

JG

中华人民共和国建筑工业行业标准

JG/T 261—2009

JG/T 261—2009

混凝土氯离子电通量测定仪

Apparatus to determine chloride coulomb electric flux of concrete

中华人民共和国建筑工业
行业标准
混凝土氯离子电通量测定仪
JG/T 261—2009

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 12 千字
2009年12月第一版 2009年12月第一次印刷

*

书号: 155066·2-20090 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



JG/T 261—2009

2009-10-19 发布

2010-06-01 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部 发布

8 标志、包装、运输和贮存

8.1 标志

每台电通量仪应在适当位置固定标牌。

标牌内容应包括：产品名称、标记、输入电压、制造厂名称、出厂编号及出厂日期。

8.2 包装

电通量仪包装应牢固可靠，并标有“防止倒置”与“防淋”等字样。

每台电通量仪出厂时，应附有产品使用说明书、产品合格证和装箱单。

8.3 运输

产品在运输过程中，应避免碰撞、抛投和雨雪淋湿。

8.4 贮存

电通量仪应防止受潮，应存放于清洁且通风良好的库房内。

前 言

本标准由住房和城乡建设部标准定额研究所提出。

本标准由住房和城乡建设部建筑工程标准技术归口单位归口。

本标准负责起草单位：中国建筑科学研究院、山东万鑫建设有限公司。

本标准参加起草单位：中国铁道科学研究院、青岛理工大学、中交上海三航科学研究所有限公司、中交天津港湾工程研究院有限公司、浙江中科仪器有限公司、浙江大学、建研建材有限公司。

本标准主要起草人：田冠飞、于亦章、冷发光、宗可锋、田凯、赵铁军、李俊毅、王成启、田砾、李化建、谢岳庆、王海龙、鲍克蒙、周永祥。

5.4 温度

电通量仪应具有试验槽溶液温度测量功能,测温范围不应小于 5℃~95℃,测温误差不应大于 ±0.3℃。

5.5 控制系统

5.5.1 电通量仪应具有实时显示端口电压、电流、试验历时等参数功能,并能自动计算电通量值。

5.5.2 电通量仪应具备数据实时存储功能。

5.5.3 电通量仪应有电流过载保护装置。

5.6 安全性

电通量仪机体接地保护应可靠。线间和线对地绝缘电阻值,馈电线路应大于 0.5 MΩ,二次回路应大于 1 MΩ。

5.7 可靠性

电通量仪的连续无故障时间不应小于 600 h 或运行 100 次。

5.8 外观

电通量仪外观应整洁,不应有刻痕和脱漆,主机箱体、连接线和试验槽等表面应无划痕或破损;各控制调整开关和旋钮等应操作灵活;产品标牌应字迹清楚,安装端正牢固。

6 试验方法

6.1 试验槽、铜电极和试件垫圈

试验槽、铜电极和试件垫圈的结构尺寸采用游标卡尺测量。

网孔尺寸按照 JC/T 728 中规定的试验方法执行,检测区直径约 40 mm。

6.2 电压

6.2.1 按照 SL 352 混凝土氯离子渗透性试验方法进行试验。采用测量误差不大于 ±0.03 V 的标准万用表每隔 5 min 测量试件两端电压 1 次,共进行 10 次,万用表所测电压值均在 60 V ± 0.1 V 范围内为合格。

检查电通量仪的输出电压微调节功能。

6.2.2 目测电压输出端口正负极符号及端口对数。

6.3 电流

分别采用精度 0.01% 的 300 Ω、精度 0.1% 的 600 Ω 和 1500 Ω 标准电阻连接于电压输出端口之间。启动电通量仪,开始试验,每 5 min 测量记录一次电流值,每对通道进行 3 次,电流显示值分别均在 200 mA ± 0.5 mA、100 mA ± 0.5 mA 和 40 mA ± 0.5 mA 以内为合格。

采用秒表测量电流采集时间间隔。

6.4 温度

将电通量仪测温装置与测量误差不大于 ±0.1℃ 的温度计或温度传感器分别测量 5℃、25℃、50℃ 和 95℃ 的水温,待读数稳定后每 5 min 记录一次温度值,每种水温记录 3 次。将电通量仪测温装置与温度计或温度传感器所测温度的 4 个平均值进行比较,对应温度差值均在 ±0.3℃ 范围内为合格。

6.5 控制系统

6.5.1 采用精度 0.1% 的 600 Ω 标准电阻进行电通量试验,校核电通量仪的自动计算功能。输入不同试件直径,检查电通量仪的自动换算功能。

6.5.2 在试验过程中人为断电 2 次,每次断电时间大于 5 min,测试设备的数据存储功能。

6.5.3 检查电通量仪有无过载保护措施。

6.6 安全性

按 GB 4706.1 中规定的试验方法执行。

6.7 可靠性

电通量仪累计运行应达到 600 h 或 100 次,且期间不应发生故障。

混凝土氯离子电通量测定仪

1 范围

本标准规定了混凝土氯离子电通量测定仪(以下简称电通量仪)的分类与标记,组成、使用条件及材料,要求,试验方法,检验规则,标志、包装、运输和贮存等。

本标准适用于电通量仪的设计、生产和质量检验。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

- GB 4706.1 家用和类似用途电器的安全 第 1 部分:通用要求
- JC/T 728 水泥标准筛和筛析仪
- SL 352 水工混凝土试验规程

3 分类与标记

3.1 分类

3.1.1 电通量仪按使用方式分为:

- a) 独立使用,代号为 D;
- b) 连接电脑使用,代号为 L;
- c) 独立使用和连接电脑使用均可,代号为 J。

3.1.2 电通量仪按测试容量(一次最多可测量的试件组数,每组为 3 块)分为:

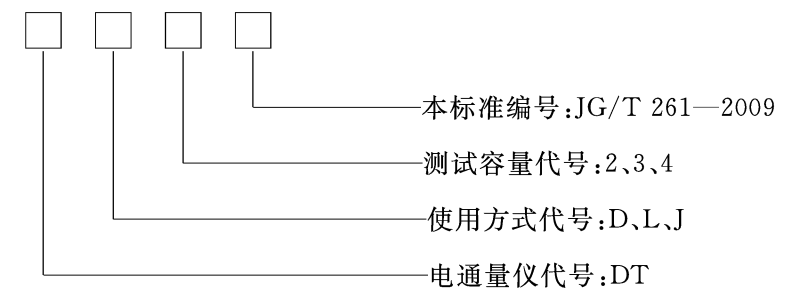
- a) 2 组,代号为 2;
- b) 3 组,代号为 3;
- c) 4 组,代号为 4。

注:若用户需要测试容量更大的电通量仪,可以与厂家协商定制。

3.2 标记

3.2.1 标记方法

电通量仪的标记由电通量仪代号、使用方式代号、测试容量代号和本标准编号四部分组成。表示如下:



3.2.2 标记示例

- a) 独立使用、测试容量为 2 组的电通量仪表示为:DT D2 JG/T 261—2009;
- b) 连接电脑使用、测试容量为 4 组的电通量仪表示为:DT L4 JG/T 261—2009;