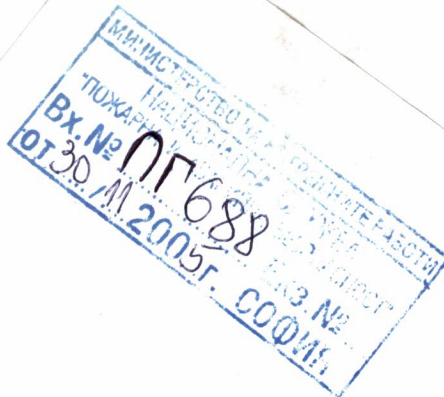


Утвърждавам

Министър на транспорта

П.Мутафчиев



ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЕНИЕ И ЗАРЕЖДАНЕ НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИТЕ СРЕДСТВА С ГСМ

2005 г.

Съгласували:

МВР, НС „Пожарна и аварийна
безопасност”

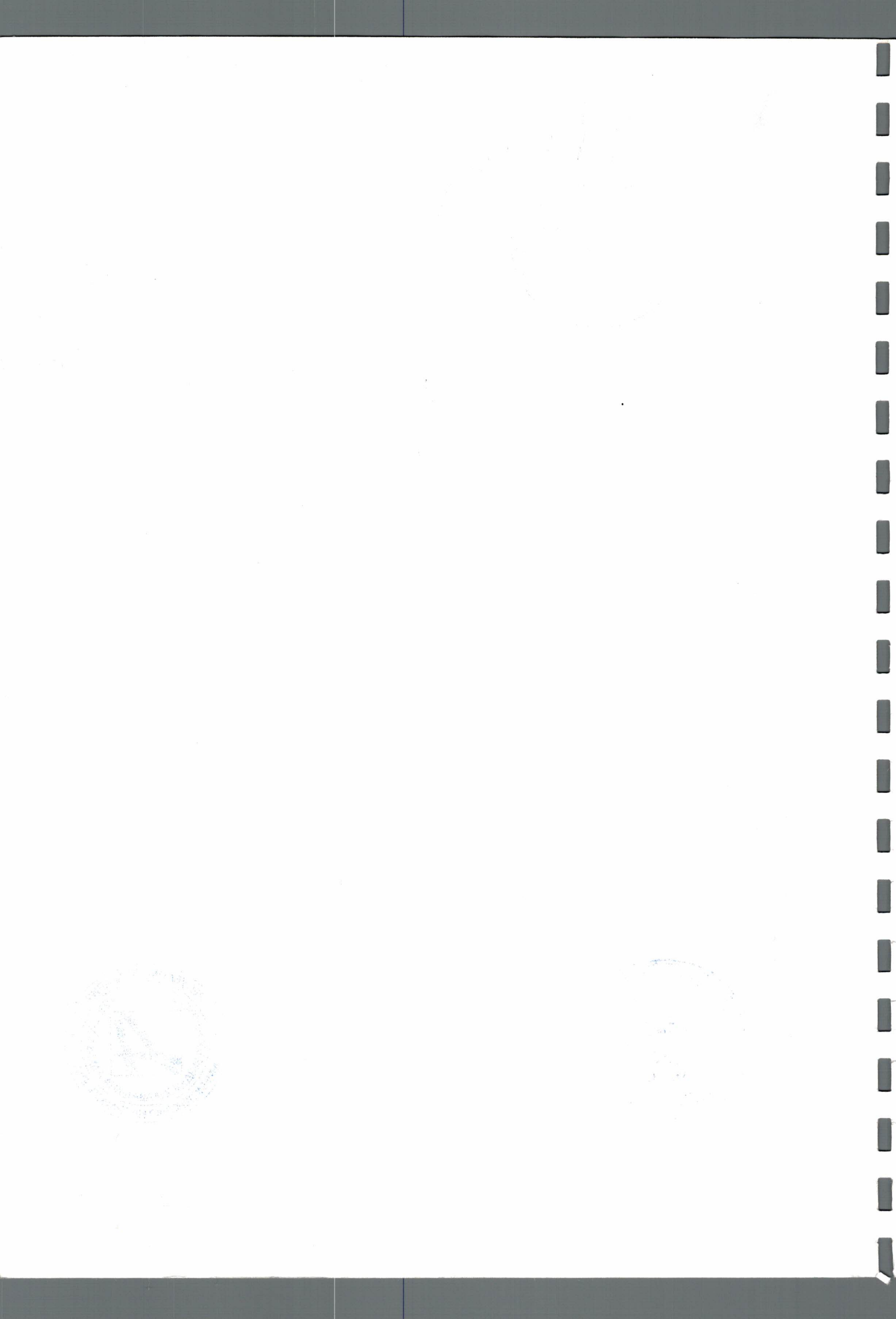
Директор
Ген. К.Войнов



ГД „Гражданска въздухоплавателна
администрация”

Главен директор
Г.Стоянов





СЪДЪРЖАНИЕ

	Стр.
Глава първа. Общи положения	1
Глава втора. Транспортиране на ГСМ	2
Раздел I. Общи условия	2
Раздел II. Опасни товари	3
Раздел III. Изискване за професионално обучение на водачите на моторни превозни средства, превозващи опасни товари	9
Раздел IV. Основни изисквания, свързани с осъществяване на превози на опасни товари по шосе	10
Глава трета. Приемане, съхраняване и раздаване на ГСМ	12
Раздел I. Приемане на ГСМ	12
Раздел II. Общи задължения за безопасност при приемане на ГСМ, транспортирани с жп цистерни	15
Раздел III. Съхраняване и контрол на конденционността на гориво-смазочните материали в складовете за ГСМ	17
Раздел IV. Пълнене на горивозареждащи цистерни и автотранспортни цистерни в пунктовете за пълнене	19
Глава четвърта.. Зареждане на ВС с ГСМ	21
Раздел I. Планиране и организация на работите по зареждане на въздухоплавателните средства в авиоГСМ	21
Раздел II. Движение и разполагане на зареждащите машини	22
Раздел III. Общи условия, свързани със зареждането на въздухоплавателните средства	24
Раздел IV. Зареждане под крило	26
Раздел V. Зареждане над крило	27
Раздел VI. Източване на гориво	27
Раздел VII. Зареждане/източване на гориво в особени случаи	28
Раздел VIII. Задължения на участващите в зареждането на ГСМ	33
Глава пета. Контрол върху качеството на авиоГСМ и откриване на суспензирана вода	40
Раздел I. Общи положения	40
Раздел II. Вземане на проби	40
Раздел III. Качествен контрол на авиоГСМ. Тестове с оценка визуалното състояние	44
Раздел IV. Качествен контрол на авиоГСМ. Тестове за откриване на свободна вода	46
Раздел V. Качествен контрол на авиоГСМ. Други тестове	47
Раздел VI. Лабораторен контрол на ГСМ	48
Глава шеста. Обработване на горивото с противообледенителни добавки	52
Глава седма. Основни изисквания към съоръженията за зареждане с гориво	54
Раздел I. Общи критерии	54
Раздел II. Конструкция	56
Глава осма. Техническа експлоатация и проверка на техническата изправност на средствата за зареждане	62
Раздел I. Общи положения	62
Глава девета. Общи правила за охрана на труда	66
Раздел I. Общи положения	66
Раздел II. Зареждане с гориво	68

Раздел III. Складове за ГСМ и пунктове за пълнене	70
Раздел IV. Помпени станции	71
Раздел V. Обслужване и ремонт на резервоари за ГСМ	72
Раздел VI. Изисквания по охрана на труда в химическите лаборатории	73
Раздел VII. Обучение на персонала	76
Глава десета. Процедури, свързани с аварийни ситуации	77
Раздел I. Инциденти, злополуки, пропуски, опасности	77
Раздел II. Аварийни процедури	79
Глава единадесета. Противопожарни изисквания	82
Раздел I. Общи положения	82
Раздел II. Противопожарни изисквания за спазване и оборудване в складовете за ГСМ	82
Раздел III. Противопожарни изисквания към подземни продуктопроводи	95
Глава дванадесета. сертифициране на химическите лаборатории	96
Допълнителна разпоредба	97
Приложения	
Приложение № 1 към чл. 30, ал. 3.	1
Доклад за извършена инспекция на резервоар	
Приложение № 2 към чл. 36, ал. 2	3
Пределни размери на естествените фири на петролните продукти при транспорт и съхраняване в складовете, бензиностанциите, магазините и др	
Приложение № 3 към чл. 73, ал. 2	5
Вземане на проби от нефтопродукти	
Приложение № 4 към чл. 89, ал. 2, чл. 90, ал. 3, чл. 91, ал. 3	11
Тестове за откриване на суспендирана вода	
Приложение № 5 към чл. 101, ал. 2	20
Основни характеристики на използваните във въздухоплаването ГСМ	
Приложение № 6 към чл. 162	26
Проверки на филтърните съоръжения	
Приложение № 7 към чл. 163, ал. 1 и 2	30
Функциониране на системите за контрол върху налягането и специални контролни клапани	
Приложение № 8 към чл. 164, ал. 3 и 4	34
Проверка на маркучите и експериментални процедури	
Приложение № 9 към чл. 231, ал. 2	35
Принципи на добрата лабораторна практика (ДЛП)	

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

**ГЛАВА ПЪРВА
Общи положения**

Чл. 1. (1) Настоящите правила уреждат:

1. контрола на качеството на авиационните горива при експлоатацията на въздухоплавателни средства;
2. изискванията и работните процедури при транспортиране, приемане, съхраняване на ГСМ във връзка с обслужването на въздухоплавателните средства с ГСМ;
3. техническите и противопожарни изисквания към оборудването, складовете и средствата за зареждане с ГСМ;
4. общите правила за здравословни и безопасни условия на труд във връзка с обслужването на ВС с горива

(2) При устройването на складове за леснозапалими и горими течности и за съхранение на горивосмазочни материали проектите задължително се съгласуват с териториалните служби за пожарна и аварийна безопасност.

Чл. 2. (1) Правната рамка, уреждаща въпросите, свързани с транспортирането на горивосмазочни материали по земя обхваща следните нормативни актове:

1. Европейската спогодба за международен превоз на опасни товари по шосе (ADR) (Обн. ДВ. бр.73 от 18 Август 1995г.) и Приложения А и В към нея, публикувани от Асоциацията на българските предприятия за международни превози и пътищата (АЕБТРИ)
2. Закон за автомобилните превози (Обн. ДВ. бр.82 от 17 Септември 1999г., изм. ДВ. бр.11 от 31 Януари 2002г., изм. ДВ. бр.45 от 30 Април 2002г., изм. ДВ. бр.99 от 11 Ноември 2003г., изм. ДВ. бр.70 от 10 Август 2004г.)
3. Наредба № 40 от 14 януари 2004 г. за условията и реда за извършване на автомобилен превоз на опасни товари, издадена от министъра на транспорта , министъра на вътрешните работи, министъра на околната среда и водите (Обн. ДВ. бр.15 от 24 Февруари 2004г.)
4. Наредба № 46 от 30 ноември 2001 г. за железопътен превоз на опасни товари (Обн. ДВ. бр.107 от 11 Декември 2001г.)

(2) Правната и стандартизацията рамка, уреждаща въпросите, свързани с техническите и противопожарни изисквания към оборудването, складовете и средствата за зареждане с ГСМ обхваща следните нормативни актове и стандарти:

1. Наредба № 2 от 5 май 1987 г за противопожарните строително-технически норми (Обн. ДВ, бр. 58 от 1987 г, изм. и доп. ДВ, бр. 33 от 1994 г)
2. Противопожарни строително-технически норми (отпечатани от ДИ Техника, 1987 г. изм. и доп. БСА, бр. 1 от 1994 г, попр. БСА, бр. 2 от 1994 г и БСА, бр. 2 от 1996 г).
3. Наредба № I-209 за пожарната и аварийна безопасност на обектите в експлоатация (Обн. ДВ. бр.107 от 2004 г)
4. Наредба за средствата за измерване, които подлежат на метрологичен контрол (Обн. ДВ. бр.98 от 7 Ноември 2003г.) (във връзка с изискванията към манометри, разходомери и изискванията за извършване на контрол на средствата за измерване)

(3) Правна рамка и стандартизацията рамка, свързана с изискванията към съоръженията и оборудването за превоз, съхраняване и зареждане с ГСМ обхваща следните основни нормативни актове и стандарти:

1. Европейската спогодба за международен превоз на опасни товари по шосе (ADR),

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

Приложение В1, секции 210000 – 210021

2. Закон за автомобилните превози
3. Наредба № 60 от 14 май 2003 г. за одобряване типа на нови моторни превозни средства и техните ремаркета (Обн. ДВ. бр.59 от 1 Юли 2003 г.)
4. Наредба № 79 от 8 януари 2004 г. за одобряване типа на нови моторни превозни средства и техните ремаркета, предназначени за превоз на опасни товари по пътищата (в сила от 31.12.2005 г. обн. дв. бр.22 от 18 март 2004г.)
5. Airport Handling Manual
6. Наредба за изискванията за качеството на течните горива, условията, реда и начина за техния контрол (Обн. ДВ. бр.66 от 25 Юли 2003г.)
7. Наредба за принципите, инспекцията и удостоверяването на добрата лабораторна практика (Обн. ДВ. бр.74 от 24 Август 2004г.)

Чл. 3. Правната рамка, свързана с изискванията за здравословни и безопасни условия на труд обхваща следните основни нормативни актове и стандарти:

1. Правилник по безопасността на труда в гражданската авиация София, 1988.
2. Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения (Обн. ДВ. бр.32 от 20 Април 2004 г.)

**ГЛАВА ВТОРА
ТРАНСПОРТИРАНЕ НА ГСМ**

**Раздел I
Общи условия**

Чл. 4. (1) Тук се разглежда случай на транспортиране по шосе на ГСМ за собствена сметка, т.е. транспортиране с автоцистерни на оператора по наземно обслужване.

(2) Когато превозът по шосе на опасни товари за собствена сметка се извършва от оператора по наземно обслужване, той трябва да притежава удостоверение за регистрация, издадено от Изпълнителна агенция "Автомобилна администрация", където се води регистър.

Чл. 5. Транспортирането на ГСМ с автоцистерни по пътищата попада под въздействие на изискванията на Закона за автомобилните превози (ЗАП). Съгласно чл. 14 от този закон, превозът на опасни товари на територията на Република България се извършва при спазване изискванията на Европейската спогодба за международен превоз на опасни товари по шосе (ADR) и на Наредба № 40 За условията и реда за извършване на превоз на опасни товари, издадена от министъра на транспорта, министъра на вътрешните работи и министъра на околната среда и водите.

Чл. 6. (1) ЗАП изисква от водачите, извършващи превози на опасни товари да притежават познания, придобити чрез посещения в курсове за професионално обучение, и удостоверение за успешно положен изпит. Удостоверението се издава от изпълнителния директор на Изпълнителна агенция "Автомобилна администрация" и е със срок на валидност 5 години. Валидността на удостоверението може да се продължи за нов период от 5 години в случаите, когато преди датата на изтичане на валидността му водачът е завършил опреснителен курс и е положил успешно съответния изпит.

(2) Курсове за обучение на водачи на моторни превозни средства за извършване на превоз на опасни товари и/или на консултанти по безопасността при превозите на опасни товари се

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

организиран от търговци и юридически лица с нестопанска цел с разрешение на министъра на транспорта или на упълномощено от него длъжностно лице. Обучението се извършва по учебна документация, утвърдена от изпълнителния директор на Изпълнителна агенция "Автомобилна администрация".

Чл. 7. Контролът при превоза на опасни товари се осъществява от длъжностни лица на Изпълнителна агенция "Автомобилна администрация". Длъжностните лица могат да вземат проби за анализ от превозвания товар с цел разкриване на нарушения на изискванията за превоз на опасни товари. При извършване на проверки на пътя длъжностните лица съставят контролен лист по образец. Копие от контролния лист се връчва на водача на МПС. За констатираните нарушения длъжностните лица съставят актове за установяване на административни нарушения.

**Раздел II
Опасни товари**

Чл. 8. Опасните товари според ADR се класифицират в следните класове:

1. клас 1. Взривни вещества и изделия;
2. клас 2. Газове;
3. клас 3. Течни запалими вещества;
4. клас 4.1. Твърди запалителни вещества, самореагиращи вещества и твърди взривни вещества в неексплозивно състояние;
5. клас 4.2. Самозапалващи се вещества;
6. клас 4.3. Вещества, които отделят запалими газове в съприкосновение с вода;
7. клас 5.1. Вещества, поддържащи горенето (оксидиращи);
8. клас 5.2. Органични прекиси;
9. клас 6.1. Токсични вещества;
10. клас 6.2. Заразни вещества;
11. клас 7. Радиоактивни вещества;
12. клас 8. Корозионни вещества;
13. клас 9. Други опасни вещества и предмети.

Чл. 9. (1) Гориво-смазочните материали, използвани във въздухоплаването в качеството им на опасен товар по правило попадат в Клас 3.

(2) С оглед на ГСМ, наименованието Клас 3 обхваща вещества и изделия, съдържащи вещества от този клас, които

1. при нялагане 101,3 kPa имат точка на топене или начална точка на стапяне до 20°C включително,
2. при температура 50°C имат парно налягане не повече от 300kPa (3 бара), които не са изцяло газообразни при температура 20°C и стандартно налягане 101,3 kPa (1 атмосфера) и
3. имат пламна температура не по-висока от 61°C.

(3) Опасни товари от Клас 3 с оглед ГСМ, използвани във въздухоплаването са

1. бензин UN № 1203
2. дизелово гориво, газьол и леко отоплително гориво, които имат пламна температура над 61°C, но не повече от 100°C се смятат за вещества от Клас 3, UN №1202.
2. етиленгликол моноетилов етер: UN № 1171
3. керосин: UN № 1223
4. метанол: UN № 1230

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

(4) В табл. 1 са дадени данни във връзка с класификацията и изискванията, свързани с превоза на ГСМ като опасни товари. Използваните в таблицата данни имат следното обяснение:

1. класификационен код: веществата и изделията от Клас 3 се подразделят както следва:

- а) F течни запалими вещества без допълнителна опасност:
- б) F1 течни запалими вещества с пламна температура до, вкл. 61°C
- в) F2 течни запалими вещества с пламна температура над 61°C, които се превозват или предават за превоз при температури равни или по-високи от пламната им температура (вещества с повишена температура)
- г) FT Течни запалими вещества, токсични
- д) FT1 течни запалими вещества, токсични
- е) FT2 пестициди
- ж) FC течни запалими вещества, корозионни
- з) FCS течни запалими вещества, токсични, корозионни
- и) D течни взривни вещества в неексплозивно състояние

2. опаковъчни групи

а) опаковъчна група I. Силно опасни вещества: течни запалими вещества с точка на кипене или начална точка на кипене не по-висока от 35°C и пламна температура по-ниска от 23°C, които са силно токсични или са силно корозионни;

б) Опаковъчна група II. Опасно вещества: течни запалими вещества с пламна температура по-ниска от 23°C, които не спадат към група I.

в) Опаковъчна група III. Слабо опасни вещества: течни запалими вещества с пламна температура от 23°C до 61°C вкл. както и някои други вещества (не ГСМ)

3. Специални разпоредби. Съдържат се цифрови кодове на специални условия, които трябва да бъдат изпълнени. Конкретно за бензина кодът 534 означава, че доколкото при някои климатични условия бензинът може да има налягане на парите при температура 50°C по-високо от 110 kPa (1,1 бара), но не по-високо от 150 kPa (1,5 бара) той следва да продължава да бъде считан като вещество, което има налягане на парите при температура 50°C не по-високо от 110 kPa (1,1 бара).

4. ограничени количества (таблица 2). Съдържа буквеноцифров код със следното значение:

- а) "LQ0" означава, че няма изключение от изискванията на ADR за опасните товари, опаковани в ограничени количества;
- б) "LQ4" означава, че максималното съдържание на вътрешна опаковка и при комбинирана опаковка

Таблица 2. Ограничени количества

Код	Комбинирани опаковки		Вътрешни опаковки, поставени в подложки с гнезда и обвити със свивашо се и разтягашо се фолио	
	Вътрешна опаковка Макс. съдържание	Пакет Максимално брутно тегло (kg)/съдържание (l)	Вътрешна опаковка Макс. съдържание	Пакет Максимално брутно тегло (kg)/съдържание (l)
LQ4	3 l	12 l	1 l	12 l и 20 kg
LQ7	5 l	45 l	5 l	20 kg

5. опаковъчни инструкции (подробното описание на инструкциите е дадено в Европейската спогодба за международен превоз на опасни товари по шосе (ADR), Приложение А). Съдържа

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

буквеноцифров код със следното значение:

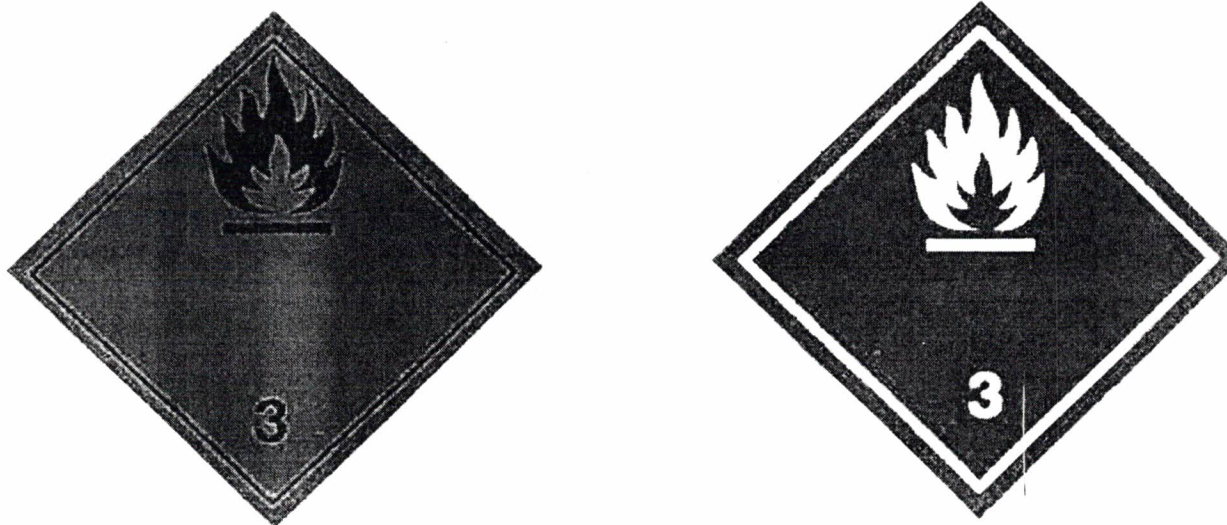
- а) буквено цифрови кодове, започващи с буквата „P” се отнасят до инструкции за опаковане на пакети и съдове (с изключение на IBC), а с „R” когато се отнасят до инструкцията за опаковане на метални опаковки.
 - б) буквено-цифровите кодове, започващи с буквите “IBC” се отнасят за инструкции за опаковане на IBC.
 - в) буквено-цифровите кодове, започващи с буквите “LP” се отнасят за инструкции за опаковане на големи опаковки.
 - г) буквено-цифровите кодове, започващи с буквите “PR” се отнасят за инструкции за опаковане на съдове с конкретно налягане.
- б. разпоредби за смесено опаковане. МР 19 означава, че могат (в количества не по-големи от 5 литра на вътрешна опаковка) да бъдат опаковани заедно в една комбинирана опаковка с товари от същия клас под други класификационни кодове или с товари от други класове, когато и за тях също е разрешено смесено опаковане, както с товари, които не са обект на разпоредбите на ADR, при условие, че не реагират опасно един с друг.

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

Таблица 1.

UN №	Наименование	Класификационен код	Опакъвателна група	Етикет	Специални Разпоредби	Ограничени количества	Опаковки		UN цистерни		ADR цистерни		МПС за превоз на цистерни	Категория на превоза	Спец. Условия за превоз		Идент. № за опасност	UN №	Наименование
							Инструкции	Смесено опаковане	Инструкции	Специални Разпоредби	Инструкции	Специални Разпоредби			Инструкции	Специални Разпоредби			
1171	Етиленгликол моноетилов етер	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001	MP 19	T2	TP1	LGBF		FL	3	S2		30	1171	Ethylene Glycol Monoethyl Ether
1202	Газол или Дизелово гориво, нафта за отопление, лека	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001	MP 19	T2	TP1	LGBF		FL	3	S2		30	1202	GAS OIL or Diesel Fuel or Heating Oil, light
1202	Дизелово гориво по EN 590:1993	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001	MP 19	T2	TP1	LGBF		AT	3	S2		30	1202	Diesel Fuel standard EN 590:1993
1203	Автомобилен бензин или бензин	F1	II	3	534	LQ4	P001 IBC02 R001	MP 19	T4	TP1	LGBF	TU9	FL	3	S2 S20		30	1203	Motor spirit or Gasoline or Petrol
1223	Керосин	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001	MP 19	T2	TP2	LGBF		FL	3	S2		30	1223	Kerosene
1230	Метанол	FT1	II	3+6.1		LQ0	P001 IBC02	MP 19	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1	FL	2	CV13 CV28	S2 S19	336	1230	Methanol

7. етикети. Използваните етикети са дадени на следната фигура:



Етикетите за обозначение на запалими течности
Символ (пламък): черен или бял
Фон: червен; Цифра „3” в долния ъгъл



Етикет за Клас 6.1. (токсични вещества)
Символ (череп с кръстосани кости): черен
Фон: бял; Цифра: „6” в долния край

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

8. инструкции за преносими цистерни и специални разпоредби за преносими цистерни
Инструкцията за преносима цистерна съответства на най-малко строгите условия, допустими за превоз на веществото в преносими цистерни. Общите условия за дизайна, конструкцията, екипировката, вида одобрение, изпитанията и маркировката на преносимите цистерни, както и разшифровка на кодовете на инструкциите са дадени в Европейската спогодба за международен превоз на опасни товари по шосе (ADR), Приложение А.

9. кодове за цистерни по ADR:

а) код LGBF означава цистерна за вещества в течно състояние (L), минимално изчислено налягане (G) според изискванията на Европейската спогодба за международен превоз на опасни товари по шосе (ADR), Приложение А, цистерна с долни отвори за пълнене и изпразване с 3 затварящи устройства (B), цистерна с вентилационна система с исктоуловител или цистерна и здържаща на експлозивно налягане (F)

б) код LGBH означава същото както по б."а", като последната буква (H) означава херметично затворена цистерна.

10. специални разпоредби

а) TU9 означава, че превозът на автомобилен бензин с налягане на парите при 50°C по-голямо от 110 kPa (1,1 бара) но не по-високо от 150 kPa (1,5 бара) може да се превозва в цистерни, конструирани според изискванията на Европейската спогодба за международен превоз на опасни товари по шосе (ADR), Приложение А.

б) TU 15 означава, че цистерните не трябва да бъдат използвани за превоз на хранителни продукти, изделия за консумация или за храна за животни.

10. МПС за превоз на цистерни

а) кодът FL означава превозно средство, предназначено за транспортиране на течности с пламна температура не по-висока от 61°C (с изключение на дизелово гориво по стандарта EN 590:1993, на газьол и на битова нафта (лека)- UNN^o1202 с пламна температура по стандарта EN 590:1993), или на запалими газове, превозвани в контейнери-цистерни, преносими цистерни или ногоелементни газови контейнери с вместимост над 3 куб.м., в неподвижно монтирани или демонтируеми цистерни с вместимост над 1 куб.м., или в батерийни превозни средства с вместимост над 1 куб.м., които са предназначени за превоз на запалими газове.

б) кодът AT означава превозно средство, което не отговаря на определението за FL, предназначено за транспортиране на опасни товари в контейнери-цистерни, преносими цистерни или ногоелементни газови контейнери с вместимост над 3 куб.м., в неподвижно монтирани или демонтируеми цистерни с вместимост над 1 куб.м., или в батерийни превозни средства с вместимост над 1 куб.м., които са различни от превозно средство FL .

11. категория на превоза

Указва транспортната категория, към която е причислено веществото или изделието във връзка с изключенията по отношение на кличевата, превозвани в една транспортна единица. Вж. Европейската спогодба за международен превоз на опасни товари по шосе (ADR), Приложение А

Транспортна категория 3 се отнася до ГСМ (бензини, газьол, керосин)

12. специални условия за превоз-оперативни изисквания. Условието S2 включва допълнителни изисквания при превоз на запалими течности:

а) в затворените транспортни средства, превозващи течности с пламна температура не по-висока от 61°C, или запалими вещества или изделия от Клас 2, не трябва да влизат лица, носещи други осветителни средства, освен портативни фенерчета, които са проектирани и

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

конструирани така, че да не могат да възпламенят никакви запалими пари или газове, които биха проникнали във вътрешността на превозното средство.

- б) забранено е действие на отоплителни съоръжения с гориво в превозните средства от тип FL по време на товарене и разтоварване и на товаро-разтоварните площадки.
- в) при превозни средства от тип FL преди пълненето или изпразването на цистерната трябва да се създаде добра електрическа връзка между шасито на превозното средство и земята. Освен това скоростта на пълнене трябва да бъде ограничена като предпазна мярка против електрически разряд.

13. Идентификационен код на риска

- а) код 30 за ГСМ означава запалима течност (пламна температура между 23°C и 61°C вкл);
- б) код 336 означава силно запалима течност, токсична.

Раздел III

Изискване за професионално обучение на водачите на моторни превозни средства, превозващи опасни товари

Чл. 10. (1) Водачите, извършващи превози на опасни товари, трябва да са преминали курс за професионално обучение и да притежават ADR удостоверение за успешно положен изпит.

2) Водачите преминават основен курс на обучение. След завършване на основния курс водачите полагат изпит.

3) След успешно положен изпит за основен курс водачите завършат специализирани курсове за превоз на опасни товари. по темите, дадени по-долу. Водачите се допускат до специализиран курс за превоз в цистерни. След завършване на специализирания курс водачите полагат изпит.

4) Изпитите след завършен основен или специализиран курс се полагат пред комисия, назначена от изпълнителния директор на ИА "Автомобилна администрация". Изпитите са писмени и обхващат темите, дадени по-долу. Изпитът се провежда при спазване на изискванията на т. 8.2.2.7 на Приложение Б на ADR по методика, утвърдена от изпълнителния директор на ИА "АА".

5) На успешно издържалите изпита изпълнителният директор на ИА "АА" издава ADR удостоверение. Изпълнителна агенция "Автомобилна администрация" води регистър на издадените удостоверения на водачи, превозващи опасни товари.

Чл. 11. Периодично (на 5 години и с оглед продължаване валидността на ADR удостоверението) водачите преминават опреснителен курс, който се провежда съгласно изискванията на т. 8.2.2.7.3 на Приложение Б на ADR.

Чл. 12. (1) Темите, които задължително трябва да бъдат включени в основния курс за обучение съгласно Приложение № 4 към чл. 22, ал. 1 от Наредба № 40 За условията и реда за извършване на превоз на опасни товари са както следва:

1. Общи изисквания, регламентиращи превоза на опасни товари.
2. Основни видове опасности.
3. Информация за защита на околната среда при контрола на пренасяне на отпадъци.
4. Превантивни и обезопасяващи мерки, съответстващи на различните видове опасности.
5. Какво да се прави след произшествие (първа помощ, пътна безопасност, основни познания за използване на защитна екипировка и др.).
6. Маркировка, етикетирание, табелки и сигнализация с оранжеви табели.

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

7. Какво трябва да прави и какво не трябва да прави водачът при превоза на опасни товари.
 8. Цел и начин на работа на техническото оборудване на превозните средства.
 9. Забрани за смесени товари в едно и също превозно средство или в контейнер.
 10. Предпазни мерки, които трябва да бъдат взети по време на товарене и разтоварване на опасни стоки.
 11. Обща информация, отнасяща се до гражданско-правна отговорност.
 12. Информация за многомодулни (комбинирани) транспортни операции.
 13. Обработка и складиране на пакети.
- (2) Специалните теми, които задължително трябва да бъдат включени в специализирания курс за превоз в цистерни:
1. Поведение на превозните средства на пътя, включително и движенията на товара.
 2. Специфичните изисквания за превозните
 3. средства.
 4. Общи теоретични познания за разнообразните и различни системи за пълнене и изпразване на цистерни.
 5. Специфични допълнителни разпоредби, които са приложими при използването на тези превозни средства (удостоверения за одобряване, маркировка на одобряването, табелки и маркировка с оранжеви табели и др.).

Раздел IV

Основни изисквания, свързани с осъществяване на превози на опасни товари по шосе

Чл. 13. Водачите на моторни превозни средства, превозващи опасни товари са длъжни:

1. да носят ADR удостоверение за преминало обучение за превоз на опасни товари, издадено от изпълнителния директор на ИА "Автомобилна администрация" или от компетентния орган на съответната държава в случаите, когато това се изисква от разпоредбите на част 8, Приложение Б на ADR.
2. да присъстват при натоварването на опасните товари;
3. да не приемат за превоз опасни товари, чиято опаковка е повредена или неуплътнена;
4. да не превозват други лица, освен членовете на екипа;
5. да не отварят опаковката или контейнерите, съдържащи опасни товари;
6. да спазват общите и допълнителните изисквания към съответния клас опасен товар, посочени в част 8 на Приложение В на ADR, свързани с товарене и разтоварване на товара, паркирането и надзора върху ППС;
7. да поставят или отстраняват от ППС съответните на товара и вида превоз етикети;
8. при произшествие или авария да вземат предписаните в писмените указания мерки за отстраняване или ограничаване на вредите (съгласно т. 5.4.3 на Приложение А от ADR);
9. да не извършват превози на опасни товари, без да са оборудвани ППС с противопожарни средства и друго оборудване (съгласно т. 8.1.4 и 8.1.5 на Приложение В от ADR).

Чл. 14. При превоз на опасен товар водачът е длъжен да носи транспортно-съпроводителните документи, които се изискват от нормативната уредба, както и следните документи, които предоставя на контролните органи при поискване за проверка:

1. удостоверение за одобрение на пътни превозни средства, превозващи определени опасни товари, издадено от ИА "АА" или от компетентен орган на съответната страна по спогодба ADR;
2. ADR удостоверение за обучение на водача, превозващ опасни товари за съответния

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

клас;

3. превозен документ за опасни товари и свързаната с него информация, определени в т. 5.4.1 на Приложение А от ADR, а в съответните случаи и опаковъчно удостоверение за контейнер съгласно т. 5.4.2 на Приложение А от ADR;
4. писмени указания съгласно т. 5.4.3 на Приложение А от ADR.

Чл. 15. Изискванията към персонала са както следва:

1. лицата, наети на работа от работодател, извършващ превози и/или товарене и разтоварване на опасни товари, които класифицират, пакетират, маркират, етикетират, товарят, разтоварват, предават или приемат за превоз опасни товари, или подготвят превозните документи на опасни товари, преминават курс на обучение за изискванията при превоза и безопасна работа с опасни товари. Лица, които не са преминали обучението не се допускат до работа с опасни товари.
2. обучението по т.1 се провежда в работно време от консултантите по безопасността или други лица с подходящо образование и опит, като разходите не могат да бъдат за сметка на обучаваните.
3. работодателят определя с писмена заповед обхвата, продължителността и съдържанието на обучението, както и лицата, които провеждат обучението като в зависимост от отговорностите и задълженията на лицата обучението включва:

а) въведение в общите изисквания за превоз на опасни товари;

б) детайлно обучение в съответствие със специфичните задължения и отговорности на персонала, свързани с превоз на опасни товари;

в) информация за произтичащите от товарите рискове и опасности – при превоза на опасни товари, при произшествия или инцидент, както и при манипулации с тях;

г) действията, които трябва да се предприемат в случай на произшествие.

Работодателят периодично осигурява опреснително обучение на персонала, но не по-рядко от един път в годината.

4. лицето, провело обучението, издава служебна бележка за преминалото обучение, която се съхранява в личното досие на работника или служителя. Копие от служебната бележка се връчва на лицето, преминало обучението.

5. в случаите, когато превозът на опасни товари включва и комбиниран транспорт, персоналът трябва да бъде обучен и за изискванията, валидни за другите видове транспорт.

Чл.16. Изискванията към пътните превозни средства, превозващи опасни товари са както следва

1. видът, конструктивното и допълнителното оборудване на ППС от категория N и O, предназначени за превоз на опасни товари, трябва да отговарят на вида превоз съгласно общите и специфичните за отделните класове изисквания на част 9, Приложение Б на ADR.
2. пътно превозно средство, натоварено с опасен товар, не може да има повече от едно ремарке или полуремарке.
3. пътните превозните средства, посочени в част 9 на Приложение Б на ADR, подлежат на ежегодни прегледи за проверка на годността им за превоз на опасни товари пред акредитирани лица. За извършените прегледи на превозните средства акредитираните лица издават "Протокол за годност на пътно превозно средство за превоз на опасни товари" по образец.
4. Изпълнителна агенция "Българска служба за акредитация" акредитира лицата за извършване на ежегодните прегледи.
5. Изпълнителна агенция "Автомобилна администрация" издава на превозвача или

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

собственика на ППС "Удостоверение за одобрение на ППС, превозващи определени опасни товари" по образец със срок на валидност една година при съответствие с изискванията на ADR. Удостоверението е бяло с розова диагонална ивица и се издава на български и на английски език. Удостоверението важи и за превоз на опасни товари на територията на Република България.

6. Изпълнителна агенция "Автомобилна администрация" води регистър на издадените удостоверения за одобрение на ППС за превоз на опасни товари.

Чл. 17. Изискванията за маркиране и етикетиране на ППС са както следва:

1. всяко ППС, допуснато за превоз на опасни товари, се маркира и етикетира съгласно част 5 на Приложение А от ADR.
2. маркировките и етикетите върху ППС трябва да бъдат добре видими, четливи и устойчиви за нормални условия по време на превоз, както и да издържат на огън поне 15 мин.
3. на ППС, специализирано за постоянен превоз на определени опасни товари, задължителните маркировки и етикети могат да се нанесат трайно.
4. на празно и почистено от опасни товари ППС или на ППС, в което няма товар, който може да се класифицира като опасен, е забранено поставянето на маркировка и етикети, указващи наличието на опасен товар. Когато има трайно нанесени маркировки и/или етикети същите се закриват по подходящ начин.

**ГЛАВА ТРЕТА
ПРИЕМАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И РАЗДАВАНЕ НА ГСМ**

**Раздел I
Приемане на ГСМ**

Чл. 17. (1) Приемането на ГСМ от ЖП цистерни на разтоварища става по следната процедура:

1. проверява се вместимостта /автоцистерната/, предназначена за приемането на пристигналото гориво или масло.
2. сверяват се номерата на ЖП цистерните с номерата, вписани в съпроводителния документ, проверява се техническата изправност на крановете на цистерните, наличието и изправността на пломбите, поставени от изпращача, вземат се сертификатите, поставени под люковете на цистерните.
3. взема се проба от ГСМ за приемателен анализ. Където няма условия за извършване на анализ, ГСМ се разтоварват в чиста и празна вместимост. Преди разтоварването се прави проверка за вида на продукта, като от крана на вагон-цистерната се източват 20-30 литра. По външни белези /цвет, мирис, бистрота/ се установява дали продукта в цистерната отговаря на този, който е посочен в съпроводителните документи, че същият не съдържа вода и механични примеси.
4. сверяват се резултатите от приемателния анализ с изискванията на съответния стандарт.
5. правят се съответни записи в лабораторния и техническия дневници.

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

Таблица 3. Обем на анализите при приемане и съхранение на ГСМ

Продукт	Анализ при приемане	Контролен анализ	Пълен анализ
Авиационен бензин	1. Цвят и прозрачност 2. Плътност 3. Съдържание на механични примеси и вода (качествено определяне)	1. Цвят и прозрачност 2. Плътност 3. Фракционен състав 4. Съдържание на механични примеси и вода	В обема на съответния стандарт с изкл. на налягане на наситените пари, температура на кристализация, йодно число, съдържание на ароматни въглеводороди и съдържание на сяра
Керосин	1. Плътност 2. Съдържание на примеси и вода 3. Химически детектор (Welcon Hydrokit, Shell water detector и др.)	1. Плътност 2. Фракционен състав 3. Съдържание на механични примеси и вода 4. Съдържание на водно разтворими киселини и основи 5. Вискозитет при +20°C 6. Пламна точка	В обема на съответния стандарт с изключение на калоричност, съдържание на сяра (обща и елементарна), йодно число, съдържание на сероводород, крайна скорост на филтрация
Авиационни масла	1. Плътност 2. Съдържание на механични примеси и вода (качествено определяне)	1. Вискозитет 2. Съдържание на механични примеси 3. Съдържание на вода 4. Съдържание на водоразтворими киселини и основи	В обема на съответния стандарт с изключение на цвят, съдържание на селективни разтворители, моторни свойства по метода на Папок, корозионност по метода на Пенкеевич, температурно вискозитетен коефициент-миеши свойства, съдържание на сяра, вискозитет при ниски температури
Масло АМГ	-	-	В обема на стандарта с изключение на стабилност и вискозитет при ниски температури, изпаряемост
Антилед тип I (етиленгликол)	1. Плътност 2. рН 3. механични примеси	1. Плътност 2. рН 3. механични примеси 4. Температура на кристализация 5. корозионно въздействие върху краткотрайно	1. Плътност 2. рН 3. механични примеси 4. Температура на кристализация 5. корозионно въздействие върху еталонна тел 6. Повърхностно напрежение

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

Антилед тип II (пропилен гликол)	1. Плътност 2. рефракция 3. рН 4. механични примеси	1. Плътност 2. рефракция 3. рН 4. механични примеси	1. Плътност 2. рефракция 3. рН 4. вискозитет по Брук-филд 5. механични примеси
Течност „ИМ”	1. Плътност 2. Външен вид	1. Плътност 2. Външен вид 3. Показател на пречупване	1. Плътност 2. Външен вид 3. Показател на пречупване 4. Съдържание на вода

6. при установяване липса на пломби, следи от счупени пломби се уведомява превозвача и се съставя протокол в присъствие на негов представител. При констатиране на отсъствие на сертификат е необходимо да се извършва пълен лабораторен анализ на пристигналия продукт преди приемането му.
7. при установяване на стандартно качество вагон-цистерната се разтоварва. В противен случай отговорното длъжностно лице на служба ГСМ уведомява изпращача и организация за независим контрол, с която има договор за взимане на контролна проба. Контролната проба се съхранява до уреждането на въпроса с евентуалните денгуби и разноски по прекортирането, които са за сметка на виновната страна.
8. количеството на ГСМ във вагон-цистерните се установява по гаров картон, чрез теглене на ЖП кантар, по калибровъчни таблици или чрез изчисляване по обем. При констатиране на количествено несъответствие се извършва повторно замерване. Тези операции се извършват в присъствието на представител на организация за независим контрол. Когато се наложи при констатирана липса на ГСМ се прави бонификация.

(2) При приемане на ГСМ се спазват следните ограничения:

1. не се разрешава разтоварването на не пломбировани вагон, цистерни и на такива, които не са придружени със сертификат за качеството до установяване годността ѝ по съответния стандарт чрез пълен анализ;
2. пълненето и разтоварването на ГСМ при бури и гръмотевици се забранява.
3. разтоварищата за ГСМ трябва да бъдат оборудвани в противопожарно отношение, съгласно изискванията на противопожарните строително-технически норми.
4. допълването на резервоари, от които е черпен ГСМ от същия вид се разрешава след установяване съответствието на качествените показатели с изискванията на стандарта. От тези резервоари се взема проба и се прави пълен анализ.

(3) Обработването на вагон-цистерните се извършва при спазване на следните технологични процедури:

1. изравняване на потенциалите (заземяване, свързване) на ж.п. и автомобилни транспортни средства. При това:
 - а) свързването се извършва преди да започнат каквито и да са манипулации (отваряне на люкове, свързване на маркучи, източване и т.н.);

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

б) всички ел.свързващи кабели, заземителни щипки и макари се проверяват ежедневно за добро общо състояние и дали са захванати здраво за осигуряване на контакт. Ежеседмично се извършва проверка за непрекъснатост на веригата;

2. вместимостите за източване на горивото трябва да бъдат свързани към превозното средство или тръбопровода на резервоара преди и по време на дренажа и към прикрепения съд при прехвърляне на горивото. Употреба на пластмасови и поцинковъни съдове не се допуска.

Чл. 18. Приемането на ГСМ в склада за ГСМ става по следния ред

1. прави се сверка по документите на доставчика с действително получения продукт (вид на ппродукта, сертификат);
2. извършва се физическа количествена проверка на доставения продукт;
3. изпълнява се качествена проверка на доставения продукт-визуална проверка по отношение на цвета, отн.тегло, наличието на вода (с индикатор на Schell) и лабораторна проверка на пламната температура;
4. при положителен резултат от проверката започва физическото разтоварване;
5. правят се записи в лабораторния дневник и в оперативния дневник.

Чл. 19. (1) Приемането на ГСМ на необорудвани летищни площадки се извършва при следните процедури:

1. приемащият проверява съпроводителните документи, оглежда външния вид на транспортното средство и вместимостите и проверява за наличие на здрави пломби върху крановете и капачките на варелите.
2. при приемане се източва от крана на цистерната проба и се прави визуален контрол за качеството на продукта. Доставеният продукт се приема ако съответства на съпроводителните документи и сертификата за качество.
3. при разтоварване на ГСМ в резервоар или варели на летищната площадка операторът извършва следното:
 - а) проверява заземяването на автоцистерната и наличните противопожарни средства;
 - б) проверява чистотата на съдовете, в които ще се разтоварва ГСМ както и за годността им за съхраняване на доставения продукт;
 - в) запълването на резервоарите и варелите се прави със скрита струя;
 - г) взема мерки за да не се допусне разлив и замърсяване на разтоварвания продукт;
4. запълнените варели се пломбират и заделят в отделна група
5. след разтоварване на ГСМ цистерната на транспортното средство се пломбира от получателя. Поставените пломби след връщане на автоцистерната в склада за ГСМ се снемат само от магазинера на склада.
6. източения продукт за контролните проби се съхранява в отделна вместимост, специално обозначена, която след напълване се извозва до склада за ГСМ и се използва според приетите правила (било като отпадък, било за подходяща употреба, но не по предназначение).

(2) При приемане на ГСМ се спазват следните ограничения:

1. авиационните ГСМ, доставени на площадките се приемат само от авиотехник на ВС;
2. ГСМ, доставени в непломбирани съдове или без съпроводителен сертификат не се приемат.
3. не се допуска разливане на отпадъчни продукти или изхвърлянето им в не предназначени за това приемни вместимости.

Раздел II.

Общи задължения за безопасност при приемане на ГСМ, транспортирани с жп цистерни

Чл. 20. (1) В района на железопътната гара не се допуска складиране на опасни товари, освен ако има специално подготвени за тази цел складове.

(2) Опасните товари се съхраняват в складовете по такъв начин, че да не застрашават живота, здравето и имуществото на хората и околната среда и при спазване на правилата и нормите за пожарна и аварийна безопасност, Хигиенно-епидемиологичния институт (ХЕИ) и районната инспекция по околната среда и водите (РИОСВ), както и при спазване на изискванията, определени в Наредба № I-209 за пожарната безопасност на обектите в експлоатация и в други действащи нормативни актове.

Чл. 21. (1) Товаренето и разтоварването на опасните товари се извършва в специално определени и при нужда специално оборудвани места в района на гарата, съобразени по разстояние и разположение, при което не са застрашени сградите, съоръженията и животът на хората и при спазване на правилата и нормите за пожарна безопасност и опазване на околната среда, определени в действащите нормативни актове.

(2) Местата за товаренето и разтоварването на опасни товари предварително се определят от собствениците или ползвателите на гарите, съгласувано с ИА "Железопътна администрация", специализираното звено за държавен технически надзор от дирекция "Управление на кризи и подготовка за отбрана" в Министерството на транспорта и органите за пожарна и аварийна безопасност.

Чл. 22. (1) Местата, на които се пълнят или източват опасни течности, трябва да бъдат отдалечени на разстояние най-малко 100 м от жп складове и магазини, гарови съоръжения, общи разтоварища и от жилищни помещения, а от местата, където се пълнят, източват или складираят отровни и взривоопасни течности - най-малко на 200 м. Местата по ал. 1 се осигуряват с телефонна или друга връзка със службата за противопожарна охрана и с обектната служба за противопожарна охрана, където има създадена такава.

(2) Местата, на които се пълнят или източват опасни течности, трябва да са маркирани в съответствие с изискванията на Наредба № 4 от 1995 г. за знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарна охрана (ДВ, бр. 77 от 1995 г.).

(3) На местата, където се пълнят или източват опасни течности, се съхраняват достатъчно количество пожарогасители, лопати и сух пясък в сандъци с водонепропусъчни капаци.

Чл. 23. (1) Лицата, които пълнят или източват опасни течности, задължително ползват лични предпазни средства за защита от отравяния, задушаване, обливане, пръски от течности и други съобразно вида на обработвания товар и спазват изискванията на Наредба № 3 от 2001 г. за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място (ДВ, бр. 46 от 2001 г.).

(2) Лицата, които пълнят или източват опасни течности, почистват своевременно и основно местата от всякакви остатъци от опасните течности.

Чл. 24. (1) В местата, на които се пълнят или източват лесно възпламеняващи се течности, трябва да бъдат изградени електрически инсталации и съоръжения, осигуряващи денонощно електрическо осветление или съоръжения за газово осветление. Когато не са изпълнени тези изисквания, пълненето или източването на лесно възпламеняващи се течности в цистерни се извършва само при дневна светлина.

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

- (2) При пълнене или източване на лесно възпламеняващи се течности в цистерни, за което е необходимо използване на светлина до или в самите цистерни, се употребяват само взривозащитени електрически акумулаторни фенери.
- (3) При пълнене или източване на спирт източникът на светлина се поставя на разстояние не по-малко от 20 м от цистерните.

Раздел III

**Съхраняване и контрол на конденционността на гориво-смазочните материали в
складовете за ГСМ**

Чл. 25. (1) Гориво-смазочните материали, предназначени за зареждане на въздухоплавателни средства, се съхраняват в подземни или надземни резервоари.

(2) Авиобензинът се съхранява в подземни резервоари.

(3) Варели с авиационен бензин на необорудвани летищни площадки се съхраняват под негорими навеси. Всички варели на авиационни ГСМ /пълни или празни/ се държат винаги затворени и пломбирани.

Чл. 26. (1) Всички люкове на резервоарите трябва да бъдат плътно затворени, за избягване на замърсяването на ГСМ с механични примеси и вода и за намаляване на изпарението.

(2) Люковете на резервоарите с авиационни ГСМ трябва да бъдат пломбирани, а капациите на подземните резервоари - заключени.

Чл. 27. (1) Всеки резервоар и група варели, трябва да бъдат ясно обозначени: За различните ГСМ надписите трябва да бъдат с различен цвят: за авиобензин-червен, за авиокеросин черен и за авиомасла кафяв.

(2) Всички варели за авиационни ГСМ трябва да бъдат пломбирани и обозначени с надпис за вида на продукта, за който се използват.

(3) Резервоарите за съхраняване на авиобензин, трябва да бъдат в отделна група от резервоарите, предназначени за съхраняване на авиокеросин за да се намали опасността от грешки при зареждане с ГСМ.

Чл. 28. (1) На резервоарите в складовото стопанство за ГСМ ежедневно се прави визуална проверка за наличие на свободна вода и при констатиране на такава водата се отстранява;

(2) Когато резултатът от теста покаже наличие на големи количества вода, резервоарът се поставя под специален контрол и пробата се съхранява докато се установи източника на замърсяване.

