

МИНИСТЕРСТВО МОРСКОГО ФЛОТА

ИНСТРУКЦИИ ПО ТИПОВЫМ СПОСОБАМ
И ПРИЕМАМ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ
РАБОТ НА УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ
КОМПЛЕКСАХ МОРСКИХ ПОРТОВ

РД 31.41.06—82 — РД 31.41.15—82

МОСКВА·В/О «МОРТЕХИНФОРМРЕКЛАМА»
1983

МИНИСТЕРСТВО МОРСКОГО ФЛОТА

ИНСТРУКЦИИ ПО ТИПОВЫМ СПОСОБАМ
И ПРИЕМАМ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ
РАБОТ НА УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ
КОМПЛЕКСАХ МОРСКИХ ПОРТОВ

РД 31.41.06—82 — РД 31.41.15—82

МОСКВА·В/О «МОРТЕХИНФОРМРЕКЛАМА»
1983

Инструкции по типовым способам и приемам погрузочно-разгрузочных работ на универсальных перегрузочных комплексах морских портов. РД 31.41.06—82 — РД 31.41.15—82. — М.: В/О «Мортехинформреклама», 1983. — 84 с.
Ил. 62.

РАЗРАБОТАНЫ

Ленинградским филиалом Государственного проектно-изыскательского и научно-исследовательского института морского транспорта (Союзморнипроекта) — Ленморнипроектом

Главный инженер

В. А. ФИРСОВ

Руководитель разработки — канд. техн. наук

А. Я. ЧЕРНЯК

Главный специалист

Ю. Б. КАНТОРОВИЧ

Ответственный исполнитель разработки

М. Ф. ВАЙСМАН

Одесским филиалом Государственного проектно-изыскательского и научно-исследовательского института морского транспорта (Союзморнипроекта) — Черноморнипроектом

Главный инженер

В. М. ТАРАН

Зав. лабораторией технологии и эксплуатации портов — канд. техн. наук

А. И. БРЮМ

Руководитель разработки

М. Г. ГРИНШПУН

Ответственные исполнители разработки:

РД 31.41.06—82

Н. К. РОВНЕР

В. П. НАВРОЦКИЙ

В. А. СОТНИКОВА

РД 31.41.07—82

В. Д. ГАЖЕВ

РД 31.41.09—82 и РД 31.41.10—82

В. С. ТОЛКУНОВ

РД 31.41.11—82 и РД 31.41.14—82

Н. К. РОВНЕР

РД 31.41.15—82

В. П. НАВРОЦКИЙ

РД 31.41.08—82, РД 31.41.12—82 и РД 31.41.13—82 разработаны
Ленморнипроектом

РД 31.41.06—82, РД 31.41.07—82, РД 31.41.09—82 — РД 31.41.11—
82, РД 31.41.14—82 и РД 31.41.15—82 разработаны Ленморнипроектом
и Чёрноморнипроектом

СОГЛАСОВАНЫ

Союзморнипроектом

И. о. главного инженера

Ю. А. ИЛЬНИЦКИЙ

Министерством здравоохранения РСФСР

Заместитель Главного государственного санитарного врача РСФСР

Л. Г. ПОДУНОВА

УТВЕРЖДЕНЫ

Управлением эксплуатации флота и портов ММФ

Начальник Управления эксплуатации флота и портов ММФ

Б. В. ЧЕРЕПАНОВ

МИНИСТЕРСТВО
МОРСКОГО ФЛОТА
(МИНМОРФЛОТ)
от 06.07.1982 г.
№ ГФ-5/2533

РУКОВОДИТЕЛЯМ
ОРГАНИЗАЦИЙ И
ПРЕДПРИЯТИЙ ММФ

Управлением эксплуатации флота и портов ММФ утверждены руководящие документы (РД) единой системы технологической подготовки производства морского порта (ЕСТПП МП) со сроком введения с 15 июля 1982 г.:

РД 31.41.06—82 «Инструкция по типовым способам и приемам погрузочно-разгрузочных работ с применением грузозахватов»;

РД 31.41.07—82 «Инструкция по типовым способам и приемам погрузочно-разгрузочных работ при загрузке-разгрузке крытых вагонов»;

РД 31.41.08—82 «Инструкция по типовым способам и приемам погрузочно-разгрузочных работ при загрузке-разгрузке полувагонов (платформ)»;

РД 31.41.09—82 «Инструкция по типовым способам и приемам погрузочно-разгрузочных работ при загрузке-разгрузке платформ автомобилей»;

