

ООО «СМОНТАЖ»

СОГЛАСОВАНО:

УТВЕРЖДАЮ:

«___» _____ 2021 г.

«___» _____ 2021 г.

Техкарта представлена для ознакомления.

Стоимость техкарты в редактируемом формате .doc 200руб.

Для заказа пишите на почту: ispolnitelnaya.rf@gmail.com

В письме укажите: «Хочу купить техкарту 1603-2022»

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

на погрузо-разгрузочные работы, складирование материалов

По объекту: «**Жилой комплекс ...**»

Шифр №**16-09-191/ППР/ТК05**

Самара
2021г.

| | |
|--------------|--------------|
| Ине. № подл. | Подп. и дата |
| Ине. № дубл. | Взам. инв. № |
| Подп. и дата | Подп. и дата |

Содержание:

| | |
|---|----|
| 1. Область применения | 4 |
| 2. Порядок производства работ | 4 |
| 3. Потребность в машинах, технологической оснастке и материалах | 6 |
| 4. Мероприятия по технике безопасности и охране труда | 8 |
| 5. Схемы производства работ | 14 |
| Методика анализа опасностей «5 шагов к безопасности» | 21 |
| Лист ознакомления | 23 |

| | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | 16-09-191/ППР/ТК05 |
| | | | | | |
| Ли | Изм. | № докум. | Подп. | Дата | Жилой комплекс |
| Разраб. | | | | | |
| Пров. | | | | | |
| Т. контр. | | | | | |
| Н. контр. | | | | | |
| Утв. | | | | | <div> <div>Лист</div> <div>Лист</div> <div>Листов</div> </div> <div> <div></div> <div>2</div> <div>23</div> </div> <div>ООО «СМОНТАЖ»</div> |

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------------|---------------|------|--------|--|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | 16-09-191/ППР/ТК05 | | | | |
| | | | | | Жилой комплекс | | | | |
| Разраб. | Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата | Лит | Лист | Листов | |
| Пров. | | | | | | | 3 | 23 | |
| Т. контр. | | | | | | ООО «СМОНТАЖ» | | | |
| Н. контр. | | | | | | | | | |
| Утв. | | | | | | | | | |

1. Область применения

Технологическая карта разработана на погрузо-разгрузочные работы, складирование материалов, поступающего на строительство объекта «Жилой комплекс ...».

В технологической карте рассматриваются методы и средства проведения входного контроля всех видов материалов и оборудования и строительной документации, поступающих на объект строительства.

В целях обеспечения содержания грузоподъемной машины в исправном состоянии и безопасных условий их работы на стройплощадке по строительной организации должны быть назначены:

- инженерно-технический работник по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных кранов, грузозахватных приспособлений и тары;
- инженерно-технический работник, ответственный за содержание грузоподъемных кранов в исправном состоянии;
- приказом лицо, ответственное за безопасное производство работ грузоподъемными кранами на строительной площадке в каждой смене;
- приказом стропальщики.

До начала работ получить разрешение от СК на право производства работ, оформить наряд-допуск.

2. Порядок производства работ

Перед началом выполнения работ грузоподъемными механизмами следует оформить наряд-допуск на выполнение работ повышенной опасности.

Перед началом работ дополнительно выполнить следующие мероприятия:

- определить границы опасных зон в местах, над которыми происходит перемещение грузов подъемными кранами. Принимаем от крайней точки горизонтальной проекции наружного наименьшего габарита перемещаемого груза с прибавлением наибольшего габаритного размера перемещаемого груза и минимального расстояния отлета груза при его падении с высоты до 10 - 4 м (для перемещаемого краном груза в случае его падения);
- при необходимости дополнительно участок работ оградить сигнальной лентой на деревянных опорах или за существующие сооружения (высота ленты 1,2 м, шаг опор 5-9 м). Границы опасной зоны обозначить предупредительными знаками, надписями («Опасная зона», «Проход запрещен» и т.д.) с установкой ограждения согласно ГОСТ Р12.4.026-2001. Выполнить обустройство въезда в каре и обустройство переездов через коммуникации;
- провести планировку площади въезда в каре бульдозером, подготовить площадку для установки крана;
- уплотнить грунт с последующим выравниванием;

| | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Ине. № подл. | Подп. и дата | Взам. ине. № | Подп. и дата | Ине. № дубл. |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|

| | | | | |
|----|------|----------|-------|-----|
| Ли | Изм. | № докум. | Подп. | Дат |
|----|------|----------|-------|-----|

16-09-191/ППР/ТК05

Лис

4

- выполнить подстилающий - выравнивающий слой из песчано-гравийной смеси;
- уточнить места прохождения коммуникаций под въездом на местах производства работ;
- установить кран, выполнить установку дорожных плит в местах пересечения коммуникаций.

Выполнить очистку территории на участке производства работ от мусора, сухой травы и различных нефтепродуктов. Мусор удалить на специально отведенные места с последующим вывозом.

