

《工程试验优化设计》

图书基本信息

书名：《工程试验优化设计》

13位ISBN编号：9787502632199

10位ISBN编号：7502632190

出版时间：2009-11

出版社：中国计量出版社

页数：317

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《工程试验优化设计》

内容概要

《工程试验优化设计》从理论和实践两个方面系统地介绍了工程试验设计的基本思想方法和应用，对工程中正确地掌握和使用这些方法具有指导作用。主要内容包括工程试验设计基础、试验设计统计基础、简单试验设计、正交试验设计、回归分析、回归正交设计、回归旋转设计、D-最优设计、混料设计和均匀设计。对比较复杂的试验设计方法从工程实践的角度做了深入浅出的论述。

《工程试验优化设计》可作为高等院校有关专业本科生和研究生教材，亦可供相关工程技术人员、科研人员阅读参考。

《工程试验优化设计》

书籍目录

第一章 工程试验设计基础 1.1 试验设计方法与试验准备 1.2 因素和水平的选取方法 1.2.1 几个基本概念 1.2.2 因素的选定 1.2.3 水平的选取 1.3 费歇尔三原则——重复、随机化、局部管理 1.3.1 试验的重复 1.3.2 试验的随机化 1.3.3 局部管理 1.4 试验中的误差分析与评价 1.4.1 几个基本概念 1.4.2 误差的来源和种类 1.4.3 异常数据的剔除 1.5 试验数据的表示方法 1.5.1 列表法 1.5.2 作图法 1.5.3 经验公式表示法第二章 试验设计的统计方法基础 2.1 术语与统计特征值 2.1.1 总体、个体和样本 2.1.2 统计特征数 2.2 频数直方图与正态分布 2.2.1 频数直方图 2.2.2 正态分布 2.3 统计检验 2.3.1 平均值的检验 2.3.2 方差的检验 2.4 方差分析第三章 简单试验设计 3.1 单因素试验 3.1.1 单因素试验的解析 3.1.2 单因素试验的优化 3.2 两因素试验 3.2.1 两因素试验的解析 3.2.2 交互作用 3.2.3 两因素试验的优化 3.3 全面试验法 3.4 完全随机化试验 3.5 简单对比法 3.6 随机区试验法 3.7 拉丁方试验设计 3.8 用Excel计算的实例 3.8.1 用Excel计算单因素试验的方差分析 3.8.2 用Excel计算双因素试验的方差分析第四章 正交试验设计 4.1 正交表的构造 4.1.1 以素数(3, 5, 7, 11等)为水平数的正交表 4.1.2 二水平正交表 4.1.3 拟水平正交表 4.1.4 拟因子正交表 4.2 正交设计的基本原理及特点 4.3 正交设计的分析 4.3.1 正交试验方案的设计 4.3.2 直观分析 4.3.3 方差分析 4.3.4 区间估计 4.3.5 最优生产条件的确定 4.4 正交设计的典型实例 4.4.1 有重复试验的正交设计 4.4.2 无空列、无重复试验的方差分析 4.4.3 多指标的正交设计 4.4.4 有交互作用的正交设计第五章 回归分析第六章 回归正交设计第七章 回归旋转设计第八章 D最优设计第九章 混料试验设计第十章 均匀设计附表参考文献

《工程试验优化设计》

版权说明

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.tushu000.com