РД 31.41.10—82 «Инструкция по типовым способам и приемам погрузочно-разгрузочных работ при внутривидовом транспортировании грузов»;

РД 31.41.11—82 «Инструкция по типовым способам и приемам погрузочно-разгрузочных работ при складировании грузов»;

РД 31.41.12—82 «Инструкция по типовым способам и приемам погрузочно-разгрузочных работ при формировании и расформировании пакетов грузов на поддонах»;

РД 31.41.13—82 «Инструкция по типовым способам и приемам погрузочно-разгрузочных работ при перегрузке пакетов грузов на поддонах»;

РД 31.41.14—82 «Инструкция по типовым способам и приемам погрузочно-разгрузочных работ при установке

перегрузочных машин в грузовые помещения судов и на столы-рампы»;

РД 31.41.15—82 «Инструкция по типовым способам и приемам погрузочно-разгрузочных работ при установке пневмоперегружателей и прокладке трасс трубопроводов для перегрузки зерна».

Инструкции устанавливают типовые способы и приемы выполнения основных и вспомогательных погрузочно-разгрузочных работ на универсальных перегрузочных комплексах морских портов и предназначены для работников, осуществляющих, организующих и обеспечивающих погрузочно-разгрузочные работы в портах Минморфлота.

Для внедрения руководящих документов

ПРЕДЛАГАЮ:

1. Начальникам портов ММФ:

1.1. Включить в РД комплекты рабочей технологической документации.

1.2. При появлении новых прогрессивных типовых способов и приемов работ, не предусмотренных указанными Инструкциями, либо при обоснованной необходимости изменения типовых способов и приемов работ, вызванной специфическими условиями порта, обеспечить их разработку в соответствии с РТМ 31.0007—76.

1.3. При необходимости обеспечить корректировку рабочей технологической документации портов.

2. Директору Ленморнипроекта

Обеспечить контроль за исполнением настоящего директивного письма.

Начальник Управления
эксплуатации флота и портов

Б. В. Черепанов

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ТИПОВЫМ
СПОСОБАМ И ПРИЕМАМ
ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ
РАБОТ ПРИ ВНУТРИПОРТОВОМ
ТРАНСПОРТИРОВАНИИ ГРУЗОВ**

РД 31.41.10-82

Вводится впервые

Письмом УЭФиП ММФ от 6.07
1982 г. № ГФ-5/2533 срок вве-
дения в действие установлен с
15.07.1982 г.

Настоящая инструкция устанавливает типовые способы и приемы выполнения технологической операции по внутрипортовому транспортированию грузов — их перемещению между местами выполнения погрузочно-разгрузочных работ.

Инструкция распространяется на транспортирование различных грузов погрузчиками, на автомобилях, на автомобилях с полуприцепами, на прицепах (трейлерах), полу-прицепах и ролл-трейлерах (низкорамных полуприцепах), буксируемых различными типами тягачей, а также на буксировку колесной техники.

Специфические для данного порта и не вошедшие в настоящую инструкцию способы и приемы работ должны устанавливаться в рабочей технологической документации портов.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Внутрипортовое перемещение груза производится в соответствии с установленными в порту скоростями и маршрутами движения транспортных средств, дорожными знаками и указателями.

1.2. Типы транспортных средств, их технические характеристики и количество определяют в зависимости от вида

транспортируемого груза, расстояния перемещения и конкретных условий работы.

1.3. При транспортировании должна быть обеспечена устойчивость груза, исключено его смещение, развал или падение. При необходимости груз либо отдельные места груза должны быть надежно закреплены способом, указанным в рабочей технологической документации порта.

1.4. Водитель обязан контролировать правильность размещения и устойчивость груза на транспортном средстве.

1.5. Транспортирование грузов должно производиться по возможности без резких торможений и крутых поворотов. После каждого резкого торможения и крутого поворота водитель должен остановить транспортное средство и проверить состояние груза и его крепление.

1.6. При движении по рампам и дорогам, идущим в непосредственной близости от складов и сооружений, вдоль уложенных штабелей грузов, на участках с недостаточным обзором и при движении задним ходом скорость транспортного средства выбирается исходя из конкретных условий, но не выше установленных в порту норм.

1.7. Останавливать транспортные средства на подъемах, спусках и в дверях складов не рекомендуется, а на железнодорожных путях, переездах и в их габаритах запрещается.

1.8. Транспортные средства с двигателями внутреннего сгорания (ДВС), осуществляющие перевозку легковоспламеняющихся грузов либо перемещающиеся по территории, где складируются или перегружаются легковоспламеняющиеся грузы, должны оборудоваться искрогасителями и соответствующими средствами пожаротушения.

