

Hexagon推出了一种无线多传感器激光扫描仪

时间：2021-03-31 作者：专家委 点击：316

【仪表网 仪表新品】近日，Hexagon的制造业智能部门已经推出了一种具有计量精度的无线多传感器激光扫描仪，专门设计用于在CNC机床内部工作。

m&h LS-R-4.8每秒可捕获约40,000个测量点。与使用传统测头采集单个点并通过无线电安全地将数据传输到接收器的现状相比，这使操作员无需人工干预即可自动更换传感器。

无论是用于工件检查，温度控制还是工具控制，在机床上进行测量都是加工过程中有价值的信息来源。有了这些数据，就可以在加工之前甚至加工之间对工件进行控制。这样，可以确保产品的质量，并可以使用测量结果灵活地提高产量，例如通过自动零件对齐。这些小改进累积起来可以提高生产效率。

无线扫描仪将通过在线测量来消除CMM机器的过程中的增强，从而消除瓶颈。在现代生产中，制造通常必须停止，直到结果出来。这种新型无线激光扫描仪可对机床进行快速测量，并将结果迅速发送到生产的相关区域，例如质量工程师或生产经理。

每秒捕获40,000个测量点可提供有关整个零件的信息，而不仅仅是选定的单个点。这使用户能够评估生产质量，通过及早发现问题来改善生产流程，更好地将零件对准工作流程中的后续步骤，以及洞悉完整的零件质量。产品市场经理ManuelMüller表示：“无线连接意味着现在可以进行这些测量，而无需将零件移离机器或安装外部移动测量设备-两者都非常耗时。”

在将多台机器用于顺序生产步骤的情况下，使用扫描仪可节省时间并提高吞吐量，这一点尤其重要。零件必须精确定位，以便每次都能开始精确地铣削。曼努埃尔·穆勒(ManuelMüller)解释说：“激光通过立即捕获整个零件的整个表面而不是缓慢地测量许多单个点来提高吞吐速度。与使用集成的激光扫描仪相比，在每个步骤之间使用手动设备测量零件所花费的时间要长得多。”

无线扫描仪采用激光三角测量，以提供高水平的速度和准确性。激光束投射到组件上，并且其反射通过透镜，在此由成像仪检测到。然后通过该信息确定位置测量点。MH RC-R-100无线电接收器提供多传感器CNC机床零件检查专用的模块化软件以易于理解的格式显示数据，使机器操作员或质量团队可以轻松快速地识别质量问题并正确对齐零件以进行返修，同时仍将其固定在机床上。激光数据带给机床的丰富数据还为机床OEM及其操作员提供了强大的新功能：

创建颜色图，将夹紧的零件叠加到源CAD模型上，以识别偏差；

最多可测量五个轴的自由曲面，从而确保几乎可以测量组件的每个部分；

在机床上扫描零件，以将STL文件导出到CAD，创建点云以进行逆向工程，例如使用Hexagon的REcreate软件；

使用“Best-Fit”软件模块生成校正值，可以将其加载到机器控件中以进行自动零件调整。

新包装包括无线扫描仪，模块化软件和RC-R-100多传感器接收器。扫描仪直接存储在CNC机床内部的刀库中，无需任何人工干预即可自动插入主轴。

Hexagon主要与机床公司合作，使他们能够为客户提供增值，Hexagon提供了可以在来自不同机床OEM的多台机床上使用的解决方案。激光只是六角形测量设备系列中的一种，它可以任何供应商的机床变成完整的多传感器设备。例如，单独的探头可以捕获温度和壁厚，现在可以用激光器捕获整个表面数据。

一切都只有一个接收器运行，ManuelMüller解释说，无线技术可以在它们之间无缝切换：“我们正在与OEM合作，OEM将在他们的机器上安装多个传感器，这些传感器可以根据程序自动切换为特定的应用程序用户正在运行。”

(来源：仪表网)

自动化仪表
分析仪器
医疗仪器
传感器
仪器材料
电子电工
试验设备
环境监测
光学仪器
控制系统

合作媒体



