



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201964069 U

(45) 授权公告日 2011. 09. 07

(21) 申请号 201120100463. 7

(22) 申请日 2011. 04. 08

(73) 专利权人 浙江东南网架股份有限公司

地址 311209 浙江省杭州市萧山区衙前镇

(72) 发明人 周观根 程志敏 李国强 蔡建良

雷振宇 沙学勇 何云飞

(74) 专利代理机构 杭州杭诚专利事务所有限公

司 33109

代理人 俞润体

(51) Int. Cl.

F16L 25/14 (2006. 01)

F16L 13/02 (2006. 01)

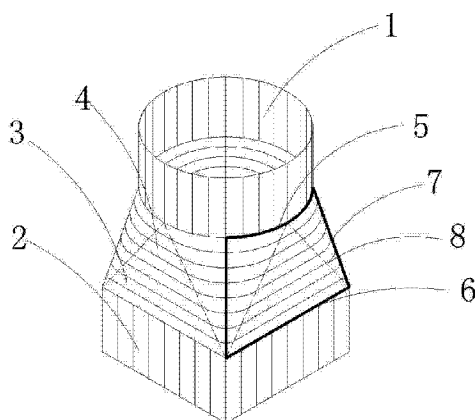
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种圆方管过渡节点

(57) 摘要

本实用新型专利涉及一种过渡节点,尤其涉及一种用于建筑钢结构圆管与方管构件连接过渡节点。包括圆管、方管和过渡件,所述的过渡件的上端为圆形与圆管相匹配,所述的过渡件的下端为方形与方管相匹配,所述的过渡件的外围侧壁设有四个过渡面。此过渡节点,传力平稳,而且受力均匀,强度高,有极高的支撑能力。一种圆方管过渡节点结构合理,平稳过渡,传力平稳,支撑性能高,提高安全性,延长使用寿命。



1. 一种圆方管过渡节点,其特征在于:包括圆管(1)、方管(2)和过渡件(3),所述的过渡件(3)的上端为圆形与圆管(1)相匹配,所述的过渡件(3)的下端为方形与方管(2)相匹配,所述的过渡件(3)的外围侧壁设有四个过渡面(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种圆方管过渡节点,其特征在于:所述的过渡件(3)与圆管(1)通过上焊接线(5)相固定,所述的过渡件(3)与方管(2)通过下焊接线(6)相固定,所述的过渡件(3)中的过渡面(4)间通过侧焊接线(7)相固定。

3. 根据权利要求1或2所述的一种圆方管过渡节点,其特征在于:所述的过渡面(4)上设有二条相交的拐点分界线(8),所述的拐点分界线(8)分别与侧焊接线(7)和上焊接线(5)形成二个直角三角状,所述的过渡面(4)中直角三角状为弧面。

一种圆方管过渡节点

技术领域

[0001] 本实用新型专利涉及一种过渡节点,尤其涉及一种用于建筑钢结构圆管与方管构件连接过渡节点。

背景技术

[0002] 传统的圆管与方管的连接,是用端板过渡的,虽然加工简单方便,但是传力不连续,而且有时在管径小于 700mm 的情况下内部的劲板难于焊接,导致支撑力不足,存在一定的安全隐患。

[0003] 发明内容

[0004] 本实用新型主要是解决现有技术中存在的不足,提供一种平稳过渡,而且传力平稳,而且对于现加工设备比较容易实现的一种圆方管过渡节点。

[0005] 本实用新型的上述技术问题主要是通过下述技术方案得以解决的:

[0006] 一种圆方管过渡节点,包括圆管、方管和过渡件,所述的过渡件的的上端为圆形与圆管相匹配,所述的过渡件的下端为方形与方管相匹配,所述的过渡件的外围侧壁设有四个过渡面。此过渡节点,传力平稳,而且受力均匀,强度高,有极高的支撑能力。

[0007] 作为优选,所述的过渡件与圆管通过上焊接线相固定,所述的过渡件与方管通过下焊接线相固定,所述的过渡件中的过渡面间通过侧焊接线相固定。

[0008] 作为优选,所述的过渡面上设有二条相交的拐点分界线,所述的拐点分界线分别与侧焊接线和上焊接线形成二个直角三角状,所述的过渡面中直角三角状为弧面。

[0009] 因此,本实用新型的一种圆方管过渡节点,结构合理,平稳过渡,传力平稳,支撑性能高,提高安全性,延长使用寿命。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面通过实施例,并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步具体的说明。

[0012] 实施例 1:如图 1 所示,一种圆方管过渡节点,包括圆管 1、方管 2 和过渡件 3,所述的过渡件 3 的的上端为圆形与圆管 1 相匹配,所述的过渡件 3 的下端为方形与方管 2 相匹配,所述的过渡件 3 的外围侧壁设有四个过渡面 4,所述的过渡件 3 与圆管 1 通过上焊接线 5 相固定,所述的过渡件 3 与方管 2 通过下焊接线 6 相固定,所述的过渡件 3 中的过渡面 4 间通过侧焊接线 7 相固定,所述的过渡面 4 上设有二条相交的拐点分界线 8,所述的拐点分界线 8 分别与侧焊接线 7 和上焊接线 5 形成二个直角三角状,所述的过渡面 4 中直角三角状为弧面。

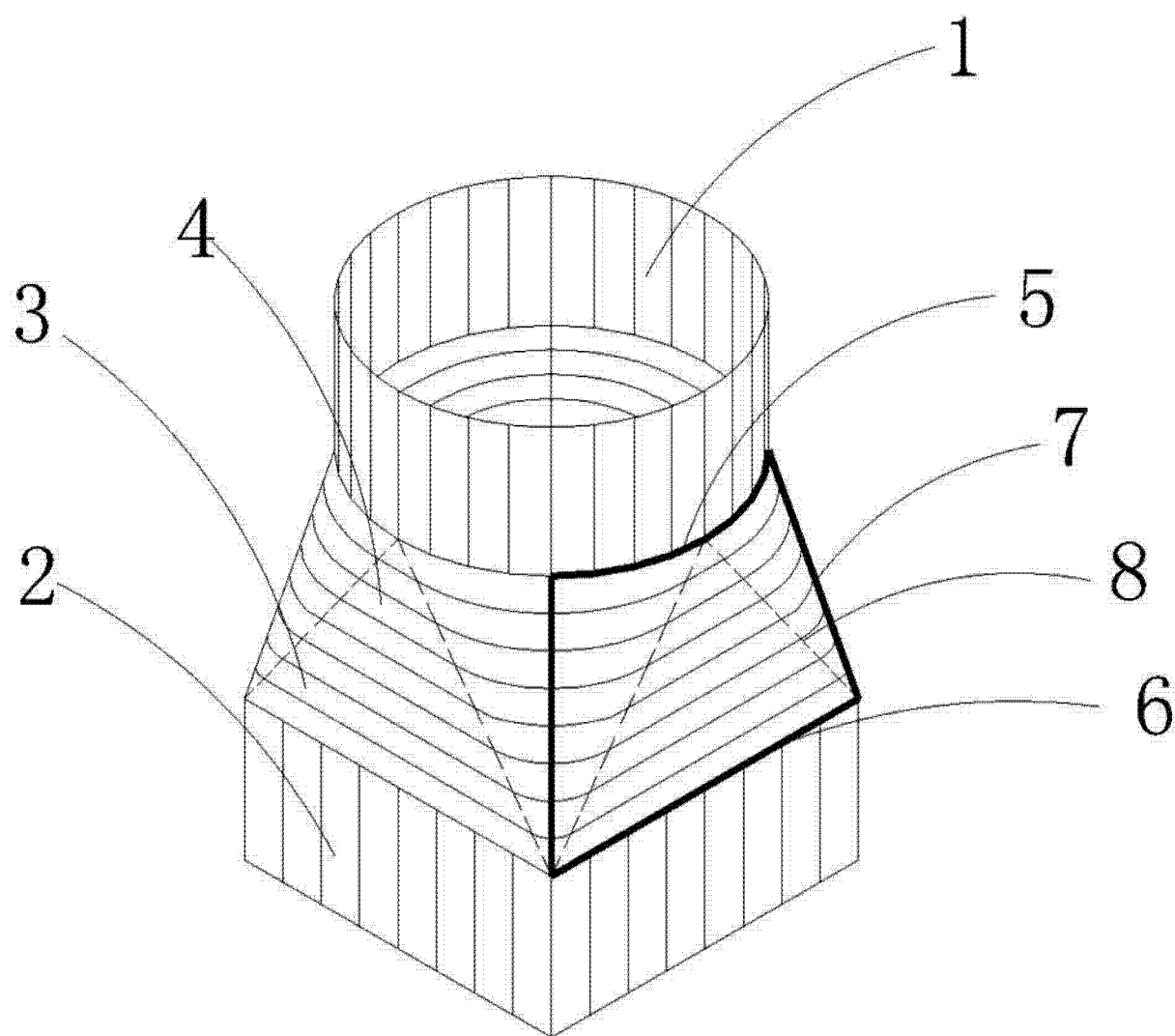


图 1