Разметить площадки временного складирования в соответствии с рабочим проектом и ППР. Произвести планировку площадок складирования (выровнять грунт). При необходимости уплотнить грунт до несущей способности. Уклоны на площадках погрузочно-разгрузочных работ должны быть не более 5° (но не более уклонов, указанных в паспорте крана), а для площадок складирования 1,5° -2°. Ширина подъездных дорог должна быть не менее 6,0 м при двухстороннем движении автомобилей и не менее 3,5 м при одностороннем движении. Площадки должны иметь сквозной или круговой проезды шириной не менее 4,5 м для транспортных и грузоподъемных механизмов с радиусом поворота для трубозов 20-25 м. В соответствующих местах площадок должны быть установлены надписи «Въезд», «Выезд», «Разворот» и т.д. На площадках должны быть оборудованы места для хранения грузозахватных приспособлений и запасных частей.

Складирование материалов должно производиться за пределами призмы обрушения грунта незакрепленных выемок (котлованов, траншей), а их размещение в пределах призмы обрушения грунта у выемок с креплением допускается при условии предварительной проверки устойчивости закрепленного откоса по паспорту крепления или расчетом с учетом динамической нагрузки.

Складские площадки должны быть защищены от поверхностных вод. Запрещается осуществлять складирование материалов, изделий на насыпных неуплотненных грунтах.

Материалы, изделия, конструкции и оборудование при временном складировании на строительной площадке и рабочих местах должны укладываться следующим образом:

- фундаментные блоки и блоки стен подвалов — в штабель высотой не более 2,6 м на подкладках и с прокладками;
- мелкосортный металл — в стеллаж высотой не более 1,5 м;
- крупногабаритное и тяжеловесное оборудование и его части — в один ярус на подкладках;
- черные прокатные металлы (листовая сталь, швеллеры, двутавровые балки, сортовая сталь) — в штабель высотой до 1,5 м на подкладках и с прокладками;
- трубы диаметром до 300 мм — в штабель высотой до 3 м на подкладках и с прокладками с концевыми упорами.

| | |
|--------------|--------------|
| Ине. № подл. | Подп. и дата |
| Ине. № дубл. | Взам. ине. № |
| Подп. и дата | |
| Ине. № подл. | |

| | | | | |
|----|------|----------|-------|-----|
| Ли | Изм. | № докум. | Подп. | Дат |
| | | | | |

16-09-191/ППР/ТК05

Лис
5

Между штабелями (стеллажами) на складах должны быть предусмотрены проходы шириной не менее 1 м и проезды, ширина которых зависит от габаритов транспортных средств и погрузочно-разгрузочных механизмов, обслуживающих склад.

Прислонять (опирать) материалы и изделия к заборам и элементам временных и капитальных сооружений не допускается.

Границы опасной зоны, места складирования материалов, места стоянки и работы строительной техники, места устройства временных въездов в каре резервуара и переездов через коммуникации указаны на Стройгенплане.

Выполнение работ по реконструкции резервуара с применением грузоподъемных механизмов допускается только в светлое время суток.

3. Потребность в машинах, технологической оснастке и материалах

Для погрузочно-разгрузочных, демонтажных и монтажных работ использовать кран автокран КС-45717К - 3Р.

Допускается использование других грузоподъемных кранов с аналогичными техническими характеристиками.

Подъем и перемещение грузов, масса которых неизвестна, должен производиться только после определения его фактической массы под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами.

Внимание! При отсутствии лица, ответственного за безопасное производство работ кранами, запрещено перемещение грузов, на которые не разработаны схемы строповки.

Стропы:

- строп кольцевой (СКК);
- строп двухпетлевой (СКП);
- строп одноветвевой (1СК);
- строп двухветвевой (2СК);
- строп четырехветвевой (4СК)

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----|------|----------|-------|-----|--------------------|-----|
| Ине. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Ине. № дубл. | Подп. и дата | Ли | Изм. | № докум. | Подп. | Дат | 16-09-191/ППР/ТК05 | Лис |
| | | | | | | | | | | | 6 |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

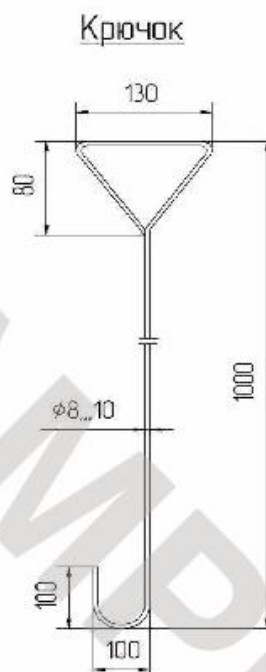
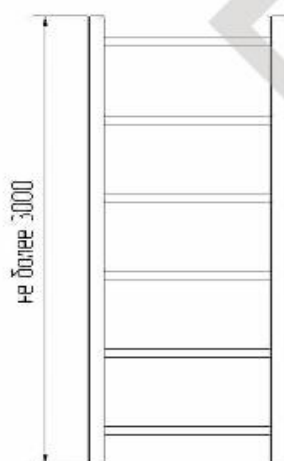
Инвентарь для погрузочно – разгрузочных работ

