



中华人民共和国国家标准

GB/T 5577—2022

代替 GB/T 5577—2008

合成橡胶牌号规范

Specification for the codification of synthetic rubber

2022-03-09 发布

2022-10-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 5577—2008《合成橡胶牌号规范》，与 GB/T 5577—2008 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了“范围”一章的表述(见第 1 章,2008 年版的第 1 章)；
- 增加了“术语和定义”一章(见第 3 章)；
- 更改了牌号规定和牌号格式(见第 4 章,2008 年版的第 3 章和第 4 章)；
- 增加了“牌号示例”一章(见第 5 章)；
- 更改了附录 A 为规范性附录,更改了部分合成橡胶的主要特征信息(见附录 A,2008 年版的附录 A)；
- 增加了主要特征信息的进一步规定(见附录 B)；
- 更改了国内生产的部分合成橡胶产品及其牌号(见附录 C,2008 年版的附录 B)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国石油和化学工业联合会提出。

本文件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(SAC/TC 35/SC 6)归口。

本文件起草单位：中国石油天然气股份有限公司石油化工研究院、中国合成橡胶工业协会、广州市汉朴利牧企业管理咨询有限公司。

本文件主要起草人：李晓银、吴毅、陈跟平、李迎、赵慧晖、翟月勤、孙丽君、张仲伦、秦鹏、王锋。

本文件于 1985 年首次发布,2008 年第一次修订,本次为第二次修订。

合成橡胶牌号规范

1 范围

本文件确立了合成橡胶牌号系统。
本文件适用于合成橡胶。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 5576 橡胶和胶乳 命名法

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 牌号系统

4.1 总则

合成橡胶牌号由合成橡胶代号、主要特征和根据需要增加的附加特征等三个字符组构成，每个字符组之间用空格隔开，牌号构成基于下列模式：

牌号		
字符组 1	字符组 2	字符组 3

- 字符组 1：合成橡胶代号（见 4.2）。
- 字符组 2：特征信息，用三位或四位阿拉伯数字表示（见 4.3）。
- 字符组 3：可选择的附加信息，以达到进一步分类的目的（见 4.4）。

4.2 字符组 1

在此字符组中，合成橡胶代号应符合 GB/T 5576 中的规定。
对于合成橡胶与其他合成材料的改性产品，其代号应由合成橡胶代号加其他合成材料代号共同组成，每种材料代号之间用符号“/”隔开，如丁腈橡胶/聚氯乙烯共沉胶，代号为“NBR/PVC”。
对于液体橡胶，在橡胶代号前加 L，用“-”隔开，如“L-NBR”；对于粉末橡胶，在橡胶代号前加 P，用“-”隔开，如“P-NBR”。

4.3 字符组 2

在此字符组中，以特征信息表示合成橡胶的主要特征。每个特征信息可以用一个或两个数字表示。不同种类合成橡胶的主要特征信息应符合附录 A 的规定。主要特征信息的进一步规定应符合附录 B

的规定。

4.4 字符组 3

该字符组为可选项,根据需要增加相关的附加信息,如用途、外观等。

5 牌号示例

5.1 某种均聚丁二烯橡胶(BR),催化体系为钕(Nd)系,门尼黏度范围 40~49,非充油,其牌号为 BR 1240,示例如图 1。

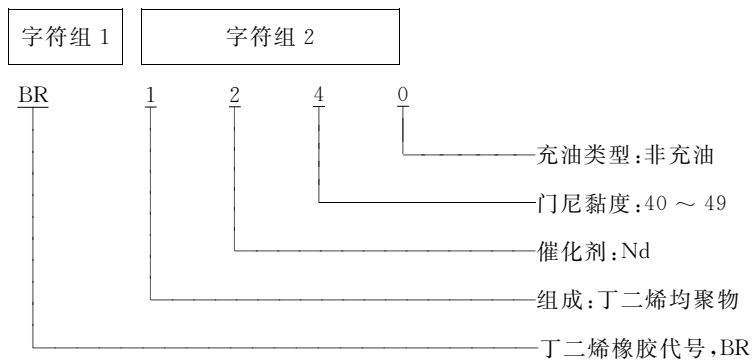


图 1 牌号示例

5.2 某种氢化丁腈橡胶(HNBR),结合丙烯腈含量中值为 18%,碘值范围(10.1~17.0)g/100 g,门尼黏度范围 60~69,耐低温型,其牌号为 HNBR 1816 LT,示例如图 2。

