МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ ISO 1629— 2019

КАУЧУК И ЛАТЕКСЫ

Номенклатура

(ISO 1629:2013, IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт стандартизации материалов и технологий» (ФГУП «ВНИИ СМТ»), Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 542 «Продукция нефтехимического комплекса» на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии международного стандарта, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 30 июля 2019 г. № 120-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 октября 2019 г. № 1025-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 1629—2019 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2020 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 1629:2013 «Каучук и латексы. Номенклатура» («Rubber and latices — Nomenclature», IDT).

Международной стандарт разработан Техническим комитетом ISO/TC 45 «Каучук и резиновые изделия» Международной организации по стандартизации (ISO)

6 ВЗАМЕН ГОСТ 28860—90 (ИСО 1629—87)

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© ISO, 2013 — Все права сохраняются
© Стандартинформ, оформление, 2019

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КАУЧУК И ЛАТЕКСЫ

Номенклатура

Rubber and latices. Nomenclature

Дата введения — 2020—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает систему обозначений для основных каучуков как в сухом виде, так и в виде латекса, в зависимости от химического состава полимерной цепи.

Цель настоящего стандарта — стандартизация сокращенных терминов, используемых в промышленности, торговле и регулировании. Стандарт является дополнением к существующим торговым наименованиям и товарным знакам и не противоречит им.

Примечание 1 — В технических документах или демонстрационных материалах необходимо использовать наименование каучука, если это возможно. Обозначения должны стоять после химических наименований для использования при последующих ссылках.

Примечание 2 — Номенклатура термоэластопластов описана в ISO 18064 [1].

2 Каучуки

Каучуки как в сухом виде, так и в виде латекса в зависимости от химического состава полимерной цепи подразделяются на следующие группы:

- M — каучуки с насыщенной углеродной цепью полиметиленового типа;
- N — каучуки с углеродом и азотом в полимерной цепи.

Примечание — До настоящего времени ни один каучук не был отнесен к классу N;

- O — каучуки, содержащие кислород и углерод в полимерной цепи;
- Q — каучуки, содержащие кремний и кислород в полимерной цепи;
- R — каучуки с ненасыщенной углеродной цепью, например натуральный каучук и синтетические каучуки, полученные частично из сопряженных диенов;
- T — каучуки с углеродом, кислородом и серой в полимерной цепи;
- U — каучуки, содержащие углерод, кислород и азот в полимерной цепи;
- Z — каучуки, содержащие фосфор и азот в полимерной цепи.

3 Обозначение групп

3.1 Группа M

Группа M включает каучуки с насыщенной цепью полиметиленового типа. Используют следующие обозначения каучуков:

Издание официальное

- ACM — сополимер этилакрилата (или других акрилатов) с небольшим количеством мономера, которое облегчает вулканизацию (известный как акриловый каучук);
- AEM — сополимер этилакрилата (или других акрилатов) с этиленом;
- ANM — сополимер этилакрилата (или других акрилатов) с акрилонитрилом;
- BIMSM — терполимер изобутена, *п*-метилстирола и *п*-бромметилстирола;
- CM — хлорполиэтилен[1)];
- CSM — хлорсульфонил-полиэтилен;
- EBM — сополимер этилена с бутеном;
- EOM — сополимер этилена с октеном;
- EPDM — терполимер этилена, пропилена и диена с остаточной ненасыщенной частью полимеризованного диена в боковой цепи;
- EPM — сополимер этилена с пропиленом;
- EVM — сополимер этилена с винилацетатом[2)];
- FEPM — сополимер тетрафторэтилена с пропиленом