

山特维克可乐满 将刀具寿命提高253%的奥秘

■ 山特维克可乐满供稿

摘要：本文介绍了山特维克可乐满CoroMillPlura HD立铣刀针对无影灯臂固定螺钉加工的应用案例。



美国牙科设备公司A-dec是世界上最大的牙科设备供应商之一。最近，A-dec公司计划用一个铸铁接口将一个接头嵌入公司最畅销的牙科无影灯组件中，该接头能让牙医把无影灯调整到患者上方或旁边的任意位置。在实际生产过程中，A-dec面临一个问题：在为用于固定接口的螺钉铣出一个孔时，整体硬质合金立铣刀总是不够耐用。

不久前，A-dec公司使用的立铣刀仅仅能切削20~30个零件，然后就报废了。在A-dec工作了16年的CNC操作员Justin Kirkbride解释说：“我们加工的大多数材料都无比坚硬，如铸铁、大尺寸

钢件。立铣刀经常在夹头处折断，划伤夹头内部，所以我们不得不把它们都更换掉。这很费时间，也很费钱。”

山特维克可乐满美国公司的生产效率工程师Greg Pope给A-dec推荐了一个解决方案，让对方试用山特维克可乐满创新的CoroMillPlura HD产品，这是一种整体硬质合金立铣刀，适用于重型粗加工。A-dec同意了用这个63.5mm大小的立铣刀来加工它的接口。该刀具带来了巨大且立竿见影的生产效益。

CoroMillPlura证明了能保持不同凡响的加工效率。以优化不等齿距为特征的大容屑槽型设计是这种立铣刀的优势之一，可以减少振动和噪声污染，提高切削速度、减少磨损。

高级程序员Cappeon说：“我们的车间总是非常忙碌，加工所用的材料也很昂贵。我们没有太多的测试时间，所以如果决定做测试，就需要把最好的产品带来，至少需要能够立刻满足我们的最低加工要求。Greg带来的是

‘如何帮你改善业务’的方法，能够有效地改进了加工过程。”

针对能让无影灯臂转动的固定螺钉的加工，CoroMillPlura HD帮助A-dec公司将刀具寿命提高了253%，加工时间从60min提高到212min，而刀具外缘没有崩刃。

其实，经常使用圆柄刀具的用户都非常了解造成刀具不可靠和使用寿命不长的原因。立铣刀，特别是高速立铣刀，即便加工时间不长，也容易出现变钝、刃口破裂或折断。山特维克可乐满全新的CoroMillPlura HD立铣刀，通过采用能显著提高重型粗加工效率的创新设计，解决了这些问题。

刀具经过优化的不等齿距设计，虽然肉眼看不见，但却能把振动降至最低，让加工过程变得非常安全。大容屑槽型设计赋予了刀具满槽铣加工能力，端刃的专用槽型能让刀具灵巧地完成大角度坡走铣加工。这些优化设计能够让用户在不改变切削参数的情况下，将刀具寿命延长253%。**MW**

(收稿日期：20160928)