(3) Визуална проверка за вода и утайки се прави като взема еднолитрова проба от дренажите на филтър, който е под налягане.

(4) Ежемесечно се проверява изправността на поплавците за засмукване. Резултатите се записват.

(5) Ежеседмично се проверява електропроводимостта на керосина като резултатите се записват заедно с данните за температурата при измерването.

(6) Ежемесечно се извършва проверка на състоянието на вентилационните отвори на мрежестите филтри. Предпазните филтри (където има такива) се проверяват съгласно указанията на производителя. Резултатите се записват.

Чл. 29. (1) Съхраняваните в склада наличности ГСМ се подлагат на проверка за продължаване действието на сертификата за качеството на горивото (на всеки 6 месеца за керосин и 3 месеца за авиобензин). Ако резултатите са незадоволителни резервоарите се поставят под карантина и се взема решение за следващи стъпки след обсъждане със специалисти.

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

(2) За варелите се изисква провеждане на тест за подновяване на сертификата на съхранявания продукт първоначално 12 месеца след пълнене, а в последствие на всеки 6 месеца.

Чл. 30. (1) Всички резервоари се почистват основно от механични примеси и вода по определен график два пъти в годината от специално съоръжени и инструктирани групи. В случаите когато е осигурено микрофилтриране на входа на горивото, дъното на резервоара е конусен тип и има вътрешно защитно покритие, почистването може да се извършва веднъж на 2 години.

(2) Утайниците на резервоарите се почистват на 15 дни и преди всяка първо вземане на ГСМ от даден резервоар с ръчна помпа, или чрез отточване на гориво от резервоарите, имащи кранове за долен слив.

(3) Основното почистване на резервоарите и утайниците се отразява в специален дневник. Основното и периодичното почистване могат да бъдат отразени в отделни протоколи (приложение № 1).

(4) Варелите, в които се съхраняват авиационни ГСМ се проверяват и при нужда се почистват след всяко изпразване. Варелите се съхраняват върху дървени поставки, легнали на страни като и двете пробки трябва да бъдат под нивото на течността. С цел гарантиране качеството на съхраняваните течности използваните варели за горивосмазочни материали се подменят с нови на вески три години.

Чл. 31. (1) След напълването на резервоарите ГСМ се утаяват най-малко 24 часа, след което се взема проба за пълен анализ и съставя протокол за качеството им.

(2) На микрофилтрирано гориво след ЖП цистерните, постъпващо в разходните резервоари на склада, както и гориво, съхранявано в епоксидирани или кадмирани резервоари е възможно да бъде намален периодът на утаяване с писмено разрешение на длъжностното лице, отговорно за ГСМ като 1 m стълб течност се утаява 3 часа.

(3) По време на утаяване на горивото, резервоарът е изолиран, а на входящите и изходящи тръбопроводи се поставят табели с надпис „Утаява се”.

Чл. 32. Цистерните, автоцистерните и горивозареждащите машини за ГСМ се проверяват всеки 15 дни, и в зависимост от степента на замърсяването им, се почистват. Резултатите от проверката и операциите по почистването са отразяват в специално заведена книга.

Чл. 33. В складовете за ГСМ не трябва да се съхраняват нестандартни ГСМ. Ако обаче се наложи временно съхраняване на такива, резервоарите им трябва да бъдат пломбирани и ясно обозначени с надпис "ГОРИВОТО Е НЕГОДНО", като за това се уведоми целият личен състав, работещ в склада.

Чл. 34. При всички случаи на повреда на качествените показатели на ГСМ се назначава комисия от ръководителя, отговарящ за ГСМ, като към протокола на комисията се прилага качествен паспорту /сертификат/, констатиращ отклонение от стандарта и преписи от тези документи се изпращат в отдела за снабдяване с ГСМ.

Чл. 35. Забранява се товаренето или раздаването на некачествено гориво за използване по пряко назначение.

Чл. 36. (1) В складовото стопанство се водят записи за приетите и предадените количества ГСМ, включително с оглед лесно установяване на загуба или фира на продукт.

(2) Пределните размери на естествените фири на петролните продукти при транспорт и съхраняване в складовете са посочени в Приложение № 2.

(3) Трябва да се организира такава система на съхранение на ГСМ във варели, при която най-старото гориво да се използва първо според номера на партидата и датата на пълнене.

Раздел IV

Пълнене на горивозареждащи цистерни и автотранспортни цистерни в пунктовете за пълнене

Чл. 37. (1) Всички гориво-смазочни материали, отпускани от складовата база за зареждане на въздухоплавателните средства, трябва да отговарят на съответните стандарти. Подаване на продукт от склада за ГСМ може да става само ако са спазени всички процедури по приемане, анализ и съхранение съгласно изискванията.

(2) Пълненето на цистерните за зареждане на въздухоплавателните средства с авиационни ГСМ се извършва само от резервоари с анализирани стандартни горива, като се следи да не се черпи по-ниско от 40 cm от дъното на резервоара; (съответно за вместимости, с обем по-малък от 50 m³ -25 cm). За тази цел се използват ограничители на ниво на засмукващите маркучи. Желателно е отборът на гориво от резервоарите да става чрез поплавкова система.

(3) Всеки път преди началото на работата по раздаване на авиоГСМ се проверява чистота на авиоГСМ в разходните резервоари и утайниците на филтрите. Пробата се взема в чист стъклен съд. Проверката се отрязва в дневник.

(4) При наличие на вода или утайки същите се източват и отново се взема проба. Не се разрешава раздаване на гориво от резервоар докато не се отстрани наличието на вода или механични примеси.

(5) Извършва се проверка за наличие на вода с „Хидрокит” или водни детектори.

(6) Когато пробата показва големи количества вода, замърсители или утайка или горивото има изменение на цвета, резервоарът се поставя под контрол докато се идентифицира източника на замърсяване и не се проведат възстановителни действия.

Чл. 38. (1) Преди пълнене на горивозареждащ автомобил се изпълнява следната процедура:

1. цистерната трябва да спре в пункта за пълнене така, че без трудности да може да се присъединят маркучите за пълнене;
2. двигатели на цистерните се оставят да работят по време на пълненето;
3. на автомобилната част на цистерната се поставят опорните трупчета и се включва ръчната спирачка;
4. цистерната се свързва за изравняване на потенциалите. Заземяването на горивозареждащата цистерна става с гъвкав електрически проводник към контактното устройство за заземяване в пункта за пълнене като се осигурява изравняване на потенциалите между корпусите на цистерната и технологичното оборудване. Операторът трябва да се убеди визуално в надеждността на електрическите контакти между тялото на цистерната и точката за пълнене. При отсъствие на надеждни контакти пълненето е забранено;
5. проверява се наличната свободна вместимост;
6. проверява се класа на горивото;
7. крайникът за централизирано пълнене се присъединява към цистерната и се отваря клапана. Отварят се също необходимите кранове, включва се помпата и се контролира установеният режим за пълнене;

(2) По време на пълнене на зареждащата автоцистерна:

1. проверява се правилната работа на устройството срещу преливане (ако е монтирано такова)
2. ако по време на пълнене се наруши херметичността или се получи разливане на ГСМ, пълненето се прекратява до отстраняване на неизправностите.

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

2. следи се работата на дихателните клапани (на слух или по показанията на мановакуумметъра);

(3) след напълване на цистерната:

1. горивозареждащата цистерна се оттегля от пункта за пълнене като предварително в обратен ред се откачват маркучите за пълнене и т.н., но заземителните проводници се откачват последни.

2. оформят се документите за зареденото в цистерната количество авиоГСМ. Цистерната може да потегли само след указания на съответния специалист от складовата база за ГСМ.

3. след напълване на горивозареждащата цистерна с авиоГСМ същата се оставя на равна площадка в покой най-малко 10 минути, след което от утайниците и филтрите се източва утайката за визуален контрол. Проверява се за вода и с водни детектори. Отговорността за проверката на чистотата на горивото се носи от зареждащия цистерната. Резултатите се отразяват в паспорта за качество.

Чл. 39. (1) При пълнене на цистерните през наливните люкове трябва да се използва специална платформа със средства за механизация за вдигането спускането и, които изключват възможността за искрообразуване. Маркучите, използвани за пълнене трябва да са с гладка повърхност с диаметър, не по-малък от 100 мм и оборудвани с вътрешна токоотделяща спирала, която съединява тръбопровода с крайника на маркуча (последният следва да бъде от цветен метал).

(2) При пълнене на цистерната отгоре операциите по пълненето се изпълняват в същия ред по чл. 38 като:

1. след подготовката операторът трябва да си почисти обувките от следи на нефтопродукти, кал и пр.;

2. операторът се изкачва на площадката към гърловината за пълнене, внимателно отваря капака и без удар го поставя в крайно отворено положение;

3. работещият върху цистерната оператор трябва винаги да стои от подветрената страна;

4. след изваждане на противовзривната мрежа маркучът за пълнене се избърсва и внимателно се поставя в гърловината като крайт му се спуска до дъното на цистерната под слоя остатъчно гориво и при необходимост се закрепва;

5. включва се зареждащата помпа и след достигане на нужното ниво на запълване зареждането се прекратява, изключва се зареждащата помпа и се изпълняват операциите за разединяване на цистерната в строго обратна последователност;

6. маркучът за пълнене се изважда внимателно без допускане на разливане на гориво върху цистерната и площадката за пълнене, поставя се на място противовзривната мрежа, без да се допускат удари се затваря гърловината за пълнене, пристягат се болтовете; пломбира се гърловината; прибират се заземителните проводници и закрепващи трупчета

Чл. 40. За всяка цистерна, запълнена с ГСМ, преди да тръгне към стоянката за зареждане на самолети, трябва да се направи от зареждащия оператор или отговорното длъжностно лице в служба ГСМ препис от протокола за анализ, от който се вижда, че съдържанието на цистерната отговаря на качествените показатели на съответния стандарт. В преписа от протокола задължително трябва да се отбелязва номера на резервоара, от който е напълнена зареждащата цистерна.

Чл. 41. (2) Производителността на помпите при пълнене на цистерните на пунктовете за пълнене не трябва да превишават следните значения:

1. за горивозареждащи цистерни (при централизирано пълнене):

а) с вместимост до 5000 l - 24 m³ за час (400 литра в минута);

б) с вместимост до 8000 l - 36 m³ за час (600 литра в минута)

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

- в) с вместимост до 16 000 l-60 m³ за час (1000 литра в минута);
 - г) с вместимост до 22000 l- 90 m³ за час (1500 литра в минута);
 - д) с вместимост до 60000 l.- 160 m³ за час (сумарно 2500 литра в минута), при наличие на две точки за пълнене.
2. цистерни за транспорт: с вместимост до 5000 l, както при централизираното пълнене, така и при пълнене отгоре, производителността е до 500 l/min.
- (2) Във всички случаи скоростта на движение на горивото по тръбопровода трябва да е по-ниска от 4 m/sec.

**ГЛАВА ЧЕТВЪРТА.
ЗАРЕЖДАНЕ НА ВС С ГСМ**

Раздел I.

Планиране и организация на работите по зареждане на въздухплавателните средства в авиоГСМ

Чл. 41. (1) Организацията по зареждането на въздухплавателните средства с авиоГСМ се осъществява от оператора по наземно обслужване „Зареждане с ГСМ” („служба ГСМ”) на основа денонощния план на полетите. В плана на полетите за всеки рейс са посочени номера на рейса, типа на ВС, времето на излитане и кацане. Поредността на зареждане се определя от плана за полетите като се вземат предвид изискванията на технологичния график и оперативните указания на службата за организация на дейността на перона.

(2) Служба ГСМ на основата на плана за полетите съставя план за организация и осигуряване зареждането, в който трябва да бъдат предвидени необходимите количества авиоГСМ (по видове) и специални течности. Изготвя се също така график за работата на персонала и средствата за зареждане, който осигурява определените срокове за зареждане съобразно технологичния график.

(3) Ръководителят на служба ГСМ осигурява организацията за своевременното информиране на службата за всички изменения в плана за полетите, които влияят върху организацията за зареждане на ВС с авиоГСМ.

(4) В процеса на предполетна подготовка и в случаите на транзитно обслужване командирът на въздухоплавателното средство (клиентът) уточнява необходимото количество гориво, което заявява в служба ГСМ.

Чл. 42. (1) Организацията по осигуряване на зареждането на въздухоплавателните средства с качествени авиоГСМ се извършва от служба ГСМ. Зареждането се изпълнява стриктно съобразно изискванията на инструкциите за експлоатация на типовете въздухоплавателни средства, тази инструкция и съответни инструкции на служба ГСМ.

(2) Работата по зареждане с авиоГСМ се изпълнява от оператори по зареждане с ГСМ или специализирани групи, включващи оператор по зареждане с ГСМ и шофьор на горивозареждаща машина (според организацията на службата за ГСМ, утвърдена от ГД ГВА при лицензиране на оператора по наземно обслужване), ръководени от отговорно длъжностно лице.

(3) За осигуряване на оперативност по време на зареждането персоналет по зареждане с ГСМ се настанява в помещение обзаведено с радио-телефонна връзка и разположено в близост до местостоянките на въздухплавателните средства.

Чл. 43. (1) Персоналет, изпълняващ операциите по зареждане трябва да е компетентен, добре обучен за процедурите за зареждане на самолети, работа с оборудването за зареждане и действията, които трябва да се предприемат в аварийна ситуация.

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

(2) Числеността на персонала трябва да е достатъчна, за да се гарантира безопасността на работата и за да могат да се предприемат ефективни мерки в аварийна ситуация. Персоналът трябва да е запознат с местоположението и работата с командните устройства и прекъсвачите за аварийно изключване на оборудването за зареждане и на площадката.

Раздел II

Движение и разполагане на зареждащите машини

Чл. 44. (1) Съгласно чл. 353, ал. 2 от Наредба № 14 За летищата и летищното осигуряване основните правила за безопасност на движението на територията на летището осигуряват:

1. пълно предимство пред всички други транспортни средства на аварийно или противопожарно транспортно средство, придвижващо се към място на авария;

2. транспортните средства, изпълняващи работа на перона, дават път на:

а) аварийно или противопожарно транспортно средство, на рулиращо ВС, на ВС, започващо да рулира или на буксирано ВС;

б) движещи се горивозареждащи машини;

в) други транспортни средства съгласно правилата, определени от летищната администрация и утвърдени от ГВА.

(2) Основните правила за безопасно движение по перона са:

1. скоростта на движение на перона до свободните местостоянки за всички типове автотранспортна техника да не превишава 20 km/h;

2. скоростта на придвижване при движение към и около въздухоплавателните средства в района на местостоянката е до 5 km/h;

3. движението на техниката, когато не е свързано с летищното обслужване на конкретно въздухоплавателно средство, се извършва на разстояние не по-малко от 3 m от крайните точки на ВС, освен в случаите, когато зоната на местостоянката е очертана и навлизането в нея е забранено;

4. забрана на движение по перона на автотранспортна или прикачена техника със замърсени колела или с вериги;

5. подхода, установяването и изтеглянето на самолетообслужваща техника в работно положение при летищно обслужване на ВС се извършва в съответствие с утвърдени от ГВА схеми;

6. самолетообслужващата техника се приближава до ВС на разстояние, което изключва повреждането му;

7. при лоша видимост (нощем, при мъгла, обилен снеговалеж) и в аварийна обстановка се ползват звуковите сигнали на самолетообслужваща техника, или се спира движението; разпореждане за спиране на движението се издава от службата, отговорна за координация на дейността на перона;

8. забрана за участниците в движението на територията на летището:

а) да пресичат пътя на рулиращ самолет;

б) да стоят или преминават през зоната на действие на струята на реактивните двигатели на напускащ стоянката или рулиращ самолет;

в) да оставят самолетообслужваща и друга техника без наблюдение, преди да са взели всички мерки, изключващи възможността за самопридвижването ѝ;

9. в случай на повреда водачите вземат необходимите мерки за незабавно изтегляне на управляваната от тях техника от работната площ;

10. движението на самолетообслужваща техника по перона става с включен маяк.

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

- в) с вместимост до 16 000 l-60 m³ за час (1000 литра в минута);
г) с вместимост до 22000 l- 90 m³ за час (1500 литра в минута);
д) с вместимост до 60000 l.- 160 m³ за час (сумарно 2500 литра в минута), при наличие на две точки за пълнене.
2. цистерни за транспорт: с вместимост до 5000 l, както при централизираното пълнене, така и при пълнене отгоре, производителността е до 500 l/min.
(2) Във всички случаи скоростта на движение на горивото по тръбопровода трябва да е по-ниска от 4 m/sec.

**ГЛАВА ЧЕТВЪРТА.
ЗАРЕЖДАНЕ НА ВС С ГСМ**

Раздел I.

**Планиране и организация на работите по зареждане на въздухплателните
средства в авиоГСМ**

Чл. 41. (1) Организацията по зареждането на въздухплателните средства с авиоГСМ се осъществява от оператора по наземно обслужване „Зареждане с ГСМ” („служба ГСМ”) на основа денонощния план на полетите. В плана на полетите за всеки рейс са посочени номера на рейса, типа на ВС, времето на излитане и кацане. Поредността на зареждане се определя от плана за полетите като се вземат предвид изискванията на технологичния график и оперативните указания на службата за организация на дейността на перона.

(2) Служба ГСМ на основата на плана за полетите съставя план за организация и осигуряване зареждането, в който трябва да бъдат предвидени необходимите количества авиоГСМ (по видове) и специални течности. Изготвя се също така график за работата на персонала и средствата за зареждане, който осигурява определените срокове за зареждане съобразно технологичния график.

(3) Ръководителят на служба ГСМ осигурява организацията за своевременното информиране на службата за всички изменения в плана за полетите, които влияят върху организацията за зареждане на ВС с авиоГСМ.

(4) В процеса на предполетна подготовка и в случаите на транзитно обслужване командирът на въздухплателното средство (клиентът) уточнява необходимото количество гориво, което заявява в служба ГСМ.

Чл. 42. (1) Организацията по осигуряване на зареждането на въздухплателните средства с качествени авиоГСМ се извършва от служба ГСМ. Зареждането се изпълнява стриктно съобразно изискванията на инструкциите за експлоатация на типовете въздухплателни средства, тези правила и съответни инструкции на служба ГСМ.

(2) Работата по зареждане с авиоГСМ се изпълнява от оператори по зареждане с ГСМ или специализирани групи, включващи опеартор по зареждане с ГСМ и шофьор на горивозареждаща машина (според организацията на службата за ГСМ, утвърдена от ГД ГВА при лицензиране на оператора по наземно обслужване), ръководени от отговорно длъжностно лице.

(3) За осигуряване на оперативност по време на зареждането персоналет по зареждане с ГСМ се настанява в помещение обзаведено с радио-телефонна връзка и разположено в близост до местостоянките на въздухплателните средства.

Чл. 43. (1) Персоналет, изпълняващ операциите по зареждане трябва да е компетентен, добре обучен за процедурите за зареждане на самолети, работа с оборудването за зареждане и действията, които трябва да се предприемат в аварийна ситуация.

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

(2) Числеността на персонала трябва да е достатъчна, за да се гарантира безопасността на работата и за да могат да се предприемат ефективни мерки в аварийна ситуация. Персоналът трябва да е запознат с местоположението и работата с командните устройства и прекъсвачите за аварийно изключване на оборудването за зареждане и на площадката.

Раздел II

Движение и разполагане на зареждащите машини

Чл. 44. (1) Съгласно чл. 353, ал. 2 от Наредба № 14 За летищата и летищното осигуряване основните правила за безопасност на движението на територията на летището осигуряват:

1. пълно предимство пред всички други транспортни средства на аварийно или противопожарно транспортно средство, придвижващо се към място на авария;

2. транспортните средства, изпълняващи работа на перона, дават път на:

а) аварийно или противопожарно транспортно средство, на рулиращо ВС, на ВС, започващо да рулира или на буксирано ВС;

б) движещи се горивозареждащи машини;

в) други транспортни средства съгласно правилата, определени от летищната администрация и утвърдени от ГВА.

(2) Основните правила за безопасно движение по перона са:

1. скоростта на движение на перона до свободните местостоянки за всички типове автотранспортна техника да не превишава 20 km/h;

2. скоростта на придвижване при движение към и около въздухоплателните средства в района на местостоянката е до 5 km/h;

3. движението на техниката, когато не е свързано с летищното обслужване на конкретно въздухоплателно средство, се извършва на разстояние не по-малко от 3 m от крайните точки на ВС, освен в случаите, когато зоната на местостоянката е очертана и навливането в нея е забранено;

4. забрана на движение по перона на автотранспортна или прикачена техника със замърсени колела или с вериги;

5. подхода, установяването и изтеглянето на самолетообслужваща техника в работно положение при летищно обслужване на ВС се извършва в съответствие с утвърдени от ГВА схеми;

6. самолетообслужващата техника се приближава до ВС на разстояние, което изключва повреждането му;

7. при лоша видимост (нощем, при мъгла, обилен снеговалеж) и в аварийна обстановка се ползват звуковите сигнали на самолетообслужваща техника, или се спира движението; разпореждане за спиране на движението се издава от службата, отговорна за координация на дейността на перона;

8. забрана за участниците в движението на територията на летището:

а) да пресичат пътя на рулиращ самолет;

б) да стоят или преминават през зоната на действие на струята на реактивните двигатели на напускащ стоянката или рулиращ самолет;

в) да оставят самолетообслужваща и друга техника без наблюдение, преди да са взели всички мерки, изключващи възможността за самопридвижването ѝ;

9. в случай на повреда водачите вземат необходимите мерки за незабавно изтегляне на управляваната от тях техника от работната площ;

10. движението на самолетообслужваща техника по перона става с включен маяк.

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

Чл. 45. (1) Цистерните, с които се извършва зареждането на въздухплателните средства, се движат в района на летището със скорост не по-голяма от 15 km/h. Цистерната се придвижва към ВС съгласно утвърдените схеми и се спира на разстояние не по-малко от три метра от ВС така, че при евентуално потегляне да не засегне ВС.

(2) Цистерната спира до ВС най-малко 5 min след спиране на двигателите му.

(3) Зареждащите машини винаги, доколкото е възможно, трябва да се движат напреден ход при подхожане за зареждане. Ако се наложи някоя зареждаща машина да се придвижва на заден ход, маневрата трябва да се ръководи от стартьор (регулировчик). Забранява се придвижване на заден ход на съчленена автоцистерна.

(4) След спиране, под колелата на влекача трябва да се поставят ограничители на движението (трупчета) за предотвратяване на евентуално самопридвижване.

(5) Зареждащите машини се разполагат безопасно, като се има предвид следното:

1. трябва да се внимава като се вземат всички мерки да не се допусне съприкосновение с коя да е част на ВС или наземната обслужваща техника при подхода или оттеглянето на горивозареждащата цистерна.

2. трябва да има безпрепятствен път за изтегляне на преден ход;

3. върху предното стъкло на автомобила трябва да е поставен достатъчно различим от далече надпис (стикер) „CLEAR EXIT“ адресиран към останалите участници в движението;

4. трябва да се спазват зоните за безопасност около изпускателните тръби на двигателите на ВС (в радиус най-малко 3 m), струята изгорели газове от агрегата на ВС или други опасни участъци.

5. захранващите шлангове на зареждащите автоцистерни и смукателните шлангове на сервисерите трябва да се разполагат така, че да се сведе до минимум опасността багажни колички или друга самолетообслужваща техника да ги прегазят и повредят.

6. когато се използват разгънати шлангове под крилото, шланговете трябва да могат да се свържат с точката за зареждане на ВС без да се упражнява страничен натиск, който би могъл да повреди гърловините на ВС. След свързване шланговете трябва да висят свободно и отвесно от точката за зареждане.

7. зареждащите машини, които се използват за зареждане под крилото трябва да са с достатъчно ниски за тази цел;

8. при разполагане на зареждаща машина под крило трябва максимално да се предвиди възможното слягане на крилото на ВС под тежестта на зареденото гориво, така че да се избегне евентуално съприкосновение на крилото на ВС, клапите или други плоскости с горивозареждащата машина.

9. след заемане на положението за зареждане шофьорът не бива да напуска кабината, докато не е натиснал спирачките за паркиране и докато не ги е блокирал в това положение.

Чл. 46. (1) Лицето, отговорно за координация на перонното обслужване на място отговаря за това зареждащите машини да могат да се разположат безопасно спрямо ВС. Това лице предприема действия с летищния оператор или службата за безопасност на летището, ако не е възможно да се спазят всички тези изисквания.

(2) Зареждането на въздухплателните средства се извършва на разстояние не по-малко от 25 метра от хангар или от работещ бутален двигател на друг самолет и на разстояние не по-малко от 50 m от работещ реактивен двигател.

(3) В случаите, когато дозареждането с гориво на ВС се осъществява по време на качване или слизание на пътници, както и без слизание на пътниците, е необходимо:

1. зареждането да се извършва само в присъствието на противопожарен автомобил;

2. наземното оборудване да се разполага по такъв начин, че:

а) да се използват достатъчен брой изходи за бърза аварийна евакуация;

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

б) безпрепятствено да се осъществи евакуацията от всеки от изходите, използвани в аварийна ситуация.

Чл. 47. В участъка около хидрантния клапан с цел предпазване от повреди на смукателните шлангове на сервисера, смукателните щуцери и хидрантните клапани летищната администрация осигурява:

1. над отвора на шахтата трябва да се постави правоъгълен флаг с висока видимост;
2. да се осветяват през нощта хидрантния клапан и смукателния шланг. За тази цел могат да се използват червени или оранжеви сигнални светлини или взривозащитени прожектори, монтирани на превозно средство.

Раздел III.

Общи условия, свързани със зареждането на въздухоплавателните средства

Чл. 48. (1) Преди пристъпване към зареждане на ВС се осигурява:

1. въздухоплавателното средство, зареждащите машини и дюзите над крилата да са електрически свързани заедно по време на цялата операция по зареждането, за да се гарантира изравняването на електрическия потенциал между отделните елементи.
2. свързването за изравняване на потенциала между зареждащата машина и ВС се прави преди да се свържат зареждащите шлангове и отварянето на капачките на отворите за зареждане на резервоара. Свързването остава докато всички шлангове бъдат окончателно разкачени или докато капачките на отворите за зареждане на резервоара бъдат поставени отново.

(2) Във връзка с прилагане на заземяване трябва да се има предвид следното:

1. заземяването на ВС не е желателно. Обаче, ако летищният оператор поиска заземяване, това ще може да бъде осъществено на съответното място и съоръженията за зареждане с гориво и ВС трябва да бъдат заземени с помощта на "Y" заземителен кабел, като не се допуска заземяване чрез превозното средство за зареждане с гориво.
2. вътрешните части на крайниците за зареждане (щуцерите) не могат да бъдат използвани при заземяване. Когато заземяването бъде извършено, то трябва да се осъществява преди свързването на шланговете или отварянето на капачките на цистерните.

(3) При зареждане над крилото трябва да се вземат мерки за спазване на процедурата за свързване и поставяне на пистолета в отвора за зареждане на резервоара. Ако капачките на отворите за зареждане са отстранени преди операцията по зареждането, те трябва да се поставят отново и да се изчака изпаренията да се разнесат преди да започне зареждането. Процедурата може да се различава според вида самолет, но се препоръчва следното:

1. да се изравни електрическият потенциал чрез докосване на пистолета до металната плоскост на крилото;
2. да се отвори капакът на точката за зареждане;
3. да се закрепят щекерът или клемата за заземяване на пистолета към точката на свързване или капака, при затворена капачка на отвора за зареждане;
4. да се отвори капачката на отвора за зареждане;
5. да се постави пистолета за зареждане.

Чл. 49. Във връзка с прилагане на процедурите за зареждане се имат предвид следните общи условия:

1. не се разрешава зареждане по време на силни местни електрически бури.
2. по време на цялата операция по зареждането на видни места в близост до ВС и зареждащите машини трябва да се поставят табели с надписи или символи "ПУШЕНЕТО ЗАБРАНЕНО". Тези символи могат да се нарисуват върху страните на зареждащите машини.

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

3. необходимо е да се уточнят изискванията за зареждане. При зареждане над крилото изискваният вид гориво трябва да се потвърди;
4. пожарогасителите трябва да са лесно достъпни. Те могат да останат в зареждащата машина при условие, че са поставени в открити каси или на поставки с бързо отварящо се закрепване.
5. шланговете се разгъват по такъв начин, че да се предотврати тяхното прегазване от самолетообслужваща и друга техника. Трябва да се избягва огъване и усукване на шланговете. Щуцерите за зареждане под налягане и пистолетите за зареждане над крилото не бива да се влачат по земята. Мрежовите филтри трябва да са поставени винаги, когато щуцерите не се използват.
6. по време на зареждане зареждащата машина се проверява за течове, проверява се дали диференциалното налягане във филтъра е нормално, както и дали уредите за регулиране на налягането работят добре, като се следи отчитането на съответните манометри в зареждащата машина.
7. по време на зареждане на гориво операторът застава на място, откъдето вижда добре командните табла на зареждащата машина и точките за зареждане на ВС. Командното устройство на системата за дистанционно управление (дедмен) се използва винаги и не бива никога да се фиксира или блокира в отворено положение.
8. по време на зареждане не се допуска изпълнение на техническо обслужване на ВС, което може да предизвика възпламеняване на изпаренията от горивото. Представителите на авиационния оператор (авиотехник, пилот) отговарят по време на зареждането да не се допуска включване и изключване на запалителната инсталация и радиооборудването на ВС и да не допуска никакъв ремонт на електрическите съоръжения.
9. общото наземно обслужване на ВС, като превозване на багажа, зареждане с храна и напитки и др., може да се извършва по време на операциите по зареждането. Обаче, в случай на явни неизправности, възникващи в техника, работеща на по-малко от 6 метра от операциите по зареждането, тя трябва да се изключи и да не се правят опити за възобновяване на нейната работа по време на операциите по зареждането.
10. Разливите на гориво създават предпоставки за възникване на пожари и причиняват щети на околната среда. Горещите двигатели на ВС могат да предизвикат възникване на пожар и трябва да се вземат изключителни мерки за предотвратяване на разливи на гориво по време на операции по зареждане, особено когато оборудването за зареждане е в непосредствена близост до ВС. В случай на разлив операциите по зареждането трябва да се преустановят и да се предприемат действия в съответствие с местните летищни разпоредби.
11. Експлоатационни проблеми могат да възникнат поради неподходящо положение на ВС, причинено от неправилно разполагане на ВС на мястото за паркиране, или неподходящо разположени хидрантни шахти. В такива случаи лицето, координиращо наземното обслужване на ВС трябва да вземе мерки за уреждане на преместването на ВС.
12. персоналът по зареждането няма право да работи с командните устройства на системата за гориво на ВС. Персоналът/пилотите на авиационния оператор отговарят за определяне на необходимия обем гориво, който трябва да се зареди, и за даване на съответните указания на персонала по зареждането (за добавяне при необходимост на противообледенителна течност, режима на работа по налягане, разпределение на горивото по групи резервоари). Авиационния оператор отговаря също така за отчитане на плътността (относителното тегло) на зарежданото гориво при извършване на всички необходими изчисления. Освен това, тя отговаря за включването и работата на автоматиката за зареждане на ВС, указателите на нивото, както и за обезопасяването на капачките, капците и оборудването на резервоара.

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

13. по време на зареждане на въздухоплавателни средства с гориво се забранява използване на мобилни телефони.

Чл. 50. За подпомагане предоставянето на безопасно и ефикасно обслужване при операции, в които участва само един служител, зареждащите машини трябва да са оборудвани най-малко със система дедмен, да имат видимост за отчитането на разходомера и изключвател за двигателя при зареждащите автоцистерни. В противен случай, когато е необходимо обслужването може да се извършва от допълнителен наземен персонал.

**Раздел IV.
Зареждане под крило**

Чл. 51. (1) Когато зареждането се извършва с централизирана система за зареждане освен описаните в чл. 48 процедури трябва да се спазва следното:

1. преди да се пристъпи към свързване с шахтата, се проверява видът гориво в хидрантната шахта и сервисера.

2. обозначението на хидрантната шахта трябва да е съобразено с изискванията на чл.47;

3. проверява се дали е спазена следната последователност при работа със сервисери:

а) ако се изисква заземяване, се прилага процедурата описана в чл.48;

б) свързва се с ВС;

в) повдигащият механизъм се свързва с хидрантния клапан и се разгъва върху перона, така че да няма препятствия и да е лесно достъпна в аварийна ситуация;

г) адаптера на хидрантния клапан и хидрантният щуцер се почистват от замърсяване или влага;

д) хидрантния щуцер се свързва с хидрантния клапан, а шлангът (шланговете) за зареждане – с ВС. За всяка съвместна операция трябва да има само една последователност, която трябва да бъде одобрена от заинтересованите страни и да се включи в писмена процедура за зареждане;

е) хидрантния щуцер и адаптера на хидрантния клапан се отварят, ако се задействат ръчно;

ж) задейства се командното устройство на системата дедмен, за да започне зареждането;

(2) При приключване на зареждането се прилага обратната на ал.1 последователност.

(3) Когато сервисерът остава без надзор (например за подписване от авиационния оператор на разписката за зареждането), хидрантният клапан и хидрантният щуцер трябва да се затворят.

(4) На адаптера на хидрантния клапан и на щуцерите на сервисера се поставят мрежови филтри винаги, когато не се използват.

(5) Вземането на проби и провеждането на тестове се прави по общия ред.

Чл. 52. (1) При зареждане под крило със зареждащи автоцистерни, освен процедурите, описани по-горе се проверява дали е спазена следната последователност:

1. ако се изисква заземяване, се прилага процедурата описана в чл. 48;

2. зареждащата цистерна се свързва с ВС;

3. всички шлангове за зареждане се свързват с ВС;

4. задейства се командното устройство на системата дедмен, за да започне зареждането;

(2) При приключване на зареждането се прилага обратната последователност.

Раздел V.

Зареждане над крило

Чл. 53. (1) При зареждане над крило със зареждащи автоцистерни, освен процедурите за зареждане под крилото със зареждащи автоцистерни, се изискват и други мерки, за да се гарантира, че се зарежда необходимият вид гориво при използване на пистолет над крилото:

1. персоналът по зареждането никога не бива да предполага какъв вид гориво се изисква. Клиентът трябва да потвърждава вида гориво пред персонала по зареждането. Когато е възможно, клиентът потвърждава писмено изисквания вид гориво.
2. преди започване на зареждането операторът трябва да провери дали заявеният вид гориво е същият, който е отбелязан върху ВС, непосредствено до капачката на отвора на резервоара, и същият, който е отбелязан върху клапана за зареждане над крилото.
3. ако върху ВС няма обозначение за вида гориво, зареждането не бива да започва, докато пилотът или отговорният наземен обслужващ персонал не попълнят формуляр със заявка за гориво, в който отново се потвърждава изискваният вид гориво.
4. ако обозначеният върху ВС вид гориво се различава от този в оборудването за зареждане, зареждането не бива да започва, докато несъответствието не бъде напълно проучено и отстранено.
5. при зареждане над крилото с авиобензин трябва да се използват пистолети с накрайник с максимален външен диаметър 49 мм.
6. при зареждане над крилото с Jet A-1 трябва да се използва пистолет, чийто накрайник е с голяма ос най-малко 67 мм. Някои реактивни самолети имат отвори за зареждане, които са твърде малки за накрайника за Jet A-1, което налага да се използват накрайници с по-малък диаметър. Трябва да се съставят писмени процедури, така че след зареждане на такъв самолет по-малкият накрайник да се изважда от употреба и да се заменя с по-големия накрайник за Jet A-1.

(2) При зареждане над крилото се вземат следните допълнителни предпазни мерки:

1. в шапките и джобовете на облеклото не бива да се носят незакрепени предмети, които могат да паднат в резервоарите на ВС.
2. шланговете трябва да се разгънат по предния ръб на крилото (а не по задния ръб), така че да се избегне вероятността от повреждане на ВС. Трябва да се използват стълби и подложки за крилото, така че да се предотврати повреждане на ВС. Трябва да се внимава при разполагане на стълбите, за да се избегне повреждане на ВС.
3. пистолетите трябва да се държат отворени ръчно и не бива никога да се фиксират в отворено положение.

Раздел VI.

Източване на гориво

Чл. 54. Източване на гориво от самолет може да се наложи след приключване на зареждането, с цел коригиране на количеството заредено гориво или пък пълно източване преди постъпване в ремонтната база с цел провеждане на ремонтни работи.

Чл. 55. За да се запази качеството на горивото в оборудването за зареждане от замърсяване с източваното от ВС гориво, преди да започне източването трябва да се спазят следните процедури:

1. видът гориво, което се съдържа в резервоара на ВС, трябва да се установи чрез вземане на проби за контролен тест и, ако горивото е реактивно, тест за вода с химически детектор и проверка на вида гориво, доставено преди това, в случай че има сертификат за доставка.

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

2. ако се установи, че самолетът съдържа смес от Jet A-1 и Jet A или Jet B, или реактивно гориво ТС, или ако има основание за съмнения в качеството на горивото, разтовареното гориво трябва да се отдели и да се подложи на тест за сертификат за анализ, който трябва да е положителен, за да може горивото да се върне в работен резервоар или самолет. Ако качеството на горивото не буди съмнения, може при поискване да се достави без тест на същия или друг самолет на същия авиационен оператор.
3. ако резултатът от проверката по т.1 е положителен:
- а) до 10% от съдържанието на зареждащата цистерна може да се приеме и да се достави на всеки клиент след извършване на циркулация и вземане на проба за визуален контрол и, ако горивото е реактивно, тест за вода с химически детектор, като резултатите от всички тези проверки трябва да удовлетворяват изискванията на тези правила.
 - б) могат да се приемат по-големи количества, до 10% от вместимостта на зареждащата цистерна. В такъв случай цистерната трябва да се зареди напълно от резервоара на склада и продуктът да се циркулира. При задоволителен резултат от визуален контрол (включително тест за вода с химически детектор, ако горивото е Jet A-1), горивото може да се достави на всеки клиент.
 - в) разтовареното гориво извън тези граници трябва да се приеме в празна зареждаща автоцистерна или резервоар за разтоварване и да се задържи до повторно зареждане, за предпочитане на същия самолет. Ако това не е възможно, горивото трябва да се отдели и да се подложи на тест за сертификат за анализ, резултатът от който трябва да е положителен, за да може да се върне в работния резервоар.
 - г) продуктът, който е бил разтоварен с цел коригиране на товара, трябва ако е възможно да се зарежда отново на самолет от същия авиационен оператор.
4. разтовареното гориво може да се приеме в отделен резервоар до повторно зареждане на същия самолет или самолет на същия авиационен оператор. Разтовареното количество може да се върне в работен резервоар на летището едва след като горивото премине през съответните тестове и получените резултати сочат, че то е годно за авиационни цели.
5. ако някоя зареждаща автоцистерна е съдържала гориво със съмнително качество, то тя трябва да се източи и да се провери отвътре за чистота и отсъствие на замърсявания. Всички точки на дрениране трябва да се прочистят, за да се отстрани горивото от тръбопроводната мрежа и оборудването (филтри, помпи и др.). След това цистерната се напълва до пълен капацитет и чрез всеки шланг се доставят 1000 литра с максимален дебит обратно в резервоар за съхранение, съдържащ най-малко 20 000 литра от същия вид гориво.

Раздел VII.

Зареждане/източване на гориво в особени случаи

Чл. 56. (1) Зареждането или разтоварването на гориво при ВС с пътници на борда или качващи се/слизащи пътници може да се извърши, при условие че:

1. подобно зареждане или разтоварване се разрешава от ГД ГВА за съответното летище и се изисква от авиационния оператор, дадени в писмен вид.
2. авиационния оператор поема пълната отговорност, за да гарантира, че:
 - а) условията на ГД ГВА за съответното летище, свързани със зареждането или източването, са спазени;
 - б) нейните служители са получили указания за безопасността на пътниците по време на зареждането или източването, и тези указания се спазват стриктно;

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

в) пътниците, които се качват или слизат от ВС, се движат под надзора на отговорен служител по безопасен път, без да им се разрешава да пушат или да се бавят, и се държат възможно най-далеч от операцията по зареждането.

3. зареждането или източването се прекратяват, ако възникне опасна ситуация като разлив, или ако е налице нарушение на наредбите, което може да доведе до опасен инцидент.

(2) Не се разрешава пътниците да остават на борда на вертолета по време на операции по зареждане или източване.

Чл. 57. (1) При зареждане по време на работа на допълнителния силов агрегат на ВС (APU) се имат предвид допълнителни условия, свързани с района на зареждане, състоящ се от участъци с радиус най-малко 3 метра или повече, от точките на зареждане и проветряване на ВС, хидрантните шахти, машината за зареждане и нейните шлангове, които се използват.

(2) За отделяне на струята изгорели газове от APU извън района на зареждане е необходимо:

1. оборудването за зареждане да се разположи възможно най-далеч от струята изгорели газове от APU.

2. APU може да се включва и изключва по време на зареждане без предупреждение.

3. в случай на разлив, APU да се изключи незабавно и да остане изключен до отстраняване на разлива и изключване на опасността от лесно запалими изпарения.

(3) За отделяне на струята изгорели газове от APU в района на зареждане

1. APU трябва да се включи преди сваляне на капациите на щуцерите за зареждане и капачките на хидранта или преди всякакво свързване за зареждане.

2. ако APU бъде изключен по време на зареждане, той не бива да се включва отново до спиране на притока на гориво.

3. когато струята изгорели газове от APU се отделя от страни на ВС, ако е възможно, оборудването за зареждане трябва да се разположи от противоположната страна на ВС. Ако това не е възможно, оборудването за зареждане трябва да се разположи извън струята, при това на възможно най-голямо разстояние;

4. в случай на разлив, APU трябва незабавно да се изключи и да остане изключен до отстраняване на разлива и изключване на опасността от лесно запалими изпарения.

5. ако струята изгорели газове от APU е насочена директно през горната плоскост на крилото на ВС, не бива да се извършва зареждане над крилото докато агрегата работи.

(4) Когато APU е разположен в клетката на двигателя откъм страната за зареждане на ВС участниците трябва да се споразумеят за действията, които ще се предприемат за зареждане на този вид ВС.

Чл. 58. При зареждане по време на работа на наземните захранващи устройства (GPU) се имат предвид следните условия:

1. наземните захранващи блокове (GPU) трябва да се разположат на най-малко 6 метра от зареждащите машини и встрани от отдушниците на резервоарите в крилата.

2. двигателят на GPU трябва да се включи и електрическите връзки да се направят преди да започне зареждането. По време на зареждане GPU не бива да се изключва, нито да се задействат прекъсвачите.

3. в случай на разлив на гориво двигателите на GPU трябва незабавно да се изключат и да останат изключени до отстраняване на разлива и изключване на опасността от лесно запалими изпарения.

Чл. 59. Операциите по зареждането по време на работа на климатичните системи могат да се извършват при същите условия като тези, които се прилагат за общо обслужване на ВС, с едно изключение: в случай на разлив на гориво, двигателят на климатичната система трябва да се изключи. Целта е да се предотврати възможността за навлизане на лесно запалими изпарения в отделението за пътници на ВС.

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

Чл. 60. (1) Зареждането на ВС, при който един от реактивните двигатели работи, е нестандартна, аварийна операция, която изисква много строги мерки за безопасност. Описаната в ал. 3 процедура се отнася за зареждане под крилото. При никакви обстоятелства не се допуска зареждане над крилото по време на работа на един от двигателите.

(2) Процедурата по ал. 3 трябва да се прилага само когато някой двигател на ВС не може да се включи отново поради неработещо наземно оборудване за обслужване на запуск на ВС. Ръководителят на оператора по зареждане с гориво трябва лично да се увери, че изисканото от клиента зареждане по време на работа на един от двигателите отговаря на действащите утвърдени от ГД ГВА процедури, включени в Ръководството за наземно обслужване на оператора по наземно обслужване на летището.

(3) Процедурата за зареждане на ВС с работещ един реактивен двигател включва следните условия:

1. зареждането по време на работа на един от двигателите се извършва само ако упълномощен представител на авиационния оператор, изискваща този вид операция, поеме в писмен вид цялата отговорност за операцията.
2. операцията по зареждането трябва да се наблюдава от квалифициран представител на авиационния оператор.
3. поради своя нестандартен характер, операцията трябва да се обсъди предварително от представителите на авиационния оператор и на операторът по наземно обслужване, обслужващ зареждането на самолетите.
4. самолетът трябва да се разположи на разстояние най-малко 50 метра от мястото за товарене на пътници от терминала, както и от всяка друга сграда или друг самолет.
5. самолетът трябва да е насочен по посока срещу вятъра.
6. ако зареждането се извършва обикновено от един служител, трябва да присъства и супервайзор или ръководител на зареждането.
7. зареждането започва едва след като пътниците напуснат ВС и се отдалечат на разстояние най-малко 50 метра.
8. всички служители, участващи в операцията по зареждането, трябва да са далеч от работещия двигател, а всички останали служители, от които няма непосредствена нужда за операцията по зареждането, трябва да спазват безопасно разстояние най-малко 50 метра от ВС.
9. до ВС трябва да се разположи подвижна противопожарна техника с включен двигател и с готов за намеса екип.
10. горивото се зарежда от противоположната страна на тази на работещия двигател. Оборудването за зареждане трябва да се разположи възможно най-далеч от работещия двигател.
11. ако е необходимо допълнително гориво от другата страна на ВС, операцията се извършва по следния ред:
 - а) оборудването за зареждане се премества от страната, където току-що е приключило зареждането.
 - б) Оборудването за зареждане се разполага на най-малко 50 метра от двигателя, който предстои да се включи.
 - в) служители на авиационния оператор включват двигателя откъм страната, която току-що е била заредена.
 - г) служители на авиационния оператор изключват двигателя откъм страната, която предстои да се зарежда.
 - д) оборудването за зареждане се разполага до крилото, което трябва да се зареди, възможно най-далеч от работещия двигател.
 - е) Горивото се зарежда.

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

(4) При каквито и да било обстоятелства е забранено да се зарежда от същата страна, където е работещият двигател.

Чл. 61. (1) Не се допуска зареждане или източване на гориво в хангари или други подобни затворени сгради, освен по силата на специално споразумение между авиокомпаниите, операторът по зареждане с гориво и летищната администрация и в съответствие с договорените от тях специални процедури, които трябва да се одобрят от седалищата на участниците.

(2) В случаите по ал. 1 авиационният оператор трябва да посочи съответните мерки за сигурност.

(3) При зареждане/източване на гориво в хангар превозните средства, зареждащи с гориво трябва да останат извън хангара.

Чл. 62. (1) Зареждане с гориво на самолет, подложен на акт на незаконна намеса е допустимо в следните условия:

1. определя се ръководител на операцията от компетентния орган;

2. има писмени заповед на компетентния правителствен орган и искане на превозвача или от собственика на ВС/оператора за зареждане с гориво на отвлечения самолет.

3. има писмена заповед на компетентния правителствен орган, без да го има съгласието на превозвача или на собственика на ВС/оператора. Ръководителят на оператора по наземно обслужване „Зареждане с ГСМ” е в правото си да реши дали да отхвърли искането и до каква степен.

4. компетентния правителствен орган реши да конфискува съоръженията на оператора за зареждане с гориво за свои цели. При тези обстоятелства, персоналят на оператора по наземно обслужване не може да участва в зареждането на ВС с гориво.

(2) Когато не може да се избегне участие в зареждането, първостепенна грижа трябва да бъде запазването на живота на служителите, пътниците и екипажа на ВС.

(3) Трябва да се предположи, че похитителите на ВС са добре запознати с летищните операции и процедурите за зареждане на ВС. Следователно цялата дейност трябва да се извърши по нормален начин.

(4) От съществено значение е само един човек да изпълнява функциите на специален координатор на зареждането. Ако инцидентът продължи кратко време, координатор вероятно ще бъде дежурният старши служител. Той трябва да уведоми прекия си ръководител за инцидента възможно най-бързо. При инциденти, продължаващи по-дълго време, този човек трябва да се определи от участниците и да се освободи от всички останали задължения по време на кризата. Всички връзки с персонала и компетентния орган (например с ръководителя на операцията) и т.н., трябва да се осъществяват чрез координатора. Трябва да се уточни механизъм за определяне на специален координатор.

(5) Трябва да се подготви декларация за условията, при които съвместните съоръжения могат да осигурят зареждане на отвлечения самолет, която да е готова за предаване на компетентния орган веднага щом стане ясно, че има вероятност те да поискат зареждане на ВС. Колкото повече внимание се отдели на тези условия, толкова по-лесно ще бъде после да се реагира бързо в критична ситуация с минимум безредие.

(6) От съществено значение е да се положат максимални усилия за получаване в писмен вид на всяко нареждане за презареждане на отвлечен самолет. То трябва да се подпише от отговорен представител на компетентния правителствен орган и представител на летищния оператор с възможно най-висок ранг. За целта инструкциите за действия при отвлечане на ВС трябва да съдържат примерно писмо или писма, които могат да се използват в подобен случай, съгласувани между участниците в съвместната работа и летищния оператор.

Писмата трябва да гарантират обезщетяването на оператора по зареждане с ГСМ и всички участници и служители за разходите за гориво и всички загуби, задължения и направени

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

разходи, както и за всички искиове, които могат да бъдат внесени срещу търговеца, участниците или някой служител, от пътниците, екипажа или друго лице по всякаква причина произтичаща от, или свързана със зареждането или опита за зареждане на ВС.

(7) Инструкциите за действия при отвлечане на ВС трябва да са съобразени с възможността от възникване на нестандартни обстоятелства. Възможно е самолетът да бъде паркиран в отдалечен участък на летището. Например при хидрантните инсталации това може да причини проблеми със зареждането, ако няма зареждащи автоцистерни или ако тяхната вместимост не е достатъчна за извършване на зареждането с една операция

(8) Когато се налага да се извърши зареждане е необходимо:

1. да се използва възможно най-малък брой служители доброволци, подробно инструктирани и действащи по свое желание, а не по принуда. Ако операторите по ГСМ не са добре запознати с работата с командното табло за зареждане на ВС, се налага компетентен наземен инженер да придружи екипа за зареждане. Похитителите трябва да се уведомят за тази необходимост.

2. специалният координатор трябва да се увери чрез ръководителя на операцията от страна на компетентния орган, че процедурата за зареждане отговаря на изискванията на похитителите и че похитителите са запознати и съгласни с обема гориво, което трябва да се зареди, момента на започване на зареждането, приблизителната му продължителност, броя оператори, които ще участват, регистрационния номер, пътя и крайното разполагане на зареждащата автоцистерна и облеклото, което ще се носи. Трябва да се положат всички усилия да се предотврати възникването на недоразумение поради разлики в езика. Похитителите трябва да предават указанията си към екипа за зареждане чрез ръководител на операцията от кризисния щаб. Радиостанциите, ако има такива, трябва да са в изправност.

3. специалният координатор трябва да инструктира подробно служителите, участващи в зареждането, и старателно да провери дали разбират дадените им указания. С цел да се сведе до минимум объркването в една по всяка вероятност объркваща ситуация, е добре инструкциите да са писмени.

