



中华人民共和国国家标准

GB/T 5576—1997
idt ISO 1629:1995

橡胶和胶乳 命名法

Rubbers and latices—Nomenclature

1997-10-14 发布

1998-04-01 实施

国家技术监督局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
橡 胶 和 胶 乳 命 名 法
GB/T 5576—1997

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045
电 话:68522112

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 1/2 字数 10 千字
1998 年 3 月第一版 1998 年 3 月第一次印刷
印数 1—2 000

*

书号: 155066·1-14621 定价 6.00 元

*

标 目 331—013

前 言

本标准等同采用 ISO 1629:1995《橡胶和胶乳——命名法》对 GB/T 5576—85《合成橡胶命名》进行修订。在技术内容和编写格式上与采用标准保持完全一致。

本标准同前版相比,品种序列和符号代码均作了调整。橡胶品种进行了增补和修改。

本标准的附录 A 是提示的附录。

本标准由中国石油化工总公司提出。

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。

本标准的起草单位:兰州化学工业公司化工研究院。

本标准主要起草人:郭洪达、陈淑芬。

本标准首次发布于 1985 年 10 月。

本标准由兰州化学工业公司化工研究院负责解释。

ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是各国标准团体(ISO 成员团体)的世界性联合机构。制定国际标准的工作通常由 ISO 各技术委员会进行。凡对已建立技术委员会项目感兴趣的成员团体均有权参加该委员会。与 ISO 有联系的政府和非政府的国际组织,也可参加此项工作。在电工技术标准化的所有方面,ISO 与国际电工技术委员会(IEC)紧密合作。

技术委员会采纳的国际标准草案,要发给成员团体进行投票,作为国际标准发布时,要求至少有 75%投票的成员团体投票赞成。

国际标准 ISO 1629 由 ISO/TC 45 橡胶与橡胶制品技术委员会制定。

本第三版废止并替代第二版(ISO 1629:1987),是第二版经过技术修订的版本。

本国际标准附录 A 仅供参考。

中华人民共和国国家标准

橡胶和胶乳 命名法

Rubbers and latices—Nomenclature

GB/T 5576—1997
idt ISO 1629:1995

代替 GB/T 5576—85

1 范围

1.1 本标准为干胶和胶乳两种形态的基础橡胶建立了一套符号体系。该符号体系以聚合物链的化学组成为基础。

1.2 本标准的目的是使工业、商业和管理机构使用的术语标准化。本体系无意与现用的商品名称和商标相矛盾,更确切地说是作为它们的补充。

注 1: 在技术文件或文献中,应尽可能使用橡胶名称。这些符号应置于化学名称之后,以备后文引用。

2 橡胶

对干胶和胶乳两种形态的橡胶,以聚合物链的化学组成为基础,按下列方法分组并用符号表示:

M 具有聚亚甲基型饱和碳链的橡胶

N 聚合物链中含有碳和氮的橡胶

注 2: 至今尚无使用 N 组符号表示的橡胶。

O 聚合物链中含有碳和氧的橡胶

Q 聚合物链中含有硅和氧的橡胶

R 具有不饱和碳链的橡胶。例如:天然橡胶和至少部分由共轭双烯烃制得的合成橡胶

T 聚合物链中含有碳、氧和硫的橡胶

U 聚合物链中含有碳、氧和氮的橡胶

Z 聚合物链中含有磷和氮的橡胶

3 分组符号

3.1 “M”组

“M”组包括具有聚亚甲基型饱和链的橡胶,使用下列符号:

ACM 丙烯酸乙酯(或其他丙烯酸酯)与少量能促进硫化的单体的共聚物(通称丙烯酸酯类橡胶)

AEM 丙烯酸乙酯(或其他丙烯酸酯)和乙烯的共聚物

ANM 丙烯酸乙酯(或其他丙烯酸酯)与丙烯腈的共聚物

CM 氯化聚乙烯¹⁾

CSM 氯磺化聚乙烯

EPDM 乙烯、丙烯与二烯烃的三聚物。其中二烯烃聚合时,在侧链上保留有不饱和双键

EPM 乙烯-丙烯共聚物

EVM 乙烯-乙酸乙烯酯的共聚物²⁾

采用说明:

1) 在 ISO 1043-1^[1]中,氯化聚乙烯的缩写为 PE-C。

2) 在 ISO 1043-1^[1]中,乙烯-乙酸乙烯酯共聚物的缩写为 E/VAC。

FEPM 四氟乙烯和丙烯的共聚物

FFKM 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

FKM 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

IM 聚异丁烯¹⁾

NBM 完全氢化的丙烯腈-丁二烯共聚物(见 3.4.2)

3.2 “O”组

“O”组包括聚合物链中含有碳和氧的橡胶,使用下列符号:

CO 聚环氧氯丙烷(通称氯醚橡胶)

ECO 环氧乙烷和环氧氯丙烷的共聚物(也称氯醚共聚物或氯醚橡胶)

GECO 环氧氯丙烷-环氧乙烷-烯丙基缩水甘油醚的三聚物

GPO 环氧丙烷和烯丙基缩水甘油醚的共聚物(也称环氧丙烷橡胶)

