

Приложение 1
Утверждено и введено в действие
Приказом ОАО «НК «Янгпур»
№ 162 от 28. 07 20 22 г.

ПЕРЕЧЕНЬ ИНСТРУКЦИЙ

№ п/п	Наименование инструкции	Номер инструкции	Примечание
1.	Производственная инструкция «Организация и проведение погрузочно-разгрузочных работ с применением подъемного сооружения (автомобильного крана) на территории Общества»	№ ПИ-5-74-2022-ОТПБ	

Разработал:

И.о. начальника отдела ОТ и ПБ



С.Н. Драко



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«Нефтяная компания «Янпур»

УТВЕРЖДЕНО:

Приказом от «28» 07 2022 года № 162

Введено в действие «28» 07 2022 года

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ИНСТРУКЦИЯ
ОАО «НЕФТЯНАЯ КОМПАНИЯ «ЯНГПУР»

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ
С ПРИМЕНЕНИЕМ ПОДЪЕМНОГО СООРУЖЕНИЯ (АВТОМОБИЛЬНОГО
КРАНА) НА ТЕРРИТОРИИ ОБЩЕСТВА

№ ПИ-5-74-2022-ОТПБ

ОАО «НК «Янгпур»

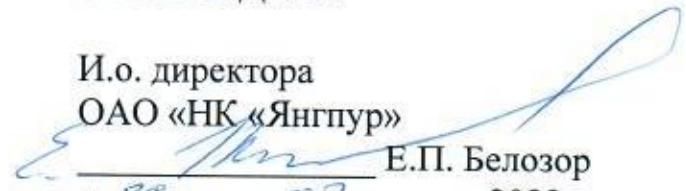
СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по производству
ОАО «НК «Янгпур»

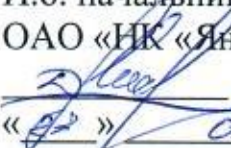
 И.М. Дехтярчук
« 28 » 07 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора
ОАО «НК «Янгпур»

 Е.П. Белозор
« 29 » 07 2022 г.

И.о. начальника отдела ОТ и ПБ
ОАО «НК «Янгпур»

 С.Н. Драко
« 28 » 07 2022 г.

Председатель
первичной профсоюзной организации
нефтяной компании «Янгпур»
Ямало-Ненецкого автономного округа

 В.В. Потытняков
« 28 » 07 2022 г.

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ИНСТРУКЦИЯ «ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ
ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПОДЪЕМНОГО
СООРУЖЕНИЯ (АВТОМОБИЛЬНОГО КРАНА) НА ТЕРРИТОРИИ ОБЩЕСТВА»**

№ ПИ-5-74-2022-ОТПБ

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Производственная инструкция «Организация и проведение погрузочно-разгрузочных работ с применением подъемного сооружения (автомобильного крана) на территории Общества» (далее по тексту – Производственная инструкция) является внутренним локально-нормативным документом, который устанавливает единый порядок организации и безопасного проведения работ погрузочно-разгрузочных работ, транспортировки, размещению и хранению грузов на объектах ОАО «НК «Янгпур» (далее по тексту – Общество), с целью обеспечения безопасности работников, выполняющих эти работы, и лиц, находящихся в зоне производства этих работ, предотвращение и/или минимизацию последствий аварий, инцидентов, с учетом индивидуального риска потери жизни и здоровья людей, участвующих в процессах эксплуатации.

1.2. Требования настоящей производственной инструкции являются обязательными для исполнения всеми работниками Общества и подрядных организаций, выполняющих погрузочно-разгрузочные работы и перемещение грузов на территории Общества.

1.3. Структурные подразделения ОАО «НК «Янгпур» при оформлении договоров с подрядными организациями, оказывающими услуги в области: погрузочно-разгрузочных работ, транспортировки, размещения и хранения грузов либо выполняющие данные работы на территории ОАО «НК «Янгпур», обязаны включать в условия договора пункт о неукоснительном выполнении подрядной организацией требований настоящей Производственной инструкции.

1.4. Работники подрядных организаций, при выполнении погрузочно-разгрузочных работ и перемещению грузов на территории Общества, требования безопасности по организации и проведению которых не включены в настоящую инструкцию, обязаны руководствоваться приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.10.2020 № 753н «Об утверждении Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов» и Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения», утверждённые приказом Ростехнадзора от 26.11.2020 №461.

1.5. Нормативно-правовые акты, указанные в настоящей инструкции, необходимо применять в их актуальной редакции, действующей на день их применения либо с учетом иных нормативно-правовых актов, изданных вместо них;

1.6. Производственная инструкция разработана в соответствии с требованиями приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.10.2020 № 753н «Об утверждении Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов», Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения», утверждённые приказом Ростехнадзора от 26.11.2020 №461, а также Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденных приказом Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.12.2020 №903н.

1.7. К выполнению погрузочно-разгрузочных работ, транспортировке и размещению грузов допускаются работники, имеющие квалификации, соответствующую занимаемой должности, обучение по охране труда, прошедшие обязательный предварительный медицинский осмотр, проверку знаний требований охраны труда, методам оказания первой медицинской помощи в порядке, установленном локальными нормативными актами.

1.8. К выполнению погрузочно-разгрузочных работ и размещению грузов с применением автомобильных кранов (грузоподъемных машин) допускаются работники, имеющие удостоверение на право производства работ.

1.9. В подразделениях Общества, в которых осуществляются погрузочно-разгрузочные работы и перемещение грузов на территории подведомственного объекта, распорядительным документом за подписью директора Общества назначается лицо, ответственное за безопасное проведение и организацию погрузочно-разгрузочных работ в соответствии с требованиями настоящей инструкции.

1.10. В подрядных организациях, которые осуществляет (выполняют) погрузочно-разгрузочные работы и перемещение грузов с применением автомобильного крана на территории Общества, распорядительным документом за подписью директора подрядной организации назначаются лица, из числа аттестованных инженерно-технических работников:

- ответственный за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС;
- ответственный за содержание ПС в работоспособном состоянии;
- ответственный за безопасное производство работ с применением ПС.

Также подрядная организации предоставляющая автомобильный кран для выполнения погрузочных работ на территории Общества, обязана разработать:

- Порядок выделения и направления автомобильного крана на объекты Общества, согласно заявкам ОАО «НК «Янгпур». **При этом ответственность за обеспечение требований промышленной безопасности при работе автомобильного крана несет организация, выделившая ПС (эксплуатирующая организация подъемное сооружение);**

- Разработать и утвердить внутренним распорядительным актом подрядной организации производственные инструкции и инструкции по охране труда, производственные инструкции по безопасной эксплуатации автомобильных кранов, и ознакомить с ними эксплуатирующий персонал автомобильные краны;

- Разработать и выдать на места ведения работ план производства работ (далее по тексту – ППР) или технологические карты (далее по тексту – ТК) (в соответствии с указаниями пункта 98 и пунктов 155 – 163 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения», утверждённые приказом Ростехнадзора от 26.11.2020 №461);

- Ознакомить (под подпись) с ППР и ТК инженерно-технических работников, ответственных за осуществление производственного контроля при эксплуатации автомобильных кранов (далее по тексту – ПС), ответственного за содержание ПС в работоспособном состоянии, ответственных за безопасное производство работ с применением ПС, машинистов автомобильных кранов и стропальщиков;

- Укомплектовать автомобильный кран испытанными и маркированными грузозахватными приспособлениями и тарой, соответствующими массе и характеру перемещаемых грузов;

- Установить порядок обмена сигналами между машинистами автомобильного крана, стропальщиками и рабочими люльки, в соответствии с приложением №1 к Производственной инструкции.

1.12. При выполнении погрузочно-разгрузочных работ и размещения грузов на работников возможно воздействие вредных и (или) опасных производственных факторов, в том числе:

- 1) Движущихся машин, промышленного транспорта, перемещаемых грузов;
- 2) Падающих предметов (перемещаемого груза);
- 3) Повышенного уровня шума и вибрации;
- 4) Повышенной или пониженной температуры воздуха рабочей зоны;
- 5) Недостаточной освещенности рабочей зоны;
- 6) Повышенной запыленности и загазованности воздуха рабочей зоны;
- 7) Повышенного уровня статического электричества;
- 8) Неблагоприятных климатических условий на открытых площадках (дождь, снег, туман, ветер);
- 9) Расположения рабочих мест на высоте относительно поверхности рабочих площадок и водной поверхности;
- 10) Физических перегрузок;
- 11) Нервно-психических перегрузок;
- 12) Опасных (вредных) воздействий перемещаемого груза.

Идентифицированные опасности приведены в Карте идентификации опасностей и определения уровня рисков.

1.13. Работник Общества обязан пользоваться специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты, выданными на основании утвержденного в Обществе Перечня специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, выдаваемых бесплатно работникам ОАО «НК «Янгпур», работник подрядной организации – в соответствии с нормами и правилами выдачи СИЗ данной организации.

1.15. Каждый работник обязан немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя (удобным в данной ситуации способом – по рации, телефону и т.д.) о любой известной ему ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о нарушении работниками и другими лицами, участвующими в производственной деятельности работодателя требований охраны труда, о каждом известном ему несчастном случае, происшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков профессионального

заболевания, острого отравления, обеспечить незамедлительное оказание пострадавшему первой помощи и вызвать скорую помощь.

1.16. При обнаружении какой – либо опасности для себя или другого работающего, обо всех обнаруженных неисправностях оборудования, приспособлений, инструмента - немедленно остановить выполнение работ. Обо всех обнаруженных неисправностях оборудования, инструментов, приспособлений работник должен немедленно доложить об этом своему непосредственному руководителю. К работе не приступать до устранения выявленных неисправностей.

2. ПОДБОР СТРЕЛОВОГО КРАНА

2.1. Подбор крана производится по трем основным параметрам: грузоподъемности, вылету и высоте подъема, а в отдельных случаях и по глубине опускания.

2.2. Машинисту крана должен быть обеспечен обзор всей рабочей зоны. Зона работы башенного крана должна охватывать по высоте, ширине и длине строящееся здание, а также площадку для складирования монтируемых элементов и дорогу, по которой подвозятся грузы.

2.3. При выборе крана для производства строительно-монтажных работ необходимо следить за тем, чтобы масса поднимаемого груза с учетом грузозахватных приспособлений и тары не превышала допустимую (паспортную) грузоподъемность крана. Для этого необходимо учитывать максимальную массу монтируемых изделий, поднимаемого груза и необходимость их подачи краном для монтажа в наиболее отдаленное проектное положение с учетом допустимой грузоподъемности крана на данном вылете стрелы.

2.4. Для поднятия конструкций или изделий, требующих плавной и точной установки, выбираются краны, имеющие плавные посадочные скорости. Соответствие крана высоте подъема крюка определяется исходя из необходимости подачи на максимальную высоту изделий и материалов с учетом их размеров и длины стропов.

При выборе крана для строительных работ пользуются рабочими чертежами возводимого объекта, при этом учитываются размеры, форма и масса сборных элементов, подлежащих монтажу. Затем с учетом места установки крана определяются наибольший требуемый вылет стрелы и необходимая максимальная высота подъема.

2.5. Грузоподъемность крана — груз полезной массы, поднимаемый краном и подвешенный при помощи съемных грузозахватных приспособлений или непосредственно к несъемным грузозахватным приспособлениям. У стреловых поворотных кранов обеспечивается возможность подъема груза при всех положениях поворотной части. У некоторых импортных кранов в массу поднимаемого груза включается также масса крюковой обоймы, на что необходимо обращать внимание при разработке плана производства работ либо технической карты.

Требуемая грузоподъемность крана на соответствующем вылете определяется по массе наиболее тяжелого груза со съемными грузозахватными приспособлениями (грейфера, электромагнита, траверс, стропов и т.п.). В массу груза включаются также масса навесных монтажных приспособлений, закрепляемых на монтируемой конструкции до ее подъема, и конструкций усиления жесткости груза.

Грузоподъемность крана Q должна быть больше или равна массе поднимаемого груза P , плюс масса грузозахватного приспособления P плюс масса навесных монтажных приспособлений $P_{н.м.}$, плюс масса конструкций усиления жесткости поднимаемого элемента $P_{к.у.}$:

$$Q > P_{гр} + P_{гр.пр.} + P_{н.м.пр.} + P_{к.у.}$$

Для кранов с переменным вылетом грузоподъемность зависит от вылета.

2.6. Необходимый рабочий вылет R определяется расстоянием по горизонтали от оси вращения поворотной части крана до вертикальной оси грузозахватного органа, как показано на рис. 1.

2.7. Требуемая высота подъема A_n , м, определяется от отметки установки грузоподъемных машин (кранов) по вертикали и складывается из следующих показателей: высота здания (сооружения) от нулевой отметки здания с учетом отметок установки (стоянки) кранов до верхней отметки здания (сооружения) (верхнего монтажного горизонта) A_3 ; запас высоты, равной 2,3 м, из условий безопасного производства работ на верхней отметке здания, где могут находиться люди; максимальная высота перемещаемого груза A_p (в положении, при котором производится его перемещение) с учетом закрепленных на грузе монтажных приспособлений или конструкций усиления; длина (высота) грузозахватного приспособления h в рабочем положении, как показано на Рис. 1.



Рис. 1 Привязка стрелового крана к зданию:

R_p — необходимый рабочий вылет;
 $P_{гр}$ — масса поднимаемого груза; R_n — наибольший радиус поворотной части крана;
 h_n — высота подъема; h_z — высота здания;
 $h_{гр}$ — высота поднимаемого (перемещаемого) груза; $h_{гр пр}$ — длина грузозахватного приспособления; S — расстояние от оси крана до оси здания; $Ж$ — размер зоны, в которой запрещается нахождение людей;
 v — размеры между осями здания;
 a — расстояние от оси здания до его наружной грани (выступающей части); p — габарит приближения;

$\sqrt{H}$ — отметка высоты подъема; $\sqrt{\quad}$ — основные отметки конструкций здания

2.1. Подбор крана-манипулятора

2.1.1 Подбор кранов-манипуляторов осуществляется также, как и грузоподъемных кранов, — по основным параметрам: грузоподъемности, вылету, высоте подъема и глубине опускания.

При этом учитываются грузовысотные характеристики крана-манипулятора для всех комбинаций условий его работы и исполнение, при которых предусмотрена эксплуатация.

2.1.2. Требуемые грузоподъемность крана-манипулятора и рабочий вылет определяются аналогично указаниям пп. 2.6 и 2.7.

2.1.3. Требуемая высота подъема Лп, м., определяется от отметки крепления краноманипуляторной установки (КМУ) на транспортном средстве по вертикали до грузозахватного органа, находящегося в верхнем положении, максимально необходимым для выполнения работ, как показано на рис. 2

$$h_n = (h_{гр.п.п.} + h_{гр.} + h_{гр.пр.} + 0,5) - h_{к.м.}$$

где: $h_{гр.п.п.}$ — высота грузоприемной площадки от уровня стоянки крана-манипулятора;

$h_{гр.}$ — высота груза;

$h_{гр.пр.}$ — высота (длина) грузозахватного приспособления;

0,5 — запас высоты;

$h_{к.м.}$ — высота крепления краноманипуляторной установки на транспортном средстве.

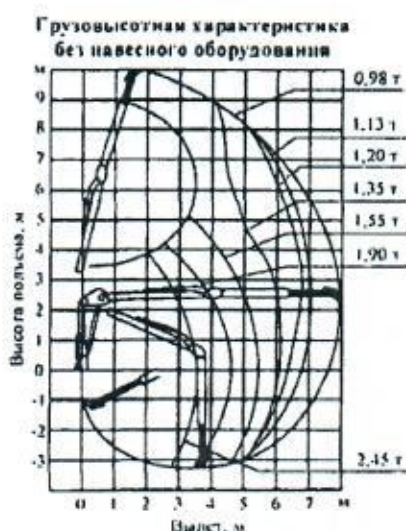
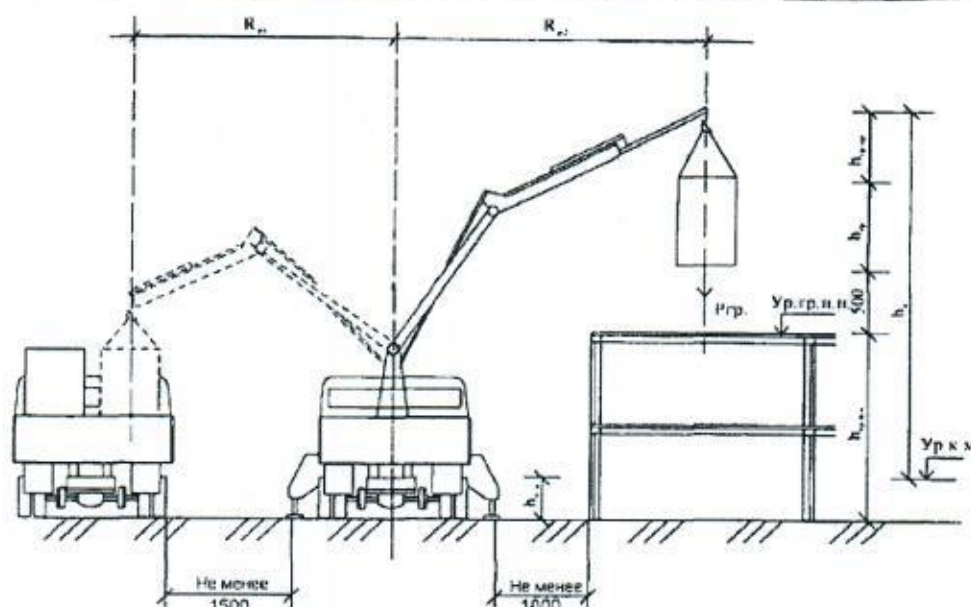


Рис. 2. Привязка крана-манипулятора:

R_p — необходимый рабочий вылет;

$h_{гр.}$ — высота поднимаемого (перемещаемого) груза; $h_{гр.пр.}$ — высота грузозахватного приспособления;

$P_{гр.}$ — масса груза; $h_{к.м.}$ — высота установки краноманипуляторной установки от земли (дорожного полотна);

h_n — высота подъема;

$U_{р.к.м.}$

— уровень установки КМУ;

$U_{р.гр.п.п.}$

— уровень грузоприемной площадки

2.3. Подбор подъемников (вышек)

2.3.1. Подбор подъемников (вышек) производится по четырем основным параметрам: грузоподъемности, высоте подъема, вылету, глубине опускания.

