МИНИСТЕРСТВО
МОРСКОГО
ФЛОТА

7-М

ОБЩИЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРАВИЛА ПЕРЕВОЗКИ НАЛИВНЫХ ГРУЗОВ

МОСКВА • 1985

gost.e-ecolog.ru

МИНИСТЕРСТВО МОРСКОГО ФЛОТА

7-М

ОБЩИЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРАВИЛА ПЕРЕВОЗКИ НАЛИВНЫХ ГРУЗОВ

МОСКВА
В/О «МОРТЕХИНФОРМРЕКЛАМА»
1985

Общие и специальные правила перевозки наливных грузов 7-М. — М.: В/О «Мортехинформреклама», 1985. — 456 с.

Разработаны Центральным научно-исследовательским институтом морского флота (ЦНИИМФ)
Черноморский филиал
Директор филиала *Л. Д. Яловой*
Руководитель темы *И. П. Горяшнов*
Ответственные исполнители: В. А. Бобыр, Н. И. Вивденко, Н. В. Васин, М. П. Зинько, И. П. Корниенко, О. К. Кепинг, Т. В. Кузнецова, А. Ш. Кушнир, Н. И. Коваленко, В. В. Луговенко, И. Г. Потапов, Н. И. Плявин, Я. Н. Спиридонов, В. Н. Татаренко

Согласованы Главным управлением перевозок, эксплуатации флота и портов Минморфлота
Начальник *В. С. Збаращенко*

Внесены Главным управлением перевозок, эксплуатации флота и портов Минморфлота
Начальник *В. С. Збаращенко*

В настоящий сборник включены руководящие нормативные документы по технологии безопасной и сохранной перевозки наливных грузов (нефти и нефтепродуктов, пищевых и химических грузов, сжиженных газов) с учетом изменений и дополнений по состоянию на 1 июля 1985 г., а также другие нормативные документы, регламентирующие работу морского наливного флота. В дальнейшем все изменения и дополнения, касающиеся вошедших в сборник документов, будут публиковаться в Сборниках правил перевозок и тарифов морского транспорта СССР.

ПОРЯДОК И УСЛОВИЯ СДАЧИ СМЫВОК ХИМИЧЕСКИХ ГРУЗОВ, ПЕРЕВОЗИМЫХ НАЛИВОМ НА ТАНКЕРАХ, ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ОБОРУДОВАНИЮ.

РД 31.04.16—82

Настоящий руководящий документ устанавливает организационно-технические мероприятия и порядок сдачи на приемные сооружения загрязненных вредными химическими веществами вод, смесей и остатков с танкеров-химовозов после перевозки химических грузов наливом, направлен на сведение к минимуму сбросов вредных химических веществ в море в любых районах и выполнение требований Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов 1973 года и Протокола 1978 года (МАРПОЛ—73/78) в этой части.

Настоящий руководящий документ распространяется на танкеры-химовозы Министерства морского флота.

Во всем, что не предусмотрено настоящим руководящим документом, надлежит руководствоваться действующим законодательством СССР, Кодексом торгового мореплавания СССР, правилами и положениями, действующими на морском транспорте, Международной конвенцией по предотвращению загрязнения с судов 1973 г. (МАРПОЛ—73/78), Международной конвенцией по охране человеческой жизни на море 1974 г. (СОЛАС—74) и «Санитарными правилами для морских судов СССР».

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Химический состав и норма слива смесей с танкеров-химовозов на приемные сооружения устанавливаются владельцами сооружений по согласованию с пароходствами Министерства морского флота.

1.2. Сдача смесей с танкеров-химовозов на приемные сооружения должна производиться бесплатно или ставки за приемку смесей должны быть минимальными и согласовываться с пароходствами Минморфлота и владельцами приемных сооружений.

1.3. Промывочные воды, смеси и другие отходы, загрязненные вредными химическими веществами (ВХВ) категории A, B, C и D, при нахождении судна в пределах особых районов должны сдаваться на приемные сооружения. За пределами особых районов на приемные сооружения должны сдаваться промывочные воды, смеси и другие отходы, загрязненные вредными веществами категории A или временно отнесенными к ней, согласно Правилу 5 Приложения II к Конвенции МАРПОЛ—73/78.

1.4. Припортовые перевалочные базы химических грузов должны иметь технологическое оборудование по приему загрязненных вод и смесей после перевозки опасных грузов.

