

嘉兴数控成形磨齿机促销价格

发布日期：2025-11-09 | 阅读量：29

成型磨齿机冲程的移动速度对磨齿烧伤的影响，在保持单位时间内金属去除量的前提下，适当加快冲程走刀速度，减少进刀量，可有效的改善烧伤表面，并可提高展成磨齿机的表面光洁度。但对成型磨齿机这种方法虽能有效改善烧伤表面，但会使表面光洁度降低。在磨削过程中，砂轮与工件接触区的瞬间温度可达到960℃以上，因此，冷却油管的位置决定了磨齿烧伤的可能性。通常情况下冷却液直接喷射到磨削区域，但磨削区域产生的瞬间热量使冷却液雾化，在磨削区域形成贫油区，使冷却液无法达到冷却效果，加大了磨齿烧伤的可能性。改进后的冷却液避免直接喷射在磨削区域，同时要考虑砂轮气孔的阻塞，两组冷却油管的分工如下：其中一组要直接喷射到砂轮参与切削部分，以冲去粘在砂轮上的铁屑，这一组的喷射方向与砂轮旋转方向相反。另一组喷射在磨削区域，与砂轮的旋转方向相同，保证了冷却液通过砂轮的离心力达到磨削区域，已达到冷却的效果。试验证明：改进后的冷却系统对磨齿烧伤有明显的改进。成型磨齿机齿轮加工技术结合了材料科技、机械制造、数控技术。嘉兴数控成形磨齿机促销价格



成型磨齿机磨削过程中不可避免的会产生大量的磨削热，一部分被冷却液带走，另一部分被传导入加工齿轮的浅表面层内，并快速使齿轮的表层温度升高。在磨削热大量产生时会在齿面浅层形成回火层，在磨削特别异常时，甚至可达到相变乃至熔化温度，经冷却液激冷形成二次淬火层，因此便形成了磨齿烧伤。当产生并作用在被磨齿齿面表层内的磨削拉应力超过材料的脆断强度时还会形成磨削裂纹。磨齿时主要工艺参数对烧伤形成的影响可用4种方法作定性或定量的评价。侵蚀检验法，金相法，解析试验法，解析法。天津成形砂轮磨齿机分公司成型磨齿机它的进给是垂直于加工工件，即径向进给。



成型磨齿机采用切入式滚轮修整时，金刚石滚轮在修整电机驱动下高速旋转，沿砂轮径向做切入运动，为了修整成形表面，金刚滚轮和砂轮沿轴向相对运动。修整成形砂轮时，修整滚轮和砂轮以一定的线速比绕自身回转中心回转。砂轮沿自身轴线方向往复运动，修整滚轮沿自身径向方向，以一定的比例关系跟随砂轮轴向运动□Y轴和W轴插补走圆弧或直线，金刚滚轮R圆弧圆心走砂轮廓形等距线。利用滚轮和砂轮的接触点包络出砂轮截形。切入式修整法对金刚滚轮的制造要求较高，尤其在磨削少齿数工件时。一方面，齿数越少，齿根圆越小，修整砂轮时滚轮的R圆弧的接触区域大，对滚轮制造要求也越高；另一方面，工件齿数少，渐开线曲率半径小，齿廓弯曲程度高，对径向误差敏感，这对滚轮自身径向跳动误差及安装后动态径向跳动误差提出了更高的要求。

成型磨齿机砂轮的修整质量将直接决定着齿形轮廓线的误差精度，通过合适的修整工艺参数组合可以有效地提高可修整砂轮的磨削特性从而提高磨削效率和磨削齿面的表面质量。修整参数主要包含以下关键要素：修整次数和径向修整进给量。径向修整进给量是修整滚轮相对于砂轮径向的进刀量，随着修整径向进给量的增加，砂轮将被修的更加粗糙，砂轮粗糙度越大将直接影响着砂轮的切削力及修整齿形的形状误差值。在粗磨时为了保证切削力一般选用较大的径向修整进给量，进行一次修整；在半精磨和精磨时为了保证齿形形状误差提高齿面精度一般选用小的径向修整进给量，进行多次修整。卡帕KAPP磨齿机操作人员不得站立砂轮旋转方向的前后，应站在侧面。



成型磨齿机齿轮的磨齿烧伤是客观存在的,通过对磨齿烧伤因素的探讨,找到部分影响磨齿烧伤的因素,在生产过程中不断改近和完善,可有效改善磨齿烧伤的现状,尤其是砂轮类型的选择能起到明显的改善作用。成形砂轮磨削法是一种基于成形加工原理的齿轮磨削方法,是利用具有特定轮廓的砂轮磨削齿轮。成形磨削法多用于大直径、大模数、齿数少的齿轮加工。随着现代数控技术的飞速发展,成型砂轮磨齿机与生成砂轮磨齿机相比优势越来越明显,主要表现在:于操作和调整。该机床无生成运动,结构简单,控制调整更方便。成型磨齿机建议采用单圆弧齿根,也即采用单圆弧磨前滚刀进行齿形预加工。嘉兴成型磨齿机促销价格

成型磨齿机任何一根轴的机械精度发生偏差都将影响齿形形状误差值。嘉兴数控成型磨齿机促销价格

成型磨齿机坐标修整装置,极坐标修整装置结合了切入式修整和摆动式修整的特点,数控系统控制金刚滚轮在极坐标系中的平面运动包络砂轮轴截形曲线,实现砂轮成形修整。修整成型磨齿机砂轮时,修整滚轮和砂轮以一定的线速比绕自身回转中心回转。砂轮绕摆动中心摆动,修整滚轮沿自身径向朝砂轮做直线运动。通过直线轴和回转轴两轴插补将砂轮截面修整成与待磨齿轮齿槽相适应的形状。修整过程中,砂轮与滚轮接触点处的法面矢量始终相同,与该点处的相对速度矢量相互垂直。两轴插补,占据空间小,适合大型内齿磨削装置所用砂轮的修整。但这种方式只能采用单滚轮修整,可修整模数有限,不适合磨削大模数、大齿深齿轮的成形砂轮修整。嘉兴数控成型磨齿机促销价格