

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/kontrolnaya-rabota/52225>

Тип работы: Контрольная работа

Предмет: ОБЖ

1 Безопасность на рабочем месте машиниста крана-трубоукладчика 3

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ 11

1 Безопасность на рабочем месте машиниста крана-трубоукладчика

Характеристика работ машиниста крана-трубоукладчика:

- Управление краном-трубоукладчиком оснащенными различными грузозахватными приспособлениями.
- Обслуживание и профилактический ремонт крана-трубоукладчика.
- Выполнение работ по погрузке, разгрузке, перегрузке, штучных, грузов и грузов, требующих повышенной осторожности.
- Выполнение строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ .

Должен знать:

- Устройство, кинематические и электрические схемы обслуживаемых кранов-трубоукладчиков и их механизмов.
- Способы производства работ.
- Основы технологического процесса строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ.
- Определение массы груза по внешнему виду.
- Расположение обслуживаемых производственных участков.
- Электротехнику и слесарное дело.
- Знаковую сигнализацию.
- Правила промышленной безопасности и охраны труда.
- Правила браковки грузозахватных приспособлений.
- Правила складирования грузов.

Краны-трубоукладчики предназначены для удерживания трубопровода при прохождении по нему очистной и изоляционной машин и одновременной укладки трубопроводов в траншею, для удержания конца трубопровода и привариваемой трубной секции, а также катушек и арматуры при выполнении сварочно-монтажных работ, для монтажа и удерживания трубопровода при сооружении подводных и воздушных переходов и выполнения различных погрузочно-разгрузочных работ на сварочно-монтажных базах и в полосе строящегося трубопровода. Помимо этого краны-трубоукладчики широко используют на различных монтажных и погрузочно-разгрузочных работах вне полосы магистральных газонефтепроводов, например, на строительных площадках и перегрузочных базах, на монтаже компрессорных и насосных станций, на обустройстве газонефтепромыслов, при прокладке водопроводных и канализационных сетей городских коммуникаций.

Кран-трубоукладчик, как правило, удерживает или перемещает груз в группе с несколькими другими такими же машинами, причем выполняет эти операции в движении по неровному рельефу местности и вблизи кромки траншеи. Кран-трубоукладчик представляет собой самоходную тележку, оснащенную грузоподъемной стрелой. В качестве тележки применяют либо выпускаемый промышленностью гусеничный трактор с кабиной, либо специально созданное ходовое устройство с большим числом тракторных сборочных единиц.

Машинист крана-трубоукладчика размещается в кабине, обычно расположенной в задней части самоходной тележки. Особенность труда машиниста в этих условиях заключается в том, что он должен постоянно держать в поле зрения пространство не только впереди движущейся машины, но и сбоку от нее, т. е. зону расположения груза или его подвески. Другой особенностью труда машиниста является периодическая необходимость одновременно управлять перемещением как самоходной тележки, так и груза на боковой стреле .

При работе на кране трубоукладчике (КТ) Komatsu D355C машинист может подвергаться следующим негативным факторам:

- вибрация;
- шум, ощущаемый в кабине при движении;
- инфра- и ультразвук;
- электромагнитное поле;
- отравление выхлопными газами;
- пожар, вызванный утечкой топлива;
- опрокидывание или скольжение машины, вследствие проезда по склону горизонтально или вертикально;
- повышенное содержание в воздухе пыли и вредных веществ.

Дополнительные средства защиты от вибрации на такой технике как трубоукладчик Komatsu D355C или Daewoo является тележки направленных колес, которые крепятся на раме гусеничной тележки, через резиновые амортизаторы, что снижает уровень вибрации и толчки; на крестообразной каретке установлен резиновый амортизатор, уменьшающий вибрацию и смягчающий удары. Особенностью конструктивного исполнения кабины оператора является подвеска качающегося типа с балансирными балками, которая эффективно поглощает вибрацию и удары, чем обеспечивает высокую мобильность машины и комфортные условия передвижения даже в условиях пересеченной местности.

Как и в предыдущем случае с ГПА, одним из комплексных мер защиты от шума и вибрации при работе на тяжелой технике является замена устаревшего оборудования на более новое и современное, где уже на этапе проектирования уровни шума и вибрации значительно снижаются.

Основными видами средств коллективной защиты от воздействия электрического поля токов промышленной частоты являются экранирующие устройства. Экранирующие устройства оформляются в виде козырьков, навесов или перегородок из металлических канатов, прутков, сеток.

Переносные экраны также используются при работах по обслуживанию электроустановок в виде съемных козырьков, навесов, перегородок, палаток и щитов.

Рассмотрим патентное решение безопасности машиниста крана-трубоукладчика.

1. Многофункциональный прибор безопасности для кранов-трубоукладчиков ПБТ-1. Современные требования к оснащению грузоподъемных машин приборами безопасности диктуют необходимость создания изделий на базе цифровой техники (микропроцессорных приборов) с расширенными функциональными, информационными, диагностическими и регистрационными возможностями. Таким является многофункциональный прибор безопасности ПБТ-1, разработанный и освоенный ООО «Яуза-10» (рис. 1). Он предназначен для защиты кранов-трубоукладчиков от перегрузки и опрокидывания, а также обеспечения машиниста информацией о

1. Корчагин П.А. Результаты исследований работоспособности модернизированного оборудования трубоукладчика. // Вестник Иркутского Государственного Технического Университета – 2018 - №9 –С.194-204
2. Решетняк С.П. Проблемы совершенствования карьерной техники. // Черта – 2012 - "№10 – С.24-29
3. Усанов В., Березин А., Воронцов А., Жуткин В., Бабаков Ю. Снижение затрат при эксплуатации кранов-трубоукладчиков // ТехНадзор. 2015. № 11 (108). С. 686-687.
4. Машинист крана-трубоукладчика. - <http://www.uk-sng.ru/speczialnosti/20-mashinist-kрана-truboukladchika-nachalnoe-obuchenie>
5. Многофункциональный прибор безопасности для кранов-трубоукладчиков ПБТ-1. - <http://skb-visota.ru/publications-kран/mnogofunktsionalnyy-pribor-bezopasnosti-dlya-kранov-truboukladchikov/>
6. Система безопасности крана стрелового типа. - <http://www.findpatent.ru/patent/231/2314248.html>

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/kontrolnaya-rabota/52225>