

Утверждаю
Заместитель Министра труда
и социального развития
Российской Федерации
В.А.ЯНВАРЕВ
17 марта 2000 года

**ТИПОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ
ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ РАБОЧИХ,
ВЫПОЛНЯЮЩИХ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫЕ И СКЛАДСКИЕ
РАБОТЫ С ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИМИСЯ, ВЗРЫВООПАСНЫМИ
И ОПАСНЫМИ В ОБРАЩЕНИИ ГРУЗАМИ**

ТИ Р М-014-2000

1. Общие требования безопасности

1.1. К категории грузов легковоспламеняющихся (ЛВЖ), взрывоопасных (ВО), горючих жидкостей (ГЖ), ядовитых и опасных в обращении относятся: кислоты, щелочи, соли, полимерные и лакокрасочные материалы, растворители, сжатые и сжиженные газы и др.

1.2. К выполнению погрузочно-разгрузочных работ с опасными в обращении грузами допускаются лица, прошедшие: медицинский осмотр, вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте, а также проверку знаний по вопросам охраны труда, электро- и противопожарной безопасности.

К работе с опасными в обращении грузами не допускаются лица моложе 18 лет, беременные женщины и кормящие матери.

1.3. Погрузочно-разгрузочные работы и складскую переработку ЛВЖ, ВО, ГЖ, ядовитых и опасных в обращении грузов разрешается производить только под непосредственным наблюдением ответственного лица (кладовщика, заведующего складом и т.п.).

1.4. Лица, допущенные к работе, должны выполнять только ту работу, которая поручена администрацией предприятия.

1.5. При выполнении работы необходимо строго соблюдать принятую технологию переработки грузов. Не допускается применять способы, ведущие к нарушению требований безопасности.

1.6. В случае возникновения в процессе работы каких-либо вопросов, связанных с ее безопасным выполнением, необходимо немедленно обратиться к лицу, ответственному за безопасное производство работ по перемещению грузов.

1.7. При временном переводе на другую работу необходимо ознакомиться с условиями труда, порученной работой, а также пройти инструктаж по безопасности труда при ее выполнении.

1.8. При невозможности выполнения прежней работы по состоянию здоровья в соответствии с медицинским заключением необходимо сообщить об этом администрации предприятия.

1.9. В процессе работы на рабочем месте возможно воздействие следующих опасных и вредных производственных факторов: движущиеся машины, перемещаемые и складированные грузы, повышенная запыленность воздуха рабочей зоны, микроклимат. При неправильном обращении с опасными грузами возможны ожоги, отравления, взрывы.

1.10. При работе с опасными грузами необходимо следить за исправностью тары и не допускать ее повреждения, проверять надписи на ярлыках и трафаретах, следить за тем, чтобы тара строго соответствовала виду упакованных в нее грузов.

1.11. Совместное хранение лакокрасочных, полимерных, хозяйственных и строительных материалов, кислот и щелочей не допускается.

1.12. Допускается хранение кислот и щелочей в различных частях одного здания или в разных отсеках, при этом расстояние между отсеками должно быть не менее 5 м.

1.13. Работы с опасными грузами должны выполняться в дневное время и, как исключение, в ночное время, при условии освещенности мест производства работ по установленным нормам светильниками во взрывобезопасном исполнении.

1.14. Автоэлектропогрузчики, применяемые при погрузочно-разгрузочных работах со взрывоопасными грузами, должны быть выполнены во взрывобезопасном исполнении.

1.15. Инструмент (гвоздодеры, клещи, молотки, ключи, топоры и т.д.), применяемый для работы со взрывоопасными грузами (лакокрасочными материалами, карбидом кальция и др.), должен быть выполнен из цветного металла (меди, латуни, бронзы), не дающего искры при ударах.

1.16. Не допускается расфасовка сырья в местах хранения, для этой цели должны быть

предусмотрены специальные помещения.

1.17. Бочки, освобожденные от легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, должны храниться закрытыми на специально отведенных для этой цели площадках, уложенными в четыре яруса, пробками вверх.

1.18. В течение всей рабочей смены следует соблюдать установленный администрацией режим труда и отдыха.

