



中华人民共和国国家标准

GB/T 2406.1—2008/ISO 4589-1:1996
代替 GB/T 2406—1993

塑料 用氧指数法测定燃烧行为 第 1 部分：导则

Plastics—Determination of burning behaviour by oxygen index—
Part 1: Guidance

(ISO 4589-1:1996, IDT)

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

前 言

GB/T 2406《塑料 用氧指数法测定燃烧行为》共分为三个部分:

- 第1部分:导则;
- 第2部分:室温试验;
- 第3部分:高温试验。

本部分为 GB/T 2406 的第1部分。

本部分等同采用国际标准 ISO 4589-1:1996《塑料——用氧指数法测定燃烧行为——第1部分:导则》(英文版)。

本部分等同翻译 ISO 4589-1:1996,在技术内容上完全相同。

为了便于使用,对 ISO 4589-1:1996 本部分做了下列编辑性修改:

- 把“ISO 4589 的本部分”改成“GB/T 2406 的本部分”或“本部分”;
- 删除了 ISO 4589-1:1996 的前言;
- 增加了我国标准的本部分的前言;

本部分代替 GB/T 2406—1993《塑料氧指数性能试验方法 氧指数法》,与 GB/T 2406—1993 相比主要差异如下:

- 修改了标准名称,增加了前言和引言及附录 A;
- 对“范围”、“设备”、“操作”等章内容进行了扩展和补充;
- 增加了“原理”、“试验的适用性”、“操作条件”、“结论”章;
- 对 ISO 4589 “室温试验”部分和“高温试验”部分及“薄膜试样制样方法”做了概括性介绍。

本部分的附录 A 为资料性附录。

本部分由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(SAC/TC 15)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:北京燕山石化树脂所、国家塑料制品质检中心(福州)、国家化学建筑材料测试中心(材料测试部)、南京市江宁区分析仪器厂、公安部上海消防研究所、广州金发科技有限公司、山东道恩集团龙口市道恩工程塑料有限公司。

本部分主要起草人:宋桂荣、王建东、陈宏愿、李建军、张正敏、何芃、杨宗林、王富海、张成杰。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 2406—1980、GB/T 2406—1993。

引 言

室温下的氧指数试验首先是由 Fenimore 和 Martin^[2]于 1966 年阐述。ASTM D 2863:1970^[6]标准首先使用该方法,此后被许多国家标准和国际标准颁布采用。1984 年颁布的 ISO 4589 现已修订为 ISO 4589-2。ISO 4589-3 规定了高温氧指数的试验。

自 ASTM D2863 成为标准期间,有关此方法的许多文章发表。例如,Werll, Hirschler 等^[3]有关实际火焰位置的相关试验的论述。其他有关阻燃剂的量与氧指数经验公式建议的文章,或设备性能研究情况的文章(见 Kanury^[4])。两种不同试验的数据显现出明显的一致性,本指导性文件是为了探讨这两种试验方法设备的使用以及方法的适用性。