

<<试验设计与数据处理>>

图书基本信息

书名：<<试验设计与数据处理>>

13位ISBN编号：9787502419820

10位ISBN编号：7502419829

出版时间：1997-01

出版时间：冶金工业出版社

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：<http://www.tushu007.com>

## <<试验设计与数据处理>>

### 内容概要

#### 内容简介

本书是针对高等院校、科研单位和厂矿企业等进行科学研究和生产试验过程中试验方案设计、试验数据处理以及寻求科学结论而编写的。

其主要内容为：数理统计的基本理论，正交试验设计及方差分析，3N比试验设计，产品三次设计，一元线性回归分析及多元线性回归分析等。

叙述力求理论联系实际，并着重科研和实际应用。

本书可供科研人员和厂矿企业等单位工程技术人员使用，也可作为高等院校理工科高年级学生及研究生的选修教材。

## &lt;&lt;试验设计与数据处理&gt;&gt;

## 书籍目录

## 目录

## 1绪论

- 1.1试验设计与数据处理的概念和意义
- 1.2试验设计与数据处理的发展和应用
- 1.3试验设计与数据处理的基本概念

## 2样本及其分布

- 2.1总体与样本
- 2.2样本分布函数与统计量
- 2.3直方图和秩
- 2.4抽样分布

## 3参数估计与假设检验

- 3.1概述
- 3.2参数估计
- 3.3参数的假设检验

## 4正交试验设计的基本思想与正交表

- 4.1正交试验设计的基本思想
- 4.2正交表的概念与类型
- 4.3正交表的构造

## 5正交试验设计的直观分析

- 5.1单指标正交试验设计
- 5.2多指标正交试验设计
- 5.3混合型正交试验设计
- 5.4考虑交互作用的正交试验设计

## 6试验设计的方差分析

- 6.1概述
- 6.2单因素试验的方差分析
- 6.3正交试验设计方差分析的基本原理
- 6.4相同水平正交试验设计的方差分析
- 6.5不同水平正交试验设计的方差分析
- 6.6重复试验和重复取样的方差分析
- 6.7正交试验设计的效应估计

## 7正交试验设计中正交表的灵活运用

- 7.1并列法
- 7.2拟水平法
- 7.3拟因素法
- 7.4其它方法

## 8SN比试验设计与产品三次设计简介

- 8.1SN比及其应用
- 8.2产品三次设计

## 9一元线性回归分析

- 9.1回归分析的基本概念
- 9.2一元线性回归的数学模型
- 9.3参数  $\beta_0$ 、 $\beta_1$  的最小二乘估计
- 9.4相关系数及其显著性检验
- 9.5一元线性回归的方差分析

## <<试验设计与数据处理>>

- 9.6重复试验的方差分析
- 9.7利用回归方程进行预报和控制
- 9.8化非线性为线性回归
- 9.9回归直线的简便求法
- 10多元线性回归分析
- 10.1多元线性回归的数学模型
- 10.2参数的最小二乘估计
- 10.3多元线性回归的方差分析
- 10.4逐步回归方法
- 10.5回归正交设计
- 10.6多项式回归与正交多项式
- 附表1秩
- 附表2标准正态分布表
- 附表3 $\chi^2$ 分布表
- 附表4t分布表
- 附表5F分布表
- 附表6常用正交表
- 参考文献

<<试验设计与数据处理>>

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:<http://www.tushu007.com>