**制造问设备要效率-提升OEE**

**培训时间/地点：2022年5月23~24日（星期一~星期二）/上 海**

**收费标准：￥4000/人**

* 含授课费、证书费、资料费、午餐费、茶点费、会务费、税费
* 不包含学员往返培训场地的交通费用、住宿费用，早餐及晚餐

**授课形式：**

知识讲解、案例分析讨论、角色演练、小组讨论、互动交流、游戏感悟、头脑风暴、强调学员参与。

**课程背景：**

随着工业化进程的不断进步，机器代替人工的时代已经来临，国内外企业都在智能化和专业化这个制高点上竞争，设备管理一直是不被运营管理重视的话题，它的有效运转效率直接决定着成本、品质、产能和企业利润，我国大部分企业的设备OEE水平达不到45%，我们认为具有很大的挖掘潜力，全面竞争的年代已经来临，假如你还认为设备管理是维修工的事情，你真的错了，你的企业生产现场的机器是否面临“十怪”：

1．制造基层管理只会联络（设备有问题联络维修，品质有问题联络品保，生产进度有问题联络生管等），不具备管理能力；

2．设备小停机没有管理；

3．员工对设备维护和保养漠不关心；

4．设备效率很低，设备空转很多，故障很多，设备管理只有维护技术人员才关心；

5．制造部门和设备部门职责不清，设备管理执行力很差；

6．劳动效率很低，经常发现因为前面的很忙，后面的人没事干，中间的库存很多；

7．设备管理、维修人员平时没有事干，生产忙时设备老出故障，维修班就是抢险队；

8．设备操作者只管使用、设备维修者忙于修理，互相抱怨；

9．名为维修实为换件，经常买零配件，库存一大堆

10. 经常开展各种安全活动，但是安全事故不断发生……．

那么您可以选择学习：卓越现场管理系列课程之—从制造来提升设备综合效率。

**参训对象：**

工厂经理，生产总监和营运总监，生产经理，维护经理，技术经理、生产主管和车间主任，维护主管和技术人员，设备人员、班组长和业务骨干等。

**特别提醒：《制造问设备要效率提升OEE》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，5-8管理团队共同参与效果最佳。**

**课程收益：**

1．提升OEE的主要部门是制造，不是维修部门

2．掌握六大损失统计方法

3．活用六大损失看板；

4．使制造部门和设备部门职责更清晰，更明确

**课程特色：**

唐老师从拎扳手起家，过程不乏接地气阐述与务实性工具应用讲解，一直在日企与日本效率专家的设备管理经验一一道来；覆传统TPM课程不敢轻言专业维修人员管理事，同时规避设备管理过于陈旧之特征；破除传统的教条式推进思路，新时期模块化、组合拳式的推进策略，真正实现缺什么补什么，给出了完整而落地、行之有效的推进策略；既考虑企业保命现实，又兼顾企业当前落地，并关注未来趋势需求。整个课程理清节点、聚焦热点、把握难点、解决痛点、寻求最佳解决方案。

**课程大纲：**

**一、【根本】设备管理基础篇**

1.什么是设备管理

1. 设备与设备管理关系
2. 设备管理的定位-母机
3. 从三位来看设备管理

2.设备管理发展史

1. 事后维修
2. 预防维修
3. 全员设备维护
4. 预测性维护

3.设备重要度识别

1. 设备识别5要素
2. 各级设备的对应管理方法

4.设备管理于安全的关系

5. 设备管理统计常用3大指标应用

1. OEE
2. LTTR
3. MTTR MTBF

6. 设备的六大损失介绍

**讨论： 您公司的常见的六大损失？**

**输出：《设备重要度识别评价表》《OEE统计表》**

**二、【根治】设备故障的损失**

1. 预防维护在设备管理中实战推行
2. 设备管理的发展历程在预防的运用
3. 制造部门与维修部门三级保养责任分工
4. 设备点检表中4（路径，项目，基准，现场）套路
5. 设备点检表中3大机制运用

**演练:**根据自己公司的设备点检进行改进演练

2. 事后维修的报告书务实运用

1. A3维修报告书运用
2. 丰田计划保全7步
3. 一件管理
4. 丰田5问法真因查找
5. 维修可视化看板运用

演练：已学员公司的故障为例，填写A3故障报告书

**输出:《A3 故障报告》《设备点检基准书》**

**三、【快赢】外段取损失**1．内外段取时间分析法

1. 内外段取的定义
2. 为什么要进行外段取
3. 内外段取的统计方法

2. 内段取（停机）的时间递减改善事例介绍

3. 快速换模的基本功

1. 快速换模的重要性
2. 快速换模的要点

4. 快速换模的案例介绍

**讨论：**根据录像找出识别内外段取时间，并进行改善

**输出:《段取快速切换图》《快速换模的思路》**

**四、【统管】设备性能低下和空运转损失**

1. 设备性能低下和空运转的重要性

2. 设备性能的统计方法

3. 设备性能低下的原因和对策

4．空运转的统计方法

5. 空运转发生的原因和对策

**案例检讨**：空运转的案例

**输出:《性能统计表》《性能和空运转的管理思路》**

**五、【收改】小停机损失**

1. 小停机的定义和责任部门

2. 小停机的危害

3. 小停机的统计方法

1. 表格简单原则
2. 范围明确原则
3. 记录方便原则

4. 小停机的原因分析2大方法

5．小停机的解决1大方案

6. 小停机的案例介绍

**案例检讨**：根据自己公司情况，小停机落实计划

**输出:《小停机的收集方法》《小停机改善的方法思路》**

**六、【精进】品质不良损失**

1. 柏拉图的运用
2. PDCA品质圈
3. QC活动圈推行方法
4. QC活动圈案例介绍

**案例检讨**：根据自己公司情况，找出适合自己公司的品质改善方法，并制定行动计划

**输出:《QCC活动圈推行》**

**七、【综合】6大损失减低道具介绍**

1. 自主保全TPM活动推行
2. 以6大损失为中心，找出先相关的微缺陷揭示出来
3. 对微缺陷逐一解决，并标准化
4. 案例介绍
5. 用专项改善或者QCC活动圈来改善
6. 识别出6大损失TOP3
7. 用专项改善或者QC活动圈来改善
8. 案例介绍

