

ICS 17.060
N 61



中华人民共和国国家标准

GB/T 27506—2011

GB/T 27506—2011

机械称量式烘干法水分测定仪

Mechanical weighing moisture analyzer of oven drying

中华人民共和国
国家标准
机械称量式烘干法水分测定仪
GB/T 27506—2011

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

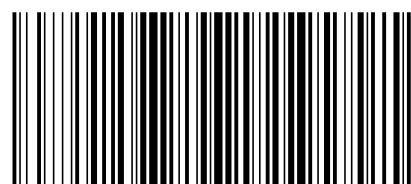
*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 23 千字
2012年2月第一版 2012年2月第一次印刷

*

书号: 155066·1-44070 定价 18.00 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)68510107



GB/T 27506-2011

2011-10-31 发布

2012-01-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

c ——氯化钠溶液的体积浓度,单位为摩尔每升(mol/L);

m_{mol} ——氯化钠溶液的摩尔质量,单位为克每摩尔(g/mol)。

$$c_3(\text{NaCl}) = \frac{c_2(\text{NaCl})}{\rho} \dots\dots\dots(\text{A.3})$$

式中:

c_3 ——氯化钠溶液的质量浓度,单位为克每升(g/L)。

示例:已知氯化钠标准溶液的浓度 $c(\text{NaCl})$ 为 0.882 3 mol/L,根据其摩尔质量,得出氯化钠溶液的质量-体积浓度为 (W/V): $c_2(\text{NaCl})=51.571 \text{ g/L}=0.051 571 \text{ g/mL}$,根据式(A.3),从而得氯化钠溶液的质量浓度为 5.003%。

A.4.2.4 标定标准氯化钠溶液的浓度时,须两人进行试验,分别各做四平行,每人四平行测定结果极差的相对值不得大于重复性临界极差 [$C_r R_{95}(4)$] 的相对值 0.15%,两人共八平行测定结果极差的相对值不得大于重复性临界极差 [$C_r R_{95}(8)$] 的相对值 0.18%。取两人八平行测定结果的平均值为测定结果。在运算过程中保留五位有效数字,浓度值报出结果取四位有效数字。

注1:极差的相对值是指测定结果的极差值与浓度平均值的比值,以“%”表示。

注2:重复性临界极差的相对值是指重复性临界极差与浓度平均值的比值,以“%”表示。

A.4.3 标准氯化钠溶液贮存

A.4.3.1 标准氯化钠溶液在常温(15℃~25℃)下保存时间一般不超过两个月。当溶液出现混浊、沉淀、颜色变化等现象时,应重新制备。

A.4.3.2 贮存标准氯化钠溶液的容器,其材料不应与溶液起理化作用,壁厚最薄处不小于 0.5 mm。

前 言

请注意本标准的某些内容有可能涉及专利,本标准的发布机构不应承担识别这些专利的责任。

本标准附录 A 是资料性附录。

本标准由中国机械工业联合会提出并归口。

本标准主要起草单位:上海精密科学仪器有限公司、长沙湘仪天平仪器设备有限公司、机械工业仪器仪表综合技术经济研究所、中国仪器仪表行业协会实验室仪器分会、上海舜宇恒平科学仪器有限公司、沈阳龙腾电子有限公司、长沙湘平科技发展有限公司。

本标准参加起草单位:上海良平仪器仪表有限公司、上海菁海仪器有限公司、上海民桥精密科学仪器有限公司、沈阳计量研究所、上海市计量测试技术研究院、湖南省计量检测研究院、常州市富月砝码有限公司。

本标准主要起草人:董莉、周凌嵘、金丽辉、王家龙、吴群、张志、熊一凡、李沪仓、张柏荣、归剑刚、杨秀英、朱俊、钟小军、忻秀月、邓爱群、冯晓升、张光荣。

8 包装、运输、贮存

8.1 包装

8.1.1 水分仪的包装应符合设计图纸规定。

8.1.2 水分仪的随机文件应包括：

- a) 装箱单；
- b) 合格证；
- c) 使用说明书。

8.2 运输

水分仪在包装完整的条件下，允许用一般交通工具运输。在运输过程中应防止受到剧烈震动、雨淋与暴晒。

8.3 贮存

水分仪应贮存在 $-10\text{ }^{\circ}\text{C}\sim+55\text{ }^{\circ}\text{C}$ 、相对湿度不大于85% RH的通风库房中，库房中不应有腐蚀性气体和腐蚀性化学药品，贮存期不应超过一年。

机械称量式烘干法水分测定仪

1 范围

本标准规定了机械称量式烘干法水分测定仪的基本参数、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输及贮存。

本标准适用于对 $0\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 200\text{ }^{\circ}\text{C}$ 物理形态和化学形态相对稳定的样品进行游离水分含量测定的机械称量式烘干法水分测定仪(以下简称水分仪)。

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/T 191—2008 包装储运图示标志(ISO 780:1997,MOD)

GB/T 2829—2002 周期检验计数抽样程序及表(适用于对过程稳定性的检验)

GB/T 9969—2008 工业产品使用说明书 总则

GB/T 11606—2007 分析仪器环境试验方法

JJG 98—2006 机械天平

3 基本参数

3.1 水分仪衡量装置的分度值

3.1.1 衡量装置的实际分度值

以质量单位表示的水分仪衡量装置相邻两个示值之差为水分仪的衡量装置的实际分度值，用 d 表示。

3.1.2 衡量装置的检定分度值

以质量单位表示的水分仪的衡量装置用于划分等级与进行计量检定的值为检定分度值，用 e 表示。

3.1.3 实际分度值 d 与检定分度值 e 的规定

实际分度值 d 等于检定分度值 e ，它应当取 1×10^k 或 2×10^k 或 5×10^k 的形式，其中： k 为正整数、负整数或零。

3.2 准确度级别

3.2.1 水分仪按其衡量装置的检定分度值和检定分度数(衡量装置的最大称量与检定分度值之比)，划分成下列两个准确度级别：

- a) 特种准确度级 符号为 I ；
- b) 高准确度级 符号为 II 。

3.2.2 准确度级别与检定分度值和检定分度数的关系应符合表1的规定。

表 1

准确度级别	分度值	分 度 数	
		最小	最大
I	$e\leq 0.001\text{ g}$	50 000	不限制
II	$0.001\text{ g}<e\leq 0.05\text{ g}$	100	100 000
	$0.1\text{ g}\leq e$	5 000	