



中华人民共和国国家标准

GB/T 2895—2008
代替 GB/T 2895—1982

塑料 聚酯树脂 部分酸值和总酸值的测定

Plastics—Polyester resin—Determination of
partial acid value and total acid value

(ISO 2114:2000, Plastics (polyester resin) and paints and
varnishes (binders)—Determination of partial acid value
and total acid value, MOD)

2008-08-04 发布

2009-04-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
塑 料 聚 酯 树 脂
部 分 酸 值 和 总 酸 值 的 测 定

GB/T 2895—2008

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

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 17 千字

2008年11月第一版 2008年11月第一次印刷

*

书号: 155066·1-34786

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)68533533

前 言

本标准修改采用 ISO 2114:2000《塑料(聚酯树脂)、色漆和清漆(胶粘剂)——部分酸值和总酸值的测定》(英文版)。

考虑到我国国情,本标准在采用 ISO 2114:2000 时做了一些修改。有关技术性差异已编入正文中并在它们所涉及的条款的页边空白处用垂直单线标识。在附录 C 中给出了这些技术性差异及其原因的一览表以供参考。

为便于使用,本标准作了下列编辑性修改:

- a) 名称改为《塑料 聚酯树脂 部分酸值和总酸值的测定》;
- b) 删除了 ISO 2114:2000 的“目录”和“前言”;
- c) 第 2 章“规范性引用文件”中凡有对应的 ISO 标准的国家标准,均由国家标准代替;
- d) 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”;
- e) 删除了 ISO 2114:2000 标准第 9 章精密度中的部分内容,增加了附录 B。

本标准代替 GB/T 2895—1982《不饱和聚酯树脂酸值的测定》。

本标准与 GB/T 2895—1982 的差异为:

- 标准名称改为《塑料 聚酯树脂 部分酸值和总酸值的测定》;
- 增加了规范性引用文件;
- 增加了术语和定义,明确了部分酸值和总酸值的定义;
- 增加了方法 B:测试总酸值的原理和试验操作方法;
- 增加了电位滴定法;
- 增加了取样的试样质量表。

本标准的附录 A、附录 B 和附录 C 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技术委员会通用方法及产品分会(SAC/TC 15/SC 4)归口。

本标准负责起草单位:常州天马集团有限公司、广东省番禺福田化工有限公司、国家合成树脂质量监督检验中心。

本标准参加起草单位:天津合材树脂有限公司、江苏亚邦涂料股份有限公司、江苏富菱化工有限公司、上海新天和树脂有限公司。

本标准主要起草人:徐大云、宣维栋、辛智敏、王永桂、肖淑红、马越群、姚元省、张鹏升。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 2895—1982。

塑料 聚酯树脂

部分酸值和总酸值的测定

1 范围

本标准适用于聚酯树脂的部分酸值(方法 A)和总酸值(方法 B)的测定。
本标准不适用于酚醛树脂。

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,其最近版本适用于本标准。

GB/T 6682—2008 分析实验室用水规格和试验方法(ISO 3696:1987,MOD)

GB/T 6740—1986 漆料挥发物和不挥发物的测定(eqv ISO 3251:1974)

GB/T 7193.3—1987 不饱和聚酯树脂固体含量的测定方法

GB/T 12805—1991 实验室玻璃仪器 滴定管(eqv ISO 385:1984)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

酸值 acid value

在试验条件下中和 1 g 树脂试样所需的氢氧化钾(KOH)的毫克(mg)数。

3.2

部分酸值 partial acid value

中和树脂中所有端羧基团、游离酸以及半数的游离酐的酸值。

3.3

总酸值 total acid value

中和树脂中所有端羧基团、游离酸以及全部游离酐的酸值。

4 原理

4.1 概述

采用电位法或在显色指示剂的情况下,用氢氧化钾溶液滴定试样中含有的游离酸/酐。

4.2 方法 A

先将称量的树脂溶解在溶剂混合液中,然后该溶液采用电位法(见注 1)用氢氧化钾乙醇的标准溶液进行滴定。反应如下:

