МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СЛУЖБА МОРСКОГО ФЛОТА

6М

СБОРНИК ПРАВИЛ МОРСКОЙ ПЕРЕВОЗКИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ГРУЗОВ

Книга 2

Санкт-Петербург
ЗАО «ЦНИИМФ»
1998

gost.e-ecolog.ru

РАЗРАБОТАНЫ Центральный научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт морского флота (ЦНИИМФ)

Заместитель генерального директора ЦНИИМФ по научной работе, кандидат технических наук Ю. М. Иванов

Ответственный за подготовку к изданию, кандидат технических наук П. П. Горелый

ЗАО «ЦНИИМФ», содержание и оформление, 1998. Издание официальное. Воспроизведение любым способом без разрешения Министерства транспорта РФ и ЦНИИМФ запрещено.

ISBN 5-93188-004 • 6 Лицензия: ЛР № 071518 От 21.10.97 г.

РАЗДЕЛ 2

ПРАВИЛА МОРСКОЙ ПЕРЕВОЗКИ ВИНОМАТЕРИАЛОВ НАЛИВОМ СУДАМИ МИНИСТЕРСТВА МОРСКОГО ФЛОТА. РД 31.11.81.03 — 75

1. Общие положения

1.1. Настоящими Правилами устанавливается обязательный для транспорта и клиентуры порядок приема, перевозки и сдачи виноматериалов судами наливного флота Министерства морского флота.

Министерство внешней торговли СССР обязано предусматривать выполнение настоящих Правил в транспортных условиях контрактов купли/продажи.

1.2. Настоящие Правила распространяются на суда-виновозы, а также на специально приспособленные (переоборудованные) под перевозку виноматериалов наливом суда, находящиеся в составе Министерства морского флота.

1.3. По своему физико-химическому составу продукты виноделия отличаются наличием сильных органических кислот, спиртов, эфиров, дубильных, красящих, азотистых и других веществ.

1.4. На качество виноматериалов при перевозке основное влияние оказывают: кислород воздуха, температура, материалы емкостей, коммуникаций, насосов и вспомогательные материалы, вводимые в продукт. Избыток кислорода способствует быстрому размножению аэробных микроорганизмов и окислению виноматериалов. Повышенная температура способствует увеличению окисляемости и потере виноматериалов. Величина потерь зависит также и от влажности окружающего воздуха.

1.5. Налив виноматериалов производится средствами грузоотправителя, слив — средствами судов. Для производства грузовых операций грузоотправители в порту отправления и грузополучатели в порту назначения предоставляют береговые гибкие шланги, выдерживающие давление, развиваемое судовыми насосами, и обеспечивающие сохранность виноматериалов при перекачке.

Количество подаваемых шлангов должно обеспечивать использование полной производительности грузовых средств судна, шланги должны иметь длину, предотвращающую их разрыв при возможном движении судна у причала. Шланговка и отшланговка

производятся силами и средствами грузоотправителя и грузополучателя и за их счет.

1.6. Береговые трубопроводные коммуникации, соединительные шланги и другое оборудование, предназначенное для перекачки виноматериалов, к началу погрузки и выгрузки должны быть в полной технической исправности и отвечать санитарным требованиям.

1.7. Нормы налива виноматериалов в иностранных портах устанавливаются соглашениями между организациями Министерства внешней торговли и Министерства морского флота.

Нормы слива виноматериалов в советских портах, портовых пунктах и базах, независимо от их ведомственного подчинения, утверждаются Министерством морского флота в установленном порядке.

1.8. Коммерческие взаимоотношения сторон определяются настоящими Правилами и соглашениями между организациями Министерства внешней торговли и Министерства морского флота.

1.9. Во всем, не предусмотренном настоящими Правилами, надлежит руководствоваться действующим законодательством, Кодексом торгового мореплавания, тарифными руководствами, правилами и положениями, действующими на морском транспорте.

2. Требования к судну и подготовка его к перевозке виноматериалов

2.1. Конструкция наливных судов, используемых для перевозки виноматериалов, должна отвечать требованиям Правил классификации и постройки морских стальных наливных судов Регистра СССР.

Грузовые танки и трубопроводы этих судов должны быть изготовлены из нержавеющей стали либо покрыты специальными лаками (красками).

