

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

---

Система стандартов безопасности труда

РАБОТЫ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫЕ  
ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

ОСТ 113 18 014-87

Издание официальное

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

-----  
Система стандартов  
безопасности труда

Работы погрузочно-разгрузочные  
Общие требования безопасности  
ОКСТУ 0012

ОСТ 113 18 014-87

-----  
Дата введения 01.01.88

Настоящий стандарт устанавливает требования безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ на предприятиях Министерства по производству минеральных удобрений.

Стандарт не распространяется на погрузочно-разгрузочные работы с взрывчатыми, радиоактивными и инфекционными веществами.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Погрузочно-разгрузочные работы следует производить в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.002-75, ГОСТ 12.3.009-76, ГОСТ 12.3.020-80 и настоящего стандарта.

При выполнении погрузочно-разгрузочных работ, связанных с использованием средств железнодорожного или автомобильного

транспорта, кроме того, необходимо соблюдать Правила техники безопасности и производственной санитарии при погрузочно-разгрузочных работах на железнодорожном транспорте, Правила по охране труда на автомобильном транспорте и Правила технической эксплуатации железнодорожного транспорта промышленных предприятий Министерства по производству минеральных удобрений\*

1.2. Погрузочно-разгрузочные работы следует, как правило, выполнять механизированным способом при помощи подъемно-транспортного оборудования и средств малой механизации. Механизированный способ производства погрузочно-разгрузочных работ обязателен для грузов более 50 кг, а также при подъеме грузов на высоту более 2 м.

Допускается поднимать и перемещать грузы вручную, соблюдая при этом нормы предельно допустимых нагрузок, установленных действующим законодательством и приведенных в таблице.

Характер груза	Предельно допустимая масса груза, кг	
	для женщин	для мужчин
Подъем и перемещение тяжестей при чередовании с другой работой	15	до 80
Подъем тяжестей на высоту более 1,5 м	10	50
Подъем и перемещение тяжестей постоянно в течение рабочей смены	10	50

Суммарная масса грузов, перемещаемых в течение рабочей сме-

\*Перечень правил, положений и методических указаний, на которые даны ссылки по тексту стандарта, приведен в информационных данных.

ны, для женщин не должна превышать 7000 кг.

В массу поднимаемого и перемещаемого груза включается масса тары и упаковки.

При перемещении грузов на тележках или в контейнерах прилагаемое усилие для женщин не должно превышать 15 кг.

1.3. Безопасность производства погрузочно-разгрузочных работ должна быть обеспечена:

выбором способов производства работ, подъемно-транспортного оборудования и технологической оснастки;

подготовкой мест производства работ;

проведением медицинского осмотра лиц, допущенных к работе, и их обучением;

проведением инструктажа;

применением средств защиты работающих.

1.4. Выбор способов производства работ должен предусматривать предотвращение или снижение до уровня допустимых норм воздействия на работающих опасных и вредных производственных факторов путем:

механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ;

применения устройств и приспособлений, отвечающих требованиям безопасности;

эксплуатации производственного оборудования в соответствии с действующей нормативной и эксплуатационной документацией;

применения знаковой, звуковой и других видов сигнализации при перемещении грузов подъемно-транспортным оборудованием;

правильного размещения и укладки грузов в местах производства работ и в транспортные средства;

соблюдения требований к охраняемым зонам линии электропередачи, узлам инженерных коммуникаций и энергоснабжения.

1.5. При проведении погрузочно-разгрузочных работ должна быть обеспечена безопасность для работающих при возникновении следующих опасных и вредных производственных факторов:

- движущихся машин и механизмов;
- незащищенных ограждением подвижных элементов производственного оборудования;
- повышенной запыленности и загазованности воздуха в местах производства погрузочно-разгрузочных работ;
- повышенной или пониженной температуры воздуха рабочей зоны;
- повышенного уровня шума и вибрации на рабочих местах;
- повышенной или пониженной подвижности воздуха;
- повышенной влажности воздуха рабочей зоны;
- повышенного значения напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;
- повышенного уровня статического электричества;
- недостаточной освещенности рабочих мест;
- статических и динамических перегрузок, воздействующих на работающих.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ К ПРОЦЕССАМ ПРОИЗВОДСТВА ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ

### 2.1. Общие требования

2.1.1. Погрузочно-разгрузочные работы должны производиться под руководством ответственного лица из числа инженерно-технических работников или высококвалифицированных рабочих (бригадира).

2.1.2. Ответственный за безопасное проведение погрузочно-разгрузочных работ обязан:

определить способ погрузки и разгрузки;  
произвести расстановку рабочей силы;  
проверить исправность приспособлений и средств индивидуальной защиты;

установить порядок обмена условными сигналами между подающим сигналы стропальщиком и машинистом подъемно-транспортного оборудования при производстве работ механизированным способом;  
провести инструктаж рабочим перед началом работ с оформлением соответствующей записи в журнале инструктажа.

2.1.3. Оформление технологической документации, предусмотренной ГОСТ 3.1102-81 (маршрутных карт, карт технологических процессов, карт типовых технологических процессов и др.) на процессы производства погрузочно-разгрузочных работ и перемещения грузов, а также правила отражения требований безопасности в ней - в соответствии ГОСТ 3.1602-74 и ГОСТ 3.1120-83.

2.1.4. Подъемно-транспортное оборудование, применяемое при проведении погрузочно-разгрузочных работ, должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.003-74, Правилам устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, Правилам технической эксплуатации электроустановок потребителей и Правилам техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей.

Приспособления по обеспечению безопасного производства работ должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.012-75.

