

ICS 83.080  
G 31



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 12006.1—2009/ISO 307:2007  
代替 GB/T 12006.1—1989

GB/T 12006.1—2009/ISO 307:2007

## 塑料 聚酰胺 第 1 部分：黏数测定

Plastics—Polyamides—  
Part 1: Determination of viscosity number

(ISO 307:2007, IDT)

中华人民共和国  
国家标准  
塑料 聚酰胺  
第 1 部分：黏数测定

GB/T 12006.1—2009/ISO 307:2007

\*

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](http://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 2 字数 53 千字  
2009 年 9 月第一版 2009 年 9 月第一次印刷

\*

书号：155066·1-38740 定价 30.00 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)68533533



GB/T 12006.1—2009

2009-06-15 发布

2010-02-01 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

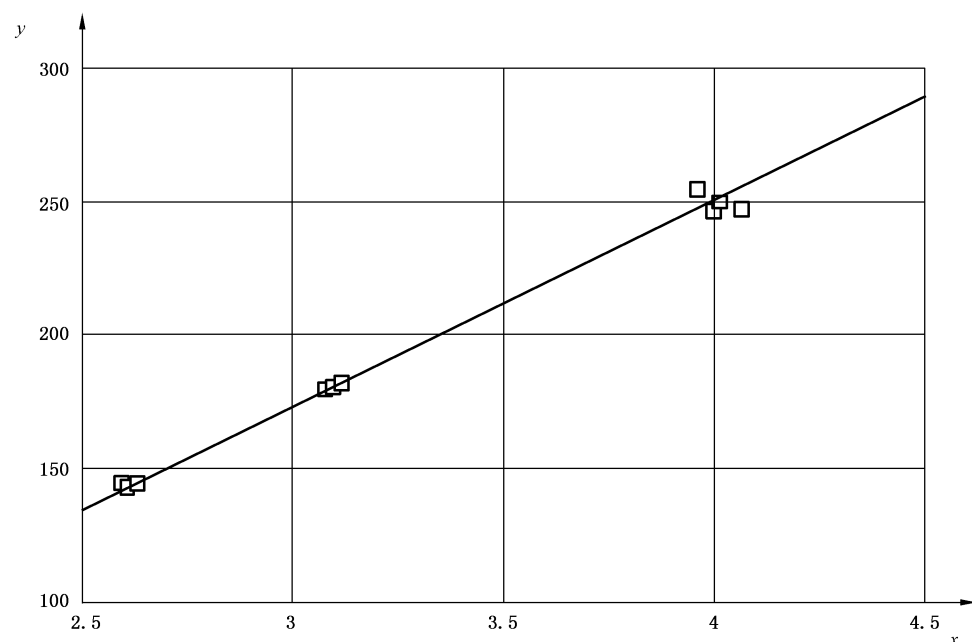
## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 原理 .....	2
5 试剂和材料 .....	2
6 仪器 .....	3
7 试样的制备 .....	5
8 试样的计算 .....	5
9 溶剂的选择 .....	5
10 步骤 .....	6
11 结果的表示 .....	8
12 重复性和再现性 .....	8
13 在 96%(质量分数)硫酸溶液与在各种溶液中测定的黏数的关系 .....	8
14 试验报告 .....	9
附录 A(资料性附录) 工业硫酸(95%~98%)浓度的测定并通过滴定调节至 96% .....	10
附录 B(资料性附录) 硫酸(95%~98%)浓度的测定并通过在小毛细管黏度计中测试流经时间将其浓度调节至 96% .....	12
附录 C(资料性附录) 工业甲酸浓度的测定并通过滴定调节至 90% .....	14
附录 D(资料性附录) 工业甲酸浓度的测定并通过密度测试调节至 90% .....	16
附录 E(资料性附录) 在 96%(质量分数)硫酸溶液中测定的黏数与在各种溶剂中测定的黏度的关系 .....	18
参考文献 .....	27

## 参 考 文 献

- [1] KOLTHOFF, SANDELL, MEEHAN 和 BRUCKENSTEIN, 化学定量分析;  
 [2] WILLARD, FURMAN BRICKER, 元素定量分析;  
 [3] Perry, 《化学工程手册》, 第 7 版, 1997 年, 2-109 页。
-

## 前 言



$x$  在 95.7% (质量分数) 硫酸溶液中浓度为 0.01 g/mL 的相对黏度 (RV)

$y$  按本部分的黏数, 单位为 mL/g

$$VN = 77.5769 \times RV - 59.8970$$

$$R^2 = 0.9936$$

□ 测量值

图 E.6 PA66 在 95.7% (质量分数) 硫酸溶液中浓度为 0.01 g/mL 的相对黏度和黏数的转换

GB/T 12006《塑料 聚酰胺》目前分为以下 2 个部分:

- 第 1 部分: 黏数测定;
- 第 2 部分: 含水量测定。

本部分为 GB/T 12006 的第 1 部分, 等同采用 ISO 307:2007《塑料 聚酰胺 黏数测定》(英文版), 在技术内容上完全一致。为便于使用, 本部分作了下列编辑性修改:

- 把“本国际标准”一词改为“本部分”;
- 删除了 ISO 307:2007 的前言、引言;
- 增加了本部分的前言;
- 用我国的小数点符号“.”代替国际标准中的小数点符号“,”;
- 对于 ISO 307:2007 引用的国际标准中, 未有等同采用为我国标准的, 在标准中均被直接引用。

本部分代替 GB/T 12006.1—1989《聚酰胺黏数测定方法》, 与 GB/T 12006.1—1989 相比, 主要技术内容改变如下:

- 更改了标准名称;
- “规范性引用文件”一章内容不同;
- 增加了第 9 章和第 13 章内容;
- 增加了三种溶剂 (见 5.1);
- 增加了聚合物浓度计算公式 (见第 11 章);
- 增加了 Hagenbach 校正;
- 无精密度内容。

本部分的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D、附录 E 为资料性附录。

本部分由中国石油和化学工业协会提出。

本部分由全国塑料标准化技术委员会塑料树脂通用方法和产品分会 (SAC/TC 15/SC 4) 归口。

本部分负责起草单位: 国家合成树脂质量监督检验中心。

本部分参加起草单位: 中国神马集团有限责任公司、广州金发科技股份有限公司、广州合成材料研究院。

本部分主要起草人: 王永桂、赵平、李鹏洲、李建军、王浩江。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 12006.1—1989。