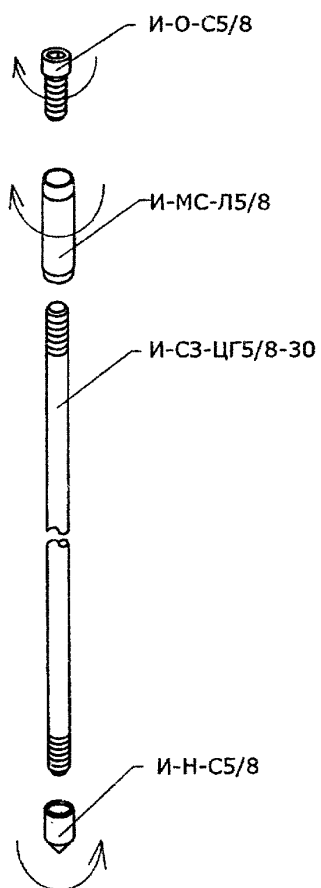
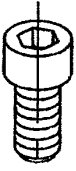





СК-3	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ Часть 3 Строительные конструкции, изделия и узлы зданий и сооружений	5.407-157.16 Выпуск 1
Россия	Заземление электроустановок. Заземлитель «ИГУР».	На 4-х страницах. Страница 1
АО ЦИТП		
2016		

Заземлитель «ИГУР» в сборе



СК-3	Заземление электроустановок. Заземлитель «ИГУР».				5.407-157.16 Выпуск 1	Страница 2	
НОМЕНКЛАТУРА КОНСТРУКЦИЙ (ИЗДЕЛИЙ)							
Эскиз	Наименование элемента	Марка элемента	Назначение	Материал	Размеры, мм	Размер резьбы	Масса, кг
	Оголовок	И-О- С5/8	Предназначен для передачи нагрузки от виброударного инструмента на стержень заземления	Сталь 45 ГОСТ 1050-2013 класс прочности 12.9	Длина- 53, Диаметр- 24	5/8"-11 UNC	0,1
	Муфта соединительная	И-МС- Л5/8	Предназначена для соединения отдельных стержней заземления по длине	Латунь Л63 ГОСТ 15527-2004	Длина- 70, Диаметр- 22	5/8"-11 UNC	0,12
	Стержень вертикального электрода заземления	И-СЗ- ЦГ5/8-30	Является основной проводящей частью заземлителя, находящейся в непосредственном электрическом контакте с землей. Глубина погружения – 30 м	Сталь черная. Покрытие цинковое горячее по ГОСТ 9.307-89, толщиной не менее 70 мкм	Длина- 1500, Диаметр- 16	5/8"-11 UNC	2,45
	Наконечник	И-Н- С5/8	Предназначен для облегчения внедрения заземлителя в грунт	Сталь 45 ГОСТ 1050-2013	Длина- 50, Диаметр- 22	5/8"-11 UNC	0,40

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Заземлитель «ИГУР» представляет собой комплект стальных стержней с цинковым покрытием, полученным горячим способом, длиной 1,5 м, последовательно соединяемых между собой посредством резьбовых муфт и погружаемых на глубину от 1,5 м до 30 м. Совокупность соединенных стержней образует вертикальный электрод заземления. При необходимости вертикальных электродов может быть несколько. Отдельные электроды соединяют между собой с помощью горизонтальных проводников посредством сварки или болтовых зажимов.

Вертикальный составной глубинный заземлитель «ИГУР», в отличие от традиционно применяемой технологии заземления, заключающейся в погружении в землю цельных вертикальных электродов (арматурные стержни, уголки) из черного металла на ограниченную глубину 2,5 - 5 м в поверхностные слои грунта, не эффективные с точки зрения отведения электрического тока, позволяет обеспечить:

- достижение нормированной величины сопротивления заземляющего устройства минимальным количеством вертикальных электродов с минимальными материальными затратами (2 - 3 глубинных электрода вместо 40 - 50 традиционных 2,5 - 5-ти метровых), что удешевляет стоимость заземляющего устройства преимущественно за счет уменьшения затрат на строительные-монтажные работы;

- уменьшение площади, занимаемой ЗУ;
- долговечность ЗУ, соизмеримую со сроком службы заземляемой электроустановки, что достигается защитой стержней антикоррозионным цинковым покрытием, получаемым методом горячего оцинкования;

- устойчивость и неизменность нормированной величины сопротивления ЗУ от сезонных колебаний температуры за счет погружения электродов на большую глубину. Сезонный коэффициент глубинных заземлителей при погружении их на 10 м и ниже приближается к 1;

- безопасную технологию погружения путем использования стандартных эргономичных элементов заземления удобной длины, а также серийно выпускаемого ручного виброударного инструмента со специально подобранными для этой цели оптимальными параметрами.

Новое проектное решение по сравнению с традиционными методами заземления позволяет сократить затраты на материалы в 4 - 10 раз, общие затраты на строительные-монтажные работы - вдвое, а площадь, занимаемую заземляющим устройством - до 25 раз.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Заземлитель предназначен для использования в целях безопасности (защитное заземление), обеспечения нормальной работы электроустановок (рабочее заземление) и отвода в землю токов молнии (заземление молниезащиты) для всех видов грунтов, исключая скальные и вечномёрзлые грунты.

Перед погружением стержней в грунт отрывают приямок диаметром 0,5 м глубиной 0,6 - 0,8 м. На заостренный конец первого погружаемого стержня наворачивают наконечник, а с противоположной стороны - муфту, в которую ввинчивают оголовок. Предварительно резьбовую часть стержня необходимо обработать антикоррозионной смазкой. Затем с помощью виброударного инструмента стержень погружают на глубину, при которой уровень оголовка оказывается на 0,2 м выше дна приямка.

Для погружения последующего стержня оголовки выворачивают из муфты, а резьбовую часть стержня обрабатывают антикоррозионной смазкой. Вместо оголовка вворачивают следующий стержень, на противоположный конец которого устанавливают муфту с оголовком и т.д.

Для достижения низкого значения сопротивления заземления, как правило, погружают несколько вертикальных электродов. Отдельные электроды соединяются между собой и с заземляющим проводником с помощью горизонтальных круглых или плоских проводников посредством сварки, либо с помощью специальных зажимов.

СК-3	Заземление электроустановок. Заземлитель «ИГУР».	5.407-157.16 Выпуск 1	Страница 4
------	--	--------------------------	---------------

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Новизна конструкции заземлителя «ИГУР» подтверждена патентом Российской Федерации на полезную модель № 89289 от 27.11.2009 г.

Пример ссылки на заземлители «ИГУР» при заказе и использовании в проектах:
«Заземлитель вертикальный составной глубинный ТУ ВУ 200001265.001-2006 в соответствии с ГОСТ Р 50571.5.54-2013».

И далее - требуемое по расчету количество элементов заземления.

Расчетное количество элементов заземления, необходимое для достижения заданного значения сопротивления в конкретных грунтовых условиях следует маркировать следующим образом, например:

И 4-3-11(16,5), где

И - производитель заземлителей УП «ИГУР»;

4 - нормируемое значение сопротивления заземления, Ом.

3 - число вертикальных глубинных электродов заземления;

11- число стержней в каждом вертикальном электроде;

(16,5) - общая длина единичного вертикального электрода.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ


Обозначение выпуска	Наименование выпуска
Выпуск 1	Материалы для проектирования и рабочие чертежи

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4 – 68 форматок

АВТОР	УП «ИГУР» 220016, г. Брест, ул. Орджоникидзе, 39, тел. +375 162 53 93 09
УТВЕРЖДЕНИЕ И ВВЕДЕНИЕ В ДЕЙСТВИЕ	Утвержден и введен в действие УП «ИГУР», приказ № 12 от 03.11.2016г.
СОГЛАСОВАНИЕ	РПУП «Белгоспроект», Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, письмо от 15.07.2014г. № 01-1733
СРОК ДЕЙСТВИЯ	Начало – январь 2017г. Окончание – декабрь 2021г.
ПОСТАВЩИКИ ДОКУМЕНТАЦИИ	УП «ИГУР» 220016, г. Брест, ул. Орджоникидзе, 39, тел. +375 (162) 53 93 09. АО «ЦИТП» им. Г.К. Орджоникидзе 127238, г. Москва, Дмитровское шоссе, д. 46, корп. 2, тел. +7(495) 482 41 12.

Инв. № Ц00676

Катал. лист № Ц000683

Зам. директора УП «ИГУР»  П.Н. Руденко

Директор УП «ИГУР»  И.Н. Урбанович