2.1.5. При перемещении груза подъемно-транспортным оборудованием следует использовать только маркированные, исправные, соответствующие грузоподъемности, прошедшие осмотр и испытания, сменные грузозахватные органы и съемные грузозахватные приспособления.

2.1.6. Не допускается перемещение груза подъемно-транспорт-

ным оборудованием над помещениями и транспортными средствами, где находятся люди, а также нахождение рабочих на грузе

В местах производства погрузочно-разгрузочных работ и в зоне действия грузоподъемных механизмов запрещается находиться посторонним лицам.

2.1.7. Способы укладки и крепления грузов должны обеспечивать их устойчивость при транспортировании и складировании, разгрузке транспортных средств и разборке штабелей, а также возможность механизированной погрузки-разгрузки. Маневрирование транспортных средств с грузами после снятия крепления с грузов не допускается.

2.1.8. Не допускается выполнять погрузочно-разгрузочные работы с опасными грузами (по ГОСТ 19433-81) при обнаружении несоответствия их тары требованиям нормативно-технической документации, несправности ее, а также при отсутствии на ней: маркировки и предупредительных надписей.

2.1.9. Железнодорожные вагоны, полувагоны и платформы перед погрузкой (разгрузкой) должны быть заторможены с обеих сторон тормозными башмаками.

Для перекрытия проемов между рампой склада и вагоном необходимо применять прочные переносные металлические мостки, которые должны иметь крючья для захвата за дверной рельс, а также ребра жесткости и шины, предотвращающие их произвольное перемещение во время работы.

2.1.10. Для открывания (закрывания) дверей, люков, бортов железнодорожных вагонов следует использовать подвесные или напольные люкоподъемники с пневматическим, гидравлическим или электрическим приводом, навесные или переносные лебедки или другие приспособления, обеспечивающие безопасность производства

стих работ.

Запрещается закрывать двери, держась рукой за дверную стойку вагона.

2.1.11. При открывании дверей вагонов рабочие должны находиться за полотном дверей, держась за поручни.

При открывании бортов железнодорожной платформы рабочие должны находиться у торца платформы (или борта).

2.1.12. При заклинивании дверей вагонов, в случае деформации или засорения рейки, для открывания (закрывания) дверей необходимо использовать ручные лебедки навесного типа, специальные ключи и другие приспособления (Приложение I).

2.1.13. Перед выгрузкой опасных грузов необходимо проветрить вагон в течение 30 минут, открыв двери с противоположной стороны.

2.1.14. После окончания работ с опасными грузами места производства работ, подъемно-транспортное оборудование, грузозахватные приспособления и средства индивидуальной защиты должны быть подвергнуты соответствующей санитарной обработке в зависимости от свойств груза.

2.1.15. При возникновении опасных и вредных производственных факторов вследствие воздействия метеорологических условий на физико-химические свойства груза погрузочно-разгрузочные работы должны быть прекращены или приняты меры по созданию безопасных условий труда.

2.1.16. При погрузочно-разгрузочных работах не допускается кантовать, волочить, захватывать железными крюками и сбрасывать груз с высоты.

2.1.17. Курить при производстве погрузочно-разгрузочных работ запрещается.

Разрешается курить только во время перерывов и в специально отведенных местах.

2.2. Погрузка (разгрузка) баллонов со скатыми, сжиженными и растворенными под давлением газами

2.2.1. Баллоны, подлежащие погрузке (разгрузке), должны удовлетворять требованиям Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением в части эксплуатации, маркировки, технического освидетельствования и соответствия конструкции.

2.2.2. Баллоны с газами, как правило, следует грузить при помощи подъемно-транспортного оборудования в специальных контейнерах, прошедшие предельных испытания и осмотр.

2.2.3. Конструкция контейнера должна обеспечивать устойчивое подвешивание баллонов - для каждого баллона должна быть отдельная ячейка (гнездо).

2.2.4. Контейнер должен иметь захваты (петли, скобы, цапфы, проушины и т.п.).

На каждом контейнере должны быть указаны предприятие-изготовитель, товарный знак, месяц и год изготовления, а также масса брутто, собственная масса контейнера и его объем.

2.2.5. При погрузке (разгрузке) контейнеров с баллонами необходимо поднимать их только за все захваты и оставить в один ярус.

2.2.6. Допускается погрузка баллонов без контейнеров, но обязательно с прокладками между ними.

2.2.7. Погрузку (разгрузку) баллонов следует производить специальными грузозахватами.

2.2.8. При погрузке (разгрузке) баллонов должны приниматься меры, предотвращающие их падение, повреждение и загрязнение.

Запрещается грузить баллоны без предохранительных колпачков, а также грузить на баллоны другой груз.

2.2.9. Баллоны с горючими газами (водород, ацетилен, пропан, этилен и др.) следует грузить отдельно от баллонов с кислородом, сухим воздухом, хлором, фтором и другими окисляющими газами.

Баллоны, в которых обнаружена утечка газа, необходимо немедленно удалить и принять соответствующие меры безопасности.

2.2.10. Погрузку (разгрузку) баллонов с кислородом и другими окисляющими газами необходимо производить, не допуская попадания на них жиров, минеральных масел и других горючих веществ а также кислот и щелочей.

2.2.11. Вручную баллоны следует перемещать на специально оборудованных (гнездами, шпильками) тележках или при помощи других устройств (гидравлических захватных устройств, цепных конвейеров и т.п.).

Баллоны с горючими газами следует перемещать на тележках, снабженных резиновыми шинами или гнездами, обшитыми резиной.

2.2.12. Погрузка (разгрузка) баллонов вручную массой более 30 кг допускается только двумя рабочими (мужского пола).

Запрещается поднимать и перекатывать баллоны, держась за предохранительный колпачок или бентиль, а также переносить их на плечах и спине.