2. ПОДГОТОВКА И СДАЧА СМЕСЕЙ НА ПРИЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ

2.1. До начала сдачи смесей представителями судна и приемного сооружения составляется план операций, содержащий мероприятия согласно п. 1.5.2 части II РД 31.04.03—79 «Наставление по предотвращению загрязнения с судов». План операций должен быть утвержден капитаном судна и представителем приемного сооружения.

2.2. Сбор смесей на танкере-химовозе производится в сборные и (или) грузовые танки с учетом химической совместимости и выделения токсичных газов.

Краткая характеристика химических грузов, перевозимых наливом на танкерах-химовозах, приведена в Приложении 2 (справочное) настоящего руководящего документа. Совместимость вредных химических

веществ определяется Приложением 2 «Правил классификации и постройки танкеров-химовозов» Регистра СССР.

2.3. Перед сдачей смесей на приемные сооружения определяется химический состав и концентрация вредных химических веществ. Отбор проб для определения состава и концентрации вредных химических веществ проводится из сборных танков химовоза персоналом и средствами приемного сооружения.

2.4. Количество образовавшихся на судне смесей определяется по той же методике, что и определение количества груза.

2.5. Для сокращения времени и расходов по сдаче смесей количество их на судне должно быть минимальным. Количество балласта, принятого в грузовые и балластные танки, определяется из условий обеспечения остойчивости судна и прочности его корпуса согласно рекомендациям «Информации об остойчивости для капитана».

2.6. Если грузовые танки подлежат мойке для последующего приема в них балласта после перевозки грузов категории А и временно отнесенных к ней или их смесей, то мойка танков выполняется в соответствии с п. 3.2.3.1 части II РД 31.04.03—79 «Наставление по предотвращению загрязнения с судов», а образовавшиеся загрязненные промывочные воды должны сливаться на приемные сооружения.

2.7. Если грузовые танки подлежат мойке для последующего приема другого груза или дегазации, то мойка должна производиться в соответствии с требованиями «Правил перевозки химических грузов наливом», ТУ и КТР перевозки конкретных химических грузов наливом (Приложение 3).

Образовавшиеся воды, загрязненные вредными химическими веществами категории А, В, С и D, должны быть удалены из танков в соответствии с требованиями п. 1.3 настоящего руководящего документа.

2.8. При мойке грузовых танков с применением растворов моющих химических препаратов мойка должна производиться по замкнутому циклу, а отработанный раствор должен сдаваться на приемные сооружения.

В качестве моющих средств рекомендуется применять препараты, способные перерабатываться на приемных сооружениях, допущенные к применению на судах и одобренные органами по охране вод, государственного санитарного надзора и рыбоохраны.

2.9. Подготовительные операции по сдаче смесей и остатков на приемные сооружения и их сдача должны выполняться в соответствии с пп. 1.5.1, 1.5.2, 1.5.3, 1.5.4, 1.5.6 части II РД 31.04.03—79 «Наставление по предотвращению загрязнения с судов» и разд. 4, 5 «Правил перевозки химических грузов наливом».

2.10. Перед выполнением операций по сдаче смесей должны быть проверены средства связи между судном и приемным сооружением, освещение рабочей зоны на судне и приемном сооружении, состояние готовности сливного трубопровода, газоотводной системы, системы дистанционного управления клапанами и устройствами замера уровня в танках, правильность открытия и закрытия клапанов, используемых при сливе. Неиспользуемые в сливных операциях участки трубопроводов должны быть отсечены клапанами. На приводах этих клапанов должны быть вывешены предупредительные таблички «Не открывать».

Работы, требующие пребывания людей внутри грузовых танков в аварийных случаях, должны производиться с использованием средств индивидуальной защиты и проведением через каждые 30 мин анализа воздуха на содержание токсичных веществ в зоне выполнения работ. Во время производства этих работ в помещении поста управления сливными операциями должен находиться судовой врач с укладкой по оказа-

нию медицинской помощи. В зоне работ должно быть обеспечено наличие дегазационных средств и должны выполняться мероприятия, обеспечивающие безопасность проведения работ.

К указанным работам допускаются лица, признанные медицинской комиссией годными для проведения этих работ. Женщины к таким работам не допускаются.