2.3.2. Грузоподъемность подъемника (вышки) определяется наибольшей массой груза, на подъем которого он рассчитан.

Поднимаемая масса груза $P_{гр}$ не должна превышать его грузоподъемность Q , то есть:

$$P < Q.$$

2.3.3. Необходимый рабочий вылет R_p определяется расстоянием по горизонтали от вертикальной оси поворота подъемника до наружного ограждения люльки, как показано на рис. 3.

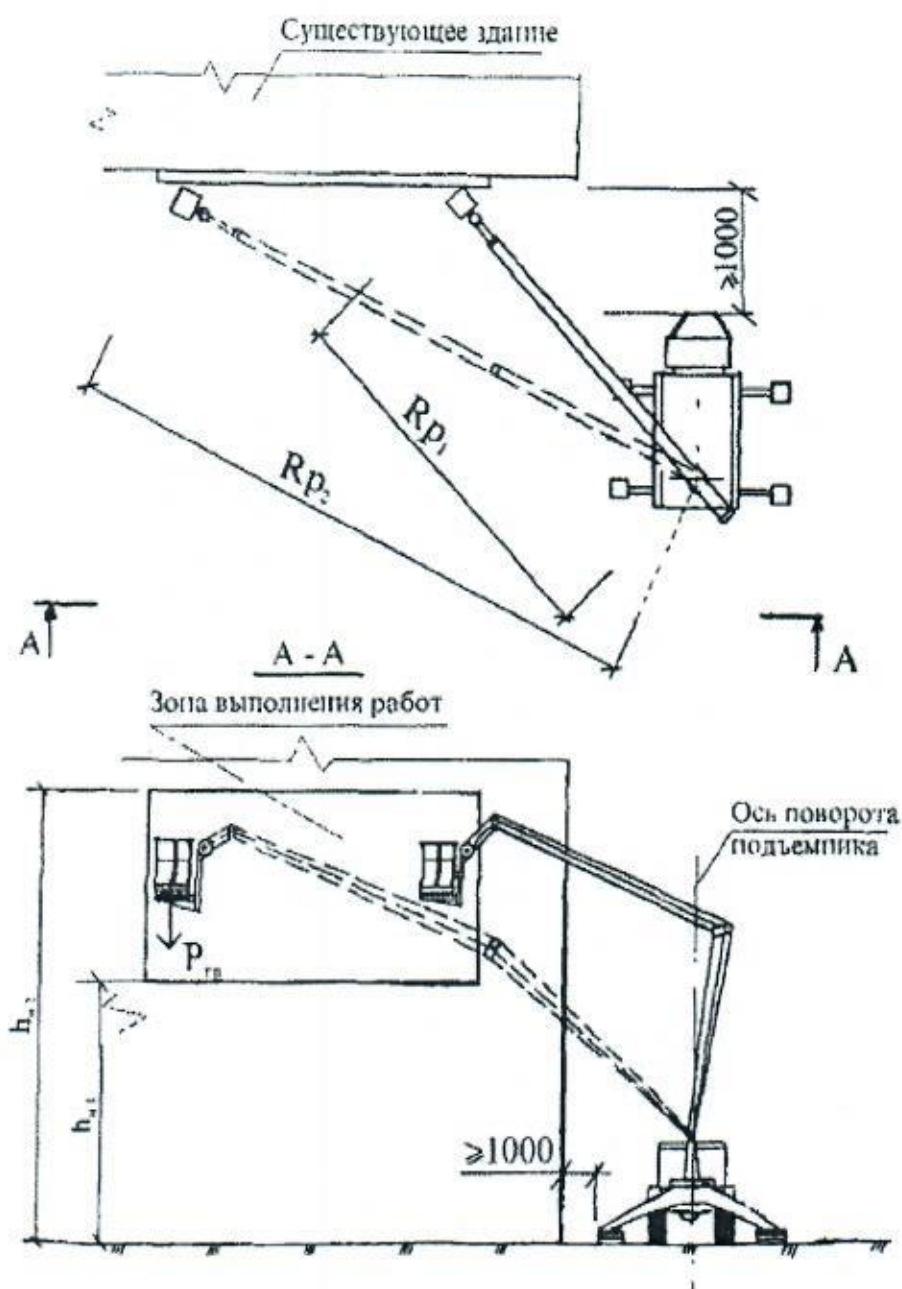


Рис. 3. Привязка подъемника (вышки) (начало)

2.3.4. Требуемая высота подъема h_n определяется от отметки основания, на котором стоит подъемник, до верхней или нижней отметки поверхности, на которой выполняются работы.

Значения R_p и h_n для рабочих положений люльки должны находиться в пределах зоны обслуживания подъемника согласно паспортной схеме.

2.3.5. Подбор грузоподъемных машин с учетом расстояния приближения к зданию (сооружению), котловану (выемке) заключается в проверке соответствия грузовой характеристики машины требуемым параметрам (грузоподъемности, вылету, высоте подъема).

2.3.6. Техническая оснащенность объекта и другие организационные мероприятия с указанием:

- Типа и марки грузоподъемной машины, необходимой для обеспечения строительства (монтажа) объекта, с указанием ее краткой технической характеристики, обоснованием по высоте подъема крюка, вылету и грузоподъемности;
- Перечня необходимых грузозахватных приспособлений (стропы, клещи, захваты, траверсы, контейнеры, тара и т.д.) с указанием типа, количества и грузоподъемности;
- Подмостков, стеллажей, площадок, кассет, пирамид, необходимых для производства работ и приема грузов;
- Оснастки, обеспечивающей временное закрепление элементов перед их расстроповкой;
- Перечня (по массе) строительных деталей и конструкций с указанием вылетов стрелы, на которых они будут укладываться (монтироваться);
- Наличия и размещения предупредительных надписей, плакатов;
- Способов (схем) строповки, обеспечивающей подачу элементов при складировании и монтаже в положении, соответствующем проектному, и мест их расположения;
- Мест установки и мощности приборов освещения;
- Расположения и параметров воздушных линий электропередачи;
- Конструкции и устройства подкранового основания для установки стреловых кранов (применение железобетонных плит и др.).

3. РАБОТА ГРУЗОПОДЪЕМНЫХ МАШИН В ОХРАННОЙ ЗОНЕ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ ИЛИ НА РАССТОЯНИИ МЕНЕЕ 30 М. ОТ БЛИЖАЙШЕГО ПРОВОДА

3.1. Строительно-монтажные работы с применением грузоподъемных машин в охранной зоне действующей линии электропередачи на расстоянии менее 30 м от крайнего провода воздушной линии электропередачи или воздушной электрической сети напряжением более 50 В. следует производить под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ грузоподъемными машинами, при наличии письменного разрешения организации — владельца линии и наряда-допуска (Приложение №5 к Производственной инструкции) на производство работ в местах действия опасных или вредных факторов, выданного непосредственному руководителю работ, на производство работ грузоподъемными машинами вблизи воздушной линии электропередачи, выданных крановщику (оператору, машинисту). При установке грузоподъемных машин в охранной зоне воздушной линии электропередачи, необходимо снять напряжение с воздушной линии электропередачи.

3.2. Охранная зона вдоль воздушной линии электропередачи, согласно Постановление Правительства Российской Федерации № 169 от 24.02.2009 «О порядке установки охранных зон» устанавливается в виде воздушного пространства над землей, ограниченного параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии на расстоянии от крайних проводов по горизонтали, указанном в табл. 1 и представленном на рис. 4.

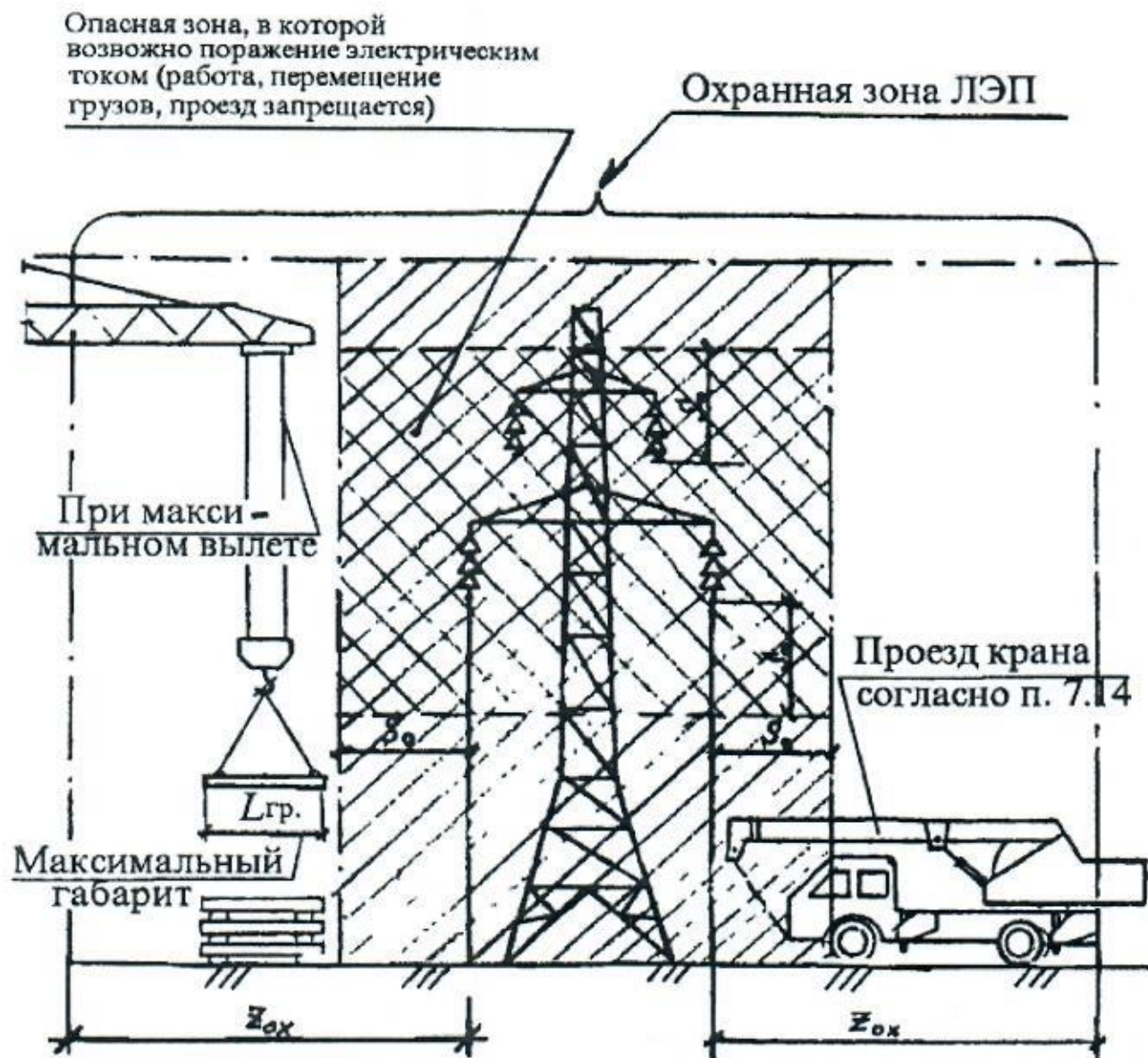
Таблица 1. Охранные зоны вдоль воздушных линий электропередачи

Проектный номинальный класс напряжения, кВ	Расстояние, м
до 1	2 (для линий с самонесущими или изолированными проводами, проложенных по стенам зданий, конструкциям и т. д., охрannая зона определяется в соответствии с установленными нормативными правовыми актами минимальными допустимыми расстояниями от таких линий)
1-20	10 (5 - для линий с самонесущими или изолированными проводами, размещенных в границах населенных пунктов)
35	15
110	20
150, 220	25
300, 500, +/-400	30
750, +/-750	40
1150	55;

3.3. Опасной зоной вдоль воздушной линии электропередачи, в которой действует опасность поражения электрическим током, является пространство, заключенное между вертикальными плоскостями, отстоящими от крайних проводов, находящихся под напряжением, на соответствующем расстоянии. Границы опасных зон, в пределах которых действует опасность поражения электрическим током, устанавливается Приказом Минтруда России от 15.12.2020 N 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок в размерах, указанных в таблице 2.

Границы опасных зон**Таблица 2**

Напряжение электроустановок, кВ	Расстояние от работников и применяемых ими инструментов и приспособлений, от временных ограждений, м	Расстояния от механизмов и подъемных сооружений в рабочем и транспортном положении от стропов, грузозахватных приспособлений и грузов, м
ВЛ до 1	0,6	1,0
Остальные электроустановки:		
до 1	не нормируется (без прикосновения)	1,0
1-35	0,6	1,0
60 (постоянный ток) - 110	1,0	1,5
150	1,5	2,0
220	2,0	2,5
330	2,5	3,5
400 (постоянный ток) - 500	3,5	4,5
750	5,0	6,0
1150	8,0	10,0



Условные обозначения:

-  — участок опасной зоны ЛЭП, в которой запрещается работа грузоподъемных машин, но допускается передвижение крана поперек ЛЭП;
-  — участок опасной зоны ЛЭП, в которой запрещаются во всех случаях работа грузоподъемных машин, нахождение людей и конструкций крана при передвижении без отключения напряжения

Рис. 4. Работа грузоподъемных кранов в охранной зоне ЛЭП:

Z_{ox} — граница охранной зоны ЛЭП (см. табл. 1);

S_0 — граница опасной зоны ЛЭП (см. табл. 2)

3.4. При обоснованной невозможности снятия напряжения с воздушной линии электропередачи работу строительных машин в охранной зоне линии электропередачи разрешается производить при условии выполнения следующих требований:

а) расстояние от подъемной или выдвижной части строительной машины в любом ее положении до ближайшего провода находящейся под напряжением воздушной линии электропередачи должно быть не менее указанного в табл. 3;

б) корпуса машин, за исключением машин на гусеничном ходу, заземляются при помощи инвентарного переносного заземления.

Допустимые расстояния до токоведущих частей электроустановок, находящихся под напряжением

табл. 3.

Напряжение электроустановок, кВ	Расстояние от работников и применяемых ими инструментов и приспособлений, от временных ограждений, м	Расстояния от механизмов и подъемных сооружений в рабочем и транспортном положении от стропов, грузозахватных приспособлений и грузов, м
ВЛ до 1	0,6	1,0
Остальные электроустановки:		
до 1	не нормируется (без прикосновения)	1,0
1-35	0,6	1,0
60 (постоянный ток) - 110	1,0	1,5
150	1,5	2,0
220	2,0	2,5
330	2,5	3,5
400 (постоянный ток) - 500	3,5	4,5
750	5,0	6,0
1150	8,0	10,0

3.5. На выполнение работ в зонах действия опасных или вредных производственных факторов, возникновение которых не связано с характером выполняемых работ, выдается наряд-допуск согласно форме, приведенной в приложении 5 к Производственной инструкции. Наряд-допуск выдается непосредственному руководителю работ (мастеру, бригадиру и т.п.) лицом, уполномоченным приказом руководителя организации. Перед началом работ руководитель работы обязан ознакомить работников с мероприятиями по безопасности производства работ и оформить инструктаж с записью в наряде-допуске.

3.6. При производстве работ в охранной зоне ЛЭП или в пределах разрывов, установленных правилами охраны высоковольтных электрических сетей, наряд-допуск может быть выдан только при наличии разрешения организации, эксплуатирующей ЛЭП.

3.7. Производство работ грузоподъемными машинами на расстоянии менее 30 м от их подъемной выдвижной части в любом ее положении, а также от груза до вертикальной плоскости, образуемой проекцией на землю ближайшего провода воздушной линии электропередачи, находящейся под напряжением более 50 В, осуществляется по нарядам-допускам согласно приложению 5 к Производственной инструкции, выдаваемым крановщику (оператору, машинисту) и определяющим безопасные условия работы.

7.9. Условия работы грузоподъемных машин в охранной зоне ЛЭП или ближе 30 м от крайних проводов разрабатываются в ППР. Заявка на работу крана в охранной зоне ЛЭП подается не менее чем за 12 суток до начала работы владельцу ЛЭП.

3.8. Работа грузоподъемных машин вблизи ЛЭП производится под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ грузоподъемными машинами, которое указывает крановщику (оператору, машинисту) место установки грузоподъемной машины, производит запись в вахтенном журнале о разрешении работ: «Установку крана (крана-манипулятора, подъемника) в указанном мною месте проверил. Работу разрешаю» и ставит свою подпись и дату. Оформление наряда-допуска с соответствующей отметкой в путевом листе на работу стрелового крана в охранной зоне ЛЭП или ближе 30 м от ее крайних проводов производится независимо от наличия на кране прибора, сигнализирующего об опасном приближении стрелы крана к находящимся под напряжением проводам, и (или) устройства, отключающего механизмы крана при опасном приближении стрелы к проводам, находящимся под напряжением.

3.9. Производство погрузочно-разгрузочных работ с применением стреловых кранов при наличии ЛЭП над погрузочными площадками или складов запрещается.

3.10. Стреловые краны с выносными опорами при работе устанавливаются на все имеющиеся у них опоры. Установка стрелового крана в охранной зоне ЛЭП на аутригеры и расцепление стропов перед подъемом стрелы осуществляются непосредственно машинистом крана без привлечения стропальщика.

3.11. При проезде по дорогам под ЛЭП, находящейся под напряжением, подъемные или выдвижные части грузоподъемных машин должны находиться в транспортном положении. Проезд автотранспорта и грузоподъемных машин вне дорог под проводами ЛЭП следует производить в местах наименьшего провисания проводов, то есть вблизи опор. Грузоподъемные машины высотой более 4,5 м должны проезжать под ЛЭП только в предусмотренных для этого местах. Скорость движения определяется местными условиями, но не должна превышать 10 км/ч.

3.12. Порядок организации производства работ вблизи ЛЭП, выдачи наряда-допуска и инструктажа рабочих устанавливается приказом руководителя Общества. Наряд-допуск подписывает инженерно-технический работник, ответственный за безопасное состояние электрохозяйства Общества и имеющий квалификационную группу по электробезопасности не ниже IV.

3.13. Лицо, ответственное за безопасное производство работ грузоподъемными машинами, и стропальщики назначаются приказом по подрядной организации.

3.14. Лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами (кранами-манипуляторами, подъемниками), непосредственно руководит выполнением мероприятий по безопасной работе грузоподъемными машинами, указанными в наряде-допуске.

3.15. Инструктаж крановщика (оператора, машиниста) и рабочих производится перед началом работ. Проведение инструктажа фиксируется в наряде-допуске и вахтенном журнале.

3.16. При работе грузоподъемных машин в охранной зоне воздушных ЛЭП допускается крановщик (оператор, машинист), имеющий квалификационную группу по электробезопасности не ниже II.

3.17. В путевом листе владельцем грузоподъемной машины ставится штамп о запрещении крановщику (оператору, машинисту) самовольной установки крана для работы вблизи ЛЭП.

3.18. Порядок работы грузоподъемных машин вблизи ЛЭП, выполненной гибким кабелем, определяется владельцем линии. Выдача наряда-допуска в этом случае необязательна.

3.19. Водители, крановщики, машинисты, стропальщики, работающие в действующих электроустановках или в охранной зоне ВЛ, должны иметь группу не ниже II.

3.20. Под ВЛ автомобили, подъемных сооружений и механизмы должны проезжать в местах наименьшего провеса проводов (у опор).

3.21. При установке крана на месте работы мастер участка эксплуатации электроустановок совместно с допускающим должен быть определен возможный сектор перемещения стрелы. Этот сектор до начала работ должен быть ограничен координатной защитой крана или шестами с флажками, а в ночное время - сигнальными огнями.

3.22. Установка и работа подъемных сооружений и механизмов непосредственно под проводами ВЛ напряжением до 35 кВ включительно, находящимися под напряжением, не допускается.

Устанавливать грузоподъемный механизм (подъемное сооружение) на выносные опоры и переводить ее рабочий орган из транспортного положения в рабочее должен управляющий ею машинист. Не разрешается привлекать для этого других работников.

3.23. При проезде, установке и работе автомобилей, подъемных сооружений и механизмов расстояния от подъемных и выдвижных частей, стропов, грузозахватных приспособлений, грузов до токоведущих частей, находящихся под напряжением, должны быть согласно таблице 3.

3.24. Не допускается при работах на угловых опорах, связанных с заменой изоляторов, проводов или ремонтом арматуры, устанавливать телескопическую вышку (гидроподъемник) внутри угла, образованного проводами.

3.25. Если в результате соприкосновения с токоведущими частями или возникновении электрического разряда грузоподъемный механизм (подъемное сооружение) окажутся под напряжением, прикасаться к ним и спускаться с них на землю или подниматься на них до снятия напряжения не разрешается.

3.26. Не допускается работа подъемных сооружений при ветре, вызывающем приближение на недопустимое расстояние грузов или свободных от них тросов и канатов, с помощью которых поднимается груз, до находящихся под напряжением токоведущих частей.

3.27. В случае соприкосновения стрелы крана или корзины (люльки) подъемного механизма с токоведущими частями, находящимися под напряжением, машинист должен принять меры к быстрейшему разрыву возникшего контакта и отведению подвижной части механизма от токоведущих частей на расстояние, не менее указанного в таблице N 3, предупредив окружающих работников о том, что механизм находится под напряжением.

4. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОЙ РАБОТЕ КРАНА (КРАНОВ)

4.1. Требования по производству работ с грузоподъемными кранами включают:

- Условия совместной безопасной работы кранов, кранов и подъемников, кранов и других механизмов;
- Условия применения координатной защиты работы кранов;
- Условия подъема груза двумя или несколькими кранами;
- Условия установки кранов над подземными коммуникациями;
- Условия подачи грузов в проемы перекрытий;
- Паспортные данные крана о силе ветра, при котором не допускается работа крана;
- Условия организации радиосвязи между крановщиком и стропальщиком;
- Требования к эксплуатации тары;
- Порядок работы кранов, оборудованных грейфером или магнитом;
- Мероприятия, подлежащие выполнению при наличии опасной зоны в местах возможного движения транспорта и пешеходов.

4.2.. Совместная безопасная работа кранов регламентируется таблицей или графиком, при необходимости — схемой. При совместной работе кранов расстояние по горизонтали между ними,

их стрелами, стрелой одного крана и перемещаемым грузом на стреле другого крана и перемещаемыми грузами должно быть не менее 5 м.

4.3. Подъем и перемещение груза несколькими кранами допускается в отдельных случаях в соответствии с ППР или технологической картой, согласно требованиям Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения», утверждённые приказом Ростехнадзора от 26.11.2020 №461.

При разработке схем строповки для подъема груза несколькими кранами должны указываться места строповки грузов. Работа по перемещению грузов с помощью нескольких кранов производится под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами. До подъема груза несколькими кранами необходимо предварительно проверить, могут ли крановщики синхронно поднимать груз и выполнять команды лица, руководящего перемещением грузов; при необходимости с крановщиками может проводиться репетиция без груза. Допускаемая масса перемещаемого груза зависит от длины стрелы и положения стрелы крана по отношению к направлению движения крана, при этом перемещение груза должно производиться на минимальном вылете.

Основание, по которому перемещается кран с грузом, должно иметь твердое покрытие, выдерживающее без просадки удельное давление не менее величин, указанных в паспорте крана или инструкции по эксплуатации крана. Основание должно быть ровным и иметь уклон не более указанного в инструкции по эксплуатации крана.

Перемещение груза краном целесообразно производить на высоте не более 0,5 м над поверхностью земли с удерживанием груза от раскачивания и разворота с помощью оттяжек, при этом нахождение людей между грузом и краном не допускается.

4.4. Установка грузоподъемных кранов над действующими подземными коммуникациями, в охранной зоне кабельных электрических линий, согласовывается с эксплуатирующими организациями. Колодцы подземных коммуникаций (при согласии владельца) сверху должны быть засыпаны слоем песка не менее 100 мм, поверху которого укладываются дорожные плиты на ширину не менее наружного диаметра колодца плюс 0,5 м. При установке грузоподъемных кранов на подземные коммуникации необходимо произвести проверку несущей способности подземных коммуникаций на воздействие крановых нагрузок и в случае необходимости дать технические решения, обеспечивающие сохранность коммуникаций и их конструкций.

4.5. Подачу грузов в проемы (люки) перекрытий и покрытий следует производить по специально разработанному ППР. При подаче груза в проемы (люки) перекрытий и покрытий необходимо опускать груз и поднимать крюк со стропами на минимальной скорости без их раскачивания.

Расстояние между краем проема (люка) и грузом [или крюковой обоймой, если она опускается в проем (люк)] должно обеспечивать свободное перемещение груза (или крюковой обоймы) через проем и должно быть не менее 0,5 м. В исключительных случаях допускается уменьшать это расстояние при сопровождении груза через проем (люк) с помощью оттяжки. Подведенный к проему (люку) груз должен быть успокоен от раскачивания и только после этого опущен в проем. При подъеме стропа через проем (люк) все крюки должны быть навешены на разъемное звено, а строп должен направляться снизу с помощью пенькового каната; пеньковый канат отцепляется от стропа после того, как строп будет выведен из проема (люка). Стропальщик может подойти к грузу (отойти от груза), когда груз будет опущен (поднят) на высоту не более 1 м от уровня поверхности (площадки), где находится стропальщик. У места приема (или отправки) подаваемых (или вынимаемых) через проем (люк) грузов, а также у проема в перекрытии (покрытии) оборудуются световая сигнализация (светящиеся надписи), предупреждающая как о нахождении груза над проемом (люком), так и об опускании его через проем (люк), а также надписи и знаки, запрещающие нахождение людей под перемещаемым грузом.

Световая сигнализация располагается так, чтобы не могла быть повреждена перемещаемым грузом или грузозахватными приспособлениями.

Между крановщиком и стропальщиком, находящимся вне видимости крановщика, устанавливается радиосвязь.

Проем (люк), через который производится подача груза, должен иметь постоянное ограждение высотой (расстояние от уровня рабочего места до самой низкой точки верхнего горизонтального элемента) не менее 1200 мм со сплошной бортовой доской по низу на высоту не менее 100 мм. Ограждение должно отвечать требованиям ГОСТ Р 12.3.053-2020. При подаче груза в проемы (люки) через межферменное пространство или через несколько перекрытий при расположении проемов (люков) непосредственно друг над другом оборудуется шахта с гладкими стенами или опускание груза должно производиться с обязательным сопровождением.

4.6. Монтаж конструкций, имеющих большую парусность и габариты (витражи, фермы, перегородки, стеновые панели и т.п.), а также монтаж в зоне примыкания к эксплуатируемым зданиям (сооружениям) относятся к работам в местах действия опасных факторов, которые при силе ветра 10 м/с и выше должны прекращаться.

Монтажные работы на высоте в открытых местах при гололеде, грозе или тумане, исключающем видимость в пределах фронта работ, не допускаются при скорости ветра 15 м/с и более.

4.7. При выполнении строительно-монтажных работ, погрузочно-разгрузочных работ, когда зона, обслуживаемая стреловыми самоходными кранами, полностью не просматривается из кабины крановщика, организации, эксплуатирующие краны, устанавливают порядок обмена сигналами между стропальщиками и крановщиком. Рекомендуемая знаковая сигнализация приведена в приложении №1 к Производственной инструкции. Знаковая сигнализация и система обмена сигналами при радиопереговорной связи вносятся в инструкции крановщика и стропальщика.

4.8. При работе крана согласно требованиям Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения», утверждённые приказом Ростехнадзора от 26.11.2020 №461 не допускается:

- Подъем груза, засыпанного землей или примерзшего к земле, заложенного другими грузами, укрепленного болтами или залитого бетоном;
- Подтаскивание груза по земле, полу крюком крана при наклонном положении грузовых канатов без применения направляющих блоков, обеспечивающих вертикальное положение грузозахватных канатов; освобождение краном защемленных грузом стропов, цепей или канатов;
- перемещение груза, находящегося в неустойчивом положении или подвешенного за один рог двурогого крюка;
- нахождение людей возле работающего стрелового крана во избежание зажатия их между поворотной и неповоротной частями крана;
- перемещение людей или груза с находящимися на нем людьми;
- оттягивание груза во время его подъема, перемещения и опускания. Для разворота длинномерных и крупногабаритных грузов во время их перемещения должны применяться крючья или оттяжки соответствующей длины;
- выравнивание перемещаемого груза руками, а также поправка стропов на весу;
- работа при отключенных или неисправных приборах безопасности и тормозах;
- подъем груза непосредственно с места его установки (с земли, площадки, штабеля и т.п.) стреловой лебедкой, а также механизмами подъема и телескопирования стрелы;
- посадка в тару, поднятую краном, и нахождение в ней людей;
- нахождение людей под стрелой крана при ее подъеме и опускании без груза.

4.9. При выполнении погрузочно-разгрузочных работ кранами необходимо соблюдать следующие требования безопасности:

- работать грузоподъемными механизмами и механизмами передвижения крана по сигналу стропальщика; немедленно приостанавливать работу по сигналу «Стоп» независимо от того, кем он подан;
- подъем, опускание, перемещение груза, торможение при всех перемещениях выполнять плавно, без рывков;
- перед подъемом или опусканием груза необходимо убедиться в том, что вблизи груза, штабеля, железнодорожного сцепы, вагона, автомобиля и другого места подъема или опускания груза, а также между грузом и этими объектами не находятся стропальщик или другие лица;
- стропить и отцеплять груз необходимо после полной остановки грузового каната, его ослабления и при опущенной крюковой подвеске или траверсе;
- для подводки стропа под груз необходимо применять специальные приспособления;
- строповку груза необходимо производить в соответствии со схемой строповки для данного груза; груз во время перемещения должен быть поднят не менее чем на 0,5 м выше встречающихся на пути предметов;
- опускать груз необходимо на предназначенное и подготовленное для него место на подкладки, обеспечивающие устойчивое положение груза и легкость извлечения из-под него стропов.

5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

5.1. Рабочее место, его оборудование и оснащение, применяемое в соответствии с характером работы, должны обеспечивать безопасность, охрану здоровья и работоспособность работника.

5.2. Перед началом работы работник обязан проверить состояние рабочего места.

5.3. Работать на неисправном оборудовании, с неисправными инструментом и приспособлениями, а также средствами индивидуальной и коллективной защиты запрещается.

5.4. Все работы, входящие в прямые обязанности работника, а также те, в которых он участвует по заданию (поручению) непосредственного руководителя, должны выполняться им в полном соответствии с требованиями соответствующих документов в зависимости от вида выполняемых работ. При выполнении работ не должно возникать помех естественному освещению, вентиляции, безопасной эксплуатации оборудования, проезду транспортных средств, проходу работников, безопасному производству работ, использованию противопожарного оборудования, маршрутам эвакуации работников в аварийных ситуациях и т.д.

5.5. При обнаружении недостатков в оборудовании, инструменте, приспособлениях, в процессе подготовки рабочего места к работе, работник обязан сообщить об этом непосредственному руководителю.

6. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

6.1. Требования по безопасному выполнению работ

6.1.1. Работник обязан выполнять только ту работу, которая ему поручена. Запрещается производить какую-либо работу без разрешения непосредственного руководителя и соответствующего инструктажа по безопасным методам её проведения.

6.1.2. Во время работы работник обязан находиться на рабочем месте в чистой, исправной спецодежде, спецобуви, в защитной каске, при себе иметь готовый к применению индивидуальный противогаз. Для защиты органов дыхания от различной производственной пыли необходимо применять респираторы, для защиты рук применять средства защиты рук (перчатки), для защиты органов зрения – защитные очки. Все работающие должны носить защитные каски с пристегнутым и надетым подбородочным ремнем.

6.1.3. Во время работ запрещается:

- отвлекаться и отвлекать других работников;
- пользоваться сотовыми телефонами и другими гаджетами;
- заниматься посторонними и личными делами;
- допускать на свое рабочее место посторонних лиц, не имеющих отношение к данной работе.

6.2. Требования охраны труда, предъявляемые к производственным помещениям:

6.2.1. Загромождение проходов и проездов или использование их для размещения грузов запрещается.

6.2.2. Переходы, лестницы, площадки и перила к ним необходимо содержать в исправном состоянии, а расположенные на открытом воздухе очищать в зимнее время от снега и льда и обрабатывать противоскользящими средствами.

6.2.3. Настилы площадок и переходов, а также перила к ним должны быть надежно укреплены. На период ремонта вместо снятых перил должно делаться временное ограждение. Перила и настилы, снятые на время ремонта, после его окончания должны быть установлены на место.

6.2.4. Траншеи, подземные коммуникации на территории организации должны закрываться или ограждаться. На ограждениях должны устанавливаться предупредительные надписи и знаки, а в ночное время - сигнальное освещение.

6.2.5. При эксплуатации зданий и сооружений запрещается:

- превышать предельные нагрузки на полы, перекрытия и площадки. На стенах, колоннах зданий и сооружений, предназначенных для складирования и размещения грузов, размещаются надписи о величине допускаемых на полы, перекрытия и площадки предельных нагрузок;

- пробивать отверстия в перекрытиях, балках, колоннах и стенах без письменного разрешения лиц, ответственных за правильную эксплуатацию, сохранность и ремонт зданий и сооружений.

6.2.6. При перемещении груза с помощью грузоподъемной машины масса груза не должна превышать паспортную грузоподъемность машины (у стреловых кранов – с учетом вылета стрелы, выносных опор, противовесов).

6.2.7. При производстве погрузочно-разгрузочных работ с помощью грузоподъемной машины, в случае отсутствия данных по массе и центру тяжести поднимаемого груза, подъем груза производится только при непосредственном руководстве лица, ответственного за безопасное производство работ.

6.3. Требования охраны труда, предъявляемые к организации рабочих мест

6.3.1. При размещении транспортных средств на погрузочно-разгрузочных площадках между транспортными средствами, стоящими друг за другом (в колонну), устанавливается расстояние не менее 1 м, а между транспортными средствами, стоящими в ряд (по фронту) - не менее 1,5 м.

6.3.2. Если транспортные средства размещаются для погрузки или разгрузки вблизи здания, то между зданием и задним бортом транспортного средства устанавливается интервал не менее 0,8 м. Расстояние между транспортным средством и штабелем груза должно составлять не менее 1 м.

6.3.3. Грузоподъемные машины устанавливаются так, чтобы при подъеме груза исключалось наклонное положение грузовых канатов и обеспечивался зазор не менее 0,5 м над встречающимися на пути перемещения груза оборудованием, штабелями груза.

6.3.4. Погрузочно-разгрузочные работы в охранной зоне линии электропередачи выполняются при наличии письменного разрешения владельца линии электропередачи.

6.3.5. При установке крана, управляемого с пола, предусматривается свободный проход для управляющего им работника по всему маршруту движения крана.

6.3.6. Перед выполнением работ на постоянных площадках проводится подготовка рабочих мест к работе:

6.3.6.1. погрузочно-разгрузочная площадка, проходы и проезды освобождаются от посторонних предметов, ликвидируются ямы, рытвины, скользкие места посыпаются противоскользящими средствами (например, песком или мелким шлаком);

6.3.6.2. проверяется и обеспечивается исправное состояние подъемников, люков, трапов в складских помещениях, расположенных в подвалах и полуподвалах;

6.3.6.3. обеспечивается безопасное для выполнения работ освещение рабочих мест;

6.3.6.4. проводится осмотр рабочих мест.

6.3.7. О выявленных перед началом производства работ недостатках и неисправностях работник должен сообщить непосредственному руководителю работ.

6.3.8. Приступать к работе разрешается после выполнения подготовительных мероприятий и устранения всех недостатков и неисправностей.

6.3.9. По окончании работ рабочие места необходимо привести в порядок, освободить проходы и проезды.

6.4. Требования охраны труда, предъявляемые к эксплуатации оборудования

3.4.1. Прежде чем использовать в работе оборудование и инструмент, необходимо путем внешнего осмотра убедиться в их исправности, при работе с электрооборудованием - в наличии защитного заземления.

3.4.2. Для производства погрузочно-разгрузочных работ применяют съемные грузозахватные приспособления, соответствующие по грузоподъемности массе поднимаемого груза.

3.4.3. Не допускается применять неисправные грузоподъемные машины и механизмы, крюки, съемные грузозахватные приспособления, тележки, носилки, следи, покаты, ломы, кирки, лопаты, багры (далее - оборудование и инструменты).

3.4.4. Не допускаются к эксплуатации съемные грузозахватные приспособления (стропы, кольца, петли), у которых:

- 1) Отсутствует бирка (клеймо);
- 2) Деформированы коуши;
- 3) Имеются трещины на опрессовочных втулках;
- 4) Имеются смещения каната в заплетке или втулках;
- 5) Повреждены или отсутствуют оплетки или другие защитные элементы при наличии выступающих концов проволоки у места заплетки;
- 6) Крюки не имеют предохранительных замков;
- 7) Имеются узлы, порезы, обрывы нитей стропов из синтетических лент на текстильной основе, повреждения лент от воздействия химических веществ;
- 8) Имеются повреждения на канатных и цепных съемных грузозахватных приспособлениях.

Съемные грузозахватные приспособления с дефектами, повреждениями и несоответствиями технической (эксплуатационной) документации (паспортным данным) организации-изготовителя не должны находиться на месте выполнения работ.

3.4.5. Погрузочно-разгрузочные работы с применением грузоподъемных кранов выполняются по технологическим регламентам (технологическим картам, проектам производства работ).

3.4.6. При выполнении погрузочно-разгрузочных работ с применением грузоподъемных кранов запрещается опускать груз на транспортное средство, а также поднимать груз при нахождении работников в кузове или кабине транспортного средства.

3.4.9. В зоне возможного нахождения людей ограждаются канаты, блоки и грузы натяжных устройств на высоту их перемещения, участок пола под ними, загрузочные и приемные устройства, а также нижние выступающие части конвейера, пересекающие проходы и проезды.

3.4.10. При перемещении груза на тележке необходимо соблюдать следующие требования:

- Груз на платформе тележки размещается равномерно и занимает
- Устойчивое положение, исключающее его падение при передвижении;
- Борта тележки, оборудованной откидными бортами, находятся в закрытом состоянии;
- Скорость движения как груженой, так и порожней ручной тележки не превышает 5 км/ч;
- Прилагаемое работником усилие не превышает 15 кг;
- При перемещении груза по наклонному полу вниз работник находится сзади тележки.

3.4.12. Перемещать груз, превышающий предельную грузоподъемность тележки, запрещается.

3.4.13. При подъеме груза электрической талью запрещается доводить обойму крюка до концевого выключателя и пользоваться концевым выключателем для автоматической остановки подъема груза.

3.4.14. После выполнения работ инструмент и приспособления приводятся в порядок и сдаются на хранение.

3.4.15. О замечаниях и выявленных при работе неисправностях необходимо сообщить непосредственному руководителю и лицу, принимающему смену.

3.4.16. Требования к сигнальным устройствам и предупреждающим и предписывающим плакатам (знакам) изложены в ГОСТе 12.4.026-2015 «Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная».

3.4.17. Работник обязан использовать и правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты.

6.5. Требования охраны труда при погрузке и разгрузке грузов

6.5.1. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ с кранами и назначенного приказом руководителя организации. Ответственный за производство погрузочно-разгрузочных работ проверяет исправность грузоподъемных механизмов, такелажа, приспособлений, подмостей и прочего погрузочно-разгрузочного инвентаря, а также разъясняет работникам их обязанности, последовательность выполнения операций, значение подаваемых сигналов и свойства материалов, подаваемых к погрузке (разгрузке).

6.5.2. Машинисты грузоподъемных машин и стропальщики должны быть обучены способам правильной строповки и зацепки грузов.

6.5.3. Грузозахватные приспособления снабжаются клеймом или прочно прикрепленной металлической биркой с указанием номера, паспортной грузоподъемности и даты испытания. Грузозахватные приспособления, кроме клейма (бирки), снабжаются паспортом. Перечень и вид основных грузозахватных приспособлений приведен в приложении 2 к Производственной инструкции.

6.5.4. В процессе эксплуатации съемных грузозахватных приспособлений и тары владелец периодически производит их осмотр согласно п. 8.2.1 ГОСТ 33715-2015 «Краны грузоподъемные. Съемные грузозахватные приспособления и тара. Эксплуатация», в следующие сроки:

- траверс, клещей и других захватов, и тары — каждый месяц;
- стропов (за исключением редко используемых) — каждые 10 дней;
- редко используемых съемных грузозахватных приспособлений — перед выдачей их в работу.

Осмотр грузозахватных приспособлений и тары производится по инструкции, разработанной в подрядной организации организацией и определяющей порядок и методы осмотра, а также браковочные показатели. Выявленные в процессе осмотра поврежденные грузозахватные приспособления изымаются из работы.

6.5.5. Графическое изображение способов строповки и зацепки, а также перечень основных перемещаемых грузов с указанием их массы выдаются на руки стропальщикам и машинистам кранов и помещаются на стендах в местах производства работ.

Примеры схем строповок грузов даны в приложении 3 к Производственной инструкции. Образец стенда со схемами строповок приведенной в приложении 4 к Производственной инструкции.

6.5.6. В местах производства погрузочно-разгрузочных работ и в зоне работы грузоподъемных машин запрещается нахождение лиц, не имеющих непосредственного отношения к этим работам.

6.5.7. Перед погрузкой или разгрузкой сборных железобетонных конструкций монтажные петли осматриваются, очищаются от раствора или бетона и при необходимости выправляются без повреждения конструкций.

6.5.8. В местах постоянной погрузки и разгрузки автомобилей и полувагонов устраиваются стационарные эстакады или навесные площадки для стропальщиков. Настил эстакад должен быть ниже борта полувагона на 150 мм. Эстакады оборудуются инвентарными лестницами для доступа стропальщиков в полувагоны и защитными ограждениями. Эстакады должны быть устроены вдоль вагона с противоположной стороны от направления перемещения грузов. При устройстве эстакад необходимо руководствоваться ГОСТ 9238-2013 «Межгосударственный стандарт. Габариты железнодорожного подвижного состава и приближения строений».

Опускать груз на автомобиль, а также поднимать с него груз при нахождении людей в кузове или в кабине автомобиля не разрешается. Разгрузка и загрузка полувагонов крюковыми кранами производится по технологии, в которой определяются места нахождения стропальщиков при перемещении грузов, а также возможность безопасного выхода на эстакады и навесные площадки. Нахождение людей в полувагонах при перемещении груза не допускается.

6.5.9. При размещении автомобилей на погрузочно-разгрузочных площадках расстояние между автомобилями, стоящими друг за другом (в глубину), должно быть не менее 1 м, а между автомобилями, стоящими рядом (по фронту), — не менее 1,5 м. вблизи здания, то между зданием и задним бортом автомобиля (или задней точкой свешиваемого груза) должен соблюдаться интервал не менее 0,5 м. Расстояние между автомобилем и штабелем груза должно быть не менее 1 м.

6.5.10. Лица, выполняющие такелажные или стропальные работы при погрузке или разгрузке грузов, проходят специальное обучение с выдачей удостоверения на право производства этих работ.

6.5.11. При выполнении погрузочно-разгрузочных работ не допускаются строповка груза, находящегося в неустойчивом положении, а также исправление положения элементов строповочных устройств на приподнятом грузе, оттяжка груза при косом расположении грузовых канатов.

6.5.12. Подъем контейнеров и ящиков с оборудованием без сведения о массе и способе их строповки, а также железобетонных и бетонных изделий, не имеющих маркировки и указаний о фактической массе, запрещается. Перемещение груза неизвестной массы производится только после определения его фактической массы.

6.5.13. Перемещение мелкоштучных грузов производится в специально для этого предназначенной таре, при этом должна исключаться возможность выпадения отдельных грузов. Подъем кирпича

на поддонах без ограждения разрешается производить при погрузке в транспортное средство и разгрузке его на землю.

6.5.14. При подъеме груза, установленного вблизи стены, колонны, штабеля, железнодорожного вагона, стойки или другого оборудования, не должно допускаться нахождение людей (в том числе

стропальщика) между поднимаемым грузом и указанными частями здания, конструкции или оборудования; это требование должно также выполняться при опускании и перемещении груза.

6.5.15. Перемещение длинномерных грузов при производстве погрузочно-разгрузочных работ в стесненных условиях следует производить параллельно границе опасной зоны с удержанием от случайного разворота с помощью гибких оттяжек.

Число стропальщиков, обслуживающих склад, при сопровождении груза с помощью оттяжек должно соответствовать указанному на рис. 5.

Для обеспечения безопасного движения стропальщиков при сопровождении груза необходимо предусмотреть свободные от грузов и со спланированной поверхностью проходы шириной не менее 1 м.

Оттяжки выполняются из пенькового каната или тонкого гибкого троса и закрепляются непосредственно за конструкцию или за ее монтажные петли.

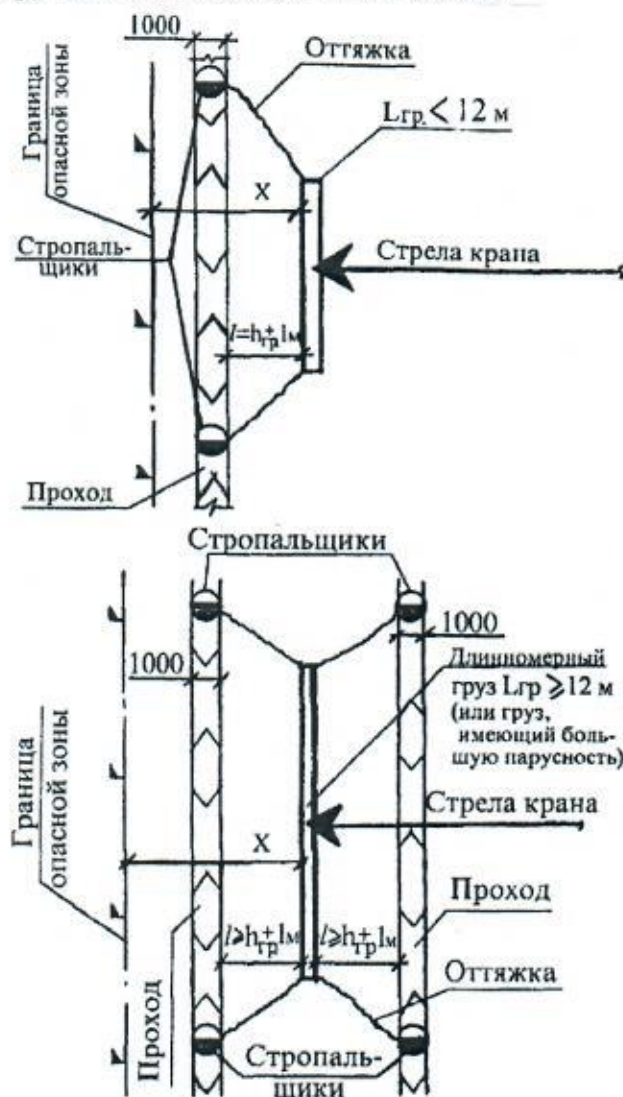


Рис. 35. Порядок перемещения длинномерных грузов в стесненных условиях с использованием оттяжек:

l — наибольшая длина груза; l — безопасное расстояние для стропальщиков; $h_{гр}$ — высота груза; X — минимальное расстояние отлета груза при его падении

Для обеспечения безопасного движения стропальщиков при сопровождении груза необходимо предусмотреть свободные от грузов и со спланированной поверхностью проходы шириной не менее 1 м. Оттяжки выполняются из пенькового каната или тонкого гибкого троса и закрепляются непосредственно за конструкцию или за ее монтажные петли.

6.5.16. Погрузка и разгрузка грузов массой от 50 кг до 500 кг должна производиться с применением грузоподъемного оборудования и устройств (тельферов, лебедок, талей, блоков). Ручная погрузка и разгрузка таких грузов допускается под руководством лица, назначенного работодателем ответственным за безопасное производство работ, и при условии, что нагрузка на одного работника не будет превышать 50 кг. Погрузка и разгрузка грузов массой более 500 кг должна производиться с применением грузоподъемных машин.

6.5.17. При производстве погрузочно-разгрузочных работ несколькими работниками необходимо каждому из них следить за тем, чтобы не причинить друг другу травмы инструментами или грузами.

6.5.18. Перемещать груз над рабочими местами при нахождении людей в зоне перемещения груза запрещается.

6.5.19. При погрузке и разгрузке грузов, имеющих острые и режущие кромки и углы, применяются подкладки и прокладки, предотвращающие повреждение грузозахватных устройств.

6.5.20. При погрузке и разгрузке грузов с применением конвейера необходимо соблюдать следующие требования:

6.5.20.1. Укладка грузов обеспечивает равномерную загрузку рабочего органа конвейера и устойчивое положение груза;

6.5.20.2. подача и снятие груза с рабочего органа конвейера производится при помощи специальных подающих и приемных устройств.

6.5.21. При погрузке и разгрузке сыпучих грузов соблюдаются следующие требования:

6.5.21.1. погрузка и разгрузка сыпучих грузов производятся механизированным способом, исключая, по возможности, загрязнение воздуха рабочей зоны. При невозможности исключения загрязнения воздуха рабочей зоны работники обеспечиваются средствами индивидуальной защиты органов дыхания фильтрующего типа;

6.5.21.2. при погрузке сыпучих грузов из штабеля не допускается производство работ подкопом с образованием козырька с угрозой его обрушения;

6.5.22. Погрузка груза в кузов транспортного средства производится по направлению от кабины к заднему борту, разгрузка - в обратном порядке.

6.5.223. При погрузке груза в кузов транспортного средства необходимо соблюдать следующие требования:

6.5.23.1. При погрузке навалом груз располагается равномерно по всей площади пола кузова и не должен возвышаться над бортами кузова (стандартными или наращенными);

6.5.23.2. Штучные грузы, возвышающиеся над бортом кузова транспортного средства, увязываются такелажем (канатами и другими обвязочными материалами в соответствии с технической документацией завода-изготовителя). Работники, увязывающие грузы, находятся на погрузочно-разгрузочной площадке;

6.5.23.3. Ящичные, бочковые и другие штучные грузы укладываются плотно и без промежутков так, чтобы при движении транспортного средства они не могли перемещаться по полу кузова. Промежутки между грузами заполняются прокладками и распорками;

6.5.23.4. При погрузке грузов в бочковой таре в несколько рядов их накатывают по слегам или покатам боковой поверхностью. Бочки с жидким грузом устанавливаются пробками вверх. Каждый ряд бочек устанавливается на прокладках из досок и все крайние ряды подклиниваются клиньями. Применение вместо клиньев других предметов не допускается;

6.5.23.5. Стеклопая тара с жидкостями в обрешетках устанавливается стоя.

6.5.23.6. Запрещается устанавливать груз в стеклопая таре в обрешетках друг на друга (в два яруса) без прокладок, предохраняющих нижний ряд от разрушения во время транспортировки;

6.5.23.7. Каждый груз в отдельности должен быть хорошо укреплен в кузове транспортного средства, чтобы во время движения он не мог переместиться или опрокинуться.

6.5.24. Безопасность при выполнении погрузочно-разгрузочных работ и размещении груза в таре обеспечивается содержанием тары в исправном состоянии и правильным ее использованием.

На таре, за исключением специальной технологической, указываются ее номер, назначение, собственная масса, максимальная масса груза, для транспортировки и перемещения которого она предназначена. Емкость тары должна исключать возможность перегрузки грузоподъемной машины.

При производстве погрузочно-разгрузочных работ и размещении груза запрещается применять тару, имеющую дефекты, обнаруженные при внешнем осмотре.

6.5.24. При погрузке, разгрузке и размещении груза в таре необходимо соблюдать следующие требования:

6.5.24.1. Тара загружается не более номинальной массы брутто;

6.5.24.2. Способы погрузки или разгрузки исключают появление остаточных деформаций тары;

6.5.24.3. Груз, уложенный в тару, находится ниже уровня ее бортов;

6.5.24.4. открывающиеся стенки тары, уложенной в штабель, находятся в закрытом положении;

6.3.5.24.5. Перемещение тары волоком и кантованием не допускается.

6.5.25. Грузы в бочках, барабанах, рулонах (катно-бочковые грузы) допускается грузить вручную путем перекачивания или кантования при условии, что пол складского помещения находится на одном уровне с полом вагона или кузова транспортного средства.

Если пол складского помещения расположен ниже уровня пола вагона или кузова транспортного средства, погрузка и разгрузка катно-бочковых грузов вручную при кантовании допускается по слегам или покатам двумя работниками при массе одной единицы груза не более 80 кг, а при массе более 80 кг необходимо применять канаты или погрузочные машины.

Запрещается находиться перед скатываемыми грузами или сзади накатываемых по слегам (покатам) катно-бочковых грузов.

6.3.5.26. Погрузка и разгрузка вручную грузов, превышающих длину кузова транспортного средства на 2 м и более (далее - длинномерные грузы), требует обязательного применения канатов. Эта работа выполняется не менее чем двумя работниками.

6.5.27. При погрузке длинномерных грузов на прицепы-ропуски необходимо оставлять зазор между задней стенкой кабины транспортного средства и грузом с таким расчетом, чтобы прицеп-ропуск мог свободно поворачиваться по отношению к транспортному средству на 90° в каждую сторону.

6.5.28. При погрузке и разгрузке длинномерных грузов, вес которых с учетом массы транспортного средства превышает установленные на территории Российской Федерации вес транспортного средства или нагрузку на ось транспортного средства (далее - длинномерные тяжеловесные грузы), применяют страховку груза канатами с соблюдением мер безопасности:

6.5.28.1. при накатывании тяжеловесного длинномерного груза запрещается находиться с противоположной стороны его движения;

6.3.5.28.2. при укладке тяжеловесного длинномерного груза в кузове транспортного средства нельзя находиться на торцевой стороне длинномерного груза со стороны кабины транспортного средства.

6.3.5.29. Укладка тяжеловесного длинномерного груза в кузове транспортного средства выполняется с применением лома или ваги.

6.5.30. При погрузке груза неправильной формы и сложной конфигурации (кроме грузов, которые не допускается кантовать) груз располагается на транспортном средстве таким образом, чтобы центр тяжести занимал возможно низкое положение.

6.5.31. Погрузка груза в транспортные средства производится таким образом, чтобы обеспечивалась возможность удобной и безопасной строповки его при разгрузке.

6.5.32. При погрузке сортовой стали в транспортное средство отдельные ее пачки укладываются параллельно друг другу без перекашивания.

Каждая пачка сортовой стали размером профиля до 180 мм увязывается обвязками из проволоки диаметром не менее 6 мм в две нити: при длине пачки металла до 6 м - в двух местах; при большей длине пачки металла - в трех местах. Каждая пачка сортовой стали размером профиля более 180 мм. увязывается обвязками из проволоки диаметром не менее 6 мм в две нити: при длине пачки металла до 9 м - в двух местах; при большей длине пачки металла – в трех местах. Запрещается поднимать пачки сортовой стали за обвязки.

6.5.33. При погрузке и разгрузке из транспортного средства металлопроката необходимо соблюдать следующие требования:

6.5.33.1. При разгрузке металлопроката в виде стержней круглого или квадратного сечения металла в пачках применяются стропы с крюками и пакетирующие стропы. При этом пачка или стержни крепятся "на удавку". После поднятия пачки металла или стержней на высоту не более 1 м. стропальщик должен убедиться в правильной строповке и отойти в безопасное место, определенное планом производства работ или технологической картой, и с этого места подать сигнал на подъем груза. Такой порядок соблюдается до окончания работы;

6.5.33.2. При разгрузке металлопроката в виде листового металла необходимо:

- подвести вспомогательный строп под груз, количество которого не должно превышать номинальную грузоподъемность крана, надеть петли стропа на крюк крана и слегка их натянуть подъемом крюка. Стropальщики при этом отходят в безопасное место, определенное планом производства работ или технологической картой;

- по сигналу стропальщика машинист крана приподнимает захваченный груз на высоту не более 0,5 м и в образовавшийся зазор стропальщики подводят основные стропы, после чего груз опускается на место, а вспомогательный строп снимается с крюка и на него навешиваются основные стропы. Стropальщики отходят в безопасное место, после чего по сигналу старшего стропальщика машинист крана может переместить груз на место укладки. Укладка производится на подкладки или прокладки. Такой порядок соблюдается до окончания работы.

6.5.34. При погрузке и разгрузке мелкоштучных стеновых материалов необходимо соблюдать следующие требования:

6.5.34.1. пакеты мелкоштучных стеновых материалов запрещается поднимать на поддонах к рабочим местам грузозахватными приспособлениями без ограждающих устройств, а также разгружать и поднимать на рабочие места стропами;

6.5.34.2. при подъеме пакетов мелкоштучных стеновых материалов на поддонах трех стоечными подхватами - футлярами угол наклона задней стенки относительно вертикали должен составлять не менее 12°. После подъема груза на высоту не более 1 м надлежит осмотреть открытую сторону пакета и убрать неустойчиво лежащие кирпичи и их обломки;

6.5.34.3. при подъеме пакетов мелкоштучных стеновых материалов без поддонов с помощью самозатягивающихся захватов необходимо исключить опасность выпадения кирпичей при сомкнутых челюстях предохранительного устройства. Если челюсти не сомкнуты, захват с грузом опускается на площадку и до устранения неисправности работа прекращается;

6.5.34.4. разгрузка кирпича вручную производится на заранее подготовленные ровные площадки, очищенные в зимнее время от снега и льда.

6.6. Требования охраны труда при транспортировке и перемещении грузов.

6.6.1. При транспортировке и перемещении грузов необходимо соблюдать следующие требования:

6.6.1.1. грузы на транспортных средствах устанавливаются (укладываются) и закрепляются так, чтобы во время транспортировки не происходило их смещение и падение;

6.6.1.2. при транспортировке груз размещается и закрепляется на транспортном средстве так, чтобы он не подвергал опасности водителя транспортного средства и окружающих, не ограничивал водителю обзор, не нарушал устойчивость транспортного средства, не закрывал световые и сигнальные приборы, номерные знаки и регистрационные номера транспортного средства, не препятствовал восприятию сигналов, подаваемых рукой;

6.6.1.3. при транспортировке тарно-штучных грузов применяется пакетирование с применением поддонов, контейнеров и других пакетирующих средств. В пакетах грузы скрепляются между собой. Груз на поддоне не должен выступать на расстояние более 20 мм с каждой стороны поддона; для ящиков длиной более 500 мм это расстояние допускается увеличивать до 70 мм;

6.6.1.4. при транспортировке длинномерных грузов длиной более 6 м их необходимо крепить к прицепу транспортного средства;

6.6.1.5. при одновременной транспортировке длинномерных грузов различной длины более короткие грузы располагаются сверху. Запрещается располагать длинномерный груз в кузове по диагонали, оставляя выступающие за боковые габариты транспортного средства концы, а также загораживать грузом двери кабины транспортного средства;

6.6.1.6. для того, чтобы во время торможения или движения транспортного средства под уклон груз не надвигался на кабину транспортного средства, груз располагается на транспортном средстве выше, чем на прицепе-ропуске на величину, равную деформации (осадке) рессор транспортного средства от груза;

6.6.1.7. кирпич транспортируется с применением пакетного способа на поддонах или инвентарных приспособлениях с использованием подъемно-транспортных средств общего назначения.

6.6.2. Перевозка работников в кузове транспортного средства запрещается. Если необходима перевозка работников, то они располагаются в кабине транспортного средства.

6.6.3. При ручном перемещении грузов необходимо соблюдать следующие требования:

6.6.3.1. запрещается ходить по уложенным грузам, обгонять впереди идущих работников (особенно в узких и тесных местах), переходить дорогу перед движущимся транспортом;

6.6.3.2. если груз перемещается вручную группой работников, каждый должен идти в ногу со всеми;

6.6.3.3. при перемещении катящихся грузов работнику надлежит находиться сзади перемещаемого груза, толкая его от себя.

6.6.4. Перемещение грузов неизвестной массы с помощью грузоподъемного оборудования производится после определения их фактической массы.

Запрещается поднимать груз, масса которого превышает грузоподъемность используемого грузоподъемного оборудования.

3.6.5. При перемещении грузов автопогрузчиками и электропогрузчиками (далее - погрузчики) необходимо соблюдать следующие требования:

6.6.5.1. при перемещении грузов погрузчиками с вилочными захватами груз располагается равномерно относительно элементов захвата погрузчика. При этом груз приподнимается от пола на 300 - 400 мм. Максимальный уклон площадки при перемещении грузов погрузчиками не должен превышать величину угла наклона рамы погрузчика;

6.6.5.2. перемещение тары и установка ее в штабель погрузчиком с вилочными захватами производится поштучно;

6.6.5.3. перемещение грузов больших размеров производится при движении погрузчика задним ходом и только в сопровождении работника, ответственного за безопасное производство работ, осуществляющего подачу предупредительных сигналов водителю погрузчика.

6.6.6. Крыши контейнеров и устройств для перемещения груза освобождаются от посторонних предметов и очищаются от грязи. Запрещается находиться на контейнере или внутри контейнера во время его подъема, опускания или перемещения, а также на рядом расположенных контейнерах.

6.6.7. Перед подъемом и перемещением груза проверяются устойчивость груза и правильность его строповки.

6.6.8. При перемещении ящичных грузов необходимо соблюдать следующие требования:

6.6.8.1. во избежание ранения рук каждый ящик необходимо предварительно осмотреть. Торчащие гвозди необходимо забить, концы железной обвязки убирать заподлицо;

6.6.8.2. при необходимости снятия ящика с верха штабеля необходимо предварительно убедиться, что лежащий рядом груз занимает устойчивое положение и не может упасть;

6.6.8.3. перемещать груз по горизонтальной плоскости, толкая его за края, запрещается.

6.6.9. Перемещение длинномерных грузов вручную производится работниками на одноименных плечах (правых или левых). Поднимать и опускать длинномерный груз необходимо по команде работника, ответственного за безопасное производство работ.

6.6.10. При перемещении груза на носилках обоим работникам необходимо идти «в ногу». Команду для опускания груза, переносимого на носилках, должен подавать работник, идущий сзади.

6.6.11. Перемещение груза на носилках допускается на расстояние не более 50 м по горизонтали.

6.7. Требования охраны труда при размещении грузов

6.7.1. При размещении грузов необходимо соблюдать следующие требования:

6.7.1.1. Размещение грузов производится по технологическим картам с указанием мест размещения, размеров проходов и проездов;

6.7.1.2. При размещении груза запрещается загромождать подходы к противопожарному инвентарю, гидрантам и выходам из помещений;

6.7.1.3. Размещение грузов (в том числе на погрузочно-разгрузочных площадках и в местах временного хранения) вплотную к стенам здания, колоннам и оборудованию, штабель к штабелю не допускается;

6.7.1.4. Расстояние между грузом и стеной, колонной, перекрытием здания составляет не менее 1 м, между грузом и светильником - не менее 0,5 м;

6.7.1.5. Высота штабеля при ручной погрузке не должна превышать 3 м, при применении механизмов для подъема груза - 6 м. Ширина проездов между штабелями определяется габаритами транспортных средств, транспортируемых грузов и погрузочно-разгрузочных машин;

6.7.1.6. Грузы в таре и кипах укладываются в устойчивые штабеля; грузы в мешках и кулях укладываются в штабеля в перевязку. Грузы в рваной таре укладывать в штабеля запрещается;

6.7.1.7. Ящики и кипы в закрытых складских помещениях размещаются с обеспечением ширины главного прохода не менее 3-5 м.;

6.7.1.8. Грузы, хранящиеся навалом, размещаются в штабеля с крутизной откоса, соответствующей углу естественного откоса для данного материала. При необходимости такие штабеля огораживаются защитными решетками;

6.7.1.9. Крупногабаритные и тяжеловесные грузы размещаются в один ряд на подкладках;

6.7.1.10. Размещаемые грузы укладываются так, чтобы исключалась возможность их падения, опрокидывания, разваливания, и чтобы при этом обеспечивались доступность и безопасность их выемки;

6.7.1.11. Грузы, размещаемые вблизи автомобильной дороги (проезда ТС) и наземных крановых путей, располагаются от наружной грани головки ближайшего к грузу рельса не ближе 2 м. при высоте штабеля до 1,2 м. и не менее 2,5 м. при большей высоте штабеля;

6.7.1.12. При размещении грузов (кроме сыпучих) принимаются меры, предотвращающие защемление или примерзание их к покрытию площадки.

6.7.2. При размещении грузов в складских помещениях площадью до 100 м² допускается размещение грузов на стеллажах и навалом в штабелях вплотную к боковым стенам помещений и

к стенам, противоположным входам в помещения, при условии отсутствия на стенах складских помещений навесной электроаппаратуры, систем управления пожаротушением, а также примыкающих к стенам люков в полу и кабельных каналов.

6.7.3. При размещении металлопроката необходимо соблюдать следующие требования:

6.7.3.1. Проходы между рядами штабелей или стеллажей составляют не менее 1 м, между штабелями или стеллажами в ряду - не менее 0,8 м;

6.7.3.2. Размещение металлопроката в штабель производится на предварительно уложенные на полу подкладки. Размещение металлопроката на пол складского помещения или на грунт площадки без подкладок не допускается;

6.7.3.3. Высота штабеля или стеллажа при ручном размещении металлопроката не превышает 1,5 м;

6.7.3.4. Слитки и blooms сечением 160 x 160 см. и более размещаются на полу в штабеля или поштучно;

6.7.3.5. Высота штабеля не превышает 2 м. при крюковом захвате и 4 м. при автоматизированном захвате груза;

6.7.3.6. при размещении металлопроката в штабель или на стеллаж между пачками и связками укладываются металлические квадратные прокладки толщиной не менее 40 мм для возможности освобождения из-под них стропов и большей устойчивости размещаемого груза. Концы прокладок не должны выступать за пределы штабеля или стеллажа более чем на 100 мм;

6.7.3.7. Масса металлопроката, размещаемого на стеллажах, не превышает величину предельно допустимой нагрузки на них. Величина предельно допустимой нагрузки на полки стеллажа указывается на каждом стеллаже.

6.7.3.8. Во избежание раскатывания металлопроката запрещается заполнение полок (ячеек) выше стоек стеллажа;

6.7.3.9. Сортовой и фасонный прокат размещаются в штабеля, елочные или стоечные стеллажи; трубы размещаются в штабеля рядами, разделенными прокладками;

6.7.3.10. заготовки мерной длины из сортового и фасонного проката, полуфабрикаты и готовые изделия размещаются в таре;

6.7.3.11. Толстолистовая сталь (сталь толщиной от 4 мм) укладывается на ребро в стеллажи с опорными площадками, имеющими наклон в сторону опорных стоек, или плашмя на деревянные подкладки толщиной не менее 200 мм;

6.7.3.12. Тонколистовая сталь (сталь толщиной до 4 мм) укладывается плашмя на деревянные подкладки, располагаемые поперек стопки листов.

Тонколистовую сталь в пачках массой до 5 т допускается укладывать на ребро в стеллажах так, чтобы не образовывались загибы в торцах;

6.7.3.13. Металлоизделия, поступающие в катушках, укладываются на торец в закрытых помещениях на деревянном настиле не более чем в два яруса;

6.7.3.14. Лента холоднокатанная размещается на плоских деревянных поддонах в каркасные стеллажи. Размещение производится ярусами, причем каждый последующий ярус смещается относительно предыдущего на половину радиуса мотка. Третий ярус укладывается так же, как первый, четвертый – как второй и так далее. Мотки в верхнем ярусе на крайние места не размещаются;

6.7.3.15. Запрещается размещать металлопрокат, металлические конструкции и заготовки в охранной зоне линий электропередач без согласования с организацией, эксплуатирующей эти линии. Размещенные в охранной зоне линий электропередачи металлопрокат и металлические конструкции в случае возникновения на них под влиянием электромагнитного поля электрического напряжения величиной выше 20 В надлежит заземлять (кроме случаев их складирования непосредственно на грунт, проводящие металлоконструкции, эстакады и сооружения).

6.7.4. Электроды размещаются в сухом закрытом помещении в заводской упаковке на поддонах в каркасных стеллажах.

6.7.5. При организации складирования нефтепродуктов масла и пластичные смазки в бочках размещаются на стеллаже не более чем в три яруса и по длине штабеля не более 10 бочек. Под бочки укладываются деревянные подкладки

6.7.6. Порожня тара из-под нефтепродуктов размещается в штабеля по длине не более 10 м, по ширине – 6 м, по высоте – 2 м. Расстояние от верха штабеля до выступающих конструкций перекрытия складского помещения составляет не менее 0,5 м. Штабеля размещаются от стен на расстоянии не менее чем 1 м; разрыв между штабелями составляет не менее 2 м, а в штабеле через каждые два ряда бочек – 1 м.

6.7.7. В подразделениях Общества, в которых осуществляется эксплуатация стеллажей, распорядительным документом за подписью технического директора завода (начальника управления – для вспомогательных подразделений) назначается лицо, ответственное за эксплуатацию стеллажей.

6.7.7. Эксплуатация стеллажей полочных и сборно-разборных осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ Р 55525-2017 «Стеллажи сборно-разборные» и ГОСТ Р 57381-2017 «Стеллажи полочные».

6.7.8. Для эксплуатации металлических стеллажей, на которые не распространяются вышеуказанные ГОСТы, необходимо проводить визуальный осмотр стеллажей на наличие повреждений не реже одного раза в 3 месяца с занесением результатов осмотра в журнал произвольной формы. В случае выявления повреждения незамедлительно определить возможность дальнейшей эксплуатации стеллажей и необходимость замены поврежденного элемента.

6.7.9. Масса груза, размещаемого на стеллажах, не должна превышать величину предельно допустимой нагрузки на них. Величина предельно допустимой нагрузки на полки стеллажа должна указываться на каждом стеллаже.

6.7.10. Запрещается размещать грузы на стеллажи, которые:

- не соответствуют по своим размерам габаритам размещаемых на них грузов;
- не рассчитаны на массу размещаемых грузов;
- неисправны (имеют механические повреждения и деформации,
- превышающие допустимые значения) и не закреплены таким образом, чтобы исключалась возможность их падения.

6.8. Требования охраны труда при работе с опасными грузами.

6.8.1. При погрузке, транспортировке и перемещении, а также разгрузке и размещении опасных грузов необходимо соблюдать следующие требования:

- Погрузка, транспортировка и перемещение, а также разгрузка и размещение опасных грузов осуществляются согласно требованиям
- Технической документации заводов-изготовителей на эти грузы, подтверждающим классификацию опасных грузов по видам и степени опасности и содержащим указания по соблюдению мер безопасности;
- Не допускается производство погрузочно-разгрузочных работ опасных грузов при неисправности тары и упаковки, а также при отсутствии на них маркировки и предупредительных надписей (знаков опасности);
- Места производства погрузочно-разгрузочных работ, средства транспортировки, грузоподъемное оборудование, применяемые механизмы, инструмент и приспособления, загрязненные ядовитыми (токсичными) веществами, подвергаются очистке, мойке и обезвреживанию.

6.8.2. При перевозке сжатых, сжиженных, растворенных под давлением газов и легковоспламеняющихся жидкостей запрещается:

6.8.2.1. Курить в кабине и вблизи транспортного средства, а также в местах нахождения опасных грузов, ожидающих погрузки или разгрузки, на расстоянии менее 10 м от них;

6.8.2.2. Производить погрузку и разгрузку в общественных местах населенных пунктов без разрешения соответствующих органов надзора и контроля следующих веществ: безводной бромистоводородной кислоты, безводной фтористоводородной кислоты, сероводорода, хлора, двуокиси серы и двуокиси азота, хлорокиси углерода (фосгена).

Если по какой-либо причине погрузка или разгрузка вышеуказанных веществ необходимы, то следует отделить упаковки с вышеуказанными веществами от других грузов и обеспечить их перемещение в горизонтальном положении, руководствуясь указаниями ярлыков.

6.8.3. Транспортировка легковоспламеняющихся жидкостей и баллонов с газами производится специальными транспортными средствами, оборудованными искроуловителями на выхлопных трубах и металлическими цепочками для снятия зарядов статического электричества, укомплектованными средствами пожаротушения и имеющими соответствующие обозначения и надписи. При транспортировке легковоспламеняющихся жидкостей в отдельных емкостях, устанавливаемых на транспортное средство, каждая емкость оборудуется защитным заземлением.

6.8.4. Электротранспорт для перевозки легковоспламеняющихся жидкостей и ядовитых веществ допускается применять только в качестве тягача, при этом он оборудуется средствами пожаротушения.

6.8.5. Фтор не должен грузиться в транспортное средство вместе со взрывчатыми веществами, а также с предметами, заряженными взрывчатыми веществами.

6.8.6. Во время погрузки и разгрузки легковоспламеняющихся веществ (грузов) двигатель автомобиля не должен работать, если он не используется для привода в действие насосов или других приспособлений, обеспечивающих погрузку или разгрузку. В последнем случае принимаются меры пожарной безопасности.

6.8.7. Для крепления грузовых мест с легковоспламеняющейся жидкостью запрещается применение легковоспламеняемых материалов.

6.8.8. При погрузке и транспортировке баллонов необходимо соблюдать следующие требования:

6.8.8.1 При погрузке баллонов в кузов транспортного средства более чем в один ряд применяются прокладки, предохраняющие баллоны от соприкосновения друг с другом. Перевозка баллонов без прокладок запрещается;

6.8.8.2. Запрещается совместная транспортировка кислородных и ацетиленовых баллонов как наполненных, так и порожних.

6.8.9. Допускается совместная транспортировка ацетиленового и кислородного баллонов на специальной тележке на пост сварки в пределах одного производственного корпуса.

6.8.10. Транспортировка баллонов к месту погрузки или от места их разгрузки осуществляется на специальных тележках, конструкция которых предохраняет баллоны от тряски и ударов. Баллоны размещаются на тележке лежа.

6.8.11. При погрузке, разгрузке и перемещении кислородных баллонов запрещается:

- переносить баллоны на плечах и спине работника, кантовать и переваливать, волочить, бросать, толкать, ударять по баллонам, пользоваться при перемещении баллонов ломami;

- допускать к работам работников в замасленной одежде, с замасленными грязными рукавицами;

- курить и применять открытый огонь;

- браться для переноски баллонов за вентили баллонов;

- транспортировать баллоны без предохранительных колпаков на вентилях;

- размещать баллоны вблизи нагревательных приборов, горячих деталей и печей, оставлять их незащищенными от прямого воздействия солнечных лучей;

– при обнаружении утечки кислорода из баллона (устанавливается по шипению) работник немедленно сообщает об этом непосредственному руководителю.

6.8.12. При обнаружении утечки кислорода из баллона (устанавливается по шипению) работник немедленно сообщает об этом непосредственному руководителю.

6.8.13. Запрещается погрузка баллонов с растворенным под давлением, сжатым, сжиженным газом, легковоспламеняющихся жидкостей совместно:

- безводной соляной кислотой, жидким воздухом, кислородом и азотом;
- с поддерживающими горение веществами;
- с ядовитыми веществами;
- с азотной кислотой и сульфоазотными смесями;
- с органическими перекисями.

6.8.14. Запрещается бросать или подвергать толчкам сосуды со сжатым, сжиженным или растворенным под давлением газом.

6.8.15. Сосуды со сжатым, сжиженным или растворенным под давлением газом закрепляются при транспортировке в кузове транспортного средства так, чтобы они не могли опрокинуться и упасть.

6.8.16. Сосуды с жидким воздухом, с жидким кислородом, жидким азотом, со смесью жидкого кислорода и азота, а также с легковоспламеняющейся жидкостью перевозятся в вертикальном положении.

6.8.17. При погрузке, разгрузке и транспортировке кислот, щелочей и других едких веществ необходимо соблюдать следующие требования:

6.8.16.1. транспортировка в стеклянной таре от места разгрузки до складского помещения и от складского помещения до места погрузки осуществляется на приспособленных для этого носилках, тележках, тачках, обеспечивающих безопасность выполняемых операций;

6.8.16.2. погрузка и разгрузка бутылей с кислотами, щелочами и другими едкими веществами, установка их на транспортные средства производятся двумя работниками. Переноска бутылей с кислотами и другими едкими веществами на спине, плечах или в руках перед собой одним работником запрещается;

6.8.16.3. места разгрузки и погрузки обеспечены освещением;

6.8.16.4. переноска бутылей с кислотой за ручки корзины разрешается только после предварительного осмотра и проверки состояния ручек и корзины и не менее чем двумя работниками;

6.8.16.5. при обнаружении разбитых бутылей или повреждения тары переноска производится с принятием особых мер предосторожности во избежание ожогов содержащимися в бутылках веществами.

6.8.16.6. выполнять погрузочно-разгрузочные работы и размещение грузов с кислотами и другими химически активными веществами грузоподъемными механизмами, за исключением лифтов, запрещается.

6.8.18. Бочки, барабаны и ящики с едкими веществами необходимо перемещать на тележках.

6.8.19. В кабинах транспортных средств, перевозящих легковоспламеняющиеся жидкости и газовые баллоны, запрещается находиться работникам, не связанным с обслуживанием этих перевозок.

6.8.20. Запрещается находиться работникам в кузовах транспортных средств, перевозящих легковоспламеняющиеся жидкости и газовые баллоны.

7. СТРОПОВКА ГРУЗОВ

7.1. Стropовка грузов осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 33715-2015 «Межгосударственный стандарт. Краны грузоподъемные. Съёмные грузозахватные приспособления и тара. Эксплуатация». Для строповки предназначенного к подъёму груза

применяются стропы, соответствующие массе и характеру поднимаемого груза, с учетом числа ветвей и угла их наклона; стропы общего назначения следует подбирать так, чтобы угол между ветвями не превышал 90° по диагонали.

7.2. Схемы строповок разрабатывают на все грузы. Строповка грузов должна производиться за все имеющиеся специальные устройства (петли, цапфы, рымы).

7.3. Перемещение грузов, на которые не разработаны схемы строповок, необходимо производить в присутствии и под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами.

7.4. Строповка механизмов и оборудования производится по схемам или поданным паспортов, представленных организациями отправителями, или по схемам, разработанным специализированными организациями.

7.5. Схемы строповки, графическое изображение способов строповки и зацепки грузов выдаются на руки стропальщикам и крановщикам или вывешиваются в местах производства работ.

7.6. Владелец крана или эксплуатирующей организацией, согласно требованиям Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения», утверждённые приказом Ростехнадзора от 26.11.2020 №461, также разрабатываются способы обвязки деталей и узлов машин, перемещаемых кранами во время их монтажа, демонтажа и ремонта, с указанием применяемых при этом приспособлений, а также способов безопасной кантовки грузов, когда такая операция производится с применением крана.

7.7. Грузозахватные приспособления (стропы, траверсы, захваты и т.д.) подбирают в зависимости от характеристики поднимаемого груза и разработанной схемы строповки. Перечень основных грузозахватных приспособлений, рекомендуемых для применения, приведен в приложении № 2 к Производственной инструкции. Рекомендуемые основные схемы строповки и форма стенда приведены в приложении № 3 к Производственной инструкции.

7.7. Грузозахватные приспособления снабжаются клеймом или прочно прикрепленной металлической биркой с указанием номера, грузоподъемности и даты испытания. Грузоподъемность стропов общего назначения рассчитывается при угле между ветвями 90° , за исключением кольцевых и одноветвевых стропов, грузоподъемность которых дается при вертикальном положении. При использовании в строповке кольцевых и одноветвевых стропов в наклонном положении необходимо на их грузоподъемность вводить поправочный коэффициент в зависимости от угла наклона.

7.8. Грузозахватные приспособления, изготавливаемые для сторонних организаций, кроме клейма снабжаются паспортом.

7.9. На таре (ящики для раствора, бункеры, контейнеры и т.д.) кроме специальных технологических данных указываются ее назначение, номер, собственная масса и грузоподъемность. Безопасная эксплуатация тары производится в соответствии с ГОСТ 12.3.010-82. Емкость тары должна исключать возможность перегрузки машины (крана).

7.10. При строповке конструкций с острыми ребрами методом обвязки необходимо между ребрами элементов и канатом установить прокладки, предохраняющие канат от перетирания. Прокладки прикрепляются к грузу или в качестве инвентарных постоянно закрепляются на стропе.

7.11. При строповке крюки стропов должны быть направлены от центра груза.

7.12. Запрещается нахождение на строящемся объекте неисправной или нестандартной тары и неисправных грузозахватных приспособлений.

7.13. При разработке схем строповки грузов необходимо учитывать положение грузов при перевозке автотранспортом, хранение груза на приобъектном складе, при монтаже и необходимом кантовании.

7.14. Для хранения грузозахватных приспособлений и тары на стройплощадке отводится специальное место, где стропы хранятся в специальных шкафах или ларях, куда не попадают

атмосферные осадки, траверсы — на специальных устойчивых подставках, а тара — на подкладках.

7.15. Строповку грузов из штабелей (металлопроката, труб, леса и т.п.) производить в такой последовательности: на наиболее выступающий конец конструкции, находящейся в верхнем ряду, надевается петля кольцевого стропа, висящего на крюке двух- или четырехветвевого стропа;

стропальщик отходит на безопасное расстояние и дает команду приподнять конец груза на высоту 0,4—0,5 м. стропальщик подходит сбоку к приподнятому грузу и подводит под него деревянные подкладки сечением 100х100 мм на расстоянии 1/4 от его концов (при подъеме труб, бревен на подкладке должны быть упоры от раскатывания груза);

Стропальщик отходит на безопасное расстояние и дает команду опустить груз на подкладки и ослабить строп (под безопасным расстоянием понимается расстояние до мест, которые находятся за границей опасной зоны при соответствующей высоте подъема. Эти места не должны находиться в опасной зоне от строящегося здания);

Стропальщик подходит к грузу и с помощью металлического крюка (из проволоки диаметром 6 мм) подводит кольцевые стропа под груз на расстоянии 1/4 длины груза от его конца, затем снимает первый строп, а подведенные кольцевые стропа затягивает на «удавку» и надевает на крюки двух- или четырехветвевых стропа;

Стропальщик дает команду на подъем груза на высоту 20—30 см, убеждается в надежности строповки и подает команду на дальнейшее перемещение груза.

7.16. При выполнении погрузочно-разгрузочных работ на комплектовочных базах строповку лесоматериалов, уложенных россыпью, следует производить с помощью гидравлического грейфера или клещевого захвата.

7.17. Расстроповку конструкций, установленных в проектное положение, следует производить только после их постоянного или надежного временного закрепления.

7.18. Во избежание самопроизвольного выпадения грузов тара загружается на 100 мм ниже ее бортов.

7.19. Для монтажа конструкций на высоте необходимо использовать грузозахватные приспособления с дистанционной расстроповкой.

7.20. Схема строповки грузов производится (приведена в приложение №1 к Производственной инструкции). Схемы строповки, графическое изображение способов строповки и зацепки грузов выдаются на руки работникам или вывешиваются в местах производства работ.

Погрузка и разгрузка грузов, на которые не разработаны схемы строповки, производятся под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ. При этом применяются съемные грузозахватные приспособления, тара и другие вспомогательные средства, указанные в документации на транспортирование грузов.

7.21. При строповке грузов необходимо руководствоваться следующим:

7.21.1. Масса и центр тяжести изделий заводской продукции указываются в технической документации завода-изготовителя;

7.22.2. Масса станков, машин, механизмов и другого оборудования указывается на заводской табличке, прикрепленной к станине или раме станка или машины;

7.23.3. масса, центр тяжести и места строповки упакованного груза указываются на обшивке груза;

7.24.4. строповка крупногабаритных грузов производится за специальные устройства, строповочные узлы или обозначенные на грузе места в зависимости от положения его центра тяжести.

7.25.5. После строповки груза для проверки ее надежности груз должен быть поднят на высоту 200 - 300 мм от уровня пола (площадки). Только убедившись в надежности строповки работник, застропивший груз, дает команду на дальнейший подъем и перемещение груза.

8. Требования охраны труда в аварийных ситуациях.

8.1. Работник обязан прекратить работы и немедленно доложить своему непосредственному руководителю об обнаружении какой-либо опасности для себя или другого работника, ухудшении своего самочувствия и ухудшении здоровья работающих рядом, о каждом случае травмы, отравления, ожога, полученном им лично или другим работающим, а также о любой аварийной ситуации.

8.2. До прибытия аварийных служб работник должен оказать первую помощь пострадавшим и принять меры по локализации и ликвидации загорания, загазованности или аварийной ситуации.

8.3. Действия при аварии, пожаре, несчастном случае, а также действия по оказанию первой помощи пострадавшим при получении травм, отравлении и других повреждениях здоровья изложены в действующей «Инструкции по общим вопросам производственной безопасности».

9. Требования охраны труда по окончании работы.

9.1. Работник по окончании работы обязан осмотреть место производства работ, произвести тщательную уборку своего рабочего места, закрепленной территории и убрать приспособления и инструменты в место хранения инструментов.

9.2. Работник обязан доложить непосредственному руководителю о завершении работ и получить у него разрешение на уход с рабочего места.

9.3. После окончания работы и получения разрешения, работник должен снять средства защиты, спецодежду, спецобувь, осмотреть их, проверить исправность и оставить в индивидуальном шкафу.

9.4. Работник обязан своевременно докладывать своему непосредственному руководителю:

- обо всех случаях, когда из-за неудовлетворительного технического состояния оборудования или недостаточно продуманной организации работы создается опасность травматизма;

- о работниках, которые не соблюдают правила охраны труда, газовой и пожарной безопасности, производственной санитарии.

Приложение №1

к Производственная инструкция «организация и проведение погрузочно-разгрузочных работ с применением подъемного сооружения (автомобильного крана) на территории Общества» № ПИ-5-74-2022-ОТПБ

Знаковая сигнализация, применяемая при работе подъемника (вышки)



Рисунок 1. Готовность подавать команду



Рисунок 2. Остановка



Рисунок 3. Замедление



Рисунок 4. Подъем



Рисунок 5. Опускание



Рисунок 6. Указание направления



Рисунок 7. Поднять колено (стрелу)



Рисунок 8. Опустить колено (стрелу)

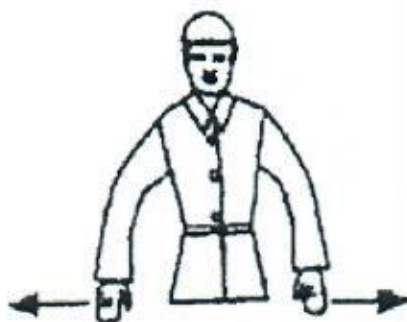


Рисунок 9. Выдвинуть стрелу



Рисунок 10. Втянуть стрелу

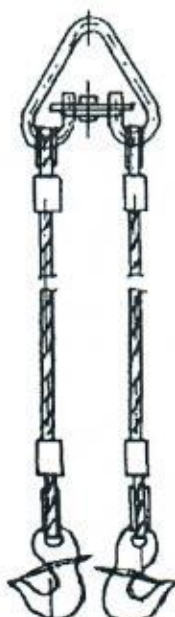
Приложение №2

к Производственная инструкция «организация и проведение погрузочно-разгрузочных работ с применением подъемного сооружения (автомобильного крана) на территории Общества» № ПИ-5-74-2022-ОТПБ

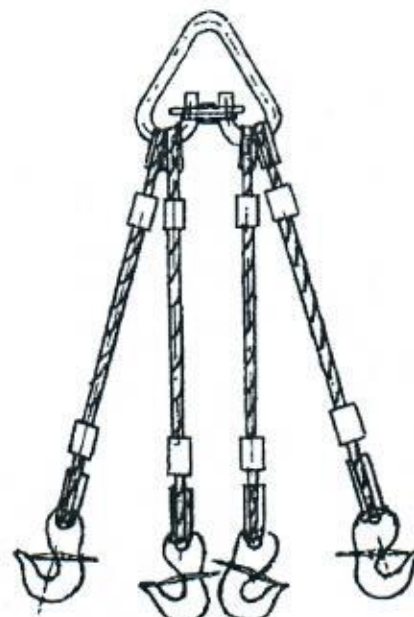
Основные грузозахватные приспособления



Строп канатный одноветевой
типа 1СК
ГОСТ 25573–82*



Строп канатный
двухветевой типа 2СК
ГОСТ 25573–82*



Строп канатный
четырёхветевой типа 4СК1
ГОСТ 25573–82*



Канатная ветвь типа ВК
с заделкой концов втулкой
ГОСТ 25573–82*



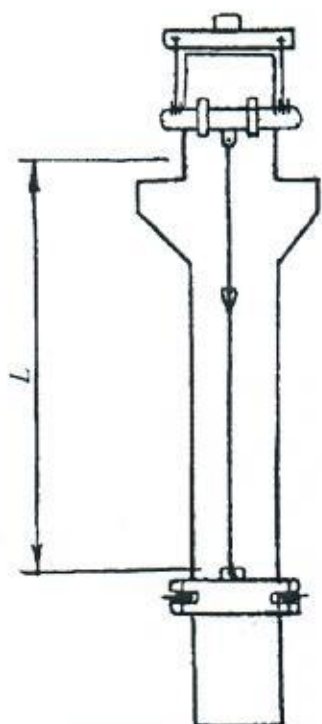
Канатная ветвь типа ВК с
заделкой концов заплеткой
ГОСТ 25573–82*



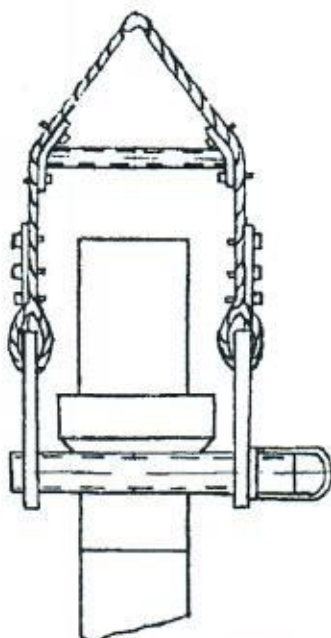
Строп канатный
кольцевой
типа СКК1
ГОСТ 25573–82*



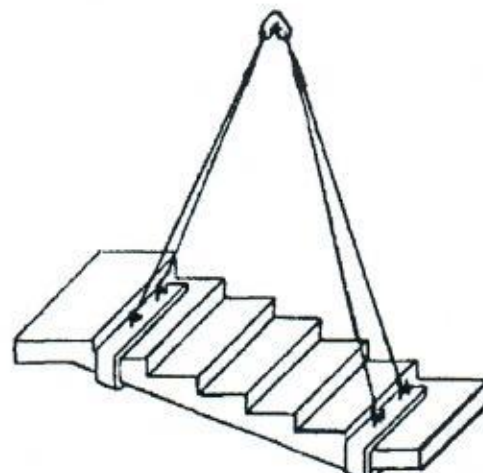
Траверса для
монтажа колонн



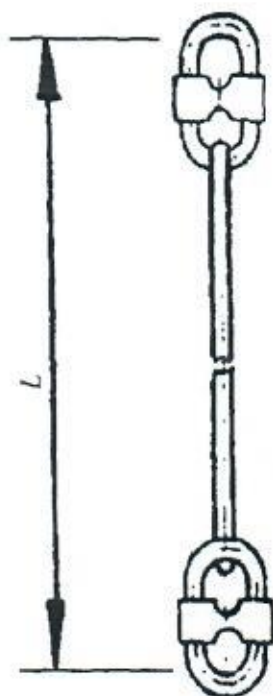
Универсальный захват
для монтажа колонн



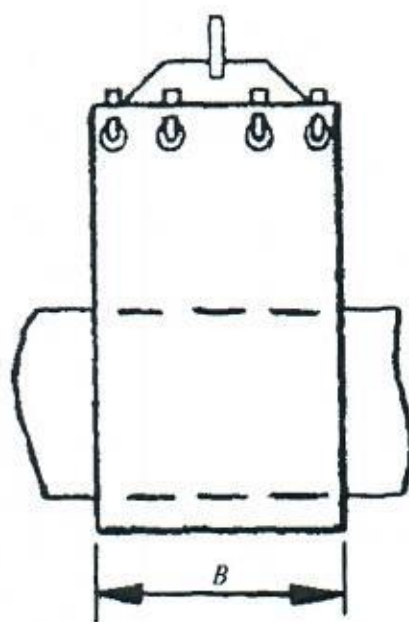
Траверса для монтажа
капитальных колонн



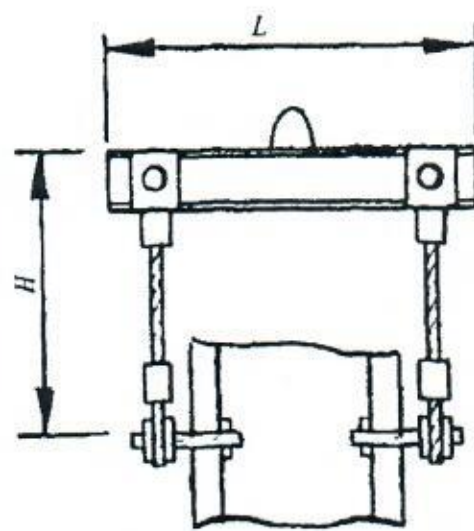
Вилочный захват
для монтажа лестничных маршей



Тяга-удлинитель для
монтажа лестничных
маршей



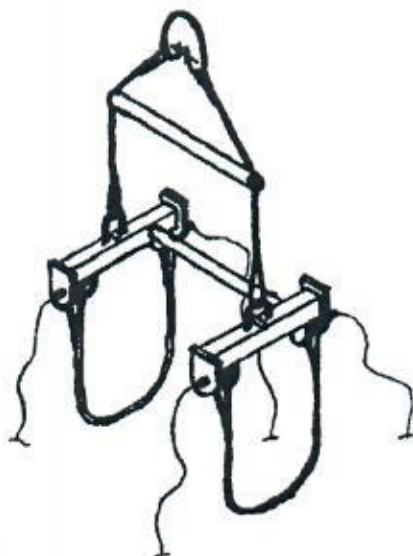
Захват для труб
(полотенце мягкое)



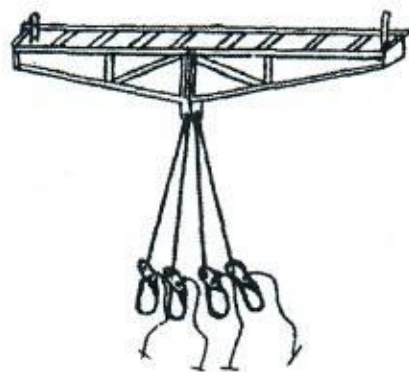
Траверса-кантователь



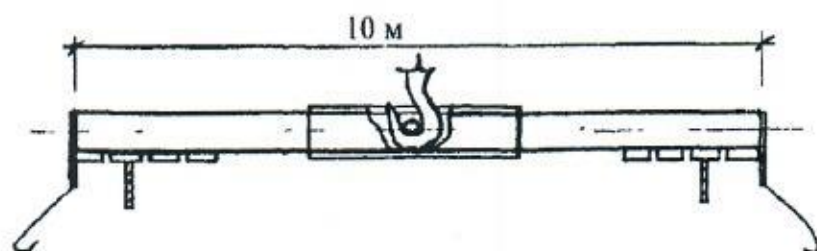
Траверса для подъема и монтажа железобетонных стеновых панелей



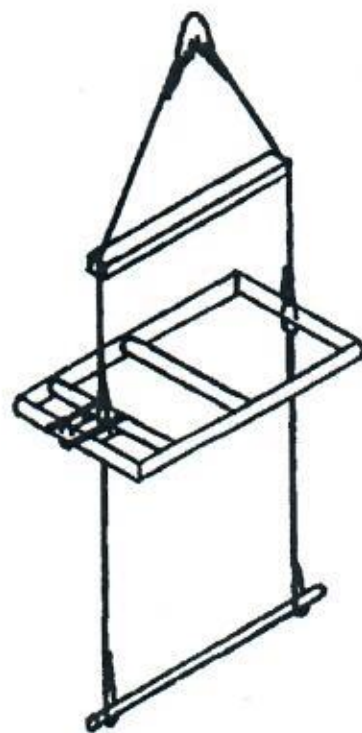
Траверса для подъема двухветвевых железобетонных колонн



Траверса для подъема ферм покрытия двумя кранами



Траверса для разгрузки труб



Траверса для подъема металлических двухветвевых

Приложение №3

к Производственная инструкция «организация и проведение погрузочно-разгрузочных работ с применением подъемного сооружения (автомобильного крана) на территории Общества» № ПИ-5-74-2022-ООТПБ

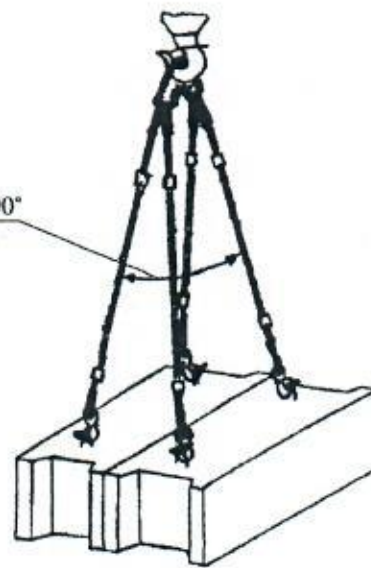
СХЕМЫ СТРОПОВКИ ГРУЗОВ



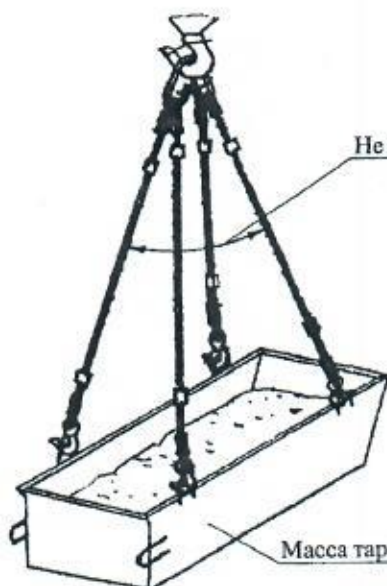
Строп одноветевой
 $Q = 2,5$ тс при
 монтаже
 блоков стен подвала
 $P = 0,98+1,97$ т



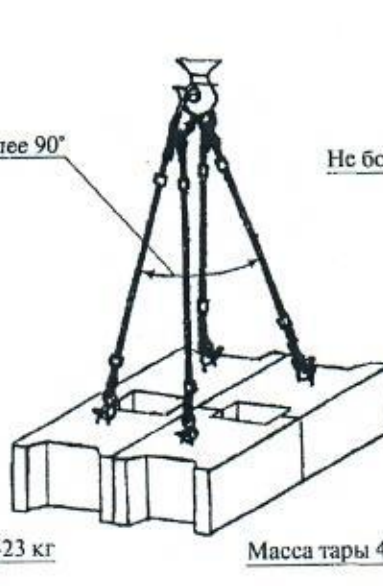
Строп 2СК-3,2+2СК-10,0
 $Q = 3,2+10$ тс при монтаже
 блоков стен подвала
 $P = 0,31+0,62$ т



Строп 4СК1-5,0+4СК1-10,0
 $Q = 5+10$ тс при разгрузке
 блоков стен подвала
 $P = 1,96+3,94$ т



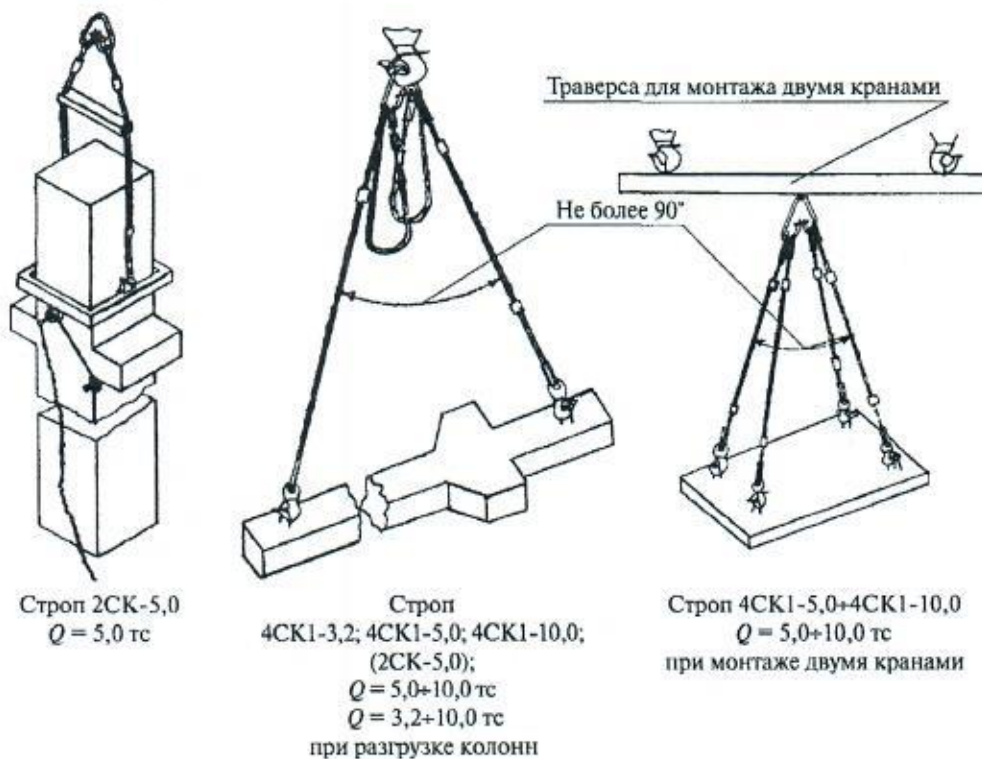
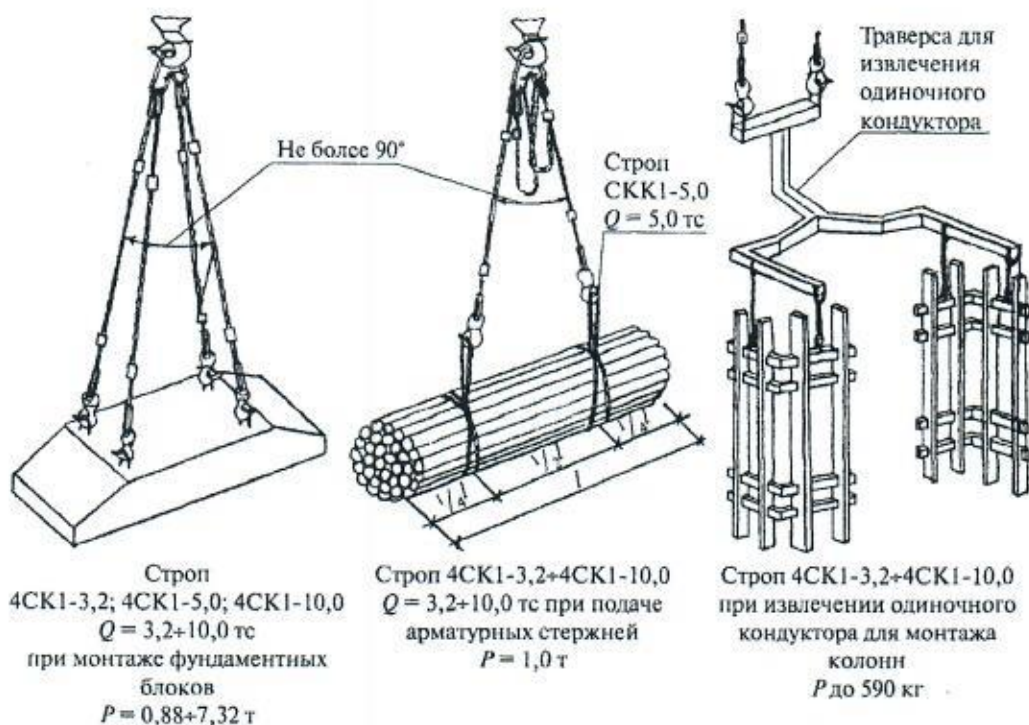
Строп 4СК1-5,0+4СК1-10,0
 $Q = 5+10$ тс при подаче ящика
 с сыпучим материалом
 (керамзитом, гравием,
 песком, щебнем и т.д.)
 вместимостью 2 м^3

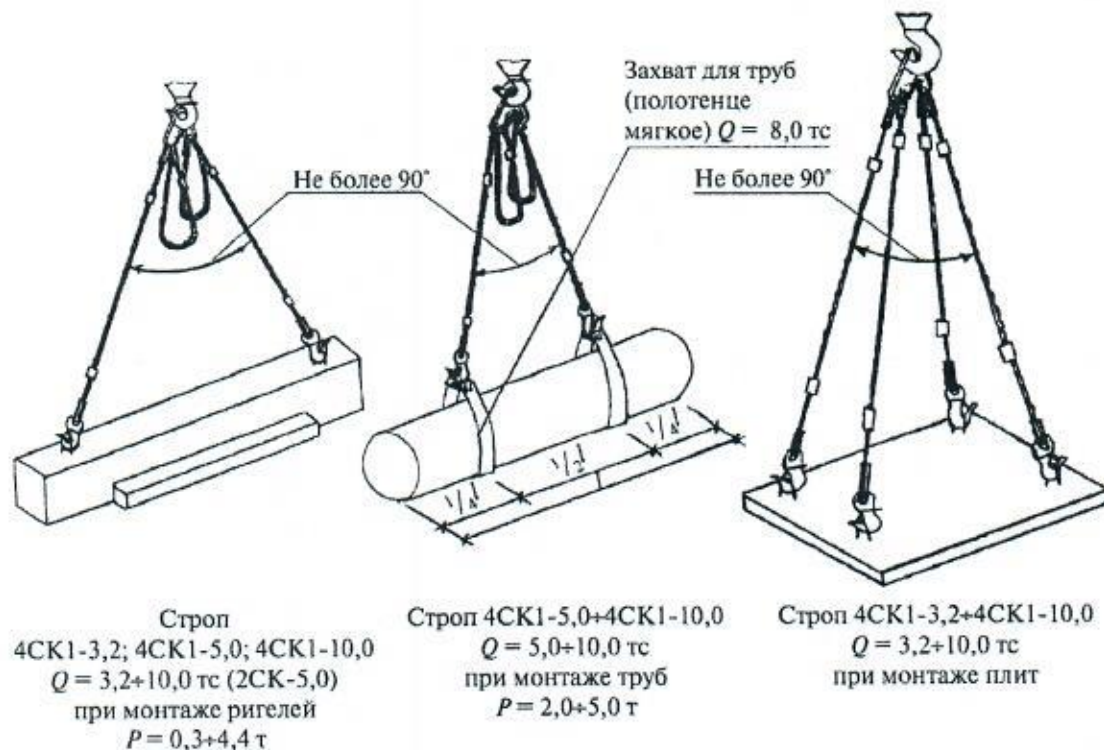
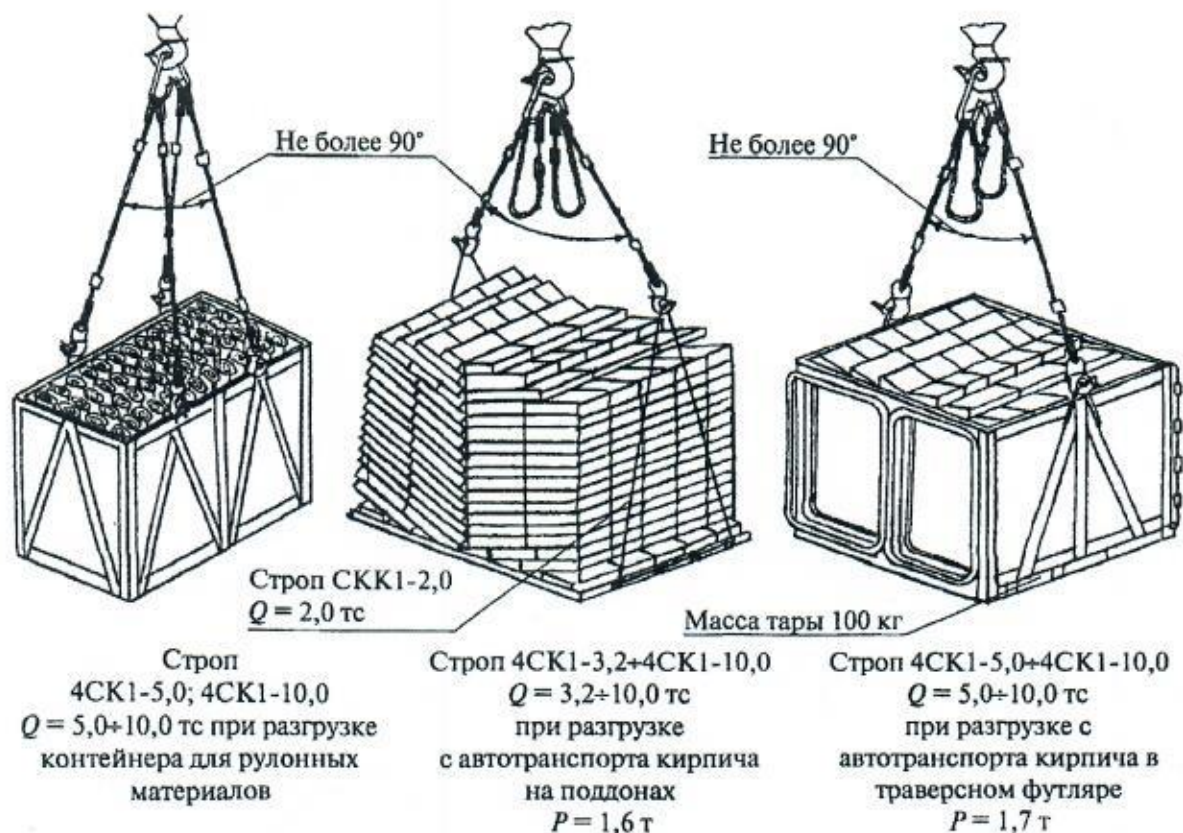


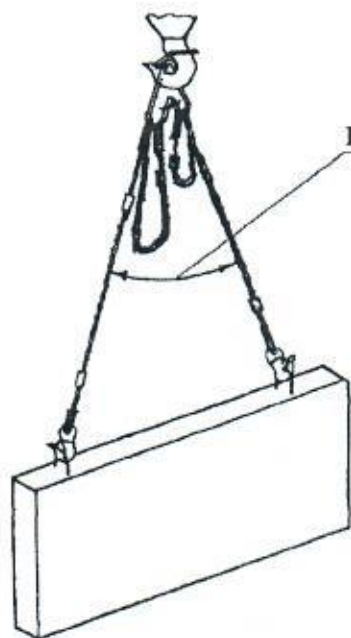
Строп 4СК1-3,2+4СК1-10,0
 $Q = 3,2+10$ тс при разгрузке
 блоков стен подвала



Строп 4СК1-5,0+4СК1-10,0
 $Q = 5+10$ тс при выгрузке
 ящика

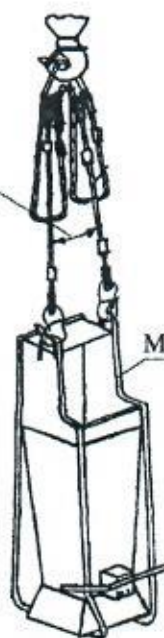






Строп
4СК1-3,2; 4СК1-5,0; 4СК1-10,0;
(2СК-5,0);
 $Q = 5,0+10,0$ тс
 $Q = 3,2+10,0$ тс, $Q = 5,0+10,0$ тс
при монтаже стеновых панелей
 $P = 0,71+2,45$ т

Не более 90°



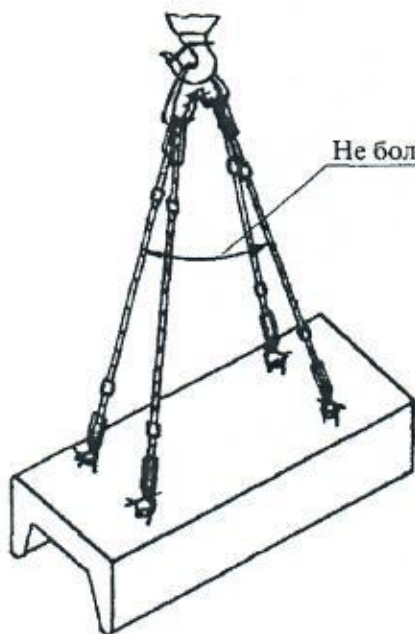
Строп 4СК1-10,0
 $Q = 10,0$ тс
при подаче бункера (бадьи)
с бетонной смесью
 $V = 1,0$ м³, $P = 3,0$ т

Масса тары 307 кг



Масса тары 150 кг

Строп 1СК-2,5
 $Q = 2,5$ тс
при подаче контейнера для
хранения баллонов
 $P = 750$ кг



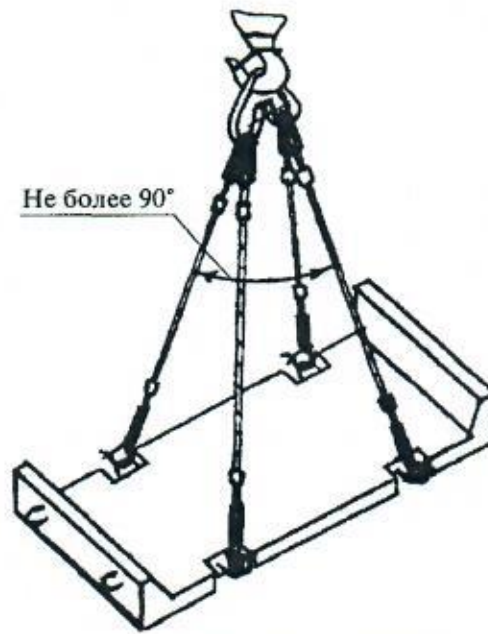
Строп 4СК1-3,2+10,0
 $Q = 3,2+10,0$ тс
при погрузке лоткового
перекрытия
 $P = 1,09+5,02$ т

Не более 90°

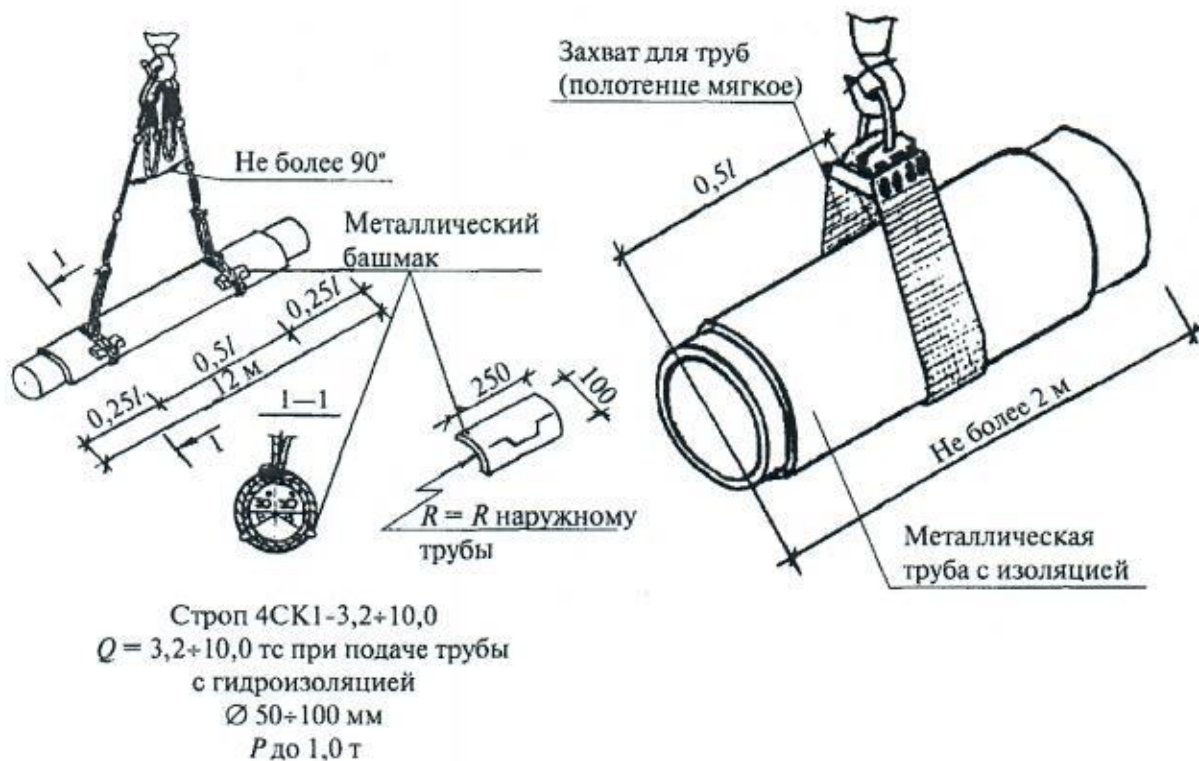
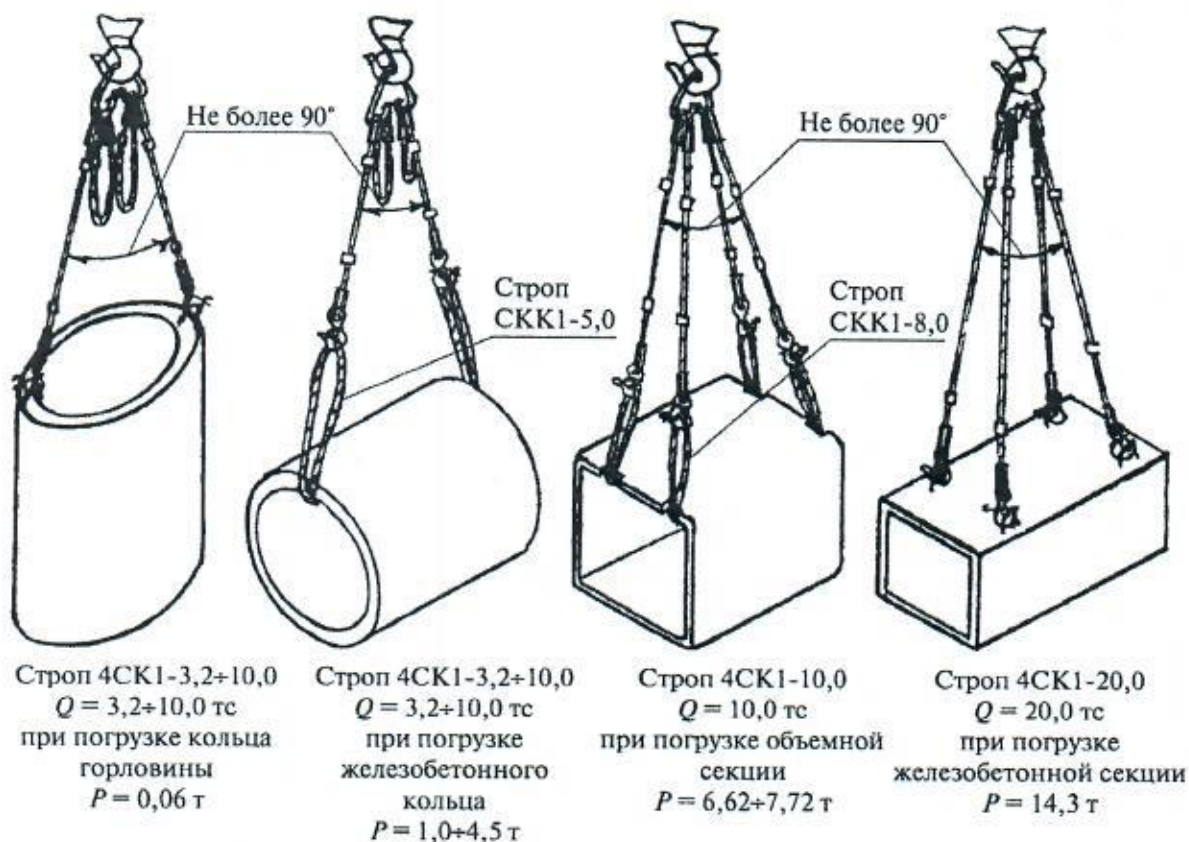


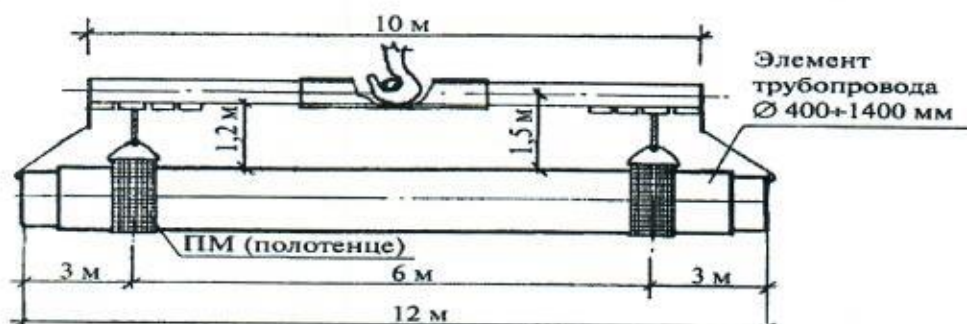
Строп 4СК1-3,2+10,0
 $Q = 3,2+10,0$ тс
при погрузке водосточного
колодца
 $P = 1,45$ т

Не более 90°



Строп 4СК1-3,2+10,0
 $Q = 3,2+10,0$ тс
при погрузке лоткового
днища канала
 $P = 0,74+2,85$ т

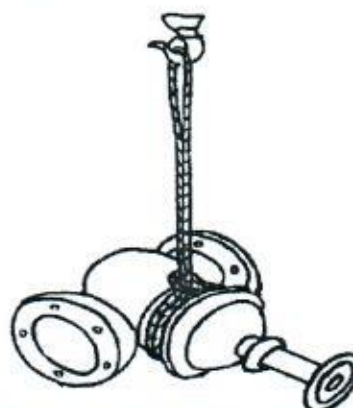




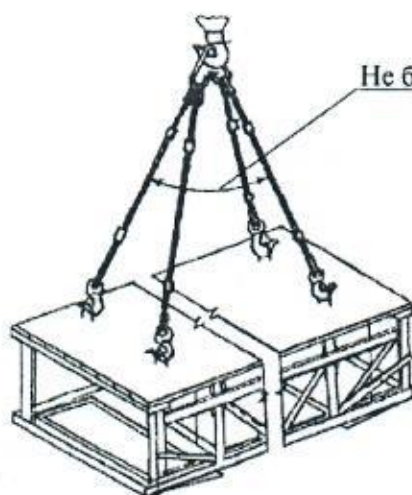
Траверса для разгрузки труб $\varnothing 400+1400$ мм
 $Q = 18$ тс, $P = 1,53$ т



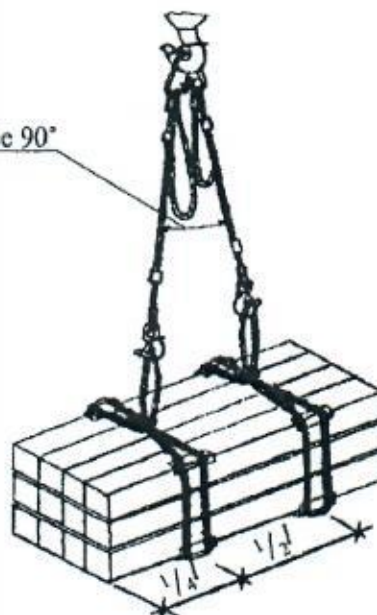
Стропы СКК1-1,6 и СКК1-5,0
 $Q = 1,6+5,0$ тс
 при монтаже задвижки
 $\varnothing 150+600$ мм
 $P = 0,2+3,0$ т



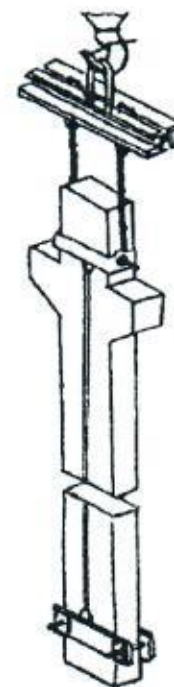
Стропы СКК1-1,6 и СКК1-5,0
 $Q = 1,6+5,0$ тс
 при разгрузке задвижки
 $\varnothing 150+600$ мм
 $P = 0,2+3,0$ т



Строп 4СК1-3,2+4СК1-10,0
 $Q = 3,2+10,0$ тс при подаче
 подмостей панельных



Строп 4СК1-3,2+4СК1-10,0
 $Q = 3,2+10,0$ тс при подаче
 пиломатериалов
 $V = 2$ м³, $P = 1,6$ т



Универсальный захват
 $Q = 6,0$ тс для монтажа
 колонн массой до 6,0 т

к Производственная инструкция «организация и проведение погрузочно-разгрузочных работ с применением подъемного сооружения (автомобильного крана) на территории Общества» № ПИ-5-74-2022-ООПБ

ОБРАЗЕЦ СТЕНДА СО СХЕМАМИ СТРОПОВОК ГРУЗОВ И ТАБЛИЦЕЙ МАСС ПЕРЕМЕЩАЕМЫХ ГРУЗОВ

[illegible]

Приложение №5

к Производственная инструкция «организация и проведение погрузочно-разгрузочных работ с применением подъемного сооружения (автомобильного крана) на территории Общества» № ПИ-5-74-2022-ОТПБ

Составляется в 2-х экземплярах,
исправления не допускаются

НАРЯД-ДОПУСК N 1
на производство работ краном вблизи воздушной линии электропередачи

_____ (наименование организации)

Наряд-допуск на производство работ на расстоянии менее 30 м от крайнего провода линии электропередачи напряжением более 50 В

1. Крановщику _____
(Фамилия, Имя, Отчество)

_____ (тип крана, регистрационный номер)

2. Выделенного для работы _____
(организация, выделившая кран)

3. На участке _____
(организация, которой выделен кран, место производства работ,

_____ строительная площадка, склад, цех)

4. Напряжение линии электропередачи _____

5. Условия работы _____
(наименьшее допускаемое при работе крана расстояние по горизонтали

от крайнего провода до ближайших частей крана, способ перемещения груза и другие меры безопасности) _____

6. Условия передвижения крана _____
(положение стрелы и другие меры безопасности)

7. Начало работы ____ час ____ 00 ____ мин " ____ " ____ 20__ г.

8. Конец работы ____ час ____ 00 ____ мин " ____ " ____ 20__ г.

9. Ответственный за безопасное производство работ

(должность, Ф.И.О., дата и номер приказа о назначении)

10. Стропальщик

(Фамилия, Имя, Отчество, номер удостоверения и дата последней проверки знаний)

11. Разрешение на работу крана в охранной зоне

(организация, выдавшая разрешение, номер и дата разрешения)

12. Наряд выдал

(должность, Фамилия, Имя, Отчество, подпись, дата)

13. Необходимые меры безопасности, указанные в п.5, выполнены в полном объеме:

Лицо, ответственное за безопасное производство работ

____ " ____ " ____ 20__ г.
(подпись)

14. Инструктаж получил крановщик

(подпись)

" ____ " ____ 20__ г.

Примечание:

1. Первый экземпляр наряда-допуска выдается крановщику, второй экземпляр хранится у Производителя работ;

2. Пункт 11 заполняется в случае работы крана в охранной зоне линии электропередачи;

3. К воздушным линиям электропередачи относятся также ответвления от них;

4. Работы вблизи линии электропередачи выполняются в присутствии и под руководством лица ответственного за безопасное производство работ кранами.

Лист ознакомления

**Производственная инструкция «Организация и проведение погрузочно-разгрузочных работ с применением подъемного сооружения (автомобильного крана) на территории Общества»
№ ПИ-5-74-2022-ОТПБ**

№ п/п	Фамилия И.О.	Должность, специальность	Подпись	Дата ознакомления
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				