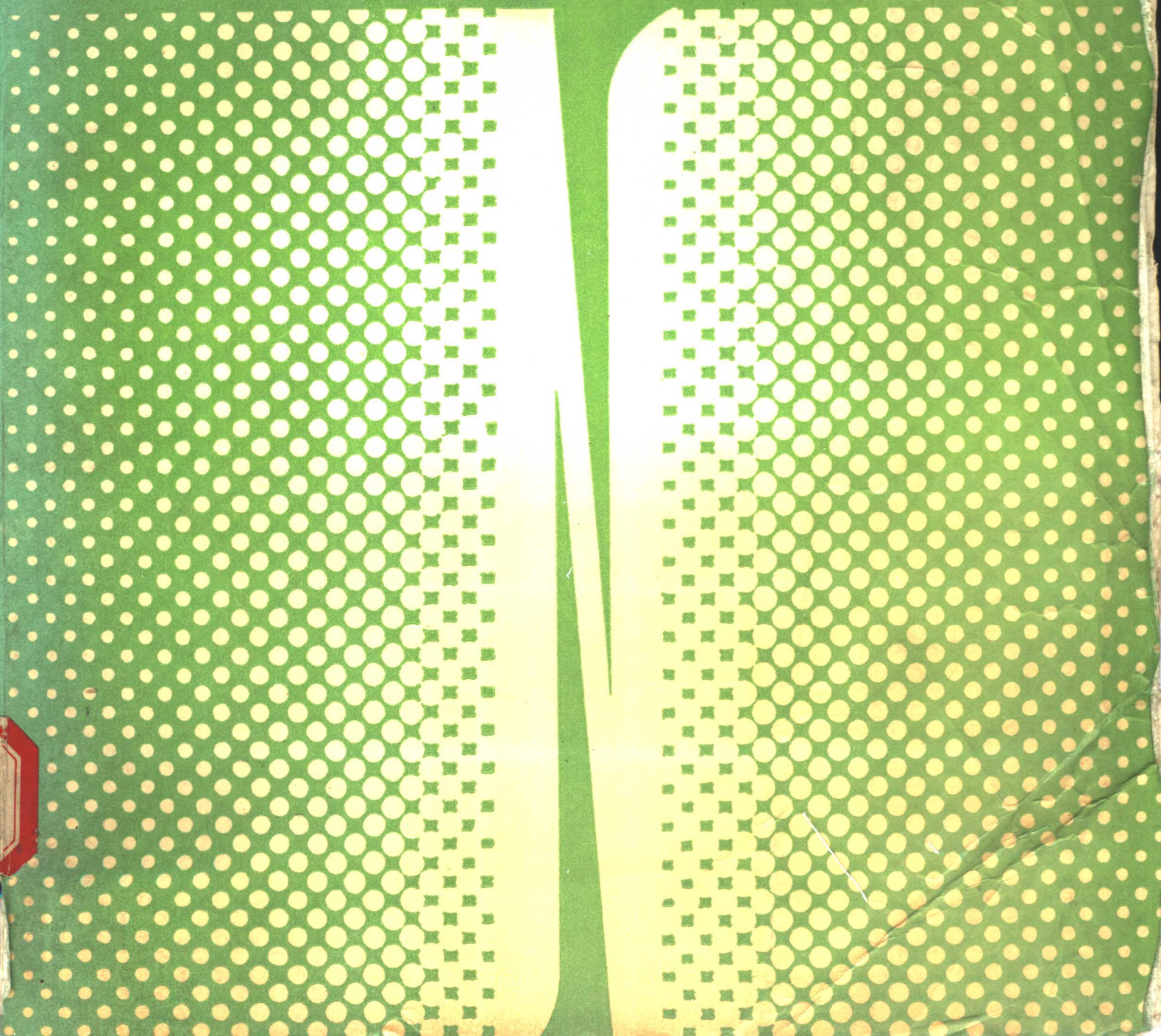


农药标准汇编

1990



农药标准汇编

(1990年)

化工部化工产品标准审查委员会 编

中国标准出版社

农 药 标 准 汇 编

(1990年)

