

深孔钻加工 无锡钻杰机械 深孔钻加工制造厂家

产品名称	深孔钻加工 无锡钻杰机械 深孔钻加工制造厂家
公司名称	无锡钻杰机械有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	堰桥堰新路580号
联系电话	15006177655

产品详情

在深孔钻加工过程中，经常出现被加工件尺寸精度、表面质量以及刀具的寿命等问题，如何减少甚至避免这些问题的产生，是我们目前亟待解决的问题，下面总结了深孔加工中常见的问题及解决措施。

1.孔的内表面有明显的棱面

(1) 产生原因

铰孔余量过大；铰刀切削部分后角过大；铰切削刃带过宽；工件表面有气孔、砂眼以及主轴摆差过大。

(2) 解决措施

减小铰孔余量；减小切削部分后角；修磨刃带宽度；选择合格毛坯；调整机床主轴。

2. 内孔表面粗糙度值高

(1) 产生原因

切削速度过高；切削液选择不合适；铰刀主偏角过大，铰切削刃口不在同一圆周上；铰孔余量太大；铰孔余量不均匀或太小，局部表面未铰到；铰刀切削部分摆差超差、刃口不锋利，表面粗糙；铰切削刃带过宽；铰孔时排屑不畅；铰刀过度磨损；铰刀碰伤，刃口留有毛刺或崩刃；刃口有积屑瘤；由于材料关系，不适用于零度前角或负前角铰刀。

(2) 解决措施

降低切削速度；根据加工材料选择切削液；适当减小主偏角，正确刃磨铰切削刃口；适当减小铰孔余量；提高铰孔前底孔位置精度与质量或增加铰孔余量；选用合格铰刀；修磨刃带宽度；根据具体情况减少

铰刀齿数，加大容屑槽空间或采用带刃倾角的铰刀，使排屑顺利；定期更换铰刀，刃磨时把磨削区磨去；铰刀在刃磨、使用及运输过程中，应采取保护措施，避免碰伤；对已碰伤的铰刀，应用特细的油石将碰伤的铰刀修好，或更换铰刀；用油石修整到合格，采用前角 5° - 10° 的铰刀。

我们在进行使用数控深孔钻的时候，定要注意我们操作是否是规范的，操作的程序是否是合理的。那么我们应该注意哪些呢？

首先，我们在工作之前定要穿好我们的工作服装，将工作服装的袖口定要扎好，不能够围围巾，也不能够戴手套，如果你是女孩子，留长头发，那么你定要将自己的小辫子挽在自己的帽子里面。

第二，定要事先对设备进行相应的检查，检查好设备上的防护、保险、信号设置等。在机械传动的部分、电气部分都要有可靠的防护设置才是可以的。还要进行检查一下工具和卡具是否是完好的，要不然不能准备开动的。

第三，注意深孔钻的平台定要紧住，还有工件定要进行夹紧。在我们进行钻小件的时候，用专用的工具进行夹持，深孔钻加工制造厂家，以防被加工件带起旋转，深孔钻加工订制，还有注意的是不能够用手拿着或者按着进行钻孔。

第四，在进行自动走刀的时候，定要选好进给的速度，要进行调整好行程限位那一部分。注意在手动进刀的时候，要根据逐渐增压和减压的原则来进行，防止太过用力而造成事故。

第五，深孔钻加工制造，在定的情况下，我们定要停车进行，例如，在我们进行调整深孔钻床的速度、行程、装夹以及工件的时候，或者是擦拭机床的时候，在这些情况下，定要停车进行。

避免深孔钻加工中失误的方法？

1当使用深孔钻孔加工时，我们要严格的按照操作步骤来执行，这样的话，就不会出现误差。误差主要原因来源仪器的制造、安装和测量误差，另外使用仪器的技巧欠佳也会造成误差。

2当我们测量钻孔锋利度时，一般都是在静止的状态下进行测量，而加工过程是动态的，同时要受到切削力和振动外力的影响，使得加工出来的尺寸和预调尺寸不一致。此项误差的大小决定于钻孔的质量和动态刚度。

3在深孔钻孔加工过程中，我们要来来回回的检查钻孔加工设备是否有问题没有，最后确定没有在投入生产活动中去。在此过程中可能会发生零点漂移而导致回零误差，从而产生对刀误差。

产生原因：铰刀过长，刚性不足，铰削时产生振动；铰刀主偏角过小；铰切削刃带窄；铰孔余量偏；内孔表面有缺口、jiao叉孔；孔表面有砂眼、气孔；主轴轴承松动，无导向套，或铰刀与导向套配合间隙过大以及由于薄壁工件装夹过紧，卸下后工件变形。

解决措施：刚性不足的铰刀可采用不等分齿距的铰刀，铰刀的安装应采用刚性联接，增大主偏角；选用合格铰刀，控制预加工工序的孔位置公差；采用不等齿距铰刀，采用较长、较精密的导向套；选用合格毛坯；采用等齿距铰刀铰削较精密的孔时，深孔钻加工，应对机床主轴间隙进行调整，导向套的配合间隙应要求较高或采用恰当的夹紧方法，减小夹紧力。

通过脉冲振动，充分利用深孔钻的加工潜力因此需要开发一种与刀具几何形状无关的能可靠断屑的装置，以便能够充分利用开有直排屑槽深孔钻潜在的加工效率，在采用和没采用轴向-脉冲振动器进行深孔钻削时，通过其产生的切屑（切屑成形与材料有关）所进行的比较表明，采用轴向-脉冲振动器是达到了预定的断屑目的。

在进行深孔加工时，钻头要选比较短的(大多数的人都认为要选钻头长的，新的，这是不对的)，原因是这样的钻头强度好，不容易跑偏，比较好控制。我们可以在工具磨上将钻头的倒锥磨的大一些，这样不易卡钻，再将加工后的钻头焊一个长把，外径比钻头小几道，勤排屑，多加油。钻头要快。一般说来这样就可以钻出质量好的深孔了。

深孔钻加工-无锡钻杰机械-深孔钻加工制造厂家由无锡钻杰机械有限公司提供。深孔钻加工-无锡钻杰机械-深孔钻加工制造厂家是无锡钻杰机械有限公司（www.wxzuanjie.com）今年全新升级推出的，以上图片仅供参考，请您拨打本页面或图片上的联系电话，索取联系人：邹总。