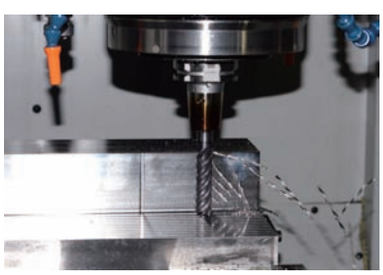
OSG让畸齿矫正变得更简单

欧士机（上海）精密工具有限公司供稿

摘要：在现如今的医疗牙科行业，牙箍和假牙的制造具有很大的市场前景。本文介绍了OSG针对牙箍及假牙制造提供的刀具解决方案。



随着生活水平的不断提高，人们对牙齿健康越来越重视，现在佩戴牙箍的人数是15年前的2倍多，并且人们对高品质、先进的牙箍的需求量也与日俱增。

近期OSG拜访了全球最大的牙齿矫正器械的制造商，他们向OSG展示了他们最新的产品PowerScope。传统的牙颌畸形矫正器主要是在牙齿上粘结成为托槽的小片，将矫正的弓丝结扎上去，针对牙齿会发生移动情况，达到隐形矫正的目的。但是由于会使牙齿表面上留有很多矫正的装置，对人的美观也会有一定的影响。更重要的是，钢丝牙套十分容易藏食物残渣，有些时候就算利用牙刷也难以清洁干净，所以佩戴者一定要比平常更加注意自己的口腔卫生清洁，这样才不会让细菌在口腔内滋生。和传统牙箍不同的是，该公司的新产品PowerScope是直接由钢线连接特殊的固定装置制成的，这样能让佩戴者觉得更加舒适，并且佩戴更加美观。

该公司的工程师表示，在加工时的工具寿命并不理想，并且近期根据他们客户的要求，把加工材料从不锈钢316更改为不锈钢174，以延长刀具寿命。加工过程包括使用Citizen机床在工件表面上进行槽加工。他们利用原先使用的铣刀进行加工时，在每个面加工时需要加工10次，加工速度为4 500r/min，进给率为203.2mm/min。为此，我公司推荐了OSG的Aero UVX铣刀，以应对客户新加工材料的加工需求。

Aero UVX铣刀系列采用了不等导程及不等槽沟的设计，在加工过程中最大程度上降低了振动，使稳定高效的加工变为可能；采用最适合的槽型设计，能体现出更加顺畅的排屑性能；采用了钻心锥度的设计，在增强铣刀刚性的同时，能实现高效率加工。

最初我公司为客户设定的加工条件为每个面加工4次，加工速度为5 000r/min，进给率为406.4mm/min。加工条件的改变使得每次加工都能节省下11秒，刀具的加工寿命从之前每把刀只能加工1 600个工件提升到每把刀可以加工6 000个工件。实际的加工结果表明，OSG的Aero UVX铣刀能更高效地加工不锈钢174，并延长刀具的寿命。

为了应对牙科行业的加工需求，OSG也顺应需求研发中各种专业刀具，这些专业的刀具不仅适用于牙箍的制造，还适用于假牙的制造。现市面上常见的假牙材料有钴铬合金、钛合金、锆材、医用蜡、玻璃陶瓷等。为了应对这些材料的加工，OSG研发了小径的刀具，其中包括WXL/WXS铣刀系列、DG系列等，都能实现高效性和高性能加工。

今后随着人们对牙齿健康的不断关注，医疗牙科行业也会得到更进一步的发展。制造商能需要跟上发展的趋势和需求，制造出更具创新性的产品。OSG也将顺应发展的趋势，研发制造出更多适用于医疗牙科行业的刀具。

MW（收稿日期：20160923）