

ТЕМА 7. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ НА МОСТОВЫХ КРАНАХ

7.3 Правила безопасности при подъеме и перевозке грузов на мостовом кране

Все положения об устройстве грузоподъемных кранов, их эксплуатации и ремонте разработаны с одной целью — сделать работу на грузоподъемных кранах и в электротехнических установках безопасной, предусмотреть все недостатки, какие могут возникнуть при работе и указать, как их устранить.

На основании указанных выше «Правил», ПУЭ и ПТЭ должны быть разработаны и вручены крановщику местные инструкции.

По мере развития техники, появления новых машин, новых условий труда в действующие правила и нормы вносятся те или иные изменения.

Для правильной организации перемещения грузов в цехе необходимо определить места разгрузки.

При наличии площадей, удобных для разгрузки, на полу обозначается краской граница разгрузочной площадки. Нельзя ставить грузы на местах, где проходят трубные или кабельные каналы, а также по трассам электрических кабелей.

Крупные детали и ящики необходимо ставить на прокладки с тем, чтобы было возможно легче завести и удалить чалочные канаты.

Высота штабелей грузов не разрешается выше 1,8 м, между каждым рядом деталей или ящиком должны быть прокладки. Ширина проходов между штабелями должна быть не менее 1 м.

При подъеме на кран обе руки крановщика должны быть свободными, чтобы держаться за поручни, инструмент или запасные части должны находиться в сумке, надетой через плечо. Если на кран необходимо поднять материалы, смазочные масла, ветошь и т. п., то из кабины опускают веревку, а к ней подвязывают груз и поднимают его в кабину руками.

При значительных весах грузов — при подъеме тормоза, электродвигателя или другого оборудования после ремонта или для замены применяют ручную таль, обеспечив безопасность места подъема его ограждением. Естественно, что оборудование кранов большой грузоподъемности невозможно или трудно поднять ручной талью — тогда устанавливают на время ремонта электротельфер или применяют другое грузоподъемное приспособление.

Нельзя подниматься по лестнице на кран вдвоем, когда один поднимается, то другой ожидает внизу и начинает подъем только тогда, когда первый ушел с лестницы на площадку. Вход на кран разрешается только с

посадочной площадки. Категорически запрещается переход с одного крана на другой при сближении кранов во время работы, а также на подкрановые пути.

Перед началом движения всегда надо дать звуковой сигнал, и только после сигнала включить контроллер на первое положение.

Крановщик перед началом смены осматривает все механизмы крана, и только тогда, когда он убедится в полной исправности их, можно начинать работу.

На неисправном кране работать нельзя.

Настил крана и пол кабины должны быть чистыми.

Пролитое или вытекшее из редуктора масло представляет большую опасность — человек, ступивший в масло, может поскользнуться и упасть в пролет, где ходит тележка. Масло необходимо немедленно удалить, засыпав его сначала опилками или песком, масляное пятно окончательно вытереть ветошью.

Чистка и смазка механизмов на ходу, всякое исправление и закрепление болтов, гаек, шплинтов и т. п. категорически запрещается. Все находящиеся в движении части: зубчатые колеса, трансмиссионные валы, соединительные муфты и т. п. должны быть закрыты кожухами, которые можно легко снять для осмотра и ремонта.

Во время работы запрещается находиться у движущихся механизмов на мосту крана, но иногда для определения качества работы при испытании механизма на мосту крана может находиться слесарь или электрик.

Нельзя возить груз над людьми, а над оборудованием его надо поднимать на 0,5 м, чтобы не задеть оборудования.

Подсобные рабочие, обслуживающие магнитные и грейферные краны, могут допускаться к выполнению своих обязанностей в зоне работы только в перерывах работы крана после того, как грейфер или магнит будут опущены на землю.

Не допускается нахождение людей в полувагонах и другом подвижном составе при разгрузке и погрузке их магнитными и грейферными кранами; нельзя использовать грейфер для подъема людей и выполнения работ, на которые грейфер не рассчитан.

Крановщик во время работы принимает команды только от своего стропальщика.

Эта сигнализация должна применяться на всех промышленных предприятиях.

Крановщик не выполняет сигналы (команды) стропальщика в случаях:

1. при нечеткой, неясной подаче сигнала, когда не видно сигнала из-за пыли или пара;
2. при неправильной обвязке груза; здесь крановщик должен указать стропальщику, как правильно сделать обвязку;

3. при нахождении ремонтного рабочего или механика цеха на мосту крана.

Главный рубильник должен быть отключен при осмотре, но по указанию лица, находящегося на мосту крана, крановщик должен включить кран и дать ход любому механизму. Во время нахождения этого лица на кране крановщик выполняет только его команды. После ухода с крана лица, производившего ремонт, регулировку или приемку механизмов, крановщик выполняет команды своего стропальщика.

При подъеме груза надо внимательно следить за тем, чтобы канат, раскачиваясь, не мог задеть за главные троллеи, что повлечет за собой короткое замыкание их через канат на землю, повреждение возникающей электрической дугой каната и непригодность его к дальнейшей работе.

При производстве работ по перемещению тяжестей на месте производства работ и на кране не допускается присутствие лиц, не имеющих прямого отношения к производственной работе.

При отключении конечным выключателем любого механизма не должен отключаться грузовой электромагнит. Его генератор включен через главный рубильник и может отключиться только при отключении всей крановой панели.

При подъеме грузов электромагнитом его следует подвести к нужному грузу, опустить на груз и только тогда включить.

Ни в коем случае нельзя включать электромагнит в воздухе, далеко от намеченного груза, так как подъемная сила электромагнита очень велика и при подходе к куче металла (чушки, лом, скрап) отдельные куски металла могут притягиваться с расстояния 1—1,5 м, ударяться об него с большой силой и тем самым могут повредить электромагнит, а осколки металла могут нанести травмы людям.

Всякие работы по ремонту электромагнита должны производиться только при его отключенном состоянии; включенный электромагнит может вырвать из рук любой стальной предмет или притянуть его вместе с рукой.

Разрыв цепи электромагнита без разрядного сопротивления опасен для жизни. Если в этот момент прикоснуться рукой к его зажимам, то можно получить смертельное поражение электрическим током.