2.11. О готовности танкера-химовоза к сливу смесей администрация судна должна информировать представителя приемного сооружения согласно действующим положениям, аналогично действующим положениям о перевозке грузов.

3. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ОБОРУДОВАНИЮ ТАНКЕРОВ-ХИМОВОЗОВ

3.1. Сборные танки, используемые для накопления смесей, должны отвечать конструктивным требованиям, предъявляемым к грузовым танкам.

3.2. Конструкционный материал сборных танков или других емкостей, используемых для накопления смесей, должен быть химически инертным по отношению к веществам в смесях.

3.3. Оборудование сборных танков должно соответствовать требованиям, предъявляемым к грузовым танкам.

3.4. Для сбора утечек, которые могут образоваться при работе насосов, насосные отделения должны быть оборудованы системой сбора и откачки их в сборные танки.

3.5. На судах, оборудованных отдельной системой слива из сборных танков, ее трубопроводы должны быть изготовлены из того же материала, что и грузовая система. При отсутствии такой системы слив смесей должен осуществляться через грузовую и зачистную системы.

3.6. Сливной трубопровод не должен проходить через грузовую емкость с химически несовместимым грузом.

3.7. Фланцевые соединения сливных трубопроводов должны иметь токопроводящие перемычки, а сами трубопроводы заземлены с корпусом танкера-химовоза.

3.8. Танкер-химовоз должен быть снабжен комплектом переходных патрубков стандартных размеров.

4. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ, ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ САНИТАРИЯ И ПРОТИВОПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

4.1. При выполнении работ по подготовке и сдаче смесей следует руководствоваться «Правилами техники безопасности на судах морского флота», «Правилами морской перевозки химических грузов наливом», ТУ и КТР перевозки конкретных химических грузов наливом (Приложение 3), «Правилами морской перевозки нефти и нефтепродуктов», «Наставлением по борьбе за живучесть судов морского флота СССР», «Санитарными правилами для морских судов СССР» и другими инструкциями и рекомендациями пароходств для танкеров-химовозов.

4.2. В процессе слива смесей и остатков химических грузов должны быть приняты меры, предупреждающие их попадание на палубу, трапы, в море и т. п. В случае пролива смесей последние должны быть немедленно собраны, исключив попадание их в водную среду, дегазированы, нейтрализованы и удалены. До выполнения мер по удалению, дегазации и нейтрализации пролитых смесей загрязненные места должны

быть ограждены и обозначены соответствующими знаками безопасности по ОСТ 31.0013—79 «ССБТ. Суда морские. Цвета сигнальные и знаки безопасности».

4.3. Запрещается смешивание остатков и смесей различных грузов в случае их химической несовместимости. При этом следует руководствоваться «Таблицей несовместимости грузов» (Приложение 2 «Правил классификации и постройки химовозов» Регистра СССР).

4.4. При выполнении работ по подготовке и сдаче смесей используются те же индивидуальные средства защиты, что и при грузовых операциях.

5. ОФОРМЛЕНИЕ СДАЧИ СМЕСЕЙ

5.1. Все операции по подготовке и сдаче смесей после выгрузки танкеров-химовозов должны быть подробно и полно изложены в судовом журнале.

5.2. Сдача смесей оформляется «Актом на сдачу—прием загрязненных смесей» (Приложение 1), который подписывается капитаном танкера-химовоза и представителем приемного сооружения.

На приемном сооружении операции по приему с судов смесей фиксируются в журнале установленной формы в соответствии с Правилами регистрации операций по приему с судов и последующей очистке вод, загрязненных нефтью, нефтепродуктами или другими химическими веществами, вредными для здоровья людей или для живых ресурсов моря, производимых на плавучих или стационарных очистных сооружениях.

5.3. Все операции со смесями на судне должны фиксироваться в «Журнале операций судов, перевозящих вредные жидкие вещества наливом», в соответствии с «Правилами регистрации операций с нефтью, нефтепродуктами и другими веществами, вредными для здоровья людей или для живых ресурсов моря, и их смесями, производимых на судах и других плавучих средствах», утвержденными Минводхозом СССР, Минморфлотом и Минрыбхозом СССР.

5.4. Порядок расчета по сдаче—приему смесей определяется договорами, заключаемыми между пароходствами и приемными сооружениями.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Обязательное

Город _____

Порт _____

„____" _____ 198 г.

