

《检测质量控制》

图书基本信息

书名：《检测质量控制》

13位ISBN编号：9787113048556

10位ISBN编号：7113048552

出版时间：2002-11

出版社：王行广 中国铁道出版社 (2002-11出版)

作者：王行广

页数：385

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

《检测质量控制》

内容概要

本书内容包括检测质量的控制原理、控制对策和特性、检测误差及其概率描述和统计检验、检测质量控制系统、过程控制和反馈控制等。

《检测质量控制》

作者简介

王行广，男，河南省济源市人，1936年4月出生。河南大学(原开封师院)化学系毕业，高级工程师，原平顶山市环境监测中心站总工程师。1984年以来，主持和参与过30多项环境监测、评价、治理工程和项目研究工作，公开发表检测技术与质量管理方面的研究论文和报告20余篇。其中有多项工程、研究成果和论文获得政府奖励。由其主持技术和质量保证工作的“平顶山市环境监测中心站”1991年被评为“国家环境监测优质实验室”。其本人于1995年被平顶山市委、市政府授予“专业技术拔尖人才”称号。享受政府技术津贴。

1 质量控制原理	1.1 控制论的基本概念	1.1.1 控制、目的及行为	1.1.2 信息与反馈	1.2 控制系统	1.2.1 开环控制系统及闭环控制系统	1.2.2 控制系统的特点	1.3 反馈控制、现场控制及预先控制	1.3.1 反馈控制	1.3.2 预先控制及现场控制	1.4 闭环控制过程	1.4.1 建立标准	1.4.2 衡量绩效	1.4.3 纠正偏差													
2 检测的质量及其控制策略	2.1 检测的质量管理与控制	2.1.1 检测质量管理	2.1.2 检测质量保证	2.1.3 检测质量控制	2.2 检测的特殊性及其质量控制策略	2.2.1 检测的特殊性	2.2.2 检测质量的控制策略	2.3 检测质量保证体系的建立和形成	2.3.1 质量信息反馈系统的建立	2.3.2 质量管理机构的设置	2.3.3 管理工作标准化、管理流程程序化的形成	2.4 检测误差的种类	2.4.1 按特性分类的误差	2.4.2 按表示方法分类的误差	2.4.3 按来源分类的误差	2.4.4 检测结果的误差表达	2.5 仪器误差的额定、应用及变化	2.5.1 确定仪器误差额定值的方法	2.5.2 额定误差的标志和应用	2.5.3 仪器误差在使用期内的变化	2.5.4 复原误差	2.6 化学检测的量值传递(溯源)	2.6.1 溯源系统	2.6.2 标准物质和标准检测方法	2.6.3 溯源的问题与对策	
3 检测误差的概率描述	3.1 概率论的基本知识	3.1.1 分布律	3.1.2 分布中心	3.1.3 分布矩	3.1.4 分布宽度	3.2 信息论的基本知识	3.2.1 熵函数及其对检测过程的描述	3.2.2 熵不确定度区间、熵误差、熵系数和熵概率	3.3 误差分布律的解析模型和拓扑图分类	3.3.1 误差分布律的解析模型	3.3.2 对称分布律解析模型的拓扑图分类	3.4 误差合成计算方法	3.4.1 误差合成的方差计算	3.4.2 误差的区间估计	3.5 间接检测结果误差的计算	3.5.1 计算公式推导	3.5.2 仪器的额定问题及考核方法	3.5.3 实例计算	3.6 多次观测误差的处理方法	3.6.1 多次观测误差处理所能解决的问题	3.6.2 算术平均值分散性的处理	3.6.3 确定分布中心坐标不同方法的选用	3.6.4 其他分布参数估值的分散性	3.7 单因素试验误差的线性回归分析	3.7.1 最小二乘法	3.7.2 相关系数
4 检测结果的统计检验	4.1 粗大误差的剔除及多次测值的计算机处理	4.1.1 污染、粗大误差及其剔除方法	4.1.2 多次测值的计算机处理	4.2 试验误差分布形状逼近函数的确立	4.2.1 试验数据分布直方图和多边形的绘制	4.2.2 分布多边形逼近函数的确立	4.3 误差分布形状的近似识别	4.3.1 分布模型的识别推断步骤	4.3.2 用计算机实施近似识别误差分布的方法	4.4 总体均值和方差的统计检验	4.4.1 总体均值的统计检验	4.4.2 总体方差的统计检验	4.5 单因素方差分析	4.5.1 方差分析的基本概念	4.5.2 单因素方差的计算	4.5.3 方差的检验	4.6 因素方差分析	4.6.1 因素方差分析的数学模型	4.6.2 z因素方差分析	4.6.3 系统处理方差分析	4.7 正交设计试验方差分析	4.7.1 正交设计的原理	4.7.2 正交表的选用及表头设计	4.7.3 正交试验方差分析		
5 检测质量预先控制	5.1 抽样误差及其控制方案的设计	5.1.1 抽样误差	5.1.2 抽样方案的设计	5.2 抽样误差的控制方法	5.2.1 单纯随机抽样与机械抽样	5.2.2 分级抽样	5.2.3 分层抽样	5.3 检测方法的选择	5.3.1 评价检测方法的质量参数	5.3.2 检测方法的选择	5.4 化学检测方法的不确定度试验	5.4.1 试验方案的设计	5.4.2 试验示例	5.5 非玻璃仪器的校验和维护	5.5.1 分析天平的校验和维护	5.5.2 分光光度计的校验及测量条件选择	5.6 玻璃量器的校验及标准溶液的配制	5.6.1 玻璃量器的校验	5.6.2 标准溶液的配制	5.7 检测机构职工的素质、考评及培训	5.7.1 检测机构职工素质水平标准的的确立	5.7.2 检测机构职工的考评	5.7.3 检测机构职工的培训			
6 检测质量的过程控制	6.1 样品质量的采集和管理过程控制	6.1.1 液体样品	6.1.2 气体样品	6.1.3 固体样品	6.1.4 生物及其他样品	6.2 测定过程中的误差控制	6.2.1 两种常用的误差控制方法	6.2.2 仪器误差的控制方法	6.2.3 回归分析测定误差的控制方法	6.2.4 测定结果的校正方法	6.3 回归模型不确定度的计算及现场控制	6.3.1 用相关系数p估计检测数据的分散性	6.3.2 回归模型不确定度带宽参数的计算	6.3.3 回归模型特征点不确定度的简化算法及应用	6.4 有效数字的处理和运算	6.4.1 有效数字的记数规则	6.4.2 有效数字的运算规则									
7 检测质量日g反馈控制	7.1 检测方法和器材的标准化管理	7.1.1 检测方法的标准化管理	7.1.2 检测器材的标准化管理	7.2 质控样品的标准化管理	7.2.1 各级标准物质及其特性	7.2.2 标准物质在检测工作中的应用	7.3 常规测定质量的实验室内控制	7.3.1 控制方法的特点及其对策	7.3.2 质量控制的必要性	7.3.3 结果判断	7.3.4 控制图的应用	7.4 实验室内部管理的规范、制度化	7.4.1 规范、制度	7.4.2 制订规范、制度需要注意的事项	7.5 检测质量的实验室间控制	7.5.1 常用的控制措施	7.5.2 检测质量考核的评估方法									

