

Руководство **по применению смеси для** **нормализации заземления** **«Поспех» ТУ ВУ 192946203.001-2019** **при строительстве заземляющего** **устройства**



Общие указания

Смесь для нормализации заземления «Поспех» ТУ ВУ 192946203.001-2019 (далее - смесь) представляет собой минеральную проводящую смесь для нормализации заземления, за счет обеспечения низкого сопротивления заземляющего устройства путем дисперсного введения модифицирующих добавок. Смесь неагрессивна к металлу. Область применения смеси соответствует ТКП 339-2011 (02230).

Смесь предназначена для снижения сопротивления заземления от расчетного не менее чем на **25%**, а также для сглаживания сезонных колебаний эффективности заземления в почвах с высоким удельным сопротивлением.

Смесь может использоваться при строительстве и обслуживании контуров заземления на участках с высоким удельным сопротивлением грунта, (таких как каменистая почва, песчаная почва), а также при необходимости достижения требуемого сопротивления заземляющего устройства, когда ограничения по площади размещения заземлителей не дают возможности уменьшить сопротивление обычными способами.

Выполнение положений данной инструкции позволит повысить ресурсосбережение в данной области строительства, снизив металлоемкость, объемы работ и, как следствие, стоимость объекта.

Комплектность

Смесь весом 10 кг	1
Руководство по применению, объединенное с паспортом	1
Пластиковое ведро объемом 20 литров	1

Хранение и транспортировка

Транспортирование смеси может производиться железнодорожным и автомобильным транспортом в соответствии с правилами, установленными для указанного вида транспорта. Способ погрузки смеси, а также размещение и крепление, должны обеспечивать полную сохранность. Условия хранения в части воздействия климатических факторов: навесы и не отапливаемые склады при температуре от -50 до +50 °С. Гарантийный срок хранения смеси составляет 5 лет.

Подготовка к работе

Сухую смесь затворить водой непосредственно в транспортной упаковке (10 литров на ведро) или большей емкости при необходимости. По мере добавления воды в ведро смесь начинают тщательно перемешивать при помощи миксера или лопаты. Перемешенную с водой смесь оставляют на 30 минут для ее уплотнения и удаления пузырьков воздуха. Затем смесь повторно перемешивается. Готовая смесь для применения при строительстве заземляющего устройства представляет собой вязкую киселеобразную массу бурого цвета, которую необходимо поместить в траншею в место, где вертикальный заземлитель соединяется с горизонтальным заземлителем.



Для закладки смеси в данном месте необходимо выделить 1,3 погонных метров длины траншеи размером Т-1 либо Т-2 глубиной не менее 0,7 метра. В случае строительства заземляющего устройства, состоящего из 2-х и более вертикальных заземлителей, соединяемых в единое целое горизонтальными заземлителями подготовка и закладка смеси в местах данных соединений, проводится аналогичным образом. Во избежание растекания смеси по всей длине траншеи горизонтальный заземлитель присыпается грунтом, который впоследствии трамбуется, по всей его длине. Не засыпанный участок траншеи должен так же иметь длину 1,3 погонных метра в месте соединения горизонтального и вертикального заземлителей.

Порядок работы

Готовую смесь начинают проливать в траншею при забивке в глубину вертикального заземлителя, стержни которого соединяются муфтами. Смесь, таким образом, заполняет околоэлектродное отверстие, образовавшееся в результате большего диаметра муфт и заостренной головки, чем сам стержень вертикального заземлителя. Остаток смеси проливается на горизонтальный заземлитель после его соединения с вертикальным в траншее по всей ее длине (1,3 погонных метра), при этом толщина слоя смеси над горизонтальным заземлителем в виде стальной полосы либо проволоки должна составлять не менее 0,1 метра.



Расход смеси при строительстве нового ЗУ

Расход смеси при ширине траншеи	0,2 метра/траншея Т-1/		0,3 метра/траншея Т-2/	
	Объем готовой смеси, литров	Количество ведер	Объем готовой смеси, литров	Количество ведер
Глубина погружения вертикального заземлителя, метров				
3	40	2	60	3
4,5	40	2	60	3
6	40	2	60	3
7,5	40	2	60	3
9	60	3	60	3
10,5	60	3	60	3
12	60	3	60	3
13,5	60	3	80	4
15	60	3	80	4

16,5	60	3	80	4
18	60	3	80	4
19,5	60	3	80	4
21	80	4	80	4
22,5	80	4	80	4
24	80	4	100	5
25,5	80	4	100	5
27	80	4	100	5
28,5	80	4	100	5
30	80	4	100	5

После заливки смеси необходимо провести замеры полученного сопротивления на заземляющем устройстве. По окончании работ траншея засыпается оставшимся от ее выемки грунтом, который необходимо утрамбовать.



Расход смеси при ремонте ЗУ с вышедшим из нормы сопротивлением

Расход смеси	при ширине траншеи 0,2 метра/траншея Т-1/
на 1 погонный метр ЗУ	1 ведро, 20 литров

ЗУ вышедшее из нормы сопротивления растекания тока, подвергается осмотру на выявление механических повреждений и повреждений в результате коррозии. Смесь заливается в отрытый шурф на очищенную от грунта часть ЗУ. Толщина слоя смеси над откопанной частью ЗУ должна составлять не менее 0,1 метра. После заливки смеси необходимо провести

замеры полученного сопротивления на заземляющем устройстве. По окончании работ траншея засыпается оставшимся от ее выемки грунтом, который необходимо утрамбовать.

Указания по эксплуатации

При периодических проверках сопротивления заземляющего устройства в случае повышения его сопротивления необходимо, в местах заложения вертикальных электродов, произвести выемку грунта со смесью и осуществить закладку новой партии смеси в том же количестве. При этом допускается закладывать смесь на всем протяжении контура заземления, для уменьшения его сопротивления. Гарантийный срок эксплуатации смеси 10 лет.



Контакты изготовителя

ООО "ИнтербелтрейдЭнерго"

Юридический адрес: г. Минск, ул. Лукьяновича дом 10, корпус №7, 4-й этаж.

Почтовый адрес: 220124, г.Минск, а/я 99,

Тел. /факс +37517397 83 89, м.т.+375297561343; м.т.+3754427961343,

эл. почта info@zazemlenie.by; адрес сайта: www.zazemlenie.by