4. Трябва да се положат всички усилия всички действия на екипа за зареждане да бъдат напълно видими за похитителите. През нощта операторът или операторите трябва да се приближат към ВС, като вървят пред горивозареждащата машина, осветени от фаровете, а в кабината да е само шофьорът. По време на зареждането всички оператори трябва да стоят до командното табло на зареждащата автоцистерна, а не да се разхождат около ВС. Командното табло трябва да се вижда добре от похитителите.

(9) Пробите от горивото трябва да се вземат на безопасно място в склада, а не при ВС. Вторите (контролни) проби трябва да се запечатат и да се запазят за оператора по зареждане с гориво и за авиационния оператор.

(10) Документът за доставка на горивото трябва също да се попълни в склада. Веднага след зареждането трябва да се получат подписите на придружаващия наземен инженер, представителя на авиационния оператор или специалния координатор от компетентния правителствен орган (кризисния щаб).

(11) Операторът по наземно обслужване трябва да откаже да участва в зареждането, ако компетентния правителствен орган пожелае да включи представители на силите за опазване на реда или военни в екипа за зареждане или операцията по зареждането, и ако е възможно тези възражения трябва да се запишат пред свидетели.

(12) Всички действия трябва да се записват подробно в дневник. Той се попълва при първа възможност след всяко събитие. Документират се и всички разговори с похитителите и, ако е възможно, се прави видеозапис на презареждането.

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

(13) Никой служител не бива да дава никаква информация на медиите по време на отвлечането или след него, без да е получил предварително разрешение за това от ръководството и от правителствените служби.

(14) Професионалното обучение на персонала трябва да включва процедурите, които следва да се прилагат в случай на отвлечане на самолет.

Чл. 63. В случай, че летищният оператор обяви тревога поради съмнение за поставена бомба на борда на самолет, е възможно той или компетентния орган да изискат някаква форма на помощ, свързана с горивото, вероятно източване на горивото. Ако бъде поискано разтоварване на горивото, се прилагат обичайните процедури за разтоварване на гориво, описани в чл. 54 и чл.55.

Раздел VIII

Задължения на участващите в зареждането на ГСМ

Чл. 64. Операциите по зареждането на ВС на летище за обществено ползване се извършват от длъжностно лице (оператор по зареждане с ГСМ) на оператора по наземно обслужване «Зареждане с ГСМ», длъжностно лице на авиационния оператор (техник/борден инженер на ВС, пилот на ВС) и, където е приета такава технология, шофьор на автоцистерната (сервисера).

Чл. 65. (1) По осигуряване на операцията «Зареждане с ГСМ» когато ГД „ГВА“ изрично е разрешила съвместяване на функциите на операторът по зареждане с ГСМ и шофьора, операторът извършва следното:

1. извършва инспекция на транспортната цистерна преди шофиране включваща:
 - а) проверка дали горивозареждащия автомобил е изправен и готов за ползване;
 - б) проверка дали пожарогасителите са правилно поставени;
 - в) проверка на оборудването за вземане на проби;
 - г) оглед за течове, дефекти препятствия и за това шланговете да не бъдат свързани;
 - д) проверка на класа/типа на горивото в цистерната и наличното количество;
 - е) проверка дали зареждащата автоцистерна има подходящ габарит за зареждане от долната страна на крилото;
 - ж) проверка за наличието на сертификат за зареждане на полета, ценник на оператора, калкулатор;
 - з) проверява дали пломбите на интерлок системата и за системата дедман са така поставени, че системите да са в нормално работно положение (не се потегля ако интерлок системата не е пломбирана
2. придвижване на цистерната до ВС:
 - а) пуска двигателя;
 - б) проверява налягането на въздуха;
 - в) проверява спирачките веднага щом е възможно преди излизане от базата;
 - г) спазва правилата за движение и ограниченията на скоростта при придвижване;
 - д) преди да подходи към ВС се убеждава, че двигателите на ВС са спрели;
 - е) подхожда към ВС и паркира под крилото или на съответно разстояние (мин. 3 м) в зависимост от зарежданото ВС и използваното средство за зареждане;
 - ж) паркира горивозареждащата машина така, че да осигури най-лесния път за оттегляне на превозното средство в случай на аварийна ситуация;
 - з) включва ръчната спирачка;
3. Замасяване на горивозареждащата машина:
 - а) замасява към определяна за целта точка върху ВС (обикновено, намираща се върху колесника);
 - б) осигурява точките на замасяване да бъдат върху небоядисана повърхност;

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

- в) ако при опит за замасяване се получи искрене не се свързват шланговете до отстраняване на дефекта;
4. позициониране на помощното оборудване и свързване на шланговете:
- а) позиционира стълби (стъпенки, платформа) така, че шланговете да застанат вертикално;
 - б) развива шланговете;
 - в) отваря панела за зареждане с гориво и свързва шланговете към ВС
 - г) когато това е уговорено с авиационния оператор отваря клапаните на щуцерите на ВС;
5. зареждане на ВС с гориво:
- а) нулиране на разходомерите и отбелязване на показанията на суматора върху разписката за зареждане с гориво;
 - б) отбелязване на регистрационния номер на ВС, горивото, класа/типа и т.н. върху разписката за зареждане с гориво;
 - в) получаване на информация за исканото количество гориво (от представител на авиационния оператор);
 - г) включва раздатъчната кутия
 - д) отваря дънния клапан
 - е) задейства дедман системата на горивозареждащата машина и крановете на разходомерите;
 - ж) регулира оборотите на помпата за да се получи максимално разрешен дебит за използваните шлангове и ВС;
 - з) проверява за нормалността на показанията на манометрите върху панела за зареждане с гориво (показанията на диференциалния манометър по-специално) с цел да се убеди, че филтъра на горивозареждащата машина работи правилно;
 - и) ако авиационния оператор го изисква, взема 2 литрова проба от точка за вземане на проба след филтър водосепаратора или монитора и я показва на представителя на авиационния оператор. При изискване провежда тест с детектор за вода;
6. приключване при достигане на определено показание:
- а) когато зареди исканото количество гориво затваря всички кранове на разходомерите;
 - б) освобождава дедман управлението;
 - в) поставя регулатора на обороти в положение празен ход (ако престоя е повече от 10 минути изключва раздатъчната кутия);
 - г) затваря дънния клапан на цистерната;
 - д) записва в разписката за зареждане крайните показания на суматора;
 - е) подписва разписката за зареждане и взема подписа на представителя на авиационния оператор, копие предава на представителя;
 - ж) нулира разходомерите;
 - з) откачва щуцерите на шланговете от ВС;
7. приключване при затваряне на резервоара на ВС:
- а) намалява оборотите на помпата;
 - б) освобождава дедман управлението;
 - в) затваря крана на разходомера
 - г) затваря дънния клапан на цистерната;
 - д) записва в разписката за зареждане крайните показания на суматора;
 - е) подписва разписката за зареждане и взема подписа на представителя на авиационния оператор, копие предава на представителя;
 - ж) нулира разходомерите;
 - з) откачва щуцерите на шланговете от ВС;
8. навиване на шланговете:

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

- а) когато се работи с платформа поставя щуцерите на съответното им място и спуска платформата;
- б) когато се работи с шлангове с макари първо изтегля на рамо един по един щуцерите към горивозареждащата машина без да ги влачи по земята;
- в) поставя щуцерите на шланговете от макарата върху земята близо до горивозареждащия автомобил и до отсека, където се прибират;
- г) задейства бавно системата за прибиране на шланговете в горивозареждащия автомобил и след пълното им навиване поставя щуцера на стойката в машината

9. оттегляне:

- а) прибира и поставя на мястото му спомагателното оборудване (бутилки за проби, преносими стълби, платформи и т.н.);
- в) откача кабели на замасяването и го прибира на мястото му;
- г) обикаля горивозареждащата машина за да провери за препятствия и останало оборудване;
- д) изключва разпределителната кутия и ръчната спирачка и изтегля гориворазреждащата машина.

(2) За приключване на зареждането, за количествата заредени авиоГСМ и остатъка в цистерната операторът уведомява своя отговорен ръководител.

Чл. 66. (1) В случаите, когато в операцията по зареждане с ГСМ участва оператор по зареждането заедно с шофьор разпределението на задълженията става между тях.

(2) По отношение осигуряване операцията "Зареждане с ГСМ" шофьорът на цистерната извършва следните действия (действията на шофьора се контролират от оператора):

1. извършва инспекция на транспортната цистерна преди шофиране включваща:

- а) проверка дали горивозареждащия автомобил е изправен и готов за ползване;
- б) проверка дали пожарогасителите са правилно поставени;
- в) оглед за течове, дефекти препятствия и за това шланговете да не бъдат свързани;
- г) проверка дали зареждащата автоцистерна има подходящ габарит за зареждане от долната страна на крилото;

2. придвижване на цистерната до ВС:

- а) пуска двигателя;
- б) проверява налягането на въздуха;
- в) проверява спирачките веднага щом е възможно преди излизане от базата;
- г) спазва правилата за движение и ограниченията на скоростта при придвижване;
- д) преди да подходи към ВС се убеждава, че двигателите на ВС са спрели;
- е) подхожда към ВС и паркира под крилото или на съответно разстояние (мин. 3 м) в зависимост от зарежданото ВС и използваното средство за зареждане;
- ж) паркира горивозареждащата машина така, че да осигури най-лесния път за оттегляне на превозното средство в случай на аварийна ситуация;
- з) включва ръчната спирачка;
- и) включва раздатъчната кутия

3. Замасяване на горивозареждащата машина:

- а) замасява към определяна за целта точка върху ВС (обикновено, намираща се върху колесника);
- б) осигурява точките на замасяване да бъдат върху небоядисана повърхност;
- в) ако при опит за замасяване се получи искрене не се свързват шланговете до отстраняване на дефекта;

4. За осигуряване на зареждането:

- а) помага на оператора за разгъване и прибиране на маркучите;
- б) по указания на оператора пуска и спира помпените устройства;

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

- в) следи за състоянието и нормалната работа на двигателя на цистерната по време на зареждане;
5. оттегляне:
- а) откача кабела на замасяването и го прибира на мястото му;
- б) обикаля горивозареждащата машина за да провери за препятствия и останало оборудване;
- в) изключва разпределителната кутия и ръчната спирачка и изтегля гориворазреждащата машина.
- (2) По осигуряване на операцията "Зареждане с ГСМ" операторът по зареждане с ГСМ извършва следното:
1. извършва инспекция на транспортната цистерна преди шофиране включваща:
- а) проверка на оборудването за вземане на проби;
- б) оглед за течове, дефекти препятствия и за това шланговете да не бъдат свързани;
- в) проверка на класа/типа на горивото в цистерната и наличното количество;
- г) проверка за наличието на сертификат за зареждане на полета, ценник на оператора, калкулатор;
- д) проверява дали пломбите на интерлок системата и за системата дедман са така поставени, че системите да са в нормално работно положение (не се потегля ако интерлок системата не е пломбирана
2. позициониране на помощното оборудване и свързване на шланговете:
- а) позиционира стълби (стъпенки, платформа) така, че шланговете да застанат вертикално;
- б) развива шланговете;
- в) отваря панела за зареждане с гориво и свързва шланговете към ВС
- г) когато това е уговорено с авиационния оператор отваря клапаните на щуцерите на ВС;
3. зареждане на ВС с гориво:
- а) нулира разходомерите и отбелязва показанията на суматора върху разписката за зареждане с гориво;
- б) отбелязва на регистрационния номер на ВС, горивото, класа/типа и т.н. върху разписката за зареждане с гориво;
- в) получава информация за исканото количество гориво (от представител на авиационния оператор);
- г) отваря дънния клапан
- д) задейства дедман системата на горивозареждащата машина и крановете на разходомерите;
- е) регулира оборотите на помпата за да се получи максимално разрешен дебит за използваните шлангове и ВС;
- ж) проверява за нормалността на показанията на манометрите върху панела за зареждане с гориво (показанията на диференциалния манометър по-специално) с цел да се убеди, че филтъра на горивозареждащата машина работи правилно;
- з) ако авиационния оператор го изисква, взема 2 литрова проба от точка за вземане на проба след филтър водосепаратора или монитора и я показва на представителя на авиационния оператор. При изискване провежда тест с детектор за вода;
4. приключване при достигане на определено показание:
- а) когато зареди исканото количество гориво затваря всички кранове на разходомерите;
- б) освобождава дедман управлението;
- в) информира шофьора да постави регулатора на обороти в положение празен ход (ако престоя е повече от 10 минути се изключва раздатъчната кутия);
- г) затваря дънния клапан на цистерната;

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

- д) записва в разписката за зареждане крайните показания на суматора;
 - е) подписва разписката за зареждане и взема подписа на представителя на авиационния оператор, копие предава на представителя;
 - ж) нулира разходомерите;
 - з) откачва щуцерите на шланговете от ВС;
5. приключване при затваряне на резервоара на ВС:
- а) намалява оборотите на помпата;
 - б) освобождава дедман управлението;
 - в) затваря крана на разходомера
 - г) затваря дънния клапан на цистерната;
 - д) записва в разписката за зареждане крайните показания на суматора;
 - е) подписва разписката за зареждане и взема подписа на представителя на авиационния оператор, копие предава на представителя;
 - ж) нулира разходомерите;
 - з) откачва щуцерите на шланговете от ВС;
6. навиване на шланговете:
- а) когато се работи с платформа поставя щуцерите на съответното им място и спуска платформата;
 - б) когато се работи с шлангове с макари първо изтегля на рамо един по един щуцерите към горивозареждащата машина без да ги влачи по земята;
 - в) поставя щуцерите на шланговете от макарата върху земята близо до горивозареждащия автомобил и до отсека, където се прибират;
 - г) задейства бавно системата за прибиране на шланговете в горивозареждащия автомобил и след пълното им навиване поставя щуцера на стойката в машината
7. оттегляне:
- а) прибира и поставя на мястото му спомагателното оборудване (бутилки за проби, преносими стълби, платформи и т.н.);
- Чл. 67. При зареждане на ВС над крило операторът по зареждането изпълнява операциите както следва:
1. извършва инспекция на транспортната цистерна преди шофиране включваща:
- а) проверка дали горивозареждащия автомобил е изправен и готов за ползване;
 - б) проверка дали пожарогасителите са правилно поставени;
 - в) проверка на оборудването за вземане на проби;
 - г) оглед за течове, дефекти препятствия и за това шланговете да не бъдат свързани;
 - д) проверка на класа/типа на горивото в цистерната и наличното количество;
 - е) проверка дали зареждащата автоцистерна има подходящ габарит за зареждане от долната страна на крилото;
 - ж) проверка за наличието на сертификат за зареждане на полета, ценник на оператора, калкулатор;
 - з) проверява дали пломбите на интерлок системата и за системата дедман са така поставени, че системите да са в нормално работно положение (не се потегля ако интерлок системата не е пломбирана
2. придвижване на цистерната до ВС:
- а) пуска двигателя;
 - б) проверява налягането на въздуха;
 - в) проверява спирачките веднага щом е възможно преди излизане от базата;
 - г) спазва правилата за движение и ограниченията на скоростта при придвижване;
 - д) преди да подходи към ВС се убеждава, че двигателите на ВС са спрели;
 - е) подхожда към ВС и паркира под крилото или на съответно разстояние (мин. 3 м) в зависимост от зарежданото ВС и използваното средство за зареждане;

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

- ж) паркира горивозареждащата машина така, че да осигури най-лесния път за оттегляне на превозното средство в случай на аварийна ситуация;
- з) включва ръчната спирачка;
- и) включва раздатъчната кутия
3. Замасяване на горивозареждащата машина:
- а) замасява към определяна за целта точка върху ВС (обикновено, намираща се върху колесника);
- б) осигурява точките на замасяване да бъдат върху небоядисана повърхност;
- в) ако при опит за замасяване се получи искрене не се свързват шланговете до отстраняване на дефекта;
4. позициониране на помощното оборудване и свързване на шланговете:
- а) позиционира стълба (когато е необходима) така, че да може да бъде достигнат отвора за зареждане с гориво;
- б) развива шланга;
- в) свързва «заземителната» щипка на пистолета към «заземителната» точка, ако няма специална точка за замасяване пистолета се докосва до крилото за няколко секунди
- в) отваря капачката на резервоара гориво
5. зареждане на ВС с гориво:
- а) нулира разходомера и отбелязва показанията на суматора върху разписката за зареждане с гориво;
- б) отбелязване на регистрационния номер на ВС, горивото, класа/типа и т.н. върху разписката за зареждане с гориво;
- в) получава от пилота информация за исканото количество гориво;
- г) задейства дедман системата на горивозареждащата машина (ако има такава) и крана на разходомера;
- д) регулира оборотите на помпата за да се получи максимално разрешен дебит за използваните шлангове и ВС;
- е) проверява за нормалността на показанията на манометъра върху панела за зареждане с гориво (показанията на диференциалния манометър по-специално) с цел да се убеди, че филтъра на горивозареждащата машина работи правилно;
- ж) отпуска спусъка на пистолета когато във всеки резервоар е заредено желаното количество гориво и затваря капачката на гърловината обратно преди да бъде свалена щипката за замасяване.
- з) ако авиационния оператор го изисква, взема 2 литрова проба от точка за вземане на проба след филтър водосепаратора или монитора и я показва на представителя на авиационния оператор. При изискване провежда тест с детектор за вода;
6. Затваряне на крановете/клапаните
- а) отпуска дедман управлението (ако е поставено такава);
- б) затваря крана/клапана на разходомера за зареждане;
- в) затваря дънния клапан на цистерната
7. навиване на маркуча:
- а) поставя пистолета на маркуча върху земята близо до горивозареждащия автомобил и до отсека, където се прибира;
- б) задейства бавно системата за прибиране на шланговете в горивозареждащия автомобил и след пълното му навиване поставя пистолета на стойката в машината
8. оттегляне:
- а) прибира и поставя на мястото му спомагателното оборудване (бутилки за проби, преносими стълби, платформи и т.н.);
- в) откача кабела на замасяването и го прибира на мястото му;

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

г) обикаля горивозареждащата машина за да провери за препятствия и останало оборудване;

д) изключва разпределителната кутия и ръчната спирачка и изтегля гориворазреждащата машина.

Чл. 68. При зареждане на горива от варели директно във ВС операторът по зареждане изпълнява операциите както следва:

1. проверки преди зареждане:

а) проверява за коректността на маркировката за клас/тип гориво върху варелите (ако няма маркировка варелите не се използват);

б) проверява за наличие на оцветени пломби за клас/тип гориво, поставени върху запушалките на варела (ако няма пломба варелите не се използват);

в) проверява варела за течове (ако има течове варелът не се използва);

2. контрол на качеството:

а) поставя варела на една страна и го накланя чрез поставяне на дървено блокче с дебелина около 50 мм под едната страна, така че голямата пробка да бъде над най-ниската точка на варела;

б) изчаква 10 мин за утаяване;

в) сваля пломбата и голямата пробка като използва подходящ инструмент;

г) избърсва до чисто мокрото около пробката;

д) с нивомерна пръчка покрита от единия край с паста за индикиране на вода проверява за наличие на вода (ако се установи наличие на вода варелът не се използва за зареждане на ВС с гориво);

е) през големия отвор поставя тръба за вземане на проба докато се достигне дъното на варела. Изтегля минимум 2 л гориво за проба и го налива в чист съд. Тест с детекторе на вода се прави само ако горивото е керосин. При положителен тест варела не се използва;

3. подготовка за зареждане:

а) премахва дървеното блокче и поставя дърво под варела така, че големият отвор да бъде откъм високата страна на варела;

б) инсталира помпеното оборудване за варел (комплект филтър, маркуч за пълнене, разходмер и пистолет) като поставя смукателната тръба на помпата в големия отвор докдето стигне (долната страна на смукателната тръба трябва да бъде на 76 мм от дъното на варела за да се избегне вземане на продукт под това равнище), проверява дали е поставен коректен пистолет;

4. замасяване на пистолета към ВС: пистолетът се замасява към ВС преди да се отвори резервоара за гориво;

5. зареждане на ВС с гориво:

а) проверява надписите върху ВС и ако няма никакви надписи/табли попълва формуляр за заявка на гориво;

б) отбелязва показанията на разходомера за зареждане;

в) след приключване на зареждането попълва разписка за зареждане с гориво.

ГЛАВА ПЕТА
КОНТРОЛ ВЪРХУ КАЧЕСТВОТО НА АВИОГСМ И ОТКРИВАНЕ
НА СУСПЕНСИРАНА ВОДА

Раздел I

Общи положения

Чл. 69. (1) Летищният контрол върху качеството на авиоГСМ се извършва за осигуряване зареждането на въздухоплавателните средства с необходимите видове ГСМ, които не съдържат свободна вода, кристали лед и механически примеси.

(2) Определянето на свободна вода, кристали лед и механически примеси се извършва визуално, с помощта на индикатори, водочувствителни пасти, калиев перманганат.

Чл. 70. (1) При летищния контрол се проверява чистотата на авиоГСМ в разходните резервоари, в утайниците на цистерните, в тръбопроводните инсталации, филтрите и филтър-водоотделителите.

(2) Наличието на вода и механически примеси в утайниците на разходните резервоари се проверява преди започване на зареждане и по-нататък не по-малко от един път по време на смяна. При наличие на замърсяване се източва течност от утайника до пълното отстраняване на утайките.

Чл. 71. Източването на утайниците на цистерните и проверка за чистотата им се извършва преди пълненето им в складовата база, след запълването и преди излизане от складовата база; на местостоянките на цистерните (след пристигането им от складовата база и 15-минутно изчакване в покой), при продължителен престой на местостоянките (повече от 6 часа) преди отправяне за зареждане на ВС (с повторно отбелязване в протокола за качество).

Чл. 72. Протоколите за качеството на авиоГСМ, придружаващи цистерните, имат срок на валидност 24 часа. След изтичане на този срок се издава нов сертификат за качество. При сменен режим на работа документите за качество на продуктите се предават заедно с остатъците от тях, намиращи се в цистерната. Температурата на горивото в цистерните и плътността му се проверява не по-рядко от един път в денонощие.

Раздел II

Вземане на проби

Чл. 73. (1) Вземането на проби се извършва от компетентен, квалифициран персонал, използващ подходяща методика и апаратура. Целта е получената проба да бъде напълно представителна за материала, от който е взета.

(2) Пробите се вземат от контролен люк или друг подходящ отвор, позволяващ пряк и неограничен достъп до съответния продукт. Указания за вземане на проби са дадени в Приложение № 3.

(3) Съдовете трябва да отговарят на следните изисквания

1. Лабораторни съдове за проби

а) стъклените или метални, или специално одобрени пластмасови съдове за лабораторни анализи или за съхраняване на проби трябва да са нови или предоставени от лабораторията чисти.

б) металните съдове трябва да са с одобрена конструкция, за предпочитане с вътрешна облицовка с подходящо епоксидно покритие. Пластмасовите съдове могат да се използват едва след като мостри от материала бъдат изследвани за съвместимост с продукта или продуктите, които ще се съхраняват, и след като бъдат одобрени за употреба.

2. Съдове за вземане на проби при полеви условия

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

За изследване на продукта по методиката за визуален контрол следва да се използват прозрачни, чисти стъклени буркани с вместимост най-малко 2 литра, с широко гърло и капачка на винт. Когато освен това се използват и кофи, те трябва да са изработени от висококачествена неръждаема стомана или бял емайл, и снабдени с ефективен свързващ кабел и клема.

3. Опаковане за въздушен транспорт

Съдовете за пренасяне на пробите по въздуха следва да са с конструкция, одобрена от Международната организация за гражданска авиация (ICAO) и да се изпращат в съответствие с най-новото издание на "Технически указания на Международната организация за гражданска авиация за безопасно превозване на опасни стоки по въздуха".

(4) Операторът по зареждане с ГСМ трябва да разполага с достатъчен запас съдове за проби.

Чл. 74. Преди вземането на пробата, апаратурата и съдът се промиват и изплакват обилно поне три пъти с продукта, от който ще се взема проба, и се оставят да се отцедят преди употреба.

(2) Нито един съд за проби не бива да се пълни изцяло с течност. Винаги се оставя около 5% незапълнен обем с оглед на разширението.

(3) Съдовете се запечатват и надписват веднага след напълване. Етикетът, прикрепен към запечатания съд, следва да съдържа следната информация, когато това е приложимо:

Проба No.:
Дата и час:
Взета от:
Място:
Вид проба:
Цистерна No. / Отделение на превозното средство No. / или местоположение:
Партида No.:
Марка или спецификация:
Необходими/извършени изпитания:
Авиокомпания:
Самолетна регистрация:
Инспектор/ Печат на лицето взело пробата:

(4) За взетите проби се водят записи.

Чл. 75. Ако пробите се изискват от клиент или друго упълномощено лице, се взема втора (контролна) проба, която се съхранява до получаване на разрешение за освобождаване.

Чл. 76. При вземане на проби от горивозареждащи цистерни се спазват следните процедури:

1. водата и утайките трябва да бъдат източвани от цистерните, както следва:-

- а) всеки ден в началото на сутрешната смяна;
- б) след всяка операция по зареждането (само на цистерната на превозното средство);
- в) след източването на горивото;
- г) след силен дъжд (само на цистерната на превозното средство);
- д) след измиване на превозното средство или при поддръжката на цистерната, филтъра или системата за зареждане с гориво.

2. източването трябва да бъде извършено с пълен напор от ниска точка на цистерните на превозните средства, от филтърния сепаратор, както и от вътрешната страна на филтърните монитори в чисти и прозрачни стъклени буркани, стоманени или емайлрани

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

кофи. Източеното количество трябва да бъде достатъчно, за постигане на баланс вътре в тръбата. След това, трябва да бъде взета поне един литър проба за визуална проверка. Ако пробата не покаже задоволителни резултати, трябва да бъде извършено ново източване и вземане на проби докато пробата покаже задоволителни резултати. Приблизителното количество на свободната вода или откритата утайка също трябва да бъде записано.

3. ако бъдат открити необичайни количества свободна вода или утайка или ако не е възможно да се получи ясна и чиста проба, която да даде задоволителни резултати при визуалната проверка, превозното средство трябва да се спре от употреба и веднага след това трябва да се извърши разследване чрез което да се определи източника на замърсяване.

Чл. 77. При вземане на проби от сервисери се спазват следните процедури:

1. водата и утайката трябва да бъдат източвани от съоръженията, както следва:

а) ежедневно след започването на сутрешната смяна
б) след изпълнение на техническо обслужване на филтъра или системата за зареждане с гориво

2. източването се извършва от филтърния сепаратор или от микрофилтърните водоочистителни инсталации както и от вътрешната страна на мониторите за филтри докато бъде прехвърлено съдържанието на тръбопровода. Трябва да бъде взета проба за визуална проверка – по възможност поне един литър. Ако пробата не покаже задоволителни резултати, трябва да бъде извършено ново източване и вземане на проби докато пробата покаже задоволителни резултати.

3. ако бъдат открити необичайни количества свободна вода или утайка или ако не е възможно да се получи ясна и чиста проба, която да даде задоволителни резултати при визуалната проверка, превозното средство трябва да се спре от употреба и веднага след това трябва да се направи разследване чрез което да се определи източника на замърсяване.

Чл. 78. (1) Резултатите от всички тестове трябва да бъдат записвани всеки ден в съответните дневници.

(2) Полученият при източване и вземане на проби продукт се връща в склада за отстраняване на вода и утайки, след което се възстановява в приемаш резервоар или се бракува според случая. За тази цел трябва да се прилага процедура за вземане на проби, гарантираща, че не е възможно смесването на различни видове гориво.

Чл. 79. (1) При вземане на проби от горивозареждащи цистерни по време на зареждането с гориво се спазват следните правила:

1. трябва да се направи най-малко една от следните проверки:

а) от утайника на резервоара на горивозареждащата цистерна се изтегля еднолитрова проба преди изпомпване, за определяне на вида и визуален контрол. Ако се открие свободна или суспендирана вода, тя се източва.

б) веднага след прехвърляне на горивото, съдържащо се в тръбопроводната система, се извършва визуален контрол на еднолитрова проба, взета след филтър сепаратора или филтър монитора. Ако в пробата се открие вода или с химическия детектор се получи ясна промяна в цвета, незабавно се взема втора проба.

в) непосредствено след зареждането от утайника на микрофилтъра или филтър сепаратора или от входа на филтър монитора се взема еднолитрова проба за установяване на вида и визуален контрол.

2. ако при пробите по т.1, б.»а» и б.»б» се потвърди наличието на вода, зареждането се прекратява и се уведомява незабавно представителят на авиационния оператор.

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

Зареждането не се възобновява, докато не бъдат установени причините за наличието на вода и не се вземат необходимите мерки за тяхното отстраняване.

3. ако при пробите по т.1, б.»в» се открие нещо повече от следи от свободна или суспендирана вода, или с химическия детектор се получи ясна промяна в цвета, се взема втора проба. Ако повторният химически тест е положителен, трябва незабавно да се уведоми представителят на авиационния оператор и зареждането не се възобновява, докато не бъдат установени причините за наличието на вода и не се вземат необходимите мерки за тяхното отстраняване.

(2) При вземане на проби от сервисери по време на зареждането с гориво се спазват следните правила:

1. като минимално изискване, за сервисерите се прилага процедурата, описана в ал. 1, т. 1, б.»в».

2. в зависимост от изискванията на участника и на клиента, може да се прилага и процедурата, описана в ал. 1, т. 1, б.»б».

3. ако някой сервисер се спира от работа или се пренасочва към друг самолет, преди да е завършена операцията по зареждането, следва да се приложи процедурата, описана в ал. 1, т. 1, б.»в» преди напускане на ВС.

Чл. 80. (1) Не се допуска разливане на проби от горивата върху територията на летището.

(2) Пробите от горивата се събират в подходящ съд, разположен на превозното средство или се връщат в склада в плътно затворени съдове за проби и след това да се възстановят.

(3) Процедурите трябва да гарантират, че пробите от гориво, които не са издържали теста за визуален контрол няма да бъдат доставени на ВС и ще бъдат задържани за разследване, ако е необходимо.

(4) Ако бъде поискано от участниците, пробите трябва да са придружени от съответния етикет и задържани за 24 часа.

Чл. 81. (1) Когато представител на авиационен оператор поиска проба от горивото за тест, различен от визуалния контрол се предприемат следните действия:

1. установява се причината за теста

2. определя се обемът на исканата проба, уточняват се подробностите по теста, който авиационния оператор ще извърши.

3. данните се записват в документацията за пробата.

(2) Обемът на пробата трябва да е два пъти по-голям от изискваното от авиационния оператор количество. Половината от пробата се предава на авиационния оператор, а останалото количество съхранява от оператора по зареждане с ГСМ до получаване на съобщение от пожелалия пробата. На двете проби се поставя етикет с еднакви данни, който се подписва от представителя на авиационния оператор и от представителя на оператора по зареждане с ГСМ.

(3) Участникът, който е страна по договора за наземно обслужване, се уведомява за обстоятелствата.

Чл. 82. От зареждащите цистерни и сервисерите се вземат проби от мембраните за определяне на цвета и за гравиметрични измервания.

Чл. 83. (1) При смяна на вида на горивото в зареждащи автоцистерни се имат предвид следните общи изисквания:

1. всички зареждащи автоцистерни трябва да се използват само за един вид гориво. Не се допуска при никакви обстоятелства реактивно гориво и авиобензин да се обслужват последователно с едно и също оборудване.

2. когато е необходимо оборудването за зареждане да се пренасочи от постоянна работа с един продукт към постоянна работа с друг продукт, следва да се спазват процедурите по ал.

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

2. за смяна на вида гориво. Спазването на процедурите се следи от контролните органи и се записва. В документацията трябва по-специално да се отразят предприетите действия по отношение на табелите с вида гориво и данните за избираността на щуцерите.

3. след източване на системата на зареждащата автоцистерна, системата трябва да се напълни отново бавно, така че да не се създава прекомерно диференциално налягане в елементите на филтрите, което може да доведе до тяхното скъсване. Освен това, всички високи точки в системата трябва да се проветряват, за да се отстрани целият задържан въздух, преди да започне притокът в системата.

(2) Когато се прави смяна на продукта в автозареждащата цистерна се спазват следните процедури:

1. зареждащата автоцистерна се източва и се проверява вътрешно за отсъствие на гориво. Отварят се всички изпускателни клапани и се източват всички ниски точки (филтри, помпи и др.), за да се отстрани предишният вид гориво от тръбопроводите и оборудването.

2. цистерната се зарежда с новия вид гориво до пълен капацитет (при спазване на всички предпазни мерки по отношение на смяна на зареждането), след което с максимален дебит през всички шлангове се зареждат 1000 литра в празна автоцистерна. Това количество се бракува в резервоар за моторен бензин или керосин за отопление според случая.

3. от всички точки на източване се вземат четирилитрови проби, за да се провери дали предишният продукт е напълно отстранен.

4. сменят се табелите с вида гориво и всички данни за избираността на щуцерите за зареждане отдолу.

5. сменят се елементите на филтрите.

Раздел III.

Качествен контрол на авиоГСМ. Тестове с оценка визуалното състояние

Чл. 84. (1) "Визуалното състояние" (наречено също така "външен вид") на една проба от авиационно гориво се определя чрез визуална инспекция на пробата при добра светлина, за да се определи яркостта, чистотата, прозрачността, еднаквостта, наличието на неразтворими материали и наличието на влага. Трябва също така да се отбележат цвета и миризмата на пробата.

(2) Тестът може да бъде извършен или с подходящ чист и сух бял съд (изпитване с бяла кофа), или с чист стъклен съд от доброкачествено прозрачно стъкло.

Чл. 85. (1) Тестът за чистота и яркост е много ефективен за визуално определяне дали в горивото има вода, утайки или суспензирано вещество. Тестът се провежда при следната процедура:

1. взема се чист и сух стъклен съд

2. налива се пробата в съда (изследваното количество да бъде 1,89 l (1/2 галона с височина на слоя гориво най-малко 10 cm /4 ").

3. съдът се разклаща за да се завихри течността

(2) Ако има замърсители те се открояват в завихрената фуния

(3) Горивната проба, свободна от замърсители ще бъде прозрачна и искряща.

Чл. 86. (1) Тестът с бяла кофа се провежда при следната процедура:

1. взема се суха чиста бяла кофа (използва се подходящ чист и сух съд, като бяла, емайлирана кофа с вместимост 3 галона. Не се използват пластмасови кофи защото пластмасата създава статично електричество и драскотините в пластмасата имат тенденция да задържат мръсотия);

2. в съда се източва гориво с височина на слоя около 20 cm (8").

ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ

3. пробата се оставя да се успокои, за да се освободи от мехурчетата задържан въздух.
4. пробата се оглежда за мътно, непрозрачно или обезцветено гориво, а дъното за капчици вода и твърди примеси. При непрозрачна проба няма да се видят капките вода на дъното.
5. пуска се една медна монета в кофата и ако може да се различат детайлите на монетата пробата е прозрачна.

(2) Трябва да се използва водооткриваща паста (хартия или хидрометър), за да се установи, че пробата е гориво, а не вода.

Чл. 87. (1) За оценка на състоянието на пробата при твърди примеси (замърсители) се използват следните критерии:

1. чисто - отнася се до липса на неразтворени частици, соли или утайка, люспи от боя, ръжда или други твърди вещества в горивото.
2. малко наличие на механични примеси - съдържа няколко фини до средни по размер частици.
3. наличие на механични примеси - проба, в която лесно могат да се видят много на брой малки частици да плуват или да се утаяват по дъното.
4. мръсно - когато има достатъчно частици за да се обезцвети горивото, или когато средни до големи по размер частици са диспергирани в горивото или са утаени на дъното, пробата може да се смята за мръсна.

(2) За оценка на състоянието на пробата за съдържание на влага се използват следните критерии:

1. разтворена вода - това е водата която е разтворена в горивото като количеството, което то съдържа, е функция на температурата;
2. свободна вода - тя се проявява по два начина: свободна вода, която се отделя лесно и се вижда лесно като капчици или пласт по дъното на съда; вода в суспензия, която, ако е в достатъчно количество. може да се вижда като мътилка, но по правило ще бъде невидима.
3. ярко - яркостта е качество, което не зависи от цвета на пробата и се отнася за блестящия вид на горивото което няма размътеност или мъглявост. Горивото трябва да бъде без свободна вода.
4. мътно - състояние, което произтича от изключително фини капчици влага, диспергирана в пробата и създаващи матов мътен вид. Това обикновено е временно състояние, предизвикано от понижаване на температурата
5. размътено - това е резултат от малки капчици вода диспергирани в цялата проба, превръщайки я от полу- до напълно полупрозрачна.
6. мокро - всяка форма на свободна вода от капчици до слой вода, намерена на дъното на съда или задържаща се към стените.

(3) Горивата за турбинни двигатели варират по цвят от безцветно, т.е. цвят на Цамер до бледожълто. Всяко отклонение от типичния цвят дава основание за допълнително изпитване.

(4) Тъй като горивата за турбинни двигатели имат свой собствен характерен мирис, значителна промяна на типичната миризма може да показва замърсяване с други продукти и е причина за допълнително изпитване.

Раздел IV.

Качествен контрол на авиоГСМ. Тестове за откриване на свободна вода

Чл. 88. В допълнение към проверката за установяване отсъствието на вода с помощта на визуални тестове може да бъде необходимо да се провери за наличие на вода в горивото с помощта на химични реактори, които откриват наличието на суспензирана вода в авиационно гориво в количества от 30 части на милион и по-високи.

Чл. 89. (1) Тестът с водочувствителната паста се използва за откриване наличието на свободна вода в резервоарите за съхраняване на ГСМ. Резервоарите трябва да се проверяват ежедневно за наличието на свободна вода. При работа по този метод трябва да се отчита, че наличието на противообледенителна добавка в горивото може да доведе до грешно отчитане на наличието на свободна вода.

(2) Процедурата при прилагане на метода е следната (вж. Приложение 4):

1. с водочувствителната паста се намазва мерителната пръчка;
2. мерителната пръчка се вкарва в резервоара към дъното внимателно без да се докосва дъното и се задържа достатъчно време за да може водочувствителната паста да взаимодейства с водата;
3. без да се докосва дъното мерителната пръчка се изважда от резервоара;
4. ако не се е променил цвета на водочувствителната паста, то в резервоара няма свободна вода
5. ако цветът се е променил, значи в резервоара има свободна вода и е необходимо незабавно тя да се източи от резервоара.

Чл. 90. (1) Друг тест за откриване на супсензирана вода е тестът с Hydro Kit .

(2) Hydro Kit се състои от тръба, съдържаща водочувствителен прах, съд за пробата и цветна диаграма за сравнение. Преди провеждане на теста е необходимо да се провери дали не му е изтекъл срока на годност.

(3) Процедурата при изпълнение на теста е следната (вж. Приложение 4):

1. типовият съд се запълва с гориво с половината от обема. Счита се за добра практика да се направи проверка за свободна вода преди и след филтъра.
2. изпитателната епруветка се поставя в устройството за пробиване и се пробива гумената преграда. Вакуумът в изпитателната епруветка ще увлече горивото в епруветката където то ще реагира с водочувствителния прах;
3. проверява се дали равнището на гориво е в границите на или извън граничния белег;
4. епруветката се разтръсква в течение на около 15 секунди за да се смеси горивото с водочувствителния прах;
5. епруветката се оставя спокойно в течение на 2 минути;
6. цветът на водочувствителния прах се сравнява с тестовата карта. По-тъмен отенък на розовото показва по-голямо количество на вода в горивото.

Чл. 91. (1) Друг тест за откриване на супсензирана вода е *Aqua-Glo Test*

(2) Комплектът за откриване на вода *Aqua-Glo Test* се използва за измерване на количеството свободна вода в реактивното гориво. Тестът е много точен и може да се получи отчитане на свободна вода по-малко от 1 ppm.

(3) Тестът работи чрез даване на възможност проверяваната горивна проба да премине през обработен с химикал тампон (вж. Приложение № 4). Ако в горивото има вода то тя ще реагира с химикала. Тестовият тампон е поставен в тестов уред и е осветен с ултравиолетова светлина. Ако водата е реагирала с тампона ще се получи ярко жълт цвят. Осветеният тампон се сравнява със стандартна светлина, която е монтирана в уреда. Използвайки регулатора на светлината на уреда тестовия тампон може да бъде осветен повече или по-малко докато се получи нулиране на уреда. Количеството свободна вода

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

се отчита по скалата на регулатора. Свободното количество вода трябва да се определя редовно преди и след всички филтри водоотделители.

Чл. 92. При използване на детектор за вода на Шел се прилага следната процедура:

1. източва се достатъчно количество гориво в чист и сух съд като се внимава да не се допусне никаква вода в пробата след като веднъж бъде взета.
2. капсулата "Шел" се поставя върху стандартна спринцовка за инжекции.
3. през капсулата на детектора се взема проба от 5 милилитра.
4. виждащата се част от хартията в центъра на капсулата на детектора се оглежда за някаква промяна в цвета. Промяна в цвета ще покаже съдържанието на свободна вода от 30 милионни части, т.е. 30 части вода на милион части гориво, или повече.

Чл. 93. Използването на "Хидрокит "Еххон"" включва следната процедура:

1. бутилката за взимане на проба се оглежда за удостоверяване, че е чиста и суха.
2. бутилката се напълва до 1/2 от съдържанието ѝ с проба от горивото като се внимава в бутилката да не влезе никаква утайка или кондензат.
3. вкарва се пластмасовия държач на иглата в бутилката за пробата.
4. вкарва се стъкления флакон със запушалката, насочена надолу, в иглата в пластмасовия държач на иглата. Флаконът се натиска силно върху иглата, така че същата да проникне през запушалката. В това положение се задържа докато спре потокът гориво. Горивото трябва да достигне 12,7 до 19,05 милиметра от върха на флакона.
5. изважда се запушения флакон от пластмасовия държач на иглата и се разтръсква с ръка в продължение на 15 секунди. Прахът се оглежда за промяна на цвета.
6. цветът на праха се сравнява с Еталонната цветна скала.
7. ако прахът промени цвета си в рамките на две минути след като горивото влезе в контакт с него и съответства или е по-тъмен от тъмния цвят (означен "Брак" (Fa)), върху Еталонната цветна скала, пробата гориво съдържа 30 части на милион или повече свободна вода.
8. ако няма промяна на цвета за периода от две минути, или ако цветът на праха е по-светъл от тъмния цвят на Еталонната цветна скала, пробата съдържа по-малко от 30 части на милион свободна вода и се счита за добра.
9. не се обръща внимание на каквато и да е промяна, която става след две минути
10. пробата гориво се изхвърля на безопасно място.

Чл. 94. При използване на индикатор за вода "Мобил" се прилага следната процедура:

1. в чист и сух съд се източва достатъчно количество гориво като се внимава да не се допусне никаква вода в пробата след като веднъж бъде взета.
2. флаконът за изпитване се приготвя чрез вкарване на една гранула оцветител във флакона направо от неговата капсула и чрез поставянето на хартиен диск в капачката на флакона със сухи ръце.
3. флаконът се напълва до знака с пробата гориво, което ще бъде изпитвано и се запушва добре. Следва обръщане на флакона и енергичното му разтръскване в продължение на две минути или докато гранулата оцветител се диспергира напълно като прах.
4. капачката се премахва и се разглежда хартиения диск. Яркочервеносини петна показват суспендирана свободна вода. Дисковете се сравняват със снимките, дадени като еталон, за да се прецени съдържанието на вода.

Раздел V.

Качествен контрол на авиоГСМ. Други тестове

Чл. 95. Проверката (по БДС 5075-82 и БДС 5748-82) на керосин или авиационен бензин за наличие на вода и механични промеси се извършва в чист, сух прозрачен стъклен съд

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

(цилиндър) с вместимост не по-малка от 0,5 литра и с диаметър 40-55 mm..Горивото след добро размесване на пробата се налива бързо в цилиндъра.

След престояване от 5 до 10 min горивото трябва да бъде прозрачно и не трябва да съдържа суспендирани или утаени на дъното странични примеси. Определянето се извършва при температура $(18\pm 3)^{\circ}\text{C}$.

Чл. 96. Зареждането на въздухоплавателни средства с гориво, съдържащо свободна вода, кристали лед или механически примеси, е **абсолютно забранено!** Некондиционното гориво в цистерните се утаява допълнително и след източване на 15 - 20 l се подлага на контролна проверка. При наличие на замърсявания, горивото се разтоварва в складовата база и се извършва извънредно почистване на съдовата вместимост на цистерната, както и промиване на технологичното оборудване.

Чл. 97. Проверка на чистотата на маслото се извършва, като проба масло, взета от утайника на цистерната, се налива в прозрачен стъклен съд и се разрежда с четирикратно количество чист безцветен бензин (например Б-70). В подходяща светлина се наблюдава за наличие на плувачи или утаени частици или капки вода. При наличието на вода маслото се изсушава непосредствено в масложареждащата цистерна чрез подгриване. Механическите примеси се отстраняват чрез филтриране през филтъра на цистерната или в стационарни филтърни станции. Филтърните елементи се контролират съобразно инструкциите на заводите производители.

Чл. 98. Тестът за определяне на специфичното тегло съдържа следната процедура:

1. налива се проба в чист цилиндър на хидрометъра без плискане, за да се избегне образуването на въздушни мехури.
2. хидрометърът се спуска внимателно в пробата. Когато той спре и плава свободно, се отбелязва точката, в която повърхността на течността пресича скалата. Тази точка се отбелязва като "наблюдавано" тегло.
3. "наблюдаваното" тегло трябва да бъде коригирано, ако температурата на пробата не е при стандартното състояние $15,5^{\circ}\text{C}$ (60°F).
4. ако температурата не е показана върху вграден термометър се изважда хидрометъра и веднага в пробата се поставя термометър. Температурата се отбелязва веднага след като се стабилизира.
5. наблюдаваното тегло се коригира до теглото при стандартните условия $15,5^{\circ}\text{C}$ (60°F) като се използват таблиците за превръщане.

Раздел VI.

Лабораторен контрол на ГСМ

Чл. 99. (1) Лабораторният контрол на ГСМ цели получаване на оценка и удостоверяване на съответствието на течните горива с изискванията за качество;

(2) Лабораторният контрол на качеството на ГСМ засяга ГСМ след тяхното производство, при внос - след освобождаване от митнически контрол, при разпространението им, включително на пунктове за зареждане в складови стопанства и в резервоари.

Чл. 100. (1) Контролът на качеството на течните горива, наричан по-нататък "контрола", се извършва, за да се установи спазването на изискванията за качество на течните горива и да се предотврати използването им, когато не отговарят на тези изисквания.

(2) Контролът се извършва чрез проверки, които включват:

1. проверка на документите, които придружават течните горива;
2. вземане на проби от течните горива и изпитване на взетите проби;
3. експертиза на резултатите от изпитване за съответствие на горивата с изискванията за качеството им.

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

Чл. 101. (1) Течните горива трябва да отговарят на следните изисквания за качество:

1. авиационни бензини: на стандарта ASTM D910 или БДС 5748-82 или други еквивалентни стандарти;
2. реактивните горива: на стандартите DERD 2494 и D116-81 или ASTM D655, или БДС 5075-82 или на други еквивалентни стандарти;
3. авиационните масла и специални течности трябва да отговарят на съответните стандарти.

(2) В Приложение № 5 са дадени основните характеристики на използваните във въздухоплаването ГСМ.

Чл. 102. Пробите от течни горива от резервоари и тръбопроводи се вземат съгласно българските стандарти, въвеждащи EN ISO 3170 и EN ISO 3171 и изискванията на тези правила.

Чл. 103. (1) Представителни проби течни горива от помпени станции и зареждащи автоцистерни или севисери се вземат от щуцера на края на маркучите.

(2) Пробата се разпределя веднага в предварително охладени, чисти и сухи стъклени съдове.

(3) Взетите проби се обработват, етикетират и транспортират съгласно българските стандарти, въвеждащи EN ISO 3170 и EN ISO 3171 и изискванията на тези правила.

Чл. 104. (1) Пробите, изпращани за лабораторен анализ се транспортират в опаковки, подходящ за транспорт на запалителни течности.

(2) Бутилката с пробата се поставя в метална кутия, състояща се от две части, облицована отвътре с подходящ материал, уплътняващ бутилката и предпазващ я от счупване. След затваряне се осигурява херметичност на двете части на кутията. Върху капака се залепва етикет с четливи надписи „Проба” и „Чупливо”. Допуска се едновременен превоз на не повече от пет проби.

Чл. 105. (1) Пробите се изпращат със съпроводително писмо с описание на показателите, по които трябва да се провери качеството на горивото.

(2) Пробата трябва да е етикирана, запечатана и пломбирана.

(3) Неправилно оформени проби не се приемат за анализ.

Чл. 106. (1) Пробите, които постъпват в лабораторията се вписват в регистрационен дневник, а резултатите от анализите се вписват в дневник на анализите.

(2) За всяка проба на гориво, подложена на анализ, лабораторията издава сертификат, който има пореден номер, отговарящ на съответния номер на регистрационния дневник.

Чл. 107. (1) Резултатите от анализите се вписват в сертификата и се сравняват със съответните данни от контролния стандарт.

(2) Задължително се дава заключение за годността на анализирания продукт.

(3) Протоколът от анализа се подписва от изпълнилия анализа химик и отговорното длъжностно лице, отговаряща за работата на лабораторията.

Чл. 108. (1) Един екземпляр от протоколите за анализите на ГСМ се предават на оперативното звено на служба ГСМ за изготвяне на преписи за зареждащите автоцистерни/сервисери.

(2) Протоколите за качеството на ГСМ се съхраняват в срок от два месеца след изразходване на ГСМ, за които са издадени.

Чл. 109. (1) За установяване на качеството на ГСМ се правят различни по обем лабораторни анализи както следва:

1. приемателен анализ-при получаване на ГСМ с жп или автомобилен превоз;
2. контролен анализ-прави се периодично на ГСМ, съхранявани в складовете за контрол на качествените показатели;
3. пълен анализ-прави се когато:

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

а) е необходимо да се установи съответствие на качеството на продукта със съответния стандарт;

б) в резултат на данните на лабораторен анализ (приемателен или контролен) или по данни на изпращача е установено несъответствие на един или повече показателя.

4. арбитражен анализ. Целта на този анализ е да се реши възникнало различие при оценка на качеството на ГСМ в лабораториите на изпращача и получателя. При изпълнение на арбитражен анализ се определят всички показатели по съответния приложим стандарт или се определят само показателите, по които е възникнало разногласие. Арбитражният анализ се извършва от неутрална лаборатория.

(2) Пълният анализ по ал. 1, т.3 се провежда на проби гориво, взето от ж.п. цистерни или наливни съдове след източване на горивото в срок не по-малък от едно денонощие. Чл. 110. (1) Сроковете на анализите са посочени в табл.4, а обемът е посочен в табл. 3.

Таблица 4. Срокове за извършване на анализи за качеството на ГСМ и специални течности при съхраняване

Продукт	Интервали за проверка, месеци	
	Контролен анализ	Пълен анализ
Авиационен бензин етилизиран	3	6
Авиационен бензин неетилизиран	6	12
Реактивно гориво	6	12
Авиационни масла	6	12
Хидравлична течност АМГ-10	-	24
Смазки	-	12
Течност „И”	6	12
Течност „И-М”	3	6
MG-100	6	12
Антилед	6	12

(2) Масла, смазки и специални течности, доставени в запоена или друга херметична опаковка когато се съхраняват при предписаните от производителя подходящи условия се съхраняват и предават за използване по заводските паспорти без да се извършва анализ в течение на установения срок за съхранение (Таблица 5). След този срок на съхранение тези продукти се допускат до експлоатация след извършване на пълен анализ за съответствие с изискванията на съответния стандарт.

