

# 齿轮 小模数齿轮加工 奥本马精密机械

产品名称	齿轮 小模数齿轮加工 奥本马精密机械
公司名称	苏州奥本马精密机械有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	苏州吴中区胥口镇子胥路北预制4号厂房
联系电话	13584888834

## 产品详情

齿轮还可按其外形分为圆柱齿轮、锥齿轮、非圆齿轮、齿条、蜗杆蜗轮；按齿线形状分为直齿轮、斜齿轮、人字齿轮、曲线齿轮；按轮齿所在的表面分为外齿轮、内齿轮；按制造方法可分为铸造齿轮、切削齿轮、轧制齿轮、烧结齿轮等。齿轮的制造材料和热处理过程对齿轮的承载能力和尺寸重量有很大的影响。20世纪50年代前，齿轮多用碳钢，60年代改用合金钢，而70年代多用表面硬化钢。按硬度，齿面可区分为软齿面和硬齿面两种。

### 齿轮的分类

齿轮可按齿形、齿轮外形、齿线形状、轮齿所在的表面和制造方法等分类。齿轮的齿形包括齿廓曲线、压力角、齿高和变位。渐开线齿轮比较容易制造，因此现代使用的齿轮中，小模数齿轮加工，渐开线齿轮占绝对多数，而摆线齿轮和圆弧齿轮应用较少。在压力角方面，小压力角齿轮的承载能力较小；而大压力角齿轮，虽然承载能力较高，但在传递转矩相同的情况下轴承的负荷增大，非标齿轮定制，因此仅用于特殊情况。而齿轮的齿高已标准化，一般均采用标准齿高。变位齿轮的优点较多，已遍及各类机械设备中。

### 齿轮螺旋角变化对强度的影响

由于一般齿轮磨削加工时齿根都不磨加工，渗碳过程中产生的脱碳层遗留在工件表面，行星齿轮加工，降低了齿轮齿根的弯曲疲劳强度，使用时发生整个齿从齿轮根部崩裂。当采用普通的正火高温回火进行热处理时，齿轮锻坯硬度基本能够得到保证。

但是，齿轮，当齿轮锻坯在热处理过程中所处位置不同时，隔爆油冷式电动滚筒锻坯的硬度存在明显的散差，使得热处理之后齿轮的纤维组织存在明显差异，局部甚至出现贝氏体，影响齿轮机加工性能，导致其在渗碳处理之后出现变形回弹、压力角与螺旋角变化增加等问题。

而齿轮螺旋角的变化直接影响到齿轮使用过程中的强度，在装配使用之后将导致齿轮的轴向力增加，影

响齿轮的使用寿命，最终导致齿轮出现早期失效问题。而压力角的变化将使得齿轮运转过程中出现噪音，还使得齿轮的啮合区位置发生变化，影响齿轮的运动精度。

合适的芯部硬度能预防圆锥齿轮的早期失效，一般选用35-40HRC最佳，芯部硬度过低强度不足和芯部过高韧性（冲击值低）太差都会引起圆锥齿轮早期失效。

齿轮-小模数齿轮加工-奥本马精密机械(优质商家)由苏州奥本马精密机械有限公司提供。苏州奥本马精密机械有限公司（[abmjmjx.com](http://abmjmjx.com)）是从事“中小模数传动机械齿轮，涡轮，蜗杆，螺旋锥齿轮，轴齿轮”的企业，公司秉承“诚信经营，用心服务”的理念，为您提供优质的产品和服务。欢迎来电咨询！联系人：余顺利。