

# MST刀具强力热装刀柄多少钱

发布日期: 2025-09-22

模具铣刀是由立铣刀演变而来的，分为圆锥形立铣刀、圆柱形球头立铣刀和圆锥形球头立铣刀等几种。刀柄有直柄、削平型直柄和莫式锥柄三种。该种刀具大多用来加工各种模具型腔及曲面，一般圆周及球面部分都有切削刃，可作径向和轴向进给。键槽铣刀结构上类似于立铣刀，通常有两个刀齿，圆柱面和端面都有切削刃，端面切削刃延伸至中心，加工过程中既像立铣刀，又像钻头。加工时先轴向进给至槽深，然后沿长度方向铣出键槽全长。螺纹刀具 对于公称尺寸较大的内外螺纹，多采用螺纹车刀车削加工，而对于公称尺寸较小的螺纹，多采用板牙、丝锥进行加工。刀柄作为连接机床和刃具的重要“桥梁”，关系着加工精度、刃具寿命、加工效率等的优劣。MST刀具强力热装刀柄多少钱



系统精度包括系统定位夹持精度和刀具重复定位精度，前者指刀具与刀柄、刀柄与机床上主轴的连接精度；后者指每次换刀后刀具系统精度的一致性。刀具系统具有较高的系统精度，才能保证高速加工条件下刀具系统应有的静态和动态稳定性。GER 高速刀柄GER 刀柄配用3um 级筒夹，跳动精度小于5um 刀柄夹装范围为整数，装夹柄径必须为6，不能装夹小数，而ER 弹性刀柄可以装夹范围5 ~ 6 内；由于刀柄装夹的筒夹变形量小，所以达到重复装夹精度高，筒夹的使用寿命长等特点。系统刚度：刀具系统的静、动刚度是影响加工精度及切削性能的重要因素。刀具系统刚度不足会导致刀具系统振动，从而降低加工精度，并加剧刀具的磨损，降低刀具的使用寿命。GER高速刀柄选用特殊材料，经过工艺处理，硬度在58-60° 之间，与主轴硬度接近，加强耐磨性，在常规热处理下，还增加了-196° 超深冷处理。锥度严格执行AT3 标准，贴合面达90% 以上。MST 刀具强力热装刀柄多少钱铣刀的种类很多，按齿背形式分铣刀可分为尖齿铣刀和铲齿铣刀两大类。

## H 重切削型



刀具振动直接影响加工所获得的表面质量。因此，极其重要的是：在HSM精加工过程中具有均匀的切削力特性，以便不引发刀具振动。相邻几何特性对切削力均匀性有积极的影响。同轴度好有利于负载在切削刃上均匀分布；较大的切削刃重叠有利于获得均匀的切削力特性（较大螺旋角和槽数）；短切削长度有利于获得较好的刚性（相对于机床陡壁，轴的直径被减小一点）；芯部横截面状态很好，槽口处的应力集中很小。还可以使用HSM加工度材料，这意味着抗变形能力随着待加工材料硬度的增加而增大。切削刃上负载增加，要求对切削刃的几何形状进行稳定的设计。然而，高速切削状态下在工件表面的自由区域还将产生更多的摩擦热，这意味着必须减小刀具的间隙角。因此，增加切削刃的稳定性只能通过减小斜角的方式实现。在材料很硬、刀具材料很脆的情况下，甚至可能导致负的斜角。

基于电磁感应的刀柄热装系统，包括感应加热线圈，触控显示单元和控制主板；感应加热线圈对通过线圈内的刀柄进行电磁感应加热；触控显示单元内部存有不同厂家不同口径刀柄所对应的默认加热参数，其将用户输入的加热参数通过串口通信的形式传输给控制主板，同时显示被加热刀柄的口径，通电频率和加热时长；控制主板为感应加热线圈通电，同时根据触控显示单元提供的加热参数设定感应加热线圈的通电频率和通电时长。本发明系统电路结构原理清晰明了，且借由对线圈的前期的仿真分析和后期大量实验，对刀柄的加热以及损伤都已达到很优，所采用的各个功能单元都较易实现，实现了热装或者换装不同的刀具时间为3s~15s之间。热装刀柄因为不需进行夹紧程度的调整，无论是谁均可以高精度安装刀具，高精度夹持可延长刀具寿命。



刀柄不使用时，应当擦干净并喷涂上有防锈功能的轻涂层。当刀柄重新投入使用时，在使用前应将“油”擦去。冷却剂应使用正确的浓度，这样不但能在切削过程中起到冷却的效果，还可以预防刀柄的生锈。由于刀柄是由金属制成，所以如果处理不当，就会生锈或产生小坑。如果已磨损或者损坏的刀柄仍在一个质量好的主轴上运行时，会造成主轴的过早失效。主轴拉钉是个关键配件，维持主轴与刀柄之间的连接，一旦有问题会导致刀柄飞出主轴。一些主轴拉钉是空心的，用来允许冷却液流经刀柄。在使用时，主轴内的夹紧机构将其拉入，从而将刀柄保持在主轴上。主轴拉钉需要定期检查其磨损、裂纹或其他损坏迹象，有缺陷的主轴拉钉需要替换，不然会产生危险。液压刀柄的特点：操作方便，只需1根T型扳手即可拧紧，属于所有刀柄中夹持方式更简单的|MST刀具强力热装刀柄多少钱

由于各种加工的要求不尽相同，与之相呼应是不同夹紧方式的刀柄|MST刀具强力热装刀柄多少钱

提高机床主轴的工作性能，并满足数控机床自动换刀的要求，设计研制的机床主轴轴端弹簧夹头必须能够很好地解决以下关键问题：圆柱刀柄与弹簧夹头接触面之间，在夹紧状态下应有足够的接触刚度。弹簧夹头中的弹簧套与机床主轴轴端锥孔接触面之间，在夹紧状态下也应有足够的接触刚度。在加工过程中机床主轴必须给刀具传递足够的切削扭矩。弹簧夹头采用螺旋夹紧机构，在夹紧刀具时除向刀具提供足够大的径向夹紧力外，还必须具备可靠的自锁性能。刀具交换装置和弹簧夹头在每次更换刀具后，应使刀具具有较高的重复定位精度。在换刀过程中具有自动清理刀柄和弹簧夹头型腔内铁屑尘渣的功能。机床主轴轴端应结构简单和工艺性好，便于主轴自身的优化的设计|MST刀具强力热装刀柄多少钱

上海建泽机械技术有限公司主要经营范围是机械及行业设备，拥有一支专业技术团队和良好的市场口碑。公司自成立以来，以质量为发展，让匠心弥散在每个细节，公司旗下五轴加工中心，高速加工中心|MST刀具和在线测量，机床周边辅助软件 深受客户的喜爱。公司注重以质量为中心，以服务为理念，秉持诚信为本的理念，打造机械及行业设备良好品牌。上海建泽秉承“客户

为尊、服务为荣、创意为先、技术为实”的经营理念，全力打造公司的重点竞争力。