1.19. Отдыхать и курить разрешается только в специально отведенных местах.

1.20. Рабочие, выполняющие работы с опасными в обращении грузами, должны знать и соблюдать правила личной гигиены.

1.21. При несчастном случае немедленно прекратить работу, известить об этом администрацию и обратиться за медицинской помощью.

1.22. Проинструктированные рабочие несут полную ответственность за нарушение требований данной Инструкции согласно действующему законодательству.

2. Требования безопасности перед началом работы

2.1. Осмотреть, привести в порядок и надеть спецодежду; застегнуть или обвязать манжеты рукавов; заправить одежду так, чтобы не было свисающих концов.

2.2. Если по условиям работы требуется применение средств индивидуальной защиты и предохранительных приспособлений, то необходимо проверить их комплектность и исправность.

2.3. Осмотреть рабочее место, убрать с него все, что может мешать работе, освободить проходы и не загромождать их;

если пол скользкий (облит водой, маслами и т.п.), то следует вытереть его или посыпать песком.

2.4. Перед началом работы, связанной с разгрузкой железнодорожных вагонов или автотранспортных средств в зимнее время, необходимо рампы и пандусы посыпать песком или шлаком.

2.5. Прежде чем использовать в работе механизм или приспособление, необходимо убедиться в его исправности, при работе с электрооборудованием - в надежности защитного заземления.

3. Требования безопасности при грузопереработке кислот и щелочей

3.1. При грузопереработке кислот и щелочей необходимо соблюдать требования безопасности, учитывая, что пары, газы и пыль едких веществ обладают ядовитыми свойствами и при попадании в дыхательные пути вызывают отравление;

небрежное обращение с едкими веществами связано с опасностью ожогов и других поражений кожи, слизистых оболочек глаз и носа;

нарушение правил транспортирования едких веществ приводит к порче самих транспортных средств.

3.2. Кислоты и щелочи транспортируются всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

3.3. Каждая упаковка и партия должны иметь маркировочные данные и документ, удостоверяющий качество продукции и соответствие ее государственному стандарту или техническим условиям.

Кроме общих данных, маркировка должна иметь надписи: "Берегись ожога", "Опасно", "Едкое вещество", "Кислота".

Железнодорожные цистерны и автоцистерны должны иметь соответствующую отличительную окраску, цветные полосы, надписи.

3.4. Перед погрузкой (разгрузкой) кислот и щелочей необходимо тщательно проверить тару.

При обнаружении неисправностей тары, отсутствии пробок, крышек и т.д. следует прекратить работу и сообщить об этом лицу, ответственному за безопасное производство работ.

3.5. Перед началом проведения погрузочно-разгрузочных работ с кислотами и щелочами, затаренными в бочки, барабаны, фляги, банки, пакеты, мешки, механизированным способом следует сформировать их на плоских поддонах.

3.6. Установка бутылей с кислотами и щелочами на поддон должна производиться двумя рабочими.

Перед переноской следует внимательно осмотреть дно корзины, так как бутылка с кислотой может провалиться, разбиться и обжечь ноги рабочих.

3.7. При погрузке (разгрузке) кислот и щелочей, затаренных в стеклянные емкости, необходимо использовать тележки или носилки, оборудованные бортами.

Переносить бутылки с кислотами на спине не допускается.

3.8. При грузопереработке металлических бочек с кислотой запрещается подвергать их толчкам и катать по полу.

3.9. Бутыли с кислотами следует размещать на полу склада не более чем по 100 бутылей на два - четыре ряда с проходами не менее 1 м. Хранение бутылей с кислотой на двухъярусных стеллажах допускается только в том случае, если второй ярус расположен на высоте не более 1 м от пола.

3.10. При хранении щелочи высота штабеля, сформированного из бумажных мешков, не должна превышать 2 м, а из барабанов - 1,5 м.

3.11. Ремонт цистерн, бочек, насосов разрешается производить только после освобождения их от кислот и промывки водой. Работа с применением открытого огня не разрешается.

3.12. При обнаружении разбитых бутылей необходимо немедленно нейтрализовать пролитую кислоту известковым раствором, затем это место посыпать песком, после чего песок осторожно убрать, а залитое место промыть водой.