化工部化工产品标准审查委员会 编

责任编辑 郑喜梅

*

中国标准出版社出版

(北京复外三里河)

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 36 字数 1 088 000

1991年7月第一版 1991年7月第一次印刷

*

ISBN 7-5066-0374-8 / T Q·007

印数 1—3 300 定价 18.60 元

*

标 目 165-02

前 言

1986年出版的《化学工业标准汇编 第12册 农药》，汇集了1984年底以前批准发布的农药国家标准和部标准60项。如今，其中12项标准已废止，两个标准进行了补充，18项标准重新复审确认，特别是1985~1990年间发布的制、修订标准达59项之多，原汇编已经远远不能满足工作需要。

应各有关部门的要求，我们将1990年12月底以前发布的农药现行国家标准和行业标准(部颁标准)共111项汇集成册。

为了将1989~1990年发布的最新标准收进汇编，得到中国标准出版社的大力协助，谨致谢意。

化工部化工产品标准审查委员会

1990年12月

目 录

一、农药基础标准与通用方法标准

GB 1600—79 (88)	农药水分测定方法	(3)
GB 1601—79 (83)	农药氢离子浓度测定方法	(7)
GB 1602—79 (88)	农药熔点测定方法	(9)
GB 1603—79 (88)	农药乳剂稳定性测定方法	(11)
GB 1604—79 (88)	农药验收规则	(12)
GB 1605—79 (88)	商品农药采样方法	(13)
GB 3724—83 (88)	甲胺磷原油分析方法	(15)
GB 3775—83 (88)	农药乳化剂检验的一般规定	(20)
GB 3776.1—83 (88)	农药乳化剂水分测定方法	(22)
GB 3776.2—83 (88)	农药乳化剂氢离子浓度测定方法	(24)
GB 3776.3—83 (88)	农药乳化剂乳化性能测定方法	(26)
GB 3776.4—83 (88)	农药乳化剂苯不溶物测定方法	(28)
GB 3776.5—83 (88)	农药乳化剂闪点测定方法 (闭口杯法)	(29)
GB 3796—83	农药包装通则	(32)
GB 4651—84	磷胺原油分析方法	(34)
GB 4838—84	乳油农药包装	(39)
GB 4839—84	农药通用名称	(43)
GB 5451—85	农药可湿性粉剂润湿性测定方法	(98)
GB 6690—86	久效磷含量分析方法	(102)
GB 6696—86	氧乐果含量分析方法	(107)
GB 6697—86	多菌灵原药含量分析方法	(112)
GB 6698—86	乙酰甲胺磷原药含量分析方法	(117)
GB 8198—87	杀虫环原药含量分析方法	(121)
GB 8199—87	哒嗪硫磷含量分析方法	(124)
GB 8201—87	调节磷水剂含量分析方法	(128)
GB 8202—87	双甲脒含量分析方法	(131)
GB 8203—87	苯基马来酰肼含量分析方法	(134)
GB 8204—87	喹硫磷原药分析方法	(137)
GB 8205—87	二氯菊酯含量分析方法	(141)
GB 8206—87	稻瘟净含量分析方法	(143)
GB 9565—88	氯氰菊酯含量分析方法	(146)
GB 9566—88	氯菊酯含量分析方法	(149)
HG 2—896—76 (83)	农药粉剂细度测定方法	(152)
ZB G 23 001—86	农药通用名称命名原则和程序	(153)