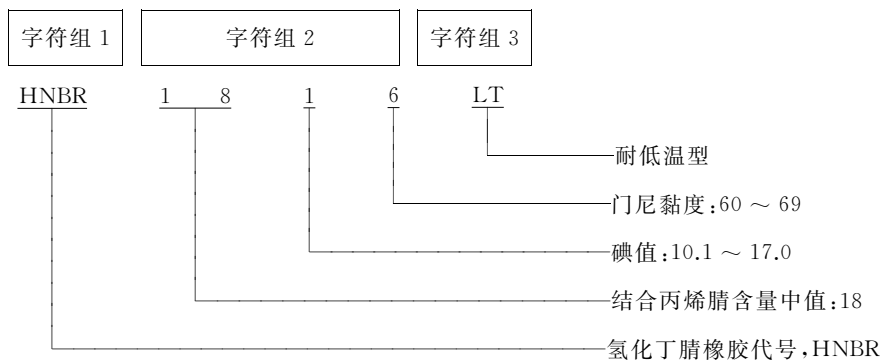


图 2 牌号示例

5.3 附录 C 列出了按本文件规定命名的合成橡胶牌号,给出了部分胶种原牌号对应的新牌号,供使用者选择产品之用。

附 录 A
(规范性)
字符组 2 主要特征信息

合成橡胶的主要特征信息应符合表 A.1 的规定。

表 A.1 合成橡胶的主要特征信息

橡胶代号	橡胶名称	特征信息
E-SBR	乳液聚合苯乙烯-丁二烯橡胶(简称乳聚丁苯橡胶)	填充信息、充油类型、结合苯乙烯含量等。 遵循国际合成橡胶生产者协会(IISRP)规定的编号系统
S-SBR	溶液聚合苯乙烯-丁二烯橡胶(简称溶聚丁苯橡胶)	结合苯乙烯含量、乙烯基含量、门尼黏度、充油类型
PSBR	乙烯基吡啶-苯乙烯-丁二烯橡胶(简称丁苯吡橡胶)	结合苯乙烯含量、门尼黏度
BR	丁二烯橡胶	组成、催化体系、门尼黏度、充油类型
CR	氯丁二烯橡胶	调节剂类型、结晶速度、门尼黏度或黏度
NBR	丙烯腈-丁二烯橡胶(简称丁腈橡胶)	结合丙烯腈含量、门尼黏度
HNBR	氢化丙烯腈-丁二烯橡胶(简称氢化丁腈橡胶)	结合丙烯腈含量、不饱和度或碘值、门尼黏度
XNBR	羧基丙烯腈-丁二烯橡胶(简称羧基丁腈橡胶)	结合丙烯腈含量、羧基含量、门尼黏度
NBR/ PVC	丁腈橡胶/聚氯乙烯共沉胶	NBR 与 PVC 的比例、结合丙烯腈含量、门尼黏度
EPM	乙烯-丙烯共聚物	乙烯含量、门尼黏度
EPDM	乙烯-丙烯-二烯烃共聚物	第三单体含量、乙烯含量、门尼黏度、充油份数
IR	异戊二烯橡胶	组成、催化体系、门尼黏度、充油类型
IIR	异丁烯-异戊二烯橡胶(简称丁基橡胶)	不饱和度、门尼黏度
CIIR	氯化异丁烯-异戊二烯橡胶(简称氯化丁基橡胶)	氯含量、门尼黏度
BIIR	溴化异丁烯-异戊二烯橡胶(简称溴化丁基橡胶)	溴含量、门尼黏度
SBS	苯乙烯-丁二烯嵌段共聚物	结构类型、结合苯乙烯含量
SIS	苯乙烯-异戊二烯嵌段共聚物	结构类型、结合苯乙烯含量、二嵌段含量
SEBS	氢化苯乙烯-丁二烯嵌段共聚物	结构类型、结合苯乙烯含量、二嵌段含量
MQ VMQ PMQ PVMQ NVMQ FVMQ	甲基硅橡胶 甲基乙烯基硅橡胶 甲基苯基硅橡胶 甲基乙烯基苯基硅橡胶 甲基乙烯基腈乙基硅橡胶(简称腈硅橡胶) 甲基乙烯基氟基硅橡胶(简称氟硅橡胶)	硫化温度、取代基类型、加工方式。 通常： 硫化温度数码：1——高温硫化；3——室温硫化。 取代基数码：0——取代基为甲基；1——取代基为乙烯基；2——取代基为苯基；3——取代基为腈乙基；4——取代基为氟烷基

表 A.1 合成橡胶的主要特征信息 (续)

