

# 接地模块，降阻模块，低电阻模块，防雷模块接地棒

产品名称	接地模块，降阻模块，低电阻模块，防雷模块接地棒
公司名称	沈阳市千隆生降阻剂研究所
价格	320.00/台
规格参数	品牌:518 型号:518型 类型:低电阻模块
公司地址	沈阳市于洪区于洪乡前民村
联系电话	25630169 13804992689

## 产品详情

品牌	518	型号	518型
类型	低电阻模块		

### 物理电气接地518长效降阻剂

#### 一、性能及参数

- 1、长效降阻剂（物理）是一种灰黑色粉状固体，无毒、无味、不污染环境。
- 2、可减低活性 $cl^-$ 对金属接地体的腐蚀作用，呈弱碱性。对碳钢接地极起防腐保护作用，腐蚀速率小于0.002mm/年。
- 3、可减缓土壤对钢铁接地极的腐蚀，埋地腐蚀率小于0.003mm/年。
- 4、常温下工频电阻小于2.0欧姆米，冲击电阻率低于工频电阻率。
- 5、经受雷电流冲击及工频大电流作用，电阻率不升高。
- 6、降阻率为50~90%（土壤电阻率越高，降阻效果越显著）。
- 7、降阻剂实用中的理论有效期为20~30年。

## 二、用法及用量

- 1、降阻剂与水按规定3 : 2比例配置，搅拌10分钟，搅拌均匀，不得任意缩短搅拌时间。
- 2、搅拌好的降阻剂倒入接地极周围，完全包围接地极并使其紧密接触。也可直接到入接地坑中，在坑中加水拌匀；
- 3、降阻剂表面凝固后，再回填土壤。在靠近降阻剂表层部位要求回填0.2米厚的细土，其他部位回填开挖土然后夯实。
- 4、降阻剂用量的计算：为实现此项的计算，首先要列出使用降阻剂后接地电阻值 $r_t$ 与接地体总长 $l$ 的关系式，再用规程规定的允许接地电阻 $r_e$ 代替 $r_t$ 即可算出 $l$ ，最后便可确定降阻剂的用量 $g$ 。

### (1)、水平接地体

$$g = (a^2 - s) l \times g \times 10^{-3} \text{ (公斤)}$$

式中：a-投放降阻剂的长方坑的边长（毫米）取 $a=200$

s-接地体横截面积（毫米<sup>2</sup>）

l-接地极长度

g-降阻剂比重（克/厘米<sup>3</sup>）取 $g = 1.52$

### (2)、实测法

在现场按有关要求向接地体周围逐步投放降阻剂，加一部分测一次接地电阻，直到实测的接地电阻值达到规定值为止。

### (3)、估算法

a、水平埋设：每米30 – 40 公斤

b、垂直埋设：每米35 – 45 公斤

## 三、适用范围

本产品用途十分广泛，用于国民经济的各个领域。它用于电力、网通、移动通讯、移动基站、建筑、广播、电视、铁路、公路、航空、国防军工、冶金矿山、煤炭、石油、化工、医疗卫生、文化教育等行业中的电气接地装置中。

## 四、注意事项

本产品为编织袋、内膜袋双层包装，50kg/袋，应存放于阴凉干燥环境中，保质期为12个月。

## 五、试验项目及结果

物理电气接地518型长效降阻剂、接地模块试验项目汇总表

序	试验项目名称	要求	试验值	评价
1	电阻率测量试验	5 . m	= 0.058	合格

2	理化性能考核				
	a. 矢水试验	6	= 0.083		合格
	b. 循环试验	· m	= 0.053		
	c. 水浸泡试验		= 0.050		
3	冲击电流耐受	r 20%	r = -4%		合格
4	工频电流耐受	r 20%	r = -21.8%		合格
5	酸碱度测量试验	ph值在7 ~ 12范围内	ph = 9.6		合格
6	电阻率温度特性试验		已进行		供参考
7	降阻剂对金属接地体腐蚀试验		表面平均腐蚀率(mm/年)	范围(mm/年)	合格
	a. 纯降阻剂对金属接地体腐蚀率测量试验	表面平均腐蚀率	圆钢:0.002	0.001-0.003	合格
		蚀率	扁钢:0.005	0.004-0.008	
		0.03mm/年	镀锌圆钢:0.006	0.003-0.007	
			镀锌扁钢:0.005	0.002-0.006	
b. 埋地时	平均腐蚀率 mm/年	0.05	圆钢:0.004	0.003-0.005	合格
降阻剂对金属接地体腐蚀率测量试验			扁钢:0.003	0.002-0.004	
			锌圆钢:0.004	0.004-0.005	
			锌扁钢:0.004	0.005-0.006	

518低电阻模块是一种以非金属材料为主的接地体，它由导电性、化学稳定性好的非金属材料、金属接地体、电解质和吸潮剂组成,经机械压制而成.

## 一、原理、性能、特点

518系列降阻模块内置镀锌金属扁钢，与被保护的地线相连时，金属接地体与大地的有效接触面积将大大增加，有很强的吸湿性、保湿性和稳定的导电性，能充分地降低接地电阻，其导电性不受季节影响，吸湿保湿能有效的保持与土壤接触，特别是高土壤电阻率地区，能有效降低接地电阻。耐腐蚀、无毒、使用寿命长、现场快速安装,不需加水搅拌,不动用明火,标准螺拴连接快.

## 二、指标

- 1、 型：园柱  $\varnothing 150 \times 850$  (mm)
- 2、 型：园柱  $\varnothing 100 \times 1000$  (mm)
- 3、 型：平板  $500 \times 400 \times 60$  (mm)

4、三梅型： $\varnothing 200 \times 1000$  (mm)

5、室温下电阻率： $3 \text{ m}$ ；估算式： $r_j = 0.1 \rho$

### 三、施工方法

各型接地模块垂直埋置、水平埋置、埋设深度等；可根据设计、施工现场情况，因地制宜。模块间距离不小于坑深的2倍。模块极芯相互并联或与地线连接时，也可焊接，焊接长度为连线宽度的2倍。应在焊接处清除焊渣，并作防腐处理。回填土时应适量洒水，分层夯实，待模块充分吸湿（24小时）后测量接地电阻

### 四、注意事项

- 1、贮存模块应保持一定湿度，避免高温、干燥、曝晒。
- 2、运输和安装时，应避免机械力损伤模块。
- 3、在寒冷地区，模块应埋在冻土层以下。