Таблица 5. Срокове за съхранение на ГСМ в резервоари и опаковка

Продукт	Време за съхранение в години
Бензин авиационен етилизиран с антиокислител съхранение в надземни резервоари съхранение в полуподземни и подземни резервоари съхранение в автоцистерни, контейнери и варели	2
	2.5
	2.5
	2
Бензин авиационен неетилизиран съхранение в надземни резервоари съхранение в полуподземни и подземни резервоари съхранение в автоцистерни, контейнери и варели	2,5
	2,5
	3,0
	2,0
Реактивно гориво	4,0
Масла авиационни	5,0

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

Масло трансформаторно	5,0
Смазка НК-50	2,0
Смазка ЦИАТИМ-202, 203, 205, 208, 221	5,0
Смазка ЦИАТИМ 201	4,0
Течност „И”	2,0
Течност MG-100	1,0

(3) Срокът на съхраняване на ГСМ може да се продължи ако при изтичането му качествата на продукта отговарят на всички показатели на съответния стандарт и има запас от качеството на показателите, които са най-склонни към изменение при дълго съхраняване.

(4) Срокът на съхранение на горива в резервоарите на ВС е даден в таблица 6:

Таблиц 6. Срокове за съхранение на ГСМ в резервоари на ВС

Продукт	Време за съхранение в месеци
Бензин авиационен етилизиран	3
Бензин авиационен неетилизиран	6
Реактивно гориво	6

Чл. 111. (1) Анализите в лабораториите се изпълняват от специалисти с квалификация „химик”.

(2) Когато операторът по наземно обслужване „Зареждане с ГСМ” или авиационният оператор няма собствена лаборатория се допуска извършване на приемателен анализ от специално подготвено лице, което може да не е с квалификация „химик”.

(3) Когато операторът по наземно обслужване „Зареждане с ГСМ” или авиационният оператор няма собствена лаборатория изпълнението на пълните и арбитражни анализи се извършва от одобрена от ГД ГВА лаборатория.

(4) В случаите по ал. 3 при изпращане на проба за анализ в дневника за изпращаните проби се записват данни както следва:

1. № на пробата;
2. дата на вземане на пробата;
3. вместимост от която е взета пробата;
4. количество гориво във вместимостта;
5. дата на изпращане на пробата.

Чл. 112. (1) В случаите когато се налага арбитражен анализ пробата, взета в двоен размер, се разделя в два съда, които се запечатват и етикират като върху етикета се записва:

1. наименование на продукта;
2. марка
3. номер на цистерната и резервоара;
4. дата
5. подпис на лицето, взело пробата

(2) При вземане на проби от ГСМ, пристигащи с жп превоз се съставя акт за вземане на проба.

(3) Контролните проби се съхраняват в срок от 1 месец след изчерпване на продукта, освен в случай на спор или произшествие, когато се съхраняват до решаване на спора или приключване на разследването.

ГЛАВА ШЕСТА ОБРАБОТВАНЕ НА ГОРИВОТО С ПРОТИВООБЛЕДЕНИТЕЛНИ ДОБАВКИ

Чл. 113. С оглед ограничаване на възможността в горивото, зареждано в резервоара на ВС да попаднат или да се образуват ледени кристали при ниски температури на околната среда се предприемат нарочни мерки.

Чл. 114. Мерките в складовото стопанство за ГСМ включват следното

1. през зимата не по-рядко от веднъж на 7 дни се проверява за отсъствие на вода и ледени кристали. Същата операция се изпълнява и преди всяко запълване на горивозареждаща машина в склада за ГСМ.

2. при отрицателни температури **не се допуска** зареждане на ВС с гориво, което съдържа ледени кристали или, ако е прието в инструкция на авиационния оператор, ако горивото не е обработено с противообледенителна добавка..

Чл. 115. Мерките при горивозареждащите машини включват следното:

1. прегледът, промиването, изсушаването и смяната на филтрите на горивозареждащите машини трябва да се прави в определените регламентни срокове.

2. трябва да се следи внимателно състоянието на крановете на утайниците като не се допуска замръзването им.

3. при отрицателни температури преди излизане на горивозареждащата машина от склада за ГСМ и на всеки 6 часа от утайниците се източва гориво до пълното му изчистване от евентуално появили се снежно-ледени кристали. На горивото се извършва визуална проба за състоянието.

Източеното гориво се събира в отделни съдове и може да се използва по предназначение само след утаяване, филтриране и анализиране.

4. в края на всеки работен ден се извършва преглед и промивка на филтрите, ако през тях през деня не е извършвано прехвърляне на гориво.

5. горивозареждащите машини се запълват с гориво само след внимателна проверка на състоянието им и след почистване на стените на резервоарите от скреж и кондензирана вода.

Чл. 116. (1) Употребата на противообледенителни добавки има по-скоро историческо приложение за по-сари типове самолети.

(2) За борба с образуването на ледени кристали в реактивните горива се използват различни противообледенителните добавки - течностите „И”, „И-М”, „ТГФ”, „ТГФ-М” и техните заместители.

(3) Употребата на добавки може да се извършва само ако авиационният оператор, експлоатиращ съответното ВС е разпоредил това в нарочна писмена инструкция, регламентираща използването и дозирането на противообледенителните течности.

Чл. 117. (1) Ефективността на добавката течност „И” зависи от съдържащата се в нея вода и ако тази вода е повече от 0,8%, то добавката не е ефективна.

(2) Ефективността на течността „И” в горивото се запазва при съхраняване на горивото не повече от 3 месеца, ако в горивото отсъства вода. След този срок ако горивото трябва да се използва към него отново се добавя течност „И”.

Чл. 118. Съхранявано гориво със съдържаща се течност „И” се проверява не –рядко от веднъж на 45 дни. Извънредна проверка се прави винаги когато горивото е било в контакт с вода.

Чл. 119. (1) Смесването на горивото с течност „И” се извършва в складовете за ГСМ като могат да се използват и специално конструирани дозатори. Когато течността „И” се добавя към гориво, в което вече има ледени кристали разбъркването на горивото се

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

извършва докато при тест за визуално състояние в пробата не се забелязват кристали лед.

(2) Резервоарите, предназначени за смесване и съхраняване на течност „И” се маркират допълнително с буквата „И”. При отпускане на гориво, съдържащо течност „И” в паспорта и разходните документи се прави забележка за добавката на течност „И”.

(3) За приготвяне на смес с течност „И” първоначално се приготвя 5% тегловен концентрат от течност „И” в горивото. Разбъркването става в резервоар в продължение на 15 минути. Полученият концентрат се разбърква в резервоара с гориво. Смесването на горивото с концентрата се прави с такъв разчет, че съдържащото се количество гориво и концентрат да премине през помпата не по-малко от два пъти.

(4) Смесването на течност „И” с керосин може да бъде извършено и с използването на стационарен дозатор. Количеството течност „И”, което е необходимо да се смеси с керосина се пресмята по формулата:

$$V_1 = \frac{k.V}{100},$$

където V_1 е обемът на добавката в l, V е обемът на горивото в l, k е съдържанието на течността „И” в горивото, %.

(5) Преди смесване на течност „И” с горивото се прави тест за годност на течността. За целта в добре изсушена колба се наливат 250 ml гориво и 2,5 mm от течност „И”. Съдържанието на колбата се разбърква в течение на 5 минути. Ако горивото не помътнее значи добавката е годна за употреба. В противен случай решение за използване на добавката се взема след химичен анализ.

Чл. 120. (1) В зависимост от температурата на приземния въздух концентрацията на добавката течност „И” е както следва (таблица № 7):

Таблица 7. Концентрацията на добавката течност „И” в зависимост от температурата на приземния въздух

Температура на приземния въздух	Обемно количество добавка „И”
От 0°C до минус 15°C	0,1%
От минус 15°C до минус 25°C	0,2%
По-ниска от минус 25°C	0,3%

(2) Както е показала практиката за самолети Ту 154 за всички полети независимо от продължителността на полета и температурата на околния въздух трябва да се зарежда гориво, към което е добавена противообледенителна течност в количество:

следните концентрации за добавяне на противообледенителна течност в горивото:

1. 0,1 обемни процента “И-М”, “ТГФ-М”;
2. 0,3 обемни процента “И” или “ТГФ”

(3) Екипажът може да заяви колко протовообледенителна течност да се добави към горивото.

Чл. 121. (1) Смесване на противообледенителни течности от различни марки в складовите бази е забранено.

(2) Добавянето на противообледенителни течности непосредствено в резервоарите на ВС е забранено.

(3) Противообледенителните течности тип “И” и “ТГФ” са взаимозаменяеми със следните AL-31 по MIL-J-27686, DERD-2451 и UKAR-600.

ГЛАВА СЕДМА.
ОСНОВНИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ СЪОРЪЖЕНИЯТА
ЗА ЗАРЕЖДАНЕ С ГОРИВО

Раздел I.

Общи критерии

Чл. 122. (1) Съоръженията за зареждане с гориво се проектират за работа с нефтопродукти и конструират съгласно съответните стандарти за безопасност; като се взема предвид и плана за местоположението на отворите в цистерната, съответните предпазни клапани за налягането, помпите за хидростатичните изпитания, електрическите компоненти, подходящи за съответния район, предпазните механизми на въздушните спирачки, външно монтираните аварийни спирачни бутони и други.

(2) Всички превозни средства, транспортиращи горива, трябва да са с дизелови двигатели.

(3) Всички превозни средства, транспортиращи горива, трябва да пренасят само един вид гориво и вида гориво, трябва да бъде показан на контролното табло, при всички места за зареждане и от всяка една страна на транспортното средство.

Чл. 123. (1) Всички тръби и арматури трябва да бъдат от алуминиева сплав, неръждаема стомана или от мека стомана, защитена вътрешно с горещо калайдисване или подплатяване с одобрен епоксиден материал.

(2) Главните тръби не могат да съдържат медни сплави, кадмиеви пластинки, поцинкована стомана или пластмасови материали. Използването на медни материали за другите компоненти, с които се осъществява допир, се свежда до минимум като не се допуска използване на цинкови материали или сплави, съдържащи повече от 5% цинк или кадмий.

Чл. 124. (1) Всички превозни средства, транспортиращи гориво, се снабдяват със следните филтриращи съоръжения.

1. за реактивните горива:

а) монитори за филтрите съгласно съответната IP спецификация или

б) сепараторите за филтрите трябва да отговарят на работните изисквания API 1581.

в) всички нови комбинации на съдове и елементи трябва да са в съответствие с последното издание на API/IP Specification 1581.

г) за съществуващите съдове, промените в съдовете трябва да са съобразени, съгласно изпитанията, с последното издание на изискванията API/IP 1581.

2. за авиационни бензини: Трябва да бъде използван микорфилтър от 5 микрона (по номинал) или по-ситен или монитор за филтъра.

(2) Когато цистерните за реактивно гориво Jet A-1 са снабдени с филтърни сепаратори, се преценява дали не е уместно да се монтира система, с помощта на която да се открива свободната вода във водоочистителната инсталация (освен ако съда не е бил пригоден за използване на елементи от филтърните монитори).

Чл. 125. (1) Шланговете трябва да са с една и съща дължина, направени от синтетична гума и с гладки отвори съгласно изискванията на последното издание на API 1529 или BS EN 1361 1997 (BS 3158), тип С – полупроводници.

(2) Входните съединители за шланговете трябва да бъдат фабрично производство. Допуска се тези и останалите съединители за доставящия шланг да бъдат разглобявани.

Чл. 126. Към съединителите за зареждане на гориво под налягане, както и към пистолетите за зареждане с гориво, разположени над самолетното крило трябва в края на шланга да бъде монтирана одобрен вид цедка, не по-голяма от 60 мм.

Чл. 127. (1) Всички превозни средства, транспортиращи гориво под налягане, трябва да бъдат оборудвани с блокираща система, която да не допуска потеглянето или замина-

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

ването на превозното средство докато се осъществява зареждането на ВС с гориво (interlock система).

(2) Системата по ал. 1 се задейства, когато съединителите за маркучите (включително входните съединители за противопожарния маркуч), платформите и капците на резервоарите за гориво бъдат преместени от тяхното обичайно положение. Системата трябва да бъде така проектирана, че да не са необходими никакви действия от страна на оператора за задействане и/или използване на блокиращия механизъм.

(3) Аварийният превключвател трябва да бъде обезопасен и поставен на работно положение. Запечатващият щифт трябва лесно да може да бъде счупен в случай на авария.

(4) Трябва да има писмени процедури за използването на аварийния превключвател.

Чл. 128. (1) На всички нови превозни средства, на видимо място, трябва да бъде монтирана предупредителна светлина с диаметър 50 mm – жълта на цвят. Тази светлина светва когато компонент от блокиращия механизъм бъде изваден от обичайното си положение.

(2) Аварийна предупредителна светлина – червена на цвят, трябва да бъде монтирана на видимо място при калника. Тя ще светва винаги, когато предпазния механизъм бъде изваден от обичайното си работно положение.

Чл. 129. (1) Пистолетите за зареждане с гориво над самолетното крило, не бива да имат задържащ в отворено положение механизъм. Тези Пистолети трябва да са с надпис за тяхната марка и със специален кодиран цвят (черен за реактивното гориво Jet A-1 и червен за Avgas). Не се допуска боядисване или запушване на отворите на пистолетите. Пистолетите за реактивното гориво Jet A-1 трябва да имат отвор с големина поне 67 mm.

(2) Не всички реактивни самолети имат отвори за зареждане с гориво, които са достатъчно големи за струята, получавана от реактивното гориво Jet A-1. Когато реактивното гориво Jet A-1 трябва да бъде налято с по-малки пистолети, това трябва да става под постоянен контрол, като по-късно тези пистолети да бъдат сменени от по-големи.

(3) Като допълнителна предпазна мярка, на някои места може да се наложи да се смени положението на пистолета, така че спирачната блокираща система да не допусне потеглянето на превозното средство.

Чл. 130. (1) Всички щуцери за зареждане на реактивно гориво (маркучи към кранове) трябва да бъдат снабдени със системи за контрол на налягането за предпазване от повреди на горивната система на ВС при силен поток и от налягане на ударна вълна.

(2) Съоръженията за контрол на налягането трябва да са преминали през официалната експериментална одобрителна процедура.

(3) Минималните изисквания към съоръженията за контрол върху налягането са следните:

1. при максимално достижимо налягане на помпата/ крана – от 3,5 до 5.5 атмосфери (50 – 80 lbf/in²):

а) в щуцера се разполага 1 (един) контролен клапан за налягането;

б) за превозни средства с максимален дебит от 1000 литра на минута или повече на маркуч вътре в щуцерите се монтират два (2) клапана за контрол върху налягането.

2. при максимално достижимо налягане на помпата по-голямо от 5.5 атмосфери (80 lbf/in²) се монтират един (1) контролен клапан за налягането в щуцера и два (2) клапана за контрол върху налягането, монтирани в цистерната.

3. клапаните за контрол върху налягането в края на маркуча се разполагат в щуцера, зареждащ гориво.

Чл. 131. (1) Всички превозни средства, транспортиращи гориво за зареждане и техните ремаркета трябва да носят със себе си поне 2 прахови пожарогасители, тежащи 9 килограма.

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

(2) Поне един пожарогасител трябва да бъде готов за употреба и лесно достъпен от която и да е страна на превозното средство.

(3) Използват се прахови пожарогасители от клас „В” и „С”. Пожарогасителите клас „А” се избягват, защото причиняват корозия на ВС.

Чл. 132. Осигуряват се свързваща макара и кабели с подходяща клема, които се свързват електрически към шасито на превозното средство.

Чл. 133. Осигуряват се външни аварийни уреди за спиране на двигателя, които се придружават с етикет, обясняващ тяхната функция.

Чл. 134. (1) Всички превозни средства, превозващи гориво под налягане, трябва да бъдат оборудвани със специална контролна система (Deadman control), която да изисква периодичната намеса на оператора на предварително определени интервали, като по този начин се предотвратява автоматично спиране.

(2) Когато специалната система има и аварийен превключвател, той се използва само при аварийни случаи. Контролирането на използването на аварийния превключвател се осигурява с писмени процедури.

Чл. 135. (1) Системата за зареждане с гориво се проектира така, че горивото, което преминава през измервателния уред, да бъде доставяно до ВС без да може да бъде отклонявано другаде.

(2) Всички съоръжения за зареждане с гориво се снабдяват с точен измервателен уред за продукта и за предпочитане да имат монтиран дебитометър.

**Раздел II.
Конструкция**

Чл. 136. Монтирано върху подходящо шаси (което може да бъде свободно закупено) оборудването трябва да има:

1. цистерна/резервоар (цистерни/резервоари);
2. система за зареждане (помпа, маркуч, барабан за маркуча, и т.н.);
3. органи за управление, кранове/клапани и измерватели;
4. приспособление за вътрешно промиване на цистерната;
5. кран/клапан за източване;
6. системи за безопасност.

Чл. 137. (1) Най-ниската точка на конструкцията, при натоварено състояние на транспортното средство, не трябва да бъде на по-малко от 0.2 m над нивото на земята.

(2) Транспортното средство трябва да може да завива с външен радиус не по-голям от 12 m.

(3) С изключение на шофьорската кабина, транспортното средство трябва да бъде направено от некорозиращ материал или да бъде обработено срещу корозия.

Чл. 138. На предната страна на оборудването трябва да бъде монтирано приспособление с ухо за буксиране. Монтира се и задно прикачно устройство така че за в случай на неизправност на транспортното средство то да може да бъде придвижвано.

(2) За защита на транспортното средство и на цистерната трябва да бъде монтиран предпазен буфер по периферията му.

Чл. 139. (1) Транспортното средство трябва да има по един резервоар за всеки тип гориво, което трябва да бъде транспортирано и доставено.

(2) Цистерните трябва да бъдат направени от мека стомана, която от вътрешната страна да бъде подплатена с епоксидни материали или алуминий, алуминиева сплав или неръждаема стомана.

Чл. 140. Цистерната / резервоарите трябва да имат следните свойства:

1. да могат да бъдат почиствани лесно;

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

2. вътрешните фитинги, заварки, съединения и нитове трябва да имат гладка обработка на повърхността, за да бъде избегнато натрупване на утайки;
3. за предпочитане е краищата да бъдат оформени като част от сфера и ъглите да бъдат със закръгление с радиус не по-малък от 75 mm;
4. дъното на цистерната (резервоарите) трябва да бъде с наклон от 5° и с кран (клапан) за гравитационно източване. За предпочитане са цистерни с едно отделение, но ако бъдат използвани цистерни с много отделения, тогава, всяко отделение трябва да има отделни канализационни тръби, които не са свързани помежду си. Всички канализационни тръби трябва да са под наклон;
5. вътре в цистерната (резервоарите) трябва да бъдат монтирани преградни елементи;
6. в горната си част цистерната (резервоарите) трябва да има осигурен срещу теч люк с диаметър не по-малък от 0.5 m, за да може през него да се влиза за почистване и инспектиране;
7. цистерната (резервоарите) трябва да бъде оборудвана с отдушник с незапалителни устройства;
8. цистерната (резервоарите) трябва да има подходящо защитен и видим към оператора измервател на нивото на течността;
9. цистерната (резервоарите) трябва да бъде монтирана към шасито посредством плаващ тип окачване, което да поема ударите и вибрациите по време на работа;
10. върху горната страна на оборудването трябва да има пътека с ширина не по-малка от 0.5 m.
11. около люка или капаците за пълнене трябва да бъде монтирана работна повърхност;
12. в задната част на оборудването трябва да бъде монтирана стълба за достъп от нивото на земята до горната страна на цистерната (резервоарите);
13. капаците за пълнене с гориво и капака на люка трябва да имат система за двойно уплътняване и обезопасително заключване.

Чл. 141. (1) Капацитетът на всяка цистерна (резервоар) трябва да бъде проектиран в съответствие с броя на оборудването или на транспортните средства, които трябва да бъдат зареждани с гориво. Препоръчва се капацитетът да не бъде по-малък от 2 000 l.

(2) Капачките за пълнене на резервоарите трябва да бъдат с цветен код, както следва:

1. червен за бензин;
2. зелен за дизелово гориво;
3. бял за вода и охладителни течности;
4. жълт за масло и смазочни течности;
5. жълт със синя лента за хидравлична течност.

Чл. 142. (1) Помпата (помпите) трябва да бъде задвижвана чрез системата за отвеждане на мощност на транспортното средство или чрез спомагателен двигател.

(2) Когато помпата (помпите) се задвижва чрез системата за отвеждане на мощност на транспортното средство, отвеждането на мощността не трябва да може да функционира, с изключение на случаите, когато лостът за превключване на скоростите е в неутрално положение и е включена паркинг спиралката.

(3) Помпата (помпите) трябва да могат да подават не по-малко от 30 l за минута.

Чл. 143. (1) Маркучите трябва да бъдат гъвкави и направени от несвиваем материал, и да бъдат съвместими с типа на горивото съдържащо се в резервоарите.

(2) Цветът на капака и / или на накрайника трябва да бъде в съответствие с типа на подаваното гориво:

1. зелен за **дизелово гориво**;
2. червен за бензин.

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

(3) Маркучът за зареждане и накрайника / пистолета трябва да бъдат произведени в съответствие с международните стандарти. Дължината на маркуча трябва да бъде не по-малко от 5 m.

(4) Маркучът трябва да има откъм края за зареждане на гориво стандартен накрайник / пистолет за зареждане с гориво, с автоматично спиране на подаването на гориво.

(5) Всеки маркуч трябва да бъде оборудван с устройство за автоматично навиване.

Чл. 144. Електрическата система на оборудването трябва да бъде направена в съответствие с международните стандарти за горивотранспортни средства като при това:

1. електрическите проводници трябва да бъдат групирани във форма на кабели или оплетка и трябва да бъдат поставени така, че да бъде обезпечена противопожарна защита както и максимална защита от претриване, намокряне от локви на пътя, грес, масло, горива или прекомерно нагриване.

2. електрическите бутони, ключове и т.н. трябва да бъдат водоустойчиви.

3. устройствата за електрическо и електронно управление трябва да бъдат защитени срещу случайно задействане причинено от електромагнитни смущения.

Чл. 145. Осигуряват се :

1. устройство за електрическо разреждане към земя.

2. 2 пожарогасителя по чл. 131.

Чл. 146. Всички изпускателни системи на двигателите трябва да бъдат произведени в съответствие с международните разпоредби.

1. двигателите с вътрешно горене трябва да бъдат оборудвани с ауспух дроселен тип.

2. изпускателната система, след колектора, трябва да бъде закрепена на не по-малко от 3 инча разстояние от горими материали, с изключение на гъвкави монтажни фитинги, и най-малко на два инча разстояние от части на горивната, хидравличната и електрическата системи, и върху нея не трябва да капе гориво, масло или грес.

3. повърхностите и отвора на изпускателните системи трябва да бъдат така разположени, че да не подлагат работниците и/или материалите на опасност от нараняване или повреда.

Чл. 147. По отношение на горивото и зареждането с гориво се спазват следните изисквания

1. горивопроводите трябва да бъдат фиксирани на не по-малко от 5 см разстояние от изпускателната и от електрическата системи.

2. горивният резервоар (и) трябва да бъде разположен и инсталиран така, че горивото от преливане по време на пълнене или от теч от резервоара, тръбопроводи или фитинги да не попада върху двигателя, изпускателните тръби, електрическата система или други източници на запалване, както и да не попада в отсека на оператора.

3. горивните резервоари трябва да бъдат разположени и инсталиран така, че да могат да бъдат максимално защитени при повреда от сблъсък.

Чл. 148. (1) Във всички системи трябва да бъдат монтирани предпазни клапани за защита срещу наляганя превишаващи номиналното работно налягане на всеки компонент от системата.

(2) Хидравличните клапани трябва да бъдат оборудвани със система за байпас за ръчно управление в случай на неизправност.

(3) Хидравличните маркучи, в работните зони, които съдържат течност под налягане над 50 бара и /или температури над 50°C, трябва да имат калъфи, както е посочено в ISO 3457.

(4) Налягането на системата трябва да бъде запазено колкото е възможно по-ниско, в съответствие с технологична и икономична конструкция.

(5) Всички тръби/линии трябва да бъдат прекарани така, че да не преминават над или близо до компоненти, които биха могли да причинят запалване в случай на неизправ-

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

ност на тръба. Ако поради конструктивни съображения това не е възможно, между тръбата и източника на топлина трябва да бъде поставен подходящ предпазен екран.

Чл. 149. По отношение на мобилността се спазват следните изисквания:

1. техниката трябва да може да маневрира при лед и сняг и при двигателните колела трябва да има достатъчно свободно място, за да могат да бъдат монтирани и използвани вериги.

2. осигурява се начин за буксиране на неработеща техника, с цел отдалечаване на безопасно разстояние от въздухоплавателно средство.

3. всяка самоходна техника трябва да бъде оборудвана с кормилно управление със серво-усилване.

4. капацитетът на резервоарът за гориво трябва да бъде достатъчен за най-малко осем часа непрекъснатата работа.

5. просветът под техниката при пълно натоварване трябва да дава възможност за преминване през две повърхности пресичащи се под ъгъл от 5°.

Чл. 150. По отношение органите за управление се спазват следните изисквания:

1. органите за управление и предупредителните светлини трябва да бъдат групирани и разположени така, че да бъде удобно за оператора намиращ се при нормалната станция или станции за опериране. Там където има повече от една станция за опериране, при всяка станция трябва да има блокировки, за да могат органите за управление на другите станции да бъдат блокирани.

2. органите за управление и предупредителните светлини трябва да бъдат правилно и постоянно означени.

3. органите за управление трябва да бъдат конструирани в съответствие с принципите на ергономията.

4. когато е възможно, задействането на органите за управление трябва да става в същата посока, каквато е посоката на управляваната функция.

5. където е възможно, трябва да се използват конвенционални автомобилни органи за управление.

7. органите за управление трябва да бъдат конструирани да могат да бъдат използвани дори когато операторът носи дебели ръкавици или топли обувки арктически тип.

8. трябва да бъде осигурено подходящо осветление за органите за управление на оборудването

9. трябва да бъде осигурена блокировка на стартера за предотвратяване на неговото включване при работещ двигател.

10. за всяко оборудване с кутия за отвеждане на мощност трябва да бъде осигурена блокировка, която да предотвратява увеличаване на оборотите на двигателя, когато селекторът на предавките не е в положение паркинг или неутрално и паркинг спиращката не е включена, освен ако изрично не е посочено друго в специфичен документ.

11. при експлоатация с напълно автоматизирано дистанционно управление, трябва да се вземе под внимание следното:

а) системата за дистанционно управление трябва да бъде съставена от преносим водостойчив предавател със собствено електрозахранване, а в оборудването трябва да има инсталирана съвместима приемателна система.

б) за постигане на оптимални работни характеристики трябва да се използват електрически сигнали за радио предаване или за предаване в инфрачервения спектър.

в) обхватът на разстоянието на предаване между предавател и приемник не трябва да бъде по-малко от 80 м при всички условия на околната среда.

г) неизправности на ръчната станция или смущаване на сигнала трябва винаги да води до незабавно плавно спиране на работата.

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

д) органите за управление на ръчната станция трябва да бъдат от тип с незабавно връщане в изходно положение след преустановяване на въздействието от страна на оператора (без самофиксиране в работно положение).

е) системата за дистанционно управление трябва да може да избягва всяко електромагнитно смущение.

Чл. 151. Във връзка с околната среда се спазват следните изисквания:

1. техниката трябва да бъде проектирана и произведена от материали, които ще позволят използване без ограничения при всички климатични условия, с минимални модификации. Техниката трябва да може да се настройва лесно към температурни изменения в интервала от -40° до $+60^{\circ}\text{C}$ (станданти на ISO) и влажност до 100%. Трябва да бъдат взети мерки по отношение на промени в температурата на околната среда, дъжд и обледеняващ дъжд, сняг, прах, солен морски въздух а значителни изменения на атмосферното налягане.

2. техниката трябва да може да бъде използвана през деня и през нощта.

3. нивото на шума трябва да бъде поддържано на минимума, но не трябва да превишава 85 dBA на разстояние 4.6 m от външната страна на техниката и на 1.5 m над земята.

Чл. 152. По отношение повърхностите за работа на персонала се спазват следните изисквания:

1. платформите и пътеките, на които работи персонала, трябва да имат повърхности с голям коефициент на сцепление.

2. платформите и пътеките, на които работи персонала, трябва да имат подходящи перила и/или предпазни прегради от парапети.

3. стълбите, площадките, стъпенките на подвижните стълби, клиновете или стъпалата трябва да бъдат от материал, който предпазва от подхлъзване.

4. стъпалата на подвижните и на неподвижните стълби трябва да бъдат конструирани да издържат минимум на работно натоварване от 91 kg.

5. площадките на стълбите и работните повърхности трябва да бъдат конструирани за 114 kg на всеки от хората намиращи се едновременно на съответната стълбищна площадка и/или работна повърхност.

6. ако са монтирани повече от две стълби, те трябва да бъдат от препокриващ се тип и между тях да има разстояние не по-малко от 10 cm.

Чл. 153. По отношение на техническото обслужване се спазват следните изисквания:

1. оборудването, компонентите и системите трябва да бъдат конструирани така, че между две съседни технически обслужвания да има минимум 200 работни часа. Периодът между две последователни технически обслужвания може да бъде по-кратък, ако никоя предлагана на пазара част не може да постигне препоръчаните по отношение на техническото обслужване характеристики. Обслужването по отношение на зареждане с гориво, масло, вода, поддържане на налягането в гумите, поддържане на акумулаторната батерия не се счита като планово -предпазно техническо обслужване.

2. всички части на оборудването, за които се изисква планова или периодична проверка, трябва да бъдат леснодостъпни.

3. всички електрически проводници, хидравлични и пневматични тръби и маркучи трябва да бъдат кодирани с маркировка за улесняване на ремонта и техническото обслужване.

4. критериите за проектиране трябва да позволяват сглобяване, разглобяване и техническо обслужване с инструменти и оборудване за общо приложение, които могат да бъдат намерени на пазара.

5. конструкцията трябва да бъде такава, че да елиминира загубването на части, доколкото е възможно. Там, където загубване на такива части е невъзможно да бъде избегнато,

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

те трябва да бъдат закрепени към оборудването, където е възможно, и за тяхното съхранение трябва да бъдат осигурени фиксирани места за прибиране.

6. всички компоненти, агрегати и подагрегати включени в оборудването трябва да останат взаимозаменяеми с оборудване от същия модел. В случаите когато към оборудването се въвежда нов взаимозаменяем компонент и данните за частите в новия компонент са различни, подробностите за измененията ще бъдат показани чрез промени в съответните ръководства.

7. всички компоненти използвани в ново оборудване трябва да бъдат нови и да имат същата гаранция, както оборудването, освен ако няма взаимна договореност между производителя и купувача.

8. капациите или вратичките за достъп до компонентите или системите трябва да се свалят или отварят лесно.

9. компонентите и системите трябва да могат да бъдат сваляни от оборудването без разглобяване на други компоненти.

Чл. 154. Цистерните се снабдяват от двете страни със знаци като следва:



Чл. 155. (1) Трябва да бъдат осигурени ръководства, обхващащи експлоатацията, техническото обслужване и резервните части.

(2) Модификациите, подобренията, измененията на оригиналните резервни части трябва да бъдат представяни на потребителите чрез служебни бюлетини, информация за резервни части или изменения в ръководствата

Чл. 156. (1) Допълнително може да се осигури резервоар и / или място за съхранение на друга работна течност за наземна самолетообслужваща техника.

(2) Помпата (помпите) трябва да имат разходомери за отчитане на количеството на подаденото гориво. Разходомерът трябва да е оборудван с устройство за връщане в нулево положение (нулиране).

ГЛАВА ОСМА.

ТЕХНИЧЕСКА ЕКСПЛОАТАЦИЯ И ПРОВЕРКА НА ТЕХНИЧЕСКАТА ИЗ-
ПРАВНОСТ НА СРЕДСТВАТА ЗА ЗАРЕЖДАНЕ

Раздел I.

Общи положения

Чл. 157. (1) Съоръженията за зареждане с гориво се поддържат по всяко време в техни-
чески изправно състояние, за да се гарантира добро и безопасно зареждане с гориво.

(2) Поддръжката се планира така, че всички съоръжения да бъдат проверявани съгласно
инструкциите на производителя за съоръженията.

Чл. 158. В специален дневник се записва всеки един компонент от съоръженията, както
и подробности за изпълнената работа (обслужване, ремонт и подмяна).

Чл. 159. (1) За да се гарантира безпроблемното функциониране на зареждащите с гори-
во превозни средства, се провеждат рутинни проверки за работата на шаситата и двига-
телите и резултатите се записват в дневника по чл. 158.

(2) Дефектите се отстраняват незабавно, а съоръженията се спират от употреба, ако то-
ва е необходимо.

Чл. 160. Всяка седмица блокиращият механизъм (interlock) трябва да бъде подлаган на
функционални изпитания и съответните резултати да бъдат записвани. Всеки блокиращ
механизъм трябва да бъде проверен съгласно писмените процедури. Системите, които
са се повредили, трябва веднага да бъдат ремонтирани и пускани отново да работят.

Чл. 161. Всички електрически свързващи кабели, включително клеми и барабани, трябва
да бъдат проверявани както следва:

1. всеки ден за цялостното им състояние и за това дали свързващата клема е здраво
прикрепена
2. всяка седмица за електрическа проводимост (обикновено съпротивлението трябва
да бъде по-малко от 10 ома) между шасито на превозното средство и клемата
на свързващия кабел. Електрическата проводимост трябва да бъде проверявана
при напълно изтеглен от барабана кабел.

Чл. 162. Изискванията за провеждане на изпитания, проверка и поддръжка на отделните
компоненти на филтърните съоръжения са дадени в **Приложение 6**.

Чл. 163. (1) На всеки три месеца се проверява при динамични условия изправността при
работа

на оборудването за регулиране на налягането/свърхналягането в съответствие с
процедурите, описани в **приложение № 7**, според оборудването на съответния обект.

(2) Веднъж месечно трябва да се проверява изправността при работа и ефективността
на системите за аварийно изключване (дедмен) в съответствие с изискванията,
описани в **приложение 7** като резултатите се записват. (Това може
да се извърши по време на презареждане на самолет.)

(3) При всяка промяна в дължината или канала на шланга трябва да се регулират
отново настройките на Вентури на клапаните за регулиране на налягането,
задействани с Вентури.

Чл. 164. (1) Всеки маркуч трябва да има съответната идентификация, още когато бъде
получен – на склад или за ново превозно средство, зареждащо с гориво, и да бъде по-
ложен на изпитания и проверка. Трябва да бъдат записани датата на производство, да-
тата на пускане в експлоатация и подробностите за изпитанията.

(2) Максималната продължителност на складирането на маркучите трябва да бъде две
години, а максималният срок за тяхната употреба трябва да бъде ограничен до 10 годи-
ни, като и двата срока започват да текат от датата на производство.

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

(3) Новите маркучи трябва да бъдат напълнени със съответната течност и да бъдат оставени в това състояние поне 8 часа при температура 15° С или повече. След това, маркучите трябва да бъдат измити с поне 2000 l от продукта. По-продължителните периоди на наkisване са необходими, когато температурата на продукта е по-ниска. Измитият маркуч трябва да бъде визуално проверен, за да се види дали не е останала утайка от производството, и след това трябва да бъде върнат при складовата цистерна, която не се използва. Преди употреба, новите маркучи трябва да бъдат изпитани съгласно шест-месечната процедура за изпитване на налягането, дадена в **Приложение 8**.

(4) Всички маркучи на превозните средства под налягане трябва да бъдат редовно проверявани и изпитвани съгласно **Приложение 8**.

(5) Маркучът трябва да бъде наблюдаван по време на зареждането с гориво, и ако бъде забелязан някакъв дефект, доставката през повредения маркуч трябва веднага да бъде спряна, а маркуча трябва да бъде подменен.

Повредените маркучи могат да бъдат скъсявани, като се махне повредения краен участък, при условие че останалата част от маркуча е в задоволително състояние. След корекция, например скъсяване и повторно поставяне на щуцерите, шлангът преминава през процедура за тестване на шест месеца и настройките на Вентури се регулират отново, ако е необходимо, преди да се пусне отново в експлоатация

(6) Всички спомагателни маркучи се подлагат също на процедурите по този член.

Чл. 165. (1) Всички разходомери за измерване на прехвърлените течности в други съдове трябва да са с максимален толеранс от плюс/минус 0.10% при дебит от 20% до 100% от планирания поток.

(2) Измервателните уреди се изпитват в съответствие с условията както следва:

1. новите измервателни уреди, както и тези, които са били ремонтирани, трябва да бъдат проверени на място преди да бъдат използвани. Измервателните уреди в експлоатация трябва да бъдат проверявани веднъж на всеки шест месеца.

2. проверката на измервателните уреди става със специални съоръжения. При това:

а) специалните инспектиращи съоръжения трябва да са с приблизително същия дебит, както и проверявания измервателен уред.

б) цистерните за експерименти трябва да имат капацитет, надвишаващ еквивалента за една минута на потока на течността при максимален дебит или да са с капацитет от поне 5000 l за реактивното гориво.

3. специалните инспектиращи съоръжения се проверяват най-малко веднъж на три години, освен за места където натоварването е по-малко. Цистерните за изпитания трябва да бъдат отново проверени от съответната институция след вътрешното им боядисване или когато се повредят или бъдат преместени (освен ако не са проектирани мобилни) или пък след друга структурна промяна.

4. проверката на измервателните уреди се осъществява при дебит 70-80% от планирания поток през измервателния уред и при експериментален или нормален максимален дебит, ако той е по-малък.

5. измервателният уред трябва да бъде проверен със специални съоръжения или в цистерна за изпитване и след това трябва да бъде регулиран докато не бъдат получени поне два последователни резултата със стойност, равна на получената чрез специалните уреди или в цистерната за изпитване, като допустимите отклонения са $\pm 0.05\%$. Вземат се предвид и факторите за градуиране.

6. за сверяване на точността на измервателния уред при малки дебита се провежда още едно изпитание при 20% от планирания дебит на изпитвания уред. Допустимата грешка при този дебит не трябва да надвишава 0.10%.

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

7. измервателните уреди, които не работят добре или тези, които не могат да бъдат регулирани, за да отговорят на тези критерии за калиброване, трябва да бъдат дадени за ремонт, ново калиброване или бракувани.

8. измервателните уреди с пулсионна трансмисия – с автоматично задвижване или с електронен екран обикновено имат по-голяма точност от механичните уреди за измерване на течности. Могат да бъдат използвани различни съоръжения за калиброване и процедури. Те трябва да са съобразени с препоръките на производителя и да отговарят на горепосочените критерии за калиброване.

(3) Във връзка с проверката на контролните уреди се водят записи при следните условия:

1. записват се процедурите за изпитване на измервателните уреди. Когато изпитването на измервателните уреди се извършва от трето лице, то също трябва да се съобразява с изискванията на ал. 2, които трябва да му бъдат предоставени.

2. специалните съоръжения за проверка на измервателните уреди и цистерната за изпитване трябва да имат валиден сертификат за калиброване. В този сертификат са записани факторите за регулиране на измервателните уреди като температура, налягане и допустимата грешка.

3. данните от изпитанията на измервателните уреди се записват за всеки проверен изпитателен уред. Подробностите за изпитвания измервателен уред включват планирания дебит, данните от измервателния уред в началото и в края, както и резултатите от калиброването.

4. Предишни данни от измервателния уред се съхраняват за всеки измервателен уред най-малко 3 години, като бъдат посочени изпълнените регулировки и постигнатата точност, срещнатите проблеми, трайността на настройването, компонентите, които се нуждаят от поддръжка и предприетите мерки.

Чл. 166. Изпитване на вакуумметъра и изпитания за налягането. Всички измервателни уреди трябва да бъдат редовно проверявани дали мерят точно и след това да бъдат регулирани, ремонтирани или подменени, ако е необходимо. Това трябва да става в следната последователност:

1. измервателни уреди с пряко отчитане (например, посочващи наляганията за доставка до помпата) се проверяват веднъж на шест месеца със специални съоръжения. Специалните инспектиращи съоръжения се регулират веднъж на три години или по-често, когато това е посочено от производителя.

2. диференциалните манометри със специална тръба (използвани при филтриращите съоръжения) се изпитват веднъж на шест месеца.

3. диференциалните манометри с бутала (например марка Naag или Gammon) се проверявани за свободно движение на буталото, както и визуално за правилно зануляване. Това се прави веднъж на всеки шест месеца.

4. датата и резултатите от проверките на манометрите се записват.

Чл. 167. Всички щуцери, доставящи гориво (към дюзата под самолетното крило) се проверяват за течове по време на зареждането с гориво. Освен това, съединителите които пропускат течове се проверяват за износване с помощта на специален уред и ремонтирани в съответствие с препоръките на производителя. Данните от ремонта и регулирането се записват.

Чл. 168. Пистолетите за зареждане над самолетното крило се проверяват за общото им състояние и за течове при всяко зареждане с гориво. Данните от ремонта и регулирането се записат и съхраняват.

Чл. 169. (1) Цистерните за зареждане с гориво трябва да бъдат визуално проверявани за чистота и за състоянието. Тази проверка се извършва най-малко веднъж на всеки 6 месеца.

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

(2) Цистерните се източват и проверяват вътрешно веднъж годишно и ако е необходимо, след това се почистват и ремонтират (включително уплътненията и фитингите на цистерната).

(3) Интервалът между вътрешните проверки може да бъде удължен до две години за долните зареждащи съоръжения, ако са налице положителни данни от предишните проверки и ако работната среда е задоволителна.

(4) Данните от всички проверки, ремонти и почиствания се записват и съхраняват.

Чл. 170. (1) Цедки от телена мрежа трябва да бъдат поставени на шуцерите, а пистолетите над самолетното крило трябва да бъдат отваряни и проверявани ежемесечно. Когато се изпълнява тази процедура трябва да се осигурят мерки за гарантиране, че през цедката няма да бъде пропуснат замърсител.

(2) Във всички случаи, когато се проверява цедката в края на маркуча, след повторното монтиране на маркуча, се провежда изпитание за дебита при неговия максимум за поне 1 минута, като по този начин се проверява дали съединителя е бил монтиран правилно.

Чл. 171. Преди да бъдат пуснати в експлоатация новите или ремонтирани съоръжения за зареждане с гориво, преминали през основен ремонт, трябва да бъдат внимателно проверени, измити и изпробвани, за да се провери дали работят добре. Провеждат се всички рутинни изпитания на съоръженията, включително проверка с мембрана с двоен филтър (гравиметрично изпитание на качеството на горивото в новите превозни средства) и резултатите се записават.

Чл. 172.(1) Хидрометрите и термометрите, използвани при проверките за плътността и контрола върху качеството, трябва да отговарят на изискванията на стандартите ASTM/IP. Копията от документацията, удостоверяващи спазване на съответните стандарти, трябва да бъдат съхранявани на обекта. Съответните стандарти са BS 718: 1960 (тип M50SP и L50SP и плътност при температура 15° C) за хидрометри и IP 64C/ASTM E1 No. 12C за термометри.

(2) Могат да бъдат използвани алтернативни съоръжения, които са с добра точност, ако за това има единодушното съгласие на всички участници.

(3) Хидрометрите и термометрите не се излагат на слънчева светлина и не се държат в близост до нагревателни уреди. Хидрометрите се съхраняват във вертикално положение.

(4) Преди всеки период на употреба, хидрометрите трябва да бъдат внимателно проверени, за да се гарантира, че:

1. гравиранията линия в средата на хидрометъра отговаря на стрелката (или линията), разположена в горната част на книжната скала.

2. смолата остава неподвижна. По този начин, хидрометърът може да се окаже в хоризонтална равнина.

3. стъкленият материал е здрав.

(5) Преди всяка употреба, термометрите трябва да бъдат внимателно проверени, за да се провери дали няма останали мехури в живачния стълб или в топката, живачният стълб остава непроменен и затова няма живачни топки над горната част на живачния стълб.

(6) Ако има подозрение, че измерването на температурата или плътността не е точно, трябва да се провери измервателната точност на термометъра и хидрометъра.

Чл. 173. (1) Пожарогасителите трябва да имат своите идентификационни номера. Води се дневник в който се записва местоположението на всеки пожарогасител, както и извършените проверки и взетите мерки за поддръжка.

(2) Пожарогасителите трябва да бъдат поддържани съгласно препоръките на производителя. Всички пожарогасители трябва да бъдат проверявани в гаранционен сервиз от

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

производителя или от одобрен изпълнител поне веднъж годишно. Сроковете за поддръжка трябва да бъдат записани на етикета, поставен на пожарогасителя.

(3) Редовно (поне веднъж месечно) трябва да се извършват проверки за наличие на пожарогасителите на определените им места и външен оглед за тяхната окомплектованост и готовност за употреба. Състоянието на маркуча и дюзата (свободно от блокаж, както в звуково, така и във визуално отношение) също трябва да бъде проверявано. Манометърът, разположен на пожарогасителите под налягане, трябва да бъде затворен, за да се провери дали стрелката работи добре и дали си е на място. Сухите пожарогасители трябва да бъдат обръщани обратно и разтърсвани поне веднъж на шест месеца, като по този начин не се допуска спичане.

**ГЛАВА ДЕВЕТА
ОБЩИ ПРАВИЛА ЗА ОХРАНА НА ТРУДА**

Раздел I

Общи положения

Чл. 174. Зареждането на въздухоплавателните средства с горива, масла и специални течности се извършва от лица, които познават добре устройството и инструкцията за експлоатация, конструкцията на технологичното оборудване на средствата за зареждане, конструкцията и инструкцията за експлоатация на въздухоплавателното средство (с оглед зареждането) и го обслужват в обема, който засяга тази дейност, а също и общата технология за зареждане на ГСМ и правилата за охрана на труда при изпълнение на тази дейност.

Чл. 175. Водачите на зареждащи и транспортни автоцистерни трябва да са запознати със всички изисквания по безопасността на труда и противопожарната охрана при работа с такива машини, както и практически да владеят технологията за зареждане с ГСМ (в частта, която ги засяга) и мерките за действие в особени ситуации.

Чл. 176. Лицата, допуснати до самостоятелна работа за зареждане с ГСМ на въздухоплавателните средства, трябва да има издадено от оператора по зареждане с ГСМ удостоверение за допускане до самостоятелна работа.

Чл. 177. При работа с горивосмазочни материали работещите трябва да бъдат запознати със свойствата на тези материали, тяхната токсичност и пожароопасност.

Чл. 178. При работа с ГСМ трябва да се имат следните допълнителни изисквания

1. работниците, работещи в атмосфера с повишено съдържание на пари от гориво, трябва да се подлагат на предварителен и периодичен медицински преглед.
2. всички работници трябва да могат да оказват първа долекарска помощ на пострадали.
3. да се вземат мерки срещу попадане на гориво под налягане върху кожата;
4. да се вземат мерки срещу попадане на етилцелозолв (течност "И") и течност "ИМ" върху кожата или в храносмилателната система, поради токсичното им действие. След работа с тези течности, задължително трябва да се измиват ръцете с топла вода и сапун;
5. етилцелозолвът трябва да съхранява в херметично затворена и пломбирана тара в специални помещения с изключен достъп на странични лица, а изискването му трябва да става по специален ред;
6. При запалване на дрехите не бива да се допуска бързо движение за загасяване на запалени дрехи, пострадалият се завива с вълнено одеало (азбестово одеало), престилка, палто и други. Пострадалият не бива да се движи, за да не пречи на другите да го гасят.

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

Чл. 179. Заварки и работи с използване на искроопасен инструмент в помещения и обекти, където е възможно образуване на взривоопасни концентрации на пари от гориво, се разрешава само след анализ на проба от въздуха, която показва, че концентрацията на парите от гориво е по-ниска от пределно допустимата норма за заварките, както и за останалите видове огневи работи трябва да се спазват изискванията на раздел IV глава IV от Наредба № 1-209/22.11.2004 г на МВР и МБРРБ.

Пробите се правят на всеки два часа.

Чл. 180. (1) При необходимост от осветяване на мястото на работа, където е възможно образуване на взривоопасни концентрации, трябва да се използват само взривозащитени преносими лампи, които се проверяват преди всяко ползване.

(2) Проверката се извършва като внимателно се оглеждат ключалките и при тръскане на лампата във включено състояние, лампата не трябва да мига.

(3) Забранява се включването и изключването на лампата вътре във взривоопасни помещения и резервоари, пунктовете за зареждане на автоцистерните и на разстояние от тях по-малко от 20 м.

Чл. 181. Вземането на проби от гориво от резервоари (стационарни резервоари, вагонцистерни, транспортни и зареждащи автоцистерни) трябва да се извършва със специални устройства за вземане на проба, чиято конструкция осигурява електростатична искробезопасност.

Чл. 182. В процеса на експлоатацията на технологичното оборудване се осигурява постоянна изправност на дихателните и предохранителните клапани, огнепреградителите, нивомерите, дренажните системи, отвеждащите тръби, контролно-измервателните прибори, взривните мембрани и другите устройства, гарантиращи безопасна работа.

Чл. 183. Прегледите и ремонтите на оборудването се извършват съгласно изискванията на техническата и технологичната документация. Резултатите от проверките на дихателните, предохранителните клапани и огнепреградителите се отразяват в протокол.

Чл. 184. Забранява се в стопанство за течни горива:

1. пушенето, ползването на уреди без съответното взривозащитно изпълнение, както и открит пламък извън определените за това места;
2. влизането с обувки с метални обкови на подметките;
3. използването на преносими електрически лампи в нормално изпълнение в помещения с повишена пожарна и взривна опасност;
4. влизането на верижни транспортни средства и на автомобили без монтиран искрогасител на ауспуха;
5. предизвикването на искри при удари по метали;
6. подгряването на арматурата и тръбопроводите към резервоарите за течни горива с открит пламък.

Чл. 185. Забранява се след измиване с вода на площи с разлято течено гориво водата да се отвежда директно към общата канализация на обекта, без да е отделено горивото от нея. Пропити с течено гориво материали при почистването: парцали, дървени стърготини или пясък, се съхраняват в метални съдове с капак.

Чл. 186. (1) Люковете на резервоарите за течено гориво се държат затворени, уплътнени и с пристегнати болтове. При отваряне на люкове за вземане на проби за измерване на нивото на горивото и др. се застава до люка с гръб към вятъра.

(2) Забранява се навеждане над отворен люк.

(3) След приключване на работата люкът плътно се затваря.

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

Раздел II

Зареждане с гориво

Чл. 187. Зареждането на въздухоплавателните средства с гориво по правило трябва да се извършва само на местостоянките. Зареждане с гориво или източване на гориво от резервоарите на ВС в хангар се забранява, освен в особените случаи и при мерките, описани в тези правила.

Чл. 188. Зареждането на самолетите и вертолетите с гориво, масла и специални течности трябва да се извършва само от специални средства за зареждане, снабдени с филтриращи и разпределителни устройства, с надлежно изравнен електрически потенциал (или заземени, ако това се изисква) и обезопасени в пожарно отношение. Средствата за зареждане трябва да са технически изправни:

1. изпускателните тръби на двигателите с вътрешно горене на зареждащото средство трябва да имат вградени или допълнителни искроуловители;
2. забранява се зареждането на въздухоплавателни средства с ГСМ от съдове и съоръжения от пластмаса, а също така и с устройства, нямащи филтри за фино пречистване и мрежести филтри за зареждащите пистолети и шуцери.

