

企业员工TnPM管理体系普及读本(二)

下册

点检员 设备状态侦察兵

中国设备管理协会全面生产维护委员会 编



岭南美术出版社

企业员工TnPM管理体系普及读本(二)

下册

点检员—设备状态诊断兵

中国设备管理协会全面生产维护委员会 编



岭南美术出版社

图书在版编目(CIP)数据

企业员工TnPM管理体系普及读本(二).下册, 点检员:设备状态侦察兵 / 中国设备管理协会全面生产维护委员会编. —广州: 岭南美术出版社, 2007. 11

ISBN 978-7-5362-3681-3

I. 企… II. 中… III. 企业管理: 生产管理 IV. F273

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第074850号

责任编辑: 李 颖

责任技编: 谢 芸

企业员工TnPM管理体系普及读本(二)下册——点检员,设备状态侦察兵

出版、总发行: 岭南美术出版社

(广州市文德北路170号3楼 邮编: 510045)

经 销: 全国新华书店

印 刷: 广州市天虹彩色印刷有限公司

版 次: 2007年11月第1版

2007年11月第1次印刷

开 本: 850mm×1168mm 1/64

印 张: 1.375

印 数: 1-10000册

ISBN 978-7-5362-3681-3

定 价: 16.00元(套)

合作编写单位

中国石油化工股份有限公司广州分公司
重庆化医控股(集团)公司
秦皇岛戴卡轮毂制造有限公司
重庆建峰化肥有限责任公司
中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司
天士力集团
中国铝业股份有限公司
康佳集团股份有限公司
攀枝花新钢钒股份有限公司
广东中烟工业公司
重庆烟草工业有限责任公司
中国石油天然气股份有限公司兰州石化公司
中国石油天然气股份有限公司大庆油田有限责任公司
中国海洋石油总公司湛江分公司
广州高露洁有限公司
箭牌糖果(中国)有限公司
马鞍山钢铁股份有限公司
安阳钢铁股份有限公司
格兰富水泵(苏州)有限公司
松下万宝(广州)压缩机有限公司
彩虹集团彩虹玻璃厂
湖北宜化化工股份有限公司
中铁五局集团有限公司
曼秀雷敦(中国)药业有限公司
中国石油化工股份有限公司茂名分公司

TnPM口袋书系编写团队： 李葆文 张孝桐 蒋良君
徐保强 高福成 李 响
韩新民 申文求 周召贵

编辑排版：陈 靖 左珍珍
漫画插图：何满棠 秘 密

TnPM 口袋书总序

TnPM是以设备为主线，全员参与的人—机系统管理体系，也是以促进企业发展壮大，改善员工工作环境，减少员工疲劳，保障员工安全和职业健康为宗旨的管理体系。因此，一定要想方设法让企业的全体员工了解TnPM的精髓和方法。

TnPM管理体系首先是企业最高领导的决策和选择，以自上而下的培训方式逐渐渗透到基层。到了员工层次，要么因为人数太多，很难培训到每个人；要么通过内部骨干对员工再培训，这些骨干的水平参差不齐，对TnPM的理解和表达各异，受培训的员工不一定能准确理解和掌握TnPM的精要；要么因为企业生产紧张，员工倒班，总有一些员工难以有机会受到培训。如果连TnPM是怎么回事都不知道，更谈何全员参与。TnPM绝不是自上而下的强制灌输和生硬约束，而应该启发员工自主自觉参与，唯如此，才能取得良好、持久的推进效果。

为了很好解决地这个问题，中设协全面生产维护委员会组织这个领域的专家团队着手编写了这一套TnPM口袋书系，希望以深入浅出、图文并茂的形式，以章回小说讲故事的方式将TnPM的

重要理念、流程、方法传递给企业的员工，让他们在阅读的快乐中体味TnPM，与TnPM拉近距离，明白TnPM本来就是属于他们的。

本口袋书系在编写过程中除了凝聚着编写团队的集体智慧，同时还得到秦皇岛戴卡轮毂有限公司张明新副总经理、申涵清高级工程师、李智工程师，中国石化广州分公司机动处麦郁穗处长、吴万荣工程师、刘静宇工程师，塔里木油田外事装备处李循迹处长、陈东风副处长、李亚军科长，重庆建峰化肥有限公司申文求总经理、周召贵副总经理等人的热心关注和悉心指导，在此向他们一并表示诚挚的感谢。

我们衷心希望TnPM口袋书系成为企业每个员工的好朋友、好老师，成为员工成长的好帮手！

编者也诚挚欢迎感兴趣的读者一起来尝试以故事的形式来表现人—机系统和TnPM管理的理念，一起来撰写让基层员工喜闻乐见的管理话题，让我们的员工更快掌握先进的管理理念和方法，更快提高自身素养，以规范的行为推动企业的进步。