2.2. Судно, предназначенное для перевозки виноматериалов наливом, должно быть до погрузки подготовлено в соответствии с требованиями настоящих Правил. Подготовка вполне исправного в техническом отношении наливного судна должна состоять из следующих основных операций:

- тщательной мойки и зачистки грузовых танков, грузовой и зачистной магистралей.

Мойка и зачистка должны осуществляться по технологии, изложенной в Инструкции по подготовке грузовых емкостей к наливу виноматериалов и коньячных спиртов (Приложение 1);

- протирки и просушки танков с удалением запахов ранее перевозившихся грузов и моющих средств;
- проверки на непроницаемость (герметичность) клинкетов и трубопроводных систем, доброкачественности прокладок и

плотности закрытия крышек горловин, газоотводной системы, работы системы дистанционного управления клинкетами грузового трубопровода и дистанционного замера уровня груза в танках.

- О результатах проверки танков, магистралей и клинкетов делаются соответствующие записи в судовом журнале с оформлением акта судовой комиссии;
- проверки наличия и исправности приспособления для пломбирования.

2.3. Готовность наливного судна к погрузке виноматериалов должна подтверждаться наличием:

- судовых документов, выданных Регистром СССР и удостоверяющих полную техническую исправность судна, водонепроницаемость танков, грузовых и иных систем;
- сертификата выверки емкостей танков, выданного компетентной организацией;
- акта судовой комиссии, удостоверяющего, что в период подготовки судна произведена проверка непроницаемости клинкетов, трубопроводных систем в танках, плотности закрытия крышек горловин, газоотводной системы. Составление акта фиксируется в судовом журнале;
- санитарного сертификата (акта-экспертизы), удостоверяющего пригодность танков и грузовых магистралей под налив виноматериалов, выданного по поручению грузоотправителя экспертом компетентной организации. Осмотр танков должен производиться при открытых клинкетах грузовой магистрали и спускных клинкетах грузовых стояков.

3. Порядок предъявления виноматериалов к перевозке наливом

3.1. Представитель грузоотправителя обязан до начала загрузки танкера представить судовой администрации сведения о плотности, температуре груза и другую необходимую информацию о виноматериале, подлежащем наливу.

3.2. Грузоотправитель несет полную ответственность за все последствия, вызванные неправильным или неполным определением качественного состояния, свойств и особенностей груза.

3.3. Одновременно с предъявлением виноматериалов к перевозке грузоотправитель должен передать судну все документы, тре-

буемые портовыми, таможенными, санитарными или иными правилами, и отвечает перед пароходством за простой судна и за убытки, происшедшие вследствие несвоевременной передачи, неполноты и неправильности этих документов. Судно не обязано проверять достоверность качества паспорта (сертификата).

3.4. Выданные грузоотправителем сведения в соответствии с п. 3.1 не налагают на перевозчика ответственности за полноту и достоверность информации, за свойства и качество виноматериалов.

3.5. Грузоотправитель обязан полностью загрузить танки судна. Частичное заполнение танков не допускается и судно с частично заполненными танками не может быть отправлено в рейс. Грузоотправитель несет ответственность за все последствия неполной загрузки танков (простой судна, порча груза и др.).

3.6. Виноматериалы наливом принимаются судном по массе и объему по заявлению грузоотправителя, данные которого заносятся в коносамент. Данные коносамента, заявленные грузоотправителем, судно не проверяет и ответственность за их правильность не несет. В тех случаях, когда контрактом предусмотрено определение предъявленного к перевозке виноматериала по судовым замерам, грузоотправитель в порту погрузки совместно с судном производит такие замеры по каждому танку и результаты вносит в коносамент. Замеры надвинных пустот производятся не менее чем через 30 мин после окончания налива виноматериалов в танки.

4. Прием виноматериалов в танки судна

4.1. Прием виноматериалов в танки производится по утвержденному капитаном судна плану погрузки.

4.2. Перед погрузкой виноматериалов клинкеты в насосном отделении опломбируются грузоотправителем или по его поручению представителем нейтральной организации их пломбами в присутствии администрации судна, о чем составляется соответствующий акт.

4.3. Налив виноматериалов в танки судна осуществляется закрытым способом.