1.9. Транспортные средства с ДВС, транспортирующие груз в крытые склады, не имеющие принудительной вентиляции, должны быть оборудованы нейтрализаторами выхлопных газов.

2. ТИПОВЫЕ СПОСОБЫ И ПРИЕМЫ РАБОТ

2.1. Транспортирование груза погрузчиками

2.1.1. Внутрипортовое транспортирование большинства тарно-штучных грузов и грузов без упаковки, а также некоторых лесных грузов может производиться погрузчиками, оснащенными соответствующими грузозахватами (ГЗ).

2.1.2. Транспортирование грузов погрузчиками, как правило, осуществляется передним ходом.

Транспортирование грузов задним ходом производится в случаях:

отсутствия или ограничения у водителя обзора из-за больших размеров груза;

в проездах, когда двигаться с грузом передним ходом затруднительно;

движения погрузчиков под уклон при угле более допустимого для данного типа погрузчика при движении передним ходом.

2.1.3. Высота перемещения груза или ГЗ над поверхностью дороги должна соответствовать размеру дорожного просвета (клиренса) погрузчика (в зависимости от типа машины 0,2—0,5 м).

При транспортировании грузов погрузчиками рама грузоподъемника должна быть отклонена полностью назад.

2.1.4. При транспортировании одновременно двух пакетов, установленных один на другом, либо четырех пакетов (2+2) верхние пакеты должны располагаться без их смещения и наклона по отношению к нижним.

2.1.5. Транспортирование крупногабаритных грузов фронтальными вилочными погрузчиками должно осуществляться задним ходом и со скоростью, обеспечивающей безопасность движения.

2.2. Транспортирование груза на автомобилях, автомобилях с полуприцепами, прицепах (трейлерах), полуприцепах и ролл-трейлерах

2.2.1. Высота груженых транспортных средств не должна превышать величины ограничений габарита по высоте, регламентируемых дорожными знаками в проездах под виадуками, арками, порталыми кранами и т. п.

2.2.2. При перевозке грузовых мест, выступающих за габариты транспортных средств, крайние по ширине спереди и сзади точки груза следует обозначать днем сигнальными щитками или красными флагами, а в темное время суток и в условиях недостаточной видимости световозвращающими приспособлениями и фонарями спереди белого и сзади красного цвета.

2.2.3. Перевозка груза на транспортных средствах с бортовой платформой должна, как правило, осуществляться при закрытых бортах, за исключением случаев, когда габариты грузов превышают размеры платформы (борта в этом случае должны быть закреплены).

2.2.4. Транспортирование груза на несамоходных средствах безрельсового транспорта (НСБТ) осуществляется тягачами на жесткой сцепке.

Длина тягача с одним НСБТ не должна превышать 20 м, а с двумя и более — 24 м.

2.2.5. Сцепка тягача с НСБТ производится путем присоединения сцепного устройства последнего к сцепному устройству тягача; способ сцепки тягача с НСБТ зависит от конструкции специальных устройств и должен быть указан в рабочей технологической документации порта.

2.2.6. Перед началом транспортирования груза водитель должен убедиться в исправности сцепных устройств. Надежность сцепки проверяется на месте после движения на расстояние 20—30 м.

2.2.7. Транспортирование ролл-трейлеров осуществляется

ся специальными тягачами, оборудованными опорно-цепными устройствами типа «гузнек», на ровных, без выбоин и наклонов площадях и дорогах.

2.2.8. Сцепка ролл-трейлера с тягачом производится под руководством сигнальщика следующим образом:

тягач задним ходом подъезжает к ролл-трейлеру со стороны опорной балки таким образом, чтобы его продольная ось совпадала с осью ролл-трейлера, и останавливается;

гузнек устанавливается в положение против сцепного отверстия в опорной балке;

движением тягача малым ходом назад гузнек вводится в сцепное отверстие до тех пор, пока предохранительный упор гузнека не попадет за поперечный стержень опорной балки ролл-трейлера;

тягач останавливается, гузнек приподнимается на 700—800 мм, после чего система «тягач—ролл-трейлер» готова к перемещению.

Транспортирование ролл-трейлера производится, как правило, передним ходом.

Расцепка тягача с ролл-трейлером производится после полного опускания опорной балки ролл-трейлера на покрытие.