前 言

《点检员——设备状态侦查兵》是以老厂长带孙女回工厂参观的故事为线索对设备点检体系进行通俗描述。故事以点检的重要性为切入点，生动形象地介绍了制订点检工作计划以及点检路线的方法，还讨论了PDCA循环、故障分析方法、把握设备状态的七个手段和倾向管理等内容。

主人公介绍：

爷爷：长年在现代化工厂从事设备管理和维护工作，近年来退休，现场经验非常丰富。

莹莹：约10岁，活泼可爱、善于动脑筋的小女孩。

赵大刚：爷爷以前的同事和部下，精明强干，业务能力很强。

本书由张孝桐主编，李葆文、徐保强等人对书稿提出宝贵的修改意见，主编者参照大家的意见作了修改。本书由陈靖编辑排版，由何满棠、秘密绘制了漫画插图。编著者感谢所有关心和支持本书出版的企业和读者，由于著者水平所限，书中存在很多缺点、不足，欢迎读者不吝赐教，提出宝贵意见和建议，让这本书在今后再版时进一步完善。

著 者

定 购 方 式

银行电汇

开户名称：广州学府设备管理工程顾问有限公司

开户银行：中国工商银行广州麓景路支行

开户帐号：3602 0760 0920 0018 119

说明：请您务必把订购单填写完整，并连同汇款单凭证及时传真到我司，我司在收到传真后将会第一时间回电给您，以免耽搁给您的定单发货；我司收到传真后将在当天内将您订购的产品以及发票一同寄出，预计在一个星期内收到。

企业员工TnPM管理体系普及读本订购单

企业名称：

订购人：

地址：

邮编：

收件人：

电话：

传真：

| 书籍名称 | 定 价 | 订购数量 | 合计金额 |
|-------------------|--------|------|------|
| 《话说TnPM》 | 8元 / 本 | | |
| 《妙用诊断分析方法》 | 8元 / 本 | | |
| 《6S与你》 | 8元 / 本 | | |
| 《点检员——设备状态侦察兵》 | 8元 / 本 | | |
| 《现场改善无止境》 | 8元 / 本 | | |
| 《源头追溯与根除预案》 | 8元 / 本 | | |
| 《O P S——员工小提案与实施》 | 8元 / 本 | | |
| 《我来讲一课——O P I.》 | 8元 / 本 | | |
| 《当好班组带头人》 | 8元 / 本 | | |
| 《小组团队合作与自主管理》 | 8元 / 本 | | |
| 《让管理可视化》 | 8元 / 本 | | |
| 《班组活动视板设计》 | 8元 / 本 | | |
| 《行为规范好处多》 | 8元 / 本 | | |
| 《无处不在的定置管理》 | 8元 / 本 | | |
| 《清除六源——6H》 | 8元 / 本 | | |
| 《话说设备效率提升》 | 8元 / 本 | | |

如有不明之处，欢迎致电我司咨询！

咨询热线：(020) 83501124 83505511 传真：(020) 83505511

地址：广东省广州市越秀区麓景路123号809室 邮编：510091

公司网址：<http://www.tnpm.org> E-mail：sale@tnpm.org

目 录

| | |
|----------------------------------|-------|
| 第一◎ 老厂长又@老单位 小孙女好奇心迷点检 | 第 2 页 |
| 第二◎ 梁嘉五感把握设备状态 三位一练确保生产无扰 | 第 6 页 |
| 第三◎ 赵大刚细说点检八定 小莹莹体言凡事不易 | 第15页 |
| 第四◎ 三大计划周密翔实 确定路线高效点检 | 第24页 |
| 第五◎ PDCA四段八步 NDCA现④提升 | 第31页 |
| 第六◎ 金才平赵大刚饼模分析方法 刀不老张离工决意再出江湖 | 第37页 |
| 第七◎ 老厂长登台传授经验 新员工听课大开眼界 | 第50页 |
| 第八◎ 预测功能避免手忙脚乱 倾向管理防止设备劣化 | 第63页 |
| 第九◎ 与时俱进苦练临行再授艺 收藏良多莹莹表示还望来 | 第73页 |

第一回

老厂长又回老单位

小孙女好奇迷点检

爷爷带孙女回自己以前工作的工厂参观，初步介绍点检的概念。



莹莹是个活泼可爱、善于动脑筋的小女孩，从小就由爷爷抚养，到了上托儿所的年龄时才回到父母身边，而今已念小学了。爷爷特别喜欢这个机灵又好学的孙女，很想带她玩玩，莹莹也经常想念爷爷，正好今年的节假日有空余时间，爷爷想回老单位看看，顺便带她到现代化的工厂去参观参观。