АКТ №_____

на сдачу—прием загрязненных смесей

на _____
наименование приемного сооружения

_____
и его принадлежность

Капитан _____
название судна и пароходства

_____
фамилия и инициалы капитана

и начальник цеха приемного сооружения _____
фамилия и инициалы

составили настоящий акт в том, что с _____
название судна

сдано и принято приемным сооружением

_____ $м^3$ _____
наименование смесей

_____ $м^3$ _____
наименование смесей

_____ $м^3$ _____
наименование смесей

Выкачка начата „____" _____ 198 г. в _____ ч _____ мин

Выкачка закончена „____" _____ 198 г. в _____ ч _____ мин

Настоящий акт служит основанием для выставления счета на оплату стоимости сдачи—приема с судов на приемное сооружение смесей по цене, утвержденной _____
организация, установившая цену

Капитан _____ Начальник цеха _____
название судна **название цеха**

Подпись Подпись

Печать Печать

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Справочное

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ХИМИЧЕСКИХ ГРУЗОВ, ПЕРЕВОЗИМЫХ И ПРЕДПОЛАГАЕМЫХ К ПЕРЕВОЗКЕ НАЛИВОМ НА ТАНКЕРАХ-ХИМОВОЗАХ

Химический груз	Категория загрязнителя	Химическая формула	Номер ООН	Номер группы МОПОГ	Относительная плотность при 20°С	Кинематическая вязкость, 10^{-6} м²/с	Растворимость в воде, масс. %	ПДК в воздухе рабочей зоны, мг/м³	Допустимые условия сброса в территориальных водах*	ПДК для водоемов, мг/л
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Акрилонитрил (нитрил акриловой кислоты)	B	CH_2CHCN	1093	3114	0,797	0,05	7,30	0,5	Запрещен	2,0
2. Аммиак	B	NH_3	1005	2234	0,600	163,00	52,60	20	Разрешен	0,05**
3. Ацетон	D	CH_3COCH_3	1090	3125	0,792	0,42	Неограниченна	200,0	Разрешен	0,05**
4. Бензол	C	C_6H_6	1114	3227	0,879	0,74	0,18	5,0	Разрешен	0,5**
5. Бутанол (бутиловый спирт)	D	$CH_3(CH_2)_3OH$	1120	3323	0,810	—	9,00	10	Разрешен	0,03**
6. Бутилацетат	D	$CH_3CO\text{-}O\text{-}CH_2\text{-}CH_2\text{-}CH_3$	1123	3324	0,882	—	1,0	200,0	Запрещен	0,1
7. Винилацетат	C	$CH_3COOCH\text{-}CH_2$	1301	3228	0,932	0,46	2,50	10,0	Запрещен	0,2
8. о-Дихлорбензол	A	$C_6H_4Cl_2$	1591	6132	1,305	—	0,01	20,0	Запрещен	0,002
9. Изобутанол (изобутиловый спирт)	D	$(CH_3)_2CHCH_2OH$	1212	3323	0,803	3,64	9,50	10,0	Запрещен	1,0
10. Изопропиловый спирт	D	$(CH_3)_2CHOH$	1274	3223	0,804	—	Неограниченна	10,0	Запрещен	0,05**
11. Ксилол	C	$C_6H_4(CH_3)_2$	1307	3227	0,868	0,92	0,20	50,0	Разрешен	0,05**
12. Крезол	A	$CH_3C_6H_4OH$	2076	6135	1,034	1,62	2,35	0,5	Запрещен	0,004
13. Кумол (изопропилбензол)	C	$C_6H_6CH(CH_3)_2$	1918	3327	0,062	0,85	0,01	50,0	Запрещен	0,1
14. Метанол	Доп. III МАРПОЛ—73	CH_3OH	—	—	0,791	1,03	Неограниченна	5,0	Разрешен	0,1