Чл. 189. Във връзка с подготовката за зареждане или източване на ГСМ от резервоарите на ВС трябва да се имат предвид следните изисквания:

1. зареждащата автоцистерна трябва да се разполага не по-близо от 3 м от ВС, така че да може при необходимост да се отдалечи бързо без допълнително маневриране;
2. придвижването на автоцистерната към ВС трябва да става според утвърдените схеми за движение. Забранява се придвижване на цистерната до мястото за зареждане на заден ход, а така също и движението ѝ срещу крилото на ВС. По изключение, ако се наложи някоя зареждаща машина да се движи на заден ход, маневрата трябва да се ръководи от стартьор (регулировчик). Съчетания от автоцистерна и ремарке в никакъв случай не бива да се движат на заден ход.
3. след спиране до ВС под колелата на влекача трябва да се поставят спиращи трупчета за осигуряване срещу неконтролирано придвижване;
4. към зареждане на ВС с гориво може да се пристъпи най-рано 5 минути след спирането на последния от двигателите на ВС;
5. отвинтването и завинтването на капачките на резервоарите за гориво да става само със специално предназначени за тази цел инструменти. Забранява се прибягването до удари върху капачките в процеса на отвинтването;
6. преди започване на зареждането трябва да се провери чрез оглед изправността на изравнителните/заземителните устройства на ВС и средството за зареждане, както и електрическата връзка на маркуча за зареждане с крайника или пистолета. Зареждане при неизправни изравнителни/заземителни устройства се забранява;
7. летищното електрозахранване на ВС трябва да е осигурено преди започване на зареждането.

Чл. 190. Преди пристъпване към зареждане трябва да се изравнят електрическите потенциали на ВС и средствата за зареждане. Когато се използва пистолет за зареждане на гориво, изравняването на потенциалите се извършва чрез докосване на зареждащия пистолет към обшивката на тялото на ВС на разстояние не по-малко от 1,5 м от гърловината за зареждане.

Чл. 191. Забранява се зареждането с гориво при гръмотевична дейност и по време на буря.

Чл. 192. При зареждане на ВС с гориво се забранява:

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

1. работа в околност 25 м, свързана с употреба на открит огън, произвеждаща искри или прегряване на отделни част;
2. пускане на двигателя на ВС;
3. да се включва или изключва електрооборудването на ВС, което не е свързано със зареждане с гориво;
4. да се използват взривонебезопасни осветителни тела;
5. работа с радиоприемника или радиопредавателя;
6. затопляне на двигателя;
7. изливане на гориво върху ВС и земята;
8. пускане и спиране на двигателя на влекача или техническото оборудване на зареждащата автоцистерна;
9. оставянето без контрол на влекача на зареждаща автоцистерна;
10. прекарване на маркучите за зареждане върху далечния край на крилата на въздухплателните средства;
11. подаване на гориво под налягане със скорост (или налягане), превишаващи технологично допустимите.

Чл. 193. По правило, при зареждане на ВС с гориво в него може да се намира само обслужващ персонал, който наблюдава приборите, контролиращи зареждането и равнището на гориво в резервоарите (ако не е допуснато друго в инструкцията по експлоатация на ВС и при условията на тези правила.).

Чл. 194. Когато е предвидено зареждане на гориво по време на слизване и качване на пътниците или при наличие на пътници на борда се вземат следните допълнителни мерки за сигурност:

1. осигурява се противопожарно оборудване, годно за първоначално използване в случай на възпламеняване на гориво;
2. осигурява се достатъчен брой обучен да използва противопожарното оборудване персонал;
3. наземното оборудване се разполага така, че да могат да се използват достатъчен брой изходи за бърза аварийна евакуация и да може да се осъществи безпрепятствено евакуацията от всеки от изходите, използвани в аварийна ситуация.

Чл. 195. При източване на горивото от утайника на ВС, същото се източва в специален чист съд, без разплискване, а след визуален контрол - на определеното за това място. Изливането на утайка върху настилката се забранява.

Чл. 196. Ако при зареждане с ГСМ или източване на гориво от резервоарите на въздухплателните средства се получи разливане на гориво върху настилката, трябва да се вземат незабавни мерки за почистване чрез измиване с вода, опесъчаване и други начини (с последващо почистване).

Чл. 197. В случай на обливане на ВС с гориво пускане на двигателите и проверка на специалното оборудване се разрешава след не по-малко от 15 минути след почистване на облатата повърхност.

Чл. 198. При зареждане с ГСМ допълнително трябва да се вземат всички предпазни мерки по отношение противопожарната безопасност, определени в нормативните актове и инструкцията за експлоатация на ВС.

Чл. 199. Всички изисквания по безопасността на труда при зареждане на въздухплателните средства с ГСМ се отнасят и до операцията "източване на ГСМ".

Раздел III

Складове за ГСМ и пунктове за пълнене

Чл. 200. За избягване образуването на взривоопасни смеси във всички разходни резервоари капаците на люковете трябва да имат уплътняващи подложки и да са плътно затворени всички болтове. Отварянето и затварянето на капаците трябва да става внимателно за да не се допусне възникване на искри (при хвърляне, удряне при отваряне с инструменти и др.).

Чл. 201. Не се допуска съхраняване на гориво смазочни материали и специални течности в неизправни резервоари, варели и дрйги вместимости.

Чл. 202. Площадките за съхраняване на ГСМ трябва да бъдат оборудвани с противопожарни табла, снабдени с уреди и средства за гасене на пожар - пожарогасители, негорими противопожарни одеяла, кофпомпи и кофи с вода, пясък и др., а при наличие на противопожарни кранове и хидранти - шлангове.

Чл. 203. При извършване на строителна и ремонтна дейност в складовете за ГСМ, помпените станции и технологичните шахти се забранява ползването на открит огън и нагreti предмети (поялници, прътове и др.)

Чл. 204. Всички осветителни и електро инсталации трябва да са във взривозащитно изпълнение и за гаранция на тяхната изправност трябва да се намират под постоянен контрол на съответните специалисти.

Чл. 205. Тръбопроводите и другите елементи от комуникациите, по които се транспортира гориво (помпи, филтри, маркучи, сепаратори, огневи предпазители, мрежи, корпуси на кутии, зареждащи агрегати и др.) трябва да са заземени независимо едни от други. Поплавъците в резервоарите се замасяват с гъвкав проводник за стената или дъното на резервоара.

Чл. 206. За изключване на опасността от разряд на статично електричество освен задължителното замасяване или заземяване на стационарното и подвижното оборудване и хората трябва да се има предвид и следната информация:

1. авиационните горива натрупват статично електричество при триене, разпръскване и удар в твърда повърхност на струята;
2. заострени предмети на дъното на съда (болтове, гайки, окалина), както и плаващи на повърхността на горивото предмети (листа, клонки и др.) също натрупват статичен заряд електричество.
3. при промиване на резервоарите с вода под високо налягане и при пропарване се образуват заряди на статично електричество в крайниците на маркучите, стените на вместимостта и в други метални части, което създава опасност от взрив ако вместимостта е пълна с пари от горивото;
4. незамасени/незаземени електропроводящи обекти се наелектризират и при движение в слой нефтопродукт, какъвто е случая при ръчно вземане на проба нефтопродукти от резервоари или при измерване на равнището с незамасени предмети.

Чл. 209. При работа в складовете за ГСМ трябва да се спазват допълнително следните изисквания:

1. при работа на височина над 3 m когато липсва предпазна ограда, трябва да се работи само с предпазни коланни пояси;
2. работа на височина над 3 m се разрешава само за лица, които са медицински освидетелствани за работа на такава височина;
3. преминаването през стените на обваловки както и през тръбопроводи на територията на складовото стопанство трябва да се извършва само по специално изградени и обезопасени срещу плъзгане стълбищни пасарелки;

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

4. на територията на складовото стопанство трябва да се вземат всички необходими мерки по правилата и нормите по пожарна и аварийна безопасност за работа с леснозапалими течности.

Чл. 210. На пунктовете за пълнене транспортните и зареждащите цистерни и агрегати трябва да се заземяват за отстраняване на статичното електричество преди започване на пълнене или изпразване на горивото.

Чл. 211. По време на пълнене трябва да се спазват следните допълнителни изисквания:

1. двигателите на зареждащите и транспортните автоцистерни трябва да работят на малки обороти. Спирането на двигателите се забранява;
2. зареждащите автоцистерни трябва да се подреждат в един ред, така че при необходимост да могат бързо да се отдалечат. Обръщане на движението и маневриране в района на пункта за пълнене се забранява;
3. ако по време на пълненето се появят неизправности по автоцистерната, трябва да се прекрати незабавно пълненето и автоцистерната да се изтегли на безопасно място за отстраняване на неизправността;
4. пушенето в кабината на автоцистерната или сервисера, зареждащата станция както и в близост наоколо, се забранява;
5. при пълнене на автоцистерните те трябва да се разполагат така, че ауспуха на двигателя да е обърнат в посока обратна на тази, в която се намира устройството за наливане на нефтопродукти;
6. ако двигателят спре, автомобилът се изтегля на буксир;
7. зареждането на резервоара за автомобилно гориво на автоцистерната в пункта за пълнене се забранява;
8. ауспухът на двигателите трябва да е снабден с искрогасител.

Раздел IV

Помпени станции

Чл. 212. По отношение помпените станции по чл. 203 трябва да се спазват следните допълнителни изисквания:

1. помещението и оборудването на помпените станции трябва да се поддържа чисто. Подът трябва да бъде от негорим материал, който не попива нефтопродукти и да има оттичане в канализацията за промишлени води през хидравличен затвор;
2. вратите на помпеното помещение трябва да се отварят навън. Прагове не се допускат;
3. движещи се части на помпите и другите механизми на местата с възможен достъп до тях трябва да са оградени. Пускането на помпите със снет предпазен кожух и ограждане не се допуска;
4. в помещенията на помпената станция на видно място трябва да са изложени правилата за пускане и спиране на помпите, вентилацията, правилата за безопасна работа и инструкцията за противопожарна безопасност;
5. забранява се в помпените станции да се поставят взривнеобезопасени прибори и апарати, да се вършат работи, нямащи пряко отношение към обслужването на помпите, да се поставят върху горещите части на помпите и тръбопроводите парцали, конци и други предмети, намокрени с нефтопродукти, да се затрупват проходите между помпите с материали, оборудване или други предмети, миенето с гориво на пода, стените, помпените агрегати и оборудването;
6. в помещенията на помпената станция се поставя необходимото противопожарно оборудване.

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

Чл. 213. Преди извършване на ремонт (оглед) в помпената станция, технологичните шахти, резервоарите и другото оборудване, където е възможно образуване на взривоопасни концентрации от пари на горивото, се извършва газов анализ за определяне на взривна опасност и се вземат необходимите предпазни мерки.

Чл. 214. (1) Всички преливания и прехвърляния на ГСМ трябва да се извършват с безопасни от гледна точка на електризацията скорости, пълненето трябва да се извършва отдолу под слой гориво, като се избягват падащи струи, да не се допуска промиването на тръбопроводите с вода трябва да се изключи засмукването на въздух през всмукателната магистрала на помпената станция.

(2) Безопасните от гледна точка на статичното електричество скорости, трябва да съответстват на препоръчаните от проектанта на обекта или от производителя на изделието скорости.

Чл. 215. Помещения, в които се извършват работи с горива, трябва да имат нагнетателна и всмукателна вентилация. При почистване и ремонт на складовите вместимости, цистерните, автоцистерните и варелите, те задължително трябва да се продухвват с въздух или суха пара.

Раздел V

Обслужване и ремонт на резервоари за ГСМ

Чл. 216. Обслужването, прегледите и ремонтите на резервоарите, съоръженията, арматурата, контролно-измерителните прибори и др. в стопанствата за течни горива, разположени на височина над 1,5 m от пода, се извършват от обезопасени стационарни стълби/площадки.

Чл. 217. Техническото обслужване и ремонта на резервоари за ГСМ, както и на маслени и хидросистеми трябва да се извършва в съответствие със специално изготвена инструкция за съответния вид дейност.

Чл. 218. За осигуряване на безопасността при обслужване на резервоари за ГСМ е необходимо да се спазват следните изисквания:

1. при преглед на резервоарите се разрешава ползване на взривообезопасени преносими електрически лампи, защитени с предпазна мрежа. Напрежението трябва да бъде 12 волта, а захранващият кабел да отговаря на противопожарните норми за работа във взривоопасна среда. Включването и изключването на лампата трябва да се извършва извън резервоара.
2. Преди работа по резервоарите от тях се източват нефтопродуктите, промиват се с вода, продухвват се с водна пара или се вентилират до достигане концентрация на взривоопасни газове или пари 50% от долната концентрационна граница на възпламеняване. Концентрацията се определя чрез вземане на проба за анализ и важи за време от 2 часа, след което се взема нова проба;
3. След изпразване на горивото резервоарът се изолира от свързващите го тръбопроводи чрез глухи фланци.
4. Не се разрешава влизане в резервоар без дихателна маска, със съответно избран газов филтър в зависимост от условията на работа, при наличие на вредни пари и газове, надвишаващи санитарните норми, както и при температура на въздуха в резервоара над 40 градуса С.
5. Работата в резервоар за гориво се изпълнява с наряд от бригада в състав най-малко от трима души, като на един работещ в резервоара се оставят двама души отвън за наблюдаване и оказване на помощ при необходимост. Последните нямат право да се отдалечават от входния люк на резервоара.
6. Ако работникът, работещ в резервоара почувства неразположение или мирис на гориво, трябва незабавно да излезе от резервоара. В случай на прилошаване или

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

нараняване на работещ вътре в резервоара наблюдаващите незабавно го изтеглят навън.

7. Забранява се влизане в резервоар или цистерна за гориво без използване на стълба.
8. не се допуска да влиза в резервоара работник, който има у себе си запалка, кибрит, запалителни вещества, хранителни продукти, както и инструменти, които биха могли да предизвикат искра;
9. инструментите за работа в резервоара трябва да бъдат помеднени, със закръглени ръбове и в процеса на работа трябва да се поставят върху мека подложка.
10. не се допуска едновременна работа в резервоара на двама или повече лица;

Чл. 219. При ремонтни и други работи по резервоари за ГСМ и други пожароопасни течности, когато се налага извършване на огневи работи, задължително трябва да се вземат мерки за намаляване на концентрацията на парите в резервоара под допустимите граници.

Чл. 220. Огневи работи в резервоари за ГСМ могат да се изпълняват само в съответствие с изискванията на Наредба № I-209 от 22 ноември 2004 г. за правилата и нормите за пожарна и аварийна безопасност на обектите в експлоатация, издадена от министерство на вътрешните работи и министерство на регионалното развитие и благоустройството.(обн. дв. бр.107 от 7 декември 2004г.)

Раздел VI

Изисквания по охрана на труда в химическите лаборатории

Чл. 221. (1) Персоналът, работещ в химическите лаборатории, трябва да има необходимата квалификация изисквана за заеманата длъжност.

(2) Всички работещи в химическите лаборатории трябва задължително да знаят основните правила за даване на първа помощ при отравяне, нараняване или попадане на горива или химикали върху тялото.

Чл. 222. При работа с отровни, лесно запалими, експлозивни и други подобни вещества в помещението трябва да се намират най-малко двама души.

Чл. 223. При лабораторни опити или дейности, които са свързани с потенциална опасност от изпръскване, възпламеняване, експлозия и други, се използват при всички случаи предпазни средства за очите, лицето и ръцете.

Чл. 224. В помещенията на химически лаборатории не се разрешава:

1. съхраняването на вещества с неизвестен произход или съдове с реактиви без етикети с наименованието им;
2. храненето и пушенето на работното място. Пиенето на вода трябва да става само със специална за целта чаша и в никакъв случай от лабораторен съд.;
3. използването на органични разтворители за измиване и почистване, освен тези, разрешени от вътрешна инструкция;
4. затрупването или затварянето на проходи и коридори за евакуация или към противопожарни средства.

Чл. 225. (1) В лабораториите всеки реактив трябва да се поставя точно на определено място в съответствие със съвместимостта му с другите химически вещества. Не е позволено складирането и съхраняването на вещества, които могат да си взаимодействат и могат да предизвикат пожар или експлозия.

(2) Силно отровните и лесно запалимите реактиви се съхраняват поотделно в добре затворени съдове и на места без достъп на слънчева светлина.

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

(3) Всички съдове с химикали и реактиви се надписват с трайни обозначения, съдържащи наименование, степен на чистота и концентрация. Ползуването на съдове със стари етикети за съхраняване на химикали е недопустимо.

(4) Всички отровни вещества трябва да се съхраняват в добре затворени съдове и специални метални шкафове (сейфове), които се заключват. На съдовете се поставя етикет с надпис "Отрова".

(5) Пожароопасните вещества се съхраняват в специален шкаф с надпис "Огнеопасни вещества". Тяхното количество не може да бъде повече от 3 - 4 kg.

Чл. 226. При работа в химически лаборатории:

1. реактивите се съхраняват в заводските им опаковки или в опаковки, устойчиви на съответния реактив;
2. лесноизпаряващите се вещества се съхраняват в стъклени съдове с шлифовани гърловини и запушалки;
3. флуороводородната киселина се съхранява само в полиетиленови или парафинирани стъклени съдове;
4. леснозапалимите, летливите или отровните вещества и реактиви, които се използват при анализи, са в количества само за ежедневни нужди; остатъчните количества се връщат и съхраняват на определените за това места;
5. преливането на киселини и основи от туби/бутилки се извършва с помощта на сифон или ръчна помпа;
6. преливането на отровни и радиоактивни течности се извършва с помпа или специална пипета; засмукването с уста е абсолютно забранено;
7. стъклениците с киселини и основи се пренасят само в специални сандъци или мрежести опаковки;
8. при работа с бензоли, полихлорирани ароматни въглеводороди, огнеустойчиви турбинни масла се ползват лични предпазни средства и дихателна маска с газов филтър.

Чл. 227. (1) В лабораториите се разрешава съхранение на органични вещества в количества, които не превишават денонощните нужди от всеки вид вещество. Съхранението става в специално помещение (склад) или метален съд в помещението на лабораторията.

(2) При необходимост от съхраняване на по-голямо количество запалителни вещества, длъжностното лице, отговарящо за лабораторията трябва да взема писмено разрешение от ръководителя на звеното, към което е лабораторията, като при това и изготвена специална инструкция за вземане на допълнителни мерки за безопасност.

Чл. 228. (1) Всяка лаборатория трябва да е оборудвана с пожарогасителни средства - сандък с пясък, пожаропредпазно одеало, пожарогасители с прах, въглероден диоксид, кофпомпа и др.

(2) Работещите в лабораторията трябва да са запознати с начините на работа с пожарогасителните средства.

Чл. 229. (1) Работата с отровни, леснозапалими и летливи вещества в химически лаборатории се извършва в камини с принудителна вентилация, а съхраняването на опасните вещества - в сейф. Всмукателната вентилация се включва 30 min преди започване на работния процес. При неизправна вентилация работата е забранена.

(2) Работните маси и камините, на които се работи с пожаро- и взривоопасни вещества, трябва да бъдат покрити с негорими материали, а при работа с киселини, основи и други химически вещества - с материали, устойчиви на тяхното действие. Масите и камините трябва да имат бордове от негорими материали за задържане на евентуално разляни течности.

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

(3) Камините трябва да бъдат от взривозащитна арматура, включително и електрическото осветление. Ключовете за електрическото осветление трябва да са изведени извън камината.

Чл. 230. (1) Забранява се в мивки да се изливат киселини и техните разтвори, живачни соли, метален живак, етер, бензин, керосин, хлороформ, както и да се хвърлят в тях късчета калай, натрий, калциев карбид, калциев хидрид, калциев фосфат, жълт фосфор, проби от масла и други подобни вещества.

(2) Отпадъците от веществата, посочени в ал. 1, се събират в керамични или стъклени съдове на специално определено за целта място съгласно Наредбата за изискванията за третиране и транспортиране на производствени и на опасни отпадъци (ДВ, бр. 29 от 1999 г.).

(3) Третирането, транспортирането и обезвреждането на отработени масла и консумативи се извършват съгласно Наредбата за изискванията за третиране и транспортиране на отработени масла и отпадъчни нефтопродукти (ДВ, бр. 59 от 2001 г.).

Чл. 231. Миячното помещение трябва да има промишлена канализация и сборник - отделител за леснозапалими и горими течности от водата.

Чл. 232. За миене трябва да има две миячни маси - едната с камина за отстраняване на отровните вещества и пожароопасни газове, а другата - за измиване на съдовете със содов разтвор и чиста вода.

Чл. 233. (1) При вземане и съхраняване на проби от леснозапалими и запалителни вещества, вместимостите за тяхното съхранение трябва да се съхраняват на хладно място. Бутилките трябва да са плътно затворени (количеството на пробата не трябва да надвишава 80% от обема на съда). Съхраняването става в метален сандък (шкаф), който също трябва да бъде затворен.

(2) Съдовете с проби, необходими за анализ, се разполагат извън сградата, в проветряем метален шкаф, защитени от пряко слънчево нагряване.

Чл. 234. (1) При вземане на проби и манипулиране с лесно запалими вещества не бива да се допуска разливането им по пода.

(2) Вземането на проби на горива се извършва само от обучени и инструктирани лица.

Чл. 235. В химическите лаборатории се забранява:

1. поставянето на стъклен съд за нагряване непосредствено върху открит огън;
2. оставянето на горещи съдове непосредствено върху стъкло, поставено върху масите или фаянсовите плочки, когато под съдовете няма топлоизолационни подложки;
3. включването на неизправни нагревателни уреди, прибори, апарати или техните принадлежности към електрическата мрежа;
4. оставянето в работа на електроуреди без надзор от персонала.

Чл. 236. (1) Забранено е директното загреване на леснозапалими течности, както и изпиране на дрехите с леснолетливи течности в лабораторията.

(2) Нагряването на стъклен съд се извършва чрез пясъчна или водна баня или на закрит котлон с керамична плоча

Чл. 237. (1) Взимането на концентрирани киселини или основи трябва да се извършва със специални пипети с предпазни колби, като пипетата е потопена дълбоко в течността.

(2) Разреждането на киселините трябва да става като киселините се наливат във водата, а не обратно!

Чл. 238. (1) След работа с отровни вещества работниците трябва да измиват откритите части на тялото обилно с вода.

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

(2) За предпазване от отравяне работещите в лабораториите трябва да знаят пределно допустимите отровни концентрации (дозы) и характерните им свойства.

Раздел VII

Обучение на персонала

Чл. 239. (1) Новоназначеният персонал се обучава за изпълнение на операциите и процедурите, които ще изпълнява, както и на действията, които трябва да предприеме в случай на извънредна ситуация.

(2) Преди да започне да изпълнява нови задължения без надзор персоналят, трябва да получи подходящо обучение.

(3) Данните от обучението на персонала се записват в дневник поотделно за всеки служител, като те трябва да посочват:

1. какви са целите и срока на обучението;
2. подпис на обучаващото лице;
3. оценка с "да/не" за това дали обучаваното лице е разбрало в какво се състои обучението му,
4. подпис на обучаваното лице.

Чл. 240. Ръководителят на служба ГСМ въвежда система за периодичен контрол на работата на персонала и провеждане на периодични опреснителни курсове. В делото на съответния работещ се вписват датите и резултатите от периодичния контрол и данните за опреснителните курсове.

Чл. 241. (1) Най-малко веднъж годишно се провеждат противопожарни учения за персонала като се упражняват видовете пожари, които може да възникнат на работното място.

(2) Персоналят трябва да бъде научен и как да борави с пожарогасителите и съоръженията, намиращи се в склада, на работната площадка или на превозните средства за зареждане с гориво. Целият персонал трябва да придобие умения за употреба на пожарогасителите.

(3) При противопожарните учения трябва да бъдат симулирани извънредните ситуации, които може да възникнат по време на зареждането с гориво, (например разлив на гориво, пожари, наранявания на персонала), за да може участниците да бъдат научени на най-ефективните мерки за разрешаване на проблемите. По този начин се удостоверява, че персоналят знае добре своите задължения. Ако е възможно, обучението трябва да бъде извършвано в сътрудничеството с летищната или местната противопожарна служба.

(4) Водят се записи за противопожарните учения и участниците в тях.

Чл. 242. (1) Целият персонал трябва да бъде запознат с местоположението на противопожарните алармени системи, както и с процедурите по извикване на противопожарния автомобил или другите аварийни служби.

(2) Участниците трябва да бъдат също запознати с местоположението и функционирането на аварийните спирателни превключватели и с контролните системи на превозните средства за зареждане с гориво, както и с инсталацията на летищната площадка.

Чл. 243. Целият персонал трябва да бъде научен как да избягва наранявания и повреди на съоръженията, които може да бъдат причинени от въртящите се витла на ВС, от близостта на всмукателната и изпускателната тръба на реактивните двигатели докато те работят, както и от вдишване на парите от горивата.

ГЛАВА ДЕСЕТА
ПРОЦЕДУРИ, СВЪРЗАНИ С АВАРИЙНИ СИТУАЦИИ

Раздел I

Инциденти, злополуки, пропуски, опасности

Чл. 244. (1) Авария/злополука е такъв инцидент, който включва сериозни повреди или загуба на самолет, съоръжения и инсталации, както и смърт или сериозно нараняване на персонала.

(2) Сериозен инцидент е инцидент, който включва едно или повече от следните неща:

1. смърт или сериозно нараняване на служители, изпълнителски персонал или на трети лица.
2. повреда на собственост, съоръжения и оборудване (включително ВС), възлизаща на повече от 50,000 евро.
3. химически разливи или разливи на гориво, в количества, надвишаващи повече от 10 000 литра (или по-малко в зависимост от чувствителността на околната среда).
4. нарушения на правилата за сигурност, включително криминални или злонамерени действия, които са причинили щети, възлизащи на повече от 50,000 евро.
5. пропуски, които може да имат сериозни последици, посочени в т.т.1-4.
6. инциденти, като лош пример

Чл. 245. (1) При сериозен инцидент и злополука се уведомява незабавно ръководителя на служба ГСМ и, според засегнатите, представителя на авиационния оператор и летищната администрация. За целта в срок от 24 часа се изпраща формуляр, независимо от това дали е било възможно да бъде попълнена цялата необходима информация.

(2) След първоначалното съобщение по ал. 1 се провежда цялостно разследване на пречките и косвените причини за инцидента. Предварителният доклад трябва да бъде готов в срок от 48 часа след инцидента. Той трябва да бъде последван от подробен доклад, който трябва да бъде изготвен възможно най-скоро, но не по-късно от 30 дни след инцидента, ако не е било възможно подробен доклад да бъде изготвен в срок от 48 часа след инцидента. Първият доклад трябва посочва дали това е окончателен или предварителен доклад.

Чл. 246. (1) Сериозно нараняване е нараняване, което пречи на служителя да изпълнява задълженията си през следващата смяна.

(2) Сериозните наранявания, съществени пропуски или инциденти, които включват наранявания на персонала или трети лица, професионалните заболявания и повредите на съоръженията се разследват и докладват в срок от 24 часа.

(3) Одобреният формат за докладите от разследването трябва да бъде използван и самото разследване трябва да приключи за 48 часа.

Чл. 247. (1) Пропуски, незначителни инциденти и опасности са тези, които при малко по-различни обстоятелства биха довели до нараняване или загуба.

(2) Ръководителят на оператора по зареждане с ГСМ внедрява система, която да сигнализира на персонала за опасности и пропуски. Всеки доклад трябва ясно да посочва предприетите мерки за подобряване на положението.

(3) Съобщенията за пропуски, незначителни инциденти и опасности, заедно с докладите за предприетите действия, трябва да бъдат изложени на специално табло в службата за ГСМ за да може служителите винаги да имат достъп до тези доклади. Всички промени в процедурите след даден инцидент също трябва да бъдат съобщени на това табло.

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

Чл. 248. (1) При закъснения Ръководителят на оператора по зареждане с ГСМ информира авиационен оператор информира засегнатия авиационен оператор както следва:

1. име и място на летището;
2. дата и час на инцидента;
3. име на съответния авиационен оператор;
4. тип самолет и неговия регистрационен номер;
5. номер на полета;
6. закъснение в минути, причинено от служба ГСМ;
7. причина за закъснението – описва се накратко, но ясно;
8. марка гориво/ заредено количество.

(2) При самолетни инциденти/злополуки, когато горивото може да бъде причината се процедурира по следния начин:

1. зареждането с гориво трябва да бъде прекратено докато причините бъдат изяснени от ръководителя. Авиационният оператор и летищната администрация представят писмени инструкции, които да бъдат следвани в случай на извънредна ситуация.
2. запечатва се резервоара и горивозареждащата цистерна, изпълнила зареждането;
3. засегнатият авиационен оператор се информира за следните неща:
 - а) име и място на летището;
 - б) дата и час на инцидента;
 - в) име на съответния авиационен оператор;
 - г) тип самолет и неговия регистрационен номер;
 - д) номер на полета;
 - е) подробности за инцидента – описват се кратко, но ясно;
 - ж) същност и големина на нараняванията на персонала;
 - з) подробности за ВС, който ще бъде зареждан преди и след инцидента/злополуката.
4. в присъствието на представител на засегнатия авиационен оператор се извършва следното:
 - а) вземат се четвърти десетлитрови проби от горивото, движещо се надолу по течението към филтрите. Контейнерите трябва да бъдат с подходящ дизайн, одобрен от авиационния и обслужващия оператори и да бъдат разположени на лесно достъпно място. Контейнерите се изплакват внимателно поне три пъти с продукта, който ще бъде изпитван вкл. когато са нови. Трябва да се предвиди пространство за вероятното увеличаване на обема на горивото. Пробите трябва да бъдат вземани от превозните средства, зареждащи с гориво и от складовите цистерни, в зависимост от обстоятелствата.
 - б) когато се зареждат специални разширяващи се под въздействието на електричеството течности или горива се вземат четири проби от течностите и/или горивата. Контейнерите с пробите, калайдисани за горивата и покрити с епоксидна подплата за разширяващите се течности, трябва да бъдат основно измити преди вземането на проби. Големината на пробата трябва да бъде за гориво – 2 литра, а за разширяваща се течност- 1 литър.
5. всички проби се запечатват в присъствието на представител на съответния авиационен оператор. Към всеки контейнер се прикрепя етикет, съдържащ следната информация:
 - а) име на представителя на авиационния оператор;
 - б) подпис на представителя на авиационния оператор;
 - в) име на съответния авиационен оператор;
 - г) дата и място за вземане на проба;
 - д) име на продукта;

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

е) номер на превозното средство или на складовия резервоар; посочване на мястото, откъдето е взета пробата (при филтъра или тръбата за оттичане към цистерната);

ж) име и подпис на взелия пробата.

Чл. 249. (1) Ръководителят на оператора по зареждане с ГСМ осигурява персонала, изпълняващ служебните си задължения да не е под влияние на алкохол и упойващи вещества.

(2) Ръководителят на оператора по зареждане с ГСМ изготвя списък с предпазните мерки, които трябва да бъдат взети за намаляване на опасностите за здравето на персонала при обработката на авиационните продукти и останалите материали, намиращи се при съоръженията. Този списък се излага на видно място.

Чл. 250. На местоработата трябва да са налице следните предмети за лична защита:

1. наушници;
2. предпазни очила;
3. предпазни обувки;
4. ръкавици, устойчиви на мазнини;
5. работни дрехи (нестатични).

Чл. 251. (1) Не се допускат служител, страдащи от далтонизъм да вземе участие в обработката на авиационното гориво защото това би му попречило да определи правилно цвета на авиационното гориво и съответния идентификационен цветен код.

(2) Персоналът трябва да премине през специални изпитания за далтонизъм преди да бъде нает и след това да бъде периодично проверяван за това най-малко на 10 години.

Чл. 252. Ръководителят на оператора по зареждане с ГСМ е длъжен да гарантира, че мерките за сигурност са достатъчни, за да защитят персонала, активите и операциите от посегателства и незаконна намеса.

Раздел II

Аварийни процедури

Чл. 253. (1) Операторът по зареждане с ГСМ трябва да се стреми да не допуска разливи и течове. Всеки разлив може да доведе до пожар или замърсяване на околната среда, затова трябва веднага да бъде отстранен. Всеки разлив на гориво си има своите характерни особености, като например големина на разлива, климатични условия, местонахождение на разлива и други.

(2) Мерките, които трябва да бъдат предприети в случай на разлив, зависят от конкретните ситуации, така че никой комплект от инструкции не може да бъде приложен във всички случаи. Бързата реакция, съобразителността и инициативността от страна на добре обучените персонал са от първостепенна важност за недопускане на замърсяване, произтичащо от разливите на гориво.

(3) Ръководителят на оператора по зареждане с ГСМ е длъжен да се погрижи за спазване на разпоредбите, отнасящи се до замърсяването на околната среда. Това включва актуализиране на аварийния план при разлив и информиране на целия персонал за плана, и действията при евентуален разлив.

Чл. 254. (1) Персоналът трябва да може да анализира аварийните ситуации, да действа дисциплинирано и да прилага регламентиранияте процедури с увереност. Това може да бъде постигнато само ако процедурите обхващат всички възможни аварийни ситуации и извършеното обучение гарантира, че персонала е запознат с процедурите и може да изпълнява задълженията си.

(2) Ръководителят на оператора по зареждане с ГСМ е длъжен да разработи писмено и осигури изпълнението на процедури за действие при всички аварийни ситуации. Задълженията му трябва да включват, без да се ограничават само до, следното:

1. да може да разпознава вида и мястото на аварията;

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

2. да посочва какви действия трябва да бъдат предприети;
3. да определя задълженията на наличния персонал;
4. да казва кои телефонни номера да бъдат набрани при обичайни и аварийни ситуации;
5. да е осигурил и държи на склад аварийни съоръжения;
6. да актуализира всичко;
7. тези разпоредби трябва да бъдат съхранявани на общодостъпни места и персонала трябва да има лесен и незабавен достъп до тях.

Чл. 255. (1) Целият персонал трябва да бъде добре запознат с аварийните процедури и обучен как да ги прилага, особено на важни места и при авария.

(2) Трябва да бъдат провеждани редовни курсове на обучение, така че всеки един служител да знае своите задължения. Когато е възможно, съответните летищни и местни власти трябва да вземат участие в тези курсове на обучение.

Чл. 256. Примерите за възможни аварии са следните:

1. повреда на съоръженията, която би възпрепятствала работата;
2. енергиен срив;
3. разлив на гориво;
4. сериозно нараняване на персонала, изпълнителите или трети страни в резултат на действията по време на съвместна операция;
5. терористични действия, предупреждение за бомба, гражданско неподчинение и други;
6. проблеми с качеството на горивото;
7. самолетен инцидент/злополука, причина за който е горивото;
8. пожар.

Чл. 257. При пожар по време на зареждане с гориво лицето, осъществяващо зареждането с гориво предприема следните мерки:

1. прекратява всякакво протичане на гориво като при работа с горивозареждаща автоцистерна задейства крана за дедман управлението, спира помпата и затваря ръчните кранове, а при работа със сервисер задейства крана или клапана за бързо прекъсване в хидратната шахта и спира помпата на сервисера (ако има такава);
2. натиска най-близкия аварийен стоп-бутон за зареждане с гориво от хидрант;
3. подава аварийен сигнал, информира обслужвания оператор и извиква летищната противопожарна служба;
4. започва обработка на пожара с подходящи пожарогасители;
5. ако е безопасно, откача и събира шланговете на зареждащата автоцистерна и изтегля автомобила на безопасно разстояние;
6. веднага щом стане възможно обръща внимание върху ранените и информира своя ръководител.

Чл. 258. При пожар в склада за ГСМ лицето, осъществяващо зареждането с гориво предприема следните мерки:

1. подава звуков сигнал и извиква противопожарната служба;
2. чрез задействане на аварийни стоп бутони спира всякакво движение на продукта чрез спиране на помпи и затваряне на кранове/клапани;
3. започва борба с пожара с използване на подходящи пожарогасители;
4. когато е безопасно затваря всички входящи и изходящи кранове/клапани на всички резервоари;
5. веднага щом стане възможно обръща внимание върху ранените и информира своя ръководител

Чл. 259. При пожар в офиса или служебна сграда, лицето забелязало пожара:

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

1. подава звуков сигнал и извиква противопожарната служба;
2. чрез задействане на аварийни стоп бутони спира всякакво движение на продукта чрез спиране на помпи и затваряне на кранове/клапани;
3. извиква аварийно-спасителната служба
4. започва борба с пожара с използване на подходящи пожарогасители;
5. веднага щом стане възможно обръща внимание върху ранените и информира своя ръководител

Чл. 260. При пожар в разтоварище за ГСМ лицето забелязало пожара:

1. подава звуков сигнал и извиква противопожарната служба;
2. чрез задействане на аварийни стоп бутони спира всякакво движение на продукта чрез спиране на помпи и затваряне на кранове/клапани;
3. извиква аварийно-спасителната служба (полиция, бърза помощ);
4. започва борба с пожара с използване на подходящи пожарогасители;
5. затваря крановете на местата за източване;
6. затваря дънните клапани на всички жп цистерни (когато е безопасно);
7. веднага щом стане възможно обръща внимание върху ранените и информира своя ръководител

Чл. 260. При разлив на гориво в склада за ГСМ, лицето, участващо в зареждането:

1. спира се незабавно работата на всички помпи и се натискат аварийните стоп-бутони
2. установява се източника, естеството и величината на разлива;
3. затварят се крановете за спиране изтичането на продукт;
4. проверяват се крановете на маслоуловителя и на обваловката на резервоарите и при необходимост се затварят крановете на входовете и изходите;
5. спира се всякаква дейност, която може да увеличи опасността от запалване или пожар;
6. всички лица в района се изтеглят, освен ако тяхното присъствие не е в интерес на безопасността;
7. ако има опасност от пожар се извиква противопожарната служба и се поставят в готовност пожарогасителите;
8. вземат се мерки за предотвратяване навлизането на разлято гориво/масло в повърхностните води, канализация за отпадни води, дренажи или водни пътища (използва се например земя за ограждане на зоната на разлива)
9. веднага щом стане възможно се алармира старшия дежурен в аварийно-спасителната служба
10. веднага щом стане възможно се продължават операциите по почистване, които при необходимост се координират с противопожарната служба;
11. когато операцията е под контрол се събират показания от всички свидетели и се оформя документация по инцидента

Чл. 261. При разлив по време на зареждане на ВС, операторът по зареждането:

1. прекратява всякакво протичане на гориво като при работа с горивозареждаща автоцистерна задейства крана за дедман управлението, спира помпата и затваря ръчните кранове, а при работа със сервисер задейства крана или клапана за бързо прекъсване в хидратната шахта и спира помпата на сервисера (ако има такава);
2. установява се източника, естеството и величината на разлива;
3. натиска най-близкия аварийен стоп-бутон за зареждане с гориво от хидрант;
4. ако разливът е значителен се подава алармен сигнал и се информира обслужвания клиент за евентуално изтегляне на ВС. Извиква се противопожарната служба на летището и се оказва съдействие при поискване.

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

5. Изисква се всички лица в района на разлива да напуснат веднага, освен ако присъствието им не е в интерес на безопасността.
6. Откачат се шланговете
7. Веднага щом стане възможно се информира ръководителя на оператора
8. Събират се данни за инцидента от свидетели и се изготвя документация по инцидента

**ГЛАВА ЕДИНАДЕСЕТА.
ПРОТИВОПОЖАРНИ ИЗИСКВАНИЯ**

Раздел I

Общи положения

Чл. 262. (1) В зависимост от пламната температура (определена в закрит тегел) течностите се делят на леснозапалими течности (ЛЗТ) с пламна температура до 61°C вкл. и горими течности (ГТ) с пламна температура над 61°C.

(2) В зависимост от предназначението си складовете за ЛЗТ и ГТ се делят на две категории:

1. I категория –самостоятелни търговски складове (предприятия), които обслужват различни потребители (без бензиностанции и нафтоснабдителни станции) когато в тях се съхраняват над 2000 m³ ЛЗТ или над 15000 m³ ГТ;

2. II складове на територията на промишлени и други обекти, предназначени за задоволяване на собствените им нужди, в които се съхраняват не повече от 2000 m³ ЛЗТ или не повече от 15000 m³ ГТ.

(3) При подземно съхранение на ЛЗТ и ГТ се допуска увеличаване на обемите по ал. 2 със 100%.

Чл. 263. От гледна точка на възможността за възникване на пожари при манипулиране с авиационни ГСМ трябва да се имат предвид техните свойства като:

1. това са нефтопродукти, които са пожароопасни, взривоопасни (при определени условия) и имат способност да се наелектризират;

2. пожароопасността на горивото е свързана с неговата лесна изпаряемост, която довежда до възникване на взриво и пожароопасна гориво-въздушна смес практически в целия диапазон на експлоатационните температури.

3. възпламеняването може да настъпи когато реакциоспособна гориво-въздушна смес е в контакт с източници на нагриване (открит огън, електрическа искра, гореща повърхност) с висока локална температура.

4. при нагриване на сместа може да възникне самозапалване.

5. в горивото могат да се натрупат високи електрически потенциали (електростатични заряди), а разряд на електрическите потенциали през паровъздушната смес е опасен източник на открит огън.

6. наелектризирането на горивото става при преливане, преминаване през тръбопроводи и каучукови маркучи, при филтриране и при разбъркване.

Раздел II

противопожарни изисквания за спазване и оборудване в складовете за ГСМ

Чл. 264. (1) Леснозапалимите и горимите течности се съхраняват в резервоари, варели, туби, бидони и др.

(2) Резервоарите се проектират подземни, полуподземни или надземни.

(3) Допуска се съхраняване на съдове с ЛЗТ под негорими навеси, а тези с ГТ и на открити площадки.

(4) Складовите стопанства за гориво-смазочни материали се обезопасяват с гръмоотводи.

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

Чл. 265. Резервоарите и хранилищата са:

1. подземни - когато най-високото ниво на течността в резервоара (или разлята в хранилището) е най-малко с 0,2 *m* по-ниско от най-ниската проектна кота на прилежащия терен, и резервоари, които имат околостен, плътно допиращ се до стените им насип, превишаващ най-високото ниво на течността в тях с не по-малко от 0,2 *m*, широк в най-горната си част най-малко 3 *m*;

2. полуподземни - когато са вкопани на не по-малко от половината от височината им и при това положение най-високото ниво на течността в резервоара (или разлята в хранилището) не превишава с повече от 2 *m* най-ниската проектна кота на прилежащия терен;

3. надземни - когато не са спазени изискванията посочени в т. 1 и 2.

Чл. 266. (1) Не се допуска проектиране на резервоари в подземни котловани (бункери, галерии, пещери и др.) и съхраняването на ЛЗТ и ГТ в открити ями и котловани.

(2) Резервоарите за съхраняване на ЛЗТ и ГТ се проектират метални (хоризонтални, вертикални или сферични) и стоманобетонни. Металните вертикални резервоари са:

1. с неподвижен (стационарен) покрив;

2. с понтон (неподвижен покрив и плаващ над течността понтон);

3. с плаващ (подвижен) покрив с ограждащ борд, висок най-малко 0,3 *m*, на разстояние 1 *m* от стената на резервоара.

(3) В покривите на вертикалните резервоари за ЛЗТ с обем 500 *m*³ и повече (без тези с плаващ покрив) се предвиждат лекоизхвърлящи се звена за поемане на взривната вълна при евентуална експлозия, заварени с 50% олекотени шевове в сравнение с другите шевове по покрива.

Чл. 267. (1) Лекоизхвърлящите звена се разполагат симетрично, като общата им повърхнина е равна на 50% от повърхнината на покрива на резервоара. Лекоизхвърлящите звена трябва да бъдат за:

1. резервоари с обем от 500 до 5000 *m*³ - най-малко 2 броя;

2. резервоари с обем от 5001 до 15 000 *m*³ - най-малко 3 броя;

3. резервоари с обем над 15 000 *m*³ - най-малко 4 броя.

(2) Фундаментите и топлоизолацията на резервоарите се проектират негорими.

(3) Металните стойки на сферичните резервоари за ЛЗТ и ГТ се проектират защитени с огнезащитни облицовки или замазки до граница на пожароустойчивост най-малко 2 *h* 30 *min* или с водни инсталации за охлаждане.

Чл. 268. (1) За изпускане на образувалите се пари и за изравняване на налягането към резервоарите (без тези с плаващ покрив), предназначени за съхраняване на ЛЗТ, и с вместимост над 400 *m*³ се предвиждат дихателни и предохранителни (аварийни) клапани (механични или хидравлични) с огнепреградители.

(2) На резервоарите за ЛЗТ с вместимост до 400 *m*³ вкл. и за тези, предназначени за съхраняване на ГТ с пламна температура от 61 до 120°C, се предвиждат само дихателни тръби (отдушници) с огнепреградители.

(3) За резервоарите за ГТ с пламна температура над 120°C се предвижда само дихателна тръба.

(4) Дихателните тръби на резервоарите за ЛЗТ и ГТ в помещения се извеждат извън сградите 2 *m* над покрива им или на външна стена на височина най-малко 3 *m* от земята и на разстояние 2 *m* от прозорци, врати и други отвори и се съоръжават с огнепреградител.

(5) Допуска се обединяване на дихателните тръби от няколко резервоара, ако парите на съхраняваните в тях ЛЗТ и ГТ при смесването си не предизвикат запалвания, пожар или взрив.

Чл. 269. (1) Нивопоказателите и приспособленията за вземане на проби към резервоарите за ЛЗТ и ГТ не трябва да създават опасност от искрообразуване, течове, пароотделяне и натрупване на опасни потенциали от статично електричество.

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

(2) Допуска се използване на нивомерни стъкла на резервоари с обем до $200 m^3$ ако са защитени от механични повреди и са изолирани от резервоарите посредством спирателна арматура.

(3) Не се допускат нивомерни (контролни) стъкла, вградени в стените на резервоарите.

(2) Преливането на ЛЗТ и ГТ по самотек от основните резервоари в междинни резервоари, в авто- и железопътни цистерни, в танкери и др. се допуска само ако е автоматизирано - изключващо разливане на течностите. В такъв случай тръбопроводите се предвиждат с резервна спирателна арматура с автоматично действие, монтирана до резервоарите.

Чл. 270. (1) Резервоарите се проектират поединично или в групи. Резервоарите с единичен обем над $10\,000 m^3$ се проектират на групи в един ред, а тези с обем до $10\,000 m^3$ вкл. - на групи най-много в два реда. Допуска се резервоарите с единична вместимост до $500 m^3$ вкл. да са в четири реда.

(2) Максималната обща вместимост на резервоарите от една група е:

за резервоари с плаващ покрив - $200\,000 m^3$;

за резервоари с понтон или със стационарен покрив - $120\,000 m^3$ при съхраняване на ГТ и $80\,000 m^3$ при съхраняване на ЛЗТ.

(3) Максималната вместимост на единичните (отделните) резервоари трябва да е:

1. за резервоари с плаващ покрив - $120\,000 m^3$;

2. за резервоари с понтон - $30\,000 m^3$;

3. за резервоари с неподвижен покрив - $20\,000 m^3$.

Чл. 271. (1) Минималното разстояние между стените на резервоарите от две съседни групи е:

1. между надземни резервоари - $40 m$;

2. между надземни и полуподземни резервоари $\sim 35 m$;

3. между надземни и подземни резервоари - $30 m$;

4. между полуподземни резервоари - $25 m$;

5. между полуподземни и подземни резервоари - $15 m$;

6. между подземни резервоари $\sim 15 m$.

(2) Минималните разстояния между стените на съседните надземни резервоари в една група се определя в зависимост от диаметъра и конструкцията на резервоарите и от вида на съхраняваната в тях течност по таблица 8. При определяне на разстоянията между резервоарите се приема по-голямото от таблица № 8, но не повече от: $1,40 m$ - за резервоари с неподвижен покрив или с понтон; $2,30 m$ - за резервоари с плаващ покрив.

Минималното разстояние между надземните резервоари е най-малко $1 m$.

(3) Допуска се разстоянията от резервоарите и хранилищата за ЛЗТ и ГТ до съседни сгради и съоръжения, а също и разстоянията между стените на резервоарите, разположени в една група, да се намаляват при подземни резервоари и хранилища - с 50% и при полуподземни резервоари и хранилища - с 25%. Разстоянието между стените на подземните резервоари от една група е най-малко $1 m$.

Таблица № 8.

No	Вид на резервоара	Пламна температура на съхраняваната течност	Минимално разстояние
1.	С неподвижен покрив или понтон	до $61^{\circ}C$	0,75Д
		от $61^{\circ}C$ до $120^{\circ}C$	0,65Д
		над $120^{\circ}C$	0,5Д
2.	С плаващ покрив	до $61^{\circ}C$	0,5Д
		от $61^{\circ}C$ до $120^{\circ}C$	0,4Д
		над $120^{\circ}C$	0,2Д

Д-диаметър на резервоара

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

Чл. 272. Допуска се разстоянието между надземните резервоари с обем до 50 m^3 – за ЛЗТ, и до 100 m^3 за ГТ, да се намали до 1 m , ако общата вместимост на групата резервоари е най-много 200 m^3 – за ЛЗТ, и най-много 400 m^3 – за ГТ, а минималното разстояние е:

1. между групи с ЛЗТ - 10 m ;
2. между групи с ГТ – 5 m ;
3. от група с ЛЗТ до група с ГТ - 7 m .

Чл. 273. (1) Отделно стоящите надземни и полуподземни резервоари или група резервоари с обем над 1000 m^3 вкл. - към складовете от I категория, и с обем 500 m^3 вкл. - към складовете от II категория, се предвиждат обваловани със земен вал, широк на върха най-малко $0,5 \text{ m}$, или оградени с негорима стена, изчислена за хидравличния натиск на разлятата течност и с граница на пожароустойчивост най-малко 5 h .

(2) В случаите, когато теренът създава условия за разливане на течността при авария към съседни сгради, съоръжения, реки, езера и др., обваловане се проектира независимо от единичната и общата вместимост на резервоарите.

Чл. 174. Обваловки, в които са разположени надземни или полуподземни резервоари, се разделят посредством вътрешни (междинни) валове или стени на части, така че повърхността на всяка една от тях без площта, заемана от резервоарите, да не превишава 2500 m^2 .

Чл. 275. (1) Минималното разстояние от стените на резервоарите до долния вътрешен ръб на основните (външните) валове или стени е:

- а) при резервоари с обем от 500 до 2000 m^3 вкл. - 5 m ;
- б) при резервоари с обем над 2000 m^3 - 10 m .

(2) Разстоянията по ал. 1 не се нормират за резервоарите, осигурени със стабилни или полустабилни инсталации за пожарогасене и охлаждане, и за тези с обем до 500 m^3 .

(3) Не се нормира разстоянието от стените на резервоарите до вътрешните (междинните) валове или стени.

Чл. 276. (1) Височината на външните (основните) валове или стени се приема с $0,2 \text{ m}$ над нивото на разлятата течност.

(2) Обемът на обваловките се приема равен на:

1. вместимостта на резервоара – при единични надземни резервоари;
2. надземната вместимост на резервоара – при единични полуподземни резервоари;
3. единичната вместимост на най-големия резервоар – при група надземни резервоари;
4. най-голямата надземна единична вместимост - при група полуподземни резервоари.

(3) Височината на вътрешните (междинните) валове или стени се предвижда с $0,3 \text{ m}$ по-малко от височината на основните (външните) валове или стени.