在回老家的路上，每当快速列车停站的时候就会听到“铛、铛、铛”敲击的声音，莹莹看见有人在敲车架下的弹簧时就问：“爷爷，他在干什么？”。

爷爷说：“他们在点检。点检就是检点、检查的意思。”莹莹想：“这不是和我很像吗？原来看护机器和看护小孩一个样。”



很快他们按约好的时间来到了工厂，莹莹从未见过那么多的机器，显得非常兴奋，工厂里的赵大刚叔叔见到爷爷和莹莹也是格外的热情，问爷爷和莹莹想看什么。

明白了爷爷的意图，赵大刚在给莹莹交代了安全事项后，就领着他们开始参观现场。莹莹看到有人在查看装备就问道：“他们都在忙些什么？”爷爷告诉她，这和火车停站时的叔叔一样，为了保证工厂里机器的正常工作，他们正在检查设备的状况，看有没有不合适的地方，预防突发事故，避免工厂非计划停产。



听到赵叔叔和爷爷在寒暄的时候祝爷爷身体健康，一旁的莹莹又有问题了：“以前过年常听大人说恭喜发财，怎么现在却说身体健康了？”

爷爷告诉莹莹，没有强健的体魄其他什么都是空的。赵叔叔指着车间里面张贴大标语上的TnPM告诉莹莹，这是“全面规范化生产维护”，就是要让机器有强健的体魄。

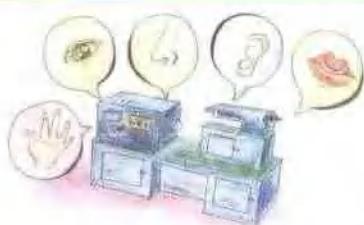


第二回

依靠五感把握设备状态

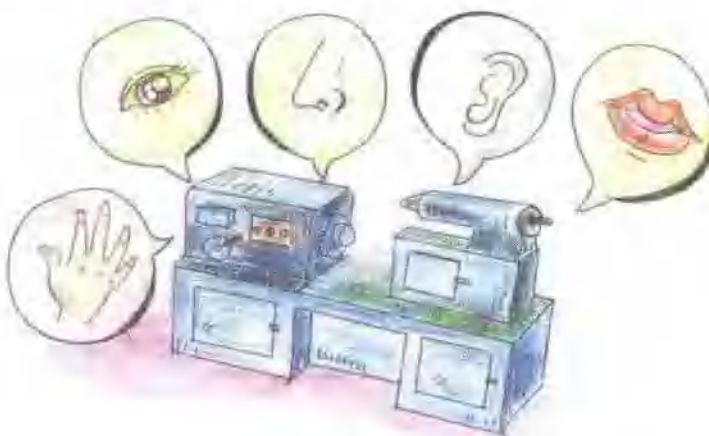
三位一体确保生产无忧

赵大刚介绍如何依靠人的五感开展点检工作，以及什么是三位一体的点检制。



莹莹听老师说过，以前人们是有了病才去看病，现在是大家都懂得了保健的重要性，加强预防疾病的意识，常做体检，人们更健康长寿了。爷爷示意机器也是这样，原来是坏了再修，现在是通过点检做检查，不是等机器坏了才去修理，防止机器突然“死亡”。

爷爷接着说：“点检就是要通过人的五感，对机器进行检查”。莹莹反应很快地用小手指指眼睛、耳朵、鼻子、手和嘴。赵叔叔说：“五感中主要是靠：看和听、摸和闻，有‘尝’的机会，但尽量少用。”



赵叔叔接着补充：工厂里的“点检员”即对设备状态的侦察员，不是一个部门的部分人或个别人的事，而是要让大家都参加进来，在工厂里，我们称之为“三位一体的点检制”。



莹莹听了赵叔叔一番话后，小眼睛眨巴眨巴地说：“我的生命‘三位一体’是不是就是母亲、保健老师和高级医生、大夫？因为有了他们的呵护，所以我很健康也很幸福，但愿工厂里的每台机器也和我一样，由三位一体的点检人员来关心、呵护。”

爷爷接过话茬：“母亲是关怀爱护孩子的、保健老师是专门查找毛病的，他们找不出则要请专家来协助，确诊后才会另外去请高级医生、大夫来治病。”

带领他们参观的赵叔叔进一步向莹莹介绍点检的分类：一般点检可以分为以下三类：日常点检，定期点检，精密点检。

日常点检：生产方操作员的点检，主要是负责：



1. 清扫：就像是妈妈给你洗脸、洗澡；
2. 加油：就像是妈妈给你喝水、喝汤；
3. 紧固：就像是妈妈给你系鞋带、扎腰带；
4. 调整：就像是医生给你戴上牙箍，配眼镜；
5. 报告：发现设备有问题，操作者马上向专职检点员报告情况；这就像妈妈发现你发烧了，打电话给你的保健医生询问一样。