

Студент гр.10609119 Романцев А.
Научный руководитель - Мордик Е.В.
Белорусский национальный технический университет
г. Минск

Установку и замену опор при помощи бурильно-крановых машин разрешается выполнять специально обученным работникам. Перед подъемом опоры необходимо убедиться в целостности троса. Трос крепится к опоре с помощью строп. Подтягиваемую к яме опору необходимо направлять багром. Подходить к опоре, братья за неё можно только после того, как она будет поднята над землей на 10 см, тем самым проверяется надежность крепления. Не следует очищать бур от земли и находиться вблизи во время его вращения. Опора опускается в яму по сигналу ответственного за установку.

Работы бурильно-крановыми машинами на расстоянии до 30 метров от крайнего провода линий электропередачи должны производиться по наряду-допуску. Не допускается производить работы под линиями, находящимися под напряжением. Ответственный за установку опор должен следить за всеми операциями по подъему опор и останавливать работу при неполадках.

Количество людей, необходимых для ручной установки и переноски опор, определяется из расчета максимальной нагрузки 30 кг на одного человека; при подъеме опоры работники должны располагаться только по обеим ее сторонам; опоры, не рассчитанные на одностороннее натяжение проводов и тросов и временно подвергаемые такому воздействию, укрепляются во избежание их падения.

При работе на опорах, пропитанных антисептиками, необходимо пользоваться специальными брезентовыми костюмами. Поднявшись на опору воздушной линии, необходимо с помощью указателей (сначала указателем высокого напряжения, а затем указателем низкого напряжения) убедиться в отсутствии на проводах постороннего напряжения.

После опрессовки проводов необходимо счистить заусеницы. Не разрешается применять этиловый бензин для промывания концов проводов и соединительных зажимов. Термитное сваривание следует выполнять в рукавицах, кожаных ботинках, головном уборе, а также в защитных очках с темным стеклом.

Штаны должны быть навыпуск. Запасные термитные патроны должны находиться в рабочей сумке, в отдельности от термитных спичек и других предметов. Необходимо принять предупредительные меры, чтобы на них не попадали искры от горящего патрона. Пользоваться влажными патронами и работать под открытым небом во время дождя запрещается. Попадание влаги на горящий патрон может привести к взрыву или тяжелым ожогам.

При подвешивании проводов через автодороги, железную дорогу приступать к монтажу каждого следующего провода следует после согласования с эксплуатационным персоналом железных дорог и автодорог и лишь после того, как будет закончено натяжение и закрепление поднятого провода. На месте работы необходимо установить соответствующие дорожные знаки. Во время монтажа и демонтажа воздушных линий электропередачи необходимо их смонтированные участки заземлить. В этом случае расстояние между заземлениями должно быть не более 3 километров.

Не допускается размещать инструмент на траверсах и подвешивать его на проводах; оказывать физическое действие на опору или лестницу, на которой находится человек; подниматься на наклонную, неукрепленную или пришедшую в негодность опору; подниматься на опору вдвоем или с проводами, траверсами и другими тяжелыми предметами; использовать монтерские когти и приспособления, не соответствующие диаметру и материалу (дерево, железобетон) столба, или подгонять их под опору.

Перед сборкой изоляторы и арматуру необходимо осмотреть, очистить от грязи. Вытирать изоляторы следует мягкой тряпкой, смоченной водой или бензином. Твердые частицы, которые прилипли к изолятору (цемент, грязь), снимать деревянными устройствами (применять для этого металлический инструмент не разрешается).

Не разрешается выполнять сборку гирлянд из изоляторов под установленной, но не закрепленной опорой. При этом следует пользоваться только исправным инструментом (клещами для вставки замков, гаечными ключами).

Для предотвращения порезов рук фарфоровые осколки следует снимать в рукавицах. Спускаться по смонтированным гирляндам изоляторов и работать на них не разрешается, для этого следует использовать подъемники.