

# 中国工业设备管理培训中心

## 咨询管理有限公司

2020-26号文

精细化管理系列

### 精准落地向设备要效益-设备故障闭环与设备精细化管理 培训班

#### 【针对现况】

企业现况（是否有你）：

今天精益明天精益咱们公司最基础的工作依然挂在面上

今天TPM、明天TPM，反反复复还是老样子，过段时间无人提及

“全员参与”挂在嘴边写在墙上，但执行不落地，你来检查我做做、你走恢复原样；点检就是划勾勾

“执行”开会天天讲，实际执行打折扣，甚至不执行；最终企业总结是：“员工素质差”，真正原因是？

设备部门闲不住，分析报表一大堆，输出数据没有实际应用，设备产线坏了再修，设备部门就是救火队

设备故障频发，成为企业生产运维的瓶颈因素；你生产、我维修各干各的“井水不犯河水”完全是两层皮

故障原因分析就是走形式，完全没有价值输出，如：重复发生故障是否存在

单位安排今天参加培训、明天参加培训，但：上课听听激动、下课想想感动、回去一动不动；根本无效果

所有部门以生产为中心，但：交付依然出问题，效率低下；品质索赔依然存在；成本居高不下。

信息化(大数据)巨资投入,无法产生价值,只在现场摆样子成为头疼的摆设

#### 【课程特点】

授课左老师是维修工、保全士（点检员）出身，国家一级企业培训师，多家大型集团公司与中小企业项目（包含信息化）推行经历，海量的案例、丰富的研讨让你熟悉精益-TPM 全员生产保全的专业知识，掌握精益-TPM 专业保全（预防性维护系统）推进的技巧，可以和外部专业顾问一样在企业推进精益-TPM，实现当前设备管理模式，降本增效实现装备价值最大化，提升管理业绩；助你熟练掌握如何有效推进 TPM 专业保全，实现专业人员做专业的事。

通过多能工（操检合一）来解决人工短缺问题！使企业的设备维护成本成为同行业中最低的，效率最高的，从而实现企业的低成本生产；让学员学会劣化复原、设备的维护和保养方法，提高设备的性能帮助企业构建精细化设备管理新模式；实现企业节能减排、保护环境、降低成本梦想。

国内成功案例学习、探讨、互动；国内标杆企业信息化建设（核心：预测性智能维护）现场演示，什么是企业自己的大数据，什么是预知状态超前管理；避免流水账假大数据的导入，让企业劳民伤财

## 课程大纲

## 一、【基础篇】

### 第一讲：智能动荡时代设备管理定位

精细化设备管理与企业经营活动

【主题】设备为生产服务

“精细化”扭转设备生产的关系,实现全员参与

设备管理研讨题:智能制造时代设备管理的重要性

现场设备管理异常“四高一长”

