
无心外圆磨削形式的特点

- 1.外圆磨削工件两线不打中心孔，不用顶针支撑工件。由于工件不定中心，磨削余量相对减少。
- 2.外圆磨削不能磨轴向带沟槽的工件，磨削带孔的工件时，不能纠正孔的轴心线位置，工件的同轴度较低。
- 3.内圆磨削一般情况下只能加工可放于滚柱上滚动的工件，特别适宜磨削套圈等薄壁零件。磨套类零件由于零件是自身外圆为定位基准。因此不能修正内、外圆间的原有同轴度误差。
- 4.无心磨削机动时间与上、下料时间重合，易于实现磨削过程自动化，生产效率高。
- 5.在无心磨削过程中，工件中心的位置变化大小取决于工件磨削前的原始误差、工艺系统刚性、磨削用量及其他工艺参数（加工件中心高、托板角等）；
- 6 无心磨削工件运动的稳定性、均匀性取决于机床传动链、工件形状、重量、导轮及支撑的材料、表面形态、磨削用量及其他工艺参数。
- 7.无心磨削机床的调整时间较长，对调整机床的技术要求也较高，不适用于单件小批量生产。