

DOE实验计划法

产品名称	DOE实验计划法
公司名称	无锡拓博管理咨询有限公司
价格	1200.00/小时
规格参数	
公司地址	江苏省江阴市澄江东路3号
联系电话	0510-86190881 18036023530

产品详情

课程对象：

过程工程师, 产品工程师, 工艺工程师, 质量工程师, 生产经理/质量经理. 课程目标：

“doe试验设计” (design of experiments) 应用数理统计学的基本知识，讨论如何合理地安排试验，取得数据，然后进行综合科学分析，从而尽快获得最优组合方案。在工程学领域是改进制造过程性能的重要手段。在开发新工序中亦有着广泛的应用。在工序开发的早期应用实验设计方法能够提高产量；减少变异性，与额定值或目标值更为一致；减少开发时间；减少总成本。 课程内容：1 引言：

试验设计的关键是合理安排试验,它是专业技术和统计技术的结合。本节简介一些多因素doe应用实例 2

几个统计技术基本概念复习: 数据变异的统计量、一元线性相关与回归、方差分析 (anova)。 3

试验为什么要设计 4 单因素序贯优选法: 简介0.618法、分数法、对分法。 5 多因素试验设计的基本思路 以3因素3水平为例讲解全面试验法、简单对比法,说明多因素试验设计的思路:对全面组合的所有试验点通盘考虑,从中选取具有代表性的试验点进行试验、比较展望。 6 正交试验设计 (orthogonal design)

[有称田口方法(taguchi methods, 又译达柯方法)] 6.1 正交表的特点、 6.2 正交试验设计的步骤

(以焊接工艺条件优化为例说明) 1) 明确试验目的 2) 明确试验指标、响应变量 3)

确定过程参数、选表和定义有关因素 4) 制定并执行试验计划 5) 数据处理 6)

评审数据处理结果,形成试验结论 7) 试验设计的输出验证和确认 6.3 案例实习 6.4

关于正交试验设计若干现实问题的讨论 1) 关于多试验指标 2) 关于影响因素 3) 关于水平数

4)关于方差分析 5) 关于交互作用 6) 试验设计与fmea的关系 7 回归正交试验设计 单纯的正交试验试验设计只能获得各因素水平之间的定性关系,如果要建立尽可能逼近客观实际的多元定量关系而付出的试验代价小,可选用将正交试验设计与回归分析结合起来的下述回归正交试验设计,得到 $y = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + \dots$ 的回归方程。

课程预约方式：

助理电话：0510-86190881

手机：18036863750（顾小姐）

18036023530（顾先生）