

# Poka-Yoke 防错技术案例与实战

## 课程背景：

“人非圣贤，孰能无过”，各种失误在企业里随时随地的发生着，其结果是造成产品缺陷不断、损失难以下降，而导致失误发生的人往往会说：“是一时疏忽造成的意外而已”，管理层慢慢习惯了这种状况并习以为常。企业追求的“零故障”、“零缺陷”是否真的无法实现呢？

这种情况下，防错技术（POKA YOKE）得到了中多企业的推崇。POKA - YOKE 防错技术经过几十年的发展已经形成了完整的系统，他从杜绝失误发生的源头入手，在失误发生之前就避免其发生，从而全面降低产品缺陷，有效减少并避免损失的发生。目前，防错技术已经在实践中获得充分运用并取得了显著的效果。

本次培训将向企业生产管理及相关人员介绍差错预防的基本理论与推行实践，并结合工厂实际问题分组深入练习，让学员掌握防错技法与运做步骤，最终使学员明白差错是可以避免和预防的，进而通过差错预防技术这一方法实现全员参与质量管理，提高企业的产品质量和工作质量，最终实现零缺陷。

## ● 培训目标：

- 掌握 Poka Yoke 的基本原理及应用
- 理解为何及时的鉴别不良是至关重要
- 学到如何找出那些可能漏过的损失及如何从改正作业中迅速获得反馈信息
- 学会运用差错预防技术优化生产现场
- 发现过程改善的价值，预防代替靠检验发现错误
- 认识日常生活中的防错措施，并启发你的过程防错方法

## 参加对象：

生产质量经理人员、车间主任、生产现场工程师、工段长、班组长等生产相关人员。

## ● 课程大纲：

### 第一部分：防错基本技术

#### 第一章 防错方法的基本知识

- 防错的精髓
- 错误和缺陷的关系
- 来自于 HAZOP 的偏离分析
- 错误产生的十种主要表现形式
- 错误产生的十种原因
- 错误—缺陷的后果
- 消除错误—缺陷的意义
- 如果事情做对了 99.9%会意味着是什么？
- 克劳斯比和零缺陷
- 检验技术和零缺陷

- 3 个主要检验技术：判别检验，有效信息检验，来源/溯源检验
- 来自 ISO/TS16949 的要求
- 什么是防错？
- 对待错误的两种方式
- 防错与精益生产衡量指标的关连（FTT、DTD、OEE、BTS）
- 人机工程学

## 第二章 防错方法的应用

- 防错管理流程
- 防错的 2 个途径
- 防错的四个基本原则
- 防错的五大基本思路
- 防错十大原理
- 防错设计的技术思维
- 防错的四种模式
- 防错的五种方法
- 制造现场引致错误的条件
- 防错的三个等级
- 防错 7 步法
- 防错推广的关键事项
- 防错在现场的应用
- 防错推广的应用范围

## 第三章 防错方法实战案例分析

- 几种常见的防错装置
- 防错应用实例
- 防错技术练习
- 防错现场实战

## 第二部分：防错的现场管理——防错（装置）验证

- 目的、范围和职责
- 益处
- 验证的方法
- 管理评审
- 总结

## 第三部分：防错技术提高

### 第一章 DFMA 面向制造和装配的产品设计

- 产品设计的重要性
- Design for X
- DFMA 的介绍

- DFMA 的价值
- DFMA 的实施
- 面向装配的设计指南 20 条原则
- 防错设计的 7 条原则

## **第二章：预防性管理 FMEA 在防错技术上的应用**

- 失效模式影响分析(FMEA)概述
- FMEA 分类
- FMEA 实施步骤
- DFMEA 的应用
- PFMEA 的应用