2.3. Погрузка (разгрузка) легковоспламеняющихся жидкостей, веществ и материалов, окисляющих веществ и органических перекисей

2.3.1. Погрузку (разгрузку) легковоспламеняющихся жидкостей (ЛВЖ) и легковоспламеняющихся веществ и материалов (ЛВМ), как правило, следует производить механизированным способом.

2.3.2. Конструкция оборудования, грузозахватных приспособлений, тары и инструмента, а также материалы, использованные для их изготовления, должны исключать возможность искробразования.

2.3.3. Погрузку (разгрузку) ЛВЖ и ЛВМ во время грозы производить запрещается.

2.3.4. Загрузку (разгрузку) цистерн ЛВЖ следует производить на сливно-наливных пунктах отправителя или получателя с помощью насосов по трубопроводам или перекачиванием, соблюдая при этом требования безопасности, установленные стандартами (на конкретный вид продукта), Правилами перевозок грузов, а также отраслевыми инструкциями по наливу, сливу.

2.3.5. Для местного освещения во время сливно-наливных операций необходимо применять переносные осветительные приборы напряжением не выше 12 В, уровень взрывозащиты или степень защиты которых должны соответствовать таблице 7.3.12 ПУЭ.

2.3.6. При погрузке (разгрузке) ЛВЖ и ЛВМ, способных при взаимодействии с водой выделять горючие газы, попадание на них влаги не допускается.

2.3.7. При погрузке (разгрузке) ЛВЖ и ЛВМ не допускается попадание их на деревянные опилки, стружки, уголь и другие материалы, способные самовозгораться.

2.3.8. Погрузку (разгрузку) металлических бочек и барабанов с ЛВЖ и ЛВМ производят по наклонно установленным трапам, настилам или мосткам. Ставить бочки пробками вниз запрещается.

2.3.9. Погрузку (разгрузку) бутылей с ЛВЖ следует проводить в прочных корзинах (обрешетках) или использовать для этих целей специальные тележки, носилки, которые должны быть оборудованы гнездами и бортами.

Допускается переносить на короткие расстояния корзины с бутылками двумя рабочими, но только после предварительной проверки прочности ручек и дна корзины.

Переносить бутылки с ЛВЖ на спине, плече и перед собой запрещается.

2.3.10. При обнаружении течи в сочках или бутылках с ЛВЖ их удаляют, в место разлива засыпают песком. Песок собирают деревянной лопатой в ящик и удаляют в специально отведенное место.

Место разлива обезвреживают и тщательно промывают водой или другим веществом в зависимости от свойства груза.

2.3.11. Обнаруженные при погрузке (разгрузке) поврежденные бочки, барабаны с карбидом кальция и другими веществами, способными при взаимодействии с водой выделять тепло и горючие газы, необходимо накрыть брезентом и удалить в безопасное место.

2.3.12. Погрузку (разгрузку) белого (желтого) фосфора в сочках следует производить лишь в светлое время суток с обязательным соблюдением мер предосторожности, исключающих возможность нарушения герметичности тары.

2.3.13. Погрузку (разгрузку) окисляющих веществ и органических перекисей следует производить, соблюдая те же требования безопасности, что и при погрузке (разгрузке) ЛВЖ и ЛВМ.

2.4. Погрузка (разгрузка) едких и коррозионных веществ

2.4.1. Погрузку (разгрузку) бутылей с кислотами, щелочами и другими едкими жидкостями следует производить в прочных корзинах (обрешетках), выложенных внутри асбестом, кислотостойкой стружкой, пенополистирольными, поропторопластовыми вкладышами или другими стойкими к кислотам и щелочам материалами или использовать для этих целей специальные тележки, носилки, которые должны быть оборудованы гнездами и бортами.

2.4.2. Избегать едкие и коррозионные вещества из вагона следует со специальных рамп, настил которых находится на одном уровне с полом вагона.

2.4.3. Бочки, бумбаны и ящики с едкими веществами необходимо перемекать на тележках или электропогрузчиках.

2.4.4. Налив, слив и транспортирование едких и коррозионных веществ следует производить в соответствии с Правилами перевозок грузов и отраслевыми инструкциями.

2.4.5. Пролитые кислоты и щелочи или рассыпанные едкие вещества необходимо засыпать песком и урвать в специально отведенное место.

Место россыпи (разлива) нейтрализовать и промыть большим количеством воды.

2.4.6. При попадании кислоты на кожные покровы необходимо смыть ее обильной струей воды в течение 10-15 мин.

При химических ожогах глаз кислотой или щелочью необходимо до обращения в медпункт обязательно промыть пострадавшему глаза большим количеством воды, используя для этого питьевые фонтанчики.

## 2.5. Погрузка (разгрузка) сыпучих грузов

2.5.1. Погрузку (разгрузку) сыпучих грузов следует производить механизированным способом при помощи конвейеров, пневмотранспорта и погрузочно-разгрузочных машин.

2.5.2. При разгрузке сыпучих грузов из полувагонов лжи следует открывать при помощи штанги со специальных мостиков, а закрывать - при помощи подвесных, напольных лекоподъемников с пневматическим, гидравлическим или электрическим приводом, а также при помощи навесных или переносных лебедок и других приспособлений (Приложение 2).

Рабочий при этом должен находиться на безопасном расстоянии от открываемого люка.

2.5.3. При ликвидации зависания (с помощью вибраторов и специальных приспособлений) сыпучих грузов в емкостях, бункерах и сункерах нахождение работающих непосредственно под зависавшим грузом и на его поверхности не допускается.

