

# 梅州磨齿加工厂

---

发布日期：2025-09-21

齿轮磨削裂纹的产生有多种原因：

- 1) 油管没调整好或冷却油量小，冷却油没有充分覆盖住磨削时的齿面。
- 2) 齿面硬度高。
- 3) 热处理后没有充分时间让应力释放。
- 4) 磨削量过大，特别是di一圈di一个冲程就磨到齿面了。
- 5) 砂轮修整量过小或修整牙数过多，使得砂轮钝了气孔堵塞不够锋利，磨削时产生挤压。

要避免磨削裂纹的产生就要把所有的原因都要考虑在内，每一步都不能有差错。热处理后要打硬度，不能超差，并留有充分时间让应力释放。磨削时油管要调整好，让冷却油充分。磨削量不能过大，特别是di一圈di一个冲程要空行程达到无火花磨削。砂轮修整量要调整好，修整牙数不能过多，多修砂轮让砂轮气孔不会堵塞，一直保持锋利。为避免产生磨削裂纹也可用粒度为46粒的砂轮，这样气孔大不容易堵塞。

宁波有哪些品质优良的磨齿厂家?梅州磨齿加工厂

公司主要设备有德国产磨齿机ZST21000D,ZSTZ630 ,ZSTZ630/C2, ZSTZ315/C2 和蜗杆磨齿机YE7232A等十几台, 由微机控制的井式气体渗碳炉RQ-35-9□RQ-75-9□RQ-150-9□ RQJ-1800-9, KQJ-124-9以及全套理化分析试验等设备, 可对齿轮进行渗碳淬火、氮化、调质, 对箱体进行回火。由齿轮万能检查仪、齿轮基节仪、螺旋线检查仪、磁粉探伤仪、三坐标测量仪等设备组成的齿轮、箱体检测中心, 可对齿轮齿形、齿向、周累、基节误差, 箱体精度进行测量等 。

产品主要应用于: 冶金、港口、起重、矿山、电力、石化、建材、轻工、筑路、制糖、环保等行业, 为国民经济基础产业传递源源不断的动力源泉。 公司员工用自己精益求精的工作态度、追求\*\*的奋斗精神得到了广大用户的认可。

梅州磨齿加工厂磨齿的工作原理是什么?

磨齿机, 是一种齿轮精加工用的金属切削机床。用砂轮作为刀具来磨削已经加工出的齿轮齿面, 用以提高齿轮精度和表面光洁度, 这种加工方法称为“磨齿”。适用于精加工淬火后硬度较高的钢料齿轮。是一种齿轮精加工用的金属切削机床。用砂轮作为刀具来磨削已经加工出的齿轮齿面, 用以提高齿轮精度和表面光洁度, 这种加工方法称为“磨齿”。适用于精加工淬火后硬度较高的钢料齿轮。 齿轮的分类和专业术语: 以传动比分类 定传动比 —— 圆形齿轮机构(圆柱、圆锥) 磨齿磨齿是齿轮加工的\*后一道工序, 磨齿的精度关系着齿轮箱精度的重要因素。

主要用于消除热处理后的变形和提高齿轮精度。19世纪末, 为了磨削插齿刀, 在美国创制了大平面砂轮磨齿机。20世纪初, 随着汽车工业的发展, 德国研制出锥面砂轮磨齿机, 美国采用成形砂轮磨削汽车齿轮。1914年, 为了提高齿轮精度, 瑞士制造出碟形砂轮磨齿机, 采取了补偿砂轮磨损等措施。30年代后期, 瑞士又研制出蜗杆砂轮磨齿机, 提高了效率。

依据齿轮磨齿原理的不同，磨齿机分为展成砂轮磨齿机和成形砂轮磨齿机。

## 1、展成砂轮磨齿机特点

展成磨齿法是基于啮合切削原理的磨齿方法。展成法磨齿对砂轮要求简单，同一模数齿轮磨削时，只需相同的砂轮即可，并对砂轮的修整要求不高，因而展成磨齿机得到了充分发展，形成了多种系列产品。

磨齿的使用时间一般是多久？

用连续分度展成法工作的磨齿机利用蜗杆形砂轮来磨削齿轮轮齿，因此称为蜗杆砂轮磨齿机。其工作原理和滚齿机相同，但轴向进给运动一般由工件完成，由于在加工过程中是连续磨削，所以其生产率在各类磨齿机中是比较高的。它的缺点是砂轮修整困难，不易达到高的精度，磨削不同模数的齿轮时需要更换砂轮，联系砂轮与工件的传动链中的各个传动环节转速很高，用机械传动易产生噪声，磨损较快。这种磨齿方法适用于中小模数齿轮的成批和大量生产。

锥形砂轮磨齿法是用锥形砂轮的侧面来形成假想齿条一个齿的齿侧来磨削齿轮的。梅州磨齿加工厂

欲提高成形砂轮磨齿机的磨齿精度，就必须使磨齿机实现周向精密分度。梅州磨齿加工厂

## 2、周向精密分齿

齿轮的齿距偏差主要来源于机床主轴的回转误差、磨齿过程中工艺方法的误差及分度系统的误差，其中分度系统误差影响比较大。欲提高成形砂轮磨齿机的磨齿精度，就必须使磨齿机实现周向精密分度。随着高精度、硬齿面、消除蜗轮蜗杆副技术的逐渐成熟，数控技术在磨齿机回转运动中应用普遍化，力矩伺服电机的实用化以及高精度旋转编码器技术与回转运动检测反馈控制技术的提高，磨齿机周向精密分齿技术有了更广的提升空间。

目前周向分齿已能实现 $\pm 2''$ 的控制精度，满足了高精度磨齿对分齿精度的要求。近年来国内在成形磨齿机周向精密分齿技术方面取得了如下成果。一是将多齿分度盘技术运用到磨齿机分度系统中，取得了良好的试验效果，实现周向分齿精度 $\pm 1'' \sim \pm 3''$ 可满足高精度齿轮成形磨齿机需

求。

## 梅州磨齿加工厂

象山百亿减速器制造有限公司位于产业区城东工业园东浦路16号。公司业务涵盖减速器，齿轮加工，机械设备加工，铝制品等，价格合理，品质有保证。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。象山百亿凭借创新的产品、专业的服务、众多的成功案例积累起来的声誉和口碑，让企业发展再上新高。