二、农药中间体及产品标准

GB 332—77 (88)	六六六原粉	(157)
----------------	-------------	---------

GB 333—79 (88)	滴滴涕原粉	(162)
GB 334—81 (88)	敌百虫原粉	(167)
GB 433—80	滴滴涕粉剂	(171)
GB 434—82	溴甲烷	(174)
GB 435—84	氯化苦	(177)
GB 436—80 (88)	磷化锌	(180)
GB 437—80 (88)	硫酸铜	(183)
GB 2548—81 (1985年补充)	敌敌畏乳油	(185)
GB 2549—81 (88)	敌敌畏原油	(189)
GB 2897—82	对硫磷原油	(193)
GB 2898—82	对硫磷乳油	(198)
GB 3726—83 (88)	甲胺磷乳油	(202)
GB 5452—85	56%磷化铝片剂	(209)
GB 6694—86	氰戊菊酯原药	(213)
GB 6695—86	20%氰戊菊酯乳油	(217)
GB 8200—87	杀虫双水剂	(221)
GB 9548—88	甲基对硫磷原药	(229)
GB 9549—88	80%甲基对硫磷原药溶液	(236)
GB 9550—88	50%甲基对硫磷乳油	(243)
GB 9551—88	百菌清原药	(250)
GB 9552—88	75%百菌清可湿性粉剂	(255)
GB 9553—88	井冈霉素水剂	(259)
GB 9554—88	250g/L 甲哌嗪水剂	(264)
GB 9555—88	甲哌嗪原药	(269)
GB 9556—88	辛硫磷原药	(272)
GB 9557—88	辛硫磷乳油	(276)
GB 9558—88	乐果原粉及晶体乐果	(281)
GB 9559—88	林丹	(289)
GB 9560—88	异丙威原药	(295)
GB 9561—88	20%异丙威乳油	(304)
GB 9562—88	速灭威原药	(313)
GB 9563—88	25%速灭威可湿性粉剂	(322)
GB 9564—88	20%速灭威乳油	(331)
GB 10501—89	多菌灵原药	(340)
GB 10502—89	40%多菌灵胶悬剂	(347)
HG 2—82—81	鱼藤精	(353)
HG 2—84—83	五氯硝基苯原粉	(355)
HG 2—85—83	五氯硝基苯粉剂	(359)
HG 2—347—76 (83)	五氯酚钠	(362)
HG 2—818—75 (83)	矮壮素水剂	(367)
HG 2—822—75 (83)	25%和20%亚胺硫磷乳油	(369)
HG 2—889—76 (83)	毒杀芬乳剂	(374)
HG 2—1210—79	马拉硫磷乳油	(378)
HG 2—1212—79	乐果乳油	(385)

HG 2—1417—81	乐果原油	(390)
HG 2—1418—81	异稻瘟净原油	(394)
HG 2—1419—81	异稻瘟净乳油	(397)
HG 2—1459—82	马拉硫磷原油	(401)
HG 2—1460—82	2甲 4 氯钠 (2-甲基-4-氯苯氧乙酸钠)	(406)
HG 2—1461—82	除草醚原粉	(411)
HG 2—1462—82	代森锌原粉	(414)
HG 2—1463—82	(1986年补充) 代森锌可湿性粉剂	(417)
ZB G24 001—87	邻苯二胺	(420)
ZB G25 001—85	磷胺水溶性浓剂	(427)
ZB G25 002—89	多菌灵可湿性粉剂	(433)
ZB G25 003—89	丁草胺原药	(440)
ZB G25 004—89	丁草胺乳油	(446)
ZB G25 005—89	三唑酮原药	(452)
ZB G25 006—89	三唑酮乳油	(459)
ZB G25 007—89	三唑酮可湿性粉剂	(466)
ZB G25 008—89	三乙磷酸铝原药	(473)
ZB G25 009—89	三乙磷酸铝可湿性粉剂	(477)
ZB G25 010—90	甲草胺原药	(482)
ZB G25 011—90	甲草胺乳油	(487)
ZB G25 012—90	久效磷原药	(492)
ZB G25 013—90	久效磷乳油	(495)
ZB G25 014—90	久效磷可溶性浓剂	(498)
ZB G25 015—90	三氯杀螨砒原药	(501)
ZB G25 016—90	稻瘟灵原药	(506)
ZB G25 017—90	稻瘟灵乳油	(511)
ZB G25 018—90	氧乐果原药	(516)
ZB G25 019—90	40% 氧乐果乳油	(518)

三、农药使用标准

GB 4285—89	农药安全使用标准	(523)
GB 8321.1—87	农药合理使用准则 (一)	(537)
GB 8321.2—87	农药合理使用准则 (二)	(544)
GB 8321.3—89	农药合理使用准则 (三)	(554)
附录	作废标准和现行标准对照表	(568)