2.5.4. Для перехода работающих по сыпучему грузу, имеющему большую текучесть, следует устанавливать трапы или настилы с перилами на всем пути передвижения.

2.5.5. При разгрузке сыпучих грузов с автомобилей-самосвалов, стоящих на насыпях, а также при засыпке котлованов и траншей грунтом автомобили-самосвалы необходимо устанавливать на расстоянии не менее 1 м от сровки естественного откоса, а для горных работ - по всей протяженности бровки следует иметь поперечную отсыпку высотой не менее 0,7 м и шириной не менее 1,5 м.

2.5.6. Основание штабеля выгружаемого из вагона сыпучего груза, следует располагать на расстоянии не менее 2 м от наружной грани головки крайнего рельса железнодорожного или подкранового пути, а при высоте штабеля более 1,2 м - не менее 2,5 м.

## 2.6. Погрузка (разгрузка) тарно-штучных грузов

2.6.1. Погрузка (разгрузка) тарно-штучных грузов производится при помощи погрузчиков, конвейеров, штабелеукладчиков.

В отдельных случаях допускается погрузка (разгрузка) тарно-штучных грузов вручную, соблюдая при этом соответствующие меры безопасности и нормы предельно допустимых нагрузок.

2.6.2. Для погрузки (разгрузки) тарно-штучных грузов должны быть предусмотрены специальные площадки (платформы, эстакады, рампы) на высоте пола кузова транспортного средства. Рампы со стороны подъезда транспортных средств должны быть шириной

не менее 1,5 м с уклоном не более 5°.

2.6.3. При производстве погрузочно-разгрузочных работ с тарно-штучными грузами следует использовать контейнеры (универсальные и специализированные), средства пакетирования, а также специальные грузозахватные приспособления, исключающие выпадение грузов.

Перемещение грузов в пакетах должно соответствовать требованиям ГОСТ 21929-76.

2.6.4. Погрузку (разгрузку) контейнеров необходимо производить с помощью специализированного подъемно-транспортного оборудования (контейнерные краны, причальные контейнерные перегружатели, контейнерные напольные погрузочно-разгрузочные средства, средства для выполнения погрузочно-разгрузочных работ внутри контейнеров, контейнерные захваты и др.).

2.6.5. Грузы в мешках, кулях и кипах укладываются в устойчивые штабеля:

вручную - на высоту не более 2 м;

при помощи механизмов - до 6 м.

2.6.6. Мешки следует укладывать по ширине и длине "вперевязку" для образования устойчивых стенок штабелей.

2.6.7. Грузы в бочках и барабанах при отсутствии средств механизации разрешается грузить вручную путем перекатывания. Переноска таких грузов на спине (независимо от их веса) запрещается.

2.6.8. Штабелирование грузов в местах промежуточного складирования должно производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.009-76.

2.6.9. Дештебелирование грузов следует производить только сверху вниз.

## 2.7. Погрузка (разгрузка) тяжеловесных и длинномерных грузов

2.7.1. Погрузочно-разгрузочные работы с тяжеловесными и длинномерными грузами (оборудование, металлические и железобетонные конструкции, лесоматериалы, трубы, рельсы и т.п.) необходимо производить, как правило, механизированным способом при помощи подъемно-транспортного оборудования (кранов, лебедок, блоков, тельферов, талей и др.).

2.7.2. Производство работ по перемещению тяжеловесного оборудования и машин (весом более 500 кг) разрешается только при наличии плана организации работ, в котором должны быть разработаны мероприятия по безопасности труда.

2.7.3. Погрузку (разгрузку) тяжеловесных и длинномерных грузов (длиной более 2 м) с помощью грейфера, электромагнита и других грузозахватных устройств следует производить только при отсутствии людей как в кабине, так и в кузове загружаемого (разгружаемого) транспортного средства.

2.7.4. Зона подъема и перемещения грузов электромагнитами и грейферами должна быть ограждена<sup>\*</sup> и иметь сигнализацию, предупреждающую об опасности нахождения в этой зоне. Ограждения должны быть окрашены в сигнальный цвет по ГОСТ 12.4.026-76.

2.7.5. При подъеме грузов необходимо следить за правильностью намотки канатов грузоподъемных устройств на барабаны лебедок.

2.7.6. Строповка крупногабаритных грузов должна производиться съёмными грузозахватными приспособлениями за специальные

<sup>\*</sup> При наличии на захватах страховочных лап зону подъема и перемещения грузов можно не ограждать.

устройства (строповочные узлы петли) или обозначенные места, в зависимости от положения центра тяжести и массы груза.

2.7.7. Грузы, сложенные в пакеты, должны строповаться таким образом, чтобы при подъеме была исключена возможность их спадения.

2.7.8. При механизированной погрузке (разгрузке) длинномерные грузы должны быть увязаны двумя стропами с применением траверсы.

Перед подъемом и перемещением груза должны быть проверены устойчивость груза и правильность его строповки.

2.7.9. Груз предварительно поднимают на высоту не более 0,2-0,3 м для проверки правильности строповки и надежности действия тросиза и только после этого продолжают подъем.

2.7.10. Перемещение грузов следует производить плавно, без рывков и ударов. Оставлять на весу поднятый груз, а также находиться людям в зоне поднимаемого (спускаемого) груза запрещается.

2.7.11. Не допускается поддерживать, разворачивать и направлять находящийся на весу груз непосредственно руками. Эти операции следует производить при помощи отводного крюка или веревки, прикрепленной к грузу.

2.7.12. При укладке длинномерных грузов необходимо принимать меры против самопроизвольного скатывания их со штабелей, для чего следует устанавливать подпорки и крепления с обеих сторон штабеля и применять специальные захваты (клетки).