4.4. При погрузке на судно двух или более типов виноматериалов, если нет автономных трубопроводов для каждого типа виноматериалов, налив должен начинаться с заполнения танков одним типом виноматериалов. Погрузку второго и последующих типов следует начинать после того, как трубопроводы освобождены от предыдущего типа виноматериалов и осмотром будет установлено, что груз из

заполненных танков не просачивается в смежные, предназначенные для других типов виноматериалов. Трубопроводы перед приемом нового типа виноматериалов промываются.

4.5. С целью исключения случаев перелива и утечки груза в период погрузки должен быть установлен непрерывный контроль за наполнением танков.

4.6. Если в процессе налива будет замечено изменение уровней в загруженных или появление груза в пустых танках, администрация судна обязана принять меры к выявлению и устранению этих причин, для чего в случае необходимости погрузка судна должна быть немедленно приостановлена.

4.7. Виноматериалы загружаются в танки с расчетом максимального использования их вместимости. При этом должны быть учтены:

- коэффициент объемного расширения виноматериалов;
- температура виноматериалов в момент заполнения танков;
- возможные температурный колебания виноматериалов за период транспортировки.
- При расчетах заполнения танков следует пользоваться коэффициентом объемного расширении, равным в среднем для сухих виноматериалов 0,00020 и для крепленых виноматериалов 0,00035 на 1°С.
- Отверстие газоотводного трубопровода в расширителе не должно быть закрыто грузом при его возможном наибольшем расширении.

4.8. Свободная поверхность виноматериалов допускается только в расширителях танков.

4.9. По окончании налива виноматериалов в танки судна представителями грузоотправителя или грузополучателя в присутствии представителя администрации судна, независимо от условий предъявления груза, производятся замеры надвинных пустот (уровня груза) и температуры в каждом танке и отбор проб груза.

Отбор проб из танков судна в портах налива и слива производится по единой методике и идентичными пробоотборниками и оформляется актом, в котором указывается метод отбора проб, из каких танков они отобраны, количество виноматериалов в пробе, количество отобранных проб и оттиски на пробах.

Пробы опломбируются грузоотправителем, два экземпляра из которых передаются судну (один экземпляр для передачи грузополучателю, другой — перевозчику).

Хранение и перевозка проб виноматериалов осуществляется в горизонтальном положении в специальном ящике.

4.10. Для подсчета количества виноматериалов, поступающих в танки судна, необходимо в каждом загруженном танке:

- произвести замеры надвинных пустот (уровня груза) с точностью до 1 мм;
- измерить температуру груза не менее чем в трех слоях с точностью до 0,1 °С.
- Объем виноматериалов в каждом танке определяется по калибровочным таблицам с учетом поправочных коэффициентов на температурное расширение в зависимости от содержания спирта и сахара (Приложение 10 к Правилам перевозки пищевых грузов наливом).
- Масса груза определяется произведением объема груза, приведенного к температуре 20 °С, на его плотность.
- Результаты замеров оформляются актом К-7 (Приложение 2).

4.11. После окончания замеров надвинных пустот и средней температуры виноматериалов горловины танков, клинкеты и другие выходные отверстия плотно задраиваются и опломбируются пломбами грузоотправителя или по его поручению нейтральной организацией с оформлением соответствующего акта и внесением об этом записи в судовой журнал.

4.12. В пути следования наложенные пломбы передаются по вахте и факт их передачи отмечается в судовом журнале. При обнаружении нарушения пломб немедленно составляется акт, производится запись в судовом журнале с изложением причин и обстоятельств их нарушения. В случае нарушения пломб в результате форс-мажорных обстоятельств капитан обязан в первом порту захода заявить морской протест.

В случае необходимости снятия в пути одной или нескольких пломб составляется судовой акт с изложением в нем обстоятельств и причин, вызвавших эту необходимость, одновременно об этом делается запись в судовом журнале.

4.13. Судно не обязано принимать к перевозке большее количество типов виноматериалов, чем это предусмотрено его конструктивными особенностями.

5. Меры по снижению вредного воздействия повышенных температур наружного воздуха на груз виноматериалов

5.1. При следовании судна с грузом виноматериалов в условиях высокой температуры наружного воздуха рекомендуется в

дневное время применять непрерывное орошение палубы забортной водой.

5.2. Палубу судов, занятых регулярными перевозками виноматериалов наливом, рекомендуется окрашивать красками светлых тонов (белые, палевые).