Чл. 277. За достъп към всяка подгрупа резервоари през външните валове или стени се проектират най-малко две срещуположни стълби-преходи от негорим материал с ширина най-малко 2 m и наклон, не по-голям от 45° . За резервоари със стабилни и полустабилни инсталации за пожарогасене минималната ширина на стълбите е $0,8 \text{ m}$.

Чл. 278. За групите от резервоари с вместимост 1000 m^3 и повече се осигурява възможност за прехвърляне на течностите в случай на авария или пожар от един резервоар в друг.

Чл. 279. Не се допуска транзитно преминаване на електрически кабели и въздушни електрически линии през обваловката на резервоарите. Подземни електрически кабели се проектират на разстояние най-малко 2 m от необваловани резервоари.

Чл. 280. Около единичните резервоари с обем 5000 m^3 и повече и около всяка група резервоари с общ обем над $10\,000 \text{ m}^3$ се проектира околоръстен път за противопожарни нужди. В останалите случаи се допуска задънен (тупиков) път, завършващ с обход или площадка за обръщане на противопожарните автомобили с размери най-малко $12/12 \text{ m}$. Пътното платно се проектира с ширина най-малко 6 m с трайна настилка и защитено срещу заливане с ЛЗТ и ГТ,

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

Чл. 281. Складовете с ЛЗТ и ГТ се проектират в подветрената страна спрямо населените места, промишлените и други обекти и по възможност на най-ниската част на терена.

Чл. 282. Сградите и съоръженията на територията на складове за ЛЗТ и ГТ се проектират от I или II степен на пожароустойчивост или от стоманени конструкции.

(2) Складовете за ЛЗТ и ГТ се проектират оградени с негорима ограда извън обваловката с височина от 1,2 до 1,5 m.

(3) Минималното разстояние от оградата на склада до резервоарите, сградите и съоръженията, свързани със съхранението и манипулирането на ЛЗТ и ГТ е:

1. при складове от I категория: за ЛЗТ- 10m, за ГТ-5 m;

2. при складове от II категория: за ЛЗТ - 4 m, за ГТ - 2 m.

Чл. 283. (1) Складове за ЛЗТ и ГТ от I категория се проектират извън жилищните зони на населените места.

(2) Общата вместимост на един склад не може да превишава 320 000 m³ като разстоянието между два съседни склада е най-малко 250 m.

(3) Разстоянията от надземните резервоари до най-близките съседни сгради, съоръжения и складове на предприятия, стопанства, жилищни зони и др. се определят по таблица № 9.

Чл. 284. (1) Минималните разстояния от наливно-изливните устройства, хранилища, навесите и откритите площадки за ЛЗТ и ГТ от I категория до най-близките съседни сгради, съоръжения и складове на предприятия, стопанства, жилищни квартали и др. се определят по таблица № 10.

(2) Разстоянията от сгради и съоръжения в района на складовете на ЛЗТ и ГТ от I категория, непосочени в ал. 1, до сгради и съоръжения на съседни обекти се определя по таблица 8 като по отношение на помпените станции и разливните помещения разстоянията се увеличават със 100%.

Чл. 285. Минималните разстояния от наливно-изливните устройства, хранилищата, навесите и откритите площадки за ЛЗТ и ГТ от I категория до сградите и съоръженията на територията на склада (без резервоарите) се определят по таблица 11.

Таблица № 9

No	Наименование на съседните сгради и съоръжения	Минимални разстояния, m от сградите и съоръженията до стените на резервоарите при вместимост на единичните резервоари, m ³ и пламна температура на течността								
		До 5000 m ³			От 5001 m ³ до 15 000 m ³			От 15001 m ³ до 50 000 m ³		
		До 61°C	От 61°C до 120°C	Над 120°C	До 61°C	От 61°C до 120°C	Над 120°C	До 61°C	От 61°C до 120°C	Над 120°C
1.	Производствени сгради и съоръжения и закрити складове, отнесени към производства от категории а) А, Б, В и Г б) Д	40 30	35 25	30 20	50 40	45 35	35 30	80 60	70 50	60 40
2.	Жилищни, административни и други обществени сгради	75	65	55	100	85	70	125	105	90
3.	Животновъдни и други сгради и съоръжения	35	30	25	45	40	30	70	60	50
4.	Краят на платното на автомобилни пътища от републиканската пътна мрежа	20	18	15	30	25	20	40	35	30
5.	Краят на платното на вътрешнозаводски автомобилни пътища и тези, обслужващи съседни предприятия и обекти	20	18	15	30	25	20	40	35	30
6.	Граница на горски местности и полевни участъци	40	35	30	40	35	30	50	45	35
7.	Въздушни електропроводи	Най-малко 1,5 пъти височината на стълба								

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

Чл. 286. Минималните разстояния от помпените станции и разливните помещения за ЛЗТ и ГТ за складовете от I категория до пътищата се определят по таблица № 13.

Чл. 287. (1) Минималните разстояния от наливно-изливните устройства, хранилища, навесите и откритите площадки за ЛЗТ и ГТ от II категория до най-близките съседни сгради, съоръжения и складове на предприятия, стопанства, жилищни квартали и др. се определят по таблица № 14.

(2) При определяне на разстоянията по таблица № 14 от хранилищата, откритите площадки и навесите до съседните сгради и съоръжения се има предвид общата вместимост на съдовете, които ще се съхраняват в тях.

(3) Разстоянията от сгради и съоръжения в района на складовете за ЛЗТ и ГТ от II категория, непосочени в таблица № 14, до сгради и съоръжения на съседни обекти се определя по таблица 8 като по отношение на помпените станции и разливните помещения разстоянията се увеличават с 50%.

(4) Допуска се за ГТ с пламна температура над 120°C посочените в таблица № 14 разстояния да се намалят с 25%.

Таблица №10

№	Наименование на съседните сгради и съоръжения	Минимални разстояния, м от съседните сгради и съоръжения до границите на открити площадки, навеси и хранилища за течности с пламна температура		
		До 61°C	От 61°C до 120°C	Над 120°C
1.	Производствени сгради и съоръжения и закрити складове, отнесени към производства от категории а) А, Б, В и Г б) Д	50 40	45 35	35 30
2.	Жилищни, административни и други обществени сгради	100	85	70
3.	Животновъдни и други сгради и съоръжения	45	40	30
4.	Краят на платното на автомобилни пътища от републиканската пътна мрежа	30	25	20
5.	Краят на платното на вътрешнозаводски автомобилни пътища и тези, обслужващи съседни предприятия и обекти	25	20	18
6.	Граница на горски местности и посеви участъци	40	35	30
7.	Въздушни електропроводи	Най-малко 1,5 пъти височината на стълба		

Таблица 11

№ по ред	Степен на пожароустойчивост на сградите и съоръженията и категория на производството по пожарна опасност	Минимално разстояние между сградите и съоръженията, m				
		Производства категория А и Б при степен на пожароустойчивост I и II	Производства категория В, Г и Д при степен на пожароустойчивост			
			I и II	III	IV	V
1.	I и II с производства от категория А и Б	6	6	8	10	12
2.	I и II с производства от категория В, Г и Д	6	4	4	6	8
3.	III с производства от категория В, Г и Д	8	4	6	8	10
4.	IV с производства от категория В, Г и Д	10	6	8	10	12
5.	V с производства от категория В, Г и Д	12	8	10	12	14

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

Таблица №12

No	Наименование на съседните сгради и съоръжения	Минимални разстояния, м от съседните сгради и съоръжения до границите на открити площадки, навеси и хранилища за течности с пламна температура		
		До 61°C	От 61°C до 120°C	Над 120°C
1.	Раливни помещения и помпени станции за ЛЗТ и ГТ и възлите за управлението им	15	12	10
2.	Сгради и съоръжения с употреба на открит огън	30	25	20
3.	Сгради и съоръжения без употреба на открит огън	25	20	18
4.	Гаражи и открити площадки за гариране на бензиновози и др.	30	25	20
5.	Хранилища, навеси и открити площадки за съхранение на ЛЗТ и ГТ	25	20	18
6.	Края на платното на вътрешнозаводски автомобилни пътища	20	18	15
7.	Противопожарни помпени станции и от подстъпите и площадките за засмукване на вода от противопожарните водоеми	40	40	40
8.	Въздушни електропроводи	Най-малко 1,5 пъти височината на стълба		

Таблица № 13.

No	Елемент и вид на пътищата, от които се мери разстоянието	Минимални разстояния, м от пътищата до помпените станции и разливните помещения при течности с пламна температура		
		До 61°C	От 61°C до 120°C	Над 120°C
1.	Оста на жп линия за редовно движения	35	25	20
2.	Оста на маневрени, вътрешно заводски и жп линии, обслужващи съседни предприятия и обекти	25	20	15
3.	Края на платното на автомобилни пътища от републиканската пътна мрежа	20	16	12
4.	Края на платното на вътрешнозаводски автомобилни пътища и тези, обслужващи съседни предприятия и обекти	12	10	8

Чл. 288. (1) Допуска се съхраняване на ЛЗТ и ГТ в помещения от I и II категория на пожароустойчивост в сгради с производствено предназначение, когато това се налага по технологични или други изисквания.

(2) Количеството на съхраняваните течности в помещенията по ал. 1 се определя по таблица № 15.

(3) Допуска се в отделни помещения на сградите, разположени над първия етаж, съхраняване най-много на 0,1 m³ ЛЗТ и 0,5 m³ ГТ.

(4) Общият обем на ЛЗТ в една сграда не бива да превишава 100 m³, а на ГТ-500 m³

(5) Вратите и помещенията в които се съхраняват ЛЗТ и ГТ се предвиждат с негорими прагове, ограничаващи разливането на течностите извън помещенията, а когато водят към съседни помещения-и с граница на пожароустойчивост най-малко 45 min.

(6) Допуска се помпите за ГТ да се предвиждат в помещението за резервоари за ГТ.

Чл. 289. (1) Сградите на хранилищата за ЛЗТ и ГТ се проектират от I и II степен на пожароустойчивост.

(2) Блокиране на хранилища с разливни, помпени и други обслужващи ги помещения се допуска, ако те са отделени с негорими стени с граница на пожароустойчивост най-малко 1h и имат изходи, които водят непосредствено навън.

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

(3) Допуска се свързване на помещенията по ал. 2 със самозатварящи се врати с граница на пожароустойчивост най-малко 45 min.

Чл. 290. (1) Хранилищата се проектират разделени с негорими стени с граница на пожароустойчивост най-малко 2 h 30 min, на отделни секции с единична вместимост не повече от 200 m³ - за ЛЗТ и 1000 m³ - за ГТ. Общата вместимост на едно хранилище за ЛЗТ е най-много 1200 m³, а за ГТ - 6000 m³.

(2) Вместимостта на хранилището или секция от него за съвместно съхраняване на ЛЗТ и ГТ се приема по приведен обем, като 1 m³ ЛЗТ се приравнява на 5 m³ ГТ.

(3) Вратите на отделните секции се предвиждат негорими и с прагове, непозволяващи разливане на течностите извън помещението.

(4) Разстоянието между резервоарите в една секция е най-малко 1 m.

Чл. 291. Секции на хранилището с площ повече от 200 m² се проектират най-малко с два изхода, разположени разсредоточено, като разстоянието от изхода до най-отдалечената точка от пода на хранилището е най-много 20 m.

Чл. 292. (1) Хранилищата се проектират за складиране на варели в един ред по височина - при съхраняване на ЛЗТ и в два реда - при съхраняване на ГТ.

(2) Допуска се височината на складираните варели по ал. 1 да се увеличи с още един ред при използване на самоносещи се палети.

(3) При механизирано подреждане на варелите на стелажите стелажите се предвиждат най-много на три етажа - за ЛЗТ и най-много пет етажа - за ГТ, като варелите се складираат в един ред на всеки етаж от стелаж.

Чл. 293. (1) Леснозапалими и горими течности в маломерни не-чупливи опаковки се складираат на фигури с дължина до 9 m, широчина до 2 m и височина до 1,4 m, като опаковките се подреждат една върху друга.

(2) Леснозапалими и горими течности в малки чупливи опаковки се складираат на стелажите, без да се ограничава броят на стелажите, като не се разрешава поставяне на опаковки една върху друга.

Чл. 294. Стелажите се проектират негорими и разделени един от друг с проходи, широки най-малко 1 m,

Чл. 295. На откритата площадка се допуска складиране най-много на четири групи варели с ГТ, като размерите на всяка група са най-много 25/15 m, а разстоянието между групите - най-малко 5 m. Между всеки два реда в групата се предвиждат проходи, широки най-малко 1 m. По височина варелите се складираат най-много в два реда.

(2) Разстоянието между групите от варели на две съседни площадки е най-малко 15 m.

(3) Разстоянията от площадките за съхраняване на ЛЗТ и ГТ във варели и бидони до сгради и съоръжения на територията на предприятието и складовете се определят в съответствие с таблици 8 и 10.

(4) Складирането на варели за ЛЗТ се разрешава само под негорими навеси на групи в един ред.

Чл. 296. (1) Разстоянията от подземни резервоари, наливно-изливни устройства, хранилища, площадки, помпени станции и разливни помещения за леснозапалими и горими течности до хангарите, ремонтните работилници и местата за приземяване на ВС е най-малко 75 m. Това разстояние може да се намали на 60 m от подземни резервоари от оперативни зарядни пунктове с вместимост до 400 m³, подземни или полуподземни помпени станции или наливно-изливни устройства с резервно предназначение.

Чл. 297. За съхраняване на горивото за ВС от селскостопанската авиация се проектират самостоятелни площадки на разстояние от местостоянките и местата за обработка и зареждане на ВС с химически торове най-малко 50 m.

Чл. 298. (1) Разходните резервоари (междинни, оборотни, мерници и др.) за леснозапалими и горими течности, разположени в сградите, се предвиждат с преливна тръба с диаметър не по-малък от 1,5 пъти от захранващата, която да отвежда течностите в основните или аварийни резервоари.

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

(2) Аварийните резервоари се оразмеряват за обема на най-големия разходен резервоар и се предвиждат на разстояние най-малко 5 m от негорими стени от негорими стени с отвори и на 1 m от стени без отвори.

Чл. 299. (1) Помпените станции за леснозапалими и горими течности се проектират в самостоятелни сгради от I и II степен на пожароустойчивост, но се допуска предвиждането на помпени станции в едноетажни сгради и навеси от негорими материали без посочената степен на пожароустойчивост. Допустимо е също така пристрояването или встройка на помпени станции на първия етаж в производствени сгради от I и II степен на пожароустойчивост.

(2) Не се разрешава помпени станции към складове I категория (т.е. където се съхраняват над 2000 m³ леснозапалими течности) да се встройват или пристрояват към производствени сгради.

(3) Изискванията по ал. 1 и 2. не се отнасят до помпени станции на открити площадки с не повече от две помпи (при тези условия те се считат за технологични съоръжения).

Чл. 300. Подовете на помпените станции се проектират с негорими непросмукващи материали, които са искронеобразуващи.

Чл. 301. Помещенията на помпените станции се проектират с дължина не по-голяма от 90 m.

Чл. 302. В помпени станции за течности с пламна температура 61°C и по-малко се допускат ДВГ и електрически двигатели в нормално изпълнение, ако са отделени от помпите с негорима стена с граница на пожароустойчивост най-малко 1h 30 min без отвори и със салниково уплътнение през стената.

Чл. 303. За транспортиране на леснозапалими течности се предвиждат безсалникови мембранни помпи или помпи със салниково устройство, изключващо пропускането на течност.

Чл. 304. Спирателните арматури, разположени извън сградите, се предвиждат най-малко на 3 m от помпената станция и другите сгради и съоръжения. Когато спирателната арматура е в пристройки към помпената станция пристройките се отделят от помпената станция с пожарозащитна стена без отвори и трябва да имат самостоятелен изход навън.

Чл. 305. (1) Противопожарното водоснабдяване на складовете за ГСМ се предвижда от високонапорни склучени водоснабдителни мрежи от стоманени тръби. По изключение, когато захранването е чрез етернитов водопровод, то се изисква захранването на мрежата да става най-малко през два водопровода като всеки един от тях е оразмерен за пълния воден разход.

(2) Мрежите се оразмеряват за най-големия воден разход за пожарогасене и охлаждане в района на резервоарния парк.

(3) Допуска се складове с вместимост до 5000 m³ леснозапалими или горими течности да се водоснабдяват единични отклонения от противопожарни водопроводи с дължина до 200 m или от водоеми с електро- или мотопомпи за подаване на водата към мястото на пожара.

**ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ
ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЯВАНЕ И ЗАРЕЖДАНЕ
НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА С ГСМ**

Таблица № 14.

№ по ред	Наименование на съседна сграда и съоръжение	Минимални разстояния, m от съседните сгради и съоръжения до стените на резервоарите при вместимост на единичните резервоари, m ³ , в които се съхраняват																												
		ЛЗТ						ГТ																						
		От 1001 До 2000	От 501 До 1000	От 201 До 500	От 101 До 200	От 51 До 100	От 50 До 1000	От 10001 До 15000	От 5001 До 10000	От 2001 До 5000	От 1001 До 2000	От 501 До 1000	От 201 До 500	От 101 До 200	От 51 До 100	От 101 До 200	От 201 До 500	От 501 До 1000	От 101 До 200	От 201 До 500	От 501 До 1000	От 101 До 200	От 201 До 500	От 501 До 1000	От 101 До 200	От 201 До 500	От 501 До 1000			
1.	Сгради и съоръжения с употреба на открит огън	40	35	30	25	20	15	50	40	35	30	25	20	15	10	20	15	20	15	20	15	20	15	20	15	20	15	20	10	
2.	Сгради и съоръжения без употреба на открит огън	30	25	20	15	12	10	40	30	25	20	18	15	12	10	15	12	10	12	10	8									
3.	Открити площадки за гаригане на автомобили-паркинги	40	35	30	25	20	15	50	40	35	30	25	20	15	10	20	15	20	15	20	12	10								
4.	Граници на горски местности и посеvни участъци	40	35	30	25	20	15	50	40	35	30	25	20	15	10	20	15	20	15	20	12	10								
5.	Противопожарни помпени станции и от подстъпите и площадки за засмукване на вода от противопожарните водоеми	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
6.	Оста на жп линия за редовно движение	40	38	36	34	32	30	30	28	26	25	24	23	22	21	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
7.	Оста на маневрени, вътрешно заводски и жп линии, обслужващи съседни предприятия и обекти	30	28	26	24	22	20	20	20	20	20	19	18	17	16	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
8.	Крайт на платното на автомобилни пътища от републиканската пътна мрежа	15	15	15	15	14	12	10	10	10	10	10	9	9	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
9.	Вътрешнозаводски автомобилни пътища, разлиvни помещения, помпени станции за ЛЗТ и ГТ и възлите за управление им	10	10	10	10	10	10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
10.	Границите на открити площадки, навеси и хранилища за ЛЗТ и ГТ в съдове	20	19	18	17	16	15	15	14	13	12	12	11	11	10	10	10	11	11	11	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЕНИЕ И ЗАРЕЖДАНЕ НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИТЕ СРЕДСТВА С ГСМ

Таблица № 15

№ по ред	Начин на съхраняване	Максимално количество на течностите в помещението, m ³	
		ЛЗТ	ГТ
1.	Във варели, туби, бидони и др.под., разположени в отделни надземни помещения на първия етаж на сгради, осигурени с непосредствен изход навън	20	100
2.	Във варели, туби, бидони и др.под., разположени в отделни подземни или полуподземни помещения на сградите	Не се допуска	2
3.	Във варели, туби, бидони и др.под., без отделянето им в самостоятелни помещения в сгради с производства от категория Г и Д	0,5	3
4.	В резервоари, разположени в отделни надземни помещения на първия етаж на сгради, осигурени с непосредствен изход навън	30	250
5.	В резервоари, разположени в отделни подземни или полуподземни помещения на сградите, осигурени с непосредствен изход навън	Не се допуска	200
6.	В резервоари, без отделянето им в самостоятелни помещения-в сгради с производства от категория Г и Д.	1	5

Чл. 306. За гасене на нефтопродукти се използва въздушно-механична пяна. Минималната интензивност на подаване на въздушно-механична пяна в зависимост от вида на горящия продукт се определя от следната таблица № 16:

Чл. 307. (1) Разчетното време за гасене с въздушно-механична пяна се приема за 10 min за една пенна атака.

(2) Разчетната площ при определяне на необходимите средства за пожарогасене е както следва:

1. огледалната повърхност на резервоара-при резервоари с неподвижен покрив и понтон;
2. площта между стената на резервоара и ограждащия борд-при резервоари с плаващ покрив.

ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЕНИЕ И ЗАРЕЖДАНЕ НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИТЕ СРЕДСТВА С ГСМ

Таблица № 16.

№	Вид на пяната и пламна температура на продукта	Минимална интензивност на водния разтвор на пенообразователя, l/s.m ²
1.	Гасене с нискократна пяна чрез пенокамери и пеноструйници: а) продукт с пламна температура до 28°C вкл. б) продукт с пламна температура над 28°C	0,15 0,10
2.	Гасене с високократна пяна с пеногенератори: а) продукти с пламна температура до 28°C вкл. -за кратност до 20 -за кратност до 30 б) продукт с пламна температура над 28°C -за кратност до 20 -за кратност до 30	0,12 0,08 0,075 0,05

Чл. 308. Минималната интензивност на подаване на вода за охлаждане на надземните резервоари с леснозапалими и горими течности е както следва:

- за горящия резервоар-0,5 l/s на всеки метър от дължината на окръжността на резервоара. За полуподземни резервоари и за тези с плаващ покрив с понтон разходите за вода за охлаждане могат да се намалят до 50%.
- за съседни резервоари- 0,2 l/s на всеки метър от дължината на половината окръжност на резервоара като за тези с топлинна изолация не се осигуряват водни количества.
- при хоризонтални резервоари за разчетна се приема удвоената дължина на резервоара за горящия резервоар и дължината на резервоара когато е съседен.
- не се изисква охлаждане на съседни резервоари ако отстоят на разстояние един от друг над два пъти по-голямо от посоченото в таблицата

Чл. 309. За резервоари с обем над 10 000 m³ се предвиждат стабилни водни инсталации за охлаждане и на покривите им с интензивност:

- при резервоари с неподвижен покрив - 0,02 l/s.m²
- при резервоари с понтон - 0,01 l/s.m².

Чл. 310. Когато е технически невъзможно или икономически нецелесъобразно, осигуряването на противопожарните водни количества от водоснабдителната мрежа се предвиждат водоеми със запас от вода за пожарогасене в продължение най-малко на 1 h и за охлаждане на горящия и съседните резервоари в продължение най-малко на: 3 h - при гасене на резервоарите със стабилни или полустабилни инсталации и 6 h - при гасене на резервоарите с преносими уреди и съоръжения. Възстановяването на неприкосновения противопожарен запас от вода във водоемите трябва да става за не повече от четири денонощия.

Чл. 311. На територията на складовете и предприятията се осигурява трикратен запас от пенообразувател, включително и количествата, необходими за запълване на сухите тръбопроводи за воден разтвор и пенообразувател.

Чл. 312. (1) Гасенето на пожари и охлаждането на резервоарите за леснозапалими и горими течности се проектира чрез стабилни или полустабилни инсталации, с преносими (подвижни) уреди и съоръжения и мобилна техника.

(2) Стабилните инсталации за пожарогасене и охлаждане се състоят от водоем, резервоар за пенообразувател, помпена станция, захранващи тръбопроводи и тръбна мрежа със стабилно

ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЕНИЕ И ЗАРЕЖДАНЕ НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИТЕ СРЕДСТВА С ГСМ

монтирани към нея пеногенератори, спринклерни глави за пяна, дренчерни глави, водоразпръсквачи и др.

(3) Полуустойливните инсталации за пожарогасене и охлаждане се състоят от захранващ тръбопровод с колектор и тръбна мрежа със устойчиво монтирани към нея пеногенератори, спринклерни глави за пяна, водоразпръсквачи и др. Захранващите колектори на инсталацията се предвиждат извън обваловката на резервоарите в близост до противопожарните пътища. Захранването на инсталациите се осъществява от противопожарни автомобили, мотоцикли или електропомпи посредством шлангови линии.

(4) Времето от получаването на сигнала или съобщението за пожара до подаването на пожарогасителното средство в резервоара или помещението не трябва да превишава 30 *mm*.

Чл. 313. (1) Надземните резервоари с обем 10 000 *m*³ и повече, както и сферичните резервоари за леснозапалими и горими течности, се проектират със устойчиви инсталации за пожарогасене и охлаждане, с дистанционен пуск от централен пулт.

(2) Надземните резервоари с обем от 500 до 10 000 *m*³ се проектират с полуустойливи инсталации за пожарогасене и със устойчиви – за охлаждане.

Чл. 314. Разстоянието от противопожарните хидранти и от подстъпите, шахтите и площадките за засмукване на вода от противопожарните водоеми до обслужваните от тях резервоари, хранилища и открити площадки за леснозапалими и горими течности, технологични инсталации, сгради и други съоръжения е от 30 до 100 *m* - за противопожарните хидранти, и от 30 до 150 *m* - за водоемите.

Чл. 315. Броят и местоположението на лафетните струйници в района на резервоарните паркове се определя с оглед оросяването на всеки резервоар с две струи. Допуска се при резервоари със стационарна охладителна инсталация всеки резервоар да се оросява само с една струя.

Чл. 316. (1) Сградите и съоръженията, които подлежат на осигуряване с инсталация за пожароизвестяване и пожаро гасене са посочени в таблица № 17:

Таблица № 17

№ по ред	Сгради, помещения или съоръжения	Пожароизвестяване	Пожарогасене
1.6	Помпени помещения за втечнени газове, леснозапалими и горими течности	С площ над 300 <i>m</i> ² -автоматично	С площ над 500 <i>m</i> ² -автоматично
3.9.	Закрити складове за леснозапалими и горими течности а) в резервоари	Не се изисква	За резервоари с единична вместимост от 500 до 10 000 <i>m</i> ³ полуустойлива инсталация за пожарогасене и устойчива за охлаждане; 10000 <i>m</i> ³ и повече-устойлива инсталация за пожарогасене и охлаждане с дистанционен пуск
	б) в помещения	С площ над 300 <i>m</i> ² -автоматично	С площ над 500 <i>m</i> ² -автоматично

(2) Пожароизвестителните и пожарогасителните инсталации трябва при задействането им да подават светлинен и звуков сигнал в помещения с постоянно дежурство и на фасадата на сградата.

(3) При наличие на автоматична пожарогасителна инсталация се допуска да не се предвижда пожароизвестителна инсталация.

Чл. 317. (1) Устройството и разположението на тръбопроводите в складовото стопанство трябва да бъде такова, че да осигурява най-късия път за транспортиране на горивата.

ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЕНИЕ И ЗАРЕЖДАНЕ НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИТЕ СРЕДСТВА С ГСМ

(2) Тръбопроводът трябва да бъде направен с компенсатори за поемане на линейното разширение при изменение на температурата на тръбопровода.

(3) Тръбопроводите се замасяват (заземяват) като проверката на заземяването се извършва най-малко два пъти в годината (лято и зиме).

(4) Тръбопроводите се разполагат така, че да имат едностранен наклон с оглед пълното му изпразване при необходимост.

Чл. 318. (1) Всички шибърни кранове трябва да се поддържат в работоспособно състояние като неизправностите се отстраняват незабавно. Не се допуска отваряне или затваряне на кранове с употреба на лостове, чукове и други подобни средства.

(2) Спирателна и друга арматура, застрашена от замръзване се зазимява.

(3) На всички фланцови съединения се извършват периодични прегледи.

Чл. 319. (1) Забранява се експлоатацията на помпи със следните неизправности:

1. нагриване на лагери и салници над 60°C;
2. пропускане на петролни продукти през салника;
3. чуване и други дефекти на отделните детайли;
4. когато не може да бъде превъртан вала и на ръка или се чува стържене;
5. при неизправни манометри

(2) Обслужването на инсталациите, арматурите и помпите се извършва с инструмент, изключващ възможността за получаване на искри.

Чл. 320. Противопожарни изисквания към електроинсталациите на складови стопанства за ГСМ са дадени в Противопожарните строително-технически нормиприети с Наредба № 2 за противопожарните строително технически норми.

Раздел III

Противопожарни изисквания към подземни продуктопроводи

Чл. 321. (1) Технологичните тръбопроводи за транспортиране на леснозапалими течности се проектират в съответствие с изискванията на противопожарните строително-технически норми.

(2) Минималните разстояния от подземния тръбопровод до посочените обекти трябва да бъде не по-малко от:

- | | |
|--|--------|
| 1. производствени, спомагателни и обслужващи сгради и съоръжения | 1 m; |
| 2. ЖП линии | 4 m; |
| 3. автомобилни пътища | 1,5 m; |
| 4. жилищни, комунално-битови и други сгради | 2 m; |
| 5. фундаменти на телефонни и електрически стълбове | 0,5 m |
| 6. стволове на дървета | 1,5 m; |
| 7. подземни кабели и проводници | 1 m. |

Чл. 322. Не се допуска преминаване на транзитни технологични тръбопроводи под, над и през сгради, съоръжения и инсталации (това не се отнася за уравнителни и дихателни тръбопроводи).

Чл. 323. Закритите с плочи канали на тръбопроводи за горими течности и газове се проектират от негорим материал, като през всеки 80 m се предвижда чакълен или пясъчен огнепреградител с дължина най-малко 4 m и с наклон към шахтите.

ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЕНИЕ И ЗАРЕЖДАНЕ НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИТЕ СРЕДСТВА С ГСМ

Чл. 324. (1) Шибърите на тръбопроводите в подземни или полуподземни канали се предвиждат в негорими шахти, отделени от каналите с негорими стени с граница на пожароустойчивост най-малко 45 min, без отвори.

(2) Изискването по ал.1 не е задължително за разположените непосредствено до резервоарите основни шибъри на приемно-предавателните тръбопроводи, за шибърите на тръбопроводните отклонения към резервоарите и за шибърите, които са на разстояние до половин диаметър на резервоара.

(3) Допуска се предвиждане на шибърни възли, вкл. възли за превключване на помпи, непосредствено до подземните резервоари.

Чл. 325. (1) При подземно пресичане с жп линии тръбопроводите се предвиждат в кожуси от стоманени тръби под ъгъл не по-малък от 60° към оста им. Разстоянието от горната повърхност на кожуха до релсата е най-малко 1 m, а краищата на предпазните кожуси се проектират най-малко на 5 m от най-близката релса.

(2) При подземно пресичане с автомобилни пътища тръбопроводите се предвиждат в кожуси от стоманени тръби под ъгъл не по-малък от 60° към оста на пътя. Разстоянието от горната повърхност на кожуха до платното на пътя е най-малко 0,5 m за пътища с настилка от чакъл и 0,25 m за пътища с настилка от бетон, асфалт или паваж. Краищата на предпазните кожуси се проектират най-малко на 2 m от края на пътното платно.

(3) В местата на пресичане на тръбопроводите с жп линии и автомобилни пътища не се допуска предвиждането на шибъри, водосъбиратели, салникови компенсатори, фланцови и други подобни монтажни възли.

Чл. 326. (1) По тръбопроводите под всички пътища се предвиждат само заварени съединения.

(2) При входа на тръбопроводите в помещенията се предвижда арматура за аварийно изключване.

Чл. 327. (1) Не се допуска проектиране на тръбопроводи за транспортиране на пожаро- и взривоопасни вещества през обслужващи (битови и административни) сгради, разпределителни устройства, помещения за електрически съоръжения, контролно-измервателни прибори и вентилационни камери.

(2) Изолацията на тръбопроводите се проектира от негорими материали.

**ГЛАВА ДВНАДЕСЕТА
СЕРТИФИЦИРАНЕ НА ХИМИЧЕСКИТЕ ЛАБОРАТОРИИ**

Чл. 328. (1) Химическите лаборатории, извършващи анализи на авиационни ГСМ подлежат на одобрение (сертификация).

(1) Одобрението (сертификацията) се получава, ако при провеждане на инспекция на лабораторията се удостовери съответствие на организационния процес и условията, при които се планират, провеждат, документират и докладват лабораторните изследвания и/или изпитвания на ГСМ с принципите на Добрата лабораторна практика.

(3) Одобрението на лабораторията е в сила докато провежданият мониторинг установява редът съответствието с добрата лабораторна практика.

(4) Сертифицирането на лабораториите за ГСМ се извършва в съответствие с Наредба за принципите, инспекцията и удостоверяването на добрата лабораторна практика (Обн. ДВ. бр.74 от 24 Август 2004г.)

Чл. 329. Интерпретирането и оценката на резултатите от лабораторните изследвания и/или изпитвания не са елемент на оценка на съответствието на Добрата лабораторна практика..

Чл. 330. (1) Лабораториите, които извършват анализи и изпитвания за определяне на физи-

ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЕНИЕ И ЗАРЕЖДАНЕ НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИТЕ СРЕДСТВА С ГСМ

зико-химичните показатели/характеристики на авиационни ГСМ трябва да прилагат принципите на Добрата лабораторна практика.

(2) Принципите на Добрата лабораторна практика са посочени в приложение № 9.

Чл. 331. При представяне на резултатите от извършените изследвания и/или изпитвания ръководството на лабораторията трябва да декларира, че изпитванията са проведени в съответствие с принципите на Добрата лабораторна практика.

Чл. 332. Оценяването на съответствието на лаборатория за анализ на авиационни ГСМ на Добрата лабораторна практика се извършва от Изпълнителна агенция "Българска служба за акредитация" (ИА "БСА").

Чл. 333. Главна дирекция „Гражданска въздухоплавателна администрация“ контролира физическите лица, юридическите лица и съоръженията относно спазването на настоящите правила в съответствие с чл. 16б, ал. 1, т. 2 и т. 4 от ЗГВ.

Допълнителна разпоредба

§.1. Основните термини, свързани с тези правила са както следва:

1) „Автоцистерна“ означава превозно средство, произведено за превоз на течности, газове, прахообразни или гранулирани вещества и имащо една или повече неподвижно монтирани цистерни. За разлика от съответното моторно превозно средство или транспортните единици с влекач, които се използват за товарни превози, автоцистерната съдържа един или повече резервоари, частите на тяхното оборудване и фитингите за прикрепването им към превозното средство или към транспортните единици с влекач.

2) „Външна опаковка“ означава външната предпазна опаковка на съставна или комбинирана опаковка заедно с всички абсорбиращи материали, уплътнителни подложки и други компоненти, необходими за задържането и предпазването на вътрешни съдове или вътрешни опаковки

3) „Голяма опаковка“ означава опаковка, състояща се от външна опаковка, която съдържа изделия или вътрешни опаковки и която е предназначена за механична обработка и превишава 400 kg нетна маса или 450 литра вместимост, но има обем не по-голям от 3 m³.

4) "Добра лабораторна практика (ДЛП)" е система по качество, отнасяща се до организационния процес, както и до условията, при които се планират, провеждат, контролират, документират, съхраняват и докладват неклиничните изследвания за безопасност за здравето на хората и околната среда.

5) „Дренажна проба от тръбопровод“ означава проба, получена от отводнителния тръбопровод или от точка за дрениране на резервоар за съхранение или превозване или корпус на филтър.

6) "Инспекция на лаборатория" е проверка на място на процедурите и практиките на лаборатория, за да се оцени степента на съответствие с принципите на Добрата лабораторна практика.

7) "Лаборатория" е съвкупност от персонал, помещения, съоръжения и технически средства, които са необходими за провеждане на анализи и изследвания на авиационни ГСМ. В случай на изследвания, провеждани на повече от едно място, лабораторията обхваща мястото, където се намира ръководителят на изследването, и всички обособени места, в които се провеждат изпитвания, като те поотделно или заедно могат да се считат



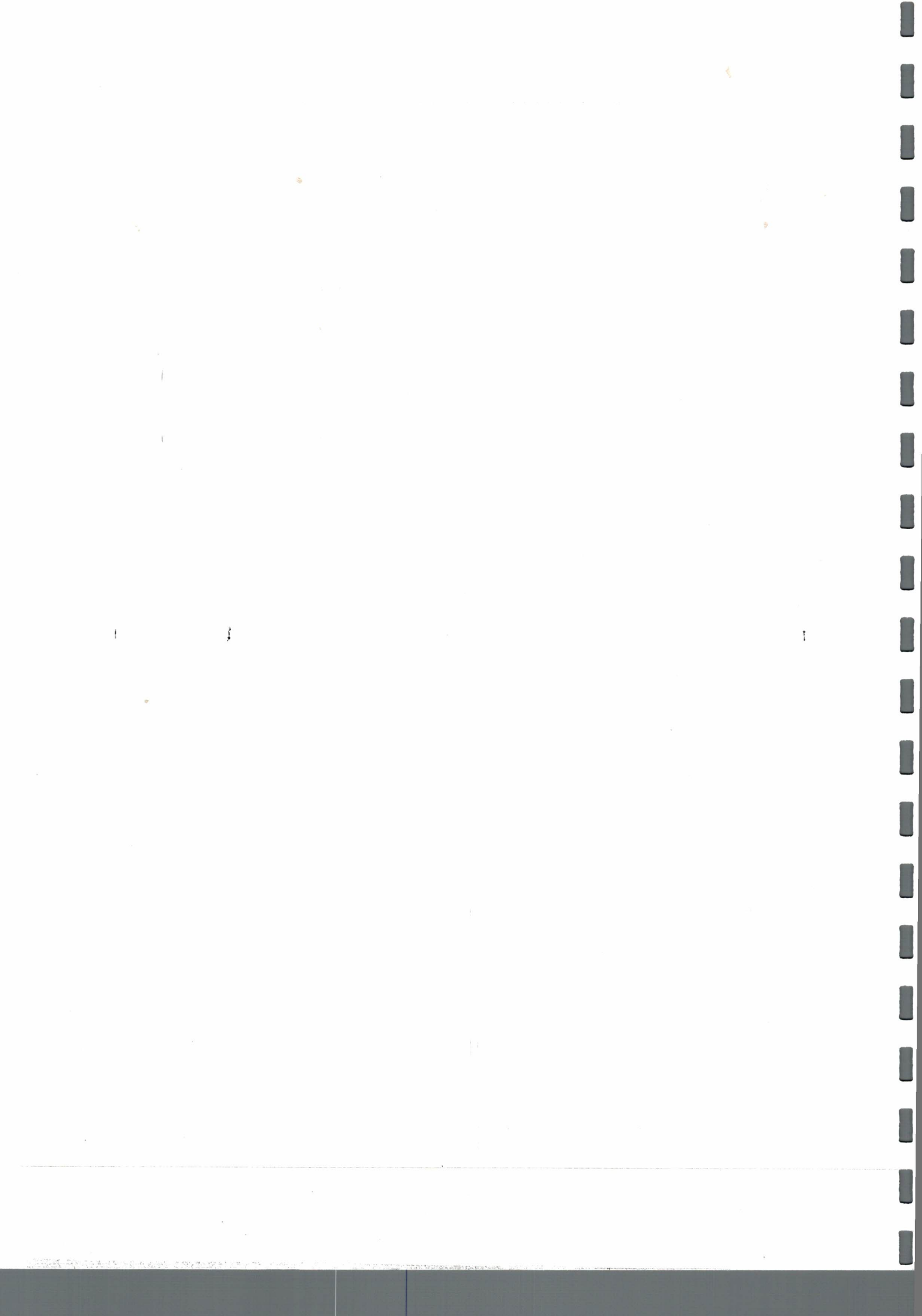
ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЕНИЕ И ЗАРЕЖДАНЕ НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИТЕ СРЕДСТВА С ГСМ

за лаборатории.

- 8) "Мониторинг за съответствие с принципите на Добрата лабораторна практика" е извършването на периодична инспекция на лаборатории и/или одити на изследвания с цел удостоверяване спазването на принципите на Добрата лабораторна практика.
- 9) „Опасен товар” са онези вещества или изделия, чийто превоз е забранен от ADR или е разрешен само при спазване на предписанията в ADR условия.
- 10) Партида нефтопродукт-всяко количество еднороден по качествените си показатели продукт, произведено по една технологична документация, намиращо се в резервоара (опаковката) или изпратено на един адрес и съпроводено е един документ за качество.
- 11) "Превоз на опасни товари" е превозът на опасни товари от едно място на друго и свързаните с превоза престои, включително времето за престой за товарене и разтоварване на опасните товари в превозни средства, цистерни или контейнери. Превозът включва и времето за престой за претоварване или смяна на вида на превозното средство, при условие че транспортните документи бъдат предоставени за контрол и при престоя не се отварят пратките или цистерните.
- 12) "Превоз за собствена сметка" е превоз на пътници и/или товари без заплащане, предназначен единствено за собствена дейност или произтичащ от собствена дейност, извършван със собствени или наети без водач пътни превозни средства, управлявани от водачи, назначени по трудов договор с лицето, за чиято сметка се извършва превозът, когато този превоз не е основна дейност за него, и:
 - а) превозът е предназначен да се доставят товари на лицето, за чиято сметка се извършва превозът, да се експедират негови товари, товарите да се превозят в рамките на предприятието му или за негови собствени нужди извън предприятието, а товарите принадлежат на лицето, за чиято сметка се извършва превозът, или са били продадени, закупени, дадени или наети под наем, произведени, добити, преработени или поправени от него;
 - б) превозваните пътници са работници или служители на лицето, за чиято сметка се извършва превозът, а когато то е юридическо лице с нестопанска цел - негови членове, или са деца или ученици от детски градини, домове и училища.
- 15) Проба- определено количество наливен продукт, взето за анализ;
- 16) Проба от продуктопровод е проба, получена от пробоотборна точка на продуктопровод, взета докато продуктът тече
- 17) Проба от крайника на маркуча/шланга е проба, получена от щуцера или дюзата в края на шланга на керосинозаправчик или сервисер
- 18) "Ръководство на лаборатория" е лицето(ата), което(ито) е(са) упълномощено(и) и отговорно(и) за организирането и функционирането на лаборатория в съответствие с принципите на Добрата лабораторна практика.
- 19) Средна проба-пробата образувана от точковите проби и характеризираща средните показатели на качеството на нефтопродукта в един или няколко обема, в отделни опаковки, партида и др.
- 20) Средна проба от тръбопровод-пробата, образувана от точковите проби от тръбопровода, взети непрекъснато или през равни промеждутъци от време при преливане с помпа на нефтопродукт;
- 21) „Течност” означава вещество, чиито пари при температура 50°C имат налягане не повече от 300kPa (3 бара), което не е изцяло газообразно при температура 20°C и налягане 101,3 kPa (1 атмосфера) и което:

ПРАВИЛА ЗА КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО НА АВИАЦИОННОТО ГОРИВО И РАБОТНИ ПРОЦЕДУРИ ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЕНИЕ И ЗАРЕЖДАНЕ НА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИТЕ СРЕДСТВА С ГСМ

- а) при нялагане 101,3 kPa има точка на топене или начална точка на стапяне до 20°C включително, или
 - (б) е течност съгласно изпитателния метод ASTM 4359-90, или
 - в) не е пастообразно съгласно критериите, използвани за определяне на течливостта (пенетрометрични тестове)
- 14) Точкова проба-пробата, взета от определено ниво на резервоара, транспортния обем, от едно сечение на тръбопровода, от една опаковка (варел. Бидон и др.);
- 15) „Цистерна” означава резервоар заедно с експлоатационната и конструктивна екипировка към него (контейнер-цистерна, преносима цистерна, сменяема цистерна, неподвижно монтирана цистерна).
- 16) “IBC” означава средно голям контейнер за насипен товар.



ДОКЛАД ЗА ИЗВЪРШЕНА ИНСПЕКЦИЯ НА РЕЗЕРВОАР

.....Терминал/Летище

Номер

1. Данни за резервоара

Номер на резервоара.....капацитет.....m³/ам.гал.
Вертикален.....Хоризонтален.....Други.....
Над земята.....Полувкопан.....Под земята.....
Дата на изграждане.....Оловен/безоловен.....
Степен на покритие.....Дата на положено покритие.....
Вид на продукт преди почистване.....
Вид на продукт след почистване.....
Дата на последен ремонт.....Вид ремонт.....

Дата на настояща инспекция.....
Дата на предишна инспекция.....

2. Вид инспекция.....чрез влизане.....без влизане.....

Номер на разрешително за влизане.....Дата.....

3. Метод за почистване (не се допуска използване на химикали).....

4. Проверка на монтирани уреди.....Състояние

Уред за измерване на съдържанието.....

Уред за измерване на температурата.....

Сигнализация за нива.....

Плаващи всмукателни/въртящи се тръби/кабели.....

Устройства за дрениране на вода.....

Вентили: входни.....

изходни.....

предпазни..... Системи за

откриване на течове..... Вентили под

пода..... Други устройства (да

се посочат конкретно).....

5. Подробности за отстранено замърсяване

Количество тиня.....Количество вода.....

Забележки.....

6. Подробности за външна проверка

7.Подробности за вътрешна проверка

а) Под

.....
б) Стени
.....

.....В)
Колони и греди
.....
.....

г) Покрив
.....
.....

8. Диаграма

Напречен разрез

9. Забележки (причини за инспекцията, резултати от изпитанията за контрол на качеството и др.);
.....
.....
.....

10. Препоръки

-счита се, че резервоарът е в чисто или задоволително състояние за съхранение на авиационен продукт.

-препоръчва се предприемане на следните мерки преди резервоарът да бъде одобрен като подходящ за съхраняване на авиационни продукти:
.....
.....
.....

Подпис:

Инспектор:

Пределните размери на естествените фири на петролните продукти при транспорт и съхраняване в складовете, бензиостанциите, магазините и др

Таблица 1. При съхраняване в складовете

№ по ред	Наименование на петролните продукти	Съхраняване					
		в резервоари				във варели	
		в складове		в бази		в складове и бази	
		есен зима	пролет лято	есен зима	пролет лято	есен зима	пролет лято
		ф и р и в %					
1.	Авиобензин и екстракционен бензин	0,35	0,70	0,35	0,70	0,45	0,80
2.	Автомобилен бензин	0,22	0,45	0,22	0,45	0,35	0,70
3.	Лигротин и авиокеросин	0,20	0,40	0,20	0,40	0,30	0,60
4.	Газ за осветление и тракт.	0,12	0,25	0,10	0,20	-	-
5.	Газьол	0,10	0,20	0,10	0,20	-	-
6.	Индустриални масла	0,20	0,20	0,09	0,18	0,18	0,35
7.	Авиомасла	0,08	0,15	0,04	0,09	0,17	0,25
8.	Цилиндрово масло	0,07	0,15	0,06	0,12	0,17	0,25
9.	Гресове	-	-	-	-	0,20	0,50
10.	Мазут маслен	0,08	0,12	0,08	0,12	-	-
11.	Мазут за горене	0,08	0,24	0,06	0,12	-	-
12.	Всички останали петролни продукти	0,08	0,15	0,04	0,10	0,20	0,30

Таблица 2. При продажба или разпределяне от складовете

№ по ред	Наименование на петролните продукти	Вид на съдовете при продажбата и разпределянето на петролните продукти		
		танкери	цистерни	варели и бензовозки
		фири в %		
1.	Авиобензин и екстракционен бензин	0,09	0,30	0,45
2.	Автомобилен бензин	0,07	0,28	0,40
3.	Лигротин и авиокеросин	0,06	0,25	0,35
4.	Газ за осветление и тракт.	0,04	0,08	0,12
5.	Газьол	0,03	0,05	0,80
6.	Индустриални масла	0,02	0,03	0,06
7.	Авиомасла	0,018	0,035	0,055
8.	Цилиндрово масло	0,015	0,02	0,05
9.	Гресове	0,025	0,04	0,05
10.	Мазут маслен	0,025	0,04	0,05
11.	Мазут за горене	0,025	0,03	0,06
12.	Всички останали петролни продукти	0,01	0,01	0,06

З а б е л е ж к а. Липсите и фирите се отнасят за всеки отделен случай.

Таблица 3. При железопътен и воден транспорт

№ по ред	Наименование на петролните продукти	Жп. Транспорт			Воден транспорт		
		в цистерни		във варели	в танкери		във варели
		есен зима	пролет лято	всички сезони	есен зима	пролет лято	всички сезони
		Фирив %					
1.	Авиобензин и екстракционен бензин	0,5	0,75	0,2	0,5	1,00	0,25
2.	Автомобилен бензин	0,5	0,75	0,2	0,5	1,00	0,25
3.	Лигротин и авиокеросин	0,5	0,5	0,1	0,75	0,75	0,30
4.	Газ за осветление и тракт.	0,5	0,5	0,1	0,75	0,75	0,30
5.	Газьол	0,5	0,5	0,1	0,75	0,75	0,30
6.	Индустриални масла	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6
7.	Авиомасла	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6
8.	Гресове	0,1	0,1	0,1	-	-	0,20
9.	Цилиндрово масло	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5
10.	Мазут маслен	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6
11.	Мазут за горене	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6
12.	Всички останали петролни продукти	0,1	0,1	0,1	-	-	-

З а б е л е ж к а. Фирите се отнасят за всеки отделен превоз, както са определени по годишните времена.

Таблица 4. При продажба и разпределяне от бензиностанции, магазини и др. при условия, сходни на бензиностанциите

№ по ред	Наименование на петролните продукти	В обзаведени бензиностанции и магазини	В бензиностанции и магазини с примитивни съоръжения
		Фирив %	
1.	Авиобензин и екстракционен бензин	0,5	0,6
2.	Автомобилен бензин	0,5	0,6
3.	Лигротин и авиокеросин	0,3	0,3
4.	Газ за осветление и тракт.	0,3	0,3
5.	Индустриални масла	0,3	0,3
6.	Газьол	0,3	0,3
7.	Авиомасла	0,3	0,3
8.	Гресове	0,3	0,3
9.	Цилиндрово масло	0,4	0,4
10.	Мазут маслен	0,3	0,3
11.	Мазут за горене	0,3	0,3
12.	Всички останали петролни продукти	0,3	0,3

Вземане на проби от нефтопродукти

1. Прибори за вземане на проби

1.1. За вземане на проби трябва да се използват пробоотборниците по табл. 1

Характеристика на нефтопродукта	Средство за транспорт и съхраняване	Прибор за вземане на проби
Нефтопродукти с налягане на наситените пари 105 Pa и по-високо при температура 38°C	Резервоари за съхранение на нефтопродукти с повишено налягане на наситените пари, танкери, жп и автоцистерни	Стационарни и преносими пробоотборници, позволяващи херметично вземане на проби и обезпечавачи съхраняване качеството на пробите, пробоотборни контейнери с два вентила
Нефтопродукти с налягане на наситените пари по-ниско от 105Pa при температура 38°C	Резервоари вертикални цилиндрични, правоъгълни (с постоянно сечение по височина)	Стационарни пробоотборници; потопяем порционен с клапани, с перфорирана пробоотборна тръба, за вземане на проба от три нива, кранове на различни нива по цялата височина на стените на резервоара. Преносими пробоотборници: метални, бутилка в метална кошничка, пробоотборник термостатичен.
Нефтопродукти с налягане на наситените пари по-ниско от 105Pa при температура 38°C	Танкери, жп и автоцистерни, резервоари, хоризонтални цилиндрични	Пробоотборник преносим, препоръчан за вземане на проби от вертикални цилиндрични и правоъгълни резервоари
Нефтопродукти с налягане на наситените пари по-ниско от 105Pa при температура 38°C	тръбопроводи	Пробоотборник за вземане на проби от тръбопроводи, автоматични пропорционални или периодични пробоотборници
Нефтопродукти с налягане на наситените пари по-ниско от 105Pa при температура 38°C	Опаковка (варели, бидони, бутилки, банки)	Пробоотборна тръба
Пастообразни нефтопродукти	Опаковка (варели, бидони, бутилки, банки)	Сонда винтова, сонда с надлъжен прорез, бутална сонда
Твърди топими нефтопродукти	Опаковка (варели, сандъци, торби)	Нож, черпак, лопата, длето, секач, брадва
Твърди топими нефтопродукти	Неопаковани	Нож, черпак, лопата

1.2. Преди вземане на проба преносимите пробоотборници (съдове, тръби, сонди и др.) трябва да бъдат чисти и сухи.