3.13. Переливание кислоты из бутылей следует производить с помощью подставок с опрокидывающимися приспособлениями или сифонами в специально оборудованных помещениях.

3.14. Розлив жидких продуктов (кислот и щелочей) из резервуаров следует осуществлять с помощью мерных устройств, жидкостных счетчиков с отсеченными клапанами, весовых дозаторов или других устройств, обеспечивающих измерение количества отпускаемой продукции. На каждый продукт устанавливается одно устройство.

3.15. Лица, допущенные к работе с кислотами и щелочами, должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты. При грузопереработке разбавленных кислот и щелочей допускается в качестве специальной одежды использовать костюм суконный.

3.16. Для работы с концентрированными кислотами рабочие обязаны надевать поверх специальной одежды прорезиненные фартуки и нарукавники, резиновые перчатки и сапоги, а также предохранительные защитные очки в резиновой оправе.

3.17. При работах, связанных с перезатариванием щелочей, рабочие дополнительно должны быть обеспечены фильтрующим промышленным противогазом с патроном марки А, очками типа ПО-2 или универсальными противогазами марки БКФ.

3.18. Бутыли для отправки должны быть наполнены не более чем на 95% объема, тщательно закупорены, а стружка упаковки пропитана огнестойким составом.

3.19. Установку емкостей с кислотами и щелочами в кузов автомобиля производят с соблюдением следующих правил:

стеклянные емкости с жидкостями устанавливают вертикально (пробками вверх);

каждое грузовое место должно быть хорошо укреплено в кузове с таким расчетом, чтобы во время движения, остановок и поворотов исключалась возможность самопроизвольного перемещения груза по полу кузова или опрокидывание его;

не разрешается устанавливать груз в стеклянной таре в два ряда без соответствующих прокладок, обеспечивающих сохранность груза.

3.20. При попадании различных кислот в глаза или на кожу необходимо смыть их обильным количеством воды.

В случае попадания на кожу азотной кислоты после промывания водой пораженный участок следует дополнительно обработать двухпроцентным раствором питьевой соды; при поражении ортофосфорной кислотой - трех - пятипроцентным раствором марганцевокислого калия.

3.21. При попадании на кожу или в глаза гидрата окиси лития его следует смыть обильным количеством воды, затем пораженный участок обработать двух - трехпроцентным, а глаза одно - двухпроцентным раствором борной кислоты.

3.22. При поражении кожи водным техническим аммиаком (нашатырным спиртом) пораженная поверхность обильно промывается водой, затем накладываются примочки трех - пятипроцентного раствора уксусной или лимонной кислоты.

4. Требования безопасности при грузопереработке лакокрасочной продукции

4.1. Во избежание образования взрывоопасных или легковоспламеняющихся смесей перед погрузкой и разгрузкой лакокрасочных материалов, особенно растворителей, разбавителей и смывок, необходимо тщательно проверить тару.

При обнаружении неисправностей или отсутствия пробок, крышек, при несоответствии тары сопроводительным документам, а также отсутствию маркировки и предупредительных надписей следует прекратить работу и сообщить об этом ответственному за погрузочно-разгрузочные работы.

4.2. Перед началом проведения погрузочно-разгрузочных работ механизированным способом лакокрасочные материалы, затаренные в бочки, бидоны, фляги, банки, ящики и мешки, должны быть сформированы на плоских поддонах.

4.3. Погрузку (разгрузку) металлических бочек и барабанов с лакокрасочными материалами следует

производить по наклонно установленным трапам, настилам или мосткам. Ставить бочки пробками вниз не допускается.

4.4. При погрузке (разгрузке) лакокрасочных материалов, затаренных в стеклянные емкости, необходимо использовать тележки или носилки, оборудованные бортами.

Допускается переносить на короткое расстояние корзины с бутылками двумя рабочими после предварительной проверки прочности ручек и дна корзины.

Переносить бутылки на спине, плече и перед собой не допускается.

4.5. При обнаружении течи в бочках или бутылках с лакокрасочными материалами их удаляют, а места разлива засыпают песком. Песок собирают деревянной лопатой в ящик и удаляют в специально отведенное место.

