



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205246038 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 18

(21) 申请号 201521128428. 0

(22) 申请日 2015. 12. 30

(73) 专利权人 福建省中孚检测技术有限公司

地址 363000 福建省漳州市芗城区战备大桥
南岸九龙江下游河道堤防管理处 A 幢
203 室

(72) 发明人 邹明亮 黄文斌

(51) Int. Cl.

G01B 21/10(2006. 01)

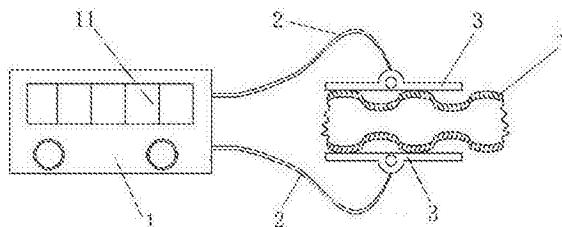
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

管材外径测量工具

(57) 摘要

本实用新型提供管材外径测量工具,其特征是:具有一个数显控制器,数显控制器内具有相互电连接的显示器、处理器、位移传感器,位移传感器连接两根伸出数显控制器的弹性连接杆,两根弹性连接杆的末端分别固设有方形夹板,两个夹板的相对的内侧均设有探测头,探测头与位移传感器电连接。本实用新型通过方形夹板夹住管材以获得外径测量的基准面,避免接触面过小的问题,弹性连接杆可以为夹板提供夹紧力保证测量精度,可以使夹板适用于测量不同的管径。



1. 管材外径测量工具,其特征在于:具有一个数显控制器,数显控制器内具有相互电连接的显示器、处理器、位移传感器,位移传感器连接两根伸出数显控制器的弹性连接杆,两根弹性连接杆的末端分别固设有方形夹板,两个夹板的相对的内侧均设有探测头,探测头与位移传感器电连接。

管材外径测量工具

技术领域

[0001] 本实用新型属于一种建材质量检测设备,尤其涉及一种管材外径测量工具。

背景技术

[0002] 管材的种类有很多,有波纹管,有缠绕结构壁管。较好的测定管材的外径是为了为后面如环柔性等试验提供方便。

[0003] 测量外径很多时候使用的是 π 尺,或者外径千分尺等,对于缠绕结构壁管用 π 尺显然不合适,外径千分尺对于大直径管材比较笨重而且接触点小比较难以控制。

[0004] 因此需要制作一种结构简单,接触面积大,适用于各种管材的测量仪器。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种管材外径测量工具,其目的是解决现有技术存在的缺点,提供一种结构简单,直观,能准确测量各种管材外径的测量工具。

[0006] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0007] 管材外径测量工具,其特征在于:具有一个数显控制器,数显控制器内具有相互电连接的显示器、处理器、位移传感器,位移传感器连接两根伸出数显控制器的弹性连接杆,两根弹性连接杆的末端分别固设有方形夹板,两个夹板的相对的内侧均设有探测头,探测头与位移传感器电连接。

[0008] 本实用新型的有益之处在于:

[0009] 本实用新型通过方形夹板夹住管材以获得外径测量的基准面,避免接触面过小的问题,弹性连接杆可以为夹板提供夹紧力保证测量精度,可以使夹板适用于测量不同的管径。

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是本实用新型结构图。

具体实施方式

[0012] 如图1所示,具有一个数显控制器1,数显控制器1内具有相互电连接的LED显示器11、处理器、位移传感器,位移传感器连接两根伸出数显控制器1的弹性连接杆2,这两根弹性连接杆2由弹簧钢制成,形成弯曲而且外末端相对向内的形状,两根弹性连接杆2的末端分别固设有长方形夹板3,两个夹板3的相对的内侧均设有探测头,探测头与位移传感器电连接。

[0013] 测量管材4的时候,使用前先将两个夹板3紧密靠在一起,探测头测得相互接触,发信号给位移传感器,位移传感器发信号给处理器,然后使用者将显示器11读数清零。然后张开两个夹板3,在两个夹板3之间放入管材4,放开两个夹板3,使得两个夹板3夹紧管材4,探

测头探测得已经接触管材4,发信号给位移传感器使其开始探测变形位移,这时因为弹性连接杆2会有变形,弹性连接杆2与位移传感器连接的位置也会发生变形,这个变形信号被位移传感器发送给处理器,处理器处理并在显示器11显示当前的读数,就得到管材4的外径。

[0014] 本实用新型的优点是:结构轻便、灵活,比较好控制,测量外径更加准确。

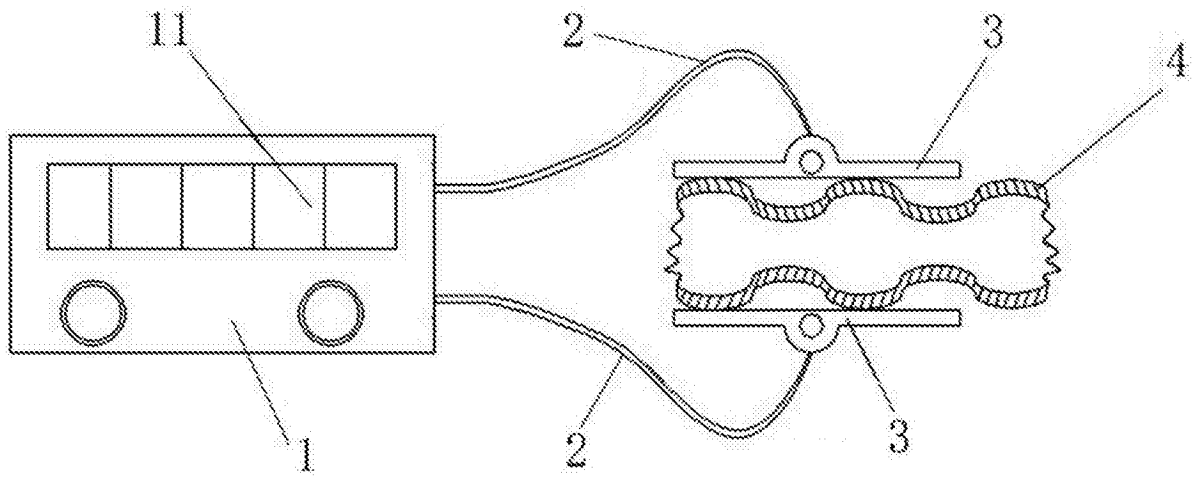


图1