



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105643174 A

(43) 申请公布日 2016. 06. 08

(21) 申请号 201610148806. 4

(22) 申请日 2016. 03. 16

(71) 申请人 中国十七冶集团有限公司

地址 234061 安徽省马鞍山市雨山区雨山东路 88 号

(72) 发明人 倪淑梅

(74) 专利代理机构 马鞍山市金桥专利代理有限公司 34111

代理人 奚志鹏

(51) Int. Cl.

B23K 37/04(2006. 01)

B23K 101/24(2006. 01)

B23K 103/04(2006. 01)

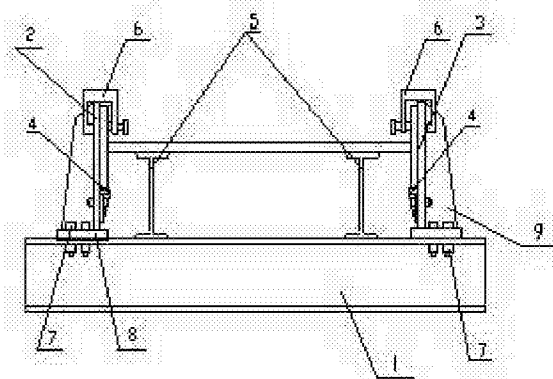
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种自制 H 型钢可调节式组对胎架

(57) 摘要

本发明公开一种自制 H 型钢可调节式组对胎架,属于建筑行业钢结构制作技术领域。该组对胎架包括下部工字钢横向梁、左侧向翼缘板定位靠板、右侧向翼缘板定位靠板、翼缘板搁置牛腿、腹板定位工字梁、及翼缘板夹紧工具;左侧向翼板定位靠板及右侧向翼板定位靠板与水平设置的底板垂直固连,底板与下部工字钢横向梁通过螺栓连接,左侧向翼板定位靠板与右侧向翼板定位靠板之间的距离由 H 型钢腹板宽度加两翼缘板厚度来确定;下部工字钢横向梁水平固定在地基上,腹板定位工字梁放置在下部工字钢横向梁的横向位置用于支撑 H 型钢的腹板。本发明组对胎架具有安全可靠、节省工期、施工质量与效率高并且能够降低施工成本等技术特点。



1.一种自制H型钢可调节式组对胎架,其特征在于该胎架包括下部工字钢横向梁(1)、左侧向翼缘板定位靠板(2)、右侧向翼缘板定位靠板(3)、翼缘板搁置牛腿(4)、腹板定位工字梁(5)及翼缘板夹紧工具(6);所述左侧向翼缘板定位靠板(2)及右侧向翼缘板定位靠板(3)与水平设置的底板(8)垂直固连,所述底板(8)与所述下部工字钢横向梁(1)通过螺栓连接,所述左侧向翼缘板定位靠板(2)与所述右侧向翼缘板定位靠板(3)之间的距离由H型钢腹板宽度加两翼缘板厚度来定;所述下部工字钢横向梁(1)水平固定在地基上,两个横向对称设置的所述腹板定位工字梁(5)放置在所述下部工字钢横向梁(1)的横向位置,所述腹板定位工字梁(5)用于支撑H型钢的腹板;左右对称设置的所述翼缘板搁置牛腿(4)分别与所述左侧向翼缘板定位靠板(2)及右侧向翼缘板定位靠板(3)通过螺栓连接,所述翼缘板搁置牛腿(4)能够在所述左侧向翼缘板定位靠板(2)及右侧向翼缘板定位靠板(3)上垂直上下移动,根据H型钢翼缘板来调节所述翼缘板搁置牛腿(4)的高度,所述翼缘板搁置牛腿(4)的高度由组对H型钢的翼缘板宽度来确定;所述左侧向翼缘板定位靠板(2)及所述右侧向翼缘板定位靠板(3)的外侧设有靠板加筋板(9),所述靠板加筋板9与所述底板(8)固连。

## 一种自制H型钢可调节式组对胎架

[0001]

技术领域：

本发明属于建筑行业钢结构制作技术领域，尤其涉及一种自制H型钢可调节式组对胎架。

[0002] 背景技术：

随着社会的不断进步，科学技术的不断发展，钢结构在工业建筑中已被广泛应用，H型钢因其良好的受力性能也在工业钢结构厂房中应用甚广。厂房中的吊车轨道梁因其受力要求，一般均采用自制H型钢，而自制H型钢的截面尺寸一般是根据受力要求而设计的。一个新建钢结构厂房因使用的行车规格不一，自制H型钢的截面尺寸也不相同，以往H型钢组对往往根据H型钢的截面尺寸在组对平台上焊接临时垫档块，组对结束后再用火焊切割，费工费力费材，对H型钢的组对质量不能有效控制。

[0003] 发明内容：

本发明针对现有H型钢组对中存在的技术问题，提供一种自制H型钢可调节式组对胎架。本发明所提供的一种自制H型钢可调节式组对胎架包括下部工字钢横向梁1、左侧向翼缘板定位靠板2、右侧向翼缘板定位靠板3、翼缘板搁置牛腿4、腹板定位工字梁5及翼缘板夹紧工具6；所述左侧向翼缘板定位靠板2及右侧向翼缘板定位靠板3与水平设置的底板8垂直固连，所述底板8与所述下部工字钢横向梁1通过螺栓连接，所述左侧向翼缘板定位靠板2与所述右侧向翼缘板定位靠板3之间的距离由H型钢腹板宽度加两翼缘板厚度来确定；所述下部工字钢横向梁1水平固定在地基上，两个横向对称设置的所述腹板定位工字梁5放置在所述下部工字钢横向梁1的横向位置，所述腹板定位工字梁5用于支撑H型钢的腹板；左右对称设置的所述翼缘板搁置牛腿4分别与所述左侧向翼缘板定位靠板2及右侧向翼缘板定位靠板3通过螺栓连接，所述翼缘板搁置牛腿4能够在所述左侧向翼缘板定位靠板2及右侧向翼缘板定位靠板3上垂直上下移动，根据H型钢翼缘板来调节所述翼缘板搁置牛腿4的高度，所述翼缘板搁置牛腿4的高度由组对H型钢的翼缘板宽度来定；所述左侧向翼缘板定位靠板2及所述右侧向翼缘板定位靠板3的外侧设有靠板加筋板9，所述靠板加筋板9与所述底板8固连。

[0004] 本发明所提供的组对胎架，能够有效地解决目前存在的H型钢组对根据H型钢的截面尺寸在组对平台上焊接临时垫档块，组对结束后再用火焊切割，费工费力费材，H型钢的组对质量不能有效控制等实际问题，而且能够有效控制H型钢的组对质量，并可调节重复使用。本发明组对胎架具有安全可靠、节省工期、施工质量与效率高并且能够降低施工成本等技术特点。

[0005] 附图说明：

图1 是本发明组对胎架的结构示意图。

[0006] 图中：1、下部工字钢横向梁；2、左侧向翼缘板定位靠板；3、右侧向翼缘板定位靠板；4、翼缘板搁置牛腿；5、腹板定位工字梁；6、翼缘板夹紧工具；7、螺栓；8、底板；9、靠板加筋板。

[0007] 具体实施方式：

现结合附图和实施例对本发明提出的一种自制H型钢可调节式组对胎架作进一步说明。

[0008] 本发明提供一种自制H型钢可调节式组对胎架,该组对胎架包括下部工字钢横向梁1、左侧向翼缘板定位靠板2、右侧向翼缘板定位靠板3、翼缘板搁置牛腿4、腹板定位工字梁5及翼缘板夹紧工具6;该组对胎架具体使用步骤如下:

(1)将下部工字钢横向梁1与地基固定牢固。

[0009] (2)再选用规格合适的腹板定位工字梁,放在下部工字钢横向梁1的横位置,并均布。

[0010] (3)左右两侧的翼缘板搁置牛腿4分别与左侧向翼缘板定位靠板2及右侧向翼缘板定位靠板3通过螺栓连接,翼缘板搁置牛腿4在左侧向翼缘板定位靠板2、右侧向翼缘板定位靠板3上可以上下移动,根据H型钢翼缘板来调节翼缘板搁置牛腿4的高度,翼缘板搁置牛腿4的高度由组对H型钢的翼缘板宽度来确定。

[0011] (4)将H型钢左翼缘板放入位于左侧的翼缘板搁置牛腿上4,H型钢左翼缘板与左侧向翼缘板定位靠板2用翼缘板夹紧工具6夹紧;左侧向翼缘板定位靠板2与下部工字钢横向梁1由螺栓临时固定,且可微调。

[0012] (5)将H型钢右翼缘板放入位于右侧的翼缘板搁置牛腿上4,H型钢右翼缘板与右侧向翼缘板定位靠板3用翼缘板夹紧工具6夹紧,右侧向翼缘板定位靠板3与下部工字钢横向梁1由螺栓临时固定,且可微调。

[0013] (6)H型钢的左翼缘板及右翼缘板与H型钢腹板靠紧后,点焊牢固后将翼缘板夹紧工具6、左侧向翼缘板定位靠板2、右侧向翼缘板定位靠板3松开,将组对好的H型钢吊走,组对下一组H型钢。

[0014] 某炼钢工程,采用本发明所提供的一种自制H型钢可调节式组对胎架,施工工期明显节约,劳动率明显提高,有效节约成本8万元。

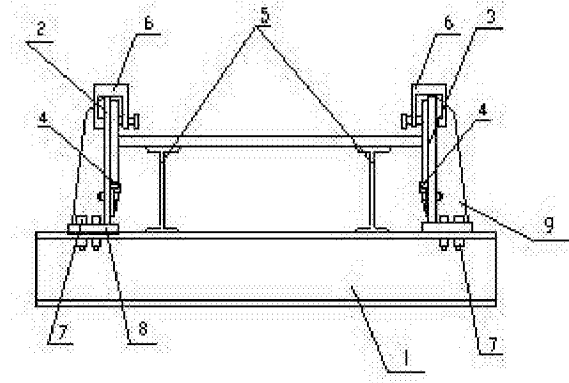


图1