



中华人民共和国国家标准

GB/T 9350—2003/ISO 1264:1980
代替 GB/T 9350—1988

塑料 氯乙烯均聚和共聚树脂 水萃取液 pH 值的测定

Plastics—Homopolymer and copolymer resins of vinyl chloride—
Determination of pH of aqueous extract

(ISO 1264:1980, IDT)

2003-08-25 发布

2004-02-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

本标准等同采用 ISO 1264:1980(2000.09.29. 确认)《塑料 氯乙烯均聚和共聚树脂 水萃取液 pH 值的测定》(英文版)。

本标准代替 GB/T 9350—1988《氯乙烯均聚物和共聚物树脂水萃取液 pH 的测定》。

本标准等同翻译 ISO 1264:1980(2000.09.29. 确认)。

为便于使用,本标准做了下列编辑性修改:

- a) “本国际标准”一词改为“本标准”;
- b) 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”;
- c) 删除了国际标准前言。

本标准与 GB/T 9350—1988 主要差异为:

——本标准根据与 ISO 1264:1980 的名称对应关系,对原标准名称进行了修改;

——本标准取消了前版中的上角注(1988 年版的 4.5、5.3)。

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国塑料标准化技术委员会聚氯乙烯树脂分会(SAC/TC15/SC7)归口。

本标准起草单位:锦西化工研究院、杭州电化集团有限公司。

本标准主要起草人:陈沛云、杜凤梅、蒋岳方、徐立新。

本标准于 1988 年首次发布。

塑料 氯乙烯均聚和共聚树脂 水萃取液 pH 值的测定

1 范围

本标准规定了用 pH 计测定氯乙烯均聚和共聚树脂水萃取液 pH 值的方法。

本标准不适用于评价树脂的电学性能,但对于选择添加剂,特别是对于制备组合物选择稳定剂是十分重要的。

2 原理

用一定体积预先中和至 pH 为 (7.0 ± 0.2) 的氯化钠水溶液处理树脂试样,搅拌一定时间并分离出液相后,测量浸在保持 $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$ 混合物液相中的玻璃电极和甘汞电极之间的电位差,该电位差用 pH 单位表示,直接从 pH 计上读取。

3 试剂

氯化钠溶液,10 g/L,中性或用 0.01 mol/L 的酸或碱中和至 pH 为 (7.0 ± 0.2) 。

(氯化钠溶液的配制仅使用蒸馏水)。

4 仪器

4.1 pH 计,精确至 0.1pH 单位。应有温度补偿装置,定期用标准缓冲溶液校正。

4.2 吸管。

4.3 烧杯,容量为 100 mL。

4.4 带盖磨口三角烧瓶,容量为 100 mL。

4.5 机械振荡器/搅拌器。

注:所用玻璃仪器在使用前,宜用适当的方法纯化,参见附录 A。

5 步骤

5.1 在水萃取液的 pH 值测定之前,先对氯化钠溶液进行空白试验,如所测得的 pH 值在 6.8~7.2 之间,则该溶液符合要求。如不是这种情况,则按第 3 章将溶液再次中和,重新测定直到符合要求为止。

5.2 在预先用按上述验证过的氯化钠溶液洗过的烧瓶(4.4)中加入 (10 ± 0.5) g 树脂和 (50 ± 2) mL 氯化钠溶液(3),盖上盖子,放在振荡器或搅拌器(4.5)上,快速振荡或搅拌 (60 ± 5) min,然后静置 $(5 \sim 10)$ min,使树脂聚集在液相的上部或下部。

5.3 用吸管(4.2)吸取约 $(30 \sim 40)$ mL 树脂上面或下面的液体,移入预先用氯化钠溶液(3)冲洗过的烧杯(4.3)中(在形成大量泡沫的情况下,吸取前可能需要过滤),用 pH 计(4.1)测定在 $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$ 下的水萃取液的 pH 值。

5.4 同时进行两次测定,以 pH 为单位表示测定值,保留一位小数。如果两次测定值之差大于 0.2pH,则需重新进行测定,直到符合要求为止。

6 结果表示

结果以两次测定值的平均值表示,保留一位小数。

注:不同实验室采用这种测定方法试验,pH 值的再现性显示 ± 0.3 。

7 试验报告

试验报告应包括如下信息：

- a) 注明采用本国家标准；
- b) 试验样品的完整标志；
- c) 按第 6 章表示的测定结果；
- d) 对结果产生影响的各种情况。

附 录 A

(资料性附录)

钝化玻璃仪器的方法

- A.1 把玻璃仪器浸泡在 100 g/L 的盐酸溶液中 2 次,每次持续 2 天。
 - A.2 用去离子水洗 4~5 次。
 - A.3 用蒸馏水洗 3 次。
 - A.4 在 120℃ 烘箱中干燥 24 h。
-