

江苏大学继续教育学院试题

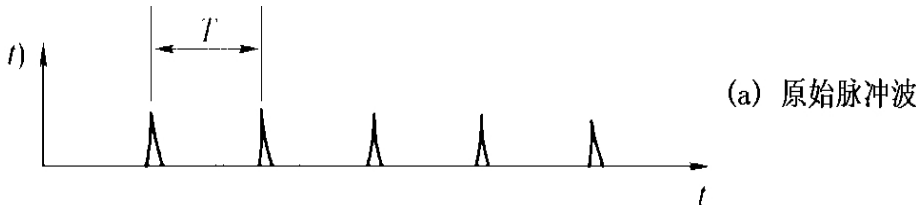
(20 - 20 学年第 学期)

课程名称 机械故障诊断技术 开课学院 机械学院

考试班级 考试日期

题 号	一	二	三	四	五	总分	核查人签名
得 分							
阅卷教师							

- 一、 简述状态检测和故障诊断的异同。(12 分)
- 二、 接触式测温和非接触式测温各有什么特点？热电偶测温原理是什么？为什么冷端要进行温度补偿？(12 分))
- 三、 试述油液光谱分析的原理和类型及特点。如何采用铁谱分析技术来分析磨粒的成分？(12 分)
- 四、 简述振动诊断技术的原理。振动分析技术的流程如何？测点如何选择和参数如何选择？(12 分)
- 五、 超声波穿透检测和反射检测有什么不同？超声波的第一临界角和第二临界角，对检测有什么意义？(12 分)
- 六、 如图所示为理想的故障微冲击脉冲信号 $F(t)$ (原始脉冲波)，它在时域上的脉宽极窄，幅值很小，而脉冲的频率成分很丰富。虽然这种脉冲是以 T 为周期，但在频谱上却直接反映不出对应的频率 $1/T$ 成分，试用包络检波频谱分析法说明如何处理？(20 分)



七、试述故障树分析技术的内涵及特点？试定性分析下图的故障树。（20 分）

