

ГОСТ Р 50571.5.54-2013		
Форма заземлителя	Материалы	Минимальные сечение (диаметр/толщина/толщина покрытия) заземлителя
Пруток круглый	Сталь горячеоцинкованная	Ø10 мм (толщина покрытия 45 мкм, масса покрытия 350 г/м ²)
	Сталь омеднённая *	Ø8 мм, толщина покрытия ≥70 мкм)
	Медь	Сечение 50 мм ²
Стержень круглый	Сталь горячеоцинкованная	Ø16 мм (толщина покрытия 45 мкм, масса покрытия 350 г/м ²)
	Сталь омеднённая	Ø14 мм, толщина покрытия ≥250 мкм)
	Медь	Ø15 мм
Полоса прямоугольная	Сталь оцинкованная	Сечение 90 мм ² (толщина 3 мм, толщина покрытия 63 мкм, масса покрытия 500 г/м ²)
	Сталь омеднённая	Сечение 90 мм ² (толщина 3 мм, толщина покрытия ≥70 мкм)
	Медь	Сечение 50 мм ² , толщина 2 мм
Профильная	Сталь горячеоцинкованная	290 мм ² (толщина 3 мм)

* не применяется для защиты от удара молнии

Для использования в качестве естественных заземлителей подходят железобетонные фундаменты (при условии непрерывности электрической связи в его арматуре) или иные подземные металлические конструкции. При этом к геометрическим размерам этих конструкций предъявляются те же требования, что и к элементам искусственных заземлителей.

6. ТРЕБОВАНИЯ К ТОКООТВОДАМ И МОЛНИЕПРИЁМНИКАМ

Для использования в качестве искусственных молниеприёмников (стержней либо сетки) и токоотводов применяются круглые прутки, прямоугольные полосы и круглые стержни. Нормативные документы предъявляют требования к материалу, сечению и покрытию данных изделий.

В качестве компонентов искусственных молниеприёмников (стержней либо сетки) и токоотводов наиболее часто применяются круглые прутки и прямоугольные полосы из горячеоцинкованной стали (минимальное сечение 50 мм²), круглые стержни из алюминия и его сплавов (минимальное сечение 70 мм²). Для продления срока службы изделий могут применяться изделия с большим сечением, чем того требует нормативная документация.

В таблицах ниже приведены допустимые материалы ДКС, а также минимальные размеры таких элементов согласно нормативным документам (РД 34.21.122-87, СО 153-34.21.122-2003 и ГОСТ Р МЭК 62561.2).

РД 34.21.122-87		
Форма токоотвода	Материалы	Минимальные сечение (диаметр/толщина)
Токоотводы		
Пруток круглый	Сталь	78 мм ² (Ø10 мм)
Полоса прямоугольная	Сталь	160 мм ² (толщина ≥4 мм)
Молниеприемники		
Стержень круглый	Сталь	100 мм ²
Трос	Сталь	35 мм ²

СО 153-34.21.122-2003		
Материалы	Минимальное сечение молниеприёмника	Минимальное сечение токоотвода
Сталь	50 мм ²	50 мм ²
Алюминий	70 мм ²	25 мм ²
Медь	35 мм ²	16 мм ²

ГОСТ Р МЭК 62561.2		
Форма заземлителя	Материалы	Минимальные сечение (диаметр/толщина/толщина покрытия) заземлителя
Пруток круглый	Сталь горячеоцинкованная	50 мм ² (Ø8 мм)
	Сталь омеднённая	50 мм ² (Ø8 мм, толщина покрытия ≥70 мкм с содержанием меди 99,9%)
	Медь	50 мм ² (Ø8 мм)
	Алюминиевый сплав	50 мм ² (Ø8 мм)
Стержень круглый	Сталь горячеоцинкованная	176 мм ² (Ø15 мм)
	Медь	176 мм ² (Ø15 мм)
	Алюминиевый сплав	176 мм ² (Ø15 мм)
Полоса прямоугольная	Сталь горячеоцинкованная	50 мм ² (толщина 2,5 мм)
	Сталь омеднённая	50 мм ² (толщина 2,5 мм, толщина покрытия ≥70 мкм с содержанием меди 99,9%)
	Медь	50 мм ² (толщина 2 мм)
Трос	Сплав алюминиевый	50 мм ² (Ø каждой жилы 1,7 мм)

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

DKC-2023.І.ПЗ

Лист

3

Формат А3

Взм. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.