Продолжение

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
15. Метиленхлорид	В	CH_2Cl_2	1593	6133	1,325	0,34	1,35	50,0	Запрещен	9,4**
16. Метилэтилкетон	—	$CH_3COCH_2CH_3$	1193	3225	0,805	0,53	25,60	200,0	Запрещен	1,0
17. Монохлорбензол (хлорбензол)	В	C_6H_5Cl	1134	3322	1,107	0,73	0,5 (30°C)	50	Запрещен	0,001**
18. α-метилстирол	—	$C_6H_5C(CH_3)\text{-}CH_2$	2303	3327	0,908	—	0,01	5,0	Запрещен	0,1
19. Сероуглерод	А	CS_2	1131	3312	1,263	0,29	0,22	1,0	Разрешен	1,0**
20. Стирол	С	$C_6H_5C_2H_3$	2055	3328	0,906	0,81	0,03	5,0	Разрешен	0,1**
21. Толуол	С	$CH_3C_6H_5$	1294	3227	0,867	7,72	0,05	50,0	Разрешен	0,5**
22. Уксусная кислота (не менее 80%)	С	CH_3CO_2H	1842	3318	1,049	1,15	Неограничена	5,0	Разрешен	0,01**
23. Фенол	В	C_6H_5OH	1671	6135	1,071	11,50	8,20	0,3	Запрещен	0,001**
24. Фурфурол	В	C_4H_3OCOHO	1199	3326	1,156	0,13	8,3	10,0	Запрещен	1,0
25. Циклогексан	С	C_6H_{12}	1145	3127	0,788	1,26	0,12	80	Разрешен	0,01**
26. Четыреххлористый углерод	В	CCl_4	1846	6133	1,595	0,61	0,08	20,0	Запрещен	0,3
27. Эпихлоргидрин	В	OCH_2CHCH_2Cl	2023	3311	1,181	10,60	5,00	1,0	Запрещен	0,01
28. Этиленхлорид (дихлорэтан, хлористый этилен, 1, 2 дихлорэтанол)	В	CH_2ClCH_2Cl	1184	3222	1,252	0,70	0,87	10,0	Запрещен	2,0

Примечания: 1* В графе 10 приведены допустимые условия сброса веществ во внутренних морских и территориальных водах СССР согласно «Перечню веществ, вредных для здоровья людей или живых ресурсов моря, сброс которых запрещен, и нормам предельно допустимых концентраций этих веществ в сбрасываемых смесях».

2.** Указаны наиболее жесткие значения ПДК из двух установленных (для рыбохозяйственных водоемов и хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования).

3. Приведенные в графе 11 значения ПДК для водоемов используются при расчете ориентировочного количества воды, необходимой для мойки.

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Для целей настоящего руководящего документа приняты следующие термины и определения:

Балласт грязный — смесь химических веществ с балластными водами, образующаяся в грузовых емкостях танкера-химовоза после приема в них воды.

Вещество вредное — любое вещество, которое при попадании в море способно создать опасность для здоровья людей, причинить ущерб живым ресурсам моря, ухудшить условия отдыха или помешать другим видам правомерного использования моря.

Журнал операций — журнал, в котором фиксируются все грузовые и балластные операции, а также операции по сдаче смесей и остатков химических грузов на приемные сооружения.

МАРПОЛ—73/78 — Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов 1973 г., исправленная и дополненная Протоколом Международной конференции по безопасности танкеров и предотвращению загрязнения, состоявшейся в Лондоне в феврале 1978 г.

Операция — основные и вспомогательные элементы процесса по обеспечению подготовки судна и сдаче смесей и остатков химических грузов на приемные сооружения.

Остатки — та часть химического груза, которая осталась в грузовых трубопроводах и насосах, а также в грузовых емкостях из-за технической невозможности полного его удаления при выгрузке танкера-химовоза.

Представитель — ответственные лица танкера-химовоза и приемного сооружения, на которых возложена ответственность за проведение операций по сливу смесей и остатков груза.

Приемные сооружения — береговое или плавучее сооружение, предназначенное для приема с судов смесей и остатков груза, которые не могут быть сброшены в море в соответствии с требованиями МАРПОЛ—73/78 или национальными правилами государств, в водах которых танкера-химовозы совершают свое плавание.

Система слива — трубопроводы, насосы, арматура, аппаратура и другие устройства, предназначенные для слива смесей и остатков химических грузов в приемные сооружения.

Смеси — смывки, балласт грязный, моечные воды, загрязненные вредными веществами; невыкачиваемые остатки химических грузов после выгрузки, смешанные остатки химических грузов или смесей химических грузов с другими жидкостями, содержащими вредные вещества, подлежащие сдаче приемным сооружениям.

СОЛАС—74 — Международная конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 г.

