

2010年注册资产评估师考试机电设备评估：机器设备的质量检验及试验(3) 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\\_2010\\_E5\\_B9\\_B4\\_E6\\_B3\\_A8\\_c47\\_646630.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/646/2021_2022_2010_E5_B9_B4_E6_B3_A8_c47_646630.htm) 导读：介绍内燃机质量评定及试验相关辅导知识内容。 相关推荐：#0000ff>2010年注册资产评估师考试机电设备评估：机器设备的质量检验及试验汇总

### 第三节 内燃机质量评定及试验

#### 一、内燃机损伤

由于内燃机在工作中承受着复杂的机械负荷和热负荷，它会因磨损，疲劳、热损伤、腐蚀等作用产生损伤、故障或失效。内燃机的损伤主要有磨损.损伤、疲劳损伤和热损伤。

#### 二、内燃机主要故障

内燃机故障症状主要反映在功率、燃油和润滑油、消耗、漏水、漏油、漏气、起动、电控系统及排烟异常等方面。常见的现象有：(1)功率下降，燃油消耗增加。(2)曲轴箱窜气量大，机油消耗增加。(3)异常振动加剧，噪声大。(4)排烟量增大，烟色异常。

#### 三、内燃机排放

内燃机排出的废气既关系到内‘机的做功能力、经济性能及工作可靠性，又对环境保护和人类健康产生很大影响。由于燃料不完全燃烧，产生对大气环境和人类健康影响最大的有害排放物有CO、HC、NO<sub>2</sub>和微粒。减少排放污染物的主要方法有：(1)提高燃油质量。(2)内燃机内部采用措施。(3)内燃机外部净化措施。

#### 四、内燃机质量评定

常用对内燃机质量评定的方法有：内燃机故障人工判断法、内燃机状态监测和内燃机台架试验。

#### 五、内燃机试验类别

内燃机试验类别有：定型试验、验收试验和抽查试验。

#### 六、内燃机负荷特性试验和速度特性试验

内燃机负荷特性试验和速度特性试验是两项经常使用的试验项目。负荷特性是指当转速不变时，内燃机性能指标(如燃油消

耗量、排气温度等)随负荷而变化的关系。用曲线表示出来，就称为负荷特性曲线。速度特性是指内燃机在油量调节机构(柴油机中的油量调节齿条、拉杆或汽油机中的节气门开度)保持不变的情况下，主要性能指标(扭矩、功率等参数)随内燃机转速变化的规律。负荷特性试验和速度特性试验是在内燃机试验台架上进行的。在用压力容器检验分为常规检验和缺陷评定两类。常规检验项目有外部检查、内外部检验、耐压试验。在用压力容器安全状况分为五级，其中一级的安全状况最佳，其他依次递减。一至三级可领证使用，四级为限定条件下监控使用，五级判废。更多相关访问：[注册资产评估师考试论坛 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 \[www.100test.com\]\(http://www.100test.com\)](#)