2.2.9. При использовании в качестве тягача для транспортирования ролл-трейлеров погрузчика, оборудованного соответствующим сцепным устройством, способы сцепки и расцепки выполняются аналогично описанным в п. 2.2.8. Транспортирование ролл-трейлера производится задним ходом погрузчика.

2.2.10. При движении ролл-трейлера по наклонным плоскостям (ампарелям, пандусам и т. п.) высота подъема гузнека должна исключать касание покрытия опорной балкой или задним свесом рамы во избежание расцепки ролл-трейлера с тягачом.

2.3. Буксировка колесной техники

2.3.1. Внутрипортовое транспортирование колесной техники осуществляется способом буксировки.

При невозможности буксировки колесной техники она перевозится на НСБТ.

2.3.2. Буксировка может производиться при условии обеспечения надежного соединения буксируемой машины с тягачом с помощью жесткого буксира, гибкой сцепки либо путем частичной погрузки буксируемой машины (передней ее части) на платформу или специальное опорное устройство тягача.

Способы буксировки колесной техники путем частичной погрузки на платформу или специальное устройство тягача должны быть изложены в рабочей технологической документации портов.

2.3.3. Для буксировки на жесткой сцепке следует применять буксиры, исключающие возможность самопроизвольного разъединения.

В качестве гибкого буксира могут использоваться простые и кольцевые стальные стропы с суммарным разрывным усилием, не менее чем в 1,5 раза превышающим массу буксируемой машины.

2.3.4. При гибкой сцепке связующее звено через каждый метр обозначается сигнальными щитками или яркими флагжками.

2.3.5. За рулем буксируемой машины (самоходной колесной техники) должен находиться водитель, имеющий соответствующие права на управление, кроме случаев, когда конструкция жесткой сцепки обеспечивает следование машины по колесе тягача.

2.3.6. Водитель буксируемой машины обязан внимательно следить за движением тягача и сигналами его водителя и соответственно этому управлять машиной.

2.3.7. Колесная техника буксируется:

а) с гидравлической и пневматической системой тормозов (при массе машины до 15 т) без водителя на буксируемом средстве — при помощи специального У-образного буксира;

б) с гидравлической системой тормозов при наличии водителя на буксируемом средстве — при помощи гибкого либо жесткого буксирного устройства (одинарного буксира);

в) с пневматической системой тормозов при массе машины до 15 т и наличии устройства для подсоединения системы буксира (с водителем на буксируемом средстве) — при помощи гибкого либо жесткого одинарного буксира с обязательным подключением пневмосистемы тягача к системе буксируемой машины;

г) с пневматической системой тормозов при массе машины более 15 т с водителем на буксируемом средстве — при помощи У-образного либо одинарного жесткого буксира с обязательным подключением пневмосистемы тягача к пневмосистеме машины;

д) с пневматической системой тормозов при невозможности подключения пневмосистемы тягача к системе машины — при помощи У-образного либо другого жесткого буксира (при наличии водителя на буксируемом средстве).

2.3.8. Перед буксировкой необходимо произвести проверку буксируемой машины:

открыть кабину;

проверить ножной тормоз;

перевести рычаг коробки перемены передач в нейтральное положение;

отпустить ручной тормоз;

проверить машину при движении на малой скорости.

2.3.9. При буксировке в условиях недостаточной видимости на буксируемой машине должны быть включены задние габаритные огни, а при буксировке на гибкой сцепке — также и передние габаритные огни.

При отсутствии или неисправности габаритных огней буксировка колесной техники может производиться только на хорошо освещаемой территории.

2.3.10. При буксировке по территории порта следует:
избегать переключения передач на подъеме, так как это может привести к обрыву буксира;
не обгонять дорожный транспорт; не заезжать в узкости, тупики, труднопроходимые участки;

не производить рывков и других действий, которые могут привести к повреждению либо аварии буксируемой машины;

обеспечивать расстояние между тягачом и буксируемой машиной: при жесткой сцепке — не более 4 м, при гибкой сцепке — 4—6 м;

для поворота или разворота выбирать такие участки, где этот маневр можно произвести при выполнении минимального числа операций.

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

3.1. При транспортировании груза по территории порта надлежит учитывать требования безопасности производства работ и движения внутрипортового транспорта, руководствуясь при этом действующими правилами безопасности труда, дорожного движения, перевозок грузов автомобильным транспортом, технической эксплуатации перегрузочных машин, Правил МОПОГ, требованиями пожарно-технической службы, органов санитарного надзора и другими инструктивными материалами, связанными с порядком внутрипортового транспортирования грузов.

