

《田口方法实战技术（最新修订版）》

书籍信息

版次：2

页数：

字数：

印刷时间：2008年07月01日

开本：16开

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787806972021

丛书名：甲上A品管书系

编辑推荐

本书主要采用循序渐进、由浅入深的系统化方式，倚借作者30多年来研究“实验计划、直交表”的丰富实务体验，从管理的视角阐述了田口方法知识体系的精髓，讲解此套品质工程技术，让初学者和有经验人士皆能建立完整的理念体系，轻而易举地应用于实务工作中。本书包含了田口知识体系中的重要内容，对实际操作中所遇到的各种疑难问题提供了相应的解决方案。

内容简介

田口方法是由日本著名质量管理专家田口玄一博士从工程、技术、经济的视角对质量管理的理论与方法进行的创新研究。该理论以最迅速、最经济的实验方法，使产品设计或制程改善在不增加成本（甚至降低成本）的情况下，突破设计瓶颈或改善生产制造流程，应用于技术开发、产品开发中，发挥立即的效的成果。田口方法是日本产业品质快速提升的秘密武器，是全球追求卓越的企业实施60核心。

本书主要采用循序渐进、由浅入深的系统化方式，倚借作者30多年来研究“实验计划、直交表”的丰富实务体验，从管理的视角阐述了田口方法知识体系的精髓，讲解此套品质工程技术，让初学者和有经验人士皆能建立完整的理念体系，轻而易举地应用于实务工作中。

作者简介

林秀雄，教授，作为台湾品质管理界的耆老，在台湾台塑企业集团服务19年的一线经验，使其从理论到实践，均形成一套独特、实用且高效的品管实务操作体系。作为管理咨询师，其大部分时间均用于演讲、研究、写作和质量管理咨询。而近20年来一直致力于企业策略规划、品质项目

目录

第一章 田口方法与品质工程原理

1.1 前言

1.2 田口哲学观念及田口方法

1.3 参数的分类

1.4 品质工程原理

1.5 品质管制在各阶段中的要务

第二章 品质损失函数

- 2.1 品质、成本与低成本品质工程观念的启发
- 2.2 工程设计、工程规格与实验计划
- 2.3 直交表与实验计划
- 2.4 对数、指数的说明与启发
- 2.5 品质损失函数
- 2.6 二次方程式品质损失函数
- 2.7 平均品质损失

第三章 直交表与应用实例研究

- 3.1 定义：直交与直交原理
- 3.2 直交表的直交性证明
- 3.3 直交表的使用

第四章 实验计划与制程改善模式

- 4.1 实验计划的目的与主要构成项目
- 4.2 应用直交表的实验说明
- 4.3 直交表解析与实验指示说明
- 4.4 主效果与交互作用的计算与说明
- 4.5 重要因果图解分析、可控制项目、实验指示书与制程改善模式

第五章 品质计量法基础

- 5.1 品质管理的发展
- 5.2 品质计量法
- 5.3 举例分析
- 5.4 三种品质计量方法之比较

第六章 田口方法的运用步骤与著名案例

- 6.1 田口方法的运用步骤
- 6.2 田口博士著名案例——磁砖制程设计
- 6.3 变异数分析 (Analysis of Variance)
- 6.4 新旧田口方法的对比

第七章 SN比与品质特性基础

- 7.1 SN比的概念和定义公式
- 7.2 田口方法中的静态特性
- 7.3 田口方法中的动态特性
- 7.4 举例解析

第八章 应用直交表的矩阵实验

- 8.1 矩阵实验
- 8.2 因素效应的估量
- 8.3 因素效应的可累加模型
- 8.4 变异的分析
- 8.5 自由度、变异比与ANOVA变异分析表
- 8.6 预测及诊断