Танк сборный — любой танк или группа танков, специально предназначенных для сбора остатков, балласта, грязной и промывочной воды и смесей, содержащих вредные вещества.

Танкер-химовоз — судно, построенное или приспособленное для перевозки груза вредных, не являющихся нефтью, жидких веществ наливом в своих грузовых помещениях, а также комбинированное грузовое судно и любой нефтяной танкер, когда они перевозят в качестве груза или части груза вредное, но не являющееся нефтью, жидкое вещество наливом.

Химические грузы — наливные грузы, кроме нефтепродуктов, которые при попадании в море представляют опасность для здоровья людей и живых ресурсов. К химическим грузам могут относиться грузы растительного и животного происхождения (масла) в случае, если они обладают такими свойствами.

СОДЕРЖАНИЕ

Часть I. **Общие правила морской перевозки наливных грузов на судах ММФ.**
РД 31.11.81.38—82

1. Общие положения 4
2. Предъявление судов под перевозку 5
3. Предъявление грузов к перевозке 6
4. Прием грузов к перевозке 7
5. Перевозка грузов 8
6. Выдача груза 9

Часть II. **Специальные правила перевозки наливных грузов на судах Министерства морского флота**

Раздел I. **Правила морской перевозки нефти и нефтепродуктов наливом на танкерах ММФ.**
РД 31.11.81.36—81

1. Общие положения 11
2. Общие требования 12
3. Требования к грузовому оборудованию танкера, относящиеся к предотвращению разливов 17
4. Классификация и свойства нефтепродуктов 18
5. Обмен информацией перед приходом танкера в порт 20
6. Подготовка танкера к погрузке 21
7. Погрузка у причала 24
8. Беспричальная погрузка и выгрузка 32
9. Перегрузка с судна на судно 33
10. Совмещение грузовых и балластных операций 37
11. Плавание груженого танкера 38
12. Подготовка танкера к разгрузке 40
13. Выгрузка 41
14. Перевозка нефтепродуктов повышенной токсичности 43
15. Перевозка нефтепродуктов в таре 46
16. Проведение балластных операций 48
17. Предотвращение образования опасных зарядов статического электричества . . 51
18. Применение инертного газа 54
19. Работа в недегазированном танке 56
20. Меры безопасности при мойке и дегазации танков 58
21. Мойка танков сырой нефтью 62
22. Меры пожарной безопасности при ремонтных работах 64
23. Общие меры по предупреждению пожаров и борьба с ними 66

Приложение 1. Рекомендуемое. Способы контроля взрывобезопасного и противопожарного режима на танкерах 74

Приложение 2. Справочное. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ, выделяемых основными видами жидких грузов, топлива и инертными газами (по СН245—71) 77

Приложение 3. Справочное. Производительность перекачки в зависимости от диаметра трубы и скорости потока в ней 78

Приложение 4. Справочное. Стандартные образцы письма, Проверочного листа и Инструкции на случай пожара 79

Приложение 5. Рекомендуемое. Положение о порядке допуска членов семей моряков на недегазированные танкеры 82

Приложение 6. Справочное. Электрические газоанализаторы горючих газов и паров 83

Приложение 7. Рекомендуемое. Инструкция (временная) о мерах пожарной безопасности при бункеровке танкера с плавсредств в период проведения грузовых операций 85
Приложение 8. Инструкция по проведению дегазации отстойных танков нефтеналивных судов со смывками нефтепродуктов у причалов нефтегавани 86
Приложение 9. Инструкция (временная) по применению пены средней кратности на судах при тушении горящих нефтепродуктов 87
Приложение 10. Рекомендуемое. Типовая программа пожарной подготовки членов экипажей судов нефтеналивного флота 88
Приложение 11. Рекомендуемое. Программа подготовки экипажей судов ММФ для работы в противодымных изолирующих противогазах 90
Приложение 12. Справочное. Требования, предъявляемые к береговому грузовому оборудованию в целях обеспечения безопасности судна 92
Приложение 13. Справочное. Меры противопожарной защиты на нефтеучастке порта 96
Приложение 14. Справочное. Термины и определения, принятые в настоящих Правилах 99