5.3. В целях предотвращения интенсивного испарения виноматериалов после окончания их погрузки на судно все ручные дыхательные клапаны газоотводной системы должны быть закрыты. При отсутствии автоматических клапанов, регулирующих давление паров виноматериалов в незаполненной части танков, ручные клапаны газоотводной системы следует ежедневно приоткрывать для снижения давления. В случае резкого понижения температуры забортной воды или наружного воздуха эти клапаны вновь должны быть открыты.

6. Сдача груза в порту назначения

6.1. Администрация судна перед началом слива обязана:

предъявить все наложенные в порту погрузки пломбы и их состояние оформить актом совместно с представителем грузополучателя;

предъявить грузополучателю пробы доставленного груза и получить расписку в их сдаче;

предъявить грузополучателю все документы, следующие с грузов капитанской почтой (коносаменты, спецификации, сертификаты, акты и т. п.).

6.2. Перед началом выгрузки грузополучатель или его представитель (Торгово-промышленная палата) в присутствии представителей таможни и судна производят снятие пломб в местах их наложения с оформлением соответствующего акта и записью в вахтенный журнал. При исправности пломб груз считается доставленным по количеству, указанному в коносаменте.

6.3. После снятия пломб грузополучателем или его представителем совместно с представителями судна и таможни производятся замеры надвинных пустот (взливы) в горловинах танков, замеры средней температуры и отбор виноматериалов по каждому танку. Результаты замеров оформляют актом формы К-7.

6.4. Грузополучатель обязан обеспечить прием виноматериалов в соответствии с производительностью судовых насосов, указанной в нотисе капитана, согласовать с администрацией судна порядок выкачки груза и давление в трубопроводах с учетом установленных в данном порту норм слива.

6.5. По окончании слива виноматериалов представителями грузополучателя и судна производится осмотр всех танков при открытых клинкетах для установления факта отсутствия остатков груза. О результатах проверки составляется акт осмотра танков за подписями представителей грузополучателя и судна.

6.6. Сдача виноматериалов оформляется генеральным актом (актом-извещением) за подписями капитана судна, грузополучателя или его представителя и таможни. Генеральный акт (акт-извещение) оформляется на основании судовых замеров груза портов погрузки и выгрузки.

6.7. Администрация судна не должна участвовать в замерах груза в береговых емкостях в портах погрузки и выгрузки и подписывать какие-либо документы, относящиеся к береговым замерам.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Обязательное

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ ГРУЗОВЫХ ЕМКОСТЕЙ К НАЛИВУ ВИНОМАТЕРИАЛОВ И КОНЬЯЧНЫХ СПИРТОВ

1. Общие положения

1.1. Грузовые емкости судов-виновозов независимо от свойств ранее перевозившихся грузов должны подвергаться ежерейсной тщательной мойке, сушке, вентиляции, а при необходимости и дезинфекции.

1.2. Перед началом мойки следует полностью освободить грузовые емкости от остатков ранее перевозившегося груза, создавая при необходимости соответствующий дифферент или крен судна.

1.3. После мойки все внутренние поверхности емкостей и набор, а также все трубопроводы и газоотводные системы с арматурой и насосы должны быть совершенно чистыми, без следов перевозившегося ранее груза, применявшихся при мойке моющих средств и не иметь запаха.

1.4. Работы по подготовке емкостей к приему виноматериалов и коньячных спиртов могут производиться в море и на стоянке в портах с соблюдением действующих требований по предотвращению загрязнения моря.

1.5. Все этапы по подготовке судна к приему виноматериалов и коньячных спиртов отражаются в судовом журнале.

1.6. Спирт, входящий в состав виноматериалов и коньячных спиртов, является легкоиспаряющейся жидкостью, пары которой вредны и в смеси с воздухом при определенном соотношении могут образовать взрывоопасную концентрацию. Углекислый газ, выделяющийся из виноматериалов, раздражает кожу и слизистые оболочки, в больших концентрациях угнетает дыхательные центры. Вследствие возможного присутствия в воздухе паров спирта и углекислоты работа в грузовых емкостях при несоблюдении техники безопасности может быть вредной для здоровья работающих (постепенное отравление, проявляющееся в виде головной боли, головокружении, сонливости и т. п.). Поэтому работающие в грузовых емкостях должны строго соблюдать требования действующих правил и инструкций по технике безопасности и пожарной безопасности на морском транспорте, в винодельческой и спиртовой промышленности (Правила техники безопасности на судах морского флота, утвержденные ММФ СССР 13 марта 1975 г.; Правила по технике безопасности и производственной санитарии в винодельческой промышленности, утвержденные МПП СССР 23 сентября 1966 г.; Правила по технике безопасности и производственной санитарии в спиртовой и ликеро-водочной промышленности, утвержденные МПП СССР 16 ноября 1971 г.; Наставления по борьбе за живучесть судов Министерства морского флота Союза ССР).

