



中华人民共和国国家标准

GB/T 18964.1—2008

GB/T 18964.1—2008

塑料 抗冲击聚苯乙烯(PS-I)模塑和 挤出材料 第1部分:命名系统和 分类基础

Plastics—Impact-resistant polystyrene (PS-I) moulding and extrusion
materials—Part 1: Designation system and basis for specifications

(ISO 2897-1:1997, MOD)

中华人民共和国
国家标准
塑料 抗冲击聚苯乙烯(PS-I)模塑和
挤出材料 第1部分:命名系统和
分类基础

GB/T 18964.1—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 11 千字
2008年11月第一版 2008年11月第一次印刷

*

书号:155066·1-34664 定价 14.00 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 18964.1—2008

2008-08-01 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 18964《塑料 抗冲击聚苯乙烯(PS-I)模塑和挤出材料》分为如下两个部分：

——第1部分：命名系统和分类基础；

——第2部分：试样制备和性能测定。

本部分为 GB/T 18964 的第1部分。

本部分修改采用 ISO 2897-1:1997《塑料——抗冲击聚苯乙烯(PS-I)模塑和挤出材料——第1部分：命名系统和分类基础》(英文版)。本部分根据 ISO 2897-1:1997 重新起草。

本部分的结构与 ISO 2897-1:1997 完全相同。本部分与 ISO 2897-1:1997 相比，主要差异如下：

——命名和分类系统标准模式中，省略可选择的“热塑性塑料”说明组和国际标准号(第3章)。

——特征性能用简支梁缺口冲击强度代替悬臂梁缺口冲击强度(3.3.3)。

——增加字符组4的具体内容及命名示例(3.4和4.2)。

本部分由中国石油化工集团公司提出。

本部分由全国塑料标准化技术委员会石化塑料树脂产品分会(SAC/TC15/SC 1)归口。

本部分起草单位：中国石油化工股份有限公司北京燕山分公司树脂应用研究所。

本部分参加单位：中国石油化工股份有限公司广州分公司、上海赛科石油化工有限公司。

本部分主要起草人：王晓丽、杨春梅、陈宏愿、田江南。

表 5 字符组 3 中弯曲模量使用的代号及范围

数字代号	弯曲模量的范围/MPa
12	≤ 1 500
18	>1 500~2 000
23	>2 000~2 500
30	>2 500

3.4 字符组 4

抗冲击聚苯乙烯所用填料或增强材料及类型的代号按 GB/T 1844.2—2008 规定。在该字符组中,位置 1 用一个字母代号表示填料或增强材料的类型,位置 2 用一个字母代号表示其物理形态,字母代号的規定见表 6。紧接着字母(不空格),在位置 3 和位置 4 用两个数字为代号表示其质量分数。

表 6 字符组 4 中填料和增强材料的字母代号

字母代号	材料(位置 1)	字母代号	形态(位置 2)
B	硼	B	球状,珠状
C	碳 ^a		
		D	粉末状
		F	纤维状
G	玻璃	G	颗粒状
		H	晶须状
L	纤维素 ^a		
M	矿物 ^{a,b} ,金属 ^a		
S	有机合成材料 ^a	S	鳞状,片状
T	滑石粉		
X	未说明	X	未说明
Z	其他 ^a	Z	其他 ^a

^a 这些材料可用其化学符号或有关国家标准中规定的附加符号进一步明确表示。对于金属(M),用化学符号表示金属类型非常重要。

^b 如果可能,矿物填料应该用具体符号明确表示。

多种材料和(或)多种形态材料的混合物,可用“+”号将相应的代号组合放在括号内表示。例如:含有 25%(质量分数)玻璃纤维(GF)和 10%(质量分数)矿物粉(MD)的混合物可表示为(GF25+MD10)。

3.5 字符组 5

在这个可选用的字符组中,附加要求是一种将材料的命名转换成特定用途规格的方法。例如对已确定规格的产品可参考合适的国家标准或类似标准进行。

4 命名示例

4.1 某抗冲击聚苯乙烯(PS-I)热塑性塑料,推荐用于注塑模塑(M),光或气候稳定的(L),本色(未着色)(N),维卡软化温度为 84 °C(083),熔体质量流动速率为 14 g/10 min(12),简支梁缺口冲击强度为 8 kJ/m²(07),弯曲模量为 2 200 MPa(23),其命名为:

塑料 抗冲击聚苯乙烯(PS-I)模塑和挤出材料 第 1 部分:命名系统和分类基础

1 范围

1.1 GB/T 18964 的本部分规定了抗冲击聚苯乙烯(PS-I)热塑性塑料材料的命名系统。该系统可作为分类基础。

1.2 不同类型的 PS-I 热塑性材料用下列指定的特征性能的值以及推荐用途和(或)加工方法、重要性能、添加剂、着色剂、填料和增强材料等为基础的一种分类系统加以区分:

- 维卡软化温度;
- 熔体质量流动速率;
- 简支梁缺口冲击强度;
- 弯曲模量。

1.3 本部分适用于所有以聚苯乙烯和(或)烷基取代苯乙烯与苯乙烯的共聚物为连续相,以丁二烯的橡胶相为分散相的两相聚合物体系组成的抗冲击聚苯乙烯塑料。

本部分适用于常规应用的未改性或经着色剂、添加剂、填料等改性的材料。

本部分不适用于可发性材料。

1.4 本部分不意味着命名相同的材料必定具有相同的性能。本部分不提供用于说明材料具体用途和(或)加工方法所需的工程数据、性能数据或加工条件数据。

如果需要,可按本标准第 2 部分中规定的试验方法确定这些附加性能。

1.5 为了说明某种 PS-I 材料的特殊用途或为了确保加工的重现性,可在第 5 字符组中给出附加要求。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 18964 的本部分的引用而成为本部分的条款。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部分,然而,鼓励根据本部分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,其最新版本适用于本部分。

GB/T 1844.1—2008 塑料 符号和缩略语 第 1 部分:基础聚合物及其特征性能(ISO 1043-1:2001, IDT)

GB/T 1844.2—2008 塑料 符号和缩略语 第 2 部分:填充及增强材料(ISO 1043-2:2000, IDT)

GB/T 18964.2—2003 塑料 抗冲击聚苯乙烯(PS-I)模塑和挤出材料 第 2 部分:试样制备和性能测定

3 命名和分类系统

抗冲击聚苯乙烯命名和分类系统基于下列标准模式:

命名				
特征项目组				
字符组 1	字符组 2	字符组 3	字符组 4	字符组 5