章节摘录

版权页：插图：气相色谱规定的检测限，是检测器恰能产生与噪音相区别的响应信号时所需进入色谱柱的物质最小量。通常认为，恰能辨别的响应信号最小值应为噪音的两倍。而最小检测浓度则是指最小检测量与进样体积的比值。离子选择电极法的规定：这种方法对检测限的规定是，某一方法的校准曲线，当其直线部分的外延长线与通过空白电位平行于浓度轴的直线相交时，交点所对应的浓度值即为这种方法的检测限。以上所述都是对检测下限所作的规定。而检测的上限是指与校准曲线直线部分的最高界限点对应的浓度值。因此，校准曲线直线部分的最高界限点也称作弯曲点。这样某一方法的检测下限与检测上限之间的浓度范围，便是该方法的适用范围，样品的定性或定量测定应在此范围内进行。当样品中待测物质的浓度值超过检测上限时，响应值将不在校准曲线直线部分的延长线上。

(5) 测定限测定限也分为测定下限和测定上限。测定下限是指在测定误差满足预定要求的前提下，方法能够测定待测物质的最小浓度或量。它反映了方法能够准确测定低浓度水平待测物质的极限可能性。在没有显著系统误差时，它受精密度要求的限制，精密度要求越高，测定下限高于检测下限越多。测定上限是指在测定误差满足预定要求的前提下，方法能够定量测定待测物质的最大浓度或量。在没有显著系统误差时，精密度要求不同，方法的测定上限亦不相同，要求越高，测定上限低于检测上限越多。由此可知，一个特定方法的最佳测定范围，就是在测定误差能满足预定要求的前提下，该方法的测定下限到测定上限之间的浓度范围。在此范围内，能够准确地定量测定待测物质的浓度或量。一个方法的最佳测定范围小于它的适用范围，对测定结果的精密度要求越高，相应的最佳测定范围将越小。

《检测质量控制》

编辑推荐

《检测质量控制》是由中国铁道出版社出版的。

《检测质量控制》

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