

中华人民共和国国家计量检定系统表

JJG 2060—2014

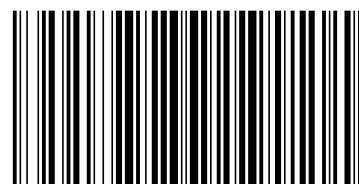
表 B.1 (续)

温度 ℃	0.05 mol·kg ⁻¹ 四草酸 氢钾*	25℃饱 和酒石 酸氢钾	0.05 mol·kg ⁻¹ 柠檬酸 二氢钾	0.05 mol·kg ⁻¹ 邻苯二甲 酸氢钾	0.025 mol·kg ⁻¹ 磷酸二 氢钾+	0.008 695 mol·kg ⁻¹ 磷酸二 氢钾+	0.01 mol·kg ⁻¹ 硼砂	0.05 mol·kg ⁻¹ 三羟甲 基氨基 甲烷盐 酸+	0.025 mol·kg ⁻¹ 碳酸钠+	0.025 mol·kg ⁻¹ 碳酸氢钠	25℃ 饱和氢 氧化钙*
80	1.759	3.622	—	4.161	6.862	—	8.890	—	—	—	—
90	1.782	3.648	—	4.203	6.881	—	8.856	—	—	—	—
95	1.795	3.660	—	4.224	6.891	—	8.839	—	—	—	—

*：加*号的标准溶液其最小残余液接界(pH)大于0.01。

pH(酸度)计量器具

pH (acidity) Measuring Instruments



JJG 2060—2014

版权专有 侵权必究

*

书号:155026·J-2953

定价: 16.00 元

2014-08-25 发布

2015-02-25 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

附录 B

pH 一级标准溶液的 pH 值

表 B.1 中 pH 值为某次标准物质的认定值，使用时应以所用标准物质证书中实际给出的认定值为准。

表 B.1 pH 一级标准溶液的 pH 值

温度 ℃	0.05 mol·kg ⁻¹ 四草酸 氢钾*	25℃饱 和酒石 酸氢钾	0.05 mol·kg ⁻¹ 柠檬酸 二氢钾	0.05 mol·kg ⁻¹ 邻苯二甲 酸氢钾	0.025 mol·kg ⁻¹ 磷酸二 氢钾+	0.008 695 mol·kg ⁻¹ 磷酸二 氢钾+	0.01 mol·kg ⁻¹ 硼砂	0.05 mol·kg ⁻¹ 三羟甲 基氨基 甲烷盐 酸+	0.025 mol·kg ⁻¹ 碳酸钠+	0.025 mol·kg ⁻¹ 碳酸氢 钠	25℃ 饱和氢 氧化钙*
0	1.668	—	3.863	4.006	6.981	7.534	9.458	8.471	10.317	13.416	
5	1.669	—	3.840	3.999	6.949	7.500	9.391	8.303	10.245	13.210	
10	1.671	—	3.820	3.996	6.921	7.472	9.330	8.142	10.179	13.011	
15	1.673	—	3.802	3.996	6.898	7.448	9.276	7.988	10.118	12.820	
20	1.676	—	3.788	3.998	6.879	7.429	9.226	7.840	10.062	12.637	
25	1.680	3.559	3.776	4.003	6.864	7.413	9.182	7.699	10.012	12.460	
30	1.684	3.551	3.766	4.010	6.852	7.400	9.142	7.563	9.966	12.292	
35	1.688	3.547	3.759	4.019	6.844	7.389	9.105	7.433	9.926	12.130	
37	1.694	3.547	3.756	4.022	6.839	7.386	—	7.382	9.910	12.069	
40	1.694	3.547	3.754	4.029	6.838	7.380	9.072	7.307	9.889	11.975	
45	1.700	3.550	—	4.042	6.834	—	9.042	7.186	—	11.828	
50	1.706	3.555	3.749	4.055	6.833	7.367	9.015	7.070	9.828	11.697	
55	1.713	3.563	—	4.070	6.834	—	8.990	—	—	11.553	
60	1.721	3.573	—	4.087	6.837	—	8.968	—	—	11.426	
70	1.739	3.596	—	4.122	6.847	—	8.926	—	—	—	

中华人民共和国
国家计量检定系统表
pH(酸度)计量器具

JJG 2060—2014

国家质量监督检验检疫总局发布

*

中国质检出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
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 0.75 字数 11 千字
2014年12月第一版 2014年12月第一次印刷

*

书号:155026·J-2953 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)68510107

附录 A

pH 一级标准物质及其标准溶液的组成

pH 一级标准物质及其标准溶液的组成见表 A. 1。

表 A. 1 pH 一级标准物质及其标准溶液的组成

序号	标准物质名称	分子式	质量摩尔浓度 $\text{mol} \cdot \text{kg}^{-1}$	配制 1 L 标准溶液所需标准物质的质量 g	配制 1 kg 标准溶液所需标准物质的质量 g
1	四草酸氢钾	$\text{KH}_3(\text{C}_2\text{O}_4)_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	0.05	12.61	12.71
2	酒石酸氢钾	$\text{KHC}_4\text{H}_4\text{O}_6$	0.034 1 (25 °C 饱和)	6.4	—
3	柠檬酸二氢钾	$\text{KH}_2\text{C}_6\text{H}_5\text{O}_7$	0.05	11.41	11.51
4	邻苯二甲酸氢钾	$\text{KHC}_8\text{H}_4\text{O}_4$	0.05	10.12	10.21
5	磷酸氢二钠	Na_2HPO_4	0.025	3.533	3.549
	磷酸二氢钾	KH_2PO_4	0.025	3.387	3.402
6	磷酸氢二钠	Na_2HPO_4	0.030 43	4.302	4.320
	磷酸二氢钾	KH_2PO_4	0.008 69	1.179	1.183
7	三羟甲基氨基甲烷盐酸	$(\text{HOCH}_2)_3\text{CNH}_2 \cdot \text{HCl}$	0.05	7.822	7.880
	三羟甲基氨基甲烷	$(\text{HOCH}_2)_3\text{CNH}_2$	0.016 67	2.005	2.019
8	硼砂	$\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$	0.01	3.800	3.814
9	碳酸钠	Na_2CO_3	0.025	2.640	2.650
	碳酸氢钠	NaHCO_3	0.025	2.092	2.100
10	氢氧化钙	$\text{Ca}(\text{OH})_2$	0.020 3 (25 °C 饱和)	1.5	—

pH(酸度)计量器具

检定系统表

Verification Scheme of pH (acidity)

Measuring Instruments

JJG 2060—2014
代替 JJG 2060—1990

归口单位：全国物理化学计量技术委员会

起草单位：中国计量科学研究院

本规程委托全国物理化学计量技术委员会负责解释