Оттяжка

Канат пеньковый (оттяжка) по ГОСТ 483–75



Лестница инвентарная ГОСТ 26887 – 86



Состав бригады

1. ИТР (мастер, прораб)- 1 чел.;
2. Крановщик – 1 чел.;
3. Стропальщик – 4 чел.

| | |
|--------------|--------------|
| Ине. № подл. | Подп. и дата |
| Ине. № дубл. | Взам. инв. № |
| Подп. и дата | Ине. № инв. |
| Ине. № подл. | Подп. и дата |

| | | | | |
|----|------|----------|-------|-----|
| Ли | Изм. | № докум. | Подп. | Дат |
|----|------|----------|-------|-----|

16-09-191/ППР/ТК05

Лис

7

4. Мероприятия по технике безопасности и охране труда

Меры безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных, демонтажных и монтажных работ грузоподъемными кранами.

Погрузочно-разгрузочные и монтажные работы должны выполняться в соответствии с требованиями Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов и других нормативных правовых актов и нормативных технических документов, принятых в установленном порядке, соблюдение которых обеспечивает безопасность работ.

Применяемые на опасном производственном объекте грузоподъемные машины и другое производственное оборудование по перечню, определяемому Правительством Российской Федерации, должны иметь сертификат на соответствие требованиям промышленной безопасности.

Работники, занятые на выполнении работ на опасном производственном объекте, должны обладать соответствующей квалификацией, быть аттестованными в области промышленной безопасности, не иметь медицинских противопоказаний к указанной работе и быть допущены к выполнению работ в установленном порядке.

Организация работ должна обеспечивать безопасное производство работ, надлежащий контроль за соблюдением требований промышленной безопасности.

Ответственность за организацию погрузочно-разгрузочных и монтажных работ в организации должна быть возложена приказом на специалиста, организующего эти работы.

На время отпуска, командировки и в других случаях отсутствия ответственного лица выполнение его обязанностей должно быть возложено приказом на работника, замещающего его по должности.

Для обеспечения содержания кранов в исправном состоянии владелец крана должен назначить инженерно-технического работника соответствующей квалификации после обучения и проверки знания им ПБ 10-382-00 экзаменационной комиссией с участием инспектора Ростехнадзора России и выдачи ему соответствующего удостоверения и должностной инструкции.

Номер и дата приказа о назначении инженерно-технического работника, ответственного за содержание грузоподъемных кранов в исправном состоянии, а также его должность, фамилия, имя, отчество, номер удостоверения и подпись должны содержаться в паспорте крана. Эти сведения должны заноситься в паспорт до регистрации крана в органах Ростехнадзора России, а также каждый раз после назначения нового ответственного специалиста.

Крановщики и их помощники, стропальщики должны руководствоваться производственными инструкциями, разработанными на основе типовых инструкций по этим профессиям, утвержденным Ростехнадзором России. Машинисты ГПМ должны иметь при себе документы, подтверждающие квалификацию, проверку знаний по ОТ, ПБ и электробезопасности, копию паспорта ГПМ, вахтовой журнал, заявки и т. п. Лицо, руководящее производством погрузочно-разгрузочных и монтажных работ, обязано:

| | | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------------|--|--|--|--|-----|
| Ине. № подп. | Подп. и дата | Ине. № дубл. | Взам. ине. № | Подп. и дата | | | | | | Лис |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| Ли | Изм. | № докум. | Подп. | Дат | 16-09-191/ППР/ТК05 | | | | | 8 |

- перед началом работы обеспечить охранную зону в местах производства работ, проверить внешним осмотром исправность грузоподъемных механизмов, такелажного и другого погрузочно-разгрузочного инвентаря. Работа на неисправных механизмах и неисправным инвентарем запрещается;
- проверить у работников, осуществляющих работы, наличие соответствующих удостоверений и других документов на право производства этих работ;
- следить за тем, чтобы выбор способов погрузки, разгрузки, перемещения грузов соответствовал требованиям безопасного производства работ;
- при возникновении аварийных ситуаций или опасности травмирования работников немедленно прекратить работы и принять меры для устранения опасности.

На места производства работ и к оборудованию не должны допускаться лица, не имеющие прямого отношения к этим работам. Не допускается нахождение людей, нахождение и передвижение транспортных средств в зоне возможного падения грузов с подвижного состава при погрузке и разгрузке, а также при перемещении грузов подъемно-транспортным оборудованием.