一、农药基础标准与通用 方法标准

中华人民共和国

国家标准

农药水分测定方法

GB 1600—79

(1988年确认)

本标准适用于农药原药及其各种加工剂型的水分测定。

化学滴定法(卡尔·费休法)

可采用目测终点法或永停电位终点法,而以永停电位终点法为标准方法。

一、试剂和溶液

1. 无水甲醇:取5~6克表面光洁的镁屑(或镁条)及0.5克碘,置于圆底烧瓶中,加70~80毫升甲醇(GB 683—65)分析纯,在水浴上加热回流至镁屑全部生成絮状的甲醇镁,此时加入900毫升甲醇,继续回流半小时,然后进行分馏,在64.5~65℃收集无水甲醇。使用仪器应预先干燥,与空气相通处应连接装有氯化钙或硅胶的干燥管。

2. 无水吡啶:吡啶(GB 689—65)分析纯,通过装有粒状氢氧化钾的玻璃管。管长40~50厘米,直径1.5~2.0厘米,氢氧化钾高度为30厘米左右。处理后再进行分馏,收集114~116℃的馏分。

3. 碘:重升华,并放在硫酸干燥器内48小时后再用。

4. 硅胶:含变色指示剂。

5. 二氧化硫:将浓硫酸滴加到盛有亚硫酸钠(或亚硫酸氢钠)的糊状水溶液的支管烧瓶中,生成的二氧化硫经冷井(如图1)冷至液状(冷井外部加干冰和乙醇或冰和食盐混合)。使用前把盛有液体二氧化硫的冷井放在空气中气化,并经过浓硫酸和氯化钙干燥塔进行干燥。

6. 酒石酸钠:(HGB 3094—59)分析纯。

7. 费休试剂的配制:置3.785升无水吡啶于细口瓶内,并在冷水浴中冷却,然后通入干燥的二氧化硫755克,此溶液为储备液。使用前三日取680克(660毫升)贮备液置于2.5升细口瓶中,加893克(1.13升)无水甲醇和227克碘,摇动到碘全部溶解即封闭瓶口。此溶液每毫升约相当于5~5.3毫克水。

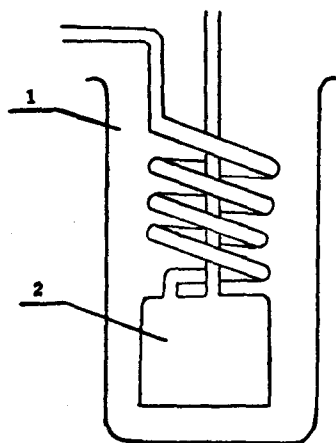


图 1

1—广口保温瓶; 2—250毫升冷片

二、仪器和安装

8. 仪器

- (1) 秒表;
- (2) 冷井;
- (3) 广口保温瓶;
- (4) 冷凝器;
- (5) 圆底烧瓶: 2 升;
- (6) 支管蒸馏瓶: 500 毫升;
- (7) 干燥塔: 500 毫升;
- (8) 玻璃管: 直径 1.5~2.0 厘米, 长 40~50 厘米;
- (9) 温度计: 0~150℃.

