



厂名：合肥特达电气有限公司
网址：www.hftddq2.com

厂址：安徽省合肥市神龙路2号 传真电话：0551-65568896
邮箱：hftddq2@163.com

合肥特达电气有限公司

HTD-DDTXAB 覆锌铜包钢复合接地系统



A:HTD-DDXA 锌包钢接地系统是通过电解电铸工艺，将99.9%的电解铜分子均匀吸附在钢芯上，铜、铁分子紧密结合的新型复合接地材料。它克服了传统工艺套管法生产的接地棒所存在的原电池反应，也解决了热浸连铸工艺存在的铜纯度不高及铜层厚度不均匀等弊端；铜层平均覆盖厚度可达0.25mm 以上；棒体既有钢的强度和韧性；又有铜材优良的导电性和耐腐蚀性。再用独特研发的工艺覆1-3MM 的锌层，锌包钢复合接地极是我公司根据接地材料发展趋势和市场需求而开发的一种新型的接地产品，它以特殊钢和特殊锌为主要原料，通过特殊工艺形成双金属复合材料。该产品综合了锌带阳极和传统镀锌钢质接地材料的优点，即具有钢的高强度、较高的热稳定性，又具有阴极保护的功能，接触电阻小于 0.5Ω ，且比接地与阴极保护分开做更科学、更经济、使用年限更长，寿命一般可达50年以上。锌包钢复合接地极可广泛运用于接地及阴极保护共同存在的场合，也可分别作为接地产品和阴极保护产品。

作为公司最新推出的接地产品，锌包钢复合接地极已经达到世界先进水平，为国内独创。

性能特点：

- ★、 锌包钢复合接地极以特殊钢为钢芯，具有钢的强度和热稳定性，保证接地泄流功能；
- ★、 锌作为覆层金属，其导电性能是钢的2.5倍，导电性更优；
- ★、 锌作为覆层金属，具有较强的耐腐蚀性，大大延长使用寿命；
- ★、 由于一定厚度的锌层可以作为牺牲阳极体，保护地网、地下金属构筑物和相关钢铁设备等。在施工过程中，可以自由弯曲和按设计要求长短切割，其表皮铜层不剥离、脱落，使用寿命长达50年以上。

B:HTD-DDTXB 覆锌铜包钢复合接地系统

性能特点

★制造工艺独特：电铸铜覆锌电镀铜复合材料是通过电解电铸工艺，将99.9%的电解铜分子均匀覆盖在钢芯上。铜层均匀厚度0.25mm 以上，产品即有钢的抗拉强度又有铜的导电性能，铜层与钢材是分子结合，铜层不易剥落。施工时能任意弯曲不会开裂，当传输频率大于1.67MHz，其导电性能完全等同于实心铜线。而



厂名：合肥特达电气有限公司
网址：www.hftddq2.com

厂址：安徽省合肥市神龙路2号 传真电话：0551-65568896
邮箱：hftddq2@163.com

传统热镀锌钢的自身电阻率为 $0.147 \Omega \text{mm}^2/\text{m}$ ，是铜的8倍以上。由于有一定厚度的锌层作为牺牲阳极体，所以可保护接地装置、地下金属物和相关钢铁设备等不受任何腐蚀。

★导电率佳：电镀铜材料由于其外表铜层纯度为99.9%电解铜，厚度为0.25mm以上，经测试其导电率达到40%以上，当传输频率大于1.67MHz，其导电性能完全等同于实心铜线。TD-DDTX 覆锌电镀铜复合接地系统以特殊钢为钢芯，具有钢的强度及热稳定性，保证接地装置的泄流功能

★耐腐蚀性强：电镀铜接地材料表层为纯度99.9%电解铜，其铜层与钢层的结合是分子的结合，克服了自身的电化学腐蚀，因而埋在土壤中有很强的耐腐蚀性能，结合国际范例其使用寿命在50年以上。锌作为覆盖层金属，其导电性能是钢的2.5倍，因此导电性能大大提高。锌作为覆盖层金属并且具有较强的耐腐蚀性，使用寿命大大延长。

★铜层与钢材的结合均匀度更好：电镀铜材料是采用国际上先进的电镀工艺，其铜层与钢材的结合是分子的结合，并且保证均匀。由于采用特殊的制造工艺形成三金属复合材料，所以具有良好的可塑性能，保证施工和应用过程中覆盖锌层不会脱落。 **应用范围**