Работники, производящие работы по перемещению грузов кранами и обслуживающие это оборудование, должны быть обучены, аттестованы, допущены к самостоятельным работам в установленном порядке в соответствии с требованиями Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, Правил устройства и безопасной эксплуатации и др. нормативной документации и им должны быть созданы условия для безопасного и безаварийного производства работ (климат рабочей зоны и мест производства работ, техническое и организационное обеспечение этих работ, средства защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов, четкое распределение обязанностей и ответственности среди исполнителей работ и организация взаимодействия между ними, ответственность каждого за исполнение своих обязанностей и др.). Для передвижения стрелового крана его стрела должна быть приведена в транспортное положение (установкой ее вдоль продольной оси пути движения), крюк поднят и закреплен в верхнем положении. Транспортировать груз на крюке крана над рабочими местами или при нахождении людей в зоне перемещения груза запрещается.

Поднимать груз, больший грузоподъемности крана, запрещается.

Опускать груз разрешается только на предназначенное для этого место с исключением возможности его падения, опрокидывания, сползания. Грузы должны укладываться или устанавливаться в соответствии с требованиями при складировании конкретных грузов без загромождения проходов и с выполнением требований по удобству и безопасности их строповки и расстроповки. По окончании работы оставлять груз в подвешенном состоянии запрещается.

При выполнении погрузочно-разгрузочных и монтажных работ кранами необходимо соблюдать следующие требования безопасности:

| | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------------------------|-----|
| Ине. № подл. | Подп. и дата | Ине. № дубл. | Взам. ине. № | Подп. и дата | <div>16-09-191/ППР/ТК05</div> | Лис |
| | | | | | | 9 |
| Ли | Изм. | № докум. | Подп. | Дат | | |

- 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, автомобиля и другого места подъема или опускания груза, а также между грузом и этими объектами не находится стропальщик или другие лица;
- застрапливать и отцеплять груз необходимо после полной остановки грузового каната, его ослабления и при опущенной крюковой подвеске или траверсе;
- для подводки стропов 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.

Погрузочно-разгрузочные и монтажные работы следует выполнять механизированными способами с применением подъемно-транспортного оборудования и средств механизации. Механизированный способ является обязательным для грузов массой более 50 кг, а также для подъема грузов на высоту более 3 м.

Перемещение грузов массой более 20 кг в технологическом процессе должно производиться с помощью встроенных подъемно-транспортных устройств или средств механизации. Также должно быть механизировано перемещение грузов в технологическом процессе на расстояние более 25 м.

Погрузочно-разгрузочные, монтажные и транспортные работы, производимые с применением грузоподъемных кранов, должны выполняться под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами, назначаемого приказом по организации из числа мастеров, прорабов, начальников участков, бригадиров, в распоряжении которых находятся эти краны.

Находящиеся в эксплуатации грузоподъемные машины должны иметь таблички с указанием регистрационного номера, грузоподъемности, даты следующего технического освидетельствования (частичного или полного).

Грузоподъемные машины, съемные грузозахватные приспособления и тара, не прошедшие технического освидетельствования, к работе допускать запрещается.

| | | | | | | | |
|---|------|----------|-------|-----|--------------------|------------------------------|--|
| <div>Ине. № подл.</div> <div>Подп. и дата</div> <div>Ине. № дубл.</div> <div>Взам. инв. №</div> <div>Подп. и дата</div> | | | | | | <div>Лис</div> <div>10</div> | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | 16-09-191/ППР/ТК05 | | |
| Ли | Изм. | № докум. | Подп. | Дат | | | |

напряжением более 42 В, должно производиться по наряду-допуску, определяющему безопасные условия работы.

Порядок работы кранов вблизи линии электропередачи, выполненной гибким кабелем, определяется владельцем линии.

Для безопасного выполнения работ по перемещению грузов кранами их владелец и производитель работ обязаны обеспечить соблюдение, следующих требований:

- на месте производства работ по перемещению грузов, а также на кране не должно допускаться нахождение лиц, не имеющих прямого отношения к выполняемой работе;
 - не разрешается опускать груз на автомашину, а также поднимать груз при нахождении людей в кузове или кабине автомашины;
 - перемещение груза не должно производиться при нахождении под ним людей. Стропальщик может находиться возле груза во время его подъема или опускания, если груз поднят на высоту не более 1000 мм от уровня площадки;
 - строповка грузов должна производиться в соответствии со схемами строповки. Для строповки предназначенного к подъему груза должны применяться стропы, соответствующие массе и характеру поднимаемого груза, с учетом числа ветвей и угла их наклона; стропы общего назначения следует подбирать так, чтобы угол между их ветвями не превышал 90°;
 - перемещение мелкоштучных грузов должно производиться в специально для этого предназначенной таре; при этом должна исключаться возможность выпадения отдельных грузов
- Подъем кирпича на поддонах без ограждения разрешается производить при погрузке и разгрузке (на землю) транспортных средств;
- перемещение груза, масса которого неизвестна, должно производиться только после определения его фактической массы;
 - груз или грузозахватное приспособление при их горизонтальном перемещении должны быть предварительно подняты на 500 мм выше встречающихся на пути предметов;
 - опускать перемещаемый груз разрешается лишь на предназначенное для этого место, где исключается возможность падения, опрокидывания или сползания устанавливаемого груза. На месте установки груза должны быть предварительно уложены подкладки соответствующей прочности для того, чтобы стропы могли быть легко и без повреждения извлечены из-под груза. Устанавливать груз в местах, для этого не предназначенных, не разрешается. Укладку и разборку груза следует производить равномерно, не нарушая установленные для складирования груза габариты и не загромождая проходы. Погрузка груза в автомашины и другие транспортные средства должна производиться таким образом, чтобы была обеспечена удобная и безопасная строповка его при разгрузке. Погрузка и разгрузка автомашин и других транспортных средств должны выполняться без нарушения их равновесия;
 - по окончании работы или в перерыве груз не должен оставаться в подвешенном состоянии

– при подъеме груза он должен быть предварительно поднят на высоту не более 200—300 мм для проверки правильности строповки и надежности действия тормоза;

При работе крана не допускаются:

- вход в кабину крана во время его движения;
- нахождение людей возле работающего стрелового крана во избежание зажатия их между поворотной и неповоротной частями крана;
- перемещение груза, находящегося в неустойчивом положении или подвешенного за один рог двурогого крюка;
- перемещение людей или груза с находящимися на нем людьми;
- подъем груза, засыпанного землей или примерзшего к земле, заложенного другими грузами, укрепленного болтами или залитого бетоном;
- подтаскивание груза по земле, полу или рельсам крюком крана при наклонном положении грузовых канатов без применения направляющих блоков, обеспечивающих вертикальное положение грузовых канатов;
- освобождение краном защемленных грузом стропов, канатов или цепей;
- 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.

| Операция | Рисунок | Сигнал |
|-------------------------|---|---|
| Поднять груз или крюк |  | Прерывистое движение рукой вверх на уровне пояса, ладонь обращена вверх, рука согнута в локте |
| Опустить груз или крюк |  | Прерывистое движение рукой вниз перед грудью, ладонь обращена вниз, рука согнута в локте |
| Передвинуть кран (мост) |  | Движение вытянутой рукой, ладонь обращена в сторону требуемого движения |

| | |
|--------------|--------------|
| Ине. № подл. | Подп. и дата |
| Ине. № дубл. | Взам. ине. № |
| Ине. № подл. | Подп. и дата |
| Ине. № подл. | Подп. и дата |

| | | | | |
|----|------|----------|-------|-----|
| Ли | Изм. | № докум. | Подп. | Дат |
|----|------|----------|-------|-----|

16-09-191/ППР/ТК05

Лис
13

| | | |
|--|---|--|
| Передвинуть тележку |  | Движение рукой, согнутой в локте, ладонь обращена в сторону требуемого движения тележки |
| Повернуть стрелу |  | Движение рукой, согнутой в локте, ладонь обращена в сторону требуемого движения стрелы |
| Поднять стрелу |  | Движение вверх вытянутой рукой, предварительно опущенной до вертикального положения, ладонь раскрыта |
| Опустить стрелу |  | Движение вниз вытянутой рукой, предварительно поднятой до вертикального положения, ладонь раскрыта |
| Стоп (прекратить подъем или передвижение) |  | Резкое движение рукой вправо и влево на уровне пояса, ладонь обращена вниз |
| Осторожно (применяется перед подачей какого-либо из перечисленных выше сигналов при необходимости незначительного перемещения) |  | Кисти рук обращены ладонями одна к другой на небольшом расстоянии, руки при этом подняты вверх |

5. Схемы производства работ

Монтажные работы

Монтаж металлоконструкций проводить в следующей последовательности:

- установить кран КС-45717К - 3Р в положение согласно схеме производства работ, застропить монтируемый элемент согласно схеме строповки.

Лицу ответственному за безопасное производство работ (мастеру) и двум стропальщикам занять места согласно схеме работ. Лицо ответственное за безопасное производство работ кранами (мастер) находится в прямой видимости крановщика и стропальщиков.

По команде лица ответственного за безопасное производство работ кранами (мастера) крановщик выбирает слабины стропов. Перед включением механизма перемещения груза крановщик обязан дать предупредительный звуковой сигнал и убедиться, что в зоне перемещения груза нет посторонних лиц (кроме мастера и двух стропальщиков);

Подъем и фиксация груза при его подъеме на высоте 20-30 см для того, чтобы убедиться в правильности строповки груза, устойчивости крана и исправности тормозов; По команде лица ответственного за безопасное производство работ кранами (мастера) крановщик производит дальнейший подъем монтируемого элемента. Подъем осуществлять плавно, следить за вертикальностью канатов полиспаста крюковой подвески крана. Раскачивания монтируемого элемента и его перекосы не допускаются.

| |
|--------------|
| Подп. и дата |
| Взам. инв. № |
| Инв. № дубл. |
| Подп. и дата |
| Инв. № подл. |

| | | | | |
|----|------|----------|-------|-----|
| Ли | Изм. | № докум. | Подп. | Дат |
|----|------|----------|-------|-----|

16-09-191/ППР/ТК05

Лис
14

По команде лица ответственного за безопасное производство работ кранами (мастера) крановщик перемещает груз поворотом стрелы крана на место производства работ. Перед включением механизма перемещения груза крановщик обязан дать предупредительный звуковой сигнал и убедиться, что в зоне перемещения груза нет посторонних лиц (кроме мастера и двух стропальщиков).

Груз должен перемещаться на расстоянии не менее 500 мм от конструкций и объектов, расположенных ниже.

С помощью оттяжек монтируемый элемент установить в проектное положение.

После установки монтируемого элемента в проектное положение, закрепления, проверки на устойчивость, по команде лица ответственного за безопасное производство работ кранами (мастера) крановщик производит опускание крюковой подвески, а стропальщик снимает стропы с монтируемого элемента.

Погрузочно-разгрузочные работы

Погрузочно-разгрузочные работы следует выполнять в следующей последовательности:

- Установить кран.

Установка грузоподъемного крана должна производиться так, чтобы при работе расстояние между поворотной платформой крана при любом его положении и строениями, штабелями грузов и другими предметами было не менее 1,0м. Лицу ответственному за безопасное производство работ кранами (мастеру) и двум стропальщикам занять места в соответствии со схемой производства работ. Лицо ответственное за безопасное производство работ кранами (мастер) находится в прямой видимости крановщика и двух стропальщиков.

- Установить автомобиль.

Установку автомобиля произвести не ближе 1 м от строений, штабелей грузов, поворотной платформы крана так, чтобы перемещаемый груз не находился над кабинами грузоподъемного крана и автомобиля. Подъем стропальщика в кузов грузового автомобиля производить с использованием средств подмащивания (лестница длиной не менее 3 м или металлическая площадка).

- Строповка груза.

Строповка грузов должна производиться в соответствии со схемами строповки. Для строповки предназначенного к подъему груза должны применяться стропы, соответствующие массе и характеру поднимаемого груза, с учетом числа ветвей и угла их наклона; стропы общего назначения следует подбирать так, чтобы угол между их ветвями не превышал 90°. Застрапливать и отцеплять груз необходимо после полной остановки грузового каната, его ослабления и при опущенной крюковой подвеске или траверсе. Для подводки стропов под груз необходимо применять специальные приспособления.

- Подъем и перемещение груза.

| | |
|--------------|--------------|
| Ине. № подл. | Подп. и дата |
| Ине. № дубл. | Взам. ине. № |
| Подп. и дата | |
| Ине. № подл. | |

| | | | | |
|----|------|----------|-------|-----|
| Ли | Изм. | № докум. | Подп. | Дат |
| | | | | |

16-09-191/ППР/ТК05

Лис
15

При подъеме груза он должен быть предварительно поднят на высоту не более 200—300 мм для проверки правильности строповки и надежности действия тормоза. Стропальщик проверяет правильность строповки и удаляется из опасной зоны. Радиус опасной зоны определяется согласно п. 4.5. Лицо ответственное за безопасное производство работ кранами (мастер) или стропальщик подает команду крановщику рукой на подъем груза. Перед включением механизма перемещения груза крановщик обязан дать предупредительный звуковой сигнал и убедиться, что в зоне перемещения груза нет посторонних лиц. Подъем осуществлять плавно, следить за вертикальностью канатов полиспаста крюковой подвески крана. Не разрешается поднимать груз при нахождении людей в кузове или кабине автомашины. Стропальщик может находиться возле груза во время его подъема или опускания, если груз поднят на высоту не более 1000 мм от уровня площадки.

Перемещение груза не должно производиться при нахождении под ним людей. Груз или грузозахватное приспособление при их горизонтальном перемещении должны быть предварительно подняты на 500 мм выше встречающихся на пути предметов. Перемещение мелкоштучных грузов должно производиться в специально для этого предназначенной таре, при этом должна исключаться возможность выпадения отдельных грузов. Для предотвращения самопроизвольного разворота длинномерных и громоздких грузов во время их подъема и перемещения применять канатные оттяжки.

Перемещение груза, масса которого неизвестна, должно производиться только после определения его фактической массы.

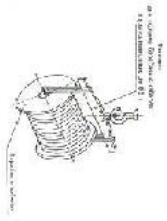

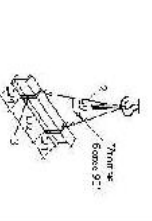
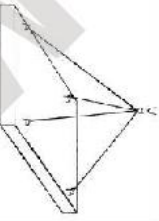

- Укладка и расстроповка груза.

Укладку груза производить не ближе 1 м от поворотной платформы крана и ранее установленных грузов. После укладки груза ослабить стропа и убедиться в его устойчивости. После проверки груза на устойчивость крановщику произвести опускание крюковой подвески по команде лица ответственного за безопасное производство работ кранами (мастера), а стропальщику снять строп с груза.

Опускать перемещаемый груз разрешается лишь на предназначенное для этого место, где исключается возможность падения, опрокидывания или сползания устанавливаемого груза. На месте установки груза должны быть предварительно уложены подкладки соответствующей прочности для того, чтобы стропы могли быть легко и без повреждения извлечены из-под груза. Устанавливать груз в местах, для этого не предназначенных, не разрешается. Укладку и разборку груза следует производить равномерно, не нарушая установленные для складирования груза габариты и не загромождая проходы.

| | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------------------------|-----|
| Ине. № подл. | Подп. и дата | Ине. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | <div>16-09-191/ППР/ТК05</div> | Лис |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| Ли | Изм. | № докум. | Подп. | Дат | 16 | |

СХЕМЫ СТРОПОВКИ

| Наименование груза | Вес, тн | Приспособ- ление | Параметры | Схема строповки |
|--------------------------|---------|--|---------------------|---|
| Барабан с кабелем | 1,0 | Строп четырёх- ветвевой | Q = 3 тн L = 3 м |  |
| Трубные заготовки | 1,0 | Канат петлю- вый Строп петлеви (2 шт.) | Q = 3 тн L = 3 м |  |
| Балка (связь) | 1,0 | 2- Строп петлеви ИСК1 10.0.5000 ИСК 8.0.5000 3- Строп Универсальный ИСК1-1/2/600.0 СШП-3/2/600.00 | Q = тн L = м |  |
| Деревяная плита | 1,0 | Строп четырёх- ветвевой | Q = 3 тн L = 3 м |  |
| Стойки кабельной системы | | Строп четырёх- ветвевой | Q = 3 тн L = 3 м |  |

| | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Име. № подл. | Подп. и дата | Име. № дубл. | Взам. име. № | Подп. и дата |
| | | | | |

| | | | | |
|----|------|----------|-------|-----|
| Ли | Изм. | № докум. | Подп. | Дат |
| | | | | |

16-09-191/ППР/ТКО5

ВЕДОМОСТЬ ГРУЗОЗАХВАТНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ

| N поз. | Марка, ГОСТ | Характеристика | |
|---------------|---|----------------|-----|
| | | Q,т | L,м |
| 1 | Строп 4 ветвевой 4СК1-5,0/5000 ГОСТ 25573-82 (4СК-5,0/5000 РД 10-33-93) | 5,0 | 5,0 |
| 2 | Строп 4 ветвевой 4СК1-10,0/5000 ГОСТ 25573-82 (4СК-8,2/5000 РД 10-33-93) | 10, | 5,0 |
| 3 | Строп универсальный СКП1-3,2/6000 ГОСТ 25573-82 (УСК-3,2/6000 РД 10-33-93) | 3,2 | 6,0 |
| 4 | Строп универсальный СКП1-3,2/3000 ГОСТ 25573-82 (УСК-3,2/3000 РД 10-33-93) | 3,2 | 3,0 |
| 5 | Строп для подъема бункера с бетоном МП 79.37.00.00 АОЗТ ПКТИ | 4,5 | 1,3 |
| 9 | строп 2-х ветвевой 2СК-12,5/6000 ГОСТ 25573-82 РД 10-33-93 | 12,5 | 6,0 |
| 10 | строп СКК-3,2/3000 СКК-3,2/5000 ГОСТ 25573-82 | 3,2 | 5,0 |
| 11 | строп облегченный СКК-2,0/2000 ГОСТ 25573-82 РД 10-33-93 | 2,0 | 2,0 |
| 12 | строп 4-х ветвевой, 4СК2-10,0/6000 (с уравнительными блоками) ГОСТ 25573-82 | 10,0 | 6,0 |
| 13 | строп СКК-10,0/2000 ГОСТ 25573-82 | 10,0 | 2,0 |
| 14 | строп СКК-5,0/3000 ГОСТ 25573-82 | 5,0 | 3,0 |
| 15 | строп СК-5,0/6000 ГОСТ 25573-82 | 5,0 | 6,0 |
| 16 | строп СК-3,0/6000 ГОСТ 25573-82 | 3,0 | 6,0 |
| 17 | строп 2 ветвевой 2СК-8,0/6000 ГОСТ 25573-82 РД 10-33-93 | 8,0 | 6,0 |

| | |
|--------------|--------------|
| Ине. № подл. | Подп. и дата |
| Ине. № дубл. | Взам. инв. № |
| Подп. и дата | |
| Ине. № подл. | |

| | | | | |
|----|------|----------|-------|-----|
| | | | | |
| Ли | Изм. | № докум. | Подп. | Дат |

16-09-191/ППР/ТК05

Лис
19

Перечень грузоподъемных механизмов

| № п/п | Наименование машин и механизмов | Марка | Дата освидетельствования | Дата следующего освидетельствования |
|-------|---------------------------------|-------|--------------------------|-------------------------------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Список ИТР, ответственных за безопасное ведение работ краном

| № п/п | Фамилия, И.О. | Должность | № удостоверения | Дата | Подпись |
|-------|---------------|-----------|-----------------|------|---------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Список стропальщиков

| № п/п | Фамилия, И.О. | Должность | № удостоверения | Дата | Подпись |
|-------|---------------|-----------|-----------------|------|---------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Список крановщиков

| № п/п | Фамилия, И.О. | Должность | № удостоверения | Дата | Подпись |
|-------|---------------|-----------|-----------------|------|---------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Ине. № подп. | Подп. и дата | Ине. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата |
| | | | | |

Методика анализа опасностей «5 шагов к безопасности»

Пять шагов - это обязательная последовательность действий, которая выполняется работником (группой работников) самостоятельно или с участием руководителя перед началом и периодически в ходе выполнения работ. Целью проведения оценки рисков по методике «Пять шагов» является анализ возможности безопасного выполнения (продолжения) работ и выполнения необходимых мер по защите людей и окружающей среды.

Шаг 1 Сделай паузу и продумай работу!

- Продумайте все этапы работы: подготовка, выполнение, перерывы, окончание.
- Знаете ли Вы эту работу? Готовы ли Вы ее выполнять?
- Какое оборудование и материалы Вы будете использовать?
- Кто еще будет участвовать в выполнении работы или находиться рядом?

Шаг 2 Определи опасности и возможные последствия!

- Определите, какие источники опасности для жизни и здоровья людей, для окружающей среды и для имущества существуют или могут появиться на каждом из этапов.
- Подумайте, какие опасные события могут произойти (как источники опасности могут воздействовать на людей, на окружающую среду, на имущество).
- Подумайте, насколько тяжелыми могут быть эти последствия.

Шаг 3 Реши, как защитить от опасностей себя и других!

- Какие меры должны быть предприняты для защиты жизни и здоровья людей, для предотвращения загрязнения окружающей среды (воды, воздуха, почвы), для предотвращения поломок и аварий?
- Есть ли у вас необходимые навыки, средства индивидуальной защиты, оборудование и приспособления?
- Что еще необходимо сделать?

Шаг 4 Реши, что делать в экстренных случаях!

- Что может пойти не так, какие нештатные ситуации могут возникнуть?
- Знаете ли вы, как действовать в нештатной ситуации?
- Сможете ли вы вызвать помощь или оказать её самостоятельно?

Шаг 5 Прими решение о возможности начинать или продолжать работу!

- Были ли выполнены все необходимые меры защиты от источников опасности?
- Уверены ли вы, что теперь работу можно выполнять безопасно?
- Уверены ли вы, что не произойдет загрязнения окружающей природной среды?
- Если не уверены - не начинайте работу! Обратитесь к руководителю. Разработайте и выполните необходимые дополнительные меры защиты!

По результатам анализа:

| | |
|--------------|--|
| Подп. и дата | |
| Взам. инв. № | |
| Инв. № дубл. | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|----|------|----------|-------|-----|--|
| | | | | | |
| Ли | Изм. | № докум. | Подп. | Дат | |

16-09-191/ППР/ТК05

Лис

21

Если принято решение о том, что работа может быть выполнена безопасно, выполните работу с соблюдением всех необходимых мер безопасности!

Если принято решение о том, что работа НЕ может быть выполнена безопасно, не начинайте или не продолжайте работу и обратитесь к непосредственному руководителю!

При Вашем обращении руководитель обязан провести анализ опасности работ по методике «Пять шагов» совместно с Вами и прийти к совместному решению о возможности или невозможности безопасного выполнения работы. При этом может быть принято решение о необходимости обеспечить дополнительные меры безопасности.

Вы и руководитель имеете право требовать записи результатов анализа в форме КАОР.

Если работник (работники) и руководитель не могут прийти к согласию о возможности безопасного выполнения работы, обратитесь в подразделение ПЗБ, ОТ и ГЗ.

| | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------------|
| Ине. № подл. | Подп. и дата | Ине. № дубл. | Взам. ине. № | Подп. и дата | Лис |
| | | | | | |
| Ли | Изм. | № докум. | Подп. | Дат | 16-09-191/ППР/ТК05 |

Лист ознакомления

С данной технологической картой ознакомлены:

[illegible]

| Ине. № подл | Подп. и дата | Ине. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата |
|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|

| | | | | |
|----|------|----------|-------|-----|
| | | | | |
| Ли | Изм. | № докум. | Подп. | Дат |

16-09-191/ППР/ТК05

Лис

23