第九章 选择直交表与线性图解

- 9.1 标准直交表的选择

- 9.2 空水准的处理技术
- 9.3 复合因素技术
- 9.4 线性图解及交互作用的分派
- 9.5 编制一份直交表的策略
- 第十章 田口方法计算过程说明
 - 10.1 实验数据解析的计算过程说明
 - 10.2 田口式品质工程技术——L18 (2的1次方 × 3的7次方) 手算法说明
 - 10.3 资料分析
 - 10.4 确认实验结果
 - 10.5 田口式品质工程——瓷砖制程改良案例
- 第十一章 著名范例与解题技巧说明
 - 11.1 田口博士著名案例——“瓷砖工厂的实验”
 - 11.2 电脑软件验算示范说明
- 第十二章 多晶矽沉淀的专案研究
 - 12.1 稳健设计的规划说明
 - 12.2 多晶矽沉淀 (Polysilicon Deposition) 程序及其功能
 - 12.3 杂音因素及实验情况
 - 12.4 品质特性及目标函数
 - 12.5 控制因素及其水准
 - 12.6 矩阵实验及数据分析计划
 - 12.7 矩阵实验的实施
 - 12.8 数据的分析
 - 12.9 验证实验及未来计划
 - 12.10 多晶矽沉淀专案的软件计算验证
- 第十三章 整板电镀改善项目
- 第十四章 一线铜品质改善专案
 - 14.1 一线铜操作规范 (修订前)
 - 14.2 一线铜操作规范 (修订后)
- 第十五章 L4 (2的3次方) 直交表技术系统展开
 - 15.1 L4 (2的3次方) 直交表——系统展开
 - 15.2 L4 (2的3次方) 直交表——提升制程良率技术
 - 15.3 L4 (2的3次方) 直交表——静态望小特性
 - 15.4 L4 (2的3次方) 直交表——静态望大特性
- 第十六章 L8 (2的7次方) 直交表技术系统展开
 - 16.1 L8 (2的7次方) 直交表——系统展开
 - 16.2 L8 (2的7次方) 直交表——提升制程良率技术
 - 16.3 L8 (2的7次方) 直交表——静态望小特性
 - 16.4 L8 (2的7次方) 直交表——静态望大特性
- 第十七章 L16 (2的15次方) 直交表技术系统展开
 - 17.1 L16 (2的15次方) 直交表——系统展开
 - 17.2 L16 (2的15次方) 直交表——提升制程良率技术
 - 17.3 L16 (2的15次方) 直交表——静态望小特性

17.4 L16 (2的15次方) 直交表——静态望大特性

第十八章 19 (3的4次方) 直交表技术系统展开

18.1 L9 (3的4次方) 直交表——系统展开

18.2 L9 (3的4次方) 直交表——提升制程良率技术

18.3 L9 (3的4次方) 直交表——静态望小特性

18.4 L9 (3的4次方) 直交表——静态望大特性

第十九章 L27 (3B) 直交表技术系统展开

19.1 L27 (3的13次方) 直交表——系统展开

19.2 L27 (3的13次方) 直交表——提升制程良率技术

19.3 L27 (3的13次方) 直交表——静态望小特性

19.4 L27 (3的13次方) 直交表——静态望大特性

第二十章 L18 (2的1次方×3的7次方) 直交表技术系统展开

20.1 L18 (2的1次方×3的7次方) 直交表——系统展开

20.2 L18 (2的1次方×3的7次方) 直交表——提升制程良率技术

20.3 L18 (2的1次方×3的7次方) 直交表——静态望小特性

20.4 L18 (2的1次方×3的7次方) 直交表——静态望大特性

附录

附录一：直交表与线性图解

附录二：标准常态分配表

附录三：达到某一信心水准之最小F值

附录四：品质管制杂志与参考书

田口方法标准试卷

附1.1 田口品质工程技术试题1

附1.2 田口品质工程技术试题解答1

附1.3 田口品质工程技术试题2

附1.4 田口品质工程技术试题解答2

附1.5 田口品质工程技术试题3

附1.6 田口品质工程技术试题解答3

附1.7 田口品质工程技术试题4

附1.8 田口品质工程技术试题解答4

在线试读部分章节

第一章 田口方法与品质工程原理

§ 1.1 前言

每位工程人员都希望能以最少的成本，最短的时间设计，制造出合乎顾客满意的产品。但是工程设计之基础（依据）包括基本科学知识及已有类似的产品设计及制造经验。其中最困难的部分是设计参数水准（Design Parameter Level）的订定。一般而言，工程师会进行很多实验，以决定最佳之设计参数规格水准。田口博士（Dr.Geniehi

Taguchi) 于1962年获戴明个人奖 (Individual Deming Award) , 其主要贡献就是发明了稳健设计 (Robust Design) 方法, 从而提升了日本产品品质及日本产业界的研发设计能力, 由于此方法可以应用在相当广的领域, 如电机、汽车、光电、化工及电脑等产品的设计开发工作中, 因此其推广应用非常迅速。今日, 若要设计低成本、高品质的产品, 很少不引用田口博士的坚耐设计方法。一般俗称的田口品质工程方法, 主要是指其稳健设计方法而言, 由于此方法主要是寻找设计参数的水准, 因此又称为参数设计或线外品管 (off—Line QualityComml) 方法, 参数设计在实际作业上是找变异性 (Variability) 最小的产品或制程, 换句话说就是要找出对环境有坚耐性不敏感的产品, 而其手段并不需要使用最高级昂贵的零件或材料, 因此可以在低成本之状况下达成高品质的目的。

.....

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

[更多资源请访问www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)