9. 滴定装置如图 2

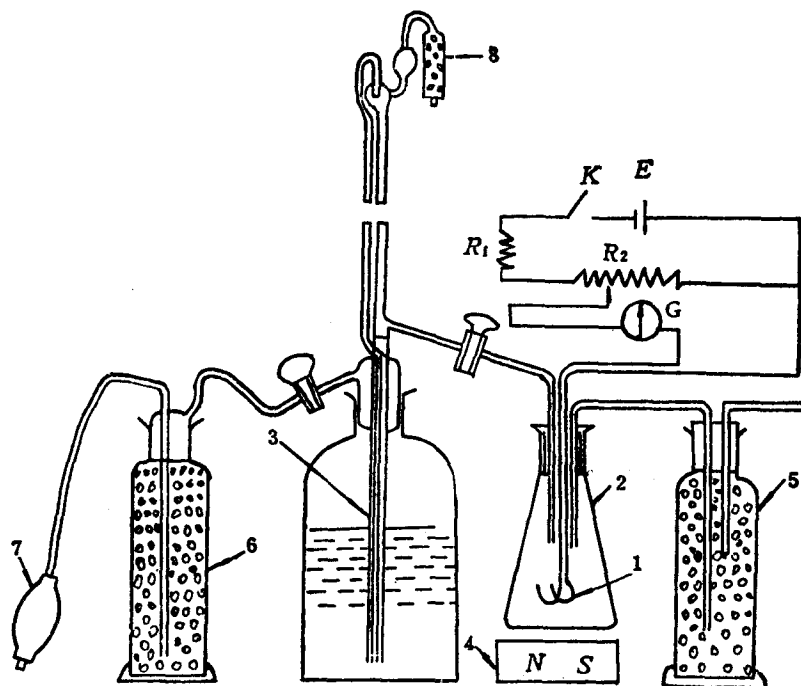


图 2

R_1 —2.5 千欧姆可变电阻; R_2 —200 欧姆可变电阻; 1—白金丝电极; 2—磨口三角烧瓶;
3—10 毫升自动滴定管; 4—电磁搅拌; 5—盛有变色硅胶的洗气瓶; 6—盛有变色硅胶
的干燥塔; 7—打气球; 8—盛有变色硅胶的干燥管; E —1.5 伏 电池; K —开关;
 G —0~100 微安表

三、终点的确定

采用目测终点法时, 溶液由淡黄色滴定至转变为琥珀色即为终点, 如测定有色物质或终点变化不明显时, 应采用永停电位终点法。

取 50 毫升甲醇放入三角瓶中, 用费休试剂以每分钟 1 毫升的速度滴定之, 当溶液由浅黄色转为浅棕色时, 把开关 K 接通, 继续滴定, 每次加入 2~3 滴试剂, 直到微安表指针停在某一位置, 且 30 秒

内不变动时，并调整 R_1 和 R_2 使指针指向微安表量程的三分之二处此时即为终点。

四、费休试剂的标定

10. 酒石酸钠为基准物

将 50 毫升甲醇放入三角瓶中，用费休试剂滴至终点，此时迅速将 0.15~0.20 克（准确至 0.0002 克）酒石酸钠加入三角瓶中，搅拌至完全溶解（约 3 分钟），然后以每分钟 1 毫升的速度滴加费休试剂至终点。

试剂浓度 F （毫克水/毫升）按下式计算：

$$F = \frac{36 \times W \times 1000}{230 \times V}$$

式中：230——酒石酸钠的克分子量，克；

36——二分子水的克分子量，克；

W ——酒石酸钠的重量，克；

V ——消耗费休试剂的体积，毫升。

11. 水为基准物

将 50 毫升甲醇放入三角瓶中，用费休试剂滴至终点，迅速用 0.25 毫升的注射器向三角瓶中加入 35~40 毫克的水（准确至 0.0002 克），搅拌 1 分钟后，用费休试剂滴定至终点。

试剂浓度 F （毫克水/毫升）按下式计算：

$$F = \frac{W \times 1000}{V}$$

式中： W ——称取水的重量，克；

V ——消耗费休试剂的体积，毫升。

五、测定手续

将 50 毫升甲醇放入三角瓶中，用费休试剂滴定至终点，迅速加入已称重的试样（准确至 0.01 克，含水约 5~15 毫克）搅拌 3~5 分钟，然后以每分钟 1 毫升迅速滴加费休试剂至终点。读取消耗的费休试剂体积。

试样中水分含量% (X) 按下式计算：

$$X = \frac{F \cdot V \times 100}{G \times 1000}$$

式中： F ——费休试剂的浓度，毫克水/毫升；

V ——消耗费休试剂的体积，毫升；

G ——试样的重量，克。

共 沸 蒸 馏 法

一、试 剂

1. 甲苯 (GB 684—65)：分析纯；

2. 苯 (GB 690—77)：分析纯。

二、仪 器

水分测定器 (见图 3)

