

TPM 自主维护 × AI

精益类经典课程 | 课程时长：1 天，6 小时/天

本文件为课程大纲简版，仅用于培训合作评估。

完整课纲（含每讲知识点、案例、配套工具、AI 提示词与课堂演练设计）请联系俞璇老师索取。

© 2026 俞璇 保留所有权利 未经书面许可不得复制、改编或用于商业培训交付

课程背景

TPM（全员生产维护）是精益管理体系中设备管理的核心方法论，旨在通过全员参与的自主维护活动，最大限度地发挥设备效能，减少设备故障停机时间，提升生产效率。在当今制造业面临成本压力大、交期要求紧、设备老化快等多重挑战的背景下，班组长和课长作为现场管理的核心力量，掌握 TPM 自主维护的方法与工具，对于提升设备综合效率、降低维护成本、培养员工设备保养意识具有至关重要的作用。

本课程涉及的每一个工具，都配好了可以直接照着做的 AI 用法；全部知识点已建成在线知识库，知识点总结、公式提炼、工具模板随时可查；在线智能工具箱上传数据即可自动出结果。

课程收益

- 掌握本课程每个工具对应的 AI 用法：会用 AI 出初稿、做归因、把数据跑成图，并把结果落成一份可直接交付的报告
- 系统理解 TPM 全员生产维护的核心理念与自主维护的重要价值
- 掌握设备综合效率 OEE 的计算方法与分析思路，精准识别设备损失
- 学会运用 5S、目视化、红牌大作战等工具开展现场设备基础改善
- 掌握自主维护七步法的实施流程与关键点，能够在班组有效推进
- 培养设备问题的发现与分析能力，运用 5W1H、ECCRS 等工具解决设备问题
- 建立“我的设备我负责”的自主维护意识，提升班组设备管理水平
- 降低设备故障率，减少非计划停机，提升生产效率与产品品质

授课方式

讲师讲授：系统讲解 TPM 理论与方法体系；案例分析：分享优秀企业 TPM 推进实践案例；分组讨论：结合实际工作场景进行深度研讨；工具演练：现场练习 OEE 计算、5S 红牌作战等工具；情景模拟：模拟班组 TPM 活动开展的真实场景；实操演练：点检表制作、目视化设计等实操练习

课程大纲

第一讲：TPM 自主维护的理念与价值

- TPM 的起源与核心理念
- 自主维护的重要意义
- 班组长在 TPM 中的角色定位

第二讲：设备效率衡量与损失分析

- 设备综合效率 OEE
- 设备六大损失分析
- 浪费识别在设备管理中的应用

第三讲：TPM 自主维护的基础工具

- 5S：自主维护的基石
- 目视化管理在设备维护中的应用
- 标准化作业与点检管理

第四讲：TPM 自主维护七步法

- 第一步：初期清扫
- 第二步：发生源与困难部位对策
- 第三步：自主点检标准制作
- 第四步：总点检
- 第五步：自主点检
- 第六步：标准化

第五讲：班组 TPM 活动的有效推进

- TPM 活动的组织与推进
- 现场走动管理与问题发现
- 防错技术在设备维护中的应用
- TPM 活动的效果评价与激励

第六讲：实战演练与问题研讨

- 分组实战演练
- 学员实际问题研讨
- 课程总结与行动计划
- 全部知识点与 AI 应用强结合
- 知识点已建成 AI 在线知识库
- 技能库与在线智能工具箱免费获取