Раздел II. **Правила морской перевозки пищевых грузов наливом на танкерах ММФ.**

РД 31.11.81.35—81

1. Общие положения 102
2. Требования, предъявляемые к грузу 103
3. Требования, предъявляемые к судну . . . . . —
4. Подготовка судна к погрузке 104
5. Погрузка 105
6. Перевозка груза 107
7. Подготовка груза к выгрузке 108
8. Выгрузка 109
9. Отбор проб и контроль количества груза 110
10. Требования безопасности 111
Приложение 1. Обязательное. Классификация пищевых и других грузов растительного и животного происхождения, перевозимых наливом . . . 115
Приложение 2. Справочное. Транспортные характеристики грузов группы 0.1.1 — Спирты-ректификаты 116
Приложение 3. Справочное. Транспортные характеристики грузов группы 0.1.2 — Спирты коньячные 117
Приложение 4. Справочное. Транспортные характеристики грузов подкласса 0.2 — Виноматериалы 118
Приложение 5. Справочное. Транспортные характеристики грузов подкласса 0.3 — Растительные и животные жиры 119
Приложение 6. Справочное. Транспортные характеристики грузов подкласса 0.4 — Патоки (мелассы) 123
Приложение 7. Справочное. Транспортные характеристики грузов подкласса 0.5 — Вода 124
Приложение 8. Обязательное. Порядок отбора проб груза 125
1. Порядок отбора проб коньячных спиртов и виноматериалов в грузовых танках (цистернах) судов . . . . . —
2. Порядок отбора проб растительных масел и животных жиров в грузовых танках (цистернах) судов 126
3. Порядок отбора проб патоки (мелассы) в грузовых танках (цистернах) судов 127
Приложение 9. Обязательное. Порядок определения количества грузов 129
1. Порядок определения количества коньячных спиртов и виноматериалов в грузовых танках (цистернах) судов-виновозов . . . . . —
2. Порядок определения количества растительных масел и животных жиров в грузовых танках (цистернах) судов 131
Приложение 10. Справочное. Поправочные коэффициенты для приведения объемов вина, измеренных при различной температуре, к объему при температуре 20°С 134
Приложение 11. Справочное. Таблица для определения массы спирта в одном декалитре 149
Приложение 12. Справочное. Таблица плотности растворов мелассы (патоки) в зависимости от числа Брикс 150
Приложение 13. Справочное. Зависимость между производительностью перекачки, диаметром трубы и скоростью жидкости в ней 152
Приложение 14. Справочное. Приборы для определения химических веществ в воздухе 153

Раздел III. **Правила морской перевозки химических грузов наливом. РД 31.11.81.37—82**

1. Общие положения 154
2. Подготовка судна к погрузке 157
3. Перевозка 161
4. Выгрузка 162
5. Мойка и дегазация танков, балластные операции 164
6. Требования безопасности 167
7. Меры по предотвращению загрязнения моря 169
8. Аварийные меры 171

Приложение 1. Справочное. Классификация наливных химических грузов по степени опасности для здоровья людей в соответствии с ГОСТ 12.1.007—76 173

Приложение 2. Справочное. Порядок проверки чистоты танков на присутствие следов темных нефтепродуктов, масел, хлоридов и других грузов . . 175

Приложение 3. Справочное. Перечень шифров зачистных и моечных операций, применяемых при составлении таблиц технологических процессов мойки грузовых танков 177

Раздел IV. **Правила перевозки сжиженных газов наливом специализированными судами-газовозами. РД 31.11.81.43—83**

1. Общие положения 179
2. Подготовка судна к грузовым операциям 180
3. Очистка, инертизация и дегазация танков и грузовой системы 182
4. Грузовые операции 184
5. Транспортировка сжиженного газа и переход судна в балласте 187
6. Меры пожарной безопасности . . . . . —
7. Требования безопасности 190

Приложение 1. Обязательное. Термины и определения 193

Приложение 2. Справочное. Физико-химические свойства грузов 195

Приложение 3. Обязательное. Порядок подготовки танков и грузовых систем к наливу сжиженных газов 196

