

Протокол

Натурные испытания колодца МКС300 на статическую нагрузку и на воздействие электрического разряда

Место проведения работ: Московская обл., г. Зеленоград 684-й проезд, платформа «Алабушево».

«04» апреля 2019

Цель испытаний: проверка возможности сборки-разборки колодца силами одного специалиста на объекте, проверка колодца от воздействия электрического разряда

Испытуемый образец: колодец кабельный МКС300 размер 750х750х750 мм в форме куба, производства ООО «Пласт Инжиниринг». (испытания проведены на образце меньших габаритных размеров, чем требуется для установка соединительных кабельных муфт)

Методика проведения испытаний: предоставлена ПАО «МОЭСК»

В предварительно подготовленный котлован на утрамбованную песчаную подушку был установлен корпус колодца, собранный из полимерных модулей. В штатную площадку для ввода были подведены три одножильных кабеля марка АПвПуг 1х120/35 -10кВ которые зачистили и соединили вместе для создания короткого замыкания. На корпус колодца была установлена штатная металлическая рама и две железобетонные крышки с запорными устройствами которые поставляются в комплекте. По периметру колодец засыпан песком с послойной трамбовкой

В результате осуществленного надзора за выполнением работ выявлено:

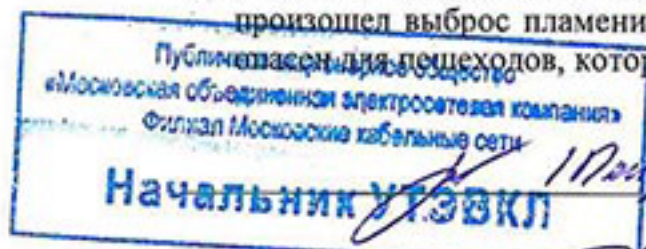
1. Колодец собран и разобран силами одного специалиста на объекте.
2. После визуального осмотра колодца от статической нагрузки, созданной ковшом экскаватора разрушений и деформаций не обнаружено.
3. После подачи электрической нагрузки 10 кВ, вследствие короткого замыкания произошел взрыв. Взрывная волна была погашена внутри колодца, через зазоры между крышками и рамой колодца произошел выход газов и частичный выброс пламени. Взрывная волна не повредила колодец, не возникло выбросов частей или крышек колодца.

После вскрытия крышек колодца и визуального осмотра установлено:

- корпус колодца, рама и крышки покрылись сажей
- видимых повреждений или оплавленных частей колодца не обнаружено, корпус колодца рама и крышки от последствий взрыва и возгорания не пострадали.

Вывод:

1. колодец может быть собран прямо на объекте силами одного специалиста
2. взрывная волна, образовавшаяся в результате короткого замыкания силовых кабелей от нагрузки 10 кВ находилась внутри колодца. Колодец МКС-300 сохранил целостность, не получив видимых повреждений
3. в связи с создавшимся избыточным давлением газов, внутри колодца, в результате короткого замыкания произошел выброс пламени и газов, через щели между корпусом и крышкой колода. Выход пламени и газов происходил для пешеходов, которые будут находиться вблизи колодца.



Представитель ПАО «МОЭСК»

Представитель ООО «П.О. «СОЮЗ» Максимовских А.А.

Представитель ООО «Пласт Инжиниринг» Мухалев А.Б.