4.6. Укладка тары с лакокрасочными материалами должна производиться осторожно. Не допускается ударять ее друг о друга.

4.7. Растворители, разбавители, нитролаки, нитрокраски при выгрузке необходимо помещать непосредственно в закрытые склады с соблюдением условий хранения легковоспламеняющихся жидкостей. Не допускается хранить этот материал в стеллажах или штабелем.

4.8. При укладке лакокрасочных материалов на поддоны, установленные на стеллажах, не допускается устанавливать на один поддон банки более трех рядов по высоте, а бочки, бидоны и фляги - более чем в один ряд.

4.9. При укладке на хранение лакокрасочных материалов, затаренных в мешки и складированных на поддонах, высота штабелирования не должна превышать 4 м.

Укладка в штабель на хранение бидонов и фляг с лакокрасочными материалами допускается не более чем в три ряда.

4.10. При штабелировании бочек с лакокрасочными материалами в горизонтальном положении между рядами необходимо применять прокладки. Не допускается укладывать их в штабель высотой более трех ярусов.

4.11. Установка на хранение в складе жидких лакокрасочных материалов в стеклянных бутылках допускается только в корзинах. Размещение следует производить группами не более 50 бутылей и устанавливать их в два ряда. Между группами должен быть проход шириной не менее 1 м.

4.12. Отпускать лакокрасочные материалы с их расфасовкой разрешается только в специально оборудованном помещении. Расфасовка материалов в местах хранения не допускается.

4.13. При перезатаривании и фасовке жидких лакокрасочных материалов и растворителей из железных бочек пробки их должны отвертываться специальным ключом, без ударов или при помощи медных молотков, не дающих искры при ударах.

4.14. Нитрокраски, ацетон и другие растворители разливать в открытую тару запрещается. При расфасовке в закрытую тару следует использовать насосы, оборудованные взрывобезопасными электроконтактами с бронированной электропроводкой, и другие взрывобезопасные приспособления.

4.15. Открывать и закрывать тару с токсичными жидкостями (растворителями, разбавителями, смывками и др.), расфасовывать ее в более мелкую тару, отбирать пробы, ремонтировать тару из-под токсичных жидкостей допускается только в промышленных противогазах с коробкой марки А.

Для защиты необходимо также надевать резиновые перчатки, сапоги и фартук из прорезиненной ткани или из ткани с поливинилхлоридным покрытием.

4.16. Работа с пылевидными и сыпучими лакокрасочными материалами допускается только в спецодежде.

В качестве спецодежды рекомендуется использовать: комбинезон хлопчатобумажный с капюшоном из пыленепроницаемой ткани, рукавицы брезентовые, респиратор.

4.17. Спецодежду, средства индивидуальной защиты, а также обтирочные и другие материалы оставлять в помещении склада лакокрасочных материалов не допускается.

4.18. Тару из-под лакокрасочных материалов необходимо вывезти за пределы склада в специально отведенное помещение или на площадку, при этом следует плотно закрывать крышки и пробки. Хранение тары на складе лакокрасочных материалов не допускается.

4.19. Погрузку лакокрасочных материалов, упакованных в бочки, барабаны и бидоны, в кузов автомобиля следует производить механизмами, выполненными во взрывобезопасном исполнении.

4.20. При укладке лакокрасочных материалов в кузов автомобиля необходимо соблюдать следующие требования:

бочки, фляги, бидоны, банки следует устанавливать плотно, крышками и пробками вверх. При наличии промежутков между местами груза следует вставить прочные деревянные прокладки и распорки;

не допускается устанавливать груз в стеклянной таре лежа. При установке груза в стеклянной таре друг на друга необходимо между рядами установить прочные прокладки.

4.21. При перевозке легковоспламеняющихся жидкостей отправитель обязан ставить на накладной штемпель об опасности груза: "Опасно!", "Легко воспламеняется".

4.22. Загрузку (разгрузку) цистерн с лакокрасочными материалами следует производить на сливноналивных пунктах отправителя или получателя с помощью насосов по трубопроводам или передавливанием.

