

GFW1 或 GFW2 系列钢结构接闪带塔（避雷线塔）

通用技术资料



一、技术说明

- 1、名称：GFW1、GFW2 系列钢结构接闪杆塔（避雷针或避雷塔）
- 2、型号（见附表）
- 3、材料采用 Q235 钢，螺栓采用 4.8 级。
- 4、地基承载特征值为 100KN/m^2 （ 150KN/m^2 ）。
- 5、基本风压为 0.4KN/m^2 （ 0.7KN/m^2 ）；允许裹冰： $\leq 10\text{mm}$ 。
- 6、抗震设防烈度： ≤ 8 度地区。
- 7、整体倾斜度不大于 $H/1000$ 。
- 8、塔体构件热镀锌防腐。
- 9、凯威避雷针理论重量（见附表）。
- 10、接地电阻不大于 10 欧姆。
- 11、接闪线采用镀锌钢绞线，规格 $1 \times 7-9.0-1270-B-YB/T5004-2012$, 配套固定的金具。

二、加工制作工艺：

2.1 钢结构塔架及钢管杆件应采用工厂化加工，现场组装，优先采用螺栓连接，焊接应

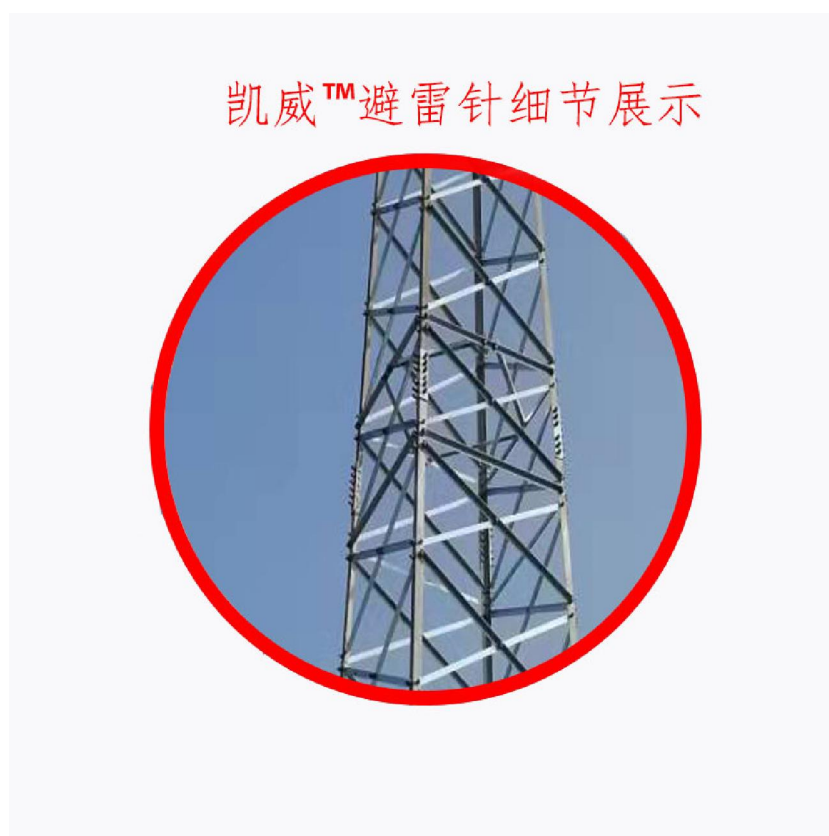
尽量在工厂完成，杆件应做好热浸(镀)锌防腐处理,若必须在现场焊接时，焊接后焊缝应立即进行防锈处理，螺栓、螺母、垫圈等应采用镀锌处理。

2.2 镀锌层厚度:镀件厚度大于 3mm 且小于 6mm 时,锌层厚度应不小于 70um(锌附着量不低于 460g/m²);镀件厚度大于或等于 6mm 时, 锌层厚度应不小于 85um(锌附着量不低于 610g/m²)。镀锌层的均匀性、附着性应抽样检验,不符合要求时应重新加工。

2.3 焊缝的质量要求,当本图集大样未交待时,按现行国家标准《钢结构焊接规范》GB50661 执行。

2.4 安装附件主要包含:节点板、塔顶板、可调式 UT 型线夹、楔形线夹、热镀锌接线夹、平行挂板 PT-12(改)等。

三、接闪带塔细节展示



四、GFW 系列避雷针基础 (JA/JB) 说明:

- 1、设计地耐力按 100KN/m² (150KN/m²)。基坑平整找平后,再浇垫层;垫层采用 C10 混凝土;基础采用 C30 混凝土。未注明保护层均为 40mm。
- 2、基础立柱中心位置偏差≤10mm;顶面水平偏差≤5mm。
- 3、基础距离马路小于 10 米时,应加均压带,防止跨步电压。
- 4、基坑开挖时,须注意勿扰动坑底及四周的土壤,并要防止雨水侵入,回填时必须分

