



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201474084 U

(45) 授权公告日 2010. 05. 19

(21) 申请号 200920163758. 1

(22) 申请日 2009. 07. 13

(73) 专利权人 中冶京唐建设有限公司

地址 064000 河北省唐山市丰润区幸福道
16 号

(72) 发明人 李金霞 姬小彬 何斌

(74) 专利代理机构 唐山永和专利商标事务所

13103

代理人 张云和

(51) Int. Cl.

E04B 1/24 (2006. 01)

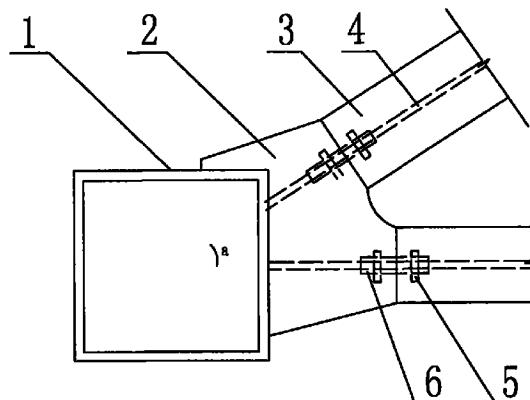
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

双向钢结构框架梁与结构柱节点连接结构

(57) 摘要

本实用新型涉及建筑结构, 尤其是一种双向钢结构框架梁与结构柱节点连接结构。包括: 结构柱、工字框架梁, 所述结构柱壁外侧焊接有双向悬臂梁段, 该双向悬臂梁段分别与工字框架梁连接。结构柱焊接的双向悬臂梁段, 可同时对不同方向的工字钢梁进行焊接, 不但增加结构柱与工字框架梁连接牢固, 而且在施工中更加方便, 提高了施工效率。



1. 一种双向钢结构框架梁与结构柱节点连接结构,包括:结构柱、工字框架梁,其特征在于所述结构柱壁外侧焊接有双向悬臂梁段,该双向悬臂梁段分别与工字框架梁连接。
2. 根据权利要求1所述的双向钢结构框架梁与结构柱节点连接结构,其特征在于所述悬臂梁段为双腹板工字钢梁,该悬臂梁段的每个腹板和梁翼缘分别与结构柱相交面焊接。
3. 根据权利要求1所述的双向钢结构框架梁与结构柱节点连接结构,其特征在于所述双向悬臂梁段的两个腹板轴线成锐角。

双向钢结构框架梁与结构柱节点连接结构

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及建筑结构，尤其是一种双向钢结构框架梁与结构柱节点连接结构。

背景技术：

[0002] 目前广泛采用栓焊混合连接，即梁翼缘与柱采用全融透坡口焊缝，梁胶板与柱采用摩擦型高强螺栓连接。在实际工程中很少考虑节点构造的合理性，仍然按照旧习惯套用即在柱上设置悬臂梁段的节点型式，这种节点型式的缺点：施工中对控制构件轴线偏差、截面对位、坡口间隙、螺栓孔距等达到准确无误的难度很大；一般情况均为定尺定料进场，做悬臂段要将整料切断，工厂增加两个接口的工作量；构件运输降低效率，并增加安装教脚手工具在设计此类节点时应尽量考虑梁与柱直接连接，不设置悬臂梁段。

发明内容：

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是：提供一种结构合理、强度高、用途广泛的双向钢结构框架梁与结构柱节点连接结构。

[0004] 解决其技术问题采用的技术方案是：

[0005] 一种双向钢结构框架梁与结构柱节点连接结构，包括：结构柱、工字框架梁，所述结构柱壁外侧焊接有双向悬臂梁段，该双向悬臂梁段分别与工字框架梁连接。

[0006] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0007] 结构柱焊接的双向悬臂梁段，可同时对不同方向的工字钢梁进行焊接，不但增加结构柱与工字框架梁连接牢固，而且在施工中更加方便，提高了施工效率。

附图说明：

[0008] 图1为本实用新型结构示意图。

[0009] 图中：结构柱1，双向悬臂梁段2，工字框架梁3，腹板4，螺栓5，连接钢板6。

具体实施方式：

[0010] 以下结合附图及实施例对本实用新型作进一步说明：

[0011] 一种双向钢结构框架梁与结构柱节点连接结构，包括：结构柱1、工字框架梁3，所述结构柱1壁外侧焊接有双向悬臂梁段2，该双向悬臂梁段2分别与工字框架梁3连接。

[0012] 本实施例中所述双向悬臂梁段2为双腹板工字钢梁，该双向悬臂梁段2的每个腹板和梁翼缘分别与结构柱1相交面焊接，加大了悬臂梁段2与结构柱1的焊接强度，降低了焊接难度。

[0013] 本实施例中所述双向悬臂梁段2的两个腹板轴线成 α 锐角。可根据施工要求对 α 角度进行随时调整，适用于角度较小的节点结构。

[0014] 本实用新型的安装方法简述如下：

[0015] 首先根据施工要求,可以结构柱 1 壁外侧焊接上双向悬臂梁段 2,然后在双向悬臂梁段 2 的每个连接端和与其相对应的工字框架梁 3 的腹板 4 双面设置连接钢板 6,该连接钢板 6 将悬臂梁段 2 腹板和工字框架梁 3 腹板连接后通过螺栓 4 固定。

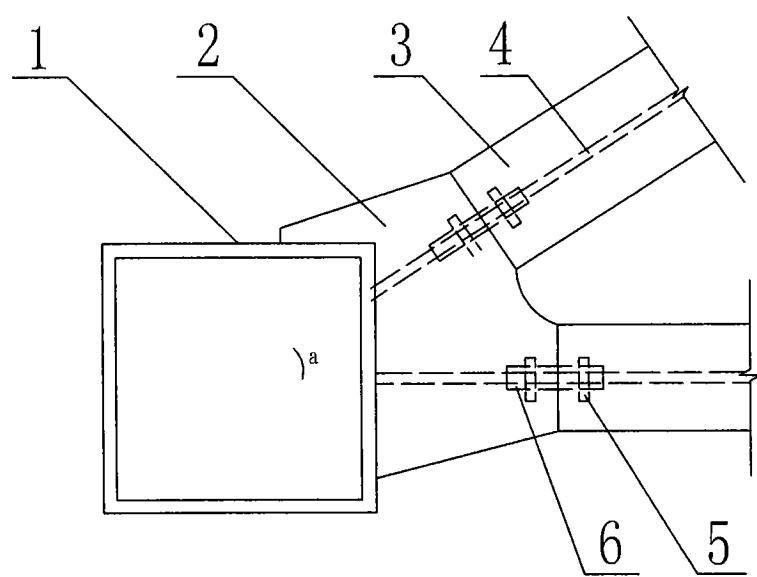


图 1