

浙陶镶齿式铣刀

发布日期：2025-09-17 | 阅读量：35

硬质合金铣刀相对于工件的进给方向和铣刀的旋转方向主要有以下两种铣削方式：一种是顺铣、铣刀的旋转方向和切削的进给方向是相同的、在开始切削时铣刀就咬住工件并切下切屑。另一种是逆铣、铣刀的旋转方向和切削的进给方向是相反的、铣刀在开始切削之前必须在工件上滑移一段、以切削厚度为零开始、到切削结束时切削厚度达到很大。顺铣时、切削力将工件压向工作台、逆铣时切削力使工件离开工作台。由于顺铣的切削效果很好、通常顺铣、只有当机床存在螺纹间隙问题或者有顺铣解决不了的问题时、才考虑逆铣。硬质合金铣刀刀片每一次进入切削时、切削刃都要承受冲击载荷、载荷大小取决于切屑的横截面、工件材料和切削类型。在理想状况下、铣刀直径应比工件宽度大、铣刀轴心线应始终和工件中心线稍微离开一些距离。当刀具正对切削中心放置时、极易产生毛刺。切削刃进入切削和退出切削时径向切削力的方向将不断变化、机床主轴就可能振动并损坏、刀片可能碎裂并且加工表面将十分粗糙、硬质合金铣刀稍微偏离中心、切削力方向将不再波动、铣刀将会获得一种预载荷。在同样进给速度下，粗齿铣刀每齿切削负荷较密齿铣刀要大。浙陶镶齿式铣刀

硬质合金刀具、是用于铣削加工的、具有一个或多个刀齿的旋转刀具。工作时各刀齿依次间歇地切去工件的余量。合金铣刀主要用于在铣床上加工平面、台阶、沟槽、成形表面和切断工件等。钨钢铣刀和硬质合金铣刀没有区别。钨钢铣刀是一种用钨钢(硬质合金、钨钢数控铣刀、又称之为钨钛合金)制作的刀具。硬质合金铣刀是指用硬质合金为材料制成的铣刀。在机械行业中、很多时候相同的产品由于叫法的不同而导致不必要的麻烦、就如硬质合金铣刀和钨钢铣刀、很多人都误以是两种材质的铣刀;其实不然、很多人之所以被带入这个误区其实也是因为叫法的不一样;其实钨钢铣刀跟硬质合金铣刀都是同一种材质的铣刀。浙陶镶齿式铣刀铣刀的铣削深度可大也可小，并没有一个什么标准，通常铣削的深度大了走刀的速度就会低。

硬质合金面铣刀：用于立式铣床、端面铣床或龙门铣床上加工平面，端面和圆周上均有刀齿，也有粗齿和细齿之分。其结构有整体式、镶齿式和可转位式3种。硬质合金立铣刀：用于加工沟槽和台阶面等、刀齿在圆周和端面上、工作时不能沿轴向进给。当立铣刀上有通过中心的端齿时，可轴向进给。硬质合金三面刃铣刀：用于加工各种沟槽和台阶面，其两侧面和圆周上均有刀齿。硬质合金角度铣刀：用于铣削成一定角度的沟槽、有单角和双角铣刀两种。硬质合金锯片铣刀：用于加工深槽和切断工件、其圆周上有较多的刀齿。为了减少铣切时的摩擦，刀齿两侧有 $15' \sim 1^\circ$ 的副偏角。此外，还有键槽铣刀、燕尾槽铣刀、T形槽铣刀和各种成形铣刀等。

铣刀直径的选择因产品和生产批次的不同而有很大的差异。刀具直径的选择主要取决于设备的规格和工件的加工尺寸。在选择面铣刀具直径时，主要要考虑刀具所需功率应在机床功率范围内，也可根据机床主轴直径选择。立铣刀直径的选择应主要考虑工件的加工尺寸的要求，保证刀

具所需功率在机床额定功率范围内。如果是小直径立铣刀，主要考虑的应该是机床的大转数能否达到刀具的小切削速度，槽铣刀的直径和宽度应根据被加工工件的尺寸选择，其切削功率应在机床允许的功率范围内。铣削加工不锈钢时，切削刃既要锋利又要能承受冲击，容屑槽要大。

对于精铣，建议选用磨制刀片。这种刀片具有较好的尺寸精度，所以刀刃在铣削中的定位精度较高，可得到较好的加工精度及表面粗糙度。另外，精加工所用的磨制铣刀片发展趋势是磨出卷屑槽，形成大的正前角切削刃，允许刀片在小进给、小切深上切削。而没有尖锐前角的硬质合金刀片，当采用小进给、小切深加工时刀尖会摩擦工件，刀具寿命短。某些加工场合选用压制刀片是比较合适的，有时也需要选择磨制的刀片。粗加工建议选用压制的刀片，这可使加工成本降低。压制刀片的尺寸精度及刃口锋利程度比磨制刀片差，但是压制刀片的刃口强度较好粗加工时耐冲击并能承受较大的切深和进给量。压制的刀片有时前刀面上有卷屑槽，可减小切削力，同时还可减小与工件、切屑的摩擦，降低功率需求。硬质合金三面刃铣刀用于加工各种沟槽和台阶面，其两侧面和圆周上均有刀齿。浙陶镶齿式铣刀

硬质合金铣刀在煅烧全过程中的缺点、如小裂痕、崩角、松散等状况、加温钎焊后很有可能扩张产生大裂痕。浙陶镶齿式铣刀

破损硬质合金铣刀修复刃磨方法：切削刃微崩(即轻度破损)的情况较为常见、只需通过砂轮机将切削刃损坏的部分修磨掉、即可实现刀具的重新利用。修磨硬质合金铣刀宜选用碳化硅砂轮、且不可以蘸水磨削、否则硬质合金会因骤冷开裂而完全报废。经过砂轮机的磨削、刃磨后刀具的有效长度比未使用的新刀具短、但此过程间接增强了刀具刚性、使加工表面质量更好、提高了铣削效率。由于钛合金铸件毛坯成型后会形成硬而脆的不均匀外皮、极易造成崩刃现象、使得切除硬皮成为钛合金加工中非常困难的工序。建议适当加大粗加工初次走刀时的背吃刀量(2mm-4mm)以控制刀尖在工件表面硬皮之下为宜、防止刀尖直接接触硬皮而出现崩刃现象。浙陶镶齿式铣刀

杭州昆吾切削工具有限公司是一家有着雄厚实力背景、信誉可靠、励精图治、展望未来、有梦想有目标，有组织有体系的公司，坚持于带领员工在未来的道路上大放光明，携手共画蓝图，在浙江省等地区的五金、工具行业中积累了大批忠诚的客户粉丝源，也收获了良好的用户口碑，为公司的发展奠定的良好的行业基础，也希望未来公司能成为*****，努力为行业领域的发展奉献出自己的一份力量，我们相信精益求精的工作态度和不断的完善创新理念以及自强不息，斗志昂扬的企业精神将**杭州昆吾切削工具供应和您一起携手步入辉煌，共创佳绩，一直以来，公司贯彻执行科学管理、创新发展、诚实守信的方针，员工精诚努力，协同奋取，以品质、服务来赢得市场，我们一直在路上！