

钢管不圆度检测仪价格

产品名称	钢管不圆度检测仪价格
公司名称	北京赛诚工控科技有限责任公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	北京市昌平区北清路1号院3号楼2单元1108
联系电话	13810458179

产品详情

什么叫椭圆度

现代工业生产中，由于其产量大，生产，质量要求也越来越高。因此，对于热轧的线材、棒材、管材等的外径、椭圆度的检测，仍然采用通用量具进行接触式检测的方法，已远远不能满足要求。而椭圆度同样是圆形轧材的一项重要检测指标，本文蓝鹏测控小编主要介绍了可用于轧材在线检测的设备，并能测量得出椭圆度尺寸。

在圆形钢管的横截面上存在着外径不等的现象，即存在着不一定互相垂直的大外径和小外径，则大外径与小外径之差即为椭圆度。为了控制椭圆度，有的钢管标准中规定了椭圆度的允许指标，一般规定为不超过外径公差的80%（经供需双方协商后执行）。

公司重点致力于制管行业非标准成套设备的研发。目前公司产品有激光自动跟踪系统、超声波探伤系统、钢管椭圆度等外观检测系统、焊缝自动修磨系统等。

北京赛诚工控科技有限责任公司成立于2003年，是从事制管行业自动化控制产品设计和开发的高新技术企业。

技术实现要素

本实用新型所提供的椭圆度检测仪，包括支架、一伸缩杆、第二伸缩杆、激光测距传感器和控制器；所述一伸缩杆和所述第二伸缩杆平行，且均可滑动地连接于所述支架上，所述一伸缩杆的一端设有一卡轮，所述第二伸缩杆的一端设有第二卡轮，所述一卡轮和所述第二卡轮分别位于所述支架的两侧，并贴紧钢管端部的外侧壁；所述激光测距传感器的输出端与所述控制器的输入端连接，钢管不圆度检测仪价格，所述激光测距传感器与所述支架可旋转连接并位于所述钢管的内侧，其旋转轴线与所述一伸缩杆垂直。

使用时，将该椭圆度检测仪对准钢管的端部，根据钢管的管径滑动一伸缩杆和第二伸缩杆，一卡轮和第二卡轮夹紧于钢管的端部外侧壁，使得该椭圆度检测仪的位置固定，然后激光测距传感器旋转一周，即检测其与钢管内侧壁周向个点的距离，并将该检测结果传输至控制器内，控制器将对检测结果进行计算，并分析得出钢管端部的周长、长短轴长度和椭圆度。其中，激光测距传感器、控制器根据检测结果进行计算以及激光测距传感器与控制器之间的连接对于本领域的技术人员来说是现有技术，为节约篇幅，在此不再赘述。

通过激光距离探测器与控制器的配合使用下，可保证检测精度，同时，该椭圆度检测仪的结构简单、体积较小，整体重量约为5公斤左右，便于操作及携带。另外，该椭圆度检测仪在检测过程中较为稳定，使用调节方便，约10秒钟即可检测一个钢管的端部的椭圆度，可有效提高检测效率。

椭圆度测量系统工作原理

对于椭圆度的测量可以利用直接或间接方法来测量。传统的测量方法如利用长度测量工具等，测量工具本身存在误差，再加上读取测量结果的人为误差，所以在测量精度上存在着明显不足。本研究中在椭圆度测量臂上安装的对射传感器检测到钢管管端后，测量臂开始360°旋转，在旋转过程中，测量臂上的激光传感器进行相对位置数据的实时测量，每隔0.5°采集1次相对位置数据，将测量结果传输到数据采集单元中，由数据采集单元将结果传输至工控机中；两管端测量硬件和原理相同，测量臂旋转1圈，记录相对位置数据720次，工控机内测量软件将数据进行分析编写，得出椭圆度和周长数据值，并描绘出椭圆度测量图形。

钢管椭圆度测量仪功能如图2所示。图中工控机连接数据采集单元A和B，完成管径数据测试和记录；连接MES服务器，将测量结果实时上传至MES服务器中，并将测量结果由服务器回传至称重测长记录输入功能界面；连接采控板A和B，完成测量臂的旋转和激光传感器触发数据采集等控制功能。

钢管不圆度检测仪价格由北京赛诚工控科技有限责任公司提供。行路致远，砥砺前行。北京赛诚工控科技有限责任公司致力成为与您共赢、共生、共同前行的战略伙伴，更矢志成为工业自动化控制系统及装备具有竞争力的企业，与您一起飞跃，共同成功!