4.23. Для местного освещения во время сливноналивных операций необходимо применять переносные светильники напряжением не выше 12 В.

5. Требования безопасности при грузопереработке полимерных материалов

5.1. При грузопереработке полимерных материалов необходимо соблюдать требования безопасности, учитывая, что при термическом и механическом воздействиях, при естественном старении (деструкции) полимерные материалы могут выделять в окружающий воздух вредные вещества, которые оказывают раздражающее и сенсибилизирующее действие, что сопровождается возникновением у работающих профессиональных дерматитов и конъюнктивитов. Большинство полимерных материалов являются легкогорючими, так как в состав их входят горючие смолы, спирты и др.

5.2. Общие требования безопасности при проведении погрузочно-разгрузочных работ и складской переработки полимерных материалов аналогичны требованиям, предъявляемым к переработке лаков и красок.

5.3. При выполнении погрузочно-разгрузочных работ не допускается бросать изделия из полимеров и подвергать их ударным нагрузкам, а также увлажнению атмосферными осадками.

5.4. При проведении погрузочно-разгрузочных работ и складской переработки наиболее пожароопасных веществ (целлулоид, пенопласт) необходимо соблюдать особые меры предосторожности. Под погрузку должны подаваться металлические контейнеры, чистые и исправные.

5.5. Работающие с полимерными материалами должны быть обеспечены индивидуальными средствами защиты: фартуком прорезиненным с нагрудником, рукавицами комбинированными.

В качестве средств индивидуальной защиты органов дыхания следует использовать противопылевые респираторы.

Для защиты кожных покровов от воздействия эпоксидно-диановых смол применяют защитные пасты или мази.

5.6. В складах полимерных материалов не допускается курить и пользоваться открытым огнем.

5.7. Укладка пожароопасных материалов на хранение разрешается только на стеллажи, изготовленные из несгораемых материалов.

5.8. Не допускается упакованные в бочки горючие полимерные материалы располагать для хранения в стеллажи более пяти, а легковоспламеняющиеся - более трех ярусов.

В ячейки бочки должны укладываться в один ряд по высоте, при напольном хранении - не более чем в два ряда.

5.9. Укладку бочек с полимерными материалами в стеллажи или штабель следует производить не более чем в два ряда. В каждом ряду допускается устанавливать не более 15 бочек.

5.10. Высота штабеля из полиэтиленовой пленки и листовых полимерных материалов, упакованных в ящики, не должна превышать 4, а упакованных в мешки - 2 м.

5.11. Погрузка на хранение жидких полимерных материалов в стеклянной таре на полу склада может быть произведена только в один ряд, ярус.

5.12. При затаривании контейнеров для перевозки воспламеняющихся полимерных материалов (целлюлозы, пенопласта) необходимо соблюдать следующие меры предосторожности:

погрузку производить только в чистые и исправные металлические контейнеры;

погрузку целлулоидных изделий в контейнеры разрешается производить в фабричной упаковке.

5.13. Совместное хранение полимерных материалов с лаками, красками, растворителями, кислотами не допускается.

5.14. При отпуске карбамидоформальдегидных смол потребителю не допускается разогревать их паром. Разогрев следует производить горячей водой.

5.15. Пенопласты, прессованный материал ДСВ, клеи и фенолополивинилацетатные должны храниться в сухих закрытых помещениях на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов в таре и упаковке.

5.16. Банки с мастикой или клеем следует открывать непосредственно перед употреблением, открытыми не держать, по окончании работы плотно закрывать и сдавать на приспособленный для хранения склад.

5.17. При выполнении механической обработки (резки, опилки, сверловки и т.п.) полимерных материалов, а также отвердевших клеев, содержащих токсичные компоненты, рабочее место должно быть оборудовано местным отсосом пылевидных частиц.

5.18. После погрузки огнеопасных полимерных материалов на наружную сторону задней и одну из

боковых стенок контейнера необходимо наклеивать соответствующие ярлыки ("Огнеопасно", "Самовозгорается", "Береги от огня").

