



中华人民共和国国家标准

GB/T 2914—2008/ISO 1269:2006
代替 GB/T 2914—1999

塑料 氯乙烯均聚和共聚树脂 挥发物(包括水)的测定

Plastics—Homopolymer and copolymer resins of vinyl chloride—
Determination of volatile matter (including water)

(ISO 1269:2006, IDT)

2008-05-15 发布

2008-11-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准等同采用 ISO 1269:2006(E)《塑料 氯乙烯均聚和共聚树脂 挥发物(包括水)的测定》(英文版)。

为便于使用,本标准作了下列编辑性修改:

- 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) 删除了国际标准的前言。

本标准代替 GB/T 2914—1999《塑料 氯乙烯均聚和共聚树脂 挥发物(包括水)的测定》。

本标准与 GB/T 2914—1999 的主要技术差异如下:

- 修改了天平的要求(1999 年版 3.3,本版 3.1.3);
- 修改了加热恒重的要求(1999 年版 4.3,本版 4.1);
- 增加了方法 B(本标准 3.2,4.2,5.2);
- 增加了“偏差”一章(本标准第 6 章)。

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产品分会(SAC/TC 15/SC 7)归口。

本标准起草单位:锦西化工研究院、青岛海晶化工集团有限公司、福建省东南电化股份有限公司、中国石化股份有限公司齐鲁分公司氯碱厂。

本标准主要起草人:孙丽娟、张英民、郝晶、赵敏、翟怀吉。

本标准于 1982 年首次发布,1999 年第 1 次修订。

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。

塑料 氯乙烯均聚和共聚树脂 挥发物(包括水)的测定

1 范围

本标准规定了两种测定氯乙烯均聚和共聚树脂中挥发物(包括水)的方法。

2 原理

将树脂试样平铺在规定尺寸的称量皿中,在适宜的温度下加热到质量恒定。

3 仪器

3.1 方法 A(使用烘箱和天平)

3.1.1 烘箱,能控制在 $(110 \pm 2)^\circ\text{C}$ 并有微弱的自然通风或配备一低速循环风扇。

3.1.2 称量皿,直径约 80 mm,高度大于 5 mm,玻璃、铝或不锈钢(最佳)制的带盖浅称量皿。

3.1.3 天平,准确至 0.001 g。

3.1.4 干燥器,盛有适宜的干燥剂。

3.2 方法 B(使用自动热解重量分析天平)

3.2.1 烘箱,能控制在 $(110 \pm 2)^\circ\text{C}$ 。

3.2.2 自动热解重量分析天平,包括一个精密天平和一个红外或卤素加热箱。自动热解重量分析天平通过检测质量读数自动蒸发挥发物到恒定质量。

3.2.3 称量皿,直径约 100 mm,高度大于 5 mm,铝制。

3.2.4 天平,准确至 0.001 g。

3.2.5 干燥器,盛有适宜的干燥剂。

4 步骤

4.1 方法 A

调节烘箱(3.1.1)至 $(110 \pm 2)^\circ\text{C}$ 。在烘箱中加热带盖称量皿(3.1.2)约 1 h,加热时打开盖放在烘箱中。移出置于干燥器(3.1.4)中冷却至室温,然后称量称量皿及盖,精确至 0.005 g。

将约 5 g 的试样在称量皿底部均匀铺开,盖上盖称量,精确至 0.005 g。

将成套称量皿放在 $(110 \pm 2)^\circ\text{C}$ 的烘箱中,打开盖但要放在烘箱中,加热约 1 h。

把称量皿从烘箱中取出,盖上盖子。在干燥器中冷却至室温后称量,精确至 0.005 g。

按照同样的步骤,再以半小时为一周期在烘箱中进行加热,直至两次连续称量结果相差不大于 0.005 g。

注:在 $(110 \pm 2)^\circ\text{C}$ 长时间加热可能引起某些树脂热降解。在这种情况下,推荐蒸发过程控制在 $(105 \pm 2)^\circ\text{C}$ 。

对同一试样进行两次测定。

4.2 方法 B

调节烘箱(3.2.1)至 $(110 \pm 2)^\circ\text{C}$ 。加热铝制称量皿(3.2.3)约 1 h,移出置于干燥器(3.2.5)中冷却至室温。

将称量皿放在自动热解重量分析天平(3.2.2)上去皮重。

依据树脂类型,将(5~15)g 的试样在称量皿底部均匀铺开,称量,精确至 0.005 g。