

现代化设备维修管理

课程大纲：

第一讲：现代化设备维修理论

- 1、现代维修理论
- 2、维修的概念
- 3、维修的分类
- 4、维修方式
- 5、四种预防维修工作类型
- 6、维修目标

第二讲：现代化设备维修管理的重要性

- 1、现代化设备维修管理在企业中应占的地位
- 2、现代化设备维修管理的总目标
- 3、当前摆在设备管理部门的主要课题

第三讲：设备管理及维修发展史

- 1、维修发展史
 - (1) 事后维修阶段
 - (2) 预防维修阶段
 - (3) 系统化管理阶段
 - (4) 设备管理的综合工程学研究
 - (5) 最近的发展及其他维修方式
- 2、主要维修方法（策略）介绍

预防维修 PM

点检定修

可靠性维修 RCM

预知维修 PDM

事后检修/故障检修 BM

全员生产维护制 TPM

全面计划质量维修 TPQM

3、设备管理的基本事实：维修的任务和性质

第四讲：我国企业设备管理与维修模式的发展趋势

1、目前的三种模式

(1) 国有大型企业的三种模式

(2) 企业追求的理想模式

2、建立有效的设备保障体系和快速响应能力

3、以设备部为管理中心和资源统筹中心的管理体系

(1) 设备管理组织层级模型

(2) 设备维修在设备管理体系中位置

4、重要的管理经验：实行分类分级管理

(1) 对设备进行分类管理

(2) 明确设备的分级管理责任

(3) 不同设备的维修策略不同（维修分类管理）

(4) 设备管理与维修策略的应用及优化问题

第五讲：以可靠性为中心的维修 RCM

1、RCM 的思想和过程

(1) RCM 过程：设备功能项目的失效分析方法

(2) RCM 的四类故障

2、RCM 的设备维修策略

3、故障检查及其管理方法

(1) 故障检查的功用与方法

(2) 故障定义与识别

(3) 隐患、缺陷、故障、事故应进行分级管理

(4) 故障分析

(5) 点检及其管理方法

第六讲：预防维修管理体系的建立和维修的标准化

1、维修的标准化

(1) 制定维修标准

(2) 建立维修项目标准库

(3) 建立维修程序包

2、预防维修对象的确定

(1) 对需要执行预防维修的功能项目的失效分析过程

(2) 点检系数法

3、预防维修体系的建立

4、点检定修及定修模型设立

5、维修计划的编制：计划来源及平衡

6、设备维修、改造与更新决策分析

7、维修评估与跟踪分析

8、维修管理问题研讨

- (1) 维修与生产的关系
- (2) 外包维修与自主维修
- (3) 维修资源的管理模式
- (4) 维修与再制造的关系

第七讲：点检定修制

1、点检

2、点检制

- (1) 点检制的意义、目的
- (2) 点检制的主要内容
- (3) 点检的分类和分工
- (4) 点检实施和实绩考评
- (5) 点检信息的交流和改进活动
- (6) 点检制和巡检制的主要区别
- (7) 日常点检作业处理流程
- (8) 点检计划模型

3、定修

- (1) 主作业线及主作业线设备
- (2) 定（年）、日修及进行分工
- (3) 定（年）修设备停机周期、时间的确定

4、定修制

(1) 定修制的意义、目的

(2) 定修制的基本内容

5、点检定修制的特点

6、需要关注和探讨的问题

(1) 实行点检定修制的必要条件

(2) 学习先进理论和科学管理方法，要结合实际

(3) 专职点检人员的条件

(4) 转变观念全力，实行点检定修制

第八讲：备件管理及其方法

1、对备件管理的认识

2、备件库存管制基准建立与合理库存分析

(1) 备件品种清理

(2) 基础数据的规范化

(3) 合理储备结构及初始化库存定额建立

(4) 合理库存动态分析模型与自动库存预警

(5) 补库计划与紧急采购计划

3、需求计划管理与需求分析

(1) 需求计划的数据分析

(2) 需求计划的预算管控

(3) 维修性物资使用量差异管制

4、机旁备件管理及准则

(1) 机旁备件管理许可制度

(2) 机旁备件管理准则

第九讲：设备安全与基于风险的检测（RBI）管理

1、生产安全与基于风险检测的管理

(1) 对设备安全风险的认识

(2) 风险管理策略

(3) 风险管理过程与方法

2、设备风险评估

(1) 识别设备失效模式及机理

(2) 失效概率评估

(3) 失效后果评价

(4) 风险等级计算

(5) 风险排序

3、风险检测与管理

(1) 风险检测意义

(2) RBI 的检测程序

(3) RBI 检测方案制定

(4) 其他风险管理措施

课时：2天