

命题人: 赖爱根
审核人: 赖爱根

学号: _____
姓名: _____
班级: _____

承诺: 我将严格遵守考场纪律, 并知道考试违纪、作弊的严重性, 承担由此引起的一切后果。

题号	一	二	三	四	五	总分
分值	20	20	20	15	25	100
得分						

一、判断题（正确题 打√，错误题 打×，不需要说明理由）（本大题共10小题，每题2分，共20分）

1. 在工业生产中，温度同样是表征机电设备运行状态的重要指标。（ ）
2. 非接触式测温利用物体的热辐射能随温度变化的原理来测定机电设备的温度。（ ）
3. 铸铁的含碳量高，焊接性能好。（ ）
4. 表面强化技术是改善机械零件和构件表面性能，提高疲劳强度和耐磨性能的工艺方法，该技术有时还能提高耐腐蚀性能。（ ）
5. 拆卸螺纹连接件时需均匀用力，只有受力大的特殊螺纹才允许使用加长杆。（ ）
6. 齿轮传动装置适宜用作远距离传动。（ ）
7. 机设备运行后期液压系统的故障率较低。（ ）
8. 柱塞缸的常见故障有柱塞杆不动作、液压油泄漏等。（ ）
9. 数控机床的常见故障有多种类型，按故障性质的不同，可分为确定性故障和不随机性故障。（ ）
10. 造成数控系统软件结构的故障原因有操作失误、供电电池电压不是、信号、程序复杂、程序错误等。（ ）

二、单项选择题（每题只有一个正确的选项，错选、多选或不选不得分）（本大题共10小题，每题2分，共20分）

1. 下面不是机电设备的维修方式（ ）
A. 事后维修 B. 预防维修 C. 可靠性维修 D. 项修
2. 最危险的失效形式是（ ）
A. 断裂 B. 磨损 C. 腐蚀 D. 变形
3. （ ）通常用来寻找机电设备的主要噪声源，比较简便易行。
A. 主观评价和估计法 B. 近场测量法
C. 表面振速测量法 D. 频谱分析法
4. 下面不是振动监测与诊断设备的是（ ）。
A. 测振传感器 B. 振动测量仪 C. 振动计 D. 传声器
5. （ ）借助高强度合金材料制成的扣合连接件（波形键），在槽内产生塑性变形或膨胀冷缩来完成扣合作用，以使裂纹或断裂部位重新连为一体。
A. 修理尺寸法 B. 镶装零件法
C. 金属扣合法 D. 局部换修法
6. （ ）可减轻焊件表面的磨粒磨损、腐蚀、冲击或气蚀。
A. 耐磨堆焊 B. 包层堆焊 C. 隔离层堆焊 D. 增厚堆焊
7. 齿轮传动装置的故障诊断的常用方法（ ）
A. 无伤探测法 B. 测量法 C. 齿轮接触面观察法 D. 触摸法
8. 用于轴裂纹的检查工具（ ）。
A. 游标卡尺 B. 磁粉探伤仪 C. 千分尺 D. 千分表

9. ()是把流体的压力能转换成机械能的液压元件。

A. 执行元件 B. 动力元件 C. 控制元件 D. 辅助元件

10. 下面不是主轴不转动的故障原因。()

A. 主轴转动指令未输出 B. 保护开关没有压合或失灵

C. 卡盘没夹紧工件 D. 工作压力不够

三、多项选择题（每题有一个或一个以上的正确选项，错选、多选或少选不得分，答案填入答题框内，每题4分，共20分）

1. 机电设备的维修类别有 ()

A. 小修 B. 中修 C. 大修 D. 项修

2. 故障诊断的意义 ()

A. 预防事故，保证人身和设备安全 B. 推动设备维修制度的改革

C. 提高企业经济效益 D. 故障报警

3. 影响电镀质量的一般因素 ()

A. 电流密度 B. 电解液温度 C. 氧 D. 电解液浓度

4. 零件的典型装配方法 ()

A. 完全互换法 B. 选配法 C. 调整法 D. 修配法

5. 液压系统的故障诊断方法包括 ()

A. 简易诊断法 B. 精密诊断法 C. 数据诊断法 D. 信号诊断法

四、名词解释题（可以采用不同的方式表述，只要求回答概念的本质涵义，每题5分，共15分）

1. 振动：

2. 电镀：

3. 机械修复技术：

五、简答题（文字题只要求回答要点，不需要展开论述）（每题5分，共25分）

1. 机电设备故障的特点有哪些？

2. 写出故障诊断的实施过程。

3. 零件常用的拆卸方法有哪些？

4. 齿轮泵密封圈被冲出故障原因有哪些？

5. 数控机床故障诊断应遵循什么原则？