

供应宁德福鼎南安防雷降阻剂防雷接地模块

产品名称	供应宁德福鼎南安防雷降阻剂防雷接地模块
生产厂家	泉州市瑞泰防雷工程器材有限公司
价格	1.00/吨
品牌	暂无
规格参数	暂无
公司地址	泉州东海大街东海湾
联系电话	059528120609

产品详情

销售部：邹先生13636924681

一、SH系列降阻剂用途：

本公司生产的SH系列降阻剂适用于所有需要接地的工程和领域，其中包括：

- 1、发电厂、变电站、开关站、高压输电线路、电气化铁路、微波中继站、移动通信基站、地面卫星接收站、雷达站等的工作接地、安全接地和防雷接地；
- 2、贵重精密仪器、计算机房设备、邮电程控设备、航天、航空及军用指挥、控制、遥感系统、广播电视设备、电子医疗设备等的工作接地和保护接地；
- 3、各种高层建筑及高大构筑物，名胜古建筑、高大纪念塔等的防雷接地；
- 4、石油输送管道及油汽罐，易燃易爆物质仓库的防雷接地。
- 5、避雷针、避雷器、架空避雷线、触电保护器的接地。

二、SH系列降阻剂降阻机理：

SH防腐型长效接地降阻剂属于物理性降阻剂，主要成分良好的非金属导电材料石墨，并加入多种添加成分。将BST-防腐型长效接地降阻剂施用于金属接地体和土壤之间，并紧密包围在金属接地体周围，一方面能够与金属接地体和土壤紧密接触，扩大散流面积，降低金属接地体与土壤间的接触电阻；另一方面通过向周围土壤、岩石缝隙的渗透，形成树根网状，在接地电极周围形成一个变化平缓的

三、接地电阻的计算

降阻剂用量与接地电阻值的大小，涉及因素较多，一些计算参数很难取值（如土壤电阻率

)，可能造成计算与实践上的误差。以下经验公式，供设计人员和用户在设计使用本公司降阻剂时参考。

1、不同形状水平接地体的接地电阻：

式中： R —使用降阻剂后水平接地体的接地电阻（ Ω ）， ρ —土壤电阻率（ $\Omega \cdot m$ ）；
 H —水平接地体埋设深度（ m ）， d —水平接地体的直径或等效直径（ m ）；
 L —水平接地体的总长度（含均压网长度，均压网间距 $5m$ ）（ m ）；
 A —水平接地体的形状系数（见表三）， α —降阻剂降阻率。

水平接地体的形状系数 表三

2、垂直接地体的接地电阻：

式中： R_C —使用降阻剂后垂直接地体的接地电阻（ Ω ）， ρ —土壤电阻率（ $\Omega \cdot m$ ）；
 l —垂直接地体的长度（ m ）， d —接地体等效直径（ m ）。
圆钢：钢管：扁钢： $d=b/2$
等边角钢： $d=0.84b$ 不等边角钢：

3、以水平接地全为主，且边缘闭合复合接地体的接地电阻：

式中： R_W —复合接地体接电阻（ Ω ）， ρ —土壤电阻率（ $\Omega \cdot m$ ）；
 S —接地网的总面积（ m^2 ）， h —水平接地体埋设深度（ m ）；
 L —接地体的总长度，包括垂直接地体在内（ m ）；

d—水平接地体直径或等效直径 (m)。

不同土壤电阻率，降阻率 参考取值范围 表四

土壤电阻率 ($\Omega \cdot m$)
500 500 < 1000 1000 < 3000 > 3000

降阻率 (%)
30 ~ 40 40 ~ 50 50 ~ 70 70 ~ 90

说明：降阻剂受不同电阻率的土壤、不同形状和大小接地体影响，其降阻率 取值范围详见表四

4、接地电阻值简易计算式：

施用降阻剂后接地电阻值简易计算式可采用表五中的公

接地极形式
接地电阻值简易计算式

垂直式 (单根、长3m左右接地极)
 R (0.1 ~ 0.2)