橡胶代号	橡胶名称	特征信息
FEPM FFKM FKM	四氟乙烯和丙烯的共聚物 聚合物链中的所有取代基是氟、全氟烷基或全氟烷氧基的全氟橡胶 聚合物链中含有氟、全氟烷基或全氟烷氧基取代基的氟橡胶	单体组成、门尼黏度
CSM	氯磺化聚乙烯	氯含量、硫含量、门尼黏度
CO ECO GECO	聚环氧氯丙烷(简称氯醚橡胶) 环氧氯丙烷-环氧乙烷共聚物(简称二元氯醚橡胶) 环氧氯丙烷-环氧乙烷-烯丙基缩水甘油醚共聚物(简称三元氯醚橡胶)	氯含量、门尼黏度
T	聚硫橡胶	硫含量、平均相对分子质量
AU EU	聚酯型聚氨酯橡胶 聚醚型聚氨酯橡胶	制品加工方式。 通常数码为:1——混炼型;2——浇注型;3——热塑型
ACM	丙烯酸酯橡胶	硫化点单体类型、耐寒型、门尼黏度。 硫化点单体类型: 1——环氧型;2——羧基型;3——双交联;4——活性氯型; 耐寒性: 1——标准型(脆性温度:−10℃~−15℃); 2——耐寒型(脆性温度:−16℃~−20℃); 3——中耐寒型(脆性温度:−21℃~−25℃); 4——耐寒改进型(脆性温度:−26℃~−31℃); 5——超耐寒型(脆性温度:−35℃~−41℃)

附 录 B
(规范性)

主要特征信息的进一步规定

B.1 丁二烯橡胶(BR)和异戊二烯橡胶(IR)

BR 和 IR 字符组 2 规则应符合表 B.1 的规定。

注：BR 和 IR 字符组 2 规则与国际合成橡胶生产者协会(IISRP)的编号系统一致。

表 B.1 BR 和 IR 字符组 2 规则

数字位数	特征信息	内容
第一位数	组成	1:丁二烯均聚物； 2:异戊二烯均聚物； 3:丁二烯-异戊二烯共聚物； 4:丁二烯-异戊二烯-苯乙烯共聚物
第二位数	催化剂系统	1:Co； 2:Nd； 3:Ni； 4:Ti； 5:Li； 6:其他
第三位数	门尼黏度	3:30～39； 4:40～49； 5:50～59； 6:60～69； 7:70～79
第四位数	充油类型	1:MES(中度溶剂抽出油)； 2:TDAE(处理芳烃油)； 3:PAR(石蜡)； 4:DAE(芳烃油)； 5:NAPH(重质环烷油)； 6:RAE(残留芳烃抽提物)； 7:S/T RAE； 8:HI-AR(高芳烃油)； 0:非充油/其他

B.2 氯丁二烯橡胶(CR)

CR 字符组 2 规则应符合表 B.2 的规定。

表 B.2 CR 字符组 2 规则

数字位数	特征信息	内容
第一位数	调节剂类型	1:硫黄调节型; 2:非硫黄调节型; 3:混合调节型
第二位数	结晶速度	0:无结晶; 1:微结晶; 2:低结晶; 3:中结晶; 4:高结晶
第三位数	门尼黏度	1:30~45; 2:46~60; 3:61~75; 4:76~90

B.3 乙烯-丙烯-二烯烃三元共聚物(EPDM)

EPDM 字符组 2 规则应符合表 B.3 的规定。

表 B.3 EPDM 字符组 2 规则

数字位数	特征信息	内容
第一位数	第三单体含量	0:0%~0.9%; 1:1.0%~1.9%; 2:2.0%~2.9%; 3:3.0%~3.9%; 4:4.0%~4.9%; 5:5.0%~5.9%; 6:6.0%~6.9%; 7:7.0%~7.9%; 8:8.0%~8.9%
第二位数	乙烯含量	0:1%~9%; 1:10%~19%; 2:20%~29%; 3:30%~39%; 4:40%~49%; 5:50%~59%; 6:60%~69%; 7:70%~79%

表 B.3 EPDM 字符组 2 规则（续）

数字位数	特征信息	内容
第三位	门尼黏度	3:30~39; 4:40~49; 5:50~59; 6:60~69; 7:70~79; 8:80~89
第四位	充油份数	0:0~9; 1:10~19; 2:20~29; 3:30~39; 4:40~49; 5:50~59;

B.4 乙烯-丙烯共聚物(EPM)

EPM 字符组 2 第一、二位数字代表门尼黏度中值,第三、四位数字代表乙烯基含量中值的前两位数字。如某乙烯-丙烯共聚物,其门尼黏度为 20,乙烯含量的质量分数为 50%,其牌号为 EPM 2050。

B.5 异丁烯-异戊二烯橡胶(IIR)

IIR 字符组 2 第一、二位数字代表不饱和度中值的前两位数字,第三、四位数字代表门尼黏度中值。如某异丁烯-异戊二烯橡胶,其不饱和度的摩尔分数为 1.7%,门尼黏度为 51,其牌号为 IIR 1751。

B.6 卤化异丁烯-异戊二烯橡胶(BIIR 或 CIIR)

BIIR 或 CIIR 字符组 2 第一、二位数字代表卤素含量的前两位数字,第三、四位数字代表门尼黏度中值。如某溴化异丁烯-异戊二烯橡胶,其溴含量的质量分数为 2.0%,门尼黏度为 32,其牌号为 BIIR 2032。

B.7 丙烯腈-丁二烯橡胶(NBR)

NBR 字符组 2 第一、二位数字代表结合丙烯腈含量中值的前两位数字,第三、四位数字代表门尼黏度中值。如某丁腈橡胶,结合丙烯腈含量的质量分数为 33%,门尼黏度为 45,其牌号为 NBR 3345。

B.8 氢化丙烯腈-丁二烯橡胶(HNBR)

HNBR 字符组 2 规则应符合表 B.4 的规定。

表 B.4 HNBR 字符组 2 规则

数字位数	特征信息	内容
第一、二位数	结合丙烯腈含量	结合丙烯腈含量的中值
第三位	不饱和度(碘值)	0:0~10.0; 1:10.1~17.0; 2:17.1~32.0; 3:32.1~52.0; 4:52.1~60.0
第四位	门尼黏度	3:30~39; 4:40~49; 5:50~59; 6:60~69; 7:70~79; 8:80~89; 9:≥90

B.9 羧基丙烯腈-丁二烯橡胶(XNBR)

XNBR 字符组 2 规则应符合表 B.5 的规定。

表 B.5 HNBR 字符组 2 规则

数字位数	特征信息	内容
第一、二位数	结合丙烯腈含量	结合丙烯腈含量的中值
第三位	羧基含量	0:0~1.0%; 1:1.1%~2.0%; 2:2.1%~3.0%; 3:3.1%~4.0%; 4:4.1%~5.0%; 5:5.1%~6.0%; 6:6.1%~7.0%; 7:7.1%~8.0%
第四位	门尼黏度	3:30~39; 4:40~49; 5:50~59; 6:60~69; 7:70~79

B.10 苯乙烯-丁二烯橡胶(SBR)

E-SBR 字符组 2 规则推荐使用 IISRP 制定的编号系统,该编号系统已获得广泛应用,本文件不规定新的牌号系统。

S-SBR 字符组 2 规则应符合表 B.6 的规定。

表 B.6 S-SBR 字符组 2 规则

数字位数	特征信息	内容
第一位数	结合苯乙烯含量	0:1.0%~9.9%; 1:10.0%~19.9%; 2:20.0%~29.9%; 3:30.0%~39.9%; 4:40.0%~49.9%; 5:50.0%~59.9%; 6:60.0%~69.9%
第二位数	乙烯基含量	0:1.0%~9.9%; 1:10.0%~19.9%; 2:20.0%~29.9%; 3:30.0%~39.9%; 4:40.0%~49.9%; 5:50.0%~59.9%; 6:60.0%~69.9%
第三位数	门尼黏度	3:30~39; 4:40~49; 5:50~59; 6:60~69; 7:70~79
第四位数	充油类型	1:MES; 2:TDAE; 3:PAR; 4:DAE; 5:NAPH; 6:RAE; 7:S/T-RAE; 8:Hi-AR; 0:非充油/其他

附 录 C

(资料性)

国内生产的部分胶种及其牌号

C.1 苯乙烯-丁二烯橡胶(SBR)

C.1.1 乳液聚合苯乙烯-丁二烯橡胶(E-SBR)

E-SBR 产品及其牌号见表 C.1。

表 C.1 E-SBR 产品及其牌号

牌号	门尼黏度 ML(1+4)100 °C	结合苯乙烯含量(质量分数) %	充油情况	
			类型	充油份数
E-SBR 1500	46~58	22.5~24.5	非充油	—
E-SBR 1502	45~55	22.5~24.5	非充油	—
E-SBR 1507	35~45	22.5~24.5	非充油	—
E-SBR 1516	45~55	38.5~41.5	非充油	—
E-SBR 1586	55~65	38.5~41.5	非充油	—
E-SBR 1712	44~54	22.5~24.5	DAE	37.5
E-SBR 1721	49~59	38.5~41.5	DAE	37.5
E-SBR 1723	45~55	22.5~24.5	TDAE	37.5
E-SBR 1778	44~54	22.5~24.5	NAP	37.5
E-SBR 1739	46~58	38.5~41.5	TDAE	37.5
E-SBR 1763	46~52	22.5~24.5	NAPH	37.5
注：原牌号和新牌号一致。				

C.1.2 溶液聚合苯乙烯-丁二烯橡胶(S-SBR)

S-SBR 产品及其牌号见表 C.2。

表 C.2 S-SBR 产品及其牌号

新牌号	原牌号	结合苯乙烯含量 (质量分数) %	乙烯基含量 (质量分数) %	门尼黏度 ML(1+4)100 °C	充油情况	
					类型	充油份数
S-SBR 2140	SSBR PR-1205 SSBR 2000R	23.0~27.0	13.0~14.0	40~49	非充油	—
S-SBR 2660	SSBR PR-2216	20.0~22.0	60.0~66.0	60~69	非充油	—
S-SBR 2130	SSBR 2003	22.5~27.5	11.0~13.0	30~39	非充油	—
S-SBR 2645	RC2564S	23.0~27.0	60.0~68.0	45~55	NAP	27
S-SBR 2555	RC2557S	23.0~27.0	53.0~60.0	50~59	NAP	27

C.2 丁二烯橡胶(BR)

BR 产品及其牌号见表 C.3。

表 C.3 BR 产品及其牌号

新牌号	原牌号	顺式-1,4 含量(质量分数) %	门尼黏度 ML(1+4)100 ℃	催化体系	充油类型
BR 1140	TAIPOL BR0150	96	38~48	钴	非充油
BR 1240	Nd40	98	40~49	钕	非充油
BR 1250	Nd50	98	51~57	钕	非充油
BR 1260	Nd60	98	58~68	钕	非充油
BR 1350	BR 9001	96	48~56	镍	非充油
BR 1330	BR 9004	96	35~43	镍	非充油
BR 1530	A35AE	33~40	28~42	锂	非充油
BR 1550	A55AE	33~40	50~57	锂	非充油

C.3 氯丁二烯橡胶(CR)

CR 产品及其牌号见表 C.4。

表 C.4 CR 产品及其牌号

新牌号	原牌号	调节剂	结晶速度	门尼黏度 ML(1+4)100 ℃	备注
CR 121	CR 1211	硫磺	低	30~45	
CR 122	CR 1212	硫磺	低	46~60	
CR 123	CR 1213	硫磺	低	61~75	
CR 231	CR 2321	调节剂丁或硫醇	中	35~45	
CR 232	CR 2322	调节剂丁或硫醇	中	45~55	
CR 233	CR 2323	调节剂丁或硫醇	中	56~70	
CR 241	CR 2441	调节剂丁或硫醇	高	25~34	5%甲苯溶液黏度 (mPa·s)
CR 242	CR 2442	调节剂丁或硫醇	高	35~53	5%甲苯溶液黏度 (mPa·s)
CR 243	CR 2443	调节剂丁或硫醇	高	54~75	5%甲苯溶液黏度 (mPa·s)
CR 244	CR 2444	调节剂丁或硫醇	高	76~115	5%甲苯溶液黏度 (mPa·s)
CR 321	CR 3221	硫磺+调节剂丁	低	25~40	

表 C.4 CR 产品及其牌号 (续)

新牌号	原牌号	调节剂	结晶速度	门尼黏度 ML(1+4)100 °C	备注
CR 322	CR 3222	硫磺+调节剂丁	低	41~60	
CR 323	CR 3223	硫磺+调节剂丁	低	61~80	
DCR 211	DCR 2131	调节剂丁或硫醇	微	35~45	
DCR 212	DCR 2132	调节剂丁或硫醇	微	45~55	

C.4 丙烯腈-丁二烯橡胶

C.4.1 丙烯腈-丁二烯橡胶(NBR)

NBR 产品及其牌号见表 C.5。

表 C.5 NBR 产品及其牌号

新牌号	原牌号	结合丙烯腈含量(质量分数) %	门尼黏度 ML(1+4)100 °C
NBR 2845	NBR 2845	28 ± 1.5	45 ± 5
NBR 2850	NBR 2850	28 ± 1.5	50 ± 5
NBR 2865	NBR 2865	28 ± 1.5	65 ± 5
NBR 2875	NBR 2875	28 ± 1.5	75 ± 5
NBR 3325	NBR 3325	33 ± 1.5	25 ± 5
NBR 3352	NBR 3352	33 ± 1.5	52 ± 5
NBR 2980	NBR 2907	29 ± 1.5	80 ± 5
NBR 3380	NBR 3308 NBR 3380	33 ± 1.5	80 ± 5
NBR 3345	NBR 3304 NBR 3345	33 ± 1.5	45 ± 5
NBR 3365	NBR 3306 NBR 3365	33 ± 1.5	65 ± 5
NBR 1865	NBR 1806	18 ± 1.5	65 ± 5
NBR 2955	NBR 2905	29 ± 1.5	55 ± 5
NBR 4150	NBR 4150	41 ± 1.5	50 ± 5
NBR 4155	NBR 4155	41 ± 1.5	55 ± 5
NBR 4180	NBR 4180	41 ± 1.5	80 ± 5
NBR 4580	NBR 4580	45 ± 1.5	80 ± 5
NBR 4975	NBR 4975	49 ± 2	75 ± 5

C.4.2 羧基丙烯腈-丁二烯橡胶(XNBR)

XNBR 产品及其牌号见表 C.6。

表 C.6 XNBR 产品及其牌号

牌号	原牌号	结合丙烯腈含量(质量分数) %	羧基含量(质量分数) %	门尼黏度 ML(1+4)100 °C
XNBR 2772	XNBR 1072	27±1.5	7.0~8.0	20~29
XNBR 3304	XNBR 3305	33±1.5	0.3~0.8	40~49

C.4.3 氢化丙烯腈-丁二烯橡胶(HNBR)

HNBR 产品及其牌号见表 C.7。

表 C.7 HNBR 产品及其牌号

新牌号	原牌号	结合丙烯腈含量 (质量分数) %	不饱和度 (质量分数) %	碘值 g/100 g	门尼黏度 ML(1+4)100 °C
HNBR 2825	ZN28255	28	10	23~31	50
HNBR 3606	ZN35056	36	1	4~10	65
HNBR 3608	ZN35058	36	1	4~10	85
HNBR 3616	ZN35156	36	5	10~17	60
HNBR 3618	ZN35158	36	5	10~17	80
HNBR 3626	ZN35256	34	10	23~31	60
HNBR 3628	ZN35258	34	10	23~31	80
HNBR 4206	ZN43056	42	1	4~10	65
HNBR 4208	ZN43058	42	1	4~10	85
HNBR 4216	ZN43156	42	5	10~17	65
HNBR 4229	ZN43259	42	6	18~26	90
HNBR 3603 LV	ZN35053	36	1	4~10	35
HNBR 3613 LV	ZN35153	36	5	10~17	35
HNBR 3423 LV	ZN35253	34	10	23~31	35
HNBR 3545	ZN35355	35	15	52~60	50
HNBR 3509	ZN350512	36	1	4~10	110~130
HNBR 3907	ZN39057	39	1	4~10	70
HNBR 4203 LV	ZN43053	42	1	4~10	35
HNBR 4223 LV	ZN43253	42	10	23~31	35
HNBR 4905	ZN50055	49	1	5~11	55

C.4.4 丁腈橡胶/聚氯乙烯共沉胶(NBR/PVC)

NBR/PVC 共沉胶产品及其牌号见表 C.8。

表 C.8 NBR/PVC 产品及其牌号

牌号	NBR/PVC 比例	结合丙烯腈含量(质量分数) %
NBR/PVC 8020	80/20	24~26
NBR/PVC 7030	70/30	20~24

C.5 乙丙橡胶

C.5.1 乙烯-丙烯共聚物(EPM)

EPM 产品及其牌号见表 C.9。

表 C.9 EPM 产品及其牌号

新牌号	原牌号	门尼黏度 ML(1+4)100 °C	乙烯含量(质量分数) %
EPM 1050	J-0010	10	50
EPM 2550	J-0030	25	50
EPM 5050	J-0050	50	50
EPM 2555	J-0033	25	55
EPM 3555	J-0043	35	55

C.5.2 乙烯-丙烯-二烯烃共聚物(EPDM)

EPDM 产品及其牌号见表 C.10。

表 C.10 EPDM 产品及其牌号

新牌号	原牌号	第三单体类型	第三单体含量 (质量分数) %	乙烯含量 (质量分数) %	门尼黏度 ML(1+4)125 °C	充油份数
EPDM 1720 PM	EPDM 2032PM	乙叉降冰片烯	1.2±0.4	71	22	—
EPDM 2540 M	EPDM 2060M	乙叉降冰片烯	2.3±0.5	55	40	—
EPDM 4660 PM	EPDM 3092PM	乙叉降冰片烯	4.2±0.8	67	61	—
EPDM 4451 EM	EPDM 3090EM	乙叉降冰片烯	4.3±0.8	49.5	59	10
EPDM 4570 M	EPDM 3110M	乙叉降冰片烯	4.3±0.8	57.5	78	—
EPDM 5570 MH	EPDM 3110MH	乙叉降冰片烯	5.0±0.8	57.5	78	—
EPDM 5770 PM	EPDM 3112PM	乙叉降冰片烯	4.9±0.8	71	71	—
EPDM 5440 M	EPDM 4045M	乙叉降冰片烯	5.0±0.8	47	45 *	—
EPDM 7570 M	EPDM 4110M	乙叉降冰片烯	7.0±0.8	57.5	78	—
注：标“*”门尼黏度为 ML(1+4)100 °C。						

C.6 异丁烯-异戊二烯橡胶(IIR)

IIR 产品及其牌号见表 C.11。BIIR 产品及其牌号见表 C.12。

表 C.11 IIR 产品及其牌号

牌号	不饱和度(摩尔分数) %	门尼黏度 ML(1+8)125 °C
IIR 1751	1.7±0.2	51±5
IIR 1758	1.7±0.2	58±4
IIR 1742	1.7±0.2	42±3
IIR 1749	1.7±0.2	49±5
IIR 2334	2.3±0.2	34±4
IIR 2340	2.3±0.2	40±4
IIR 1549	1.5±0.2	49±4
IIR 2352	2.3±0.2	52±4
注：原牌号和新牌号一致。		

表 C.12 BIIR 产品及其牌号

牌号	溴含量(质量分数) %	门尼黏度 ML(1+8)125 °C
BIIR 2032	2.0±0.2	32±5
BIIR 2039	2.0±0.2	39±5
BIIR 2046	2.0±0.2	46±5
BIIR 2130	2.1±0.2	30±5
BIIR 2138	2.1±0.2	38±5
BIIR 2145	2.1±0.2	45±5
BIIR 1830	1.8±0.2	30±4
BIIR 1838	1.8±0.2	38±4
BIIR 1845	1.8±0.2	45±4
注：原牌号和新牌号一致。		

C.7 异戊二烯橡胶(IR)

IR 产品及其牌号见表 C.13。

表 C.13 IR 产品及其牌号

新牌号	原牌号	顺式结构含量(质量分数) %	催化体系	门尼黏度 ML(1+4)100 °C	充油类型
IR 2260	IR60	>97	稀土	60~69	非充油
IR 2270	IR70	>97	稀土	70~79	非充油
IR 2280	IR80	>97	稀土	80~89	非充油
IR 2290	IR90	>97	稀土	90~99	非充油

C.8 热塑性丁苯橡胶

C.8.1 苯乙烯-丁二烯嵌段共聚物(SBS)

SBS 产品及其牌号见表 C.14。

表 C.14 SBS 产品及其牌号

牌号	结构类型	结合苯乙烯含量(质量分数) %	相对分子量 $\times 10^4$	熔体流动速率 g/min
SBS 4303	星型	30 ± 3	18~25	
SBS 4402	星型	40 ± 3	18~21	0.03~0.16
SBS 1301	线型	30 ± 3	8~12	0.5~4.0
SBS 1401	线型	40 ± 3	8~12	0.3~0.8
注：第一位数：1——线形，4——星形；第二、三位数表示结合苯乙烯含量的中值；第四位数表示熔体流动速率。				

C.8.2 苯乙烯-异戊二烯嵌段共聚物(SIS)

SIS 产品及其牌号见表 C.15。

表 C.15 SIS 产品及其牌号

新牌号	原牌号	结构类型	结合苯乙烯含量 (质量分数) %	二嵌段含量 (质量分数) %	熔体流动速率 g/min	充油类型
SIS 1018	SIS 4111 N	线型	18	无	12	非充油
SIS 1115	SIS 4113 N	线型	15	18	11	非充油
SIS 1415	SIS 4114 N	线型	15	42	25	非充油
SIS 1030	SIS 4211 N	线型	30	无	13	非充油
SIS 1516	SIS 4116 N	线型	16	55	12	非充油
注：第一位数：1——线形，4——星形；第二位数表示二嵌段含量；第三、四位数表示结合苯乙烯含量的中值。						

C.8.3 氢化苯乙烯-丁二烯嵌段共聚物(SEBS)

SEBS 产品及其牌号见表 C.16。

表 C.16 SEBS 产品及其牌号

新牌号	牌号	结构类型	结合苯乙烯含量(质量分数) %	二嵌段含量(质量分数) %	充油类型
SEBS 1132	TAIPOL 6151	线型	32	<1	非充油
SEBS 1129	TAIPOL 6153	线型	29	<1	非充油
SEBS 1032	SEBS 6151	线型	32	无	非充油
SEBS 1028	SEBS 6153	线型	28	无	非充油
SEBS 1030	SEBS 6159	线型	30	无	非充油
注：第一位数：1——线形，4——星形；第二位数表示二嵌段含量；第三、四位数表示结合苯乙烯含量的中值。					

C.9 氟橡胶

氟橡胶产品及其牌号见表 C.17。

表 C.17 氟橡胶产品及其牌号

牌号	单体组成	门尼黏度 ML(1+10)121 ℃
FKM 2301	偏二氟乙烯、三氟氯乙烯	75~100 ^a
FKM 2311 Q	偏二氟乙烯、三氟氯乙烯	—
FKM 2601	偏二氟乙烯、六氟丙烯	5~45
FKM 2602	偏二氟乙烯、六氟丙烯	46~60
FKM 2603	偏二氟乙烯、六氟丙烯	61~100
FKM 2604	偏二氟乙烯、六氟丙烯	101~200
FKM 2461	偏二氟乙烯、四氟乙烯、六氟丙烯	15~40
FKM 2462	偏二氟乙烯、四氟乙烯、六氟丙烯	41~65
FKM 2463	偏二氟乙烯、四氟乙烯、六氟丙烯	66~130
FKM 2400	偏二氟乙烯、四氟乙烯、全氟甲基乙烯基醚、硫化点单体	—
FEPM 4000	四氟乙烯、丙烯	—
FFKM 4000	四氟乙烯、全氟甲基乙烯基醚、全氟苯氧基乙烯基醚系	—
^a 门尼黏度为 ML(4+4)160 ℃。		

C.10 硅橡胶

硅橡胶产品及其牌号见表 C.18。

表 C.18 硅橡胶产品及其牌号

牌号	相对分子量 $\times 10^4$	基团含量(质量分数) %
MQ 1000	40~70	
VMQ 1101	50~80	乙烯基 0.07~0.12
VMQ 1102	45~70	乙烯基 0.13~0.22
VMQ 1103	60~85	乙烯基 0.13~0.22
PVMQ 1201	45~80	苯基 7
PVMQ 1202	40~80	苯基 20
NVMQ 1302	>50	β 氰乙基 20~25
FVMQ 1401	40~60	乙烯基链接 0.3~0.5
FVMQ 1402	60~90	乙烯基链接 0.3~0.5
FVMQ 1403	90~130	乙烯基链接 0.3~0.5

C.11 聚氨酯橡胶

聚氨酯橡胶产品及其牌号见表 C.19。

表 C.19 聚氨酯橡胶产品及其牌号

牌号	多羟基化合物	异氰酸酯
AU 1110	聚己二酸-乙二酸-丙二醇	MDI
AU 1102	聚己二酸-乙二酸-丙二醇	TDI
AU 2100	聚己二酸-乙二酸-丙二醇	TDI
AU 2110	聚己二酸-乙二酸-丙二醇	MDI
AU 2200	聚己二酸丁二醇	TDI
AU 2210	聚己二酸丁二醇	MDI
AU 2300	聚 ϵ -己内酯	TDI
AU 2310	聚 ϵ -己内酯	MDI
EU 2400	聚丙二醇	TDI
EU 2410	聚丙二醇	MDI
EU 2500	聚四氢呋喃	TDI
EU 2510	聚四氢呋喃	MDI
EU 2600	聚四氢呋喃-环氧乙烷	TDI
EU 2610	聚四氢呋喃-环氧乙烷	MDI
EU 2700	聚四氢呋喃-环氧丙烷	TDI
EU 2710	聚四氢呋喃-环氧丙烷	MDI
注：第三位数为异氰酸酯种类：0——2,4-甲苯二异氰酸酯(TDI)，1——4,4-二苯基甲烷二异氰酸酯(MDI)。		

C.12 氯磺化聚乙烯(CSM)

CSM 产品及其牌号见表 C.20。

表 C.20 CSM 产品及其牌号

牌号	氯含量(质量分数) %	硫含量(质量分数) %	门尼黏度 ML(1+4)100 ℃
CSM 2300	23~27	0.8~1.2	40~60
CSM 2910	29~33	1.3~1.7	40~50
CSM 3303	33~37	0.8~1.2	30~40
CSM 3304	33~37	0.8~1.2	41~50
CSM 3305	33~37	0.8~1.2	51~60
CSM 3308	33~37	0.8~1.2	80~90
CSM 4010	40~45	0.8~1.2	60~90

C.13 氯醚橡胶

氯醚橡胶产品及其牌号见表 C.21。

表 C.21 氯醚橡胶产品及其牌号

牌号	氯含量(质量分数) %	门尼黏度 ML(1+4)100 ℃
CO 3606	26~38	60~70
ECO 2406	24~27	55~85
ECO 2408	24~27	85~120
GECO 1206	12~18	55~85

C.14 丙烯酸酯橡胶(ACM)

ACM 产品及其牌号见表 C.22。

表 C.22 ACM 产品及其牌号

新牌号	原牌号	硫化点单体类型	脆性温度 ℃	门尼黏度 ML(1+4)100 ℃
ACM 3245	AR21	双交联	-15~-20	45~50
ACM 3340	AR22	双交联	-21~-25	40~45
ACM 3430	AR23	双交联	-26~-30	30~40
ACM 3525	AR24	双交联	-35~-40	25~30
ACM 2245	AR41	羧基型	-15~-20	45~50

表 C.22 ACM 产品及其牌号 (续)

新牌号	原牌号	硫化点单体类型	脆性温度 ℃	门尼黏度 ML(1+4)100 ℃
ACM 2340	AR42	羧基型	—21～—25	40～45
ACM 2430	AR43	羧基型	—26～—30	30～40
ACM 2525	AR44	羧基型	—35～—40	25～30
ACM 1245	AR61	环氧型	—15～—20	45～50
ACM 1340	AR62	环氧型	—21～—25	40～45
ACM 1430	AR63	环氧型	—26～—30	30～40
ACM 1525	AR64	环氧型	—35～—40	25～30
ACM 4245	AR81	活性氯型	—15～—20	45～50
ACM 4340	AR82	活性氯型	—21～—25	40～45
ACM 4430	AR83	活性氯型	—26～—30	30～40
ACM 4525	AR84	活性氯型	—35～—40	25～30

参 考 文 献

- [1] International institute of synthetic rubber producers, Inc. (IISRP). The synthetic rubber manual, 20th edition. Houston, international institute of synthetic rubber producers, inc., 2017.
-