3.3 “Q”组

在聚硅氧烷代号“Q”之前写出聚合物链中取代基的名称以定义“Q”组,使用下列符号:

FMQ 聚合物链中含有甲基和氟两种取代基团的硅橡胶

FVMQ 聚合物链中含有甲基、乙烯基和氟取代基团的硅橡胶

MQ 聚合物链中只含甲基取代基团的硅橡胶,例如聚二甲基硅氧烷

PMQ 聚合物链中含有甲基和苯基两种取代基团的硅橡胶

PVMQ 聚合物链中含有甲基、乙烯基和苯基取代基团的硅橡胶

VMQ 聚合物链中含有甲基和乙烯基两种取代基团的硅橡胶

聚合物链中取代基的字母应置于主链含硅和氧的橡胶代码字母(Q)的左面,按其百分含量递降顺序排列,即占比例大的靠近 Q。

注 3: 在 ISO 1043-1^[1]中硅氧烷聚合物的符号是 SI。

3.4 “R”组

3.4.1 说明

含干胶和胶乳两种形态的“R”组,规定在“橡胶”一词前冠以制备该橡胶的一种或多种单体的名称(天然橡胶除外)。字母“R”前的字母表示制备该橡胶(天然橡胶除外)的共轭二烯烃。在二烯烃字母前的一个或几个字母,则表示一种或几种共聚单体、取代基或化学组成。用字母 E 和连字符“-”放在名称之前表示乳液聚合型橡胶,用字母 S 和连字符“-”放在名称之前表示溶液聚合型橡胶。

对于胶乳,在特定的符号后再加词“胶乳”一词。例如,“SBR 胶乳”。

使用列在 3.4.2 至 3.4.4 内的符号。

3.4.2 普通橡胶

ABR 丙烯酸酯-丁二烯橡胶

BR 丁二烯橡胶

CR 氯丁二烯橡胶

ENR 环氧化天然橡胶

HNBR 氢化丙烯腈-丁二烯橡胶(含少量残余不饱和双键,见 3.1)

IIR 异丁烯-异戊二烯橡胶(通称丁基橡胶)

IR 合成异戊二烯橡胶

MSBR α -甲基苯乙烯-丁二烯橡胶

NBR 丙烯腈-丁二烯橡胶(通称丁腈橡胶)

NIR 丙烯腈-异戊二烯橡胶

采用说明:

2) 在 ISO 1043-1^[1]中,聚异丁烯的缩写为 PIB。

NR 天然橡胶

PBR 乙烯基吡啶-丁二烯橡胶

PSBR 乙烯基吡啶-苯乙烯-丁二烯橡胶

SBR 苯乙烯-丁二烯橡胶

E-SBR 乳液聚合 SBR

S-SBR 溶液聚合 SBR

SIBR 苯乙烯-异戊二烯-丁二烯橡胶

3.4.3 聚合物链上含有羧基(COOH)的橡胶

XBR 羧基-丁二烯橡胶

XCR 羧基-氯丁二烯橡胶

XNBR 羧基-丙烯腈-丁二烯橡胶

XSBR 羧基-苯乙烯-丁二烯橡胶

3.4.4 聚合物链上含有卤素的橡胶

BIIR 溴化-异丁烯-异戊二烯橡胶(通称溴化丁基橡胶)

CIIR 氯化-异丁烯-异戊二烯橡胶(通称氯化丁基橡胶)

3.5 “T”组

“T”组包括聚合物链中含有硫、氧和硫的橡胶。通称为聚硫橡胶,使用下列符号:

OT 在聚合物链的聚硫链间含有一 $\text{CH}_2\text{—CH}_2\text{—O—CH}_2\text{—O—CH}_2\text{—CH}_2\text{—}$ 基,或偶尔含有 R 基的橡胶,该 R 基为脂族烃,而不是通常的一 $\text{CH}_2\text{—CH}_2\text{—}$ 。

EOT 在聚合物链的聚硫链间含有一 $\text{CH}_2\text{—CH}_2\text{—O—CH}_2\text{—O—CH}_2\text{—CH}_2\text{—}$ 基和 R 基的橡胶,该 R 基通常为— $\text{CH}_2\text{—CH}_2\text{—}$,但有时为其他脂族基。

3.6 “U”组

“U”组包括聚合物链中含有硫、氧和氮的橡胶,使用下列符号:

AFMU 四氟乙烯-三氟硝基甲烷和亚硝基全氟丁酸的三聚物。

AU 聚酯型聚氨酯

EU 聚醚型聚氨酯

3.7 “Z”组

“Z”组包括聚合物链中含有磷和氮的橡胶,使用下列符号:

FZ 在链中含有一 P=N— 链和接在磷原子上的氟烷基的橡胶

PZ 在链中含有一 P=N— 链和接在磷原子上的芳氧基(苯氧基和取代的苯氧基)的橡胶

附录 A
(提示的附录)
书 目

[1] ISO 1043-1:1987, 塑料—符号—第 1 部分:基本聚合物及其特性

版权专有 不得翻印

*

书号:155066·1-14621

定价: 6.00 元

*

标 目 331—013