怎样设计制造箱体内孔加工气门座铰刀

产品名称	怎样设计制造箱体内孔加工气门座铰刀
公司名称	献县中鼎汽保工具厂
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	献县南河头乡西方屯村
联系电话	13373071330

产品详情

怎样设计制造箱体内孔加工气门座铰刀 箱体(WS120型蜗杆减速器)的内孔加工中，由于此孔的孔径和精度要求较高，通常用的加工手段有两种方法:方法一，先用钻头钻出孔(粗加工)后，留出精加工余量，再由技术水平较高的工人师傅直接镗出内孔达到精度要求：方法二，完成工序：钻孔→扩孔→粗铰(留0.1～0.2mm铰削余量)→精铰，来保证孔的质量。 两种方法的优劣势各有不同。方法一中，其操作过程简单，加工出的孔直线度较好，消耗低，但是对镗孔工序的工人技能要求较高，而且较容易产生废品(尺寸超差的几率较大)，工作效率也低。而用方法二加工出来的孔径取决于铰刀的精度，尺寸相对稳定，对操作工人的技能水平要求也相对不是很高，但是加工出来的孔的表面粗糙度低、直线度较差，铰刀的消耗也很大，效率非常低(换刀次数多而增加了辅助时间)，只适宜单件生产，不适合批量生产。因此综合两种加工方法的优点，很好的选择是既保证零件的加工精度，工人技能要求也不需很高，且又能降低生产成本。于是，经过一番的努力，通过查找资料、借鉴工艺、设计出一款将钻孔、镗孔、铰孔融为一体的专用气门座铰刀。 设计的构思 孔加工气门座铰刀是将两把或两把以上同类或不同类的孔加工组合成一体，它能在一次加工过程中完成钻、扩孔、铰孔、锪孔和镗孔等多种工序，有以下特点：可减少工件的安装次数或夹具的位次数。以减少和降低误差;可同时或顺序加工几个表面，减机动和辅助时间，提高生产率;可保证加工表面间的相互位置精，加工质量高;降低对机床的复杂性要求，减少床台数，节约费用，降低制造成本。 复合孔既要具有高可靠性和高寿命，又要满足生产节拍要求。因此，应用新技术、新材料来对老式的气门座铰刀进行创新，材料的合理选择对寿命、消耗、加工成本、加工精度和工质量等起决定性的作用。对复合加工具实施不同材料的组合：高性能高速钢硬质合金组合、通用高速钢与钛基硬质金组合、高性能高速钢与CBN刀片组、硬质合金与PCD刀片组合、硬质合金陶瓷刀片的组合，可使复合加工在同转速状态下，实现钻孔、扩孔、铰孔、锪孔、镗孔等不同工艺对可靠性的要求。针对不同的加工材料和加工工艺，选用合适的材料，既可提高工件表面质量和加工精度，又可提高切削加工生产率。