三、测定手续

将已称重的试样（准确至 0.01 克，含水约 0.3~1.0 克）放入圆底瓶中，加入 100 毫升甲苯（或苯）和数支长 10~12 厘米的毛细管，按图 3 所示安装仪器。加热回流速度为每秒 2~3 滴，至接受器内水的体积不再增加时，再保持十分钟后，停止加热。用拉细的玻璃管吸取少量的甲苯（或苯）冲洗冷凝器，直至没有水珠落下为止，冷却至室温，读取接受器内水的体积。

试样中水分含量 % (X) 按下式计算：

$$X = \frac{V \times 100}{G}$$

式中：V——接受器中水的体积，毫升；

G——试样的重量，克。

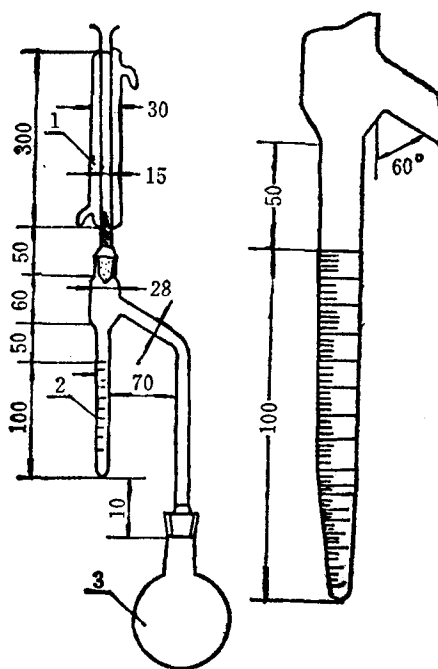


图 3

1—直形冷凝器，2—接受器，有效体积 2 毫升，
每刻度为 0.05 毫升，3—圆底烧瓶

注：自本标准实施之日起，原部标准 HG 2—892—76 作废。

中 华 人 民 共 和 国

国 家 标 准

农药氢离子浓度测定方法

GB 1601—79

(1983年确认)

本标准适用于农药原药及其各种加工剂型的氢离子浓度的测定。

pH 计 法

一、试剂和溶液

1. 蒸馏水: pH 值 6~8;
2. 酒石酸氢钾 (HGB 3307—60): 分析纯;
3. 四硼酸钠 (GB 632—65): 分析纯;
4. 饱和酒石酸氢钾溶液: 取过量的酒石酸氢钾溶于蒸馏水中, 猛烈搅拌, 静置沉淀后便可使用;
5. 0.01 M 四硼酸钠标准溶液: 溶解 3.81 克四硼酸钠 ($\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$) 于 1 升之容量瓶中, 用蒸馏水稀释至刻度;
6. 标准溶液 pH 值的温度校正, 标准溶液的 pH 值随温度变化情况如下表:

pH 值 温 度 °C	标准缓冲溶液	
	饱 和 酒 石 酸 氢 钾	0.01M 四 硼 酸 钠
0		9.46
10		9.33
20		9.22
25	3.56	9.18
30	3.55	9.14
40	3.54	9.07
50	3.55	9.01
60	3.57	8.96

二、仪器及校正

7. pH 计: 需要有温度补偿或温度校正图表。
8. 玻璃电极: 使用前需在蒸馏水中浸泡一天后方能使用。

9. 饱和甘汞电极：电极的室腔中需注满饱和氯化钾溶液，并需保证在任何温度下都有少量的氯化钾晶体存在。

10. 仪器开始使用时，首先将指针调整到零点，然后把电极放入标准溶液中，将仪器的指针调到该温度下标准溶液的 pH 值读数位置，重复进行几次，当标准溶液的读数不变时，此仪器即可使用。如指针指示位置变动较大，则证明此仪器有缺陷，必须进行检查，直至符合以上要求时才能使用。