6. Требования безопасности при грузопереработке с карбидом кальция

6.1. При грузопереработке карбида кальция необходимо соблюдать требования безопасности, учитывая, что при взаимодействии с водой карбид кальция даже на холоде разлагается с интенсивным выделением ацетилена и большого количества тепла.

Ацетилен - газ наркотического действия, обладает способностью самовоспламеняться в чистом виде и в смеси с воздухом.

6.2. Перед погрузкой (разгрузкой) карбида кальция необходимо тщательно проверить тару. При обнаружении повреждений следует доставить упаковку в специальное помещение для перезатаривания. Хранение карбида кальция в поврежденных, негерметичных барабанах не допускается.

6.3. Барабаны с карбидом кальция из вагонов и автомашин следует разгружать по наклонно установленным трапам или мосткам вручную. Сбрасывать барабаны с небольшой высоты запрещается.

6.4. При погрузке на хранение и складских грузопереработках необходимо тщательно предохранять карбид кальция от попадания воды. Разгрузка барабанов с карбидом кальция под дождем или снегом не допускается.

6.5. Для предохранения от подмачивания допускается укладывать барабаны с карбидом кальция на стеллажи на поддоны так, чтобы между полом и упаковкой оставался зазор не менее 20 см.

6.6. Допускается не более чем двухъярусное хранение упаковки карбида кальция в штабелях. При этом необходимо использовать плоские поддоны или деревянные прокладки. Ширина проходов между штабелями должна быть не менее 1,5 м.

При обеспечении мер безопасности с применением при укладке карбида электропогрузчиков или кранов - штабелеров допускается выполнять многоярусное штабелирование, при этом число ярусов должно быть не более пяти.

6.7. При укладке на хранение карбида кальция в ячейки стеллажа необходимо использовать плоские поддоны. Установка упаковок карбида кальция непосредственно на стеллаж запрещается.

6.8. Выдача карбида кальция со склада должна производиться по возможности целыми барабанами, банками.

6.9. При отпуске карбида кальция в количестве, меньшем содержащегося в одной упаковке, необходимо соблюдать следующие требования:

расфасовывать карбид кальция следует в специальном, выделенном для этих целей помещении. Не допускается производить расфасовку в складе хранения карбида кальция;

перед проведением работ по расфасовке карбида кальция необходимо надеть респиратор и защитные очки;

открывать барабаны с карбидом кальция допускается только латунными и омедненными инструментами. Наглухо заваренные барабаны следует вскрывать специальным ножом с предварительным нанесением на место резки слоя тавота - консистентной смазки толщиной 2 - 3 мм. Вскрытие барабана при помощи паяльных ламп или стального инструмента не допускается;

пересыпать карбид кальция для выдачи допускается только в специальные металлические бидоны с герметически закрывающимися крышками. Выдача карбида кальция в открытой таре запрещается;

хранение порожних барабанов из-под карбида кальция на складах хранения карбида кальция не допускается. Из порожней тары необходимо удалить карбидную пыль и отправить ее для хранения в специально отведенные помещения.

6.10. При отпуске карбида кальция не производить погрузку его, если кузов автомашины частично загружен какими-либо материалами. Перевозка карбида кальция совместно с какими бы то ни было материалами не допускается.

6.11. После погрузки барабанов с карбидом кальция на автотранспорт их необходимо покрыть сверху брезентом.

6.12. При попадании карбида кальция в глаза и на кожу промыть глаза и кожу обильным количеством воды, кожу смазать вазелиновым маслом.

7. Требования по безопасности при грузопереработке сжатых и сжиженных газов

7.1. При нарушении правил грузопереработки и хранения баллонов с газами возможны взрывы баллонов, утечка вредных газов.

7.2. Перед началом погрузочно-разгрузочных работ необходимо убедиться в исправности

поступивших баллонов с газом, наличии гарантийной наклейки или пломбы на предохранительном колпаке, соответствии сигнального цвета и знака безопасности.

7.3. Вентили баллонов должны быть закрыты металлическими колпаками. Для проверки герметичности вентилях следует пользоваться мыльной пеной.

7.4. Баллоны со сжатым воздухом следует перемещать на специальных носилках или тележках, имеющих гнезда, обитые войлоком или другим аналогичным материалом. Переносить баллоны на плече или спине запрещается.