3.2. В зимнее время при гололеде буксировка колесной техники производится только на жесткой сцепке. При этом ведущие колеса тягача оснащаются цепями.

3.3. Специальные требования, отражающие специфику транспортирования отдельных грузов, должны быть указаны в рабочей технологической документации портов.

СОДЕРЖАНИЕ

РД 31.41.06—82. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТИПОВЫМ СПОСОБАМ И ПРИЕМАМ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ С ПРИМЕНЕНИЕМ ГРУЗОЗАХВАТОВ	
1. Классификация грузозахватов	4
2. Типовые способы и приемы работ	—
2.1. Перегрузка с применением ГЗПД, ГЗЗТ и ГЗЗЖ к кранам	—
2.2. Перегрузка с применением ГЗПР к кранам	7
2.3. Перегрузка с применением ГЗЗЧ к кранам	—
2.4. Перегрузка с применением ГЗЕМ к кранам	9
2.5. Перегрузка с применением ГЗ к погрузчикам	10
3. Требования безопасности	11
Приложение (справочное)	—
РД 31.41.07—82. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТИПОВЫМ СПОСОБАМ И ПРИЕМАМ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ ПРИ ЗАГРУЗКЕ-РАЗГРУЗКЕ КРЫТЫХ ВАГОНОВ	
1. Общие положения	14
2. Типовые способы и приемы работ при загрузке-разгрузке крытых универсальных вагонов тарно-штучными грузами	15
2.1. Загрузка-разгрузка вагона с использованием погрузчика для механизированного формирования (расформирования) вагонного штабеля	—
2.2. Загрузка-разгрузка вагона при формировании (расформировании) вагонного штабеля вручную	17
3. Типовые способы и приемы работ при загрузке-разгрузке изотермических вагонов скрепоремешающимися грузами	20
4. Типовые способы и приемы работ при загрузке вагонов зерном и сахаром-сырцом насыпью	21
5. Типовые способы и приемы выполнения вспомогательных работ при загрузке-разгрузке вагонов	22

РД 31.41.08—82. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТИПОВЫМ СПОСОБАМ И ПРИЕМАМ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ ПРИ ЗАГРУЗКЕ-РАЗГРУЗКЕ ПОЛУВАГОНОВ (ПЛАТФОРМ)	
1. Типовые способы и приемы работ	—
1.1. Подъем и спуск рабочих	—
1.2. Строповка и подъем груза	—
1.3. Опускание и отстроповка груза	—
1.4. Открытие люков полувагонов	29
1.5. Закрытие люков полувагонов	—
1.6. Зачистка полувагонов	—
2. Требования безопасности	—
РД 31.41.09—82. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТИПОВЫМ СПОСОБАМ И ПРИЕМАМ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ ПРИ ЗАГРУЗКЕ-РАЗГРУЗКЕ ПЛАТФОРМ АВТОМОБИЛЕЙ	
1. Общие положения	30
2. Типовые способы и приемы выполнения грузовых операций с использованием средств механизации	—
3. Типовые способы и приемы выполнения грузовых операций вручную	31
4. Типовые способы и приемы выполнения вспомогательных операций	32
4.1. Установка грузовых столов	—

