

高效加工

可换头式机夹平头“泰勒”钻的应用

文 | 黛杰工业株式会社



更多精彩请扫描二维码

在冲压模具的钻孔加工中，经常会遇到有紧靠立壁容易干涉的孔、悬长大但钻的孔并不深、穿过几道加强筋钻通孔并且加强筋面是斜面、大深度半边孔等，这时不需要钻头有很长的排屑槽，而钻头本身的长度又必须很长才能满足加工要求，这些都不利于便捷、快速地完成加工任务，给现场工作人员造成很大困扰。

黛杰针对以上难题，给出了完美解决方案——可换头式机夹平头“泰勒”钻。该可换头式机夹平头“泰勒”钻辅之以刚性比钢制刀杆高 2.5 倍以上，同时备有近 100 种长度规格、连螺纹也是整体烧结而成“顽固到底”整体合金超强硬杆，几乎可以对应任何加工要求。

另外，可换头机夹平头“泰勒”钻在损坏废弃时的资源浪费也减少到了最低限度，每个孔径尺寸只需要备有一个刀头，极大简化了库存管理。同时，可换头式机夹平头“泰勒”钻的刃口呈 180° 平面，可以应用在倾斜面、需要大悬长的沉头孔、半边孔、交叉孔、盲孔等多种加工中，与“顽固到底”硬质合金超强硬杆相结合显著提高了加工效率，不仅节省了诸如预调、对刀等大量加工操作，还能有效减少刀具管理产生的费用。



可换头式机夹平头“泰勒”钻螺纹外观示意图

可换头式机夹平头“泰勒”钻适用于冲压模具、大型构造件以及各种功能部件的螺栓孔等有干涉问题的钻孔加工。钻头可以切削碳素钢、铸铁、工具钢、不锈钢和预硬钢等材料，也可应用于石油天然气钻探机械行业以及汽车零部件等制造领域。

应用案例解析

1. 加工工件

应用场合为汽车冲压模具大型构造件的螺栓孔加工（倾斜面钻孔，半边孔加工）；被加工材料包括 SKD11、合金钢（SCM 等）、铸件（FCD）。

可换头式机夹平头“泰勒”钻对倾斜面、圆筒面等不规则工件进行钻孔加工时，无需定位，分步进给就能实现稳定的钻孔加工。普通刀具在对冲压模具螺栓孔进行加工时需要六道工序，而可换头式机夹平头“泰勒”钻省去了繁琐的加工工艺，仅三道工序就能呈现同样

的效果，大幅集约了加工工序，进一步缩短制造周期。

2. 加工事例

结构件复数加强筋斜面钻孔的加工难点为复数加强筋 + 斜面 + 大悬长效果，在倾斜面（3° 拔模面）上加工，仅需一把刀具即可完成整个加工作业，实现加工工序的集约整合。

立壁根部易干涉孔的加工难点为平底 + 大悬长效果，悬长长达 110 mm 的情况下，仍能没有振动的稳定进行沉头孔的加工。大悬长半边孔的加工难点为半边孔 + 大悬长效果，在悬长长达 110 mm 的情况下，仍能实现稳定的半边孔加工。

作为硬质合金钻头的发明者，黛杰充分利用其在钻头研发上的传统优势和经验，研发出的可换头式机夹平头“泰勒”钻得到了用户群体的广泛好评。未来，黛杰也将以科技创新为依托，为全球客户带去更多优质产品。MM