

测量

灵活的齿轮测量中心

为了在生产能力得到提高后，仍能确保切削加工的质量安全可靠，一家齿轮生产厂家投资购置了一台齿轮测量装置。该装置可在一个大型齿轮线上使用。由于该齿轮测量装置采用高强度的材料制成，因此具有使用寿命长和精度高的特点。

文 | SVENJA SCHADEK



英国 Gibbs 公司的产品面向世界范围内的来自如航空航天、赛车制造、医药、军工和其他工业部门的客户。该企业致力于满足每个客户的愿望和要求。为了能够及时灵活的对客户的要求作出反应，该公司决定购置一台能够快速投入应用的齿轮测量装置。该项投资最终选择了 Wenzel 公司的 WGT 280 型齿轮测量中心。

Gibbs 公司 与 Wenzel 公司的业务往来始于 2005 年。这一年，Gibbs 公司购置了一台 Wenzel 公司的 LH 54 型坐标量测仪。尽管该坐标量测仪检测可靠且便于操作，但 Gibbs 公司仍然决定再购置一台专门进行齿轮质量测量的仪器。Gibbs 公司生产负责人 Dave Worthington 先生说：“我们购置该齿轮测量仪的决定是在进行了广泛考察的基础上作出的，这是我们公司的一项特别重要的投资，因此我们完

WGT 280 型制齿测量仪是专门为了测量直径最大为 280 mm 的制齿工件而开发的

全明白自己的选择是什么。”

确保生产过程和产品质量的可靠性

“我们的客户非常重视高质量的齿轮。在企业里，高精度的齿轮研磨加工已经成为一项异常重要的课题。因为最近3年来，我们这方面的业务量增长了一倍。为此，我们必须在确保加工质量可靠的同时提高生产能力和效率，以适应生产方面的要求。” Dave Worthington 先生表示，“我们的产品在这两台现代化的生产设备上进行加工制造。产品的测量区原来设置在公司的主厂房内。而对于使用坐标量测仪起重要作用的制齿机床和齿轮研磨机却安置在一个副厂房内。”

为了使内部流程和生产运行达到最佳化，Gibbs 公司决定将 LH 54 坐标量测仪安置在一个中央位置，即直接安装在齿轮啮合检验仪的旁边。为此，Wenzel 公司还为该检测系统设置了一个有空调的单独房间，专门用于齿轮检测。

Gibbs 公司新购置的 WGT 280 型制齿测量仪使其可以满足客户对齿轮产品质量不断提高的要求。该型制齿测量仪适合在大型生产线上应用，可满足在生产线上对称旋转的工件的使用要求，如测量直/斜齿轮加工的正齿轮和锥齿轮、圆柱螺旋制齿和涡轮、轴、插接式制齿等，甚至可测量制齿的刀具。除此之外，操作员使用 WGT 280 型制齿测量仪还可测量未知的齿轮工件并确定这些齿轮的外形几何尺寸。

WGT 280 可测量直径最大为 280 mm 的工件，其结构紧凑且调节面小，可方便的一体化设置在现有制齿加工程序内。该测量仪的测量范围是开放式的且易于接近，这便使测量仪安置变得简单易行。测量仪采用一体化的转台，可承载重量最大为 50 kg 的工件。WGT 280 配备 Renishaw 的 SP 600 测头，可按照标准来检测齿轮加工质量。在对轴进行精密测量时可附加一个托架，测量范围为 500 mm。

寿命长、精度高且性能好

WGT 280 测量仪的底板和导向装置由手工研磨的深色 Impala 花岗岩制成，其物理性能极好，是制造检测装置的理想材料。制造底板和导向装置用的花岗岩材料从切割、铣加工直至研磨和精磨等所有加工步骤均由 Wenzel 公司自行完成。加工后的花岗岩材料给人以铝质材料的感觉，其延展性是铝质材料的 4 倍。由于采用了花岗岩和气浮支撑技术的组合，便使得该测量仪使用寿命长且测量精度高。

WGT 280 测量仪的控制装置是专门为了适应齿轮测量技术需要而研发的。该控制装置提供了一个最佳化的 4 轴控制能力，因此测量性能特别好。WGT 系列的制齿测量仪均装有一个模块化的软件包，用户可输入个性化的工件参数和确定测量任务，测量过程自动进行，须输入的参数则随时通过图像显示。MM

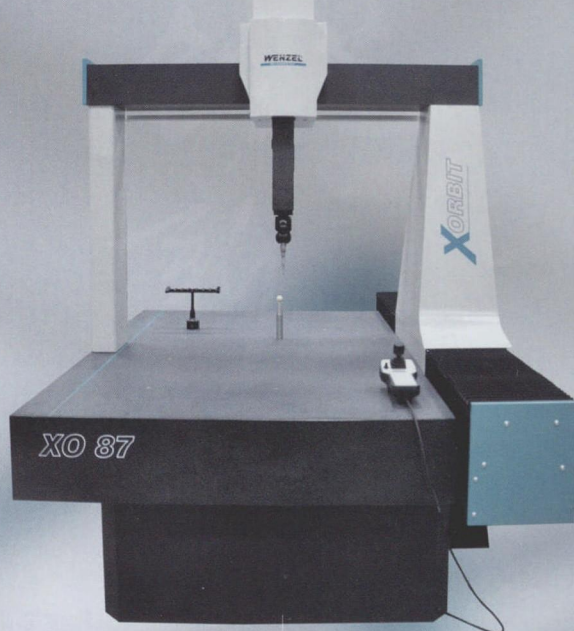
WENZEL®



DMC
Die & Mould China
中国国际模具技术和设备展览会

上海新国际博览中心
温泽展位号：W4-B090

——快速、简单的测量
XO系列三坐标测量机



www.wenzel-cmm.cn

德国温泽集团是世界领先的计量解决方案制造商，产品涵盖三坐标测量机，齿轮测量中心，工业CT，设计，模具制造以及逆向工程等领域。

温泽测量仪器（上海）有限公司 上海市青浦崧秀路219号 201703
电话：021-59703088 传真：021-59703082 info@wenzel-cmm.cn

▲反馈服务编码M3882