2. Подготовка судна к проведению работ по мойке и зачистке грузовых емкостей

2.1. С получением распоряжения о подготовке грузовых емкостей к перевозке виноматериалов и коньячных спиртов старший помощник капитана совместно со старшим механиком и вторым помощником капитана определяют объем предстоящих работ по мойке и зачистке емкостей и составляют план работы.

2.2. Планом работы определяется:

2.2.1. Время начала и окончания мойки и зачистки.

2.2.2. Способы проведения работ, их последовательность и ориентировочная длительность обработки емкостей в зависимости от степени их загрязненности и свойств ранее перевозившихся грузов.

2.2.3. Потребное число рабочей силы по сменам.

2.2.4. Потребное количество материалов и инвентаря.

2.2.5. Температура и давление моечной воды и моечного раствора, которые должны быть обеспечены в период подготовки судна.

2.2.6. Противопожарный режим и мероприятия по технике безопасности.

2.2.7. Исполнители работ и ответственные лица в сменах.

2.3. План работ по мойке и зачистке емкостей утверждается капитаном судна служит руководством для исполнителей. Рекомендуется иметь на каждом судне утвержденные капитаном типовые технологические планы подготовки судна к приему виноматериалов и коньячных спиртов с учетом перевозимых в предшествующих рейсах грузов.

3. Технология мойки грузовых емкостей

3.1. Мойка емкостей осуществляется с помощью гидравлических моечных машинок. При необходимости грузовые емкости домываются вручную.

3.2. Каждый танкер должен быть обеспечен комплектами исправных моечных машинок. Количество моечных машинок на судне должно быть равным числу горловин при одновременной мойке двух емкостей плюс две резервные.

3.3. Для мойки емкостей моечные машинки последовательно устанавливаются на высоте в заранее определенные положения (фиксированные положения), в каждом из которых на моечные машинки подается вода или раствор моечного препарата. Количество фиксированных положений моечной машинки по вертикали устанавливается в зависимости от размеров и конструктивных особенностей емкостей, а также от степени их загрязненности.

3.4. Для точности установки моечных машинок в фиксированные положения на шлангах моечных машинок должна быть нанесена маркировка.

3.5. Мойка емкости производится последовательно, начиная с верхнего и заканчивая нижним фиксированным положением.

3.6. Горловины емкостей должны прикрываться брезентом во избежание попадания брызг и струй воды и раствора на палубу.

3.7. Продолжительность работы моечной машинки в каждом фиксированном положении устанавливают в зависимости от степени загрязненности промываемой емкости. Время работы моечной машинки в каждом фиксированном положении должно быть кратно времени рабочего цикла машинки, указанному в паспорте.

3.8. По окончании мойки емкость подвергается вентилированию с помощью имеющихся в наличии технических средств. В случае отсутствия на судне принудительной вентиляции проводиться проветривание. В дождливую погоду вентиляция и проветривание не проводятся.

3.9. После окончания механической мойки производится осмотр грузовых емкостей. Обнаруженные на внутренней поверхности емкостей остатки и следы ранее перевозившихся грузов удаляются ручной доочисткой.

3.10. Днище и выступающие части набора в емкостях тщательно зачищаются и при необходимости протираются ветошью.

3.11. Мойка грузовых емкостей производится по одной из следующих схем.

3.11.1. После перевозки виноматериалов и коньячных спиртов.

3.11.1.1. Схема 1:

- мойка холодной забортной водой;
- мойка горячим (55-60°С) 2%-ным раствором дезмола;
- мойка забортной холодной водой;
- мойка горячей (55-60°С) пресной водой.

3.11.1.2. Схема 2:

- мойка холодной забортной водой;
- мойка горячей (55-60°С) пресной водой.

