

# 新疆离子接地棒/乌鲁木齐离子接地棒/防雷接地器材厂

产品名称	新疆离子接地棒/乌鲁木齐离子接地棒/防雷接地器材厂
公司名称	泉州市晟禾防雷器材有限公司
价格	15000.00/个
规格参数	品牌:晟禾防雷 型号:SH-LZ015 类型:接地材料
公司地址	泉州市丰泽区东海大街东海湾俊园3A703
联系电话	15860332847

## 产品详情

品牌	晟禾防雷	型号	SH-LZ015
类型	接地材料		

一、产品性能与特点“晟禾”牌电解离子接地极管内填充高碳离子化合物晶体，外表采用铜、钢二种材料。以确保最佳导电性能及较长使用寿命。导体内部填充材料含有特制的电离子化合物，能充分吸收空气中的水分。通过潮解作用，将活性电离子有效释放到土壤中，与土壤及空气中的水分结合，更加促进导体外部缓释降阻，且保持阻值长期稳定。导体内部的化合物，随时间的延长逐步化合成胶质透明状态。我们利用胶质化合物的导电性能，使整个系统能够长期处于离子交换的状态中，从而构成了理想的电解离子接地极。

二、与传统接地改造工艺相比，离子接地极有如下特点：

	离子系统	传统工艺
工作机理	通过电极内部和外部填充材料的离子释放效应，改善电极与周边土壤的接触环境，达到降阻的目的	通过大量的金属材料的铺设降低一定区域内的电阻，实施普通接地方法达到低接地电阻
接地稳定性	其中的外部填充材料具有良好地防腐、吸水、保湿，不受气候变化的影响，接地电阻在施工完成一周后进入持续稳定状态，不受土壤的干湿影响，不会随着时间而上升。	1、干性接触，干燥与潮湿时，接地电阻起伏较大；2、另外由于腐蚀作用，接地电阻随着时间的推移上升较快
寿命周期	具有防腐效果，离子自动补充，因此有效寿命周期30年以上	防腐较差，每隔3至5年，需重新进行土壤改造，降低土壤电阻率

工程工艺	专业工艺，降阻效果明显，施工简单，工程量小，综合费用较低	技术水平较低，工程量大，无工艺保障
------	------------------------------	-------------------

三、工作原理“晟禾”电解离子接地极在接地极中加入可逆性缓释填充剂。这种填充剂具有吸水、放水、可逆的特点。当它吸水时，可以吸收自身100-500倍的水分，当外部环境干燥缺水时，又可以完全释放拥有的水分，达到周边水分平衡，这种可逆反应，有效保证了壳层内环境的有效湿度，保证了接地电阻的稳定。通过这种方式产生的离子吸收大地水分后，可以通过潮解作用，将活性电解离子有效释放到周围的土壤中，使接地极成为一个离子发生装置，从而改善周边土质使之达到接地要求。接地极外部填充剂通过与其内部电解离子填充剂的相互作用产生针对壳层土壤的化学处理，降低壳层土壤的电阻率，同时在缓释接地极与大地土壤之间，形成了一个过渡带，增大了接地极的等效截面积和土壤的接触面积，消除了接地体与土壤之间的接触电阻，改善了地中的电场分布，填充剂良好的渗透性能，深入到泥土及岩缝中，形成树根网状，增大了地中的泄流面积。

#### 四、产品技术参数

型号	规格 (mm)	重量(kg)	冲击电流( r)	ph值	100 · m降阻( )
sh-lz015	54 × 1500	12	1%	7 ± 5%	4
sh-lz020	54 × 2000	14	1%	7 ± 5%	3
sh-lz025	54 × 2500	16	1%	7 ± 5%	2
sh-lz030	54 × 3000	20	1%	7 ± 5%	1
sh-lz030l	水平3.0*垂直1.0	20	1%	7 ± 5%	1

sh系列电解离子接地极完全符合ul、nec、ans、lec、bs等国际标准对接地保护设备的要求。

#### 五、设计方法及参考用数量1，

2r其中， 为土壤的平均电阻率r为现地网的接地电阻s为现联合地网的面积2，n 0.0275 × / r - 0.4其中，n为所需接地电极的支数 为土壤电阻率r为接地电阻最大值3，设计指南

电极数量 (根)	1根	2根	3根	4根
接地电阻 ( )				
土壤电阻率 ( ) · m				
100	< 1.9	< 1.1	< 0.7	< 0.5
200	< 2.9	< 2.3	< 2.0	< 1.1
300	< 5.9	< 3.4	< 2.5	< 1.7
400	< 7.9	< 4.6	< 3.3	< 2.3
500	< 9.9	< 5.8	< 4.2	< 2.9
600	< 11.8	< 6.9	< 4.9	< 3.5
700	< 13.8	< 8.1	< 5.8	< 4.0
800	< 15.8	< 9.3	< 6.6	< 4.7
900	< 17.8	< 10.4	< 7.4	< 5.2
1000	< 19.8	< 11.6	< 8.3	< 5.9

六、应用范围“晟禾”牌电解离子接地极由于其良好的防腐性能，优良的导电性能及独特的设计工艺，被广泛应用于通信、电力、石化、金融、网络、电子等重要场所的接地工程，尤其适合土壤条件恶劣，施工条件受到限制，技术标准要求高的接地工程。在季节因素导致土壤电阻波动较大的地区，电解离子棒也能保证稳定和可靠的低阻抗接地。

#### 七、施工方法

## 施工示意图

较大的工程可以采用垂直施工，小型工程建议采用水平倾斜埋设(倾斜角度一般在15-30度)可以降低成本，效果不受影响。

### 1、钻孔

在选好的施工场地钻一个直径约160mm的孔，根据使用型号的不同，深度为1.5~3.5米（比负离子接地棒的长度大50cm）

小型工程或条件受限制,不便于钻孔,可以采取横行挖出宽400mm、长度为1.5~3.5米(比负离子接地棒的长度大50cm),深度不少于800mm的沟槽,采用水平倾斜的埋设方式。

### 2、植入接地极并连接引线

剥开离子接地棒两端密封电极上端水分吸收孔及下端离子棒释放孔的胶带(切勿忘记!)

将离子接地棒植入孔洞中,接好引线:可以采用防锈螺栓连接，建议采用目前国际上广泛采用的太料火泥熔接(放热焊剂)

多根离子棒组网,需互相连接,水平连接线可以采用95mm<sup>2</sup>铜包钢绞线或镀锌扁钢,焊接方式同上

### 3、配制电极填充

将外部填充材料与水按比例1:1进行配合,搅拌均匀,搅拌成糊状。

将配好的填充材料灌到离子接地棒周围至高出接地棒顶端50mm时止：注意不要让空气留在孔洞中影响填充剂于电极的精密接触。

水平倾斜埋设，可以将配好的外部填充料敷在电解离子棒的周围。

### 4、检查联系并回填土壤

上述工作结束后,检查连线的可靠性,确认无误后,用土填盖至与地面平齐,并在填盖过程中分层实。注意回填途中不要夹带石块、木棍、塑料等。

### 5、测量接地电阻

一般在电极安装完工后3天后可以初测接地电阻,以后分别在一个月以及半年后进行复测观测接地电阻的变化情况。