4.2. Подготовка ПЛА к погрузке груза	32	2.1. Формирование пакетов вручную	55
4.3. Крепление и снятие крепления грузов	33	2.2. Формирование пакетов перегрузочными машинами	56
5. Требования безопасности	—	2.3. Скрепление грузов в пакетах	—
РД 31.41.10—82. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТИПОВЫМ СПОСОБАМ И ПРИЕМАМ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ ПРИ ВНУТРИПОРТОВОМ ТРАНСПОРТИРОВАНИИ ГРУЗОВ	34	2.4. Снятие средств скрепления	57
1. Общие положения	—	2.5. Расформирование пакетов вручную	—
2. Типовые способы и приемы работ	35	2.6. Расформирование пакетов перегрузочными машинами	—
2.1. Транспортирование груза погрузчиками	—	3. Требования безопасности	—
2.2. Транспортирование груза на автомобилях, автомобилях с полуприцепами, прицепах (трейлерах), полуприцепах и ролл-трейлерах	—	Приложение 1 (рекомендуемое). Схемы формирования пакетов грузов в мешках, кипах и тюках	58
2.3. Буксировка колесной техники	36	Приложение 2 (рекомендуемое). Схемы формирования пакетов грузов в ящиках	60
3. Требования безопасности	37	Приложение 3 (рекомендуемое). Схемы формирования пакетов грузов в таре цилиндрической формы	65
РД 31.41.11—82. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТИПОВЫМ СПОСОБАМ И ПРИЕМАМ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ ПРИ СКЛАДИРОВАНИИ ГРУЗОВ	38	РД 31.41.13—82. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТИПОВЫМ СПОСОБАМ И ПРИЕМАМ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ ПРИ ПЕРЕГРУЗКЕ ПАКЕТОВ ГРУЗОВ НА ПОДДОНАХ	66
1. Общие положения	—	1. Производство погрузочно-разгрузочных работ грузоподъемными кранами	—
2. Типовые способы и приемы выполнения основных ПРР при складировании грузов	39	1.1. Строповка и отстроповка	—
2.1. Складирование грузов в пакетах на поддонах размером 1200×1600 и 1200×1800 мм	—	1.2. Судовая операция	—
2.2. Складирование грузов в пакетах на одноразовых поддонах и в пакетирующих стропах	40	1.3. Вагонная операция	67
2.3. Складирование грузов в кипах	41	2. Производство работ погрузчиками и средствами внутрипортового транспорта	—
2.4. Складирование катно-бочковых грузов	42	2.1. Захват и освобождение груза	—
2.5. Складирование грузов в ящиках	44	2.2. Внутрипортовое транспортирование груза	—
2.6. Складирование металлов	45	2.3. Складская операция	—
2.7. Складирование лесных грузов	50	2.4. Вагонная операция	68
2.8. Складирование навалочных грузов	52	2.5. Судовая операция	—
3. Типовые способы и приемы выполнения вспомогательных ПРР при складировании грузов	—	3. Требования безопасности	—
3.1. Подготовка мест для формирования штабеля	—	4. Средства технологического оснащения	69
3.2. Укрытие (раскрытие) штабелей брезентами	—	Приложение (рекомендуемое). Перечень средств технологического оснащения	70
3.3. Подача сепарации на штабель	53		
4. Требования безопасности	—		
РД 31.41.12—82. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТИПОВЫМ СПОСОБАМ И ПРИЕМАМ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ И РАСФОРМИРОВАНИИ ПАКЕТОВ ГРУЗОВ НА ПОДДОНАХ	55	РД 31.41.14—82. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТИПОВЫМ СПОСОБАМ И ПРИЕМАМ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ ПРИ УСТАНОВКЕ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ МАШИН В ГРУЗОВЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ СУДОВ И НА СТОЛЫ-РАМПЫ	71
1. Общие положения	—	1. Общие положения	—
2. Типовые способы и приемы работ	—		

РД 31.41.15—82.

2. Типовые способы и приемы выполнения операций по установке (снятию) ПМ	71
2.1. Подготовительные работы	71
2.2. Установка (снятие) ПМ кранами	72
2.3. Установка (снятие) перегрузочных машин на столы-рампы универсальными погрузчиками	73
3. Требования безопасности	74
ИНСТРУКЦИЯ ПО ТИПОВЫМ СПОСОБАМ И ПРИЕМАМ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ ПРИ УСТАНОВКЕ ПНЕВМОПЕРЕГРУЖАТЕЛЕЙ И ПРОКЛАДКЕ ТРАСС ТРУБОПРОВОДОВ ДЛЯ ПЕРЕГРУЗКИ ЗЕРНА	75
1. Общие положения	—

2. Подготовка к установке ПП и прокладке трасс трубопроводов	75
2.1. Подготовительные работы, выполняемые до начала монтажа ПУ	—
3. Типовые способы и приемы выполнения работ по установке ПП и прокладке трасс трубопроводов	76
3.1. Установка ПП	—
3.2. Прокладка трасс трубопроводов	77
4. Требования безопасности	80

Инструкции по типовым способам и приемам погрузочно-разгрузочных работ на универсальных перегрузочных комплексах морских портов

РД 31.41.06—82 — РД 31.41.15—82

Отв. за выпуск М. Ф. Вайсман

Редактор И. С. Политова

Технический редактор Б. Г. Колобродова

Корректор Л. В. Ваганова

Сдано в набор 18.02.83 г. Подписано в печать 19.05.83 г.
Формат изд. 70×108/16. Бум. мн. апп. Гарнитура
литературная. Печать высокая. Усл. печ. л. 7,35. Уч.-изд. л.
6,21. Тираж 2500. Изд. № 446-Т. Заказ тип. № 191 Бесплатно
Б/О «Мортехинформреклама»
125080, Москва, Волоколамское шоссе, 14

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