3.11.2. После перевозки растительного масла.

3.11.2.1. Схема 3:

- мойка холодной забортной водой;
- мойка горячим (55-60°С) 2%-ным раствором дезмола;
- мойка холодной забортной водой;
- мойка горячей пресной водой.

3.11.2.2. Схема 4:

- мойка холодной забортной водой;
- мойка горячим (55-60°С) 2%-ным раствором дезмола;
- мойка холодной забортной водой;
- мойка горячей пресной водой.

3.11.3. Мойка по схеме 2 допускается не более двух раз подряд, после чего она должна выполняться по схеме 1.

3.11.4. Моющее средство дезмол может быть заменено равноценным по моющим качествам препаратом, допущенным к применению Минздравом СССР.

3.12. Последние порции смывной воды из емкостей не должны иметь запаха и быть окрашенными и загрязненными.

3.13. После окончания полной мойки и зачистки емкостей приступают к промывке грузового трубопровода, насосов и арматуры с последующей продувкой воздухом.

3.14. В целях исключения случаев повреждения защитного покрытия внутренней поверхности емкостей необходимо работать в спецобуви. Спецобувь, инвентарь и вспомогательные предметы должны быть изготовлены из материалов, исключающих возможность повреждения защитного покрытия внутренней поверхности грузовых емкостей.

3.15. По окончании мойки и зачистки грузовые емкости осматриваются старшим и вторым помощниками капитана для определения доброкачественности подготовки их к приему виноматериалов и коньячных спиртов. В случае установления недоброкачественности подготовки емкостей мойка их повторяется.

3.16. Моющее средство дезмол разрешено Министерством здравоохранения СССР для мойки емкостей, предназначенных под налив виноматериалов и коньячных спиртов (Общесоюзный перечень РМ-2 материалов и веществ, разрешенных Минздравом СССР к применению в винодельческой промышленности ВНИИВиВ «Магарач», г. Ялта, 1976).

Дезмол (МРТУ 8/255 — 68) представляет собой порошок белого или светло-желтого цвета зернистого строения с запахом хлора и состоит из следующих компонентов, %: синтетическое моющее средство (алкилсульфаты, алкилсульфонаты) — 1, триполифосфат натрия — 20, метасиликат натрия — 30, углекислый натрий — 24 — 28, сульфат натрия — 3, хлорамин — 18 — 22.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ МОРСКОЙ ПЕРЕВОЗКИ ВИНОМАТЕРИАЛОВ НАЛИВОМ ИЗ АРГЕНТИНЫ

Перевозка виноматериалов наливом из Аргентины в СССР допускается на танкерах типа «Арарат»

1. Общие сведения

1.1. Наименование: виноматериалы.

1.2. На английском языке: WEIN MATERIAL.

1.3. Квалификация продукта: по Общесоюзному классификатору продукции пищевой промышленности — 9175.

1.4. Химическая формула: более 400 веществ, в том числе этиловый спирт C_2H_5OH (9-20 % об.), сахар $C_6H_{12}O_6$ (0,1-3,0 % об.), винная кислота $C_4H_6O_6$ (1-4 масс. %), вода H_2O.

1.5. Химические группы: спирты, углеводы, органические кислоты, воды и др.

1.6. Внешний вид: прозрачная жидкость, цвет — от светло-соломенного с зеленоватым оттенком до темно-красного.

1.7. Запах: специфический винный.

2. Физические свойства

2.1. Молекулярная масса: не определена.

2.2. Плотность при 20°С, кг/см^3: 993,1-1116,4

2.3. Температура кипения, °С: сухих виноматериалов 88-92, крепких 85-90.

2.4. Температура затвердевания, °С: сухих виноматериалов −3,6-6,3, крепких −8,7-29,5.

2.5. Вязкость виноматериалов при 20°С, мПаЧс:

сухих — 1,51; крепких — 2,35; сладких — 3,13.

2.6. Парциальное давление паров в воздухе при 20°С, кПа: не определено.

2.7. Коэффициент объемного расширения для виноматериалов при 20°С, м^3/град:

сухих — 0,00020; крепких — 0,00035.

2.8. Плотность пара по отношению к воздуху: не определена.

2.9. Термочувствительность: чувствителен к низким (ниже −3°С) и высоким (выше 24°С) температурам.

