

中华人民共和国交通运输部部门计量检定规程

水运工程 激光粒度分析仪

编制说明

（征求意见稿）

编写组

2016 年 11 月

水运工程 激光粒度分析仪检定规程

编制说明

1 任务来源

本检定规程是依据交通运输部 2015 年交通运输标准化计划（交科技发【2015】114 号），由全国港口标准化技术委员会下发的《关于做好 2015 年交通运输行业标准计划项目的通知》（港标秘字【2015】13 号），立项进行编制的。

2 编制过程

本检定规程在编制初期，召开了《激光粒度分析仪计量标准技术研究》项目专家咨询会，根据专家的意见和建议，开展了相关技术调研，并成立《水运工程激光粒度分析仪》行业标准编制组。

在标准编制过程中，广泛收集了国内外激光粒度分析仪的研究单位、生产单位、使用单位以及相关企业标准、行业标准、国家标准、国外标准的有关资料，就标准中关键技术指标的试验方法进行理论研究、试验分析与验证，依据 JJF1002-2010《国家计量检定规程编写规则》，参考多个国内现行有效的国家计量检定规程和行业检定规程，根据我国目前的实际情况与特点，结合水运工程测量技术的实际需求进行编制，形成了中华人民共和国交通运输部部门计量检定规程 JJG（交通） XXXX-XXXX《水运工程 激光粒度分析仪》征求意见稿。

3 标准编制原则

在规程内容上，根据国内外激光粒度分析仪的研究现状，结合水运工程建设需求，对激光粒度分析仪主要技术指标——重复性相对误差、准确性相对误差、测量分辨力、电源电压影响和绝缘性能等给出了要求；在规程编写形式上，按照 JJF1002-2010《国家计量检定规程编写规则》的要求进行编制。

本规程编写时，充分考虑各企业、使用单位各方面的意见和建议，切实可行，具有可操作性，力求体现激光粒度分析仪在水运工程方面的应用特点。

4 规程主要技术内容

4.1 概述

概述主要对激光粒度分析仪的原理、应用范围和系统组成作出了简要说明。

4.2 计量性能要求

本规程主要从重复性相对误差、准确性相对误差、测量分辨力、电源电压影响和绝缘性能等方面给出了相应的要求。

4.3 通用技术要求

本规程从外观、联机检查和铭牌五个方面给出了相应的规定。

4.4 计量器具控制

本规程对环境条件、标准物质和标准器、检定项目、检定方法、检定结果及检定周期等几个方面进行了详细的说明。

4.5 编制内容及依据

表 1 主要编制内容一览表

序号	JJG（交通） XXXX-XXXX	主要依据
0	引言	JJF 1002-2010《国家计量检定规程编写规则》
1	范围	
2	引用文献	
3	术语	GB/T 19077 粒度分析 激光衍射法
4	概述	
5	计量性能要求 5.1 仪器测量的重复性相对误差 5.2 仪器测量的准确性相对误差 5.3 仪器测量分辨力 5.4 电源电压的影响 5.5 绝缘电阻	JJF 1211-2008《激光粒度分析仪校准规范》 JJG（交通）XXXX-XXXX《水运工程 激光粒度分析仪》
6	通用技术要求 6.1 外观检查 6.2 联机检查 6.3 铭牌检查	JJF 1211-2008《激光粒度分析仪校准规范》 JJG（交通）XXXX-XXXX《水运工程 激光粒度分析仪》

7	计量器具控制 7.1 检定条件 7.2 检定项目 7.3 检定方法	JJF 1211-2008《激光粒度分析仪校准规范》 JJG（交通） XXXX-XXXX《水运工程 激光粒度分析仪》
8	检定结果	
9	检定周期	

5 量值溯源传递框图

激光粒度分析仪准确性和分辨力量值溯源传递框图见图1：

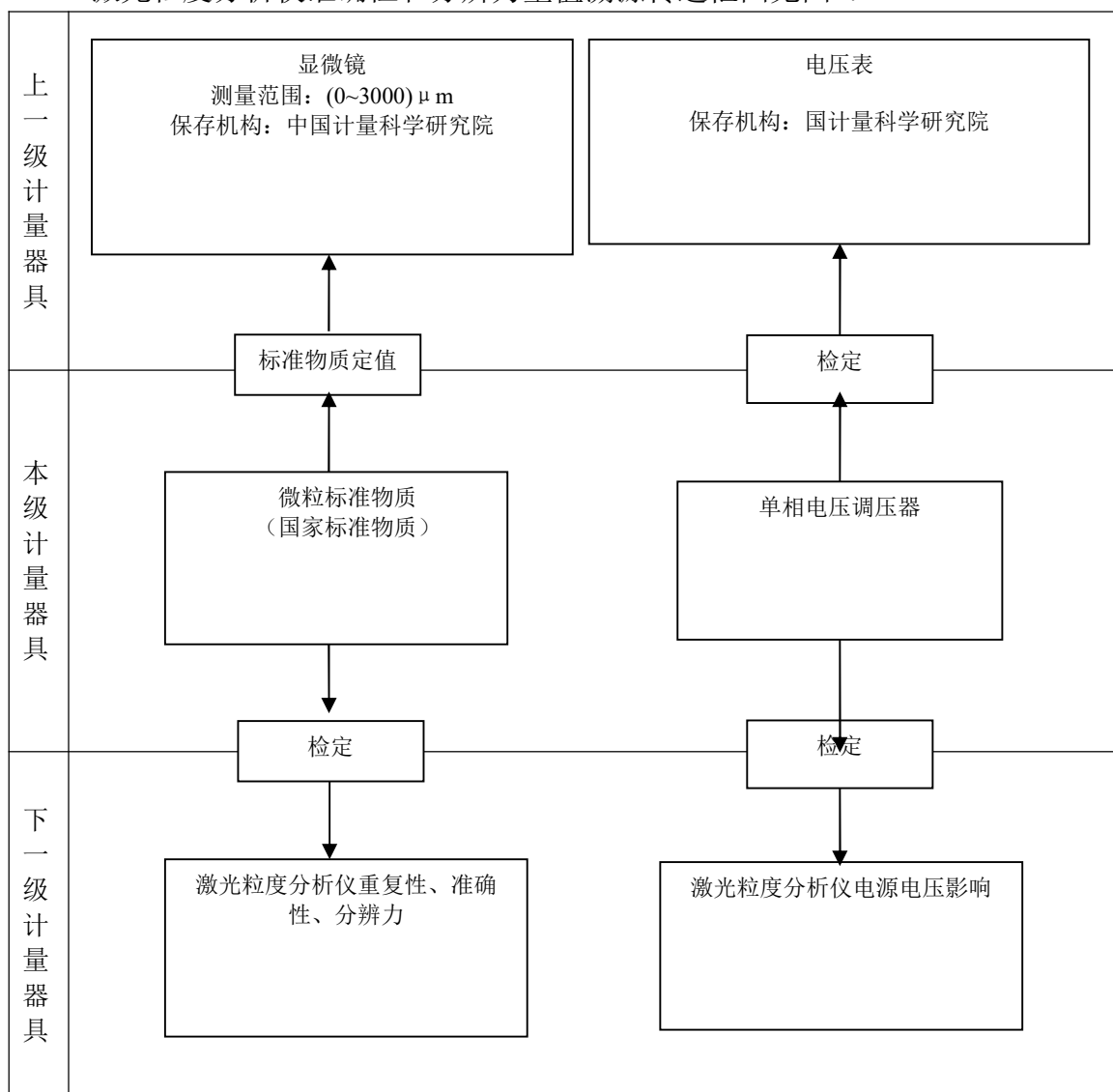


图 1 激光粒度分析仪量值溯源传递框图

6 社会效益预测

激光粒度分析仪目前已广泛应用于涉及化学、制药、食品、冶金等领域，近

年来在大气污染、金属氧化物、海洋调查、水利、水文、航道疏浚、勘察、建材等行业的也开始不断推广运用，由于其具有快捷高效、重复性好等诸多特点，克服了传统手段诸多弊端，已越来越多地被接受。该检定规程颁布后，将促进激光粒度分析仪的生产、使用与管理工作的完善，实现规范化管理，具有良好的经济效益和社会效益。

7 其它说明

本计量检定规程为交通运输部部门计量检定规程。

本计量检定规程由交通运输部天津水运工程科学研究院提出。