

电机状态监测与故障诊断



[电机状态监测与故障诊断_下载链接1](#)

著者:马宏忠

出版者:机械工业

出版时间:2008-3

装帧:

isbn:9787111213277

《电机状态监测与故障诊断》共分为3篇16章，第1篇主要讨论了交流电机故障的分析

方法。第2篇主要分析了电机状态检测与故障诊断的理论及方法，分别从状态检测与故障诊断中的数据采集、状态检测与故障诊断系统常用的传感器、故障诊断中的信号处理技术、诊断理论与智能诊断方法、电机寿命预测技术等方面展开。第3篇主要介绍了电机故障诊断应用技术与实例。

作者介绍:

目录: 目录

前言

第1章 绪论

1.1 设备状态监测与故障诊断

1.1.1 设备状态监测

1.1.2 设备诊断技术

1.1.3 设备状态维修

1.2 电机状态监测与故障诊断

1.2.1 电机故障

1.2.2 电机故障的分析方法

1.2.3 电动机状态监测与故障诊断

1.2.4 发电机状态监测与故障诊断

第1篇 交流电机故障的分析方法

第2章 异步电机绕组故障的稳态分析方法

2.1 概述

2.2 多回路分析的回路电气参数计算

2.3 谐波对电感参数计算的影响

2.4 异步电动机回路方程及稳态分析方法

2.5 定子绕组匝间短路故障的仿真与实验分析

2.6 转子绕组故障的特征量分析

2.7 转子断条故障分析

2.8 转子端环断裂的分析

2.9 转子绕组故障对电机转矩、转速的影响

2.10 负载状态的影响

第3章 异步电机绕组故障的暂态分析方法

3.1 概述

3.2 电机内部故障的暂态分析模型

3.3 电机转子绕组故障对起动电源时域波形的影响

3.4 转子绕组故障与电机起动时间、起动转矩及转子电流的关系

3.5 阴抗中的谐波对电机故障暂态分析的影响

第4章 同步电机绕组故障的分析方法

第2篇 电机状态监测与故障诊断的理论及方法

第5章 状态监测与故障诊断中的数据采集

第6章 状态监测与故障诊断系统常用的传感器

第7章 故障诊断中的信号处理技术

第8章 诊断理论与智能诊断方法

第9章 电机寿命预测技术

第3篇 电机故障诊断应用技术与实例

第10章 电机温度与红外诊断技术

第11章 电机绝缘监测与诊断

第12章 电机振动的监测与诊断

第13章 电机噪声的测量与诊断

第14章 电机轴承的故障诊断

第15章 电动机的监测与诊断技术

第16章 发电机故障诊断技术

• • • • • (收起)

[电机状态监测与故障诊断_下载链接1](#)

标签

评论

[电机状态监测与故障诊断_下载链接1](#)

书评

[电机状态监测与故障诊断_下载链接1](#)