2.10. Температура замерзания, °С: сухих виноматериалов −3,6-6,3, крепких −8,7-29,5.

2.11. Чувствительность к посторонним запахам: весьма чувствителен, восприимчив.

3. Химические характеристики

3.1. Отношение к воздуху: взаимодействует с кислородом воздуха, который отрицательно влияет на качество виноматериалов.

3.2. Отношение к воде: растворим в воде без ограничения концентрации.

3.3. Взаимодействие с материалами конструкции: взаимодействует с нестойкими к виноматериалам, моющим и дезинфицирующим растворам, металлам, пластмассам, антикоррозионным и герметизирующим материалам.

3.4. Совместимость: несовместим с другими грузами.

3.5. Устойчивость: устойчив при рекомендуемом режиме перевозки.

4. Пожароопасность

4.1. Категория опасности по Правилам Регистра СССР: 3.

4.2. Температура вспышки, °С: 50.

4.3. Температура самовоспламенения, °С: 615.

4.4. Концентрационные пределы взрываемости газов и паров, %: не определены.

4.5. Образование токсичных продуктов при сгорании: образование сажи, угарного и углекислого газов, азота.

4.6. Средства тушения пожара:

4.6.1. Рекомендуемые огнегасительные средства: тонкораспыленная вода, высокократная и среднекратная пена.

5. Токсичность

5.1. Общая характеристика: пары виноматериалов вызывают наркотическое воздействие; углекислый газ, выделяющийся из виноматериалов, раздражает кожу и слизистые оболочки, в больших концентрациях угнетает дыхательные центры.

5.2. Действие паров на:

5.2.1. Дыхательные пути: появление головной боли, головокружение, сонливость, при вдыхании вызывает опьянение.

5.2.2. Глаза: воздействия не оказывает.

5.2.3. Кожу: воздействия не оказывает.

5.3. Действие жидкости на:

5.3.1. Глаза: вызывает раздражение слизистой оболочки.

5.3.2. Кожу: при длительном контакте оказывает слабое дубящее воздействие и растворение покровных жировых веществ, вследствие чего кожа становится сухой, менее эластичной, изредка с образованием трещин.

5.4. Средства индивидуальной защиты: защитные очки, хлопчатобумажная спецодежда, перчатки (рукавицы), резиновая обувь.

6. Опасность для водной среды

6.1. Категория загрязнения для эксплуатационного сброса: D.

7. Технологический режим перевозки

7.1. Перевозка в инертной среде: требуется.

7.2. Ингибирование: не требуется.

7.3. Температурный режим: температура окружающей среды.

7.4. Давление: атмосферное.

7.5. Погрузка: закрытым способом через грузовую магистраль либо гибкими шлангами через горловину с постоянным погружением конца шланга в виноматериал.

7.6. Скорость налива: по технической возможности грузовых насосов.

7.7. Технологическая схема перевозки:

7.7.1. Налив виноматериалов производится под слой углекислоты.

7.7.2. Подача углекислоты в танки производится до налива виноматериалов:

7.7.2.1. В газообразном состоянии — из баллонов из расчета 1,8 кг на 1 м^2 площади днища танка;

7.7.2.2. В виде сухого льда — в измельченном состоянии из расчета 2 кг на 1 м^2 площади днища танка.

7.7.3. По окончании налива перед закрытием горловин в надвинное пространство танка помещаются (подвешиваются) в синтетической сетке пластмассовые (полиэтиленовые) сосуды с рабочим раствором сернистого ангидрида.

7.7.4. Перед началом слива виноматериалов сетки с сосудами рабочего раствора сернистого ангидрида извлекаются из горловин танков для повторного использования в следующем рейсе.

7.7.5. Количество сосудов в танке: 10.

7.7.6. Вместимость сосудов, мл: 300-350.

7.7.7. Поверхность сосудов, см^2: не менее 350.

7.7.8. Толщина стенок сосудов, мм: не более 1,0.

7.7.9. Концентрация рабочего раствора, г/л: 50,0.

8. Подготовка грузовых емкостей под перевозку

8.1. Подготовка емкостей выполняется в соответствии с Инструкцией по подготовке танков (цистерн) к наливу виноматериалов (Приложение 1 к Правилам морской перевозки виноматериалов наливом судами ММФ).

gost.e-ecolog.ru