

国内刊号：CN 10-1469/TB  
国际刊号：ISSN 2096-5486



# 中国检验检测

CHINA INSPECTION BODY & LABORATORY

1

2023



主管单位：国家市场监督管理总局  
主办单位：中国计量科学研究院 中国合格评定国家认可中心

ISSN 2096-5486



9 772096 548230

## 政策研究

美国 CPSC 采信第三方检测机构管理模式研究与借鉴

李 许 彭 杰 高 欣 宋保靛 陈宏中 王寅超 曹 丹(3)

## 学术研究

基于超声波无损技术的管道安全精准测量研究 ..... 汤 捷(8)

拼接式 PVC 防滑垫防滑性能及有害物质限量研究

吴雪莉 邵 翌 秦泽兰 黄林清 冯一杰 肖 达(13)

银盐法和原子荧光光谱法测定水处理剂氯化铁中砷的比较 ..... 蒋益中(18)

碘-碘化钠法在金首饰的加工废料的提纯工艺中的应用 ..... 于盼成 曾 嘉(21)

制样方法对 IF 钢透射电镜复型样品分析的影响

雷 娜 王明辉 杨志权 沈 洁 高建锋(24)

人工智能计量软件在自动核酸提取仪校准中的应用 ..... 王勇刚 张 旭(27)

3D 打印专用金粉金含量测试分析研究 ... 易 琳 赵 敏 刘杏利 刘远标(30)

氢化物发生原子发射光谱法测定硒、锆元素 ..... 杨绍康 刘 明(33)

浅谈传统珠宝贵金属饰品中有害元素含量的测定

郑泽纯 杜 姚 陈夏芬 王 强(37)

防水材料拉伸性能比对试验结果分析总结 ..... 李红升(40)

饮用水中挥发酚测定方法的改进 ..... 陈田银(43)

饮用水中总硬度测定的影响因素 ..... 黄 燕 罗筱然(46)

连续流动仪器化学试剂常见配制问题的研究

黄丽媛 陆傲霜 吴 英 陈 瑞 韩方政(48)

无菌工器具保存有效期的验证

刘翠华 杨 蕾 陈梦利 颜梦梦 蒋 凤 吴天晨 章 芳(50)

HPLC 测定金银花中木犀草苷含量的不确定度评定 ..... 丰 杰(52)

额定工况下模型泵效率的不确定度评定 ..... 陆斌斌 施文彦(56)

## 实验室管理

基于动态博弈视角的认证机构监管研究

李先磊 左兆迎 孙娅婷 刘妮妮 秦 佳 刘立芳(60)

特种设备检验检测机构标准化管理问题探讨 ..... 王香玲 王贵谦(64)

质量管理七项原则在实验室管理中的应用

刘振伟 张美燕 刘玮琦 张 鹏 刘 贺(67)

实验室准备 CNAS 远程评审的实践和体会 ..... 李秀梅 杨 帆 兰玉坤 牛丽丹(69)

农产品质量安全检测实验室结果质量控制探析 ..... 罗 磊(72)

饮用水中重金属检测方法标准的正确选用 ..... 李文绮 李自芹 贾文婷(75)

对多领域多场所检验检测机构在认证认可中的思考 ..... 崔 洁 史 岑(80)

浅谈第三方检验检测实验室的公正性风险 ..... 金 晖(83)

浅谈矿物检测实验室的样品管理 ..... 阚春海 张 雨 王立臣 刘金东 孟宪伟(86)

实验室图像化书面签名的应用与管理 ..... 唐 旭 刘 颖(90)

检验检测机构标准方法验证的探讨 ..... 夏承莉(92)

## 能力验证

检验检测机构能力验证实施探讨 ..... 李向威(95)

信息索引 ..... (96)

## 中国检验检测

ZHONGGUO JIANYAN JIANCE

(双月刊)

2017年1月创刊

2023年第31卷第1期

2023年1月26日出版

主管：国家市场监督管理总局

主办：中国计量科学研究院

中国合格评定国家认可中心

编委会主任：方 向 肖建华

编委会副主任：乔 东 杨 平

宋桂兰

编 委：高 蔚 汪洪军

李红梅 邵海明

徐学林 刘文丽

蔡 宇 张明霞

唐丹舟 翟培军

刘春扬 冯 勇

丁德祥 汤 彪

曾 艳 裴二阳

主 编：黄常松

编辑：杨小平 季文晖 张宁宁

电话/传真：010-64281533

市场部：金 鹏 许 苗 段雪娜

电话：010-63367580 63369691

编辑/出版：《中国检验检测》编辑部

刊号：CN 10—1469/TB

地址：北京市北三环东路 18 号

邮编：100029

广告证号：京朝工商广登字 20170029 号

订阅：全国各地邮局/本刊发行部

邮发代号：82-615

电子信箱：xdjl@nim.ac.cn

发行：北京市报刊发行局

印刷：廊坊市华昌印务有限公司

定价：28.00 元

## China Inspection Body & Laboratory

Bimonthly  
Established in Jul. 2017

2023. Vol. 31, No. 1  
Issued Jan. 26, 2023

### Responsible :

State Administration for Market  
Regulation

### Sponsor :

National Institute of Metrology  
China National Accreditation In-  
stitute for Conformity Assessment

### Chairman :

FANG Xiang XIAO Jianhua

### Vice-Chairman :

QIAO Dong  
YANG Ping  
SONG Guilian

### Chief Editor :

HUANG Changsong

Edited/Published by Editorial Board of  
《China Inspection Body & Laboratory》  
Periodical No. :CN 10—1469/TB