本公司独创的:HTD-DDXAB 覆锌铜包钢复合接地系统

HTD-DDXA 锌包钢接地系统+HTD-DDTX 覆锌电镀铜复合接地系统

三种金属复合体双棒体 每种棒体必须相距三米埋放：注意：
二种保护不要相互连接。

HTD-DDXAB 锌包钢电镀铜复合接地系统防腐牺牲阳极保护作为阴极设备。

HTD-DDTX 覆锌电镀铜复合接地系统作为放静电，防雷设备。
二者分别和保护体连接。倍加保护功效。

应用范围

产品主要用于石油化工、电力、通讯基站、机场、铁路、网络机房、储油库等场所的防雷接地、防静电接地、保护接地等工程，得到了国内外行业客户的广泛关注及认可。



厂名：合肥特达电气有限公司
网址：www.hftddq2.com

厂址：安徽省合肥市神龙路2号 传真电话：0551-65568896
邮箱：hftddq2@163.com

相关实验

1附着实验：以车床切削。有覆锌钢表面往内部切削，使其小于原直径1 MM 车削到足以暴露锌层与通棒，外包铜层没有剥离现象。

2弯曲试验：取样品长度为覆锌钢直径的40倍，以老虎钳夹紧使其弯曲30度，锌层无剥落，无皱纹。

3拉力试验：覆锌铜镀钢棒的抗拉强度高达600N/mm²。

机械锤子

在坚硬的土壤环境下，当不能手动打入或不能伸钻时，可采用电动冲击锤。

钻孔选择

当很难深钻或根本不能打入时，有必要使用各种钻孔工具，例如电力的，气动的和石油驱动的机械来钻穿岩石。钻孔后可采用下面两种方式来安装接地棒。

1.当接地棒钻入预定深度后，回填降阻剂并往孔中加水。

2.把接地棒插入孔中，接着加入含水的降阻剂。

产品型号

代码	镀层厚度 (mm)	直 径 (mm)	长度 (cm)	重 量 (KG)	包装规格 (捆)
HTD-DDX121	1-3	12.7	1200两端螺纹	1.19	10
HTD-DDX122	1-3	12.7	1500两端螺纹	1.49	10
HTD-DDX123	1-3	14.2	1200两端螺纹	1.52	10
HTD-DDX124	1-3	14.2	1500两端螺纹	1.87	10
HTD-DDX125	1-3	14.2	2500一平一尖	3.10	10
HTD-DDX126	1-3	14.2	3000一平一尖	3.73	10
HTD-DDX127	1-3	16	1500两端螺纹	2.37	10
HTD-DDX128	1-3	16	2500一平一尖	3.94	10
HTD-DDX129	1-3	16	3000一平一尖	4.73	10
HTD-DDX130	1-3	17.2	1500两端螺纹	2.73	10
HTD-DDX131	1-3	17.2	2500一平一尖	4.56	10
HTD-DDX132	1-3	17.2	3000一平一尖	5.47	10
HTD-DDX133	1-3	18	2500一平一尖	4.99	10



厂名：合肥特达电气有限公司
网址：www.hftddq2.com

厂址：安徽省合肥市神龙路2号
邮箱：hftddq2@163.com

传真电话：0551-65568896

HTD-DDX134	1-3	18	3000一平一尖	5.99	10
HTD-DDX135	1-3	20	2500一平一尖	6.16	5
HTD-DDT136	1-3	20	3000一平一尖	7.39	5
HTD-DDX137	1-3	25	2500一平一尖	9.63	5
HTD-DDX138	1-3	25	3000一平一尖	11.55	5

产品型号

代码	镀层厚度： (mm)铜，锌		直径(mm)	长度 (cm)	重量(KG)	包装规格 (捆)
HTD-DDTX121	0.254	1~3	12.7	1200两端螺纹	1.19	10
HTD-DDTX122	0.254	1~3	12.7	1500两端螺纹	1.49	10
HTD-DDTX123	0.254	1~3	14.2	1200两端螺纹	1.52	10
HTD-DDTX124	0.254	1~3	14.2	1500两端螺纹	1.87	10
HTD-DDTX125	0.254	1~3	14.2	2500一平一尖	3.10	10
HTD-DDTX126	0.254	1~3	14.2	3000一平一尖	3.73	10
HTD-DDTX127	0.254	1~3	16	1500两端螺纹	2.37	10
HTD-DDTX128	0.254	1~3	16	2500一平一尖	3.94	10
HTD-DDTX129	0.254	1~3	16	3000一平一尖	4.73	10
HTD-DDTX130	0.254	1~3	17.2	1500两端螺纹	2.73	10
HTD-DDTX131	0.254	1~3	17.2	2500一平一尖	4.56	10
HTD-DDTX132	0.254	1~3	17.2	3000一平一尖	5.47	10
HTD-DDTX133	0.254	1~3	18	2500一平一尖	4.99	10
HTD-DDTX134	0.254	1~3	18	3000一平一尖	5.99	10
HTD-DDTX135	0.254	1~3	20	2500一平一尖	6.16	5
HTD-DDTX136	0.254	1~3	20	3000一平一尖	7.39	5
HTD-DDTX137	0.254	1~3	25	2500一平一尖	9.63	5
HTD-DDTX138	0.254	1~3	25	3000一平一尖	11.55	5

以上为常规型号，其他可制铜层厚度0.33， 0.55， 1.00，再用独特研发工艺覆1-3mm 锌层。如需其他规格与铜层厚度，请与本公司联系

以上为常规型号，其他可制铜层厚度0.33， 0.55， 1.00，覆锌层1-3mm， 如需其他规格与铜层厚度，覆锌层。请与本公司联系



厂名：合肥特达电气有限公司
网址：www.hftddq2.com

厂址：安徽省合肥市神龙路 2 号 传真电话：0551-65568896
邮箱：hftddq2@163.com