2.7.13. Трубы должны укладываться следующим образом:

диаметром до 0,3 м - в штабель высотой до 3 м и на подкладках и прокладках с концевыми упорами;

диаметром более 0,3 м - в штабель высотой до 3 м в "седле" без прокладок. Нижний ряд труб при этом должен быть уложен на .

прокладки, укреплен инвентарными металлическими башиаками или концевыми упорами.

2.7.14. При переноске длинномерных грузов на плечах необходимо надевать наплечники. Переносить длинномерные грузы должны не менее двух рабочих на одноименных плечах, рабочие при этом должны идти в ногу. Снимать с плеч длинномерные грузы следует по команде работающего, идущего сзади.

2.7.15. При погрузке (разгрузке) барабанов с кабелем, проволочным тросом нельзя их сбрасывать.

Сгружаемые вручную барабаны необходимо удерживать оттяжками с помощью лебедок или других приспособлений, установленных с противоположной стороны от работающего.

2.7.16. При перемещении тяжеловесных грузов вручную необходимо соблюдать следующие правила:

при мягком грунте и неровной поверхности на пути перемещения груза должны укладываться доски, брусья или шпалы;

применяемые катки для перемещения грузов должны быть прочные, ровные и достаточной длины, концы их не должны выступать из-под перемещаемого груза более чем на 0,3-0,4 м;

для подведения катков под груз следует пользоваться ломом или реечными домкратами;

запрещается поправлять катки под грузом руками или ногами;

запрещается брать каток для перекалывания вперед раньше, чем он полностью освободится из-под груза;

во время передвижения груза необходимо следить, чтобы катки не поворачивались под углом по отношению к направлению движения груза;

при перемещении груза вниз по наклонной плоскости необходимо применять задерживающие приспособления, чтобы груз не катился

под действием собственной тяжести.

### 3. СВЕИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ МАШИН, МИНЕРАЛОВЗОВ, ПОЛИМЕРОВЗОВ, АПАТИТОВЗОВ И СОДОВЗОВ

3.1. Требования безопасности при использовании электропогрузчиков - по ГОСТ 12.3.020-80.

3.2. Требования безопасности при использовании конвейеров по ГОСТ 12.2.022-80, Единым правилам безопасности при разработке полезных ископаемых открытым способом, Единым правилам безопасности при разработке рудных, нерудных и россыпных месторождений подземным способом, Единым правилам безопасности при дроблении, сортировке, обогащении полезных ископаемых и окусковании руд и концентратов и требованиям настоящего стандарта.

3.3. При выполнении погрузочно-разгрузочных работ с применением конвейеров укладка грузов должна обеспечивать равномерную загрузку рабочего органа машины и устойчивое положение груза. Подачу и снятие груза производят при помощи специальных подающих и приемных устройств (площадок, лотков, воронок и т.п.).

Производить ручную приемку штучных грузов непосредственно с ленты запрещается.

3.4. В пожаро- и взрывоопасных местах на конвейерах должны применяться только конвейерные резинотканевые негорючие ленты (ГОСТ 20-85) и ленты конвейерные трудновоспламеняющиеся на основе поливинилхлорида (ТУ 38 УССР 2-05-93-63).

3.5. При работе ленточного конвейера необходимо систематически контролировать:

установку натяжного барабана;  
правильность загрузки ленты материалом;  
натяжение ленты, состояние ее стыков;  
положение и работу вращающихся щеток и скребков, очищающих барабан и ленту.

Щетки и резиновые полоски скребков должны плотно прилегать к очищаемой поверхности.

3.6. Перед пуском в работу и после ремонта конвейеров и пневмотранспортных устройств необходимо:

проверить наличие и исправность изоляции токоведущих частей и защитного заземления;

включить предупредительную предупредительную звуковую (световую) сигнализацию;

проверить наличие предусмотренных ограждений и надежность их закрепления;

закрыть приемные и разгрузочные устройства пневмотранспорта, а также люки, предназначенные для внутреннего его осмотра и чистки.

3.7. Передвижной конвейер после окончания работы следует опустить в крайнее нижнее положение.

3.8. При работе конвейеров и пневмотранспортных устройств запрещается:

производить чистку, смазку и ремонт;

переставлять отсекабель (менять направление потока мешков);

оставлять груз на приемном столе склиза;

перемещать передвижной конвейер.

3.9. Перед пуском в работу погрузочных машин (типа "Прогресс", фирмы Меллерса, Боймера и др.) следует проверить исправность механизма поворота гидравлической системы.

3.10. При работе погрузочных машин запрещается:

входить в вагон и выходить из него;  
устранять затор груза;  
поднимать упавший груз;  
передавать груз и другие предметы через конвейер;  
производить чистку и регулировку ленты.

3.11. При использовании мостовых штабелеукладчиков подвод их к конечным выключателям и упорам, а также к другому штабелеукладчику следует производить на малой тормозной скорости, подавая при этом звуковой сигнал.

3.12. Использование мостовых штабелеукладчиков с неисправными конечными выключателями запрещается.

3.13. При работе мостового штабелеукладчика не допускается: падение груза со штабелеукладчика и конвейера;  
устранение затора груза;  
нахождение под штабелеукладчиком посторонних лиц, кроме грузчика-укладчика;

оставлять груз и посторонние предметы на ленте конвейера.

3.14. Запрещается ходить по конвейерам погрузочных машин и штабелеукладчиков.

3.15. Перед началом загрузки (разгрузки) вагонов (цистерн) минераловозов, полимеровозов, апатитовозов и содовозов (далее - минераловозов) необходимо:

переключить светофор с зеленого на красный, перевести стрелку на другой путь и закрыть замок;

затормозить цистерну стояночным тормозом или установить башмаки под колеса;

проверить наличие и исправность заземляющего устройства\*

---

\*Только при загрузке (разгрузке) пожаровзрывоопасных веществ и материалов.

