(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206131973 U
(45)授权公告日 2017.04.26

(21)申请号 201621111919.9

(22)申请日 2016.10.11

(73)专利权人 山东鲁科工程质量检测有限责任公司
地址 250031 山东省济南市天桥区前屯79号
专利权人 济南四建(集团)有限责任公司

(72)发明人 于汇 李艳芹 赵国斌 许峰源 樊堂聪

(74)专利代理机构 济南泉城专利商标事务所 37218
代理人 耿媛媛

(51)Int.Cl.
G01B 5/30(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

一种钢筋接头试件变形测量标距装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种钢筋接头试件变形测量标距装置，包括上横杆和下横杆，所述上横杆和下横杆的中部各设有用于夹紧钢筋的磁力固定夹具，上横杆的两端各固定有千分表，下横杆的两端各设有可以调节高度的竖杆，同侧的竖杆通过调节高度可与千分表相互接触。本装置固定牢固、操作方便，可以快速准确地测量两侧测点变形值和试样距离。

CN 206131973 U

1.一种钢筋接头试件变形测量标距装置，其特征在于，包括上横杆(7)和下横杆(8)，所述上横杆(7)和下横杆(8)的中部各设有用于夹紧钢筋的磁力固定夹具，上横杆(7)的两端各固定有千分表(1)，下横杆(8)的两端各设有可以调节高度的竖杆(3)，同侧的竖杆(3)通过调节高度可与千分表(1)相互接触。

2.根据权利要求1所述的钢筋接头试件变形测量标距装置，其特征在于，所述下横杆(8)的磁力固定夹具的两侧各固定一标尺(5)，上横杆(7)的磁力固定夹具两侧各固定有用于套标尺(5)的标尺套，标尺(5)可以随下横杆(8)的磁力固定夹具的上下移动而移动。

3.根据权利要求1所述的钢筋接头试件变形测量标距装置，其特征在于，所述每个磁力固定夹具为两个通过磁力相互对接的开关式磁力座(6)，每个开关式磁力座(6)的对接面设有与钢筋公称直径相适应的半圆形凹槽。

4.根据权利要求1所述的钢筋接头试件变形测量标距装置，其特征在于，所述上横杆(7)通过夹子(2)夹紧每个千分表(1)，下横杆(8)通过夹子(2)夹紧每个竖杆(3)。

一种钢筋接头试件变形测量标距装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及钢筋接头试件拉伸试验检测技术领域，尤其是一种钢筋接头试件变形测量标距装置。

背景技术

[0002] 钢筋单向拉伸和反复拉压试验时的变形测定中，要求两侧测点相对偏差不宜大于5mm，且两侧仪表能独立读取各自变形值，两个读数的平均值来计算残余变形量。普通的拉力试验机，只要一个伸长仪，试验过程中只能读取一个伸长数值，无法测量残余变形量。此外，进行试验之前，还需要量出试样距离，以精确测量试样有效长度内的变形量。

发明内容

[0003] 本实用新型主要解决的技术问题是，提供一种钢筋接头试件变形测量标距装置，可以在牢固固定钢筋接头试件的前提下，既可以测量两侧测点变形值，且两数值互相独立互不干扰，又可以快速精确地量取试样距离。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：

[0005] 一种钢筋接头试件变形测量标距装置，包括上横杆和下横杆，所述上横杆和下横杆的中部各设有用于夹紧钢筋的磁力固定夹具，上横杆的两端各固定有千分表，下横杆的两端各设有可以调节高度的竖杆，同侧的竖杆通过调节高度可与千分表相互接触。

[0006] 优选的，所述下横杆的磁力固定夹具的两侧各固定一标尺，上横杆的磁力固定夹具两侧各固定有用于套标尺的标尺套，标尺可以随下横杆的磁力固定夹具的上下移动而移动。

[0007] 优选的，所述每个磁力固定夹具为两个通过磁力相互对接的开关式磁力座，每个磁力座的对接面设有与钢筋公称直径相适应的半圆形凹槽，开关式磁力座便于装置快速夹紧或卸下钢筋。

[0008] 优选的，所述上横杆通过夹子夹紧每个千分表，下横杆通过夹子夹紧每个竖杆。

[0009] 本实用新型的有益效果是，结构简单、操作方便、测量快速准确，开关式磁力座对钢筋的固定十分牢固，标尺既可以保证上横杆两侧的磁力座和下横杆两侧的磁力座保持一致的高度且处于同一平面，又可以快速测量出试样距离，两侧仪表能独立读取各自变形值，可以及时测量残余变形量。

附图说明

[0010] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0011] 图1是本实用新型的结构示意图

[0012] 图2为开关式磁力座的结构示意图

[0013] 图中1为千分表，2为夹子，3为竖杆，4为钢筋接头试件，5为标尺，6为开关式磁力座，7为上横杆，8为下横杆。

具体实施方式

[0014] 根据图1和图2所示，一种钢筋接头试件变形测量标距装置，包括上横杆7和下横杆8，所述上横杆7和下横杆8的中部各设有用于夹紧钢筋的磁力固定夹具，所述磁力固定夹具为两个通过磁力相互对接的开关式磁力座6，每个磁力座6的对接面设有与钢筋公称直径相适应的半圆形凹槽；下横杆8两侧的开关式磁力座6上各固定一标尺5，上横杆7两侧的开关式磁力座6对应设有标尺套，标尺5可以上下移动；上横杆7的两端通过夹子2固定有千分表1，下横杆8的两端各通过夹子2夹紧竖杆3，同侧的竖杆3通过调节高度可与千分表1相互接触。

[0015] 为了保证磁力座固定钢筋的牢固性和耐磨性，可以在半圆形凹槽处设有橡胶耐磨层或者金属质耐磨层。

[0016] 使用时用下横杆8成对的磁力座6固定在接头试件一端的钢筋上，保证试验时位置不变，用标尺5量出300mm的试样距离，并将上横杆7的两磁力座6对接固定于钢筋接头试件的另一端，要保证上横杆7两侧的磁力座6和下横杆8两侧的磁力座6保持一致的高度且处于同一平面；在调整同侧的竖杆3的高度，使其与千分表1下端的测头相互接触；进行钢筋单向拉伸或者反复拉压试验时，钢筋会带动竖杆3滑动，滑动的位移值可以直接在千分表1上读出；拆卸时，将磁力座开关6扭至OFF即可。

图1

图2