Приложение 4. Справочное. Реакционная способность сжиженных газов . . . 197

Часть III. **Технические условия морской перевозки (ТУМП) наливных грузов**

ТУМП метанола наливом. РД 31.11.81.05—77 198
ТУМП акрилонитрила наливом. РД 31.11.81.06—77 209
ТУМП ксилолов наливом. РД 31.11.81.08—78 219
ТУМП уксусной кислоты наливом. РД 31.11.81.09—78 231
ТУМП стирола наливом. РД 31.11.81.10—78 234
ТУМП фурфурола наливом. РД 31.11.81.11—78 237
ТУМП бензола наливом. РД 31.11.81.12—78 239
ТУМП этиленгликоля наливом. РД 31.11.81.13—78 243
ТУМП дихлорэтана наливом. РД 31.11.81.14—78 246
ТУМП циклогексана наливом. РД 31.11.81.15—78 249
ТУМП таллового масла наливом. РД 31.11.81.16—78 252
ТУМП суперфосфорной кислоты наливом. РД 31.11.81.17—78 254
ТУМП додецилбензола наливом 258
Карта технологического режима перевозки ацетона наливом. РД 31.11.81.19—79 261
Карта технологического режима перевозки бутанола наливом. РД 31.11.81.20—79 264
Карта технологических режимов перевозки монохлорбензола наливом. РД 31.11.81.21—79 267
Экспериментальная карта технологических режимов перевозки абсорбента марки А-1 наливом. РД 31.11.81.23—79 270
Карта технологических режимов перевозки нормбутилацетата наливом. РД 31.11.81.24—79 273
Карта технологических режимов перевозки изопропилбензола наливом. РД 31.11.81.25—79 276
Карта технологических режимов перевозки метилэтилкетона наливом. РД 31.11.81.26—79 278
Карта технологических режимов перевозки толуола наливом. РД 31.11.81.27—79 281
Карта технологических режимов перевозки. абсорбента марки А-4 наливом. РД 31.11.81.29—80 284
Карта технологических режимов перевозки пироконденсата негидрированного наливом. РД 31.11.81.30—80 290
Карта технологических режимов перевозки тетрахлорэтана наливом. РД 31.11.81.31—80 296
ТУМП высокоочищенного жидкого парафина на танкерах ММФ. РД 31.11.81.32—80 300

ТУМП виноматериалов наливом из Аргентины 306
ТУМП изобутилового спирта наливом. РД 31.11.81.39—83 308
ТУМП изопропилового спирта наливом. РД 31.11.81.40—83 317
ТУМП диэтилгексанола (изооктилового спирта) наливом. РД 31 11.81.41—83 . . 325
ТУМП газового конденсата наливом. РД 31.11.81.42—83 331
ТУМП аммиака наливом. РД 31.11.81.44—83 337

Другие нормативные документы, регламентирующие работу морского наливного флота

Мойка грузовых танков и топливных цистерн танкеров. Типовая технология, технические требования. РТМ 31.2006—78 349
Порядок и условия сдачи смывок химических грузов, перевозимых наливом на танкерах. Требования к технологическому оборудованию. РД 31.04.16—82 . . 390
Инструкция по учету теплового расширения наливных грузов 398
Инструкция по замерам уровня, температуры нефтегруза, крена и дифферента на танкере 406
Правила морской перевозки виноматериалов наливом судами Министерства морского флота. РД 31.11.81.03—75 417
Правила морской перевозки коньячных спиртов наливом судами Министерства морского флота. РД 31.11.81.04—77 426
Правила перевозки грузов на судах Министерства морского флота с опломбированием грузовых помещений пломбами грузоотправителей 432
Правила сброса с судов вод, загрязненных остатками растительных масел, рыбьего жира и животного (мягкого) жира, перевозимых на судах наливом . . . 440
Правила по защите от статического электричества на морских судах 441

Общие и специальные правила перевозки наливных грузов

Отв. за выпуск И. П. Горяинов

Редактор Э. И. Печенкина

Художественный редактор З. П. Фролова

Технический редактор Л. П. Бушева

Корректоры Г. Л. Шуман, Г. Е. Потапова

Сдано в набор 01.02.85 г. Подписано в печать 26.11.85 г. Формат изд. 70×108/16. Бум. мн. аппар. Гарнитура литературная. Печать высокая. Печ. л. 28,5. Уч.-изд. л. 39,06. Тираж 3600. Изд. № 1877/5-В. Заказ тип. № 194. Цена 2 р. 60 к.
В/О «Мортехинформреклама»
125080, Москва, А-80, Волоколамское шоссе, 14

Типография «Моряк», Одесса, ул. Ленина, 26

gost.e-ecolog.ru