



图 1 Anschutz 气步枪用一个防抖装置平衡气枪的反冲力

CNC 机床

打造更精准的射击运动

没有其他任何一项运动会像射击运动这样与精准性密切相关了。除了运动员的个人能力之外，胜负的关键还取决于体育器材的质量。依靠 Index/Traub 机械的先进工艺，制造最高精准性能的射击器械已不再遥不可及。

文 | INDEX 公司

滑雪射击运动使用的运动枪支是体育器材制造商 Anschutz 公司（位于 Ulmer）的招牌产品。Anschutz 公司在世界射击运动中拥有无可取代的地位。

时至今日，差不多有一半的运动枪支都是由 Anschutz 公司生产的。“在打猎时是猎手去适应枪，而对于运动员而言，则是运动枪支去适应他们的身体。我们一直致力在运动枪支的研发上，目前有 15 种样式组别，150 多种产品组合。” Anschutz 公司的负责人 Jochen 解释道。在 1960 年

举行的奥运会上，Anschutz 的产品第一次出现在赛场上，自此以后每次奥运会都能看到 Anschutz 步枪的身影，“从那时起在该运动领域，我们已无可替代。”Jochen 深感自豪，“我们所有的产品必须要完全按照奥运标准进行生产，这关系到比赛所用运动器材的精准性、稳定性以及能否得到金牌的可能性。这要求着我们制造的零部件必须超越完美。因此我们一直在寻找能帮助我们实现完美的设备，Index/Traub 就是我们的选择。”

降低成本 精益求精

据了解，为了在射击过程中完全杜绝晃动，运动员总是在两次心脏跳动之间射击。心跳会在射击时干扰压缩空气枪的反冲力。为此，Anschutz 公司设计了一个防抖装置，它能在扣动扳机的同时向其相反方向释放一定力量，以平衡反冲力（图 1）。

直到前不久，Anschutz 公司还只能将这个造价昂贵的机械设计应用于其高端枪型上。但自从开始使用新型 Traub TNL18 数控车床（图 2）生产重要零部件以来，便极大地降低了生产成本，现在 Anschutz 公司已在全部枪型上安装了这种平衡反冲力的装置了，其所有客户都能配备这种防抖装置了。

“我们与 Index/Traub 的业务联系由来已久。Index/Traub 生产的机床是无可比拟的，从 Anschutz 公司成立之初我们就在使用他们生产的机器。” Anschutz 公司全自动车床的资深技师 Wolfgang Hartner 强调说。

Hartner 在谈及购买决策时说：“这种机床最大的优点就是它的整体理念。Anschutz 公司希望用这种新型车床满足纵向车削件的生产。纵向车削件主要是指气步枪

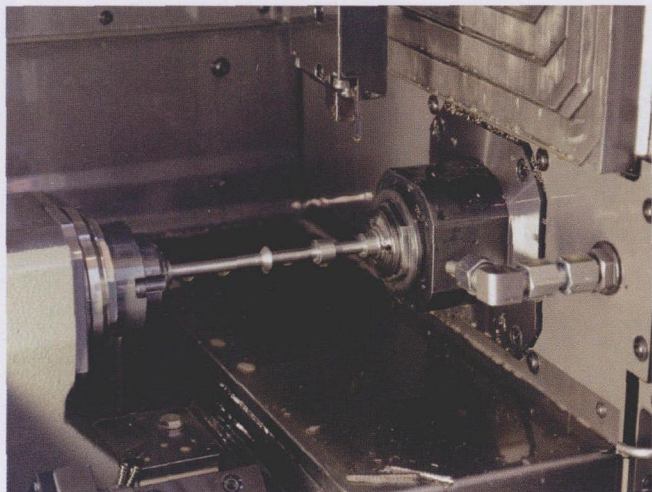


图2 长车削或短车削：两者都能通过 Traub TNL18 完成，并能实现迅速改装

上的长、窄零部件，对精准性的要求特别高，要求做到 0.01 mm。Traub TNL18 机床的特别之处就在于，它不仅生产纵向车削件，而且可以加工短车削件，所以我们其他小零件也可以用它生产。”

在所有生产简化过程中，精度和可靠性拥有最高优先权。Anschutz 公司负责人 Jochen 强调说：“运动员因为枪支质量问题而丢掉金牌，那就是我们的责任。这样的结果是我们承受不起的。”因此，加工中对车床的精准性、稳定性和灵活性要求非常苛刻。

改装简便，程序一体化

只有几个手动工具就可以实现纵向车削模式与短车削模式的相互转换，机床操作员只需约 30 min 就可以将 TNL18 从纵切模式改装成短车削模式，这样就得到了一些较短的废料，由此可以减少材料费用。Anschutz 公司还有了废料再利用的机会，通过将短车削生产业务保留在自己的工厂中完成，就可以重复利用这些废料了。

“旧 Traub 机床可以毫无阻碍地整合到新的程序系统中来，从而确保我们以前的投资还具有利用价值。”Anschutz 公司生产规划部的 Heiko Siller 说道。因此，技术人员在很短时间内就可以熟悉并融入 Traub 程序系统及其 3D 工件展示。Siller 负责为所有 Traub 机床编写程序，他十分看重模拟器 3D 展示和集成的防碰撞保护，“人们可以从一个完全不同的角度观察机床。”

Jochen 对 Index/Traub 机床生产商提供的服务也非常满意：“我们并不是一家大企业，这也只是我们在 11 年里引进的第三台 CNC 车床。但是 Index/Traub 为我们提供的服务十分周到，因此我们非常愿意年年都从他们那里购买机器。” **MM**



Dynamic 机器人

为方便加工中心装卸载的柔性操作系统。

服务的机床可从一台至八台。

伸缩轴设计便于远距离操作。

更多详情，敬请联系：

爱路华机电技术（上海）有限公司

021-64855028

www.erowa.com

第十四届东莞国际模具及
五金加工展
欢迎莅临EROWA展位
3号馆3D191

EROWA®
system solutions

