

磨齿齿轮 嘉齿机械 磨齿齿轮生产厂家

产品名称	磨齿齿轮 嘉齿机械 磨齿齿轮生产厂家
公司名称	东莞市嘉齿机械制造有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	东莞市长安镇霄边双龙太联科技园E栋
联系电话	17722852265

产品详情

齿轮

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，长安磨齿齿轮，渐开线齿轮占多数，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，磨齿齿轮加工，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，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。

另外，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、切制齿轮、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。

软齿面的齿轮承载能力较低，但制造比较容易，跑合性好，多用于传动尺寸和重量无严格限制，以及小量生产的一般机械中。因为配对的齿轮中，小轮负担较重，因此为使大小齿轮工作寿命大致相等，小轮齿面硬度一般要比大轮的高。

硬齿面齿轮的承载能力高，磨齿齿轮，它是在齿轮精切之后，再进行淬火、表面淬火或渗碳淬火处理，以提高硬度。但在热处理中，齿轮不可避免地会产生变形，因此在热处理之后须进行磨削、研磨或精切，以消除因变形产生的误差，提高齿轮的精度。

齿轮

齿轮加工技术与装备的发展趋势分析

为适应齿轮加工行业对制造精度、生产效率、清洁生产、提高质量的要求，制齿机床及制齿技术出现了以下发展趋势。

1.数控化

由于通过将机床的各运动轴进行CNC控制及部分轴间进行联动后，具有以下优点：

(1) 增加了机床的功能，如滚削小锥度及鼓形齿轮等变得极为简单。

(2) 缩短了传动链，同时采用半闭环或全闭环控制后，通过数控补偿可以提高各轴的定位精度和重复定位精度，从而提高了机床的加工精度及Cp值，增加了机床的可靠性。

(3) 换品种时由于省去了计算及换分齿挂轮及差动挂轮、进给及主轴换挡的时间，插齿机还省去了换斜导轨的时间，从而减少了辅助加工时间，增加了机床的柔性。

(4) 由于机械结构变得简单了，可以设计得更有利于提高机床的刚性及把热变形降到底。

(5) 各轴间没有机械联系，结构设计变得典型化，更利于实施模块化设计及制造。

2.高速高效

齿轮加工机床如滚齿机、插齿机及磨齿机的高速化主要是指机床拥有高的刀具主轴转速和高的工作台转速，它们是提高切削效率的主要指标。

传统机械滚齿机的滚刀主轴速度通常高为500r/min，工作台转速高为32r/min.随着齿轮加工刀具性能的提高，齿轮加工机床的高速、高效切削得到了飞速发展和成熟，齿轮滚齿切削速度由100m/min，发展到可达500~600m/min，切削进给速度由3~4mm/r发展到20mm/r，这使滚齿机主轴的高转速可达5500r/min，工作台高转速可达800r/min，机床部件移动速度也高达10m/min;大功率主轴系统使机床可运用直径和长度均较大的砂轮进行磨削，有利于增加砂轮寿命，也有利于操作者选择优的磨削参数来完成磨削加工。

高效加工是机床从各个方面采用了专用技术来得以保证：具有佳吸振效果的铸造床身；使机床具有佳热稳定性的集成冷却介质循环系统；切削区保护隔板大倾角及光滑设计使干式切削产生的切屑迅速有效排出；具有用预载的、无隙滚珠丝杆驱动的进给系统；具有耐磨损直线导轨或采用PLC控制的定量润滑铸铁导轨等。电主轴的应用使刀具主轴得到提高，磨齿齿轮生产厂家，而工作台转速的提高则是采用了高精度斜齿轮副或力矩电动机。电主轴及力矩电动机具有回转精度高、无反向间隙和不用维修等优点。

齿轮加工具有的特点

滚齿机滚齿：可以加工8模数以下的斜齿，铣床铣齿：可以加工直齿条，插床插齿：可以加工内齿冷打机打齿：可以无屑加工，刨齿机刨齿：可以加工16模数大齿轮，关于精密铸齿：可以大批量加工廉价小齿轮，磨齿机磨齿：可以加工精密母机上的齿轮，压铸机铸齿：多数加工有色金属齿轮，剃齿机：是一种齿轮精加工用的金属切削，冲床冲齿：薄材料多用冲床冲齿如钟表、链轮等

是一家集齿齿轮研发、生产、磨齿加工，齿轮加工 同步带轮，与销售为一体的技术型企业和齿轮生产厂家。本公司研发并生产的标准与非标准齿条主要用于机械自动化设备。如数控火焰切割机，

各种数控传动设备等。为了减少定位误差，提高齿轮齿条加工精度，本公司在加工时选择基准重合、统一的定位方式；内孔定位时，配合间隙应尽可能减少；定位端面与定位孔或外圆应在一次装夹中加工出来，以保证垂直度要求。

磨齿齿轮-嘉齿机械-磨齿齿轮生产厂家由东莞市嘉齿机械制造有限公司提供。东莞市嘉齿机械制造有限公司（www.e.tz1288.com）是广东东莞,齿轮的翘楚，多年来，公司贯彻执行科学管理、创新发展、诚实守信的方针，满足客户需求。在嘉齿机械领导携全体员工热情欢迎各界人士垂询洽谈，共创嘉齿机械更加美好的未来。