层夯实，保证经夯实的回填土达到天然状态的密实度。

5、现浇基础的混凝土强度达到 70%以上设计强度后方可进行下一步施工。

6、基础顶面直接作为支承面或在基础顶预埋钢板作为支承面时，其支承面和地脚螺栓的允许偏差应符合下表规定：

项目		允许偏差(mm)
支承面	标高	±0.3
	水平度	L/1000
预埋地脚螺栓	中心偏移	±2

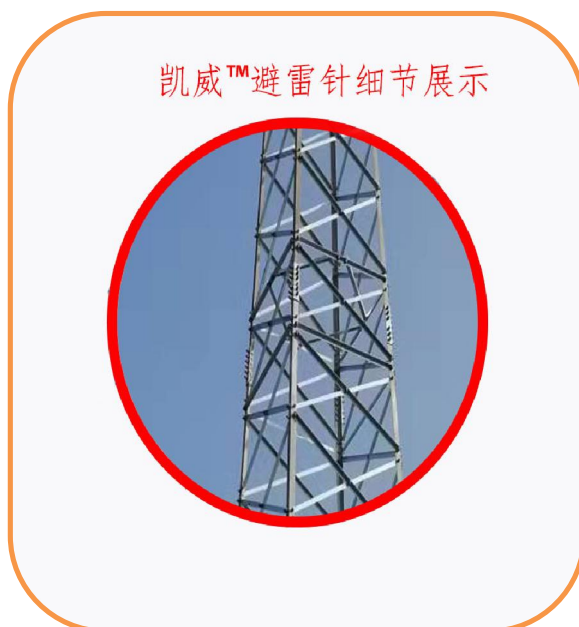
注:L为支承面最小宽度。

五、GFW 系列避雷针接地网说明：

1. 设计每个独立地网用 4 块接地模块 PTD-3；水平接地体采用 S50 镀锌接地线；独立避雷针接地电阻小于 10 欧. 如果电阻达不到要求可增加接地模块数量。
2. 镀锌扁铁周边敷设适量降阻剂 KWD-J。
3. 施工完毕后浇水测量实际阻值. 反复操作直至达到阻值要求。
4. 接地模块 PTD-3 埋设位置可根据实际情况变动. 但其间距应保证不小于 3 米。

六、生产企业简介

郑州凯威防雷技术有限公司在工商行政部门核准的经营经营范围是防雷器材、避雷针、接地材料的研发、生产及销售；防雷器、电力材料、五金工具、仪器仪表、金属材料的销售；防雷工程设计、施工、检测及技术服务；智能防雷系统技术开发；主要生产和销售 GFL 系列钢结构接闪杆塔、GFW 系列钢结构接闪带塔、GH 环形钢管杆接闪杆、GJT 系列圆钢避雷针、仿生树等避雷针、避雷塔以及防雷器材和接地材料（含放热焊接）等业务。



七、接闪带塔选型表

GFW1 钢结构接闪带塔参数表						
编制：郑州凯威防雷技术有限公司						
高度 (m)	型号	基础	重量	跨度 (米)	跨度/根开 L	混凝土体积
20 米	GFW1-1	JA-4	1275	40-80	1500	13.788
	GFW1-2	JB-1	1275	40-80		6.88
25 米	GFW1-3	JA-7	1700	40-120	1800	16.972
	GFW1-4	JB-5	1700	40-120		10.368
30 米	GFW1-5	JB-11	2218	40-160	2100	18.7
	GFW1-6	JB-7	2218	40-160		13.14
35 米	GFW1-7	JB-13	2845	60-160	2400	18.7
	GFW1-8	JB-9	2845	60-160		13.14
40 米	GFW1-9	JB-14	3747	80-200	2700	18.7
	GFW1-10	JB-10	3747	80-200		13.14
GFW2 钢结构接闪带塔参数表						
20 米	GFW2-1	JA-6	1333	40-80	1500	16.972
	GFW2-2	JA-6	1333	40-80		16.972
25 米	GFW2-3	JA-8	1864	40-120	1800	21.372
	GFW2-4	JB-5	1864	40-120		13.788
30 米	GFW2-5	JB-11	2390	40-160	2100	18.7
	GFW2-6	JB-7	2390	40-160		13.14

35 米	GFW2-7	JB-15	3169	60-160	2400	27
	GFW2-8	JB-13	3169	60-160		18.7
40 米	GFW2-9	JB-16	4234	80-200	2700	27
	GFW2-10	JB-16	4234	80-200		27

