

水泵制造商不仅成功延长了机床的使用寿命，还将意外停机时间缩短了10%



客户：

Aquasub（印度）

行业：

精密制造

挑战：

通过提高机床性能并缩短意外停机时间，延长机床的使用寿命。

解决方案：

利用QC20执行定期测试后，维护检测时间缩短了20%。

雷尼绍QC20球杆仪系统是公认的适合新机床和现有机床的预防性维护工具。作为Aqua集团的下属企业以及亚洲最大的水泵制造商之一，Aquasub Engineering公司（位于印度哥印拜陀市）正在利用雷尼绍QC20球杆仪来降低生产维护成本、提升产能并降低废品率。

随着制造行业越来越重视全面生产维护（TPM），Aquasub开始寻找新的解决方案。当他们发现雷尼绍推出新的QC20无线球杆仪系统后，便决定邀请雷尼绍为其进行产品演示。结果，测试中QC20球杆仪为各种机床误差提供的数据范围和精确度令他们十分惊喜。QC20诊断出多达18种不同的几何误差和动态误差，这一诊断结果比他们现有的诊断方法要可靠得多。

QC20在Aquasub机床上的出色演示不仅赢得了Aquasub的信任，还使他们相信QC20球杆仪将是其TPM计划中必不可少的机床状况检查工具。

使用QC20带来诸多好处

为减少不必要的新机床采购，Aquasub希望对现有的200台机床继续进行维护，其中大多数机床的使用年限都超过了25年。总经理K Senthil Kumar先生解释说：“显然，我们更愿意对旧机床进行维护保养，使它们恢复到原

有的正常状态，而不是购置新机床。这比投资购买新机床更合算。”

“如果我们延长机床的使用寿命，那么机床性能就会得到提高，机床的意外停机时间也随之缩短，也就是说，提升机床效率并使其保持良好工作状态，那么机床发生故障的几率就很小。事实上，我们的机床意外停机时间已经减少了10%。通过努力，我们主动收集了每台机床的详细信息，这样即使是最细小的技术问题，操作人员也可以了然于胸。为了延长机床的使用寿命，我们还定期利用QC20球杆仪进行持续性测试。现在，我们能够在一次设定的情况下完成3个平面的测试，从而将维护检测时间缩短了20%。”



Aquasub Engineering公司 总经理K Senthil Kumar先生

定期测试十分关键

Kumar先生继续说道：“每台机床的测试数据都存储在Ballbar 20软件的历史记录功能中。我们可以据此制订机床维护日程表，并在工件质量出现问题之前采取补救措施。如果机床保持良好状态，那么工件质量就会很稳定。在将QC20纳入我们的维护计划后，废品和缺陷产品明显减少了。”

鉴于新机床在从制造商处运输到Aquasub工厂的过程中存在损坏的可能，即使是新机床也可能生产出废品，因此QC20还用于对首次安装的新机床进行测试。

适合作业的正确工具

Aqua集团拥有广泛的产品系列，但其所有产品均用于农业、城市或工业供水等关键应用场合。该集团每天生产4000台水泵，因此其200台机床的可靠性对于保证交货而言十分重要。

Aqua集团为此制定的政策是：坚持通过提高知识技能、发展技术和持续改进，不断提高生产能力。通过实施全面生产维护计划，他们确保了良好的产品质量，并明确了进一步改进的空间。

Kumar先生解释道：“过去，我们把机床性能的可靠性建立在工程师的主观意见上，因此人为错误的概率很高。现在，QC20球杆仪通过一次测试就可以为我们提供全面的机床诊断（圆度、垂直度和反向间隙）。所有的机床数据都存储在Ballbar 20软件中，并建有每台机床性能的日志，可供工程师即时或离线查看，因此不再需要依赖工程师的记忆。雷尼绍QC20球杆仪系统现在是我们质量体系的支柱。”



QC20无线球杆仪对Aquasub的机床执行测试



Aquasub公司资深经理和总工程师正在讨论QC20球杆仪



Aquasub的“AQUATEX”离心泵组

详情请访问 www.renishaw.com.cn/aquasub

雷尼绍（上海）贸易有限公司
 中国上海市静安区江场三路288号
 18幢楼1楼
 200436

T +86 21 6180 6416
 F +86 21 6180 6418
 E shanghai@renishaw.com
www.renishaw.com.cn

如需查询全球联系方式，请访问 www.renishaw.com.cn/contact



扫描关注雷尼绍官方微信

在出版本文时，我们为核实本文的准确性作出了巨大努力，但在法律允许的范围外，无论因何产生的所有担保、条件、声明和责任均被排除在外。RENISHAW保留更改本文和本文中规定的设备和/或软件以及规格说明的权利，而没有义务提供有关此等更改的通知。

©2017-2022 Renishaw plc. 版权所有。

未经Renishaw事先书面同意，不得以任何手段复印或复制本文的全部或部分內容，或将本文转移至任何其他媒介或转成任何其他语言。

RENISHAW®和测头图案是Renishaw plc的注册商标。Renishaw产品名、型号和“apply innovation”标识为Renishaw plc或其子公司的商标。

其他品牌名、产品名或公司名为其各自所有者的商标。

Renishaw plc. 在英格兰和威尔士注册。公司编号：1106260。注册办公地：New Mills, Wotton-under-Edge, Glos, GL12 8JR, UK。

文档编号：H-5650-3258-01-B

发布：2022.11