опустить (при наличии) переходной мостик с площадки обслуживания на минераловоз;

убедиться по показаниям манометров в отсутствии давления в цистерне;

пристегнуть работающему карабин предохранительного пояса к страховочному тросу (при отсутствии стационарного ограждения на пунктах загрузки-разгрузки);

открывать (закрывать) разгрузочные люки только пневмоприводом;

пользоваться неискрящим инструментом\*;

подавать предупредительный сигнал работникам склада перед каждым открыванием и закрыванием крышек люков.

3.16. При загрузке (разгрузке) минераловозов запрещается: работать без предохранительного пояса;

устанавливать башмаки под колеса при движении вагона;

находиться между передвигаемым и стоящим впереди вагоном или под вагоном и в траншее;

прикасаться к рычажной передаче и тормозным колодкам при опробовании тормозов;

вести загрузку (разгрузку) минераловозов при плохом освещении и обледенении площадок обслуживания;

вести загрузку минераловозов с неисправными механизмами разгрузки;

оставлять открытыми загрузочные и разгрузочные люки.

3.17. Перед перемещением (подтягиванием) минераловозов под загрузку (разгрузку) лебедкой (маневровым устройством) необходимо проверить:

---

\*Только при загрузке (разгрузке) пожаровзрывоопасных веществ и материалов.

состояние троса;

наличие изолирующих ковриков, изолирующих наконечников на рукоятках рычагов лебедки;

на откаточных лебедках – исправность блокировок по пуску.

3.18. Перед пуском в работу лебедки и началом подтягивания вагонов должен быть подан звуковой сигнал.

3.19. Заходить на крышу минераловозов для открытия и закрытия крышек люков следует через специальные выходы (двери) люковых площадок склада и только при полной остановке вагона.

3.20. Для внутреннего осмотра минераловозов при подготовке их к загрузке, а также во время загрузки (разгрузки) следует применять переносные светильники напряжением не выше 12 В, уровень взрывозащиты или степень защиты которых должны соответствовать таблице 7.3.12 ПУЭ\*.

#### 4. ТРЕБОВАНИЯ К МЕСТАМ ПРОИЗВОДСТВА ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ

4.1. Выбор мест проведения погрузочно-разгрузочных работ, размещение на них зданий (сооружений) и отделение их от жилой застройки санитарно-защитными зонами должны соответствовать требованиям строительных и санитарных норм и правил.

4.2. Места производства погрузочно-разгрузочных работ должны быть оборудованы (в соответствии со строительными нормами и правилами) санитарно-бытовыми помещениями, фонтанчиками с питье-

---

\*Только при загрузке (разгрузке) пожаровзрывоопасных веществ и материалов.

вой водой, а также аптечкой и носилками.

4.3. Места производства погрузочно-разгрузочных работ должны быть спланированы, иметь твердое, ровное покрытие и уклон не более 5°.

Для прохода (подъема) на рабочее место должны быть предусмотрены тротуары, лестницы, мостки, трапы, отвечающие требованиям безопасности.

4.4. Места производства погрузочно-разгрузочных работ должны соответствовать требованиям пожарной безопасности по ГОСТ И2.И.004-85, ГОСТ И2.4.009-83 и отраслевым правилам пожарной безопасности.

4.5. Места производства погрузочно-разгрузочных работ должны быть оснащены необходимыми средствами коллективной защиты (вентиляцией, аспирационными установками, устройствами для очистки воздуха и т.п.) – по ГОСТ И2.4.0ИИ-75 и знаками безопасности по ГОСТ И2.4.026-76.

4.6. Содержание вредных веществ в местах производства погрузочно-разгрузочных работ не должно превышать предельно допустимые концентрации по ГОСТ И2.И.005-76, уровни шума и вибрации на рабочем месте – по ГОСТ И2.И.050-86 и ГОСТ И2.И.0И2-78.

4.7. Места производства погрузочно-разгрузочных работ, включая проходы и проезды, должны иметь естественное и искусственное освещение в соответствии со строительными нормами и правилами, при немеханизированной погрузке (разгрузке) грузов – 2 лк, с помощью грузоподъемных машин – 10 лк.

Освещенность должна быть равномерной без слепящего действия светильников на работающих. Типы светильников следует выбирать в зависимости от условий среды и свойств груза.

4.8. На площадках для укладки грузов должны быть обозначен-

ны границы штабелей, проходов и проездов между ними. Не допускается размещать грузы в проходах и проездах.

Ширина проездов должна обеспечивать безопасность движения транспортных средств и подъемно-транспортного оборудования.

Зимой площадки должны быть очищены от снега, а в случае обледенения посыпаны песком, шлаком и другими материалами, обеспечивающими надежное сцепление колес транспортных средств с шероховатой поверхностью.

4.9. Размеры погрузочно-разгрузочных площадок должны обеспечивать расстояние между габаритами транспортных средств не менее 1 м. При проведении погрузки и разгрузки вблизи здания расстояние между зданием и транспортным средством с грузом должно быть не менее 0,8 м, при этом должны быть предусмотрены тротуар, отбойный брус и т.п.

4.10. Для правильного размещения транспортных средств в местах погрузки сыпучих грузов следует устанавливать указатели и наносить разграничительные линии.

4.11. В местах производства погрузочно-разгрузочных работ с легковоспламеняющимися жидкостями, веществами и материалами работы с применением открытого огня или при которых возможно искрообразование допускается проводить в исключительных случаях и только при наличии разрешения на проведение огневых работ.

