

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202689652 U

(45) 授权公告日 2013. 01. 23

(21) 申请号 201220231130. 2

(22) 申请日 2012. 05. 22

(73) 专利权人 江苏健德铁塔有限公司

地址 211200 江苏省南京市溧水县经济开发区团山东路9号

(72) 发明人 王程

(74) 专利代理机构 南京苏高专利商标事务所

(普通合伙) 32204

代理人 柏尚春

(51) Int. Cl.

E04H 12/08(2006. 01)

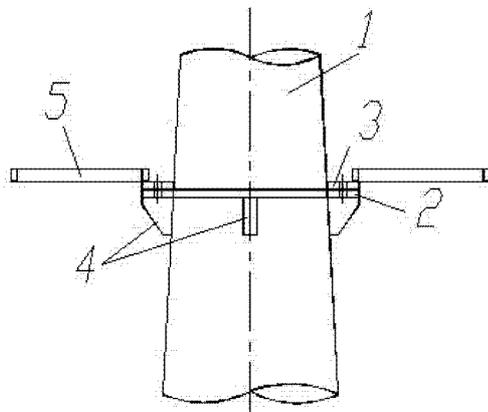
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

单管通信塔平台的连接构件

(57) 摘要

本实用新型公开一种单管通信塔平台的连接构件,包括通信塔主管、环形节点板、两个半环形节点板、加筋板、两个半环形平台,所述半环形节点板的外圆直径与半环形平台的内圆直径相等,所述半环形节点板焊接在半环形平台的内环处,所述两个半环形平台用紧固件相拼固定,所述环形节点板的内环边与塔主管焊接并垂直于塔主管的轴心线,所述环形节点板以塔主管轴心线为中心置于两个半环形节点板下方并以螺钉紧固,所述加筋板形状为三角形,一边焊接在所述塔主管壁上,一边焊接在所述环形节点板下表面。本实用新型较常用连接构件形式可减少 20%-30% 的零部件,节约了钢材的使用量,工艺简单,加工过程及现场施工效率提高 50%,减少了安装施工难度。



1. 一种单管通信塔平台的连接构件,其特征在于,包括通信塔主管(1)、环形节点板(2)、两个半环形节点板(3)、加筋板(4)、两个半环形平台(5);所述半环形节点板(3)焊接在半环形平台(5)的下方,所述半环形平台(5)的直径边有螺栓孔,紧固件穿过螺孔将两个半环形平台(3)相拼固定,所述环形节点板(2)的内环边与塔主管(1)焊接并垂直于塔主管(1)的轴心线,所述环形节点板(2)和两个半环形节点板(3)的表面对应开有螺栓孔,环形节点板以塔主管(1)轴心线为中心置于两个半环形节点板(3)下方并以螺栓紧固,所述加筋板(4)形状为三角形,一边焊接在所述塔主管(1)壁上,一边焊接在所述环形节点板(2)下表面。

2. 根据权利要求1所述的单管通信塔平台的连接构件,其特征在于,环形节点板(2)和两个所述半环形节点板(3)为厚度均匀的钢板。

3. 根据权利要求1所述的单管通信塔平台的连接构件,其特征在于,环形平台(5)用角钢或槽钢组焊而成。

4. 据权利要求1所述的单管通信塔平台的连接构件,其特征在于,两个所述半环形节点板(3)形成的内圆直径小于环形节点板(2)的内圆直径。

5. 据权利要求1所述的单管通信塔平台的连接构件,其特征在于,所述加筋板(4)均匀分布于环形节点板(2)下方。

单管通信塔平台的连接构件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种通信塔,特别是一种单管通信塔平台的连接构件。

背景技术

[0002] 单管通信塔平台固定在通信塔主管上,通常需要在主管上焊接均匀布置的支座,连接平台座安装于支撑臂上。此种连接方式构件较多,工艺繁琐,用钢量大,现场安装不方便,且支座与平台的连接方式易受力不稳定。

实用新型内容

[0003] 实用新型目的:本实用新型的目的在于针对现有技术的不足,提供一种结构简单、成本低、安装方便的单管通信塔平台的连接构件。

[0004] 技术方案:本实用新型所述的一种单管通信塔平台的连接构件,包括通信塔主管、环形节点板、两个半环形节点板、加筋板、两个半环形平台,所述半环形节点板焊接在半环形平台的下方,所述半环形平台的直径边有螺栓孔,紧固件穿过螺栓孔将两个半环形平台相拼固定,所述环形节点板的内环边与塔主管焊接并垂直于塔主管的轴心线,所述环形节点板和两个半环形节点板对应位置开有螺栓孔,环形节点板以塔主管轴心线为中心置于两个半环形节点板下方并以螺栓紧固,所述加筋板形状为三角形,一边焊接在所述塔主管壁上,一边焊接在所述环形节点板下表面。

[0005] 为了保证连接构件的坚固性,环形节点板和两个所述半环形节点板为厚度均匀的钢板,环形平台可用角钢、槽钢和其他型钢组焊而成。

[0006] 为了满足环形节点板与塔主管焊接的焊脚尺寸,两个半环形节点板形成的内圆直径小于环形节点板的内圆直径,保证安装不受影响。

[0007] 为了增加连接构件的支撑力,所述加筋板有若干个,均匀分布于环形节点板(2)下方,尺寸及数量根据实际载荷确定,用以保证通信塔平台的刚度和稳定度。

[0008] 所述单管通信塔平台的连接构件应用于等径圆形、圆锥形或多边形等各类单管通信塔。

[0009] 有益效果:本实用新型与现有技术相比,其有益效果是:1、本实用新型较常用连接构件形式可减少 20%-30% 的零部件,节约了钢材的使用量,工艺简单,加工过程及现场施工效率提高 50%,减少了安装施工难度;2、连接构件的接头受力均匀,减少迎风面积,提高平台连接的安全性,承载性能好;3、本实用新型易镀锌,易进行运输作业。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图 2 为环形平台与半环形节点板的俯视结构示意图。

具体实施方式

[0012] 下面对本实用新型技术方案进行详细说明,但是本实用新型的保护范围不局限于所述实施例。

[0013] 如图 1 所示的单管通信塔平台的连接构件,包括通信塔主管 1、环形节点板 2、两个半环形节点板 3、四个加筋板 4、两个半环形平台 5,并且半环形节点 3 板焊接在半环形平台 5 的下方,所述半环形平台 3 的直径边有螺栓孔,紧固件穿过螺栓孔将两个半环形平台 3 相拼固定,所述环形节点板 2 的内环边与塔主管 1 焊接并垂直于塔主管的轴心线,所述环形节点板 2 和两个半环形节点板 3 的对应位置加工出螺栓孔,环形节点板 2 以塔主管 1 轴心线为中心置于两个半环形节点板 3 下方并以螺栓紧固,所述加筋板 4 形状为三角形,一边焊接在所述塔主管 1 壁上,一边焊接在所述环形节点板 2 下表面,均匀分布于环形节点板(2)下方,四个加筋板 4 将塔主管 1 外壁周长等分为四份,保证承载的通信塔平台的刚度和稳定度。

[0014] 为了保证连接构件的坚固性,环形节点板 2 和两个所述半环形节点板 3 为厚度均匀的钢板,环形平台 5 用型钢组焊而成。

[0015] 为了满足环形节点板 2 与塔主管 1 焊接的焊脚尺寸,两个半环形节点板 3 形成的内圆直径小于环形节点板 2 的内圆直径。

[0016] 如上所述,尽管参照特定的优选实施例已经表示和表述了本实用新型,但其不得解释为对本实用新型自身的限制。在不脱离所附权利要求定义的本实用新型的精神和范围前提下,可对其在形式上和细节上作出各种变化。

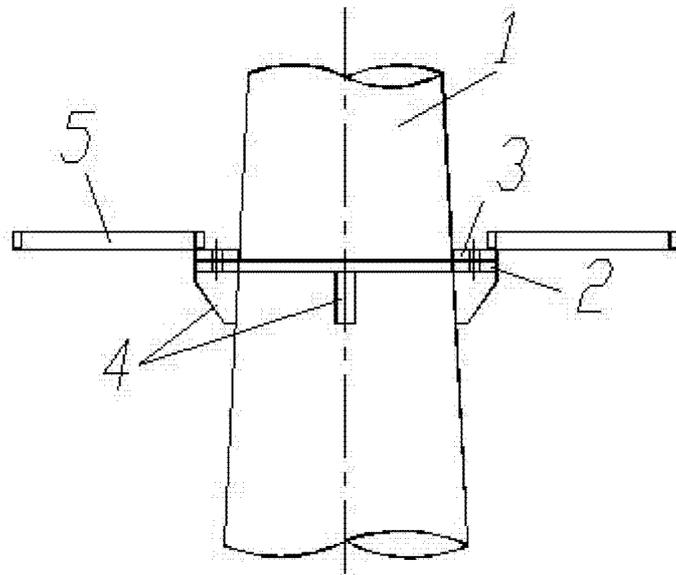


图 1

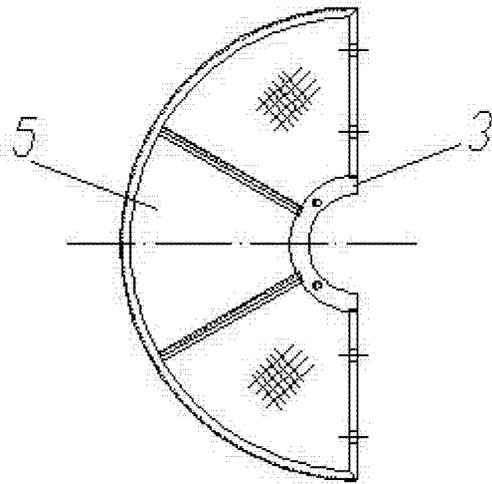


图 2