

定心工作的重新定位…

在自动化车床上更改设置或者设定值时，操作员通常必须重新定位主轴。完成该工作可通过许多方法完成，其效率或高或低，并在很大程度上取决于执行该工作的人员本身。有时，该工序非常受限制，以致操作员根本不想执行这个步骤，因而导致质量、精度和刀具恒久磨损的问题。Wibemo 是一家知名的棒料车床制造公司，为解决该难题提出了革命性的解决方案。在Rebeuvelier (瑞士)的访谈。



Mowidec-TT安装在Tornos Deco 10机床上：1)传感器轴承环和2)控制装置把传感器连接到本装置上的电缆能够承受加工区域的环境，没有任何问题。

最近面世的Mowidec-TT是根据各公司的大量需求开发的。技术商务部门的Liechti先生告诉我们：“自定心的原理已经存在了很长的时间，我们也已经找到了一种快速、简便的实现方法。”CEO Bendit先生进一步解释道：“我们与本地的一家棒料车床公司和技术大学开展合作。在8个月的辛苦努力后，我们荣幸地向大家推出了第一台产品”。他们的成功实在不言而喻，在短短数周内，几十台这样的装置已经被送到棒料车削车间。

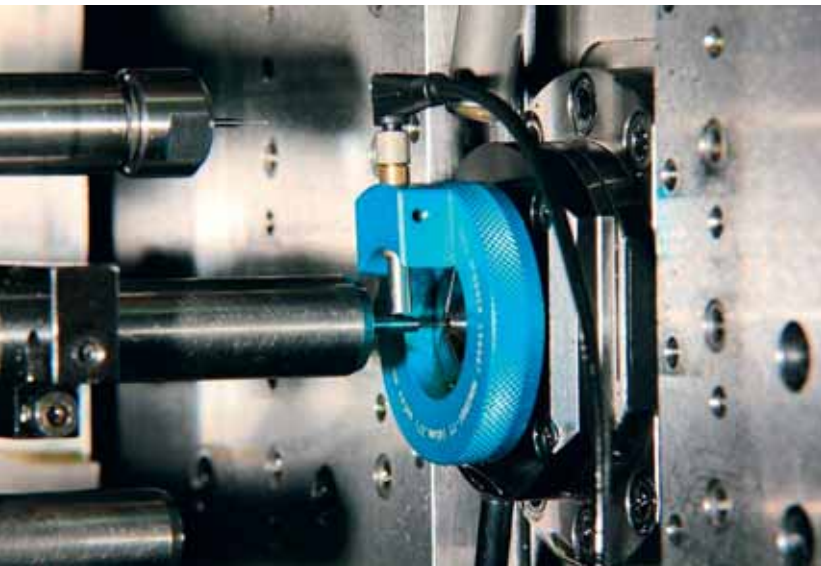
传统的习惯不会很快消亡！

无论采用光学瞄准镜对“孔对孔”控制，或者采用千分表甚至镗孔系统时，用户很快发现这种新系统不仅易于使用，而且速度更快。Liechti先生笑着说：“我们在客户那里进行测试时遇到的唯一难题

是他们不想把装置还给我们！”同样来自技术商务部门的Boillat先生补充道：“有时一些客户也表示出对本产品的怀疑，同时试图找到更多替代方案。但是我们一次简单的演示就能够将他们说服。”

定心工序只需几分钟时间…

执行定心工作不需要拆卸导向套或者刀具等任何零件，更不需要复杂的辅助设备或者需要培训；现在定心是如此简单，用户只需对称地开始定心即可（主要受益的是刀具质量和工作寿命）。Liechti先生对我们说起一位客户在试用Mowidec-TT装置时说的话：“为什么您等待那么长的时间开发这种产品？我已经等待它15年了！”。



在主操作中钻孔主轴的定心。适配环的颜色取决于直径，这样的颜色设计使装置的装配更加简单。



定心组件是一种小巧“交钥匙方案”，从而确保使用简单、快速，在几分钟内就能给出极佳的结果。

…最接近微米的精度

主轴上装配了一个适配环。该环包括了一个非接触横向移动传感器。手动把刀具移动到主轴对面，在短范围内目测定位该传感器。小型磁性固定装置复位为零。主轴旋转180度，同时该装置显示垂向直径错误。剩余的工作就是把装置误差纠正一半（半径误差），把装置复位为零，并把主轴旋转到原始位置。以最接近微米单位显示剩余的误差。水平执行修正时，将主轴旋转90度，并显示误差。则该轴修正也执行完毕（使用机械方式或者软件，取决于不同的机床型号）。