4.12. В местах постоянной погрузки (разгрузки) едких и коррозионных веществ должны быть установлены аварийные души (ванны с водой). Кроме того, эти места должны быть обеспечены нейтрализующими веществами (растворами мела, извести, соды и т.п.).

## 5. ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРСОНАЛУ, ДОПУСКАЕМОМУ К ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫМ РАБОТАМ

5.1. К выполнению погрузочно-разгрузочных работ допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр, инструктаж, обучение и проверку знаний в соответствии с Положением о порядке проведения инструктажа, обучения и проверки знаний по технике безопасности работающих на предприятиях, в организациях и учреждениях Министерства по производству минеральных удобрений.

5.2. Перед началом производства погрузочно-разгрузочных работ с опасными грузами следует проводить текущий инструктаж.

В программу инструктажа должны быть включены сведения о свойствах опасных грузов, правила работы с ними, меры оказания доврачебной помощи и правила пользования средствами индивидуальной защиты.

5.3. Рабочим, выполняющим погрузочно-разгрузочные работы, кроме обеденного перерыва, предоставляются перерывы для отдыха в рабочее время. Продолжительность и распределение этих перерывов устанавливаются правилами внутреннего трудового распорядка предприятия.

5.4. Инженерно-технические работники, ответственные за безопасное проведение погрузочно-разгрузочных работ, должны проходить проверку знаний в соответствии с Положением, указанным в п. 5.1. данного раздела.

## 6. ТРЕБОВАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РАБОТАЮЩИХ

6.1. Работавшие, с учетом воздействующих на них опасных и вредных производственных факторов, должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты в соответствии с действующими Типовыми отраслевыми нормами.

6.2. Работавшие, при выполнении погрузочно-разгрузочных работ, в зависимости от вида груза и условий ведения работ, должны применять соответствующие средства индивидуальной защиты.

6.3. При выполнении погрузочно-разгрузочных работ с помощью подъемно-транспортного оборудования и средств малой механизации работавшие должны носить защитные каски (ГОСТ 12.4.087-84).

6.4. При выполнении погрузочно-разгрузочных работ с пылящими грузами необходимо применять противопылевые респираторы и пылепроницаемые очки.

Фильтр респиратора меняют по мере загрязнения, но не реже 1 раза в смену. Спецодежда должна обеспыливаться ежедневно.

6.5. При погрузке (разгрузке) баллонов с вредными газами рабочие должны иметь при себе противогазы соответствующей марки в положении "наготове".

6.6. Погрузку (разгрузку) баллонов с горючими газами, а также легковопламеняющихся жидкостей, веществ и материалов не допускается производить в спецодежде, изготовленной из синтетических и других материалов, способных накапливать на своей поверхности заряды статического электричества, и в спецобуви, подбитой металлическими (кроме латунных) гвоздями или подковами.

6.7. Хранение, дезинфекция, дегазация, дезактивация, стирка и ремонт спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты работающих должны производиться в соответствии с ОСТ 6-28-СII-84.

## 7. КОНТРОЛЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

7.1. Контроль состояния воздуха рабочей зоны - по ГОСТ 12.1.005-76, ГОСТ 12.1.0I4-84 и ГОСТ 12.1.0I6-79.

7.2. Контрольные измерения освещенности на рабочих местах следует проводить в соответствии с Методическими указаниями по проведению предупредительного и текущего санитарного надзора за искусственным освещением на промышленных предприятиях.

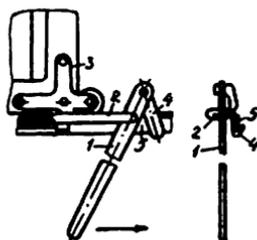
7.3. Контроль уровня шума на рабочих местах - по ГОСТ 12.1.050-86.

7.4. Контроль соблюдения требований пожарной безопасности - по ГОСТ 12.1.004-85 и ВНЗ 5-79 Правилам пожарной безопасности при эксплуатации предприятий химической промышленности.

7.5. Контроль за состоянием и безопасной эксплуатацией электрооборудования следует проводить в соответствии с требованиями Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей и Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей.

7.6. Проверка состояния средств индивидуальной защиты должна проводиться в соответствии с требованиями, установленными нормативно-технической документацией на средства индивидуальной защиты.

Приспособление для открывания дверей вагона

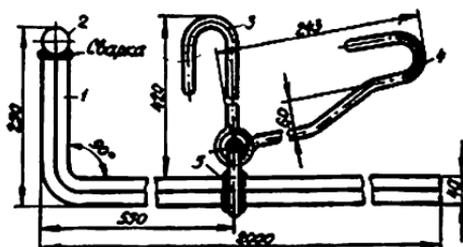


1 - рычаг; 2 - тяга; 3 - дверная накладка;  
4 - захват; 5 - дверная рейка

Черт. I

Приспособление состоит из рычага, связанного с дверной накладкой посредством тяги. Верхний конец рычага шарнирно соединен с захватом, который крепят к дверной рейке. Отводя рычаг на себя, дверь вагона немного приоткрывает, затем, несколько передвинув захват по дверной рейке, снова отводят рычаг на себя.

Приспособление для закрывания люков  
в полувагонах



- 1 - коленчатый рычаг; 2 - упорный валик; 3, 4 - крюки;  
5 - кольцо

Черт. 2

Приспособление состоит из коленчатого рычага, который может быть изготовлен из стального прутка или трубы, упорного валика длиной 150 мм, крюков, согнутых из прутка, и кольца диаметром 100 мм. Короткий крюк применяется для закрывания крайних люков полувагона, а удлиненный - для всех остальных. Крюки накидываются на планку люкового запора, упорный валик подводится под низ открытого люка. Надав на конец второго плеча рычага, поднимает, а затем закрывает люк.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. УТВЕРЖДЕН Министерством по производству минеральных удобрений 5 января 1987 г. и введен в действие письмом Минудобрений № 1/Д от 5 января 1987 г.