11. 校正仪器时，使用的标准溶液应该尽量接近待测物 pH 值，如连续使用的时间较长，零点有改变时，应重新调整零点，并重新按第 10 条的手续对仪器进行校正。

三、测定手续

12. 粉剂与可湿性粉剂：在 50 毫升烧杯中，加入 10 克样品，然后再加 50 毫升蒸馏水，充分搅拌均匀，静置，待沉淀完全后，将洗净的玻璃电极和饱和甘汞电极插入烧杯中进行测定。如指针在两分钟内变化不超过 0.1 pH 时，此读数即为样品的 pH 值。

13. 乳油：在 50 毫升烧杯中，加入 10 毫升乳油，40 毫升蒸馏水，充分搅拌均匀，然后将冲洗干净的玻璃电极和饱和甘汞电极插入其中，进行测定。如指针在两分钟内变化不超过 0.1 pH 时，此读数即为样品的 pH 值。

pH 试纸法

称样品量和处理手续与 pH 计法第三部分的第 12、13 条相同。取 pH 试纸一条，浸入被测溶液中，半秒钟后取出，立即与标准色板比较，即得 pH 值。

注：此法只适用于可湿性粉剂，与 pH 计法比较，一般误差最大不超过 0.8 pH，以 pH 计法测得的结果为准。

注：自本标准实施之日起，原部标准 HG 2—893—76 作废。

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准

GB 1602—79

(1988年确认)

农 药 熔 点 测 定 方 法

本标准适用于农药熔点测定。

一、仪 器 和 安 装

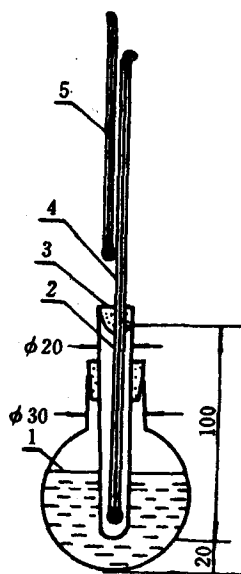
1. 仪器

- (1) 圆底烧瓶：容积250毫升，直径80毫米，口径约30毫米；
- (2) 试管：长100~110毫米，直径20毫米；
- (3) 胶塞：外侧具有出气孔；
- (4) 温度计：校正过的温度计，分度为0.5℃。校正方法参考JJG 130—72 《工作玻璃温度计检定规程》；
- (5) 辅助温度计：分度为1℃；
- (6) 毛细管：内径0.8~1.2毫米，管壁厚为0.15~0.2毫米，长度约为50~60毫米。

2. 安装

如图所示，将烧瓶、试管、温度计以胶塞连接在一起，烧瓶中注入约其体积的四分之三的硫酸。并向试管中加入硫酸，使其液面与烧瓶中硫酸液面在同一水平面上。

样品熔点在250℃以上时，则以70份硫酸与30份硫酸钾代替硫酸。



熔点测定仪器图

1—圆底烧瓶；2—试管；3—胶塞；4—温度计；5—辅助温度计

二、测定方法

将少量研细的样品放入清洁干燥一端封闭的毛细管中，取一高约800毫米的干燥玻璃管，直立于瓷板或玻璃板上，将装有样品的毛细管，从玻璃管上端投掷5~6次，直至毛细管内样品紧缩至2~3毫米高为止。

将温度计4固定于试管中，不能碰到管壁或管底。将装有样品的毛细管附着于温度计4上，使样品部分与温度计水银球的中部在同一高度。辅助温度计附着在温度计4的上端，使其水银球在温度计4露出胶塞上的水银柱中部。然后加热，当温度升至样品熔点前10℃时，控制升温速度为每分钟1℃左右。当样品局部出现液化时的温度作为初熔点，样品完全熔化时的温度作为全熔点。同时记录辅助温度计的读数。

测得的熔点应加校正 Δt 。

校正 Δt 按下式计算：

$$\Delta t = 0.00016h(t_1 - t_2)$$

式中： h ——温度计4露出胶塞上部的水银柱高度，以℃计；

t_1 ——测得的熔点，℃；

t_2 ——辅助温度计的读数，℃；

0.00016——汞体积的表观膨胀系数。

注：自本标准实施之日起，原化学工业部标准HG 2-894-76《农药熔点测定方法》作废。