



Промрукав

Русский производитель электрики

Инструкция по заземлению металлического покрытия

Для чего нужно заземление металлического покрытия?

В процессе эксплуатации провода или кабеля происходит ухудшение качества его изоляции, потеря сопротивления изоляции, появление трещин. По этим причинам при использовании металлического покрытия на нем возможно появление постороннего напряжения. В результате при прикосновении к нему возможен удар электрическим током. Чтобы этого избежать, металлическое покрытие должно быть заземлено. Тогда, если произойдет утечка или пробой провода или кабеля, возникшее напряжение на металлическом покрытии пойдет через заземляющее устройство в землю, что защитит от поражения электрическим током.

Требования нормативных документов

Что сказано по поводу заземления металлического покрытия в нормативных документах:

ПУЭ (Правила устройства электроустановок):

п. 1.7.76. Требования защиты при косвенном прикосновении распространяются на: металлические конструкции распределительных устройств, кабельные конструкции, кабельные муфты, оболочки и броню контрольных и силовых кабелей, оболочки проводов, рукава и трубы электропроводки, оболочки и опорные конструкции шинопроводов (токопроводов), лотки, короба, струны, тросы и полосы, на которых укреплены кабели и провода (кроме струн, тросов и полос, по которым проложены кабели с зануленной или заземленной металлической оболочкой или броней), а также другие металлические конструкции, на которых устанавливается электрооборудование.

ГОСТ Р МЭК 61386.1-2014:

п. 11.1.2. Трубные системы из металла или композиционных материалов должны быть сконструированы так, чтобы доступные металлические части могли быть присоединены к заземлителю.

п. 11.1.3. Доступные для прикосновения проводящие части металлической или композитной трубной системы, на которых возможно появление потенциала в случае повреждения, должны быть надежно заземлены.



Устройство заземления металлического рукава Промрукав

1. Кольцо заземления Промрукав



Устанавливается перед вводом металлического рукава в распределительные коробки, щиты и иные коммутационные устройства.

Кольцо заземления Промрукав устанавливается на вводную муфту ВМ или ВМУ и через неё выполняет заземление металлического рукава.

2. Хомут заземления Промрукав



При отсутствии возможности установки заземляющего устройства на вводную муфту ВМ или ВМУ, заземление металлического рукава выполняется с помощью хомута заземления Промрукав. Это устройство заземления возможно установить в любом наиболее удобном месте. Хомут устанавливается на металлический рукав и с помощью винтового зажима, зажимается на нем.

3. Муфта заземления термоусаживаемая Промрукав



В случаях использования металлического рукава в ПВХ-изоляции и невозможности установить заземляющее устройство на вводную муфту ВМ или ВМУ, для сохранения степени защиты IP необходимо использовать термоусаживаемую муфту заземления Промрукав.

Монтаж



Аккуратно срезать ПВХ-изоляцию с металлорукава, ширина среза должна соответствовать ширине пружины с небольшим запасом.



Зачистить конец провода заземления 30 мм.



Прижать провод заземления одним витком пружины так, чтобы нижний край пружины находился на расстоянии не более 5 мм от среза изоляции.



Перегнуть провод заземления в обратном направлении и произвести намотку пружины поверх провода заземления до конца.



Надвинуть манжету на муфту, так чтобы расстояние от среза изоляции до нижнего края манжеты составляло 25 мм.



Усадить часть манжеты, заходящую на нижнюю часть изоляции, техническим феном (не допускаться использование горелок).



В образовавшуюся воронку всыпать термопластиковый клей и равномерно распределить его в манжете.



Усадить манжету, равномерно прогревая её от середины к внешнему краю.

Выступивший расплав клея свидетельствует о качественном монтаже муфты.

Заключение

Все перечисленные выше способы заземления металлорукава соответствуют нормативным документам и подтверждаются протоколами испытаний.

Также сообщаем, что соединительные муфты СММ, применяемые для соединения металлорукава обеспечивают непрерывность металловсвязи, благодаря этому не требуется установки дополнительных устройств заземления после соединения металлорукава, что также подтверждается протоколом испытаний.



Приемо-сдаточная документация ДОК №003 - Техническая спецификация на соединительные муфты изогнутое кольцо		Бланк ДОК-документа для приемо-сдаточных испытаний заземляющих устройств				
ПРОТОКОЛ № 003-00000000 приемо-сдаточных испытаний заземляющих устройств						
Соединительные муфты при заземлении кабелей						
Изогнутое кольцо 10°, диаметр отверстия 11,5, диаметр муфты 30,0						
Цвет: серебристый матовая поверхность						
Внешний вид: винтовые соединения, гладкая поверхность, гладкий изогнутое кольцо, диаметр отверстия 11,5, диаметр муфты 30,0						
Результаты приемки:						
% от	Номинальное обозначение	Номинальный диаметр изогнутое кольцо	Внешний диаметр муфты			
1	2	3	4			
1	Изогнутое кольцо 10°, диаметр отверстия 11,5, диаметр муфты 30,0	1	-0,00			
2	Изогнутое кольцо 10°, диаметр отверстия 11,5, диаметр муфты 30,0	1	-0,00			
3	Изогнутое кольцо 10°, диаметр отверстия 11,5, диаметр муфты 30,0	1	-0,00			
4	Изогнутое кольцо 10°, диаметр отверстия 11,5, диаметр муфты 30,0	1	-0,00			
5	Изогнутое кольцо 10°, диаметр отверстия 11,5, диаметр муфты 30,0	1	-0,00			
6	Изогнутое кольцо 10°, диаметр отверстия 11,5, диаметр муфты 30,0	1	-0,00			
7	Изогнутое кольцо 10°, диаметр отверстия 11,5, диаметр муфты 30,0	1	-0,00			
8	Изогнутое кольцо 10°, диаметр отверстия 11,5, диаметр муфты 30,0	1	-0,00			
9	Изогнутое кольцо 10°, диаметр отверстия 11,5, диаметр муфты 30,0	1	-0,00			
Документы приборов:						
#	Название	Номинальное изогнутое кольцо	Диаметр муфты	Номинальный диаметр изогнутое кольцо	Номинальный диаметр муфты	Номер изделия
1	Изогнутое кольцо	11,5	30,0	11,5	30,0	0001-A
2	Изогнутое кольцо	11,5	30,0	11,5	30,0	0002-B
3	Изогнутое кольцо	11,5	30,0	11,5	30,0	0003-C
4	Изогнутое кольцо	11,5	30,0	11,5	30,0	0004-D
5	Изогнутое кольцо	11,5	30,0	11,5	30,0	0005-E
6	Изогнутое кольцо	11,5	30,0	11,5	30,0	0006-F
7	Изогнутое кольцо	11,5	30,0	11,5	30,0	0007-G
8	Изогнутое кольцо	11,5	30,0	11,5	30,0	0008-H
9	Изогнутое кольцо	11,5	30,0	11,5	30,0	0009-I
Число приемки: № 003-00000000 Адрес: г. Москва, Бульвар Матвея Чакова, 10 Приемщик: Иванов И.И. Заводской инженер: Петров П.П.				Руководитель приемки: Иванов И.И. Заводской инженер: Петров П.П.		
Приемка проводится в соответствии с требованиями технической документации Приемка проводится в соответствии с требованиями технической документации				Приемка проводится в соответствии с требованиями технической документации Приемка проводится в соответствии с требованиями технической документации		



Промрукав

Русский производитель электрики

- Телефон технической поддержки: +7 (495) 969-27-20, доб. 270, 211
- Телефон для проектировщиков: +7 (495) 969-27-20, доб. 234, 235
- E-mail: promrukav@promrukav.ru
- Web: www.promrukav.ru