

设备故障诊断技术的分类资产评估师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/536/2021\\_2022\\_\\_E8\\_AE\\_BE\\_E5\\_A4\\_87\\_E6\\_95\\_85\\_E9\\_c47\\_536930.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/536/2021_2022__E8_AE_BE_E5_A4_87_E6_95_85_E9_c47_536930.htm)

可以按不同的方法对故障诊断技术进行分类：（1）按诊断目的、要求和条件的不同可以把故障诊断技术分为：功能诊断和运行诊断。功能诊断是指对新安装或刚维修设备及部件的运行工况和功能进行检测和判断，并根据检测与判断的结果对其进行调整。

而运行诊断是指对正在运行中的设备或系统进行状态监测，以便对异常的发生和发展进行早期诊断。定期诊断和连续监测。

定期诊断是指间隔一定时间对服役中的设备或系统进行一次常规的检查 and 诊断。而连续监测则是采用仪器仪表和计算机信号处理系统对设备或系统的运行状态进行连续监视和检测。直接诊断和间接诊断。

直接诊断是指直接根据关键零部件的状态信息来确定其所处的状态的一种诊断。直接诊断迅速可靠，但往往受到机械结构和工作条件的限制而无法实现。间接诊断是指通过设备运行中的二次诊断信息来间接判断关键零部件的状态变化。在间接诊断中往往会出现伪警或漏检的情况。在线诊断和离线诊断。

在线诊断是指对现场正在运行中的设备进行的自动实时诊断。而离线诊断则是通过磁带记录仪将现场测量的状态信号记录下来，带回实验室后再结合诊断对象的历史档案进行进一步的分析诊断，

或通过网络进行的诊断。常规诊断和特殊诊断。常规诊断是指在设备正常服役条件下进行的诊断。信号在常规诊断中采集不到时，就要考虑采用特殊诊断。简易诊断和精密诊断。

简易诊断一般由现场作业人员凭着听、摸、看、闻或借

助便携式简单诊断仪器对设备进行人工监测、判断设备是否出现故障。精密诊断由精密诊断专家借助先进的传感器、精密诊断仪器和各种先进分析手段实施的诊断。通过检测、分析，确定故障类型、程度、部位和产生故障的原因，了解故障的发展趋势。（2）按诊断的物理参数对诊断技术进行分类，可将诊断技术分为振动诊断技术、声学诊断技术、温度诊断技术、污染诊断技术、无损诊断技术、压力诊断技术、强度诊断技术、电参数诊断技术、趋向诊断技术、综合诊断技术等。（3）按诊断的直接对象对诊断技术进行分类，可将诊断技术分为机械零件诊断技术、液压系统诊断技术、旋转机械诊断技术、往复机械诊断技术、工程结构诊断技术、工艺流程诊断技术、生产系统诊断技术、电器设备诊断技术等。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)