ИСПОЛНИТЕЛЬ:

Э.Н. Иовенко (руководитель темы), Р.П.Аника, А.Ф.Довягина

ЗАРЕГИСТРИРОВАН Центральным государственным фондом стандартов и технических условий за № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 1987 г.

2. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

3. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
I	2
Правила техники безопасности и производственной санитарии при погрузочно-разгрузочных работах на железнодорожном транспорте. Утверждены Министерством путей сообщения 26 декабря 1974 г.	I.I
Правила по охране труда на автомобильном транспорте. Утверждены Министерством автомобильного транспорта РСФСР 7 мая 1979 г.	I.I

I	2
<p>Правила технической эксплуатации железнодорожного транспорта промышленных предприятий Министерства, по производству минеральных удобрений. Утверждены Минудобрений 12 июля 1985 г.</p>	<p>I.I</p>
<p>Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов. Утверждены Госгортехнадзором СССР 30 декабря 1969 г.</p>	<p>2.I.4</p>
<p>Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей и Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей. Утверждены Главгосэнергонадзором 21 декабря 1984 г.</p>	<p>2.I.4</p>
<p>Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением. Утверждены Госгортехнадзором СССР 19 мая 1970 г.</p>	<p>2.2.I</p>
<p>Правила перевозок грузов (с изменениями и дополнениями по состоянию на 1 сентября 1975 г.). Утверждены Министерством путей сообщения</p>	<p>2.3.4</p>
<p>Правила устройства электроустановок. Глава 7.3. Утверждена Главтехуправлением и Гос-</p>	<p>2.3.5</p>

----- I ----- I ----- 2 -----

энергонадзором Минэназго СССР 4 марта 1980 г.

Единые правила безопасности при разработке полезных ископаемых открытым способом. Утверждены Госгостехнадзором СССР 30 августа 1968 г. 3.2

Единые правила безопасности при разработке рудных, нерудных и россыпных месторождений подземным способом. Утверждены Госгортехнадзором СССР 31 августа 1971 г. 3.2

Единые правила безопасности при дроблении, сортировке, обогащении полезных ископаемых и окусковании руд и концентратов. Утверждены Госгортехнадзором СССР 9 августа 1977 г. 3.2

Положение о порядке проведения инструктажа, обучения и проверки знаний по технике безопасности работающих на предприятиях, в организациях и учреждениях Министерства по производству минеральных удобрений. Утверждено Минудобрений 3 сентября 1984 г. 5.1

Методические указания по проведению предупредительного и текущего санитарного надзора за искусственным освещением на промышленных предприятиях. Утверждены Минздравом СССР 7.2

----- I ----- ! ----- 2 -----  
9 июля 1975 г.

Правила пожарной безопасности при эксплуата- 7.4  
ции предприятий химической промышленности  
ВНЭ 5-79. Утверждены Минхимпромом 25 июля  
1979 г.

## СО Д Е Р Ж А Н И Е

1. Общие положения. . . . .	I
2. Требования безопасности к процессам производства погрузочно-разгрузочных работ. . . . .	4
2.1. Общие требования. . . . .	4
2.2. Погрузка (разгрузка) баллонов со сжатыми, сжиженными и растворенными под давлением газами. . . . .	8
2.3. Погрузка (разгрузка) легковоспламеняющихся жидкостей, веществ и материалов, окисляющих веществ и органических перекисей. . . . .	9
2.4. Погрузка (разгрузка) едких и коррозионных веществ. . . . .	II
2.5. Погрузка (разгрузка) сыпучих грузов. . . . .	12
2.6. Погрузка (разгрузка) тарно-штучных грузов. . . . .	13
2.7. Погрузка (разгрузка) тяжеловесных и длинномерных грузов. . . . .	15
3. Общие требования безопасности при использовании погрузочно-разгрузочных машин, минераловозов, полимеровозов, апатитовозов и содовозов. . . . .	18
4. Требования к местам производства погрузочно-разгрузочных работ. . . . .	22
5. Требования к персоналу, допускаемому к погрузочно-разгрузочным работам. . . . .	25
6. Требования к применению средств индивидуальной защиты работающих. . . . .	26
7. Контроль выполнения требований безопасности. . . . .	27
Приложение I. Приспособления для открывания дверей вагона. . . . .	28

Приложение 2. Приспособление для закрывания люков в полувагонах. . . . .	29
Информационные данные. . . . .	30

С. 36 ОСТ ИТЗ 18 ОИ4-87

Всероссийный научно-исследовательский  
институт техники безопасности  
в химической промышленности

Заместитель директора института  
по научной работе



*В.И. Жуков*

В.И. Жуков

Заведующий лабораторией  
систем управления охраной труда  
(руководитель темы)

*Э.Н. Иовенко*

Э.Н. Иовенко

Исполнители:

Ст. науч. сотр.

*Р.П. Аника*

Р.П. Аника

Мл. науч. сотр.

А.Ф. Ловягина

Согласовано

Заведующий Отделом охраны труда,  
член Президиума ЦК профсоюза рабочих  
химической и нефтехимической  
промышленности

Семи́н Дри́й Миха́йлович

письмо № 06-962/ПА от 30 июля 1986 г.

Согласовано

Начальник Транспортного управления  
Министерства по производству  
минеральных удобрений

Федю́кин И́горь Саве́льевич

письмо № И4-02/22-549 от 5 января 1987 г.