

雷尼绍全新推出创新多功能比对仪

Equator™

Multi-functional New Comparator Put out by Renishaw

雷尼绍(上海)贸易有限公司

雷尼绍公司(Renishaw plc)是世界计量和光谱分析仪器领域的领导者。我们开发的创新产品可显著提高客户的经营业绩——从提高制造效率和产品质量到极大提高研发能力。作为一家跨国公司,雷尼绍主要提供测量、运动控制、光谱仪和精密加工等核心技术。

全新的专利 Equator™ 比对仪能够降低购买、维护和夹具成本,可对多种工件预编程,而且可在几分钟之内对设计变更进行重新编程。Equator™ 是传统专用比对测量的全新替代方案,填补了市场空白。Equator™ 比对仪的推出不仅是推出

一款新型比对仪,还标志着雷尼绍首个比对仪产品线的问世。

Equator™ 采用专利的低成本设计技术、独特的结构与操作方法,能够用于大量加工工件检测的高速比对测量。通过与业内领先公司合作并在车间环境下进行测试,本产品的性能已经在多个行业的应用中得以验证和改进。

通过与众多的汽车、航空以及医疗测量领域用户的紧密合作,以及先进加工机械的帮助,我们设计并开发了 Equator™。Equator™ 是一



Equator™ 比对仪医疗组件

台只需操作员按“按钮”就能简单操作的比对仪,它质轻、快速、具有很高的重复性。Equator™ 能够在几秒钟内完成工件切换,非常适合柔性制造或是从多台机器上验收工件。

速度更快、重复性更高

基于一种易扩展和适应性较强的“并联运动”装置,Equator™ 独特的专利设计原理可以实现高速扫描和在特征间快速移动,同时也保留了可提供优异点对点重复性的刚性,这对于精确测量至关重要。

Equator™ 在几分钟内就可以安装完成,操作员可以在几秒钟内,在不同工件的测量之间进行切换。为适应工件的设计更改或者测量新的工件,使用全面的工业标准 DMIS 编程可以在极短时间内对比对仪进行重新配置,所需时间与传统定制测量相比将大为缩短。



Equator™ Organiser

只需按“按钮”的操作员前端软件

操作简单,编程容易

Equator™ 系统提供两个级别的软件:

(1) 可编程版本,生产工程师可用它创建 DMIS 程序。

(2) 现场版本,它是一处价格较低版本,可以执行上述程序,但是不允许操作员对程序进行修改。

两个级别的软件均包括直觉式 MODU Organiser 操作员前端软件,只需稍加培训或无需培训即可操作。在可编程系统中,全面的 MODUS Equator™ 编程软件可让工程师快速为任何工件创建测量程序,无论是简单或复杂的工件,箱体工件或自由曲面。MODUS Equator™ 利用工业标准



Equator™ 利用
“并联运动”装置实现
高速扫描和优异的重复性

雷尼绍 SP25 超小型扫描测头,均可对扫描测量和触发点进行简单编程。通过扫描,可以利用数千个数据点来定义一个特征,对任意特征进行真实形状分析。

将随可编程系统提供的加密狗插入工厂系统中,即可在工厂系统中激活完全编程功能,这是工程师调整程序和保持控制的理想选择。

热稳定性

Equator™ 的创新和高重复性测量技术以生产件和标准件的传统比对方法为基础。重新校对与测量生产件一样快速,并可立即对任何热效应进行补偿。Equator™ 可用于温度变化较大的工厂,只需重新校对并将系统“重新归零”,即准备就绪,便可与标准件进行重复比对。

可溯源至已校准坐标测量机

标准件不一定是像传统量块一样昂贵的定制部件;取一个生产件在坐标测量机(CMM)上测量就可从 CAD 或绘图标准建立特征变化。从执行任意 CMM 编程软件的任何 CMM 得出的结果,都可以配置为直接在 Equator™ 软件中使用。

通常坐标机都位于远程温度控制室以保证精度,事实上,坐标机的已校准绝对精度已经能够“扩展”至工厂,从而为 Equator™ 测量提供校准的可溯源性。因为校准文件加载到 Equator™ 软件中,所以 Equator™ 系统中进行的测量可以交回到 CAD 或绘图标准。这可以通过 SPC 组件来实现真正的过程控制。

Equator 控制器

Equator™ 控制器购买价格包含在每套 Equator™ 系统中,它是一款强大的专用控制系统,可为 Equator™ 比对仪软件运行提供一个安全稳定的环境。与机床控制系统相似,它也具有运行 Equator™ 专用 Windows 应用程序的扩充功能。它为 Equator™ 专门设计,将所有必需的电子板和软件都整合到一个组件中。用户可以建立并执行 DMIS 测

量程序,更改测量设置并传送数据或程序。

Equator™ 在操作时不需另配计算机,为客户降低成本的同时,还消除了由于计算机结构不同而引起的不兼容或不可预测的问题。

低成本夹具

与专用比对测量相比,Equator™ 显著地降低了夹具成本。通过夹具可将工件置于标准件测量位置 1mm 范围内,而夹具对系统重复性无任何显著影响,并可以直接在工件上建立工件方向和基准,因而无需使用昂贵的精密夹具。

集成的测针交换

Equator™ 专用测针交换架可提供更多、更强大的功能,此测针交换架的购买价格包含在 Equator™ 系统中,可实现在循环内自动交换 SM25 测针模块。SM25 模块与工业标准 SP25 CMM 测头连接,Equator™ 用户在每次更换测针配置时无需重新标定。多达 6 种测针组合可随时装到交换架上。这些组合可用于一个复杂工件或用于几何形状变化的多个工件。

自动化选项

使用可选输入/输出接口将其与机器人连接,或通过将测量结果输出到 SPC 组件,可以将 Equator™ 整合到自动化单元中。一些 SPC 组件也提供连接到特定现代机床控制器的功能,可以更新偏置值,从而实现真正的自动化过程控制。

多功能比对仪

Equator™ 的设计和操作方法都很独特,而且它还改变了很多生产工程师的想法,令其成为比对测量的新选择。Equator™ 集多功能性和高重复性于一体,Equator™ 有望在测量领域引起新的变革。(责编 小城)