



“深”亦有道

In at the Deep End

山特维克可乐满

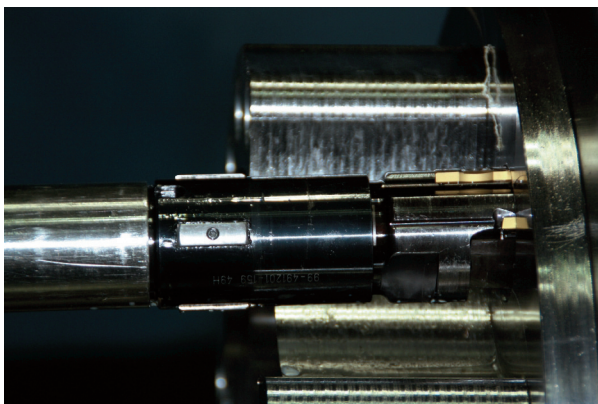
位于 Cirencester 的山特维克可乐满深孔加工应用中心已开业 2 年。该中心以客户需求为核心,其关注的业务重点在全球独一无二,目前业务量已达饱和,非常繁忙。

山特维克可乐满不仅仅只擅长在深孔钻工序中加工平行孔,而是一直在推动深孔加工领域的不断发展,典型的工序还包括例如高度复杂的内圆仿形加工。在航空工业和油气行业的推动下,这类需求与日俱增。另外,主要的金属行业正在寻求例如热交换器板等零件的制造解决方案,这些零件的设计变得日益复杂。

当然,深孔加工属于“盲”工艺,这意味着要获得成功的孔加工,必须具备知识、能力和技术专长等综合能力。因此,越来越多的客户正需求与 Cirencester 中心合作,重点是 4 大领域,这些领域组成了应用中心的核心业务,即客户项目和技术支持、

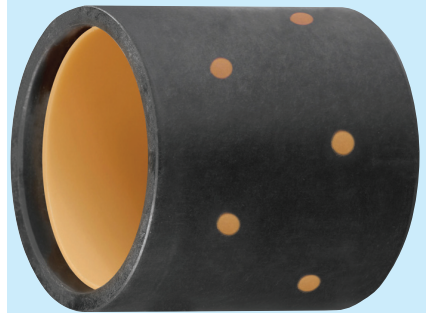
产品开发、应用开发、以及产品和应用培训。这 4 大领域为客户提供了一个完整的解决方案“套餐”。

现有客户包括来自油气和航空工业的优质而有发展潜力的 OEM (原始设备制造商)。有些客户自己本身就具有深孔加工能力,而另外一些客户使用分包服务。采用分包服务的公司也都将从山特维克可乐满所提供的加工解决方案中受益。此外,一些世界领先的深孔加工分包商直接与山特维克可乐满合作,目的是提高加工知识,以更好地适应市场的需求,并提升自身竞争力。



订制 DHD 刀具进行发电机轴的斜面钻削

来自德国科隆的工程塑料专家易格斯,在 Bauma 2012 展会上带来了一款令人惊喜的新品 iglidur Q2E。材料源自 2011 年发布的新材料—— iglidur Q2,相比其他材料的轴承,在恶劣的环境中的强度提高了 2~5 倍。由这种高性能材料注塑成型,经过巧妙的结构设计,形成了 iglidur Q2E 复合型轴承,经过易格斯自有实验室的测试,在 180 MPa 的径向负载下具有很长的使用寿命。因此,一个长度为 30 mm、直径为 25 mm 的复合轴承能够承载 13.7t,这相当于 2 头成年非洲象。



