

CSHBFL-DJ/****电解离子接地极 (外径50、55、60...**M长度可据实际须要制作)

电解离子接地极

产品用途:

电解离子接地极是由长沙华保防雷技术有限公司采用国外先进技术，与国内接地行业背景相结合自行研制、生产的新型接地材料。电解离子接地极外表采用镀铜钢、纯铜两种主要材料，以确保高导电性能及延长使用寿命。管内填充特制的电解离子化合物，能够吸收空气中的水份，通过潮解作用，将活性电解离子稳定、有效释放到周围的土壤中，从而降低土壤的电阻率，促进导体外部缓释降阻，保持阻值的长期稳定。对于降阻要求比较高的工程，管外还可配以外部填充材料，更高效达到降阻要求。

产品应用:

产品被广泛应用于通信、电力、石化、网络、电气化铁路等重要场所的接地工程，尤其适合土壤电阻率高施工条件受影响，技术标准高要求的接地工程。

技术参数:

名称	型号	外径 (mm)	长度 (mm)	理论重量 (kg)	冲击电流 (ΔR)	PH值	100 Ω .m 降阻 (Ω)
电解离子接地极	CSHBFL-DJ	50	1500	7.5	$\leq 1\%$	7 $\pm 5\%$	2
			3000	15	$\leq 1\%$	7 $\pm 5\%$	1
	CSHBFL-DJ	55	1500	8	$\leq 1\%$	7 $\pm 5\%$	2
			3000	16	$\leq 1\%$	7 $\pm 5\%$	1
	CSHBFL-DJ	60	1500	10	$\leq 1\%$	7 $\pm 5\%$	2
			3000	20	$\leq 1\%$	7 $\pm 5\%$	1
技术说明	CSHBFL-DJ电解离子接地极完全符合UL.NEC.ANS.IEC.BS等国际标准对接地保护设备的要求。						

设计指南:

电极数量 接地电阻 土壤电阻	1	2	3	4	5
	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	...
设计方法及参考用量	$\rho \approx 2R \sqrt{S}$			ρ 为土壤的平均电阻率	
				R为现地网的接地电阻	
	$n \approx 0.0275\rho/R-0.4$			S为现联合地网的面积	
				n为所需接地电极的支数	
				ρ 为土壤电阻率	
				R为接地电阻最大值	

防雷接地系统



CSHBFL-DJ/****电解离子接地极 (外径50、55、60...**M长度可据实际须要制作)

施工指南：

- 1, 钻孔：在选好的施工场地依据所选产品情况开挖圆坑，在坑里钻出垂直地面的孔洞。
- 2, 配制填充料：
 - (1). 在容积内放入相应的淡水(井水、自来水均可)，水与填充料的比例为0.4 ~ 0.6: 1。
 - (2). 加入专用高能填充料，通常为长效防腐降阻剂（长效离子剂：长效防腐剂：活性离子剂=25: 25: 1），搅拌至糊状。
- 3, 将电解离子接地极从包装中取出，检查产品是否完整（电解离子接地极一端焊接了一段95mm²铜线，铜线上再焊接了一块镀锌扁铁，其上开了两个直径为12mm的圆孔，孔中心距为63mm）。
- 4, 拆开电解离子接地极两端及中间的密封胶带（密封胶带用以密封通气孔，通气孔通过潮解作用，将活性电解离子有效释放到土壤中，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降阻要求）。
- 5, 将四分之一配制好的填充料填入孔洞底部。
- 6, 将电解离子接地极植入孔洞中，接地极顶部与圆坑的底部平齐。
- 7, 接好引出线：引出线采用铜线加扁铁，可螺丝紧固（须刮掉孔周围银粉漆），也可剪掉扁铁后焊接。
- 8, 将其余填充料填在接地极周围至接地极顶端100mm时止，测量接地电阻，达到要求后，用土填盖在接地极周围。
- 9, 当一套接地极达不到接地电阻要求时，可用两套或多套并联使用，接地极与接地极之间的间隔不宜小于5m。
- 10, 检查安装，确保接地极完全被埋入，并与接地网完好连接，待接地极充分吸湿（24小时）后测量其接地电阻。

施工步骤图解：



其它说明：

1, CSHBFL-DJ系列电解离子接地极是以提高接地导体内部导电性能，降低接地导体外部土壤电阻率为理论依据所设计生产的。由金属管和电解离子填充料组成。产品具有施工简便、占地面积小、无环境污染、使用寿命长及阻值低等优点。普遍适用于通信、电力、交通、金融、石化、建筑系统等诸多领域。如通信局（站）、移动基站、调度机房、变电站、高速公路、计算机房、办公自动化、智能化小区等对接地要求严格的单位和部门，采用该产品均可以构成性能优良的接地系统。

2, CSHBFL-DJ系列电解离子接地极适用于作交、直流工作地、安全保护地、防雷工作地。在人口密集、楼群集中的场所和土壤电阻率高的山区，因地表环境差，施工条件受限制，传统的接地工艺模式难以满足要求，使用电解离子接地极这些问题都会迎刃而解，它在黑土、黄土、盐碱土、垃圾土、回填土、风化砂土、细沙土、粘土、山地等使用均能达到良好的接地降阻效果。对于利用商品房作机房的移动通信基站，它更是理想的选择。

产品实物图：