7.5. Поднимать баллоны с помощью грузоподъемных механизмов допускается в специально приспособленных контейнерах.

7.6. Не допускается производить погрузочно-разгрузочные работы в промасленных рукавицах и загрязненными маслом руками. Соединение даже незначительного количества масла (жира) с кислородом может вызвать взрыв.

7.7. Не грузить баллоны с кислородом на транспорт, не приспособленный для их перевозки. Перевозить баллоны следует только на специально оборудованных машинах или в специальных контейнерах. При отсутствии контейнеров кузов автомобиля должен быть оборудован стеллажами и выемками по размеру баллонов и обит войлоком или другим аналогичным материалом.

7.8. Установку баллонов с газом (ацетиленом, жидким кислородом, жидким воздухом) на хранение следует производить только в вертикальном положении на специальных площадках, оборудованных ограждающими устройствами, предотвращающими падение баллонов. Баллоны с другими сжиженными газами допускается хранить в вертикальном и горизонтальном положениях. Отдельно размещенные баллоны укрепляют цепью или хомутами.

7.9. При хранении баллонов с кислородом на открытых площадках в жаркое время года их необходимо покрывать брезентом или другим материалом для предохранения от прямого попадания солнечных лучей и атмосферных осадков.

7.10. Отогреть замерзшие вентили баллонов следует смоченными в горячей воде тряпками. Во избежание взрыва для отогревания не следует применять открытый огонь.

7.11. Порожние баллоны следует укладывать в штабеля, оборудованные прокладками, не допускающими их раскатку и соприкосновение между собой.

7.12. Не допускается хранить в одном штабеле порожние и наполненные баллоны, а также баллоны с различными газами (различной окраски).

7.13. Не допускается хранить в одном помещении баллоны с кислородом и горючими газами (хлором, водородом).

7.14. При загрязнении головок баллонов, наполненных кислородом, их следует удалить из склада, а при открытом хранении - промыть головки эфиром непосредственно на площадке.

7.15. Запрещается хранить горючие материалы и производить работы с открытым огнем вокруг склада с баллонами на расстоянии менее 10 м.

7.16. В случае обнаружения при погрузочно-разгрузочных работах поврежденных баллонов или выделения из них газов необходимо под наблюдением лица, ответственного за безопасное производство погрузочно-разгрузочных работ, срочно выполнить следующие операции:

баллоны с негорючими и неядовитыми газами удалить в сторону и уложить на землю;

баллоны с горючими газами удалить на расстояние не менее 100 м от жилых и производственных зданий, тщательно устранив при этом возможность воспламенения газов от искры или других источников огня;

баллоны с ядовитыми газами также удалить от производственных и жилых зданий на расстояние не менее 100 м. С целью дегазации выделяющихся из них ядовитых газов баллоны с аммиаком опускают вентилями вниз в емкость с водой, а баллоны с хлором - в емкость с известковым раствором.

7.17. По окончании выделения газа из баллонов (прекращение выделения пузырьков на поверхность жидкости) их вынимают, жидкости, насыщенные газами, сливают из бочек в ямы, расположенные вдали от жилых помещений и источников воды, и засыпают землей или песком.

7.18. Лица, допущенные к обезвреживанию баллонов с горючими и ядовитыми газами, должны быть обеспечены спецодеждой и фильтрующим противогазом марки А.

Работы по устранению утечек хлора должны производиться в шланговых противогазах ПШ-1, изолирующих противогазах КИП-6 или КИП-7.

8. Требования безопасности по окончании работ

8.1. Выключить используемое оборудование. Не оставлять груз в подвешенном состоянии.

8.2. Привести в порядок рабочее место, инструмент и приспособления убрать в отведенное для хранения место или сдать сменщику.

8.3. Снять и привести в порядок спецодежду, средства индивидуальной защиты и сдать их на

хранение в установленном порядке.

8.4. Вымыть лицо и руки теплой водой с мылом или принять душ.

8.5. Доложить руководителю работ обо всех неисправностях, замеченных в процессе работы, и принять меры по их устранению.