机器换人时代，设备管理定位

ORR、MTTR、MTBF 案例解释

企业设备管理要真正的实现装备价值最大化

### 第二讲 设备前期管理基础

TPM 的核心不是全员参与,必须要明确

设备全生命周期费用管理

打破 TPM 神话论，面对现实，解决实际问题，简

设备前期管理概述

单见效—知己知彼百战不殆

设备前期管理的工作程序

设备真的是臭老九吗？你的压力真的大于其他部

设备前期管理的职责分工

门长吗，左老师用实际经验告诉你？

设备规划的制定的可行性

为什么我们谈精益而谈精细

设备规划的选型

精细化设备管理是什么

设备的招投标

精细化与精益化的区别

设备的验收、安装调试与使用初期管理

为什么自动化时代设备管理先要精细化

设备管理技术经济指标

## 二、【技能篇】

### 第一讲：基础技能故障闭环管理

故障判断修理的十项原则你需要掌握

设备故障三大要因

设备的潜在缺陷与员工的心理缺陷

故障是人为因素产生的

左老师与你现场交流故障统计与分析的方法

不要说员工素质差,真正是你管理的问题

规范填写维修价值记录

故障原因分类三原则（企业案例）

案例：设备保养记录表

原因分析案例一名老技师的经验：

“长时间故障判定标准”的制定原则

故障分析技术

设备病历卡

故障统计表

他机点检处理流程（视情）

日常故障管理的十大结症需要解决

故障分析四段九步法与 PDCA（小组练习、视频教学、体验教学）

案例研讨：设备管理人员需具备那些技能？

## 第二讲：设备标准化使用管理

设备使用程序

标准作业指导书

点检保养基准书

凭证操作

## 第三讲：设备全优润滑管理

润滑作业指导书

全优设备润滑概述

选好油脂是搞好设备润滑的首要环节

## 第四讲：设备维修管理

### 1、维修方式与类别

维修方式

维修方式的选择

维修类别

### 2、维修的计划管理

维修计划的编制

突发故障处理流程优化

什么是零故障,正确理解零故障

零故障无法达成的主要因素

故障闭环管理流程

定人定机制度

岗位责任制

交接班制度

岗位定级

设备事故管理

正确加注是搞好设备润滑的关键

运行中油品正确维护

加强管理是搞好设备润滑的重要保障

维修计划的实施

网络计划的应用

### 3、设备委托维修的管理

委托维修原则和条件

委托维修计划管理

委托维修实施

### 4、设备维修技术管理

技术资料管理

维修技术文件

磨损零件修换的依据与标准

维修质量管理

## 第五讲：设备点检管理

### 1、设备点检基础

设备点检与婴儿的健康管理

点检管理与TPM预防性维修的关系

从点检与传统设备检查的区别看现代设备管理的基本现场管理方法

点检管理的特点是现代设备管理创新的体现

事例---某钢点检管理的特点和点检人员工作的八项一贯负责制

点检的十二个环节是点检活动的基本要求

点检的种类及点检周期

从点检管理工作描述的角度看七项管理重点工作

作的PDCA

点检维修与计划预修制的关系

左老师与你共同探讨三位一体的点检制的两层含义不是全对的

六层防护线的理解及故障诊断技术

(小组练习、视频教学、体验教学)

### 2、点检工作模型

点检区域的划分

点检路线的确定与随手消缺原则

视频—某公司电动铲车的点检路线

日常点检业务处理流程

岗位员工六级点检技能

岗位点检表制作技巧与信息采集

定期点检业务程序

点检与修理、改进及维修标准的关系

理想点检活动的工作模型

专业点检人员工作模式

点检目标管理与点检工作体系

事例-某公司目标为零的点检标准体系

### 3、点检计划模型

何谓点检计划

点检计划编制的原则

点检计划的分类和内容

日点检作业卡和周点检作业卡

短期点检计划及编制要领

长期点检计划及编制要领

### 4、实绩管理与分析

设备管理的基础--维修记录

维修记录的种类和活用目的

点检定修管理的实际分析活动形式

公司设备管理研讨会的主要内容

(小组练习、视频教学、体验教学)

点检定修管理的实绩分析方法

## 5、专业点检确定与技能评定

重点设备与五优先标志

何谓专业点检

确定重点设备的原则和方法

专业点检的主要内容

事例--某钢厂重点设备分类及评价思路

点检员的确定

以专业人员为核心提升全体人员综合技能 (学习型团队建设)

点检员技能分级与考核机制

重点设备分类管理

专业点检团队头脑风暴会

## 6、专业点检前期准备

点检计划表 (劣化倾向管理计划)

设备维修管理的技术基础-点检规程标准体系

给油脂标准的编制方法及可视化案例

设备树,点检的基本功,信息化的铺垫

维修作业标准的编制及案例

设备三大规程与设备点检维修五大标准

设备故障管理模式-设备故障记录示例

维修技术标准的编制方法及案例

标准的基准值/危险值/预警值确定技巧

点检标准的编制技巧及案例

案例:某厂标准体系运用实例

## 7、专职点检实施的标准化作业

视频:某合资企业点检员的一天工作规划

点检现场管理的三要素

如何推进专业点检业务

专业点检员的工作规划

(小组练习、视频教学、体验教学)

## 8、劣化跟踪与精密点检

设备劣化及其补偿

关键点位劣化跟踪技巧

设备容易发生劣化的部位及其预防对策

点检员劣化倾向管理的方法与技巧

劣化倾向管理的实施方案

精密点检及其管理流程的案例分析

精密点检与劣化倾向管理的关系

精密点检跟踪管理

## 9、点检技能

现场点检技术, 设备技术诊断与预知维修

五官点检你是否真的懂

状态监测之振动

状态监测之热成像

状态监测之声发射技术

状态监测之油液分析技术

现场数据采集技巧与方法

现场缺陷管理

点检信息整理统计

点检实际价值输出

故障分析与点检

日点检计划制作的参考依据

## 10、设备点检体系评估激励体系

点检员级别确定标准(案例)

点检组长日工作规划与评估项目

点检体系评估的七大模块 39 个项目

点检定修制的推进方案(案例)

## 11、备件管理

备件费用

备件储存

大数据时代的备件管理

## 三、【信息化篇】

设备管理信息化发展趋势

什么是智能维护(预测性维护)

什么是流水账?什么是伪数据?

大数据库的理解

何时切入信息化

什么是手持终端,利与弊(国内案例)

为什么要开源管理系统

信息化系统如何搭建

基础数据管理、点检管理、数据分析管理、数据查询管理、运维管理、文档管理.....后台管理

手持智能点检仪、在线采集、无线采集;温度、加速度、速度、位移、动平衡.....

**设备运维:**设备树、频率报警设置、计划组态、计划下载、数据采集,数据回收、数据分析、报警查询、违规查询、测点查询、波形数据、诊断助手;问题跟踪、缺陷管理、故障管理、保养管理、零修检修预修;润滑管理;备件管理;文档管理.....

## 四、课程对象

TPM 推进骨干，设备经理，设备部长，设备主管，设备工程师，设备管理员，设备点检员，生产主管，生产经理，总经理，班组长等相关精干管理人员和技术人员。**特别提醒：精益设备管理的推动绝不是一两个人的事，也不是靠任何一个部门就能解决的问题，团队共同参加此课程效果更佳。**