Address: No. 18, Bei San Huan Dong Lu,  
Chaoyang District, Beijing

P. O. Code: 100029

Advertising Permission No. : Jingchao  
Gongshang Guang No. 20170029

Subscribe to China Post Office/Distribution  
Section of 《China Inspection Body & Labo-  
ratory》

P. O. Issue No. : 82—615

Tel. : 010—64281533 or 82262768

Fax. : 010—64281533

Advertising Department: 010—63369691

E-mail: xdj1@nim.ac.cn

Domestic Distributor: Beijing Issue Breauf of  
Newspapers and Periodicals

Printed by Langfang Huachang Printing  
Co. Ltd

Unit Price: 28.00 ¥

### ● Police Studies

Study and Reference on the Management of CPSC-Accepted Third-party Testing  
Laboratories ..... *LI Xu, PENG Jie, GAO Xin, SONG Bao-jing*  
*CHEN Hong-zhong, WANG Yin-chao, CAO Dan* (3)

### ● Academic Research

Research on Safe and Accurate Measurement of Pipeline Based on Ultrasonic Non-destructive  
Technology ..... *TANG Jie* (8)  
Study on Anti-slip Performance and Limit of Harmful Substances of Spliced PVC Anti-slip Mats  
..... *WU Xue-li, SHAO Zhao, QIN Ze-lan, HUANG Lin-qing, FENG Yi-jie, XIAO Da* (13)  
Comparison of Determination of Arsenic in Water Treatment Agent Ferric Chloride by Silver  
Diethylthiocarbamate Method and Atomic Fluorescence Spectrometry  
..... *JIANG Yi-zhong* (18)  
The Application of Purification of Waste Generated During Gold Jewelry Processing Using  
Iodine Sodium Iodide Method ..... *YU Pan-cheng, ZENG Jia* (21)  
Effect of Sample Preparation Method on Transmission Electron Microscope Replica Sample  
Analysis of IF Steel ..... *LEI Na, WANG Ming-hui, YANG Zhi-quan, SHEN Jie, GAO Jian-feng* (24)  
Application of Artificial Intelligence Metrology Software in Automatic Nucleic Acid  
Extractors Calibration ..... *WANG Yong-gang, ZHANG Xu* (27)  
Analysis of Gold Content in Gold Powder for 3D Printing  
..... *YI Lin, ZHAO Min, LIU Xing-li, LIU Yuan-biao* (30)  
Determination of Selenium and Germanium by Hydride Generation Atomic Emission Spectrometry  
..... *YANG Shao-kang, LIU Ming* (33)  
Discussion on the Determination of Harmful Elements in Traditional Enamel Precious  
Metal Ornaments ..... *ZHENG Ze-chun, DU Yao, CHEN Xia-fen, WANG Qiang* (37)  
Analysis and Summary of the Comparison Test Results of Tensile Properties of Waterproof  
Materials ..... *LI Hong-sheng* (40)  
Improvement of Determination Method of Volatile Phenol in Drinking Water  
..... *CHEN Tian-yin* (43)  
Influencing Factors of Total Hardness Determination in Drinking Water  
..... *HUANG Yan, LUO Xiao-ran* (46)  
Study on Frequent Problems of Chemical Reagents Used in Continuous Flow Analytical  
Instruments ..... *HUANG Li-yuan, LU Aa-shuang, WU Ying, CHEN Rui*  
*HAN Fang-zheng* (48)  
Verification of Sterile Tools Validity Period ... *LIU Cui-hua, YANG Lei, CHEN Meng-li*  
*YAN Meng-meng, JIANG Feng, WU Tian-chen, ZHANG Fang* (50)  
Analysis of Uncertainty for Determination of Luteoloside Honeysuckle Flower by HPLC  
..... *FENG Jie* (52)  
Evaluation of the Model Pump Efficiency on the Rated Conditions  
..... *LU Bin-bin, SHI Wen-yan* (56)

### ● Laboratory Management

Research on Certification Authority Regulation Based on Dynamic Game Theory  
..... *LI Xian-lei, ZUO Zhao-ying*  
*SUN Ya-ting, LIU Wei-wei, QIN Jia, LIU Li-fang* (60)  
Discussion on Standardization Management of Special Equipment Inspection Organization  
..... *WANG Xiang-ling, WANG Gui-qian* (64)  
Application of Seven Principles of Quality Management in Laboratory Management  
..... *LIU Zhen-wei, ZHANG Mei-yan, LIU Wei-qi, ZHANG Peng, LIU He* (67)  
Practice and Experience of Preparing CNAS Remote Review in Laboratory  
..... *LI Xiu-mei, YANG Fan, LAN Yu-kun, NIU Li-dan* (69)  
Analysis on the Quality Control of Agricultural Products Quality and Safety Testing Laboratory  
Results ..... *LUO Lei* (72)  
The Correct Selection of the Standard for the Determination of Heavy Metals in Drinking  
Water ..... *LI Wen-qi, LI Zi-qin, JI Wen-ting* (75)  
Reflections on the Certification and Accreditation of Multi-field and Multi-site Inspection  
and Testing Institutions ..... *CUI Jie, SHI Cen* (80)  
The Impartiality Risk of the Third Party Inspection and Testing Laboratory ... *JIN Hui* (83)  
The Discussion of Sample Management in Mineral Testing Laboratory ..... *KAN Chun-hai*  
*ZHANG Yu, WANG Li-chen, LIU Jin-dong, MENG Xian-wei* (86)  
Application and Management of Laboratory Signature Images ..... *TANG Xu, LIU Ying* (90)  
Discussion on Verification of Standard Methods of Inspection and Testing Institutions  
..... *XIA Cheng-li* (92)

### ● Proficiency Testing

Discussion on the Implementation of Proficiency Testing in Inspection and Testing Laboratory  
..... *LI Xiang-wei* (95)

**Information Index** ..... (96)