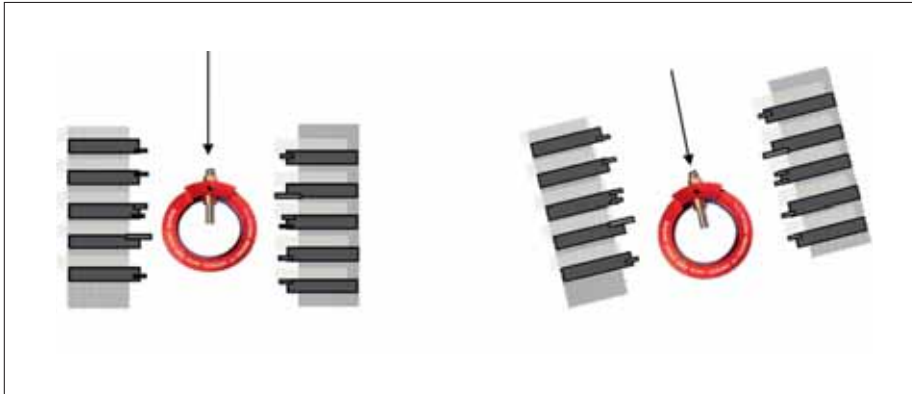
通用性

使用上述操作作为机床床头箱（主轴）对正钻孔刀轴。只需简单地更换传感器轴承环就能把副主轴甚至主轴和副主轴一起对准（例如：在发生碰撞后）。Mowidec-TT兼容市面上所有的棒料车削车床，该公司现在也销售设计用于特殊型号车床的套件。例如：在我访问期间，我曾看到Deco 10/Deco 13套件。Boillat先生解释道：“无论机床状况如何，该系统保持相同，只有适配环不同”。该套件包括一定数量适配环作为标准配置，并可提供一定范围的型号作为特殊选项。Liechti补充道：“该系统可适用于对正问题的所有案例。例如，我的一个客户一下子就看出了对其滚齿加工所能获得的好处。”但是Wibemo的目标很清楚，公司主要重点就是要让棒料车工的日子好过点。

使用简单、人机工程设计

我们从上面能够看到，该系统使用非常简单，并且Wibemo已经做足工作保证其能够适用各种情况。通常客户收到一个装有本装置、传感器、电缆和一套适配环的箱子。适配环按照直径的不同使用不同颜色经过阳极处理，因此使用起来非常简单。连接本装置的电源使用机床上的插座，通过单个USB端口连接传感器。操作员按照其认为最高效的方式连接本装置，装配适配环，并开始测量。

因为测量系统是一种非接触电容系统，它不受被读取零件上任何残留油污的影响。



装配在导向套上。因为垂直轴在板件上移动，必须把传感器的垂直轴定位在相同的平面上。



不能再简单了：该画面表示了最接近微米的直径画面，然后对该误差做偏移补偿，其过程简单易行。重新定位主轴可不就是一件儿戏！

合作示范

“然后，只需把传感器读取的资料转变为精密、可靠的数字数据”，Liechti解释道。在实现这一步骤时，该公司与Haute École Arc技术大学和一家当地大型棒料车床公司进行了密切合作。Bendit先生补充道：“我们希望提供确实被试用、测试的解决方案，而我们的合作伙伴也确实一起执行了多个阶段的测试。”

客户将如何取胜？

如何才能说服公司客户确信这样一个通用专利系统不仅仅是另一个小器械，并保证他们立即看到即期效果？Liechti先生解释道：“实际上，系统本身就把它一点告诉了我们。该产品如此简单，说明了自己足以带来专业优势。上的视频也能让感兴趣的伙伴找到这种高效的系统（www.wibemo-mowidec.ch）。

您还将使用艰苦的方式定心主轴吗？

MOWIDEC-TT的优点

- 使用简单
- 不需要拆除导向套
- 定心不需要拆除刀具（节省时间、增加精度）
- 使用快速
- 几分钟内就能达到最接近微米的精度
- 确保定心规整、均匀，与操作员无关。
- 通用系统使用一套适配环

幸而有了Mowidec-TT，定心主轴将再次成为修改设置和设定值时的标准操作。



Wibemo SA
Rue Montchemin 12
2832 Rebeuvelier
电话 032 436 10 50
传真 032 436 10 55
info@wibemo.ch
www.wibemo.ch