



## 用心选择的机床

Ultra 是一家位于瑞士 Court 的钟表零件和器材制造商，在过去几个月内开始使用新型的 Tornos SwissNano 机床。我们采访了公司联合厂长 Benoît Marchand 和他的弟弟，他们是该家族企业的第四代成员。



Marchand 先生已经选择了一台标准的彩色 SwissNano。他说，这种 Tornos 手表制造工业小型机床具有极佳的人机工程特点。

厂长直接进入主题：“我买机床不仅仅因为它是 Tornos 的产品：我们有着自己严格的机床采购确认程序，众多优势使 SwissNano 脱颖而出。”因为我们生产的 90% 的零件都用于钟表制造业，因此我们需要的机床不仅要能够精确的加工出零件的尺寸和几何形状，光洁度和外观表现。

### 凸轮式机床时代结束了吗？

Ultra 仍使用大量的凸轮机床提供额外的产能。厂长自己解释道：“我们柄轴的产能巨大：月产量超过 150 万件。”尽管生产运行规模不断缩减，但目前仍然每年要向客户交付数百万件这种零件。Marchand 先生补充道：“要大量加工这种零

件，我们还得依赖一系列凸轮式机床。”当问及使用 NC 车床替代这些凸轮式机床的可能性时，他解释道：“我们主要比较价格和品质，与凸轮机床相比较，SwissNano 极具竞争力。对于不足一周运行的订单来说，与凸轮机床相比较，我更愿意使用 SwissNano。”

### 一系列辅助机床

对于非常复杂的零件，Ultra 使用 Deco 10 机床。在 SwissNano 到货之前，使用凸轮机床生产的、“极小”的相对简单的零件，现在使用 Delta 机床制造了。当被问及是否使用 SwissNano 更换这些机床时，厂长解释道：“尽管该机床不是万能的，但

## 介绍



SwissNano 机床和 lemca 棒料进给装置的占地面积很小。厂长计划安装具有 2m 棒料机的机床，以增加机床安装数量。



Ultra 车间有许多不同的机床，这意味着可以选择最佳的零件制造机床。对于不足一周的交货期，SwissNano 已经替换了既有的凸轮式机床。

### ULTRA 简介

创建时间：	1906, 1920、1992 和 2007年扩建 计划在 2015 – 2016 年进一步扩建。
管理：	Benoît 和 Sylvain Marchand, 第四代
设备库存：	棒料车削：          40 台凸轮机床 3 Deco 10 5 Delta 1 SwissNano 切削（15台机床）、轧制（30 台机床）、最终处理机床（5台机床）
运营规模：	从每月25件到数百万件。
市场：	90% 钟表制造业，器材
加工零件类型：	条轴、秒表轴、双秒针销钉、条桥、螺丝脚、小齿轮、加长杆、导柱轮、杆件、叉杆、上条柄轴、分叉杆、螺丝。特定的通用标准件，例如：杆件和延长柄轴，有库存可立即交付。



该公司有一个大型轧制车间，能够向客户交付完整的精加工零件。



我们已经将一定数量的零件，从 Delta 切换到了 Nano。对于直径大于4mm的刚性材料零件，Delta 更加强大，更加适用。” Ultra 有许多不同的机床，我们能够针对所制造零件选择最佳的机床。对于小直径零件，管理层更喜欢使用 SwissNano。

#### 机床简单，易于调试

Marchand 先生已经选择了 SwissNano 的 ISO 可编程版本。他告诉我们：“我们不需要类似 ISIS 的系统，因为我们的零件需要直接编程。”他补充说：“该机床为通用型设计，非常易于编程和使用；即使不熟悉 NC 的棒料车工在简单讲解后也能很快上手。”他的结论是：“使用通用型ISO也意味着操作员可以很快成为多面手，并易于上手。”

#### 独特的设计

“在加工过程期间，工作区域视野的通畅非常重要。在这方面 SwissNano 做的最好，玻璃罩保证了操作员具有最佳的 180° 视野，玻璃罩远离加工区域，易于保持清洁。” Marchand 先生解释道。厂长也非常喜欢其占地面积小且无需在机床后预留大量空间的特点。他解释道：“我们决定对该机床配置占地面积很小的 Lemca 棒料机。我们计划将来购买带有 2 m Lemca 棒料机的 SwissNano 机床，到时我们不仅能够直接使用凸轮机床进行大量加工，也能够相同的空间安装更多机床。我们的厂房老旧且空间狭窄，因此机床和棒料机的长度非常关键。”

#### 极具竞争力的价格

正如 Marchand 先生早前提到的那样，对 SwissNano 机床的选择是基于其优秀的自身条件即：机床的占地面积、价格、加工精度和整体质量。在这点上，Tornos瑞士销售经理 Almeida 先生解释道：“SwissNano 机床是在瑞士设计、制造的，它是一款用于“瑞士制造”的钟表制造业的“瑞士制造”产品。”对于 Tornos来说，钟表制造业是一个非常重要的领域，我们专为客户开发针对性的产品。” Marchand 先生补充道：“当我们发布了新机床采购的咨询程序时，Almeida 先生向我们展示了Tornos的设计情况，我们非常期待 Tornos 能否按照我们能够收回投资的价格提供“钟表制造机床”，同时还保证我们可以向客户提供有竞争力的产品。”一年后，按照最初讨论的价格推出了 SwissNano, Ultra 订购了第一台机床。

#### 全面的服务

当问及公司具体的经营管理时，厂长告诉我们，他们不仅拥有互补性强的机床，同时他们还拥有高素质的员工；Ultra 希望向客户提供优质的综合性解决方案。这正是该公司同时具备切削、轧制车间的原因。配备了专业机床后，也就增加了所提供服务的价值。他解释道：“我们专注于手表制造已经超过 100 年了，我们谙熟这个市场的需要。我们有足够的装备向客户提供整套服务，并设置了专门的部门以快速响应所有的批量加工。”该公司也以毡结或者其它增值操作提供零件的精加工操作。Marchand 先生总结说：“我们的服务面向奢侈型钟表制造业，如果客户需要特殊的表面光洁度或者 100% 的质量控制，我们有充足的装备以交付满足条件的产品。”



检测部门拥有市面上最新型的工具，提供尺寸检测方面的许多选项。



必要时，Ultra 也能够执行所制造零件 100% 的质量控制。

#### 未来？使用 SwissNano!

我们当时最希望了解使用了 SwissNano 三个月后的库存情况。三个月后 Marchand 先生完全满意使用的情况：“该机床的价格和尺寸使我们很有竞争力，我们完全没有白白等待这个机床的到来，我们毫无遗憾。精度和稳定性非常好。”现在 Ultra 计划在 SwissNano 上测试新的应用。“很清楚的是，它是市场上具有最佳性价比的机床，使我们可以以非常合理的价格加工零件；如果最后测试满意，我们计划一年或者随后几年购买若干台 SwissNano 机床。我们通过认真的投资分析来寻找最佳的解决方案，最后我们选择了 Tornos 的机床。SwissNano 是当今钟表制造业的最佳选择。”

ULTRA  
DECOLLETAGE SA

Ultra Décolletage SA  
Rue des Gorges 3  
CH-2738 Court  
电话 +41 32 497 90 09  
传真 +41 32 497 97 94  
info@ultradec.ch  
www.ultradec.ch