1.3. Преносимите пробоотборници за вземане на проби от течни нефтопродукти (метални или стъклени бутилки в метални кошнички) трябва да бъдат затворени с капачки или запушалки, които лесно да се отворят на определеното ниво за вземане на проба.

1.4. Празните преносими пробоотборници, потопяващи се в нефтопродукта под действието на собствената си маса, трябва да имат маса, достатъчна за потопяването им в нефтопродукта.

1.5. След използване на приборите за вземане и съхранение на проби от светли нефтопродукти, те трябва да се измиват с разтворители, приборите за вземане и съхранение на проби от тъмни нефтопродукти след измиване с разтворител трябва старателно да се измиват с гореща вода. Почистените прибори трябва да се изсушават и да се съхраняват на закрито място, защитено от прах и влага.

2. Вземане на проби

2.1. Обемът на пробата се определя в зависимост от вида на анализа съгласно нормативно-техническата документация, като се взема предвид необходимостта от нефтопродукт за повторно извършване на анализа.

2.2. Вземане на проби от резервоари

2.2.1. От резервоари с нефтопродукти, съхранявани под налягане, пробите се вземат без нарушаване херметичността на резервоара.

2.2.2. От вертикални цилиндрични или правоъгълни резервоари средна проба от нефтопродукта се взема със стационарен пробоотборник наведнъж. За долна точка за вземане на проби се приема нивото на разстояние 250 mm от дъното на резервоара. За усредняване на пробите, взети от целия обем на резервоара, пробоотборникът трябва да осигурява вземането на равни количества течност през равни разстояния от височината. Средна проба може да се взема непрекъснато по височината на стълба течност пропорционално на дебита на течността, като се спазват изискванията за долно ниво за вземане на проби.

2.2.3. Вземането на проба със стационарен пробоотборник трябва да се извършва съгласно инструкцията за експлоатация на пробоотборника.

Преди вземане на проба със стационарен пробоотборник трябва да се отлее в друг съд течността, запълваща пробоподаващата система на пробоотборник, която не трябва да се смесва с пробата, взета от резервоара.

2.2.4. При вземане на проба от вертикални цилиндрични или правоъгълни резервоари с преносими или стационарни пробоотборници, позволяващи вземане на точкови проби, средната проба се образува от точковите проби, взети от три нива:

- а) горно-на 250 mm под повърхността на течността;
- б) средно-от средата на височината на стълба течност;
- в) долно-на 250 mm от дъното на резервоара;

Средна проба от нефтопродукт от резервоар се образува като се смесят точковите проби от горно, средно и долно ниво в съотношение 1:3:1.

2.2.5. При пълнене или изпразване качеството се определя по средната проба от тръбопровода съгласно т.2.4.

При пълнене или изпразване на резервоари с диаметър, по-голям от 2500 mm се допуска вземане на проби от циркулационните помпи.

2.2.6. От вертикални резервоари, нивото на течността на които не надвишава 2000 mm, проба се взема от горно и долно ниво съгласно т. 2.2.4.

Средна проба се образува като се смесят пробите от горното и долното ниво в съотношение 1:1.

2.2.7. От хоризонтален цилиндричен резервоар с диаметър, по-голям от 2500 mm пробата се взема от три нива:

- а) горно-на 200 mm под повърхността на течността;
 - б) средно-от средата на височината на стълба течност;
 - в) долно-на 250 mm от долната вътрешна образуваща на резервоара;
- Средна проба от нефтопродукт от резервоар се образува като се смесят точковите проби от горния, средния и долния слой в съотношение 1:6:1.

2.2.8. От хоризонтален цилиндричен резервоар с диаметър, по-малък от 2500 mm, независимо от степента на запълване, а така също от хоризонтален цилиндричен резервоар с диаметър по-голям от 2500 mm, запълнен до половината от диаметъра, точковите проби се вземат от две нива: от средата на височината на стълба течност и на 250 mm над долната вътрешна образуваща на резервоара.

Средната проба се образува чрез смесване на точковите проби от средно и долно ниво в съотношение 3:1.

2.2.8. Вземането на проби с преносими пробоотборници се извършва в следната последователност:

- 1) измерва се нивото на нефтопродукта в резервоара;
- 2) определят се нивата за вземане на точковите проби;
- 3) затвореният пробоотборник се потопява до определеното ниво, отваря се капакът или запушалката и пробоотборникът се пълни с проба.
- 4) пробите от няколко нива се вземат последователно в посока от горе надолу.
- 5) когато е необходимо да се измерва температурата на взетата проба, пробоотборникът се държи на определеното ниво не по-малко от 5 min.
- б) при вземане на проби от лесноизпаряващи се нефтопродукти посредством бутилки в метална кошничка пробата не се прелива. Бутилката с пробата се изважда от кошничката, а за отбиране на следващата проба се поставя суха, чиста бутилка, Към съда с пробата се прикрепя етикет и се доставя в лабораторията.
- 7) при образуване на средна проба всяка от точковите проби се поставя в преносим съд; след което се смесват в съответни пропорции (1:3:1, 1:1, 1:6:1 или 3:1) както е посочено в т.2.2.4 и от т.2.2.6 до т.2.2.8.

2.3. Вземане на проби от жп и автоцистерни, бункерни полувагони

2.3.1. От жп и автоцистерни се взема една точкова проба от люка на цистерната от ниво на височина 1/3 от диаметъра на цистерната от долната вътрешна образуваща. Тази проба се приема за средна проба.

2.3.2. За група цистерни или железопътна композиция, пълнени едновременно в наливните пунктове, се съставя средна проба от равни части точкови проби, взети съгласно т.2.3.1 от всяка четвърта цистерна, но не по-малко от две цистерни, напълнени от една партида нефтопродукт.

Ако тези едновременно пълнени цистерни се изпращат на едно място. Вземането на проба в наливните пунктове се извършва така, както е посочено по-горе.

В наливните пунктове се взема отделна проба от цистерната, с която се започва пълненето на всеки вид нефтопродукт.

2.3.3. От бункерни полувагони се взема отделна проба от цистерната, с която се започва пълненето на всеки вид нефтопродукт.

2.4. Вземане на проба от тръбопровод

2.4.1. Проба от тръбопровод се взема само при движение на течността. Не се допуска вземане на проба след спиране на изпомпването.

2.4.2. Точкова проба от тръбопровод се взема с пробоотборник, пробовземашото устройство на което позволява да се взема средна проба по сечението на тръбопровода.

Като пробоотборно устройство се допуска използване на тръбички, поставени в тръбопровода с отворения край срещу потока.

В зависимост от диаметъра на тръбопровода количеството на тръбичките трябва да бъде следното:

- а) една-за тръбопровод с диаметър по-малък от 100 mm;
- б) три- за тръбопровод с диаметър от 100 до 250 mm;
- в) пет - за тръбопровод с диаметър над 250 mm;

2.4.3. Пробоотборното устройство с пет тръбички трябва да се поставя по вертикалната ос на тръбопровода както следва:

- а) една тръбичка с диаметър d_1 –по оста на тръбопровода;
- б) две тръбички с диаметър d_2 на разстояние $2/5$ от радиуса на тръбопровода по хоризонталната ос;
- в) две тръбички с диаметър d_3 на разстояние $4/5$ от радиуса по хоризонталната ос на тръбопровода.

Съотношението между диаметрите на тръбичките $d_1:d_2:d_3$ трябва да бъде съответно 6:10:13.

С оглед на вискозитета на изпомпвания по тръбопровода нефтопродукт диаметърът на тръбичките трябва да бъде не по-малко от

- а) 6 mm –при кинематичен вискозитет до $10 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$ (10cst) и температура 20°C ;
- б) 12 mm при кинематичен вискозитет равен и по-висок от $10 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$ (10cst) и температура 20°C .

2.4.4. Пробоотборното устройство от три тръбички трябва да се монтира аналогично на пробоотборното устройство от пет тръбички , при което една от тръбичките се монтира по оста на тръбопровода, а разстоянието между другите две трябва да бъде равно на $2/3$ от радиуса на тръбопровода. Всички тръбички трябва да бъдат с еднакъв диаметър.

2.4.5. Ако пред пробоотборника потокът в тръбопровода се завихря или ако пробоотборникът се поставя вертикално в тръбопровода, като пробоотборно устройство може да се използва една тръбичка, независимо от диаметъра на тръбопровода.

Тръбичката се поставя по оста на тръбопровода с отворения край срещу потока.

2.4.6. На хоризонталния участък на тръбопровода изходният възел на пробоотборното устройство се поставя отгоре.

2.4.7. При транспортиране на нефтопродукта по тръбопровод средната проба се взема автоматично и непрекъснато или периодично, пропорционално на дебита на течността по тръбопровода.

Средна проба от тръбопровода се образува чрез равни порции в събирателен съд.

Големината на порциите се определя от периодичността на анализа на средната проба.

2.4.8. За да се анализира пробата, след грижливо разбъркване в събирателния съд се прелива в преносим съд със съответен етикет, след което се изпраща в лабораторията.

Като преносим съд се допуска използването на събирателния съд.

2.4.9. Когато се използва пробоотборник за ръчно вземане на проба, при производителност на изпомпването до $500 \text{ m}^3/\text{h}$ точкова проба се взема през всеки 500 m^3 ; при производителност ,по-висока от $500 \text{ m}^3/\text{h}$ проба се взема на всеки 30 min на изпомпване. Обемът на пробата трябва да е пропорционален на обема на изпомпвания продукт за това време.

Средна проба от тръбопровод се образува чрез смесване на равни обеми точкови проби, взети за време, съгласно условията на доставката.

2.4.10. При периодично изпомпване за всеки период трябва да се вземат не по-малко от три точкови проби: в началото, в средата и в края на периода на изпомпване. Средна проба от тръбопровода се образува чрез смесване на равни части от тези проби. Първата проба се взема в момента на приближаване на нефтопродукта от новата партида към мястото на вземане на проби.

2.4.11. При вземане на проби от нефтопродукт от тръбопровод е необходимо да се осигури постоянна циркулация на изпомпваната течност през пробоотборното устройство по околоръстна линия. Вземането на проба се извършва по околоръстна линия без прекъсване на циркулацията.

При отсъствие на циркулация се допуска вземане на проба след наливане на течността в друг съд с обем равен на трикратния обем на пробоотборника.

2.5. Вземане на проби от опаковки

2.5.1. От опаковки се взема само една точкова проба. Като проба може да се вземе цялото количество продукт в опаковката.

Средната проба от нефтопродукт се образува от равни части точкови проби, взети от общия брой на отделните видове опаковки в партидите по таблица 2.

Количество на отделните видове опаковки, n	Минимално количество на видовете опаковки, от които се взема проба, m
1	1
От 1 до 3	всички
От 4 до 64	4
От 65 до 125	5
От 126 до 216	6
...	
	$m = \sqrt[3]{n}$, цяло число

2.5.2. За вземане на проби е необходимо да се вземат опаковки от различни места на тяхното складиране. Пробите се вземат от места, защитени от прах и валежи.

2.5.3. Преди отваряне на запушалките за вземане на проби съдържанието на варелите трябва да се разбърква чрез търкаляне и клатене, като варелът се поставя да лежи на дъното. Съдържанието на бидони, банки и бутилки се разбърква чрез старателно разклащане.

2.5.4. За вземане на проби от течни нефтопродукти пробоотборната тръба се спуска до дъното на опаковката, след което горният край се затваря с пръст и тръбата се изважда от съда. Отваряйки затворения край на тръбата, пробата се излива в съда за образуване на средна проба.

2.5.5. Не се взема проба от опаковка, чиято херметичност след вземането на проба не може да се възстанови. В такъв случай проба се взема от мястото на производство на нефтопродукта преди опаковането. От местата за съхранение и консумация на нефтопродукт, при спазване условията за съхранение, проба се взема в случаите, когато е превишен нормативният срок за съхранение, когато се наруши херметичността, или по искане на потребителя.

2.5.6. Проба от пастообразни нефтопродукти се взема с помпа: бутална, винтообразна или с надлъжен изрез.

На мястото на потапяне на сондата трябва да се отстрани горният слой от продукта с дебелина 25 mm.

Когато се взема проба с винтообразна сонда, тя се спуска чрез навиване в продукта до дъното на съда, след което се изважда и пробата се сваля с шпатула.

При вземане на проба с бутална сонда, тя се спуска с натиск в продукта до дъното на опаковката, завъртва се на 180°, прорязва се нефтопродукта с тел, запоен към долния край, след което сондата се изважда и нефтопродуктът се изтласква чрез буталото.

При вземане на проби посредством помпа с надлъжен изрез сондата се пуска чрез завиване в продукта до дъното на съда, след това се издърпва и нефтопродукта се отделя посредством шпатула (лопатка), поставена в горния край на изреза, като се премества надолу.

Слоят нефтопродукт с дебелина 5 mm в горния край на сондата не влиза в състава на пробата.

За съставяне на средна проба взетите проби се събират в един съд и се разбъркват без да се разтопяват.

3. Опаковка, маркиране и съхраняване на пробите

3.1. Пробата от течни нефтопродукти се налива след грижливо забъркване в чисти и сухи стъклени бутилки. Бутилките трябва да бъдат запълнени не повече от 80% от обема като се оставя пространство, необходимо за разбъркване на пробата, както и с оглед безопасността. Взетите проби се охлаждат до температура не по-висока от 20°C.

Пробите от пастообразни нефтопродукти се поставят в чисти и сухи стъклени, тенекиени или полиетиленови банки.

3.2. Пробата, която се експедира се разделя на две части-едната се изпраща в лабораторията за анализ, а втората се съхранява при доставчика в случай на арбитражен анализ. Проба от нефтопродукт, взета по време на съхранението му не се разделя на части.

3.3. Бутилките с проби се запушват плътно с тапи или капачки на винт с подложка, неразтворима в нефтопродукта, банките трябва да бъдат плътно затворени с капачки. Гърлата на бутилките, а също така капачките на банките се обвиват с полиетилен или друга плътна обвивка и се обвързва с канап, краищата на който се прекарват през дупките на етикета. Краят на канапа се пломбира или залива с червен восък (маджун, лепило) върху пластинка от подходящ материал и се слага печат на получателя.

3.4. На етикета, който се прикрепя към всяка опакована проба се посочва:

- а) номер на пробата, вписан в журнала за вземане на проби или в журнала за регистриране на пробите, съхранявани за случай на арбитражен анализ;
- б) наименование на нефтопродукта и марката му;
- в) наименование на предприятието доставчик;
- г) номер на резервоара и степента на запълването му, номерът на партидата, опаковката, цистерната, от които е взета пробата;
- д) дата и час на вземане на пробата;
- е) наименование на стандарта и техническите изисквания, на които трябва да отговаря нефтопродукта;
- ж) фамилия и подпис на лицето, взело и запечатало пробата.

3.5. Пробите от нефтопродукти, чувствителни към светлина се съхраняват в съдове с тъмен цвят.

Тестове за откриване на суспендирана вода

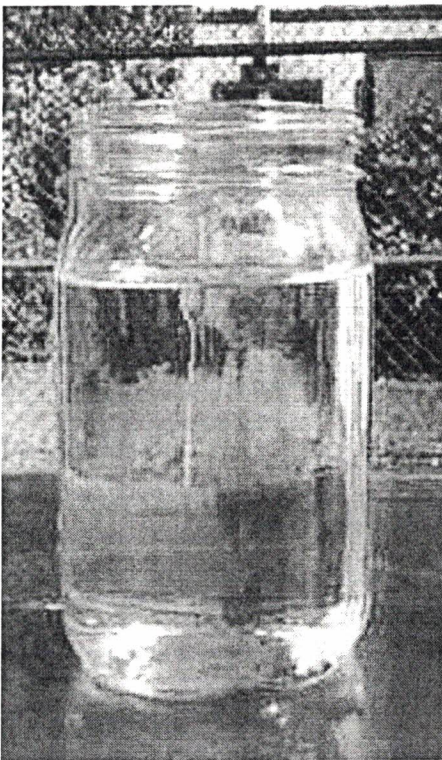
1. Тест за чистота и яркост

Тестът е много ефективен за визуално определяне дали в горивото има вода, утайки или суспензирано вещество. Тестът се провежда при следната процедура:

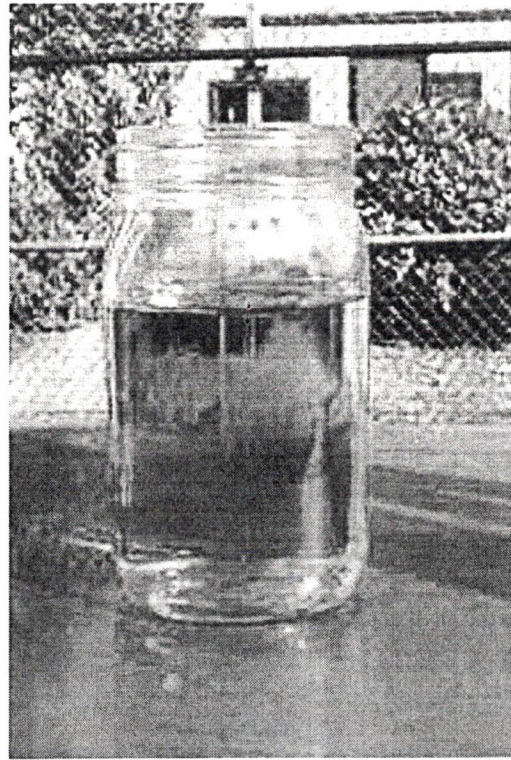
- Взема се чист и сух стъклен съд
- Налива се пробата в съда (изследваното количество да бъде 1,89 литра (1/2 галона с дебелина най-малко 10 сантиметра /4 инча/).
- Съдът се разклаща за да се завихри течността

Ако има замърсители те се открояват в завихрената фуния

Горивната проба, свободна от замърсители ще бъде прозрачна и искряща.



Проба от Jet A



Проба от Avgas 100LL

2. Тест с бяла кофа:

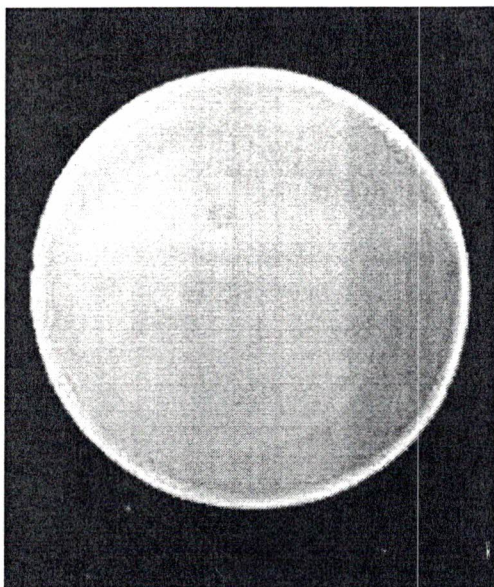
Използва се подходящ чист и сух съд, като бяла, емайлирана кофа с вместимост 3 галона.(не използвайте пластмасови кофи защото пластмасата създава статично електричество и драскотините в пластмасата имат тенденция да задържат мръсотия)

Тестът се провежда при следната процедура:

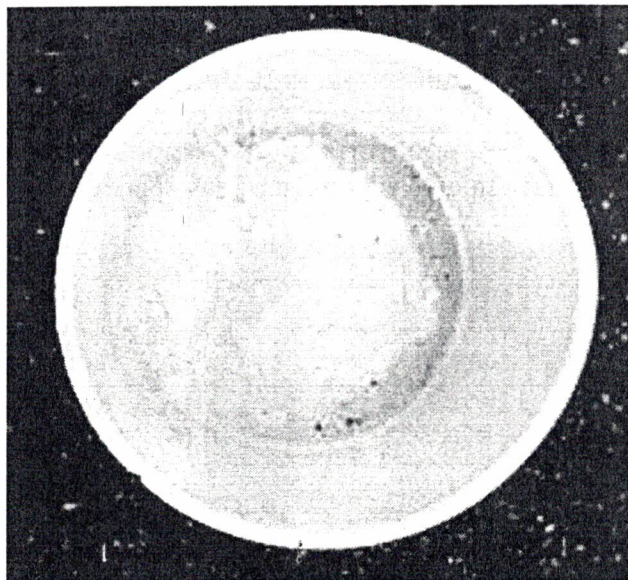
- взема се суха чиста бяла кофа;

- в съда се източва гориво така, че дебелината на слоя му да бъде около 8'' (около 20 cm).
- пробата се оставя да се успокои, за да се освободи от мехурчетата задържан въздух.
- пробата се оглежда за мътно, непрозрачно или обезцветено гориво, а дъното за капчици вода и твърди примеси.
- пуска се една медна монета в кофата и ако може да се различат детайлите на монетата пробата е прозрачна и ислряща.

Контролна бележка.Използвайте водооткриваща паста (хартия или хидрометър), за да установите, че пробата е гориво, а не вода.



Пример за приемлива проба. Горивото не съдържа видима вода или утайки, монетата може ясно да се забележи

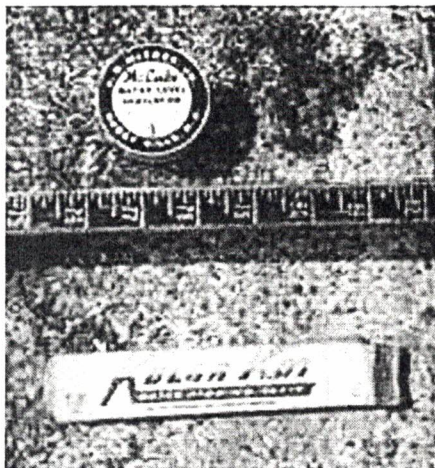


Пример за неприемлива проба: Горивото съдържа свободна вода, на дъното на кофата се забелязват кафява мръсотия и твърди примеси

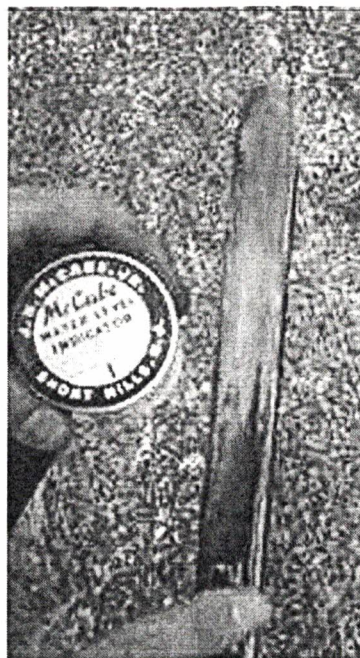
3. Водочувствителна паста

Процедура:

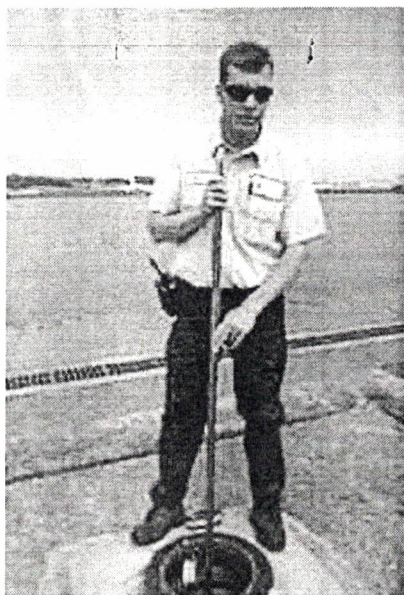
- С водочувствителната паста се намазва мерителната пръчка;
- Мерителната пръчка се вкарва в резервоара към дъното внимателно без да се докосва дъното и се задържа достатъчно време за да може водочувствителната паста да взаимодейства с водата;
- Без да се докосва дъното мерителната пръчка се изважда от резервоара;
- Ако не се е променил цевата то в резервоара няма свободна вода
- Ако цветът се е променил, значи в резервоара има свободна вода и е необходимо незабавно тя да се източи от резервоара.



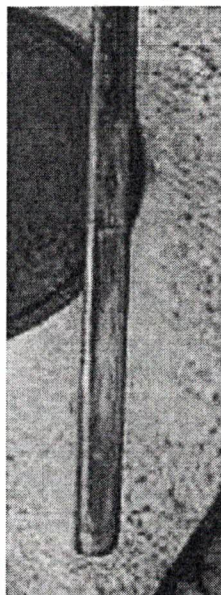
Мерителна пръчка и водочувствителна паста



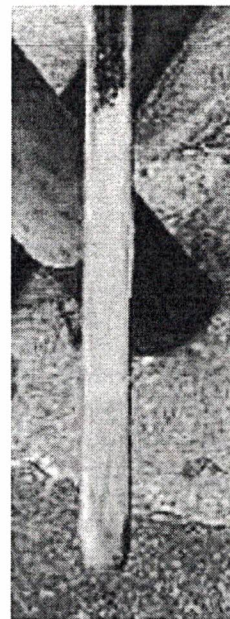
Намазване на мерителната пръчка с водочувствителна паста



Потопяне на мерителната пръчка в резервоара без да се докосва дъното



Пример: не се съдържа свободна вода (цветът не се променя)



Пример: В резервоара се съдържа свободна вода (цветът се променя)

4. Hydro Kit (производство на Velcon Filters)

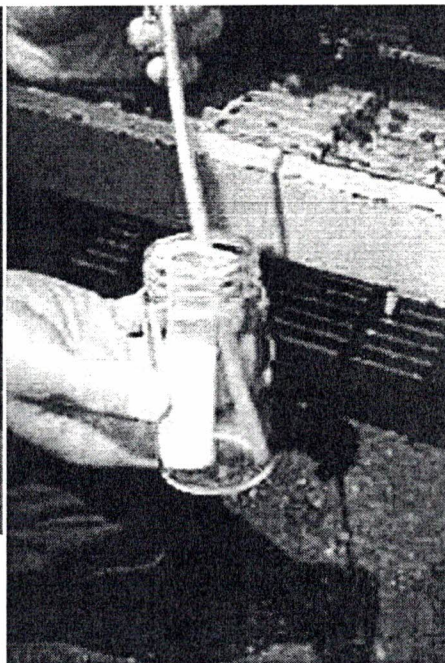
Hydro Kit се състои от тръба, съдържаща водочувствителен прах, съд за пробата и цветна диаграма за сравнение. Преди провеждане на теста е необходимо да се провери дали не му е изтекъл срока на годност.

Процедура:

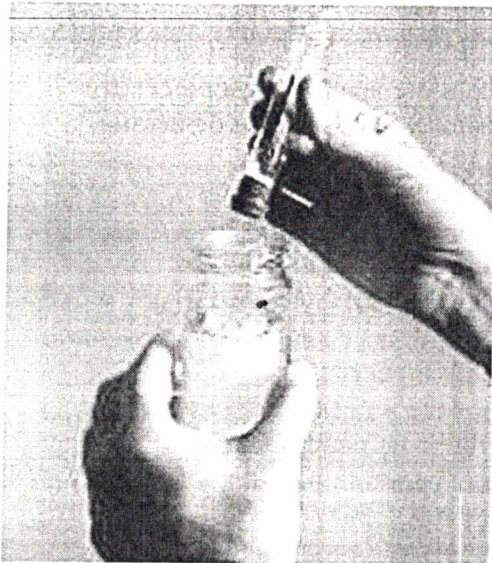
- Типовият съд се запълва с гориво с половината от обема. Счита се за добра практика да се направи проверка за свободна вода преди и след филтъра.
- Изпитателната епруветка се поставя в устройството за пробиване и се пробива гумената преграда. Вакуумът в изпитателната епруветка ще увлече горивото в епруветката където то ще реагира с водочувствителния прах;
- Проверява се дали равнището на гориво е в границите на или извън граничния белег;
- Епруветката се разтръсква в течение на около 15 секунди за да се смеси горивото с водочувствителния прах;
- Епруветката се оставя спокойно в течение на 2 минути;
- Цветът на водочувствителния прах се сравнява с тестовата карта. По-тъмен отенък на розовото показва по-голямо количество на вода в горивото.
- Авиационното гориво може да се достига до склада за ГСМ на летището по различен начин: по тръбопровод, с ЖП цистерна, с автоцистерна.



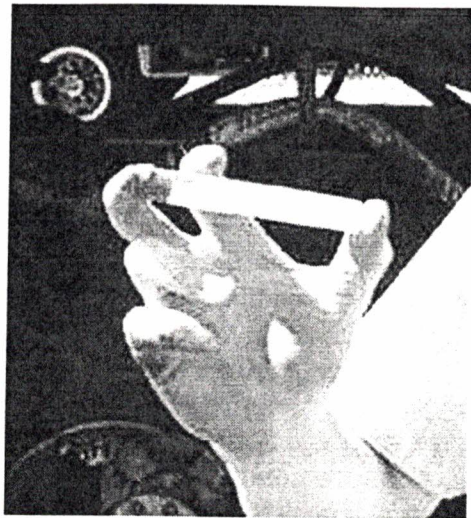
Фиг. 1.



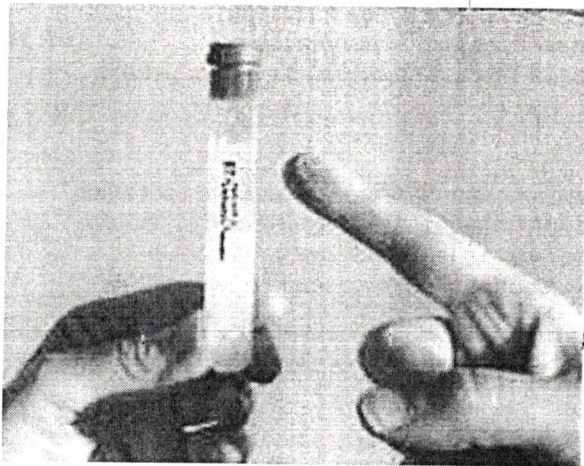
Фиг. 2



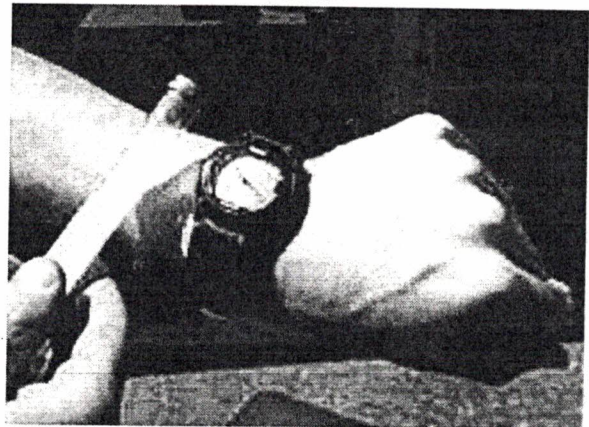
Фиг. 3



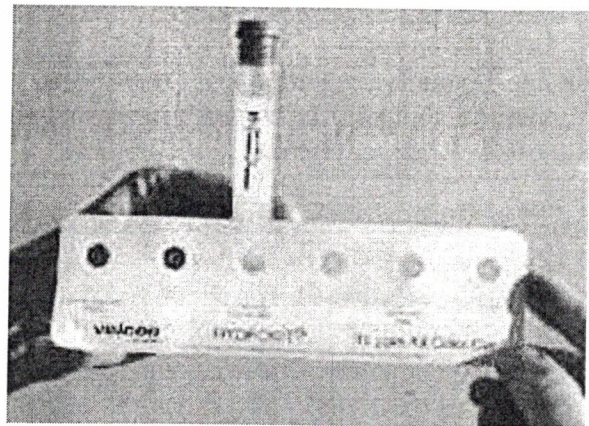
Фиг. 6.



Фиг. 4



Фиг. 8



Фиг. 9.

5. Aqua-Glo Test

Комплектът за откриване на вода *Aqua-Glo Test* се използва за измерване на количеството свободна вода в реактивното гориво. Тестът е много точен и може да се получи отчитане на свободна вода по-малко от 1 ppm.

Тестът работи чрез даване на възможност проверяваната горивна проба да премине през обработен с химикал тампон. Ако в горивото има вода то тя ще реагира с химикала. Тестовият тампон е поставен в тестов уред и е осветен с ултравиолетова светлина. Ако водата е реагирала с тампона ще се получи ярко жълт цвят. Осветеният тампон се сравнява със стандартна светлина, която е монтирана в уреда. Използвайки регулатора на светлината на уреда тестовия тампон може да бъде осветен повече или по-малко докато се получи нулиране на уреда. Количеството свободна вода се отчита по скалата на регулатора. Свободното количество вода трябва да се определя редовно преди и след всички филтри водоотделители.

Тестовият комплект съдържа калибрирана бутилка, носач за тестови тампони, тестови тампони и тестов уред (фиг.1). Фотоклетката на уреда за сравняване включва тест бутон и измерителен уред (фиг.2). Тялото на тестовия уред има електрозахранване, ключ изкл./вкл. и регулатор на светлината (фиг.3). Дъното на уреда има прозорец за тестовия тампон прозорец за стандартната светлина.(фиг.4).

Процедура:

Преди началото на теста огледайте тестовия тампон за повреди сравнявайки цветът му с тестовия стандарт.(Използването на повреден тампон ще даде значения по-високи от фактическите). Върху пакета тампони е нанесена датата на производство, а не срока на годност. Ако цветът е добър тампонът е добър. Да не се отделя тампона от пакета преди готовност за започване на теста.

Проверява се калибровката на уреда;

1. поставя се калибровъчен стандарт в тестовия прозорец
2. включва се уреда и се натиска бутона на фотоклетката за сравняване;
3. придвижва се регулатора на светлината до като се получи нулиране;
4. сравнява се номера на калибровъчния тампон за отчитане на регулатора на светлината

Промиване-преди започване на теста носачът на тестовия тампон се прикрепя към бързо разединяващия накрайник на машината или устройството като се оставя през носача да премине поне ¼ галон гориво.

Процедура

Използвайки пинцета поставете тестовия тампон в носача с оранжевата страна срещу течението (фиг. 7).

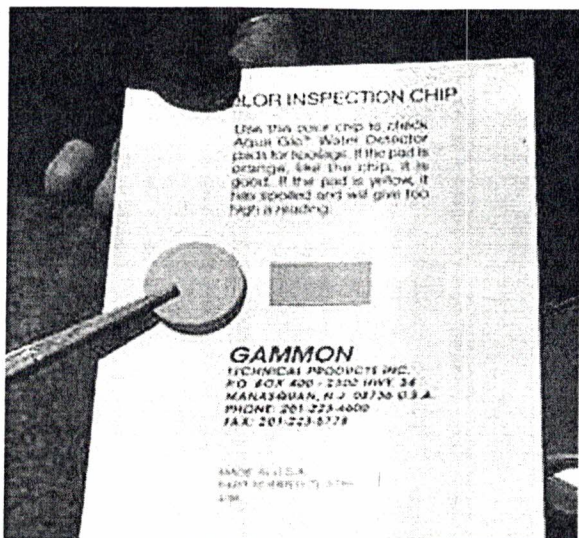
Бележка. За точност тампонът трябва да бъде отчетен в течение на 3 мин след вземане на пробата.

Носачът се присъединява към бързоразединяващия накрайник и в калибровъчната бутилка на комплекта се пропускат 500 ml гориво.(фиг.8)

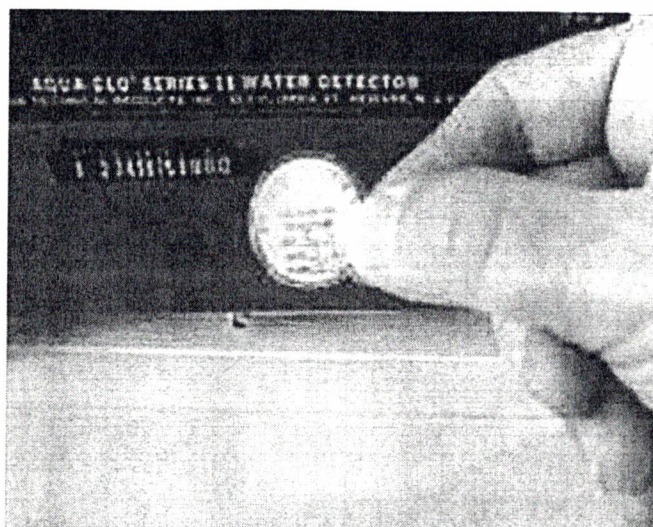
Използвайки пинцета от държача се сема тестовия тампон, който се поставя за попиване между попивни кърпи (фиг.9).

Забележка. За постигане на точност е необходимо отчитането на тампона да стане в границите на 3 минути от вземането на пробата.

С използване на пинцета се поставя тампона в тестовия уред с жълтата страна към уреда (фиг.10). Уредът се включва и се натиска бутона на фотоелемента. Придвижва се регулатора на светлината до като се получи устойчиво нулиране в течение на 10-15 секунди.(фиг.11);



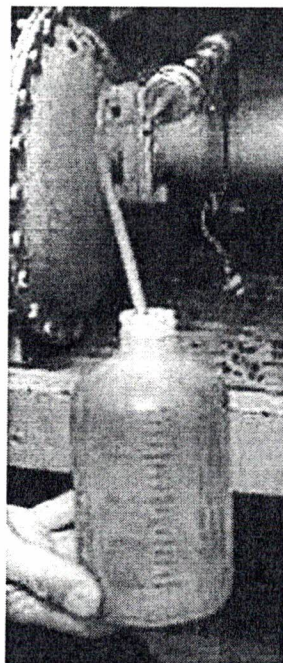
Фиг. 5



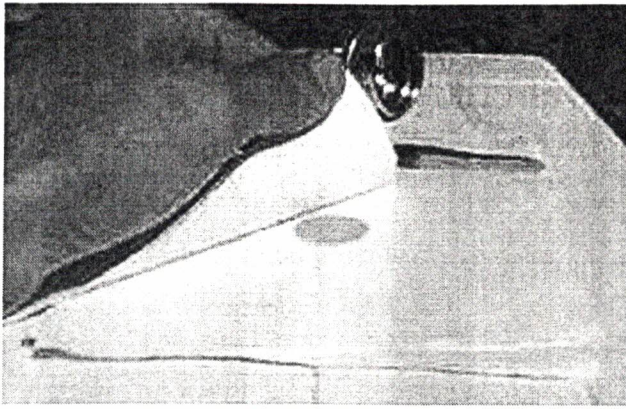
Фиг. 6.



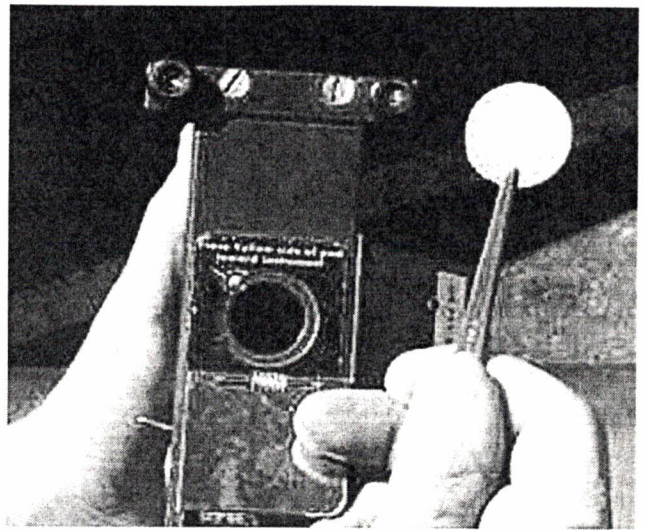
Фиг. 7



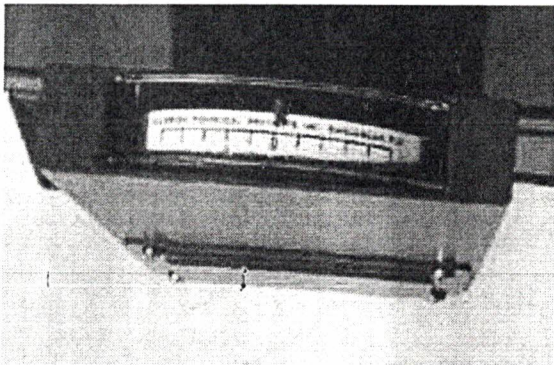
Фиг. 8.



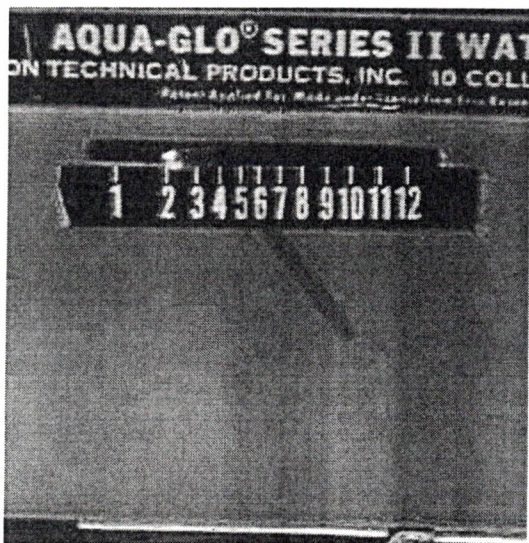
Фиг. 9.



Фиг. 10.



Фиг. 11.



Фиг. 12.

**ОСНОВНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ ВЪВ
ВЪЗДУХОПЛАВАНЕТО ГСМ**

1.1. Реактивни горива**1.1.1. Основни характеристики на реактивно гориво Jet A-1 (DERD 2494 и D1655-81)**

Показател	DERD 2494	D1655-81
Плътност при 288°K, kg/m ³	775-830	775-840
Фракционен състав:		
➤ начало на кипене, °K	Указва се	-
➤ 10% дестилат при температура, °K, не по-висока от	478	477
➤ 20% дестилат при температура, °K, не по-висока от	Указва се	-
➤ 50% дестилат при температура, °K, не по-висока от	Указва се	Указва се
➤ 90% дестилат при температура, °K, не по-висока от	Указва се	Указва се
➤ температура на края на кипенето, °K, не по-висока от	573	573
➤ остатък, % (по обем), не повече от	1,5	1,5
➤ загуби, % (по обем), не повече от	1,5	1,5
Кинематичен вискозитет при 253° K, mm ² /s	8,0	8,0
Пламна температура, °K, не по-ниска от	311	311
Температура на началото на кристализацията, °K, не по-висока от †	226	226
Специфична топлина на изгаряне (долна), MJ/kg, не по-малка от	42,8	42,8 †
Съдържание на		
➤ ароматни въглеводороди, % (по обем), не повече от	22	20
➤ фактически смоли, mg/100 ml, не повече от	7	7
➤ обща сяра, % (по маса), не повече от	0,3	0,3
➤ меркаптанова сяра, % (по маса) не повече от	0,001	0,003
Киселинност, mg KOH/g, не повече от	0,015	0,10
Докторска проба	отрицателна	отрицателна
Анилинова точка не по-малко от (°F) x плътност (API)	5250	5250
Височина на непушливия пламък, mm, не по-малко от	25	25
Луменотрично число не по-малко от	45	45
Съдържание на бициклични ароматни въглеводороди, %, по обем	3,0	3,0
Съдържание на водород, %, по маса, не по-малко от	13,8	-
Корозия върху медна пластина, бала, не повече от	1	1
Корозия върху сребърна пластина, бала, не повече от	1	1

Показател	DERD 2494	D1655-81
Термична стабилност в динамични условия:		
➤ на прибор CFR Soker (температура на предварително нагряване 422°K, температура на филтъра 477°K в течение на 5 ч) пад разликата в налягането на филтъра за 5 ч, kPa, не по-голяма от	-	10,13
➤ утайка върху тръбата на отоплителя, балове, не по-вече от	-	3
➤ на прибор IFTOT (температура на тръбата на опоплителя 533°K в течение на 2,5 ч)	3.33	3.33
➤ пад на налягането на филтъра, в kPa, не повече от утайката в тръбата (визуална), балове, не повече от	3 (при отсъствие на утайка с цвят на дъга или друг необичаен цвят)	3
➤ утайки в тръбата (инструментално), балове, не повече от	7(при отсъствие на утайка с цвят на дъга или друг необичаен цвят)	-
Съдържание на мед, mg/kg, не повече от	150	-
Взаимодействие с вода:		
➤ състояние на повърхността на разделяне на фазите, балове, не повече от	1b	1b
➤ емулгариемост, балове, не по-вече от	2	2
Модифициран индекс на сепарацията (WSIM):		
➤ гориво с противоелектростатична добавка, не по-малко от	70	-
➤ гориво без противоелектростатична добавка, не по-малко от	85	-
Електропроводимост, pCm/m (в момента на зареждането)	50-450	50-450 (по съгласуване)
Съдържание на добавки, mg/m:		
➤ Антиоксидант във водоочистено гориво не по-малко от	17 (задължително)	Допуска се
➤ Същото не повече от	24	24
➤ Антиоксидант в неводоочистено гориво	24	24
➤ деактиватор на метал не повече от	5.7	5.7
➤ корозионен инхибитор	По споразумение	По споразумение
➤ антиелектростатична ASA-3 не по-вече от	1.0	1.0
Противоводокристалizacionна-метилцеллозолв, %, по-обем. не по-малко от	-	0,1
Същото. не повече от	-	0,15

1.1.2. Основни характеристики на реактивни горива по БДС 5075-82

Показател	T-1	TC-1	T-2
1. Плътност при 20°C, в g/cm ³ , не по-малко от	0.800*	0.775	0.755
2. Фракционен състав:			
➤ начало на кипене, в °C			
не по-високо от	150	150	-
не по-ниско от	-	-	60
➤ 10% дестилат при температура, °C, не по-висока от	175	165	145
➤ 50% дестилат при температура, °C, не по-висока от	225	195	195
➤ 90% дестилат при температура, °C, не по-висока от	270	230	250
➤ 98% дестилат при температура, °C, не по-висока от	280	250	280
3. Кинематичен вискозитет в mm ² /s			
при температура 20°C, не по-малко от	1,50	1,25	1,05
при температура минус 40°C, не повече от	16	8	6
4. Специфична топлина на изгаряне (долна), MJ/kg, не по-малко от	42,9	42,9	43,1
5. Височина на непушливия пламък, mm, не по-малко от	20	25	25
6. Киселинност, mg KOH/100 cm ³ продукт, не повече от	0,7**	0,7**	0,7**
7. Налягане на наситените пари, в kPa	Не се нормира		13,3
8. Пламна температура в затворен тигел, °C, не по-ниска от	30	28	Не се нормира
9. Температура на началото на кристализацията, в °C, не по-висока от	Минус 60	Минус 60	Минус 60
10. Йодно число, в g йод/100 g ¹ продукт, не повече от	2	3,5	3,5
11. Ароматни въглеводороди, %, не повече от	20	22	22
12. Фактически смоли, mg/100 cm ³ , не повече от	6**	5**	5**
13. Сяра, в %, не повече от	0,1	0,25	0,25
14. Изпитване на сероводород	Не се допуска		
15. Меркаптанова сяра, в %, не повече от	-	0,005	0,005
16. Корозия върху медна пластина	Издържа без изменение на цвета на пластината		
17. Водоразтворими киселини и основи	Не се допуска		
18. Филтруемост, в dm ³ /min, не по-малко от	0,1	-	-
19. Механични примеси и вода	Не се допускат		
20. Пепел, в %, не повече от	0,003	0,003	0,003

- *В особени случаи по искане на потребителя се произвежда гориво от марка T-1 с плътност, не по-малка от 0,810 g/cm³.
- ** при продължително съхранение (повече от 3 години) се допуска отклонение от киселинното число с 0,3 mg/ 100 cm³ и съдържанието на фактически смоли с 3 mg/ 100 cm³

1.1.3. Основни характеристики на реактивни горива по ASTM D 1655

Показател	Jet A или Jet A-1	Jet-B
Плътност при 15°C, kg/m ³	775-840	751-802
Фракционен състав:		
➤ 10% дестилат при температура, °C, не по-висока от	205	-
➤ 20% дестилат при температура, °C, не по-висока от	-	145
➤ 50% дестилат при температура, °C, не по-висока от	Указва се	190
➤ 90% дестилат при температура, °C, не по-висока от	Указва се	245
➤ температура на края на кипенето, °C, не по-висока от	300	-
➤ остатък, % (по обем), не повече от	1.5	1.5
➤ загуби, % (по обем), не повече от	1.5	1.5
Кинематичен вискозитет при -20° C, mm ² /s, максимум	8.0	-
Пламна температура, °C, не по-ниска от	38	-
Налягане на наситените пари, в kPa, не повече от	-	21
Температура на началото на кристализацията, °C, не по-висока от	-40 (Jet-A) -47 (Jet-A1)	-50
Специфична топлина на изгаряне (долна), MJ/kg, не по-малка от	42,8	42,8
Съдържание на		
➤ ароматни въглеводороди, % (по обем), не повече от	25	25
➤ фактически смоли, mg/100 ml, не повече от	7	7
➤ обща сяра, % (по маса), не повече от	0,3	0,3
➤ меркаптанова сяра, % (по маса) не повече от	0,003	0,003
Киселинност, mg KOH/g, не повече от	0,010	-
Едно от следните изисквания:		
Височина на непушливия пламък, mm, не по-малко от	25	25
Луменометрично число не по-малко от	45	45
Smoke point, mm, min and	18	18
naphthalenes, % vol, max	3,0	3,0
Съдържание на бициклични ароматни въглеводороди, %, по обем	3,0	3,0
Съдържание на водород, %, по маса, не по-малко от	13,8	-
Корозия на медна пластина, 2 часа на 100°C, не повече от	№1	№1
Термична стабилност в динамични условия, 2,5 часа при 260°C:		
➤ падане на налягането на филтъра, mm Hg, максимум	25	25
➤ tube deposit, не по-малко от	Код 3	Код 3
Замърсители		
Existent gum, mg/100 mL, max	7	7
Water reaction, interface rating, max състояние на повърхността на разделяне на фазите	1b	1b

1.2. Авиационни бензини

1.2.1. Авиационни бензини по БДС 5748-82

Показател	Б-91/115	Б-95/130	Б-100/130
1. Олово, в g/kg гориво, не повече от	1,6	1,98	1,73
2. Детонационна устойчивост:			
Октаново число по ММ, не по-малко от	91	95	99
Сортност на богатата смес, не по-малко от	115	130	130
3. Специфична топлина на изгаряне (долна), в MJ/kg, не по-малко от	42,95	42,95	42,95
4. Фракционен състав:			
Начало на кипене, в °С, не по-ниско от	40	40	40
10% дестилат при температура, °С, не по-висока от	82	85	75
50% дестилат при температура, °С, не по-висока от	105	105	105
90% дестилат при температура, °С, не по-висока от	145	145	145
97,5% дестилат при температура, °С, не по-висока от	180	180	180
Остатък и загуби в обемни %, не повече от	2,5	2,5	2,5
Остатък в колбата, в обемни %, не повече от	1,5	1,5	1,5
5. Налягане на наситените пари, в kPa, не повече от	23,3-48	23,3-48	32-48
6. Киселинност, в mgKOH/100cm ³ продукт, не повече от	1,0	1,0	1,0
7. Температура на началото на кристализацията, в °С, не по-висока от	Минус 60	Минус 60	Минус 60
8. Йодно число, в g йод/100 g продукт, не повече от	12	10	10
9. Ароматни въглеводороди, %, не повече от	40	40	40
10. Фактически смоли, mg/100 cm ³ , не повече от	4	4	4
11. Сяра, в %, не повече от	0,05	0,05	0,05
12. Корозия върху медна пластина	Да издържа без изменение на цвета		
13. Водоразтворими киселини и основи	отсъствие		
14. Механични примеси и вода	отсъствие		
15. Прозрачност	прозрачен		
16. Параоксидифениламин, в %	0,002-0,005		
17. Стабилност, в h, не по-малко от	8	8	8
18. Цвят	зелен	жълт	Ярко оранжев
19. Плътност при 20°C, в g/cm ³	Определя се, не се нормира		

1.2.2. Авиационни бензини по ASTM D910

Показател	80	100	100LL
Детонационна устойчивост. Бедна смес Октаново число по ММ, минимум	80,0	99,5	99,5
Детонационна устойчивост. богата смес Октаново число, минимум	87,0		
Характеристично число, минимум		130,0	130,0
Съдържание на тетраетил олово			
mL TEL/L, максимум	0,13	1,06	0,53
g Pb/L, максимум	0,14	1,12	0,56
Цвят	червен	зелен	син
Съдържание на оцветителя:			
Син оцветител, mg/L, максимум	0,2	2,7	2,7
Жълт оцветител, mg/L, максимум	-	2,8	-
Червен оцветител, mg/L, максимум	2,3	-	-
Плътност при 15°C, в kg/m ³		Определя се	
Фракционен състав:			
Начало на кипене, в °C		Определя се	
10% дестилат при температура, °C, не по-висока от		75	
40% дестилат при температура, °C, не по-малко от		75	
50% дестилат при температура, °C, не по-висока от		105	
90% дестилат при температура, °C, не по-висока от		135	
Край на кипенето при температура, °C		170	
Сума на температурите за дестилрати 10% и 50%, минимум		135	
Дестилационен резултат, в обемни %			
Възстановими обемни %, минимум		97	
Остатък в обемни %, не повече от		1,5	
Загуби, в обемни %, не повече от		1,5	
Налягане на парите при 38°C, kPa			
минимум		38	
максимум		49	
Температура на началото на кристализацията, °C, максимум		-58	
Съдържание на сяр, в % (маса)		0,05	
Специфична топлина на изгаряне (долна), в MJ/kg, не по-малко от		43,5	
Корозия на медна пластина, 2 часа на 100°C, не повече от		№1	
Стабилност срещу окисляване след 5 часа стареене, mg/100mL			
Potential gum, max		6	
Lead precipitate, max		3	
Водна реакция, изменение на обема, mL, максимум		±2	

Проверки на филтърните съоръжения

1. Рутинни проверки на всички филтри

1.1. Всеки ден, в началото на сутрешната смяна, свободната вода трябва да бъде източена от филтърните съдове, за предпочитане докато са под налягане. Данните за тази свободна вода или утайки трябва да бъдат записани. Трябва да бъде взета и проба за визуална проверка.

1.2. По време на помпените операции, диференциалното налягане трябва да бъде наблюдавано като не се допуска то да премине максималните си стойности. Неочакваните разлики трябва да бъдат докладвани и разследвани.

Веднъж седмично, когато помпата работи при максимален дебит, диференциалното налягане трябва да бъде записвано и изобразявано на графика. Тази проверка трябва винаги да става при приблизително един и същ дебит.

1.3. Филтрите на превозните средства, които доставят гориво, трябва да бъдат проверявани чрез изпитване на филтърните мембрани. За всяко превозно средство трябва да бъде извършвано колориметрично изпитание всеки месец, както и след смяна на филтърните елементи. След смяна на маркуча на превозното средство, се извършва колориметрично изпитание за новия маркуч. Гравиметричното изпитание (отнасящо се до измерването на теглото) на мембраната се извършва когато се пуска ново превозно средство в експлоатация.

1.4. Колориметрично изпитание за двойната мембрана или гравиметрично изпитание се извършва за всяко превозно средство на всеки шест месеца, като резултатите се записват и съхраняват една година. Освен ако, рутинното гравиметрично изпитание не бъде поискано от един или повече участници, колориметрично изпитание за двойната мембрана може да бъде извършено като алтернатива, при условие, че съоръженията за зареждане с гориво отговарят на изискванията за филтриране. Освен това, приемащият склад и доставките трябва да отговарят на изискванията на API 1581, а цистерните на летището трябва да покриват съответните проектни изисквания.

Изпитанията могат да се провеждат на платформата, като пробата се взема от края на маркуча, насочен надолу. Изпитанията могат да се провеждат и по време на зареждането на самолета с гориво, като пробата ще бъде вземана от тръбите на превозното средство, при филтъра.

1.5. Когато резултатите от изпитанията не са задоволителни се провеждат допълнителни изпитания и ако резултатите бъдат потвърдени, тогава съответното превозно средство трябва да бъде извадено от употреба и съда с филтри трябва да бъде отворен за проверка.

1.6. Всички изпитания за филтърните мембрани (колориметрични и гравиметрични) трябва да бъдат извършвани при дебит поне 50% от планирания при филтъра и в съответствие с ASTM D2276/IP216. Всички резултати трябва да бъдат записани, а резултатите от колориметричните изпитания се съхраняват 3 години.

1.7. На всеки 12 месеца, всички филтри се отварят и се проверяват отвътре за чистотата на съда, за да се види какво е състоянието на елементите и за да се провери дали са били монтирани правилно. По време на проверката, ако бъде забелязано, че на някои елементи има микробиологични израстъци или повърхността им е силно замърсена или са скъсани или пък са сериозно повредени, те трябва съответно да бъдат подменени.

1.8. Когато се прави проверка за течове или бъдат открити надолу по течението при филтъра необичайни твърди частици или вода се провежда допълнителна проверка на филтрите.

2. Критерии за смяна на елементите

2.1. Микрофилтри

Микрофилтърните елементи трябва да бъдат подменени:

- ако диференциалното налягане достигне максимума, препоръчан от производителя
- ако дебита падне до необичайно ниски нива
- ако бъдат получени филтърни мембрани с лошо качество
- ако бъдат открити утайки при филтъра
- ако има рязък спад на диференциалното налягане без някаква очевидна причина
- след тригодишна употреба.

2.2. Обединяващи елементи (първи етап)

Обединяващите елементи трябва да бъдат сменени: -

- ако диференциалното налягане достигне 1.0 атмосфера (15 psi)
- ако изпитанията за филтърната мембрана покажат, че елементите не работят
- ако има рязък спад на диференциалното налягане без някаква очевидна причина
- ако бъде открита утайка или следи от свободна вода при филтъра
- след двугодишна или максимум тригодишна употреба, но само с единодушното съгласие на всички участници на обекта
- не е задължително да провеждаме рутинни изпитания за отделните елементи. Ако обаче, такова изпитание бъде проведено и се окаже, че елемента не функционира, ние трябва да подменим всички обединяващи елементи в съответния съд.

2.3. Елементи за сепаратора (втори етап)

Хартиените елементи за сепаратора трябва да бъдат сменени:

- когато подменяме обединяващите елементи в същия уред

Тефлоновите и синтетичните елементи трябва: -

- да бъдат проверявани и подлагани на изпитания всяка година в съответствие с препоръките на производителя и/или когато обединяващите елементи биват подменяни
- да бъдат сменяни, ако след като бъдат измити съгласно инструкциите на производителя, те пак не функционират добре.

2.4. Елементи за монитора

Елементите за монитора трябва да бъдат подменяни:-

- ако диференциалното налягане достигне 1.5 атмосфери (22 psi)
- ако дебита падне до много ниски стойности
- ако резултатите от изпитанията на филтърната мембрана не са задоволителни
- ако бъдат открити утайки или следи от свободна вода в съда
- ако има рязък спад на диференциалното налягане без някаква очевидна причина
- след тригодишна употреба.

2.5. Обща информация

Когато бъдат инсталирани нови елементи в цистерните и при маркучите, приблизително 4,500 литра гориво трябва да могат да циркулират през съоръженията и да могат да се връщат обратно в складовата база, при дебит, позволяващ отстраняването на малки влакна и други подобни преди съоръженията отново да бъдат използвани.

3. Записи

3.1. Трябва да се водят записи за:-

- всички ежедневни източвания
- показанията от налягането при това ежеседмично.

3.2. Трябва да водят записи за поддръжката на филтъра, която да показва следното:-

- броя и вида инсталирани нови елементи
- диференциалното налягане преди и след смяната
- обработения материал, считано от последната смяна
- причините за смяната и свързаните с нея подробности.

4. Цедки за мрежата

Всички цедки с фина мрежа, използвани за подобряване на качеството, трябва да бъдат източвани, отваряни и почиствани поне веднъж месечно.

5. Диференциални манометри

Всички диференциални манометри трябва да бъдат подложени на изпитания съгласно изискванията на 4.10.

6. Контрол на филтърните мембрани за реактивните горива

Производството на мембрани, тяхното изпитване и окончателно оценяване трябва да става съгласно ASTM D2276/IP216 – Методи за определяне на замърсителите от вещества в авиационните турбинни горива. Петлитрови проби трябва да бъдат вземани за всички изпитания.

Трябва да се водят записи за ежемесечните резултати от изпитанията на всеки филтър. Освен това, мембраната, подложена на колориметрични изпитания също трябва да бъде пазена. Всички резултати трябва да бъдат проверявани и сравнявани внимателно с предишните стойности. Освен това, трябва да се вземат мерки, ако бъде открито голямо количество мръсотия.

6.1. Колориметрично изпитание

Мониторите за изпитанията трябва да имат само една непретеглена мембрана; те може да бъдат монтирани в одобрена лаборатория или за по-удобно, на място, ако разбира се, там има подходящи условия и компетентен персонал.

След изпитанията, мокрите мембрани трябва да бъдат оценени за цвят съгласно цветните стандарти на ASTM по подходящ начин. След това, те трябва да бъдат изсушени и оценени отново по отношение на цвят съгласно стандартите. Ако получената стойност е 4 или повече или има увеличение с 2 (сухо) в сравнение с предишните месеци за цветното оценяване, се провежда колориметрично изпитание за двойната мембрана, като първа стъпка в проучването.

Писмено се отразяват промените в качеството на горивото, ако има такива, а използваните мембрани се съхраняват поне три години.

6.2. Колориметрично изпитание за двойната мембрана

Мониторите за изпитанията трябва да имат само две непретеглени мембрани; те могат да бъдат монтирани в одобрена лаборатория или за по-удобно, на място, ако разбира се, там има подходящи условия и компетентен персонал. Причината да се използват две мембрани е че трябва да бъде правена разлика между замърсяването с вещества и безвредните цветни тела. Ако горивото е замърсено, горната мембрана (разположена срещу течението) може да има значително по-тъмен цвят след изпитанията, отколкото долната мембрана. Ако горивото съдържа разтворими цветни тела, тогава и двете мембрани трябва да се оцветят при изпитанието.

След изпитанието, мембраните трябва да бъдат оставени да изсъхнат и след това да бъдат оценени съгласно цветните стандарти на ASTM по подходящ начин. Писмено се отразяват промените в качеството на горивото, ако има такива, а използваните мембрани се съхраняват поне три години.

Оценяването за цвета може да бъде извършено по следния начин:

Ако разликата между оценката на горната и долната мембрана е 3 (сухо) или повече, горивото не е годно за употреба. За да се определи дали има проблем, е необходимо да се направи незабавно разследване, включително гравиметрично изпитание на филтърната мембрана и проверка на съда с филтър докато не се установи каква е причината за проблема и допълнителните изпитания на двойната мембрана или ако колориметричните такива не дадат задоволителни резултати.

6.3. Гравиметрично изпитание

Мониторите за изпитанията трябва да имат само две непретеглени мембрани (или подходящ комплект от две такива), като те могат да бъдат монтирани в одобрена лаборатория съгласно препоръчаната процедура и изпратени след това в подходяща опаковка на отговорното длъжностно лице на оператора.

Изпитанията в края на маркучите трябва да бъдат извършвани съгласно препоръките на IP/ASTM, като изпитваното отделение трябва да има постоянен дебит, когато потокът минава през експерименталните съоръжения и се връща в складовата вместимост или като алтернатива в празното превозно средство (цистерните не трябва да бъдат подлагани на рецикулация). Налягането на тръбата при мястото на вземане на проба трябва да бъде приблизително 2.5 атмосфери (35 lbf/in²) и общият дебит трябва да бъде поне 50% от планирания дебит на съоръжението.

След изпитанията, използваният монитор трябва да бъде върнат без да бъде отварян, в лабораторията и гравиметричните резултати трябва да бъде определени съгласно процедурата на IP/ASTM.

Ако резултатите са извън обичайните норми, те трябва да бъдат внимателно проучени. Всеки резултат от 0.20 mg/l или повече трябва да бъде докладван незабавно и да бъде извършено ново гравиметрично изпитание за мембраната.

За да се определи дали има проблем е необходимо да се направи незабавно разследване, включително колориметрично изпитание на двойната мембрана и проверка на съда с филтър, докато не се установи каква е причината за проблема или докато допълнителните гравиметрични изпитания не дадат задоволителни резултати.

Функциониране на системите за контрол върху налягането и специални контролни клапани

1. Обща информация

Самолетните системи обикновено са проектирани да приемат поток от гориво, съобразен с максималното налягане от 3.5 атмосфери (50 lbf/in²) при щуцера за зареждане, както и да издържат на максимален удар от 8.3 атмосфери (120 lbf/in²). За да се гарантира, че тези граници не са надхвърлени, превозните средства трябва да се оборудват за зареждане с гориво с контролни клапани за налягането. Превозните средства също трябва да бъдат оборудвани със система, която бързо да спира потока на горивото в случай на авария с помощта на специален контролен клапан.

2. Видове клапани, тяхната функция и граници за контрол

2.1. Контролен клапан за налягането в края на маркуча (Hose end Pressure control valve; NEPCV)

Този клапан трябва да бъде инсталиран при зареждащия крайник и има две функции:

а) контрол на основния удар

Налягането в гърловината за зареждане на самолета не трябва да надвишава максималното налягане от 8.3 атмосфери (120 lbf/in²) и тя трябва да издържа на максималната ударна вълна. Тази ударна вълна може да бъде породена от автоматичното затваряне на клапаните при самолетния резервоар, когато те са пълни, чрез ръчно превключване или при повреда в електрическото табло. Бързото увеличаване на налягането кара контролния клапан за налягането в края на маркуча веднага да ограничи налягането в системата и да намали дебита. Той се затваря по-бързо от клапаните на самолетния резервоар, като така позволява излишното налягане да се разпръсне през отворите на цистерните за самолетите.

б) контрол върху основното налягане

Ако автоматичният спирателен клапан при самолетния резервоар, разпръснат на високо ниво не се затвори, горивото, минаващо през системата с отвори ще причини смущения и резервоара ще се повреди поради оказано прекомерно налягане. Ограничавайки налягането на доставеното гориво, контролният клапан за налягането в края на маркуча ограничава също и потока, който може да премине. Обикновено, това налягане не трябва да надвишава 3.5 атмосфери (50 lbf/in²).

2.2. Контролен клапан за налягането вътре в тръбната мрежа (ILPCV)

Този клапан ограничава налягането при зареждане, дори когато клапана не функционира добре. При цистерните и маркучите, той може да функционира като байпас на помпите (или да контролира работата на помпата). Той може да бъде инсталиран и при централната тръбна система. При маркучите за хидрантите, той обикновено бива инсталиран при входния съединител или до клапана за хидранта. Този клапан може да има две функции:

а) без да компенсира загубата от налягането

Налягането при изхода на помпата или при входа на маркучите за зареждане е ограничено до 5.5 атмосфери (80 lbf/in²). Ако контролният клапан за налягането се регулира, статичното налягане трябва да бъде ограничено до тази стойност. Системата лесно може да бъде изпитана и регулирана. Тя не проявява никаква чувствителност към дебита. Максималният дебит може да бъде ограничен. п

б) с компенсиране загубата от налягането

Контролният клапан за налягането в края на маркуча се използва да контролира налягането, като то може да достигне своя максимум от 4.5 атмосфери (65 lbf/in²) при края на маркуча. Обикновено, загубите от налягането надолу по течението се

компенсираат чрез свързването на тръбата за горивото с някои от отворите, ако дебитите е доста по-малък в сравнение със съседните тръби. Това създава по-ниско налягане, подобно на това надолу по течението при края на маркуча, за всички дебители. Основното преимущество на тази система е подобреният висок дебит.

2.3. Специален контролен клапан

Целта на тази система е да улесни оператора при бързото спиране на потока от гориво. Използва се и при авария, като спира автоматично потока, ако оператора няма възможност за това. Всички превозни средства за зареждане с гориво под налягане трябва да бъдат снабдени със специална контролна система.

Дедман се използва за пускането на потока от гориво. По този начин се избягва внезапното навлизане на високо налягане в самолета. Времето за отваряне на клапана трябва да бъде от 2 до 5 секунди (от началото на потока до постигането на пълен поток). Времето за затваряне не трябва да бъде толкова кратко, защото иначе може да се получи наднормено налягане, а това наднормено налягане може да повреди съоръженията на превозните средства или в случая с хидрантната система, да увреди маркучите на съседните поставки. Минималното време за затваряне на клапана е 2 секунди. За да бъде ограничен обема при потенциален разлив, максималният обем от гориво от 200 литра трябва да бъде оставен да се оттече след освобождаването на специалния клапан. Обикновено, това ще изисква максимално време за затваряне на клапана от 5 секунди, считано от момента на постигане на максимален дебит.

3. Цели на изпитанията

3.1. Контролните системи за налягането в превозните средства, използвани за зареждане с гориво, трябва да бъдат редовно изпитвани за дебити, като така се проверява функционирането съгласно контролните ограничения при различни дебители, включително максималния. Подобни изпитания трябва да бъдат извършвани и след ремонт, настъпили промени или регулиране на контролните съоръжения за налягането или ако са настъпили други промени, като например подмяна на маркуча на превозното средство, която би засегнала функционирането на контролните системи.

3.2. Изпитанията трябва да бъдат извършвани от компетентен персонал, който да е добре запознат с функционирането на клапаните, целта на изпитанията, и какви са опасностите за повреди. Резултатите от изпитанията трябва да бъдат записвани, като се посочват изпробваните клапани и получените дебители и напрежения.

3.3. На всеки обект трябва да има подробни писмени процедури за изпитанията, които са съобразени с контролните системи за налягането в превозното средство, както и с експерименталните съоръжения на обекта. Тези правила трябва да се съобразяват с изискванията на това приложение, както и с препоръките на производителя на съоръженията. Като алтернатива, могат да се одобрят съществуващите писмени процедури в работния наръчник на някоя от участващите компании.

4. Съоръжения за изпитанията

4.1. Необходимо е да се осигурят съоръжения за изпитване (стендове), които могат да симулират както постепенно, така и бързо прекратяване на потока от гориво към самолета. Стендовете трябва да могат да поемат едновременните зареждания на гориво при пълен дебит от няколко места.

4.2. Всички тръби, фитинги и места за изпитанията при филтърните мембрани трябва да бъдат от неръждаема стомана, алуминий или от въглеродна стомана с епоксидно покритие.

Манометрите за стендовете трябва да са с диапазон от 0 до 10.5 атмосфери (0 -150 lbf/in²). Освен това, те трябва да се виждат добре от клапаните за оборудването. Уредите за отчитане трябва да са с диаметър 4-5 инча. Измервателни уреди, напълнени с глицерин или силиций не трябва да бъдат използвани, защото стрелката се

навлажнява и така те не могат да отчитат максималните ударни налягания. Точността на измервателните уреди трябва да бъде проверявана веднъж на всеки шест месеца (+/- 0.14 атмосфери (2 lbf/in²), с помощта на специални уреди, чийто максимални отклонения в точността трябва да бъдат +/-0.5%.

5. Правила за изпитанията

5.1. При изпитване на превозните средства с двойни контролни системи за налягането всяка система на изпитания се проверява поотделно без да се допуска влияние от страна на друга система от капани за контрол върху налягането.

5.2. При изпитване на контролните клапани за налягането в края на маркуча, системата от клапани за контрол върху налягането в тръбите трябва да бъде регулирана, за да се гарантира налягане при изхода от поне 0.7 атмосфери (10 lbf/in²), което ще бъде доста по-високо от експерименталните граници на клапаните за контрол върху налягането в края на маркуча. При системите за компенсирание на загубите от налягането, това може да бъде постигнато чрез регулиране на въздушното налягане до 6.9 атмосфери (100 lbf/in²).

5.3. При изпитване на системата от клапани за контрол върху налягането в тръбата, клапаните за контрол върху налягането в края на маркуча трябва да бъдат спрени (изключени) чрез блокиращото устройство.

5.4. Налягането, задавано при манометъра на експерименталните съоръжения трябва да бъде записано.

6. Изпитания на клапаните за контрол върху налягането в края на маркуча

6.1. След регулиране на системата от клапани за контрол върху налягането вътре в тръбите (ако такива са монтирани), всеки отделен клапан в системата от клапани за контрол върху налягането в края на маркуча трябва да бъде подложен на изпитания за ударните налягания, причинени от бързото затваряне на клапаните на самолетните резервоари и за това доколкото те може да бъдат контролирани.

6.2. Всеки маркуч се тества за максимален дебит. Максималното налягане, показано за кратко на манометъра на експерименталните съоръжения, не трябва да надвишава 8.3 атмосфери (120 lbf/in²). Данните от манометъра се записват и се освобождава насъбралото се налягане.

6.3. Всеки клапан за контрол върху налягането в края на маркучите трябва да бъде поотделно изпитан за контрол върху налягането при различни дебита. Цялата тази процедура трябва да продължи 30 секунди. Налягането, показано за кратко на манометъра на стенда, не трябва да надвишава 3.5 атмосфери (50 lbf/in²) по време на затварянето, освен когато имаме много малки дебита (точно преди спирането), в които случаи налягането трябва да варира между 3.5 и 4.2 атмосфери (50 lbf/in² – 60 lbf/in²). Налягането при спирането трябва да бъде записано. Клапаните се оставят затворени за около 30 секунди и налягането трябва отново да бъде записано. Увеличаването на налягането, когато няма дебит е известно като пълзящо налягане и е индикатор за това, че запечатването на клапана за контрол върху налягането в края на маркуча може да бъде неправилно. Максимално допустимото пълзящо налягане е 0.35 атмосфери (5 lbf/in²).

6.4. След като завършат изпитанията на клапаните за контрол върху налягането в края на маркуча се регулира въздушното налягане при клапана за контрол върху налягането вътре в тръбата съгласно препоръчителните данни, след което се запечатват или блокират в това положение.

7. Изпитване на клапаните за контрол върху налягането вътре в тръбите

7.1. След изключване на клапаните за контрол върху налягането в края на маркуча чрез блокиращите устройства се тества системата от клапани за контрол върху налягането вътре в тръбите при различни дебита.

7.2. Маркучите трябва да бъдат свързани за максимален дебит (например два бордови маркуча или два маркуча на макара). При компенсиращите системи от клапани за контрол вътре в тръбите, изпитанията трябва да бъдат извършени поотделно за всеки клапан. Дебитът трябва да бъде намаляван постепенно и наляганията, показани на манометъра на стендовете, трябва да бъдат записани за различните дебита, вариращи от нулев до максимален дебит.

7.3. Регистрираното налягане при манометъра на стенда за компенсиращите системи на клапаните за контрол върху налягането вътре в тръбите не трябва да надвишава 3.8 атмосфери (55 lbf/in²) при максимален дебит и 4.5 атмосфери (65 lbf/in²) при спиране. Ако регистрираните налягания надвишават тези норми, системата трябва да бъде регулирана от компетентно лице и изпитанията трябва да бъдат повторени.

7.4. При другите компенсиращи системи, налягането при манометъра трябва да бъде до 0.3 атмосфери (5 lbf/in²) докато регистрираното налягане при манометъра на експерименталните съоръжения трябва да варира от 2.4 до 3.8 атмосфери (35-55 lbf/in²) при спирането.

7.5. При некомпенсирани системи от клапани за контрол върху налягането вътре в тръбите, регистрираното налягане при манометъра на експерименталните съоръжения и този за горивото не трябва да надвишава 3.8 атмосфери (55 lbf/in²) при максимален дебит и 5.5 атмосфери (80 lbf/in²) при спиране.

7.6. Максималното налягане, регистрирано на манометъра, трябва да бъде записано.

7.7. След тестване на клапаните за контрол върху налягането вътре в тръбите, блокиращите устройства за контролните клапани на налягането в края на маркучите трябва да бъдат премахнати.

8. Превозни средства, на които има монтирани двойни клапани за контрол върху налягането в края на маркучите

8.1. Някои превозни средства имат двойни клапани за контрол върху налягането в края на маркучите. Вторият клапан за контрол върху налягането в края на маркуча трябва да бъде монтиран като алтернатива на клапана за контрол върху налягането вътре в тръбата. Всеки клапан за контрол върху налягането в края на маркуча трябва да бъде изпитван поотделно като през това време другия клапан трябва да бъде махнат или блокиран.

9. Тестване на блокировката на дънния клапан

9.1. Този тест може да бъде изпълнен на стенд или по време на операциите по зареждане с гориво.

9.2. След като маркучите бъдат свързани за максимален дебит, специалната система трябва да бъде подложена на изпитания дали функционира добре. Проверява се и се записват резултатите за следното:

а) времето за товарене на клапана трябва да бъде поне 5 секунди (считано от началото на потока до постигането на пълен поток).

б) в условията на максимален дебит, клапанът трябва да бъде затворен за минимум 2 и максимум 5 секунди, считано от момента на отваряне на специалната система и доставянето на гориво, което трябва да бъде показано на измервателния уред на превозното средство и то не трябва да надвишава 200 литра, считано от момента на освобождаване на специалната система.

Приложение №8 към чл.164, ал. 3 и 4
Проверка на маркучите и експериментални процедури

1. Ежемесечно

1.1. Маркучът се разпъва напълно и използвайки с пълна мощност помпата се прилага максимално работно налягане, като зареждащия накрайник или съединителя трябва да бъдат затворени.

1.2. Докато има налягане, се проверява за външни повреди, течове или други дефекти. По време на проверката е препоръчително да бъде използван дълъг маркуч (при максимално работно налягане).

Проверява се също дали съединителя е наред.

1.3. След напълното разпъване на маркуча налягането се освобождава напълно и се проверява за меки участъци.

Обръща се специално внимание на участъка от маркуча, разположен на около 45 см от съединителите, тъй като този участък лесно може да бъде повреден. Проверката на маркуча за повреди става чрез натискане и търсите меки места, издутини и други.

2. На всеки шест месеца

2.1. Опънатият маркуч се свързва към подходяща хидростатична помпа и се напълва с добра марка гориво. Не е нужно да се откача маркуча от превозното средство, ако бъдат осигурени подходящи изолиращи клапани, за да се предпазят компонентите на превозното средство или частите на системата, които не могат да издържат на тестовото налягане. Ако зареждащият шланг бъде изпитван с прикрепен към края му съединител трябва да се вземат мерки за подаване на пълно налягане към използваните съоръжения, като се внимава да не се повредят вътрешните компоненти на щуцера.

2.2. Тестовото налягане се подава постепенно и се поддържа поне 3 минути и само толкова дълго, колкото е необходимо, за да се провери маркуча.

Тестовите налягания са:-

- 20 атмосфери (300 lbf/in²) за хидрантните маркучи.

- 15 атмосфери (225 lbf/in²) минимум и 20 атмосфери максимум (300 lbf/in²) за маркучите на цистерните (**)

- 10 атмосфери (150 lbf/in²) за маркучите с диаметър по-малък от 2 инча (50 мм).

2.3. Налягането се освобождава напълно и се повтаря теста по т.2.2 при налягане от 3.5 атмосфери (50 lbf/in²) и се прави проверката по т. 1.2. След това се източва маркуча и помпата за тестване, за да не се допусне замърсяване на горивото при бъдещето му използване.

ПРИНЦИПИ НА ДОБРАТА ЛАБОРАТОРНА ПРАКТИКА (ДЛП)

Част I

Общи положения

1. Обхват.

Принципите на Добрата лабораторна практика (ДЛП) трябва да се прилагат при провеждане на анализи на авиационни ГСМ.

2. Анализите и изследванията на авиационни ГСМ, обхванати от принципите на ДЛП, включват дейности, провеждани в химични лаборатории във въздухоплаването.

2.1. Специфични определения, отнасящи се до организацията на лабораторията.

2.1.1. Място за провеждане на анализа е мястото (ата), където се извършва анализа.

2.1.2. Ръководство на място за провеждане на анализа е лицето(ата), отговорно(и) за осигуряване провеждането на анализите, в съответствие с принципите на ДЛП.

2.1.3. Ръководител на лабораторията е лицето, отговорно за цялостното провеждане на анализите,

2.1.4. Програма за осигуряване на качеството (ПОК) е документирана система, включваща персонала, независим по отношение на анализите, и предназначена да осигури съответствието на ръководството на лабораторията с принципите на ДЛП.

2.1.5. Стандартни работни процедури (СРП) са документирани процедури, които описват начините за провеждане на анализите.

2.1.6. План за работа е сбор от информация, подпомагаща оценяването на натовареността и проследимостта на анализите в лабораторията.

2.1.7. Валидиране на компютърна система е демонстрация, целяща доказване пригодността на компютърната система да изпълнява предвидените задачи. Валидирането се провежда по предварително установен план и следва да се осъществи преди започване употребата на компютърната система.

2.1.8. Първични данни са всички оригинали на записи и документация на лаборатория или заверени копия от тях, които са резултат от първоначални наблюдения и дейности при провеждане на анализите..

2.1.9. Проба е всеки материал, получен за анализ или съхраняване.

2.1.10. Дата на провеждане на анализа е датата, на която е проведен анализа

2.2. Определения, отнасящи се до изпитваното вещество.

2.2.1. Изпитвано вещество е вещество - обект на анализ.

2.2.2. Сертифициран сравнителен материал ("контролно вещество") е всяко вещество, използвано за база за сравнение с изпитваното вещество.

2.2.3. Партида е специфично количество или брой разфасовки от изпитвани вещества или сертифицирани сравнителни материали, произведени при определен цикъл на производството по такъв начин, че да притежават еднороден характер, и следва да е обозначена като такава.

2.2.4. Носител е всеки агент, който служи като преносител, използван да смесва, диспергира или разтваря изпитвано вещество или сертифициран сравнителен материал, с цел улесняване прилагането му в тест система.

Част II

Принципи на добрата лабораторна практика*

1. Организация и персонал на лаборатория.

1.1. Отговорности на ръководството на лаборатория.

1.1.1. Ръководството на лаборатория трябва да гарантира спазването на принципите на ДЛП.

1.1.2. В лабораторията трябва да е осигурено:

а) съществуването на документиран запис, в който са определени лицата от лабораторията, изпълняващи отговорностите на ръководство, съгласно изискванията на принципите на ДЛП;

б) наличието на достатъчен квалифициран обучен персонал, подходящи съоръжения, технически средства и материали за съвременно и точно провеждане на анализите;

в) поддържането на записи за квалификацията, обучението, опита и длъжностни характеристики на персонала;

г) ясното разбиране от страна на персонала на функциите му и при необходимост - провеждането на обучение по отношение на изпълнението им;

д) въвеждането и спазването на подходящи и стандартизирани, верифицирани методи и нестандартизирани валидирани методи за работа, както и одобряването на всички стандартни работни процедури и техните изменения;

е) наличието на програма за осигуряване на качеството с назначен персонал и изпълнението на отговорностите за гарантиране на качеството съгласно принципите на ДЛП;

ж) назначаването за всяко изследване на лице с подходяща квалификация, образование и опит за ръководител на изследването преди започването му; замяната на ръководител на лабораторията трябва да се извършва съгласно установените процедури и трябва да се документира;

з) назначаването на главен химик, ако е необходимо, в случай на анализи, провеждани на повече от едно място, който е подходящо обучен, квалифициран и притежава опит да ръководи възложения(те) анализи; замяната на главен химик да се извършва съгласно установените процедури и да се документира;

и) документираното одобрение на плана на анализите от ръководителя на лабораторията;

к) предоставянето на одобрения план на анализите на персонала по осигуряване на качеството от страна на ръководителя на лабораторията;

л) поддържането на досиета за всички стандартни работни процедури;

м) определянето на лице, отговорно за съхраняването на архива(ите);

н) поддържането на план за работа;

о) доставките за лабораторията да отговарят на изискванията, подходящи за тяхното използване при изследването;

п) в случай на анализи, провеждани на повече от едно място, съществуването на ясни линии за обмен на информация между ръководителя на лабораторията, главния(те) химици, за гарантиране на качеството и персонала, участващ в провеждането на анализите;

р) подходящото обозначаване/етикетиране на изпитваните вещества и сертифицираните сравнителни материали;

с) установяването на процедури, гарантиращи пригодността на използваните при анализите компютърни системи, както и че те са валидирани, работят и се поддържат в съответствие с принципите на ДЛП.

1.2. Отговорности на ръководителя на лабораторията.

1.2.1. Ръководителят на лабораторията осъществява контрол и е отговорен за

цялостното провеждане на анализите, както и за окончателните доклади.

1.2.2. Отговорността включва функциите, както следва, без да се ограничава само до тях. Ръководителят на лабораторията трябва:

- а) да одобри чрез полагане на дата и подпис плана на анализите, както и неговите изменения;
- б) да осигури своевременното запознаване на персонала на ПОК с плана на анализите и с неговите изменения, като му предоставя копия от цитираните документи, както и да осъществява ефективен обмен на информация с персонала на ПОК по време на провеждане на анализите;
- в) да осигури достъп на персонала, провеждащ анализите, до плана на анализите и неговите изменения, както и до стандартните работни процедури;
- г) да осигури определянето и дефинирането на задълженията и отговорностите на главния(те) химици, както и на всички лаборатории и места за провеждане на изпитване, включени в анализа, в плана на анализите и в окончателния доклад, в случай на анализи, провеждани на повече от едно място;
- д) да осигури спазването на процедурите, определени в плана на анализите, както и оценяването и документирането на влиянията на отклоненията от плана по отношение на качеството и целостта на анализа, предприемането на подходящи коригиращи действия (при необходимост) и утвърждаването на отклоненията от стандартните работни процедури по време на провеждане на анализите;
- е) да осигурява пълното документиране на всички получени първични данни;
- ж) да осигурява валидирането на всички компютърни системи, използвани при провеждане на анализите;
- з) да подпише и да постави дата на окончателния протокол с цел удостоверяване валидността на данните и посочване на степента, до която анализа съответства на принципите на ДЛП;
- и) да осигури архивирането на плана на анализа, протоколите от анализите, първичните данни и помощните материали след приключване, включително при прекратяване на анализа.

1.3. Отговорности на главния химик.

Главният химик трябва да осигури провеждането на съответните анализи, за които отговаря, в съответствие с приложимите принципи на ДЛП.

1.4. Отговорности на персонала, провеждащ анализите.

1.4.1. Персоналът, провеждащ анализите, трябва да бъде добре запознат с принципите на ДЛП в частите, които са приложими към участието му в анализите.

1.4.2. Персоналът трябва да има достъп до плана на анализите и подходящите стандартни работни процедури, приложими за участието му в анализите. Той носи отговорност за съответствието с указанията, определени в тези документи. Всяко отклонение от указанията трябва да бъде документирано и съобщено директно на ръководителя на лабораторията и/или, ако е подходящо, на главния(те) химици.

1.4.3. Персоналът, извършващ анализите, е отговорен за точното, незабавното и в съответствие с принципите на ДЛП записване на първичните данни, както и за качеството на данните, получени при провеждане на анализа.

1.4.4. Персоналът, извършващ анализите, трябва да спазва изискванията за здравословни и безопасни условия на труд и да уведомява отговорното лице за настъпили отклонения в здравословното си състояние, които могат да повлияят негативно на работата му. Персоналът трябва да съобщава здравословното си състояние с цел да се осигури отстраняването от дейности на лица с медицински индикации, които биха могли да повлияят на работата.

2. Програма за осигуряване на качеството.

2.1. Общи изисквания.

2.1.1. Лабораторията трябва да има документирана програма за осигуряване на качеството, за да се гарантира съответствие на извършваните анализи с принципите на ДЛП.

2.1.2. Програмата за осигуряване на качеството трябва да се изпълнява от лице (лица), определени от ръководството на лабораторията и пряко отговорни пред него. Лицето (лицата), изпълняващи ПОК, трябва да са запознати със стандартните работни процедури.

2.1.3. Персоналът на ПОК трябва да е независим спрямо дейността, която контролира.

2.2. Отговорности на персонала на ПОК.

Отговорностите на персонала на ПОК включват, но не се ограничават само до следните функции:

а) съхраняване на копия от всички одобрени планове за анализи и стандартни работни процедури, използвани в лабораторията; персоналът на ПОК трябва да има достъп до актуалното копие на плана за работа;

б) потвърждаване, че планът за анализите съдържа информацията, изисквана за осигуряване на съответствието с принципите на ДЛП; потвърждението трябва да бъде документирано;

в) извършване на проверки с цел определяне дали всички анализи са проведени в съответствие с принципите на ДЛП; проверките трябва също да определят спазването на плановете за анализите и стандартните работни процедури, както и предоставянето на тези документи на персонала, провеждащ анализите; проверките, както са определени в стандартните работни процедури на ПОК, са:

- проверки на анализите;
- проверки на лабораторията;
- проверки на процесите.

Трябва да бъдат поддържани досиета със записи от извършените проверки;

г) проверяване на протоколите с цел да се потвърди, че методите, процедурите и наблюденията са напълно и точно описани и че отчетените резултати напълно и точно отразяват първичните данни от изследванията;

д) своевременно писмено докладване на резултатите от проверките на ръководството на лабораторията, както и на главния химик;

е) подготовка и подписване на становище към протокола, в което са посочени видовете проверки и техните дати, включително проверените етапи от анализа и датите, на които са били докладвани резултатите от проверките на ръководството на лабораторията, както и на главния химик; становището потвърждава също, че в протокола са отразени първичните данни.

3. Лаборатория.

3.1. Общи изисквания.

3.1.1. Лабораторията трябва да бъде с подходящ размер, конструкция и разположение, за да може да отговаря на изискванията за провеждане на анализите и да не се допускат смущения, които могат да повлияят на валидността на анализите.

3.1.2. Конструкцията и разположението на помещенията на лабораторията трябва да бъдат такива, че да осигурят ефикасно разделяне на различните дейности, което гарантира правилното провеждане на всеки анализ.

3.2. Помещения и условия на заобикалящата среда за тест системи.

3.2.1. Лабораторията трябва да включва достатъчен брой помещения или пространства, за да осигури ефикасно изолиране на несъвместими дейности и на тест системите.

3.2.2. Трябва да има складови помещения или пространства за доставяните материали и оборудване. Складовите помещения и пространства трябва да бъдат ефикасно отделени

от местата, където са разположени тест системите, и трябва да са защитени от замърсяване и/или кражби.

3.3. Помещения и условия на заобикалящата среда за изпитваните вещества и сертифицираните сравнителни материали.

3.3.1. Трябва да има отделни помещения или пространства за получаване и съхраняване на изпитваните вещества и сертифицираните сравнителни материали, както и за смесване на изпитваните вещества с носител с цел да се предотвратят замърсяване или случайна замяна.

3.3.2. Складовите помещения и пространства за изпитваните вещества трябва да бъдат отделени от местата, където са разположени тест системите. Те трябва да бъдат подходящи за запазване на идентичността, концентрацията, чистотата и стабилността на изпитваните вещества, както и да осигуряват безопасно съхраняване за опасните вещества.

3.4. Помещения и условия на заобикалящата среда за съхраняване на архива.

Трябва да има условия за архивиране и сигурно съхраняване на плановете за анализите, първичните данни, издадените протоколи/сертификати за съответствие, пробите от изпитвани вещества и образците. Помещенията, както и условията за съхраняване на архива трябва да предпазват съдържанието от преждевременно унищожаване.

3.5. Изхвърляне на отпадъци.

Боравенето с отпадъци и изхвърлянето им трябва да се извършва по такъв начин, че да не застрашава целостта на анализите. Трябва да се осигурят подходящи условия за събиране, съхраняване и изхвърляне, както и процедури за транспортиране и за унищожаване на отпадъците с цел да се намали до минимум опасността от замърсяване на околната среда.

4. Технически средства, материали и реактиви.

4.1. Техническите средства, включително и валидираните компютърни системи, използвани за получаване, съхраняване и архивиране на данни, както и тази, използвана за контролиране на факторите на околната среда, приложими за изследването, трябва да бъде правилно разположена и с подходящи възможности и капацитет.

4.2. Използваните при изследването технически средства трябва периодично да бъдат проверявани, почиствани, поддържани и калибрирани в съответствие със стандартните работни процедури.

4.3. Използваните при изследването технически средства и материали не трябва да оказват влияние на тест системите.

4.4. Химичните вещества, реактивите и разтворите трябва да бъдат съответно етикетирани с информация за идентичност (концентрация, ако е приложимо), датата на изтичане на срока на годност и специфични инструкции за съхраняване. Трябва да има и информация и за доставчика, датата на приготвяне и стабилността. Срокът на годност може да бъде удължен въз основа на документирана оценка или анализ.

5. Физични/химични тест системи.

5.1. Техническите средства, използвани за получаване на физични/химични данни, трябва да бъдат правилно разположени и с подходящи параметри и капацитет.

5.2. Трябва да е осигурена целостта на физичните/химичните тест системи.

6. Изпитвани вещества и сертифицирани сравнителни материали.

6.1. Приемане, манипулиране, вземане на проби и съхраняване.

6.1.1. Трябва да има записи за характеристиката, датата на получаване, срока на годност, полученото и използваното при изследването количество от изпитваното вещество и сертифицирания сравнителен материал.

6.1.2. Трябва да има процедури за манипулиране, вземане на проби и съхраняване с цел да се осигурят, доколкото е възможно, хомогенността и стабилността, като се

предотвратяват възможностите за грешки при идентифицирането или за кръстосано замърсяване.

6.1.3. Контейнерът(ите) за съхраняване трябва да е обозначен с информация за идентификация, срок на годност и специфични инструкции за съхраняване.

6.2. Характеристики.

6.2.1. Всяко изпитвано вещество и сертифициран сравнителен материал трябва да бъдат подходящо идентифицирани (например чрез код, регистрационен номер по Кемикъл Абстрактс (номер по CAS), наименование, биологични параметри).

6.2.2. За всяко изследване трябва да е известна идентичността, включително номер на партидата, чистота, състав, концентрации, или други характеристики, които подходящо да определят всяка партида от изпитвано вещество или сертифициран сравнителен материал.

6.2.3. В случай че изпитваното вещество се доставя от възложител, трябва да е разработен механизъм в сътрудничество с него, който да потвърждава идентичността на изпитваното вещество - обект на изследването.

6.2.4. За всички анализи трябва да е известна стабилността на изпитваното вещество и сертифицирания сравнителен материал при условията на съхраняване и изпитване.

6.2.5. Ако изпитваното вещество се поставя или прилага в носител, трябва да са определени хомогенността, концентрацията и стабилността му в този носител. За изпитвани вещества, използвани при полеви изследвания (например смеси в резервоари), хомогенността, концентрацията и стабилността могат да се определят чрез отделни лабораторни опити.

6.2.6. За всички изследвания, с изключение на краткосрочните, се запазва арбитражна проба за аналитични цели от всяка партида на изпитваното вещество.

7. Стандартни работни процедури.

7.1. Всяка лаборатория трябва да има документираните стандартни работни процедури, одобрени от нейното ръководство и предназначени да осигуряват качество и пълнота на данните, получени в лабораторията при провеждане на анализи. Измененията на стандартните работни процедури трябва да бъдат одобрени от ръководството на лабораторията.

7.2. Във всяко обособено звено (секция или участък) от лабораторията трябва да е осигурен непосредствен достъп до актуалните стандартни работни процедури, отнасящи се до дейностите, които се извършват в него. Публикувани учебници, аналитични методи, статии и наръчници могат да се използват като допълнения към стандартните работни процедури.

7.3. Допуснатите отклонения от стандартните работни процедури, свързани с изследването, трябва да бъдат документираны, сведени до знанието на и утвърдени от ръководителя на лабораторията и главния химик.

7.4. Трябва да има стандартни работни процедури, без да се ограничават само с тях, за следните категории дейности на лабораторията:

7.4.1. Изпитвани вещества и сертифицирани сравнителни материали: приемане, идентифициране, обозначаване, манипулиране, вземане на проби и съхраняване.

7.4.2. Технически средства, материали и реактиви:

а) технически средства:

употреба, поддръжка, почистване и калибриране;

б) компютърни системи:

валидиране, употреба, поддръжане, сигурност, контрол на промените и резервни копия;

в) материали, реактиви и разтвори:

приготвяне и обозначаване.

7.4.3. Управление на записите, докладване, съхраняване, архивиране и деархивиране.

Кодиране на изследванията, събиране на данни, подготовка на доклади, системи за индексване, обработка на данните, включително използването на компютърни системи.

7.4.4. Процедури за осигуряване на качеството.

Дейности на персонала на ПОК при планирането, съставянето на разписания, изпълнението, документирането и докладването на проверките (одитите).

8. Планиране и провеждане на анализи.

8.1. План на анализа.

8.1.1. За всеки тип/вид анализ се разработва в писмен вид план на анализа. Планът се одобрява от ръководителя на лабораторията чрез полагане на подпис и дата и да бъде проверен за съответствие с принципите на ДЛП от персонала на ПОК в съответствие с изискването на т. 2.2, буква "б" от раздел II. Планът може да бъде одобрен и от възложителя на анализа.

8.1.2. Всички изменения на плана на анализа, одобрени от ръководителя на лабораторията с полагане на подпис и дата, включително и обосновката за тях, се съхраняват заедно с плана за анализ.

8.1.3. Отклоненията от плана трябва да бъдат описани, обяснени, одобрени и обозначени с дата от ръководителя на лабораторията и/или главния химик и да се съхраняват заедно с първичните данни.

8.2. Съдържание на плана на анализ.

Планът на анализа трябва да съдържа, но без да се ограничава само до нея, следната информация:

8.2.1. Идентификация на анализа, на изпитваното вещество и на сертифицирания сравнителен материал:

а) описателно заглавие;

б) изложение, което описва естеството и целта на анализа;

в) идентификация на изпитваното вещество по код или наименование (IUPAC, номер по CAS и други);

г) сертифицирания сравнителен материал, който ще бъде използван.

8.2.2. Информация за възложителя на анализа и лабораторията:

а) име и адрес на възложителя;

б) име и адрес на всички включени лаборатории и места за провеждане на анализи;

в) име и адрес на ръководителя на лабораторията;

г) име и адрес на главния химик

8.2.3. Дати:

а) датата, на която е одобрен и подписан от ръководителя планът на анализа, датата, на която е одобрен и подписан планът на анализа от ръководството на лабораторията и от възложителя;

б) срокове за започване и приключване на анализите.

8.2.4. Методи за изпитване:

Позоваване на използваните методи и ръководства за изпитване.

8.2.5. Друга информация (където е приложимо):

а) обосновка за избора на тест система;

б) характеристика на тест системата

в) метод на въвеждане/поставяне и основание за избора му;

г) дози и/или концентрации, честота и продължителност на прилагане;

д) подробна информация за схемата на анализа, включително хронологично описание на процедурата на изследването, методите, материалите и условията, вид и честота на анализите, измерванията, наблюденията и изследванията, които ще бъдат провеждани, както и статистически методи, които ще бъдат използвани (ако има такива).

8.2.6. Записи:

Списък със записите, които трябва да бъдат съхранявани.

8.3. Провеждане на анализите.

8.3.1. Всеки анализ трябва да има уникална идентификация. Всички вещества, свързани с този анализ, трябва да носят тази идентификация. Образците от анализа трябва да бъдат идентифицирани с цел потвърждаване на произхода им. Тази идентификация осигурява проследимост на образеца и на анализа.

8.3.2. Анализът трябва да се провежда в съответствие с плана.

8.3.3. Всички данни, получени при провеждане на анализа, се записват своевременно, точно и четливо от лицето, което въвежда данните. Тези записи трябва да са подписани или парафирани и обозначени с дата.

8.3.4. Всяка промяна в първичните данни се прави така, че да не заличава предишния запис, и трябва да бъде подписана или парафирана от лицето, което е нанесло промяната, и да бъде обозначена с дата. Отбелязва се и причината за промяната в данните.

8.3.5. Данните, които при получаване директно се въвеждат в паметта на компютър, трябва да бъдат идентифицирани в момента на въвеждането от лицето(ата), отговорно(и) за директно въведените данни. Компютърните системи трябва да осигуряват проследяване на първоначално запаметените данни и техните корекции. Направените корекции трябва да не заличават първоначално запаметените данни. Трябва да бъде възможно свързването на всички промени на данните с лицата, които са ги извършили, и да е отбелязана причината за промяната в данните.

9. Протоколи/сертификати за резултатите от анализа.

9.1. Общи изисквания.

9.1.1. За всеки анализ се изготвя протокол.

9.1.2. Протоколите се подписват от участващи в анализа и са обозначени с дата и уникален номер.

9.1.3. Протоколите се подписват от ръководителя на лабораторията/главния химик и се обозначават с дата. Трябва да е посочена степената на съответствие с принципите на ДЛП.

9.1.4. Корекциите и допълненията към протокол трябва да бъдат под формата на изменения. Измененията трябва ясно да определят причината за корекциите или допълненията и да бъдат подписани от ръководителя на лабораторията или главния химик и обозначени с дата.

10. Съхраняване и запазване на материали и записи:

10.1. В архивите трябва да се съхраняват за период, утвърден от ГД ГВА:

а) планът за анализите, първичните данни, пробите от изпитваното вещество и от сертифицирания сравнителен материал, образците и протоколи от всеки анализ;

б) записи от всички извършени проверки от персонала, работещ по програмата за осигуряване на качеството, както и планът за работа;

в) записи за квалификацията, обучението и опита на персонала, както и длъжностните характеристики;

г) записи и доклади за поддръжката и калибрирането на техническите средства;

д) документация за валидирането на компютърните системи;

е) досие за всички стандартни работни процедури и техните изменения;

При липса на определен период за съхраняване се документира унищожаването на всеки материал от изследването. Когато пробите от изпитваното вещество и от сертифицирания сравнителен материал и образците са унищожени по някаква причина преди изтичането на изисквания период за съхраняване, унищожаването и причините за него трябва да бъдат изяснени и документирани. Проби от изпитваното вещество и от

сертифицирания сравнителен материал, както и образците се съхраняват само докато качеството им позволява оценяване.

10.2. Материалите, съхранявани в архивите, трябва да бъдат индексирани с цел да се улесни системното им съхраняване и деархивиране.

10.3. Достъп до архивите има само упълномощеният от ръководството персонал. Всяко действие при поддържането на архива трябва да бъде документирано.

10.4. Ако лабораторията или мястото за съхраняване на архива бъде закрыта и няма официален приемник, архивът се прехвърля към архивите на възложителя(ите) на изследването(ията).

