

自动定心珩齿工装 百分百夹具欢迎咨询 温州珩齿工装

产品名称	自动定心珩齿工装 百分百夹具欢迎咨询 温州珩齿工装
公司名称	百分百夹具机械设备（广州）有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	广州市天河区广棠西路22号三楼
联系电话	13922328510 13922328510

产品详情

静压膨胀式工装——百分百夹具机械设备（广州）有限公司的技术团队，有多年的齿轮行业和夹具行业的设计、制造、生产，温州珩齿工装，及安装调试经验。

1)改变后齿轮分度圆上螺旋角 β_n 的计算。

$$\sin \beta_n = \sin \beta \cdot \cos \alpha_n / \cos \alpha; \quad \beta_n = \arcsin(\sin \beta \cdot \cos \alpha_n / \cos \alpha) \quad (1)$$

公式中： α 为改变前齿轮法的压力角； α_n 为改变后齿轮法的压力角； β 表示改变前分度圆螺旋角。

2)改变后齿轮分度圆端面压力角 α_n 计算。

$$\tan \alpha_n = \tan \alpha \cdot \cos \beta; \quad \alpha_n = \arctan(\tan \alpha \cdot \cos \beta) \quad (2)$$

3)改变后齿轮分度圆法计算压力角 α_n 。从齿轮啮合原理可知，滚刀法向压力角 α_n 与变速齿轮的法向压力角 α_n 等于等于，即 $\alpha_n = \alpha_n$ 刀。

4)改变后齿轮分度圆直径 d 计算。用变模数变压力滚刀滚切齿轮时，齿轮模数和压力角都变成了刀具的模数和压力角，此时齿轮的分度圆已不再是原来的分度圆，分度圆螺旋角也随之改变。

其计算公式是， $d = m_t \cdot z = m_n \cdot z / \cos \beta$ 。 (3)

5)改变齿轮法向模数

m_n 计算。若两种法节相等，自动定心珩齿工装，齿轮与齿条可以正确啮合，则有： $P_{齿齿} = P_{刀}$ ； $m_n \cdot \cos \beta = m_{刀} \cdot \cos \alpha$ 。从 $m_n = m_{刀}$ 。其中， $m_{刀}$ 为滚刀向模数。

6)改变后齿轮分度圆法向弧齿厚 S_n 计算。用任意圆法求弧齿厚

$$S_n = S_n \cdot \cos \alpha_n / \cos \alpha_n - z \cdot m_n \cdot (\cos \alpha_n / \cos \alpha_n) \cdot (\operatorname{inv} t_n - t_n) \quad (4)$$

在式中： t_n 为模数为 m_n 时的端面压力角； t 为模数为 m 时的端面压力角； S_n 为改变前齿轮分度圆弧齿厚； z 为齿轮齿数。通过以上计算，可以改变齿轮的后角参数：法向模数 m_n ，齿轮加工珩齿工装，法向压力角 α_n ，分度圆螺旋角 β_n ，齿数 z ，分度圆直径 d_n ，齿数齿厚 S_n 。

欢迎来电百分百夹具机械咨询更多信息哦！珩齿工装

静压膨胀式工装——百分百夹具机械设备（广州）有限公司的技术团队，有多年的齿轮行业和夹具行业的设计、制造、生产，及安装调试经验。

零部件齿滚齿完成后，任选2齿在其端面打上标记"0"，将其安装在定位齿盘上，记录2齿在定位齿盘上的位置(后续零件安装以此位置定位)，然后将定位齿盘和零件通过螺栓连接安装在插齿工装上，用压板固定件。在插齿装置工作台上固定插齿工具，转动工作台，调整刀具与零件的相对位置，将刀具置于齿槽有2齿标记的齿槽的中心线上，将刀具旋转轴固定，再次调整刀具径向位置，使其对齿进行再次调整，然后对其进行加工。插齿法完成后，在齿I和II对齿的两齿端面打上“0”标记，在三坐标测量机上测量齿轮I和齿轮II在打标记处齿槽中心线角度误差，根据角度测量结果，调整下一件待加工零件的两齿端面上的相对位置。

热后磨齿加工

针对磨齿机磨削加工的工作特点，采用数控花键磨床，热处理后先磨削内孔、端面，采用磨齿芯轴，内孔为基准装夹件。首先使用机床探头定位正齿轮上标记2齿的齿槽中心线，工件自动转动一定角度，使齿轮的齿槽中心与机床中心重合，调整砂轮的径向位置，将砂轮置于齿轮齿槽中，启动设备，开始磨削齿轮。

对零件磨齿后，齿轮对齿中心线角度的检测结果见表1。按照产品图纸要求，研磨珩齿工装，齿轮I和II在打标位置的齿槽中心线角度误差不超过 10° 。从表1可以看出，双联齿轮的对齿角不合格率为30%。所以，用数控花键磨床磨削齿轮，基本上能满足双联齿轮的对齿精度，但其报废率较高，需要对其工艺进行改进。

欢迎来电百分百夹具机械咨询更多信息哦！珩齿工装

静压膨胀式工装——百分百夹具机械设备（广州）有限公司的技术团队，有多年的齿轮行业和夹具行业的设计、制造、生产，及安装调试经验。

针对这种双联齿轮对齿的加工，采用本文中的二次修正工艺方案，基本上能满足零件对齿角的设计要求。并对几个零件进行了试验，得出以下结论。

1)双联齿轮对齿角主要由零件滚齿、插齿及粗磨齿控制，数控花键磨床能有效地纠正双联齿轮的角偏差。

2)热处理变形会使零件的对齿角发生非规律的变化，这种变角较小 i ，平均为 $1^{\circ}18'$ 。

3)磨齿机磨齿使双联齿轮大齿的齿槽中心线角度误差变化在 $1^{\circ}16''$ 左右。

4)采用三坐标法对双联齿轮进行测角，该方法操作复杂，效率低，但在实际生产中需要对零件角度进行多次测量，希望能在大批量生产中探索一种简便、高效、准确的角度测量方法。

欢迎来电百分百夹具机械咨询更多信息哦！珩齿工装

自动定心珩齿工装-百分百夹具欢迎咨询-温州珩齿工装由百分百夹具机械设备（广州）有限公司提供。百分百夹具机械设备（广州）有限公司实力不俗，信誉可靠，在广东广州的刀具、夹具等行业积累了大批忠诚的客户。百分百夹具带着精益求精的工作态度和不断的完善创新理念和您携手步入辉煌，共创美好未来！