



中华人民共和国国家标准

GB/T 22027—2008/ISO 18064:2003

GB/T 22027—2008/ISO 18064:2003

附录 A (资料性附录) 已使用的缩略语

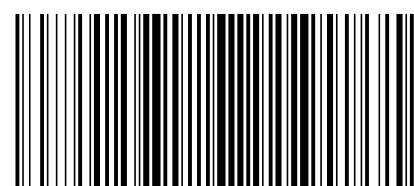
多年来,开发出了不同类型的热塑性材料,并且部分已经工业化。最初,使用不同的方法描述这些材料不同类别的特征,目前对材料描述的一些术语已经用于文献和专利中。因此就出现了同种材料却有不同术语的状况。为便于与制定的描述热塑性材料的缩略语比较,并与现有文献保持连续,将原来使用的一部分术语和缩略语在下文中给出:

以前使用的缩略语	新缩略语	描述
FCEA	TPV	完全交联弹性合金
HCTPV	TPV	高度交联热塑性硫化物
NPV	TPZ-(NBR+PVC)	NBR 和 PVC 的共混物(缩略语主要用于印度)
PEBA	TPA	热塑性弹性体,聚醚嵌段胺
SBS	TPS-SBS	苯乙烯-丁二烯-苯乙烯嵌段共聚物
SEBS	TPS-SEBS	苯乙烯-乙烯/丁烯-苯乙烯嵌段共聚物
SEPS	TPS-SEPS	苯乙烯-乙烯/丙烯-苯乙烯嵌段共聚物
SIS	TPS-SIS	苯乙烯-异戊二烯-苯乙烯嵌段共聚物
TECEA	TPZ-(NBR+PVC)	热塑性弹性体,聚氯乙烯合金
TEEE	TPC	热塑性弹性体,醚-酯
TEO	TPO	热塑性弹性体,烯烃类
TES	TPS	热塑性弹性体,苯乙烯类

热塑性弹性体 命名和缩略语

Thermoplastic elastomers—Nomenclature and abbreviated terms

(ISO 18064:2003, IDT)



GB/T 22027-2008

版权专有 侵权必究

*

书号:155066·1-33134

定价: 10.00 元

2008-06-19 发布

2008-12-01 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

6.5 聚氨酯类 TPEs (TPUs)

根据硬嵌段上聚氨酯链段之间的烃类(芳烃或脂肪烃)特性和软嵌段上的化学链段(醚、酯、碳酸酯)的不同 TPU 可分为以下子类:

- TPU-ARES 芳烃硬链段, 聚酯软链段;
- TPU-ARET 芳烃硬链段, 聚醚软链段;
- TPU-AREE 芳烃硬链段, 醚和酯软链段;
- TPU-ARCE 芳烃硬链段, 聚碳酸酯软链段;
- TPU-ARCL 芳烃硬链段, 聚己酸内酯软链段;
- TPU-ALES 脂肪烃硬链段, 聚酯软链段;
- TPU-ALET 脂肪烃硬链段, 聚醚软链段。

6.6 动态硫化类 TPEs (TPVs)

TPV 的子类取决于的热塑性材料的特性和橡胶类型。

专用 TPV 可通过橡胶缩略语(见 GB/T 5576—1997), 后跟“+”和热塑性塑料类缩略语(见 ISO 1043-1)识别。橡胶缩略语置于热塑性体缩略语之前。

示例如下:

TPV-(EPDM+PP) 三元乙丙橡胶和聚丙烯混合, 其中三元乙丙橡胶高度交联, 并均匀分散于连续聚丙烯相。

TPV-(NBR+PP) 丙烯腈-丁二烯橡胶和聚丙烯混合, 其中丙烯腈-丁二烯橡胶高度交联, 并均匀分散于连续聚丙烯相。

TPV-(NR+PP) 天然橡胶和聚丙烯混合, 其中天然橡胶高度交联, 并均匀分散于连续聚丙烯相。

TPV-(ENR+PP) 环氧天然橡胶和聚丙烯混合, 其中环氧天然橡胶高度交联, 并均匀分散于连续聚丙烯相。

TPV-(IIR+PP) 丁基橡胶和聚丙烯相混合, 其中丁基橡胶高度交联, 并均匀分散于连续聚丙烯相。

6.7 其他类材料(TPZ)

这类热塑性弹性体不适用于任何专用分类, 可用前缀 TPZ 表示。现有 TPZ 类如下:

TPZ-(NBR+PVC) 丙烯腈-丁二烯橡胶和聚氯乙烯混合物

注: 许多 NBR+PVC 混合物是热固性硫化橡胶, 此时不能使用前缀 TPZ。

中华人民共和国
国家标准
热塑性弹性体 命名和缩略语
GB/T 22027—2008/ISO 18064:2003

*

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 0.5 字数 10 千字

2008 年 9 月第一版 2008 年 9 月第一次印刷

*

书号: 155066·1-33134 定价 10.00 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

5.3 TPO

烯烃类热塑性弹性体(olefinic thermoplastic elastomers),由聚烯烃和通用橡胶混合物组成,混合物中橡胶互不交联或有少量交联。

5.4 TPS

苯乙烯类热塑性弹性体(styrenic thermoplastic elastomers),至少由苯乙烯和特定二烯的三段嵌段共聚物组成,两个嵌段末端(硬嵌段)是聚苯乙烯,内嵌段(软嵌段或嵌段)是聚二烯或加氢聚二烯。

5.5 TPU

氨基甲酸酯类热塑性弹性体(urethane thermoplastic elastomers),由硬链段和软链段的交互嵌段共聚物组成,硬嵌段是氨基甲酸酯化学链,软嵌段是醚、酯或碳酸酯或其混合物。

5.6 TPV

热塑性硫化胶(thermoplastic rubber vulcanizate),是由热塑性材料和通用橡胶的混合物组成,橡胶在混合和掺混过程中通过动态硫化完成交联。

5.7 TPZ

未分类的其他热塑性弹性体,由除 TPA、TPC、TPO、TPS、TPU 和 TPV 以外的其他组分或结构组成。

6 热塑性弹性体细目

6.1 聚酰胺类 TPEs(TPAs)

根据软链段 TPA 可分为不同的子类,用下列缩略语表示:

TPA-EE 软链段为酯和醚链段;

TPA-ES 聚酯软链段;

TPA-ET 聚醚软链段。

6.2 共聚酯类 TPEs(TPCs)

根据软嵌段 TPC 可分为不同的子类,用下列缩略语表示:

TPC-EE 软链段为酯和醚链段;

TPC-ES 聚酯软链段;

TPC-ET 聚醚软链段。

6.3 烯烃类 TPEs(TPOs)

根据所使用的热塑性聚烯烃的特性和橡胶类型的不同 TPO 的子类也不相同。

专用 TPO 可通过橡胶标准缩略语(见 GB/T 5576),后跟“+”和热塑性塑料类标准缩略语(见 ISO 1043-1)识别,并按照热塑性体和橡胶含量递减的顺序进行排列。

示例如下:

TPO-(EPDM+PP) 乙烯-丙烯-二烯三元共聚物和聚丙烯的混合物,EPDM 互不交联或少量交联,EPDM 含量大于 PP 含量。

6.4 苯乙烯类 TPEs(TPSs)

TPS 子类使用下列缩略语:

TPS-SBS 苯乙烯和丁二烯的嵌段共聚物;

TPS-SEBS 聚苯乙烯-聚(乙烯-丁烯)-聚苯乙烯;

TPS-SEPS 聚苯乙烯-聚(乙烯-丙烯)-聚苯乙烯;

TPS-SIS 苯乙烯和异戊二烯嵌段共聚物。

注: TPS-SEBS 是苯乙烯和丁二烯的嵌段共聚物,软嵌段为氢化顺式-1,4 聚丁二烯和 1,2 聚丁二烯单元的混合物组成。TPS-SEPS 是苯乙烯和异戊二烯的嵌段共聚物,其中聚异戊二烯已氢化。

前 言

本标准等同采用 ISO 18064:2003《热塑性弹性体——命名和缩略语》(英文版)。

本标准作了下列编辑性修改:

——删除国际标准的前言;

——“国际标准”改为“国家标准”。

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由中国石油化工集团公司提出。

本标准由全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会合成橡胶分技术委员会归口(SAC/TC 35/SC 6)。

本标准起草单位:中国石油天然气股份有限公司兰州化工研究中心。

本标准主要起草人:王进、吴毅、徐天昊。