卓勒（上海）精密检测仪器有限公司
闵行区颛兴路1588号C座
上海，201108，中国
www.zoller-cn.com

电话： 021 3407 3978
传真： 021 6442 2622
邮箱： info@zoller-cn.com

新闻稿 2012 年 10 月

我们执着地追求产品精度

直至达到准确度的至高点

NOMOS Glashütte 公司恒久的手表设计使其成为钟表行业的世界顶级公司之一。该公司位于德国 Dresden 附近，它采用高科技手段和大量精湛的手工艺制造超高精度的机械手表。同时，该公司还生产用于精密工具上的极其微小的部件，因此，在测量和检查这些机械工具时，需要满足最苛刻的要求。ZOLLER 测量工具能够在精密度和准确度方面满足这些要求。

精密制表业的德国麦加

Glashütte 镇 - 精密制表业的德国麦加，位于德国捷克边境东 Erzgebirge 的山区农村。随着一代又一代的更迭，这门手工艺在这里日臻完善。业主在 NOMOS Glashütte 经营该公司 20 年来，一直在由此得名的 Glashütte 生产着自己的手表产品。目前，工资单上记录的员工约有 130 人。

NOMOS Glashütte 公司独立完成确定草案、设计和制造手表这一系列的程序。根据手表的不同直径，NOMOS Glashütte公司甚至可以通过混合使用高科技和精湛的手工艺，自己生产多达95％的组件。其中一个例子是应用传统的Glashütte太阳磨削工艺，至今仍然在采用手工的方式进行。与CNC数控镗铣加工中心和同时在这里采用的ZOLLER公司的高科技测量设备形成了鲜明的对比。

极其微小的部件

机械手表的结构非常复杂，包括大量的令人难以置信的微小部件。镗铣加工中心生产的框架零件构成了手表布局一种“设计图”。哪怕最简单型号的表盘也有 63 个平面。手表的中心部分就安装在这些框架零件上并会产生振动。然而，无论复杂与否，几乎该公司的每一件东西都是由自己在内部生产的。这就是为什么这里要使用尺寸在 0.29 毫米的工具的原因。该公司为其生产任何需要的专用工具，包括尺寸小至 11.2 毫米的专用工具。



我们执着地追求产品的精度，这是 ZOLLER 测量工具 和 NOMOS Glashütte 手表制造公司的共同追求



Zurich 产品， 一种微型工艺品



极其微小的部件 – 采用高科技并靠指尖“感觉”生产的部件

我们的目标是实现真正的高精度

没有什么比最佳的测试和检查工具更能作为高品质的保证。因此，对测量装置提出的最大要求就是确保在生产机械表的过程中达到最高的精密度。NOMOS Glashütte公司的技术专家Frank Höhnel,说：“我们在一年前才有机会使用»smarTcheck« 通用测量设备，但就在这一年的时间，我们就在这方面有了一个新的尺寸突破。”“在使用新的»smarTcheck«以前，我们一直在使用沿用了10年之久的手动ZOLLER »smile« 装置，但是，它现在已经不能满足在速度和精度方面的日益增长的严格要求，也不能满足我们的“产品验收”要求- »smile«只适用于机器工具准备。有时候，靠激光在机器上进行刀具的测量。NOMOS Glashütte系统的一个用户Dirk Wenzel说：“尽管在机械加工过程中，可以准确的夹紧工具，但是，我们还是发现了很大的差异。”

从产品验收开始严把质量关

对于机械生产之后的工作，我们需要找到一个对所有接收产品进行检查的解决方案，而且，我们还需要测量我们自己生产的专用工具。其中一个关键方面是提高所用工具的质量。产品验收检查是我们质量保证程序中的第一块基石 – 如果没有完全适合其预定任务的工具，我们就不能用它们来制造精密部件。规定的精度水平应在4微米的范围内

工艺可靠性保证

自从使用ZOLLER»smarTcheck«通用测量工具以来，本公司所获得的好处包括：第一点，也是最重要的一点，节省了时间、增强了可靠性和'零缺陷'的标准，所有这一切，通过用户Frank Höhnel的陈述可以体现出来：“除了不确定性因素 – 人为操作因素以外，这些测量工具可零缺陷地传输数据，不再涉及过去曾经导致机器损坏的庞大数字。”这样保证了可靠性。其中一个重要的方面是测量装置的绝对清洁和精密。每隔两小时，测量装置就会校准一次，而且，这是一个完全自动的过程。

代表（德国）精准度的两个名字

当被问及该公司为什么决定支持ZOLLER产品时，Frank Höhnel是这样说的：“主要是因为ZOLLER测量装置能够达到很高的准确度”。多年来的良好合作也起到了重要作用。ZOLLER可提供现场服务，可保证产品的定期维护和校准。



»smarTcheck« 通用测量工具在准确度方面有了新的尺寸突破



利用尺寸为 0.29 mm 的微型工具进行生产



镗铣加工中心生产的框架零件



Frank Höhnel， NOMOS Glashütte 公司和 Thomas Kloepfel、ZOLLER 销售部的技术专家

然而，主要的原因在于：ZOLLER产品按照尖端标准进行测量- 只是在精度上根本没比这更高的标准。无外乎是满足NOMOS Glashütte公司生产超高品质手表的要求。

通用测量机»smarTcheck«：高效的检查和记录工具

以»smarTcheck«命名的高性能的通用测量机是一种对刀具进行高效检查的全能型检查装置，它配有入射和透射两种光，用于在锐化之前和之后对刀具进行测量。有了它，测量操作就变得相当简单，您只需轻轻点鼠标，就可以测量、检查和记录轴向和径向刀具几何形状。»smarTcheck«是基于模块化设计开发的，这意味着它速度快和价格低，适应个性化需求。无论是手动版或还是 CNC 控制版，有了ZOLLER»pilot 3.0«软件，切割半径、角度、长度和直径的测量只需触摸一下按钮，就能自动测量。高度光学分辨率加上专用的 ZOLLER 照明使切割表面在入射光下很好地展现出来。»smarTcheck« 允许在质量控制过程中和在 CNC 版本的设置操作中进行快速的检查。这些检查完全自动地进行，而且可以利用自动测试记录确切地进行重复的测量。该装置还提供广泛的统计和报告功能。



»smarTcheck«, ZOLLER 公司的高性能通用测量机

E. ZOLLER GmbH & Co. KG 公司

欢迎您在以后的测量中使用 ZOLLER 产品：E. ZOLLER GMBH&CO KG 公司位于 Stuttgart 附近的 Pleidelsheim，65 年来，我们一直以对检查和测量技术的饱满热情，开发制造工艺中更高效的创新型解决方案。到目前为止，我们已经在世界范围内安装了 28000 台以上的预调和测量设备。我们在中国的子公司卓勒（上海）精密检测仪器有限公司和代理商的国际网络可确保为个人用户提供高水平的服务。我们的 ZOLLER 品牌体现着在刀具预调、测量、检查和管理方面的高品质、高精度、丰富的经验、产品创新和人体工程学。

www.zoller.info
www.zoller-cn.com

图像细节：除以下部分以外，所有的照片由 ZOLLER 公司提供：

Zurich ： NOMOS Glashütte 公司

微型部件： NOMOS Glashütte 公司