

2011年注册资产评估师考试机电设备随章讲义2 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/646/2021_2022_2011_E5_B9_B4_E6_B3_A8_c47_646976.htm

导读：为帮助考生梳理知识点，夯实基础。百考试题特整理2011年注册资产评估师考试机电设备随章讲义供考生复习参考。

第二节 金属切削机床质量评定及试验

金属切削机床质量的优劣主要表现在其技术性能和精度上。如在装配车床中，车床主轴轴线对溜板移动的平行度较差，则加工出工件外圆的圆柱度必然差。(新加)机床精度在一定程度上反映机床综合技术状态，因此，对金属切削机床质量进行评定时，应考查其精度。

一、机床精度的检验(掌握)

(一)几何精度：机床在不运转时部件间相互位置精度以及主要零件的形状精度和位置精度，包括：

- 1.导轨的直线度
- 2.工作台面的平行度
- 3.导轨或部件之间的垂直度
- 4.主轴回转中心线的径向跳动和轴向窜动
- 5.主轴中心与其它对应构件中心或孔中心的同轴度
- 6.回转工作台的分度精度等。

几何精度是评定机床精度的主要指标。普通车床几何精度国家规定了15项检验标准，其主要检验项目如下：

- 1.主轴锥孔轴线的径向跳动。百分表固定在溜板上，探头顶在检验棒表面上，旋转主轴在a、b两处检验。长度 $L = 300\text{ mm}$ 时，允差值 $a = 0.01\text{ mm}$ ， $b = 0.02\text{ mm}$ 。
- 2.主轴轴线对溜板移动的平行度。将检验棒插入主轴锥孔内，而百分表固定在溜板上，在移动溜板时，探头在棒的上母线a和侧母线b处测量。长度 $L = 300\text{ mm}$ 时，允差值 $a = 0.03\text{ mm}$ (只许向上偏)， $b = 0.015\text{ mm}$ (只许向前偏)。
- 3.主轴轴向窜动。将检验棒插入主轴锥孔内，检验棒中心放一粒钢球，而百分表固定在溜板上，探头顶在钢

球上。转动主轴时，百分表读数的最大差值，允差值为0.01 mm。

4.尾座套筒锥孔轴线对溜板箱移动的平行度。将检验棒紧固在固定的尾座上，百分表随溜板移动，在上母线和侧母线上读数的最大值。长度 $L = 300$ mm 时，允差值 $a = 0.03$ mm (只许向上偏)， $b = 0.03$ mm (只许向前偏)。

5.床头和尾座两顶尖等高度。检验棒安装在主轴和尾座顶尖之间，百分表随溜板移动，在检验棒两端读数的差值，即为等高度误差。允差值为0.04 mm(只允许尾座高)。

检验项目 溜板是否移动 合格标准 主轴锥孔轴线的径向跳动 固定 旋转 $L=300$ mm, $a=0.01$ mm $b=0.02$ mm 移动 不旋转 $L=300$ mm, $a=0.03$ mm(只许上偏) $b=0.015$ mm(只许前偏) 主轴轴向窜动 固定 旋转 0.01mm 尾座套筒锥孔轴线对溜板箱移动的平行度 移动 不旋转 $L=300$ mm, $a=0.03$ mm(只许上偏) $b=0.03$ mm(只许前偏) 床头和尾座两顶尖等高度 移动 不旋转 0.04mm(只许尾座高)

(二)工作精度：机床在动态条件下对工件进行加工时所反映出来的机床精度。 重点关注：

#0000ff>2011年注册资产评估师考试报名汇总 #ff0000> 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com