

陕西省地方计量技术规范
《混凝土氯离子电通量测定仪校准规范》
编制说明

规范起草组
2019年11月

《混凝土氯离子电通量测定仪校准规范》编制说明

一、任务来源

根据陕质监量函〔2018〕29号文件“陕西省质量技术监督局关于同意制定混凝土氯离子电通量等地方计量检定规程/校准规范的复函”，由陕西力源仪器设备检测有限公司主要负责《混凝土氯离子电通量测定仪校准规范》地方计量校准规范的编制工作。

二、编写依据

按照 JJF 1071-2010《国家计量校准规范编写规则》、JJF 1001-2011《通用计量术语及定义》、JJF 1059.1-2012《测量不确定度评定与表示》进行校准规范的首次制定。规程内容参照规范 JG/T 261-2009《混凝土氯离子电通量测定仪》和 GB/T 50082-2009《普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法标准》的相关条款。

三、内容说明

1 范围

规定了校准规程的适用范围。

2 引用文件

计量特性引用自 JG/T 261-2009《混凝土氯离子电通量测定仪》和 GB/T 50082-2009《普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法标准》的相关条款，术语引用自 JJF 1001-2011

《通用计量术语及定义》，不确定度评定示例引用自 JJF 1059.1-2012《测量不确定度评定与表示》。

3 概述

概述部分对电通量仪的用途和基本工作原理进行了描述，给出了混凝土电通量试验装置图示。

4 计量特性

该部分对电通量仪的计量性能提出了要求，并规范了计量性能量化指标，包括输出电压示值误差、采样电流示值误差和温度示值误差的最大允许误差、输出电压稳定度、绝缘电阻、工频耐压试验。

5 校准条件

该部分对校准电通量仪所需的环境条件：环境温度、环境湿度、电磁干扰、供电电源及计量标准器的最大允许误差或准确度等级做出了具体要求。

6 校准项目和校准方法

校准项目和校准方法详细讲述了电通量仪各校准项目的校准方法及数据处理方法。

电通量仪输出电压示值误差、采样电流示值误差和输出电压稳定度采用数字多用表测量，并以图示的方式进行了说明，同时给出了输出电压示值误差和采样电流示值误差的计算公式。

温度示值误差采用标准温度计和恒温槽进行测量，为减

小系统误差对数据采集顺序进行了规定，并且要求考虑修正值对测量结果的影响。

7 校准结果表达

明确了电通量仪校准结果的表达方式，规定了校准证书中应包含的信息及校准证书内页格式。

8 复校时间间隔

给出了电通量仪的复校时间间隔建议为 1 年。

附录 A 电通量仪电压示值误差测量不确定度评定示例

附录 B 电通量仪采样电流示值误差测量不确定度评定示例

附录 C 电通量仪温度示值误差测量不确定度评定示例

附录 D 校准证书内页格式