单根水平式 (单根、长60m左右接地极)
 R (0.01 ~ 0.02)

复合式 (接地网、面积大于100m²)

表中： ρ —土壤电阻率 ($\Omega \cdot m$) ；

S —闭合式接地网面积 (m²) ；

r —与面积 S 等值的圆半径 (m)。

当用量充足、降阻剂四周为易扩散吸收的土壤时， K 前的系数取低值。

四、主要技术指标

表六

型号
SH-J1
SH-J2

外观
浅黑色
浅黑色

容重 (kg/m³)

1200

1150

电阻率 (Ω·m)

0.37

0.62

酸碱度 (PH)

11.6

10.2

3年埋地对扁钢的年平均腐蚀率 (mm/年)

0001 ~

国内标准为0.05mm/年

0015 ~

国内标准为0.05mm/年

环保

执行《建筑材料放射性核素限量》标准及《无公害食品蔬菜产地环境条件》标准。

稳定性

稳定的无机物构成

其它技术指标

执行全国《接地降阻剂暂行技术条件》。

五、降阻剂的用量计算

BST系列降阻剂用量取值,一般情况下以保证对金属接地体表面任一处的完全包裹为前提。在此包裹厚度下,通常接地电阻要求会得到满足。下面提供的用量值仅供你设计和施工时参考:

不同土壤电阻率,降阻剂用量参考值 表七

土壤电阻率 (Ω·m)

> 3000

1000-3000

500-1000

100-500

降阻剂用量 (kg/m)

水平接地体

> 45

25-45

15-25

5-15

垂直接地体

> 35

20-35

15-20

六、降阻剂的使用方法

- 1、先按接地工程设计要求，参照以下施工图的方法，挖好水平接地沟或垂直接地孔：
- 2、焊接、支撑好金属接地体，金属接地体焊接牢固，表面干净无锈迹；接地装置的焊接长度：对扁钢为宽边的2倍；对圆钢为其直径的10倍。
- 3、降阻剂与水按1：（0.5~1）比例在容器内搅拌均匀成浆体状，否则影响降阻效果和防腐蚀效果；
- 4、将搅拌均匀的降阻剂敷于接地沟或孔内，将金属接地体包裹均匀，6~12小时后封土夯实。在敷设过程中，不得将泥沙等杂物接触金属接地体或混入降阻剂中。
- 5、对于深井接地，通常井深由找到电阻率低的地层或地下水来决定，一般达数十米。施工时用专用机械钻孔，孔径为100~200mm。金属接地体一般采用 50×3.5mm的钢管,用压力将调制好的降阻剂注入管内,使降阻剂从内到外两侧包围钢管并充实整个接地深井。有时要配以局部爆破，炸松四周土壤，以填充降阻剂，扩大降阻效果。

七、包装、标识、运输、贮存

- 1、降阻剂为浅黑色固体粉末，采用内衬防潮塑料编织袋包装。每袋25kg，每吨40袋；
- 2、编织袋上标有产品名称、型号、执行标准、公司名称、公司地址、联系电话及防湿防潮标识。运输时要注意防雨防潮、防硬物损坏包装。
- 3、降阻剂应贮存在不受雨淋和水浸场所。只要不开封和无包装破损，不遭水浸，其保存期为两年。施工现场发生被雨水浸湿异常情况时，应在2天内使用，被水浸泡的降阻剂可作为细土回填使用。
- 4、降阻剂无毒、无污染、无腐蚀性，可适应火车、汽车、船舶等运输方式。本公司可代办托运，欢迎来函来人提货。

泉州防雷 泉州防雷公司 泉州避雷针 泉州防雷整改 泉州防雷验收
 泉州防雷中心 泉州机房防雷 泉州防雷企业 泉州防雷接地www.rttl.com.cn
 泉州机房防雷接地www.rttl.cn 泉州加油站防雷整改 泉州电源防雷 泉州别墅防雷
 泉州厂房防雷