



ZHONGXING 精密安装
Precision Installation



组合式轻钢结构机房网架基础安装



钢墩基础锚固及防腐处理



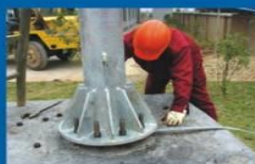
舱塔一体化集成舱安装



舱塔一体化集成舱安装



通讯杆塔制造



通信杆塔调测



舱塔一体化集成舱安装完成



现场测量



现场定位



通信机房专家

美化产品解决方案

<http://www.jhzxct.com>



一、天线美化伪装外罩产品工艺及质量标准

一、产品主材及成型工艺

- 1、主材采用不饱和聚酯树脂玻璃纤维类材料（简称玻璃钢）或PVC聚氯乙烯；
- 2、产品隐蔽体的主要结构部分采用整体开模成型工艺；
- 3、钢结构部分均采用正规热压一级钢板或型材，卷轧或冷压成型；所有钢构件均进行热镀锌处理（镀锌要求：镀件厚度大于5mm，镀锌厚度不小于80 μm ；镀件厚度小于5mm大于2mm，镀锌厚度不小于50 μm ；螺栓、螺母、螺钉、垫片等紧固件镀锌层厚度控制在35 μm ）；
- 4、所有部件全部采用紧固件连接或焊接，焊接处均为满焊，焊缝按国家标准采取超声波抽样检测，组装现场杜绝焊接。



一、天线美化伪装外罩产品工艺及质量标准

二、性能和技术标准

4、环境和老化性能：

4.1 可全天候使用，在雨、雪天气及 $-30^{\circ}\text{C}\sim 70^{\circ}\text{C}$ 温度均可保持良好物理特性；

4.2 抗老化性能好，寿命长，防腐，防紫外线，15年内可保持良好的物理特性；

4.3 工作环境温度范围：

工作温度： $-40^{\circ}\text{C}\sim +60^{\circ}\text{C}$ ；

极限温度： $-55^{\circ}\text{C}\sim +70^{\circ}\text{C}$ ；

工作作风： 35m/s ；

极限风速： 57m/s ；

摄冰： 10mm 不被破坏。

4.4 阻燃性能：GB8624-1997难燃 I 级



一、天线美化伪装外罩产品工艺及质量标准

二、性能和技术标准

1、射频性能指标:

透波性强，透波损耗小。当天线外罩厚度小于3毫米，其对信号（800M-2200M）的损耗小于2dB，其中对GSM900M信号损耗小于0.5db，对DCS1800M信号损耗小于2dB，对天线方向图产生的影响小于 $\pm 3^\circ$ 。

2、产品结构性能指标:

依据《结构荷载规范》、《钢结构设计规范》、《结构抗震规范》、《防雷接地规范》进行内置钢结构设计及锚固。

设计基本风压 $0.8\text{KN}/\text{m}^2$ ，可承受 $45\text{m}/\text{s}$ 风速强风。

3、机械性能指标:

强度高，抗拉屈服强度 $\geq 30\text{Mpa}$ 。



一、天线美化伪装外罩产品工艺及质量标准

三、天线美化伪装外罩测试技术指标

1、VSWR与隔离度

项目	频段	806—960MHZ		1710—2170MHZ	
		无外罩	有外罩	无外罩	有外罩
VSWR	L	<1.39	<1.50	<1.31	<1.41
	R	<1.34	<1.40	<1.42	<1.50
隔离度(db)		>30.4	>29.9	>30.1	>29.8



一、天线美化伪装外罩产品工艺及质量标准

三、天线美化伪装外罩测试技术指标

2、方向图及增益

频段	806—960MHZ	1710—2170MHZ
测试频点(MHZ)	885,890,909,930,935,954	1710,1725,1805,1820,1850,1920,1970,2110,2170
性能对比	<p>水平面:前后比、波束宽度、最大指向及增益无明显变化。</p> <p>俯仰面: 第一上副瓣, 波束宽度及最大指向未见明显变化。</p>	<p>水平面: 在1805、1820以及1920频点上, 前后比变差3—4db; 波束宽度、最大指向和增益未见明显变化。</p> <p>俯仰面: 第一上副瓣未见恶化现象; 波束宽度及最大指向未见明显变化。</p>



一、天线美化伪装外罩产品工艺及质量标准

四、天线立杆标准

对应产品类型	产品规格 (mm)	构件规格 (mm)
3G立杆 (热镀锌)	3米以下立杆：外径763，内径66，厚度3.5	1、杆：50*50*5*3000 2、墙立杆固定支架：6号槽钢及Φ83钢管焊接 3、重立杆、固定底座：Φ400钢板焊接钢管，垂直度为90度，连接处用6mm厚三角钢板焊接成助理角，底座用10号槽钢及螺杆固定槽钢顶端配重块网连接 4、避雷针：Φ16圆钢，长1000 5、踏脚扣：40*4*500扁钢
	6米以上立杆：外径83，内径73，管壁厚5	



一、天线美化伪装外罩产品工艺及质量标准

四、天线立杆标准

对应产品类型	产品规格 (mm)	构件规格 (mm)
2G立杆 (热镀锌)	外径76, 内径69, 管 壁厚度3.5	1、水泥底座: 600*600*300 2、底座钢板: 500*500*6 3、支撑杆: 30*30*4*3000 4、避雷针: Φ 16圆钢, 长1000 5、踏脚扣: 40*4*500扁钢 6、拉线: Φ 8带塑软钢丝、花7、篮螺丝、M12*80膨胀螺丝



一、天线美化伪装外罩产品工艺及质量标准

五、安装标准

- 1、立杆各个部件接触良好；
- 2、4米（含4米）以上立杆必须安装踏脚扣，4米立杆为6个，立杆高度每增加1米，踏脚扣增加3个；
- 3、6米（含6米）以上立杆必须采用拉线，每根立杆拉线数量为3根，9米（含9米）以上立杆采用6根拉线；
- 4、所有立杆必须安装避雷针；
- 5、5米立杆用长撑杆：40*0*4*3000*3根；
- 6、立杆中间不能出现焊点；
- 7、工程完毕，清理施工现场。