**案例检讨**：这2种方法在自己公司的推行优劣，如何说服自己的领导

**输出:《自主保全TPM推行》《合适的推行工具制定》**

**八、【人性】管理推行--MTP管理的流程**

1. 计划制定方法
2. 制作计划困难的主要原因
3. 制定计划的流程

* 明确目的
* 掌握事实
* 根据事实进行思考
* 制定行动方案
* 决定计划

1. 分配工作和下达命令
2. 工作分配的条件
3. 恰当的分配
4. 管理者的意思
5. 唤起下属的执行意愿
6. 好命令下达方法
7. 现状共有和自我命令
8. 控制的方法与自我控制
9. 控制的对象和目的
10. 控制的3大内容
11. 良好的控制方法
12. 自我控制的良好方法
13. 以整合式协调为中心
14. 协调的目的和效果
15. 实际协调的2种方法
16. 3类协调的运用
17. 主动协调

**输出:《MTP的计划流程》《人的思维意识改变》**

**讲师介绍 ：唐老师**

* 丰田某集团（中国）生产调查室出身
* 高级设备专家（中国设备管理协会）
* 全国优秀讲师（中国好讲师） 美国注册高级培训师
* 《MTP（日产训）》授权认证讲师
* 《TPM》 《TBP》 《人才育成》等课程是丰田主讲师
* 《设备精益管理—5大技能提升》《设备全生命周期管理》国家版权课程开发

**优势：**

唐老师为学习到正宗的TPM，目前住在苏州上班地点上海，因此每次需要1趟高铁2趟公交3趟地铁的换乘，这种状态持续好几年啦，有幸接受过日本专家的专业系统的培训，而且数次合计6个月时间去日本总公司学习自主保全TPM的推行和计划保全的推行，更在国内的丰田分公司和其他的公司推行TPM；唐老师认为没有咨询作为支撑的培训是不接地气的，没有培训经验的咨询是落地会受到相应的影响。为此唐老师一直以来用微信咨询和培训并重，解决公司实际问题同时培养企业内部人才。

唐老师一直以来在企业从事设备管理方面的工作，可谓是经历多多，其信奉的做事方法是实用有效、落地创新。在现维修体现组建、精益TPM设备管理、备件管理、快速换线（SMED）、无动力改善、低成本自动化、故障真因追求、预测性维护、可视化管理、成本管理、班组长的设备管理等的策划及推进方面，有着丰富的实战经验。

唐老师认为“不能解决企业实际问题的培训就是耍流氓”，为此唐老师结合企业实际情况，以实战案例开眼，从意识入手开刃，以解决实际问题见长，课程深入浅出，生动活泼，深受学员和企业好评。

**授课特点：**

——[实用有效]——

培训项目操作实战型专家主讲，项目推行经验丰富，问题解决更透彻，借助学员实际案例进行针对性性的剖析、演练，实现学员带着问题来带着答案走！

——[气氛活跃]——

将管理知识生活化，并辅助大量案例引起学员共鸣，有利于学员参与其中，并确保学员主动与持久的学习力。

——[学以致用]——

用互动、体验、讲评等授课方式，让学员在练中学，学中练，达到学以致用，用企业实践经验，并将带方法和工具解决企业的实际问题。借用专家的话“不能解决企业实际问题的培训都是耍流氓！”，做到务实有效！

**学员评价：**

今天听到讲备件管理这是我的困惑，就凭这一点我感觉值啦！

——学员代表 刘云

刚开始对唐老师的普通话比较担心，但在后面展示后，完全不用担心！

——企业代表 张树人

跟唐老师学习，我的意识变了！

——某企业总经理 李春雷

**客户代表：**

**机械：**布勒机械、日本松下电器、美国博能特、韩国乐星机械、杭州德帕姆泵业、杭州诠世传动、杭州富尔顿热能设备有限公司

**食品：**中储粮东莞基地、蒙牛、乐百氏、四川徽记食品、农夫山泉、重庆天友乳业、柳州安琪酵母

**光电：**苏州协鑫光伏科技、浙江晶科能源、江西赛维、福州科立视、南通华烨光伏、无锡理波光电、京东方

**玻璃行业：**南玻吴江公司、安徽东旭光电、雅玛顿

**半导体：**森萨塔科技宝应有限公司、惠州德赛西威（原西门子）、生益科技

**汽车：**一汽大众、天合富奥汽车安全系统（成都）、六和机械、奇瑞汽车、桐林铸造、新晨动力、中车、日产、本田、大众、天河富奥、大友、马鲁雅斯、江森汽车、柳州五菱、吉利汽车、菲亚特意大利、科世达上海、佛吉亚德国、金杯汽车、长安汽车、重庆韩泰轮胎、重庆菲特尔莫吉摩擦材料、长春合心机械制造、上海优瑞玛特合心机械、上海威科特汽车热交换器、上海蓝科电气、上海德梅柯汽车装配、

**电子电器：**格力电器、上海艾欧史密斯水处理、上海艾欧史密斯热水器、蓝微电子（苹果电池生产企业）、德豪润达、东方电气、常州诺德电子、华星光电、TCL、创维、日立电梯

**化工：**中盐昆山、中国石油、福建燃气

**重工：**徐工集团、振华重工、中远海运