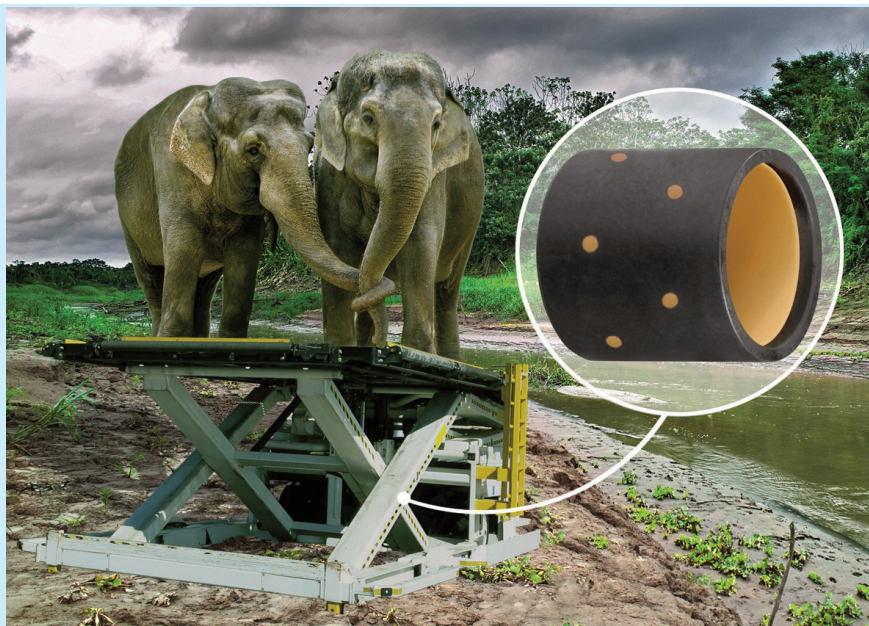
新款复合型轴承 Q2E

得益于完美材料混合技术

这款轴承由硬质塑料外壳与优化工程塑料材料 iglidur Q2 内核组成,结构坚固,能承受极端重压。硬质外壳就如同是轴承的外

在最新的客户中,总部设在 Andover 的 Perfect Bore Manufacturing 公司正在进行航空工业专用合金方面的可行性研究。

在加工能力方面,应用中心处于行业龙头地位,拥有完全逆向工程的 Craven 深孔镗床,具有很多高规格特点,包括强大的副轴和 X 轴驱动装置以及坚固的减振器,并采用高压、高流量的冷却液进行冷却,以实现高效排屑。另外,实时、高清视频和数据流为全世界客户提供实时在线查阅



能举起两头非洲象的小轴承

Small Bearing Can Lift Two African Elephants

易格斯拖链轴承仓储贸易(上海)有限公司

一样耐腐蚀、免维护、免润滑,适用于各种应用,尤其是金属加工,能减少停机时间。iglidur Q2E 现提供内径为 20mm、25mm、30mm 和 40mm 的产品规格。

普通型号的 iglidur Q2 也有型号扩充

同时, iglidur Q2 的产品规格也有所增加。不带复合结构的 iglidur Q2 材料轴径可达 75 mm。特别是农业机械、工程车辆、工程机械以及夹具, iglidur Q2 和 Q2E 是最理想的 iglidur 材料。

(责编 亦非)



标准的耐高压型号 iglidur Q2

骨骼,提供坚固的支撑并保证长使用寿命。此外,与所有易格斯轴承

最新性能试验结果。

目前的技术发展趋势之一是多任务加工,山特维克可乐满正在积极寻求与机床制造商的合作,在目前传统的加工平台上加入深孔加工的能力。目前已经可以提供基于喷吸钻的解决方案,与单管钻(STS)相比,可减少约 30% 的冷却剂流量/压力,因此可提高进给量并可进行更高产的深孔加工工序。这尤其适用于最新的工程材料的加工特点,大多数材料都不易断屑,例如改良的马氏体不锈

钢。

山特维克可乐满在该技术领域所提供的服务包括加工试验、性能测试和工艺优化,对创新的新材料的深入了解,同时还提供培训和调试。

山特维克可乐满应用中心的经理 Wayne Mason 说道:“仅有好的产品,但是如果应用不当,仍是徒劳。应用方面的知识对项目的成功起着决定性的作用,这也正是我们扩展业务的主要原因之一。”

目前,油气行业相当活跃,部分

零件(例如旋转导向系统(RSS)的勘探钻头)可达到200h的加工能力。这些零件的价值都以 10 万计,因此不容出错。另外,航空工业目前也发展迅猛,其中例如起落架零件的外壳深度可达 3m,主发动机轴可达 5m。

“今后,我们将继续致力于开发知识型应用和新技术,并将两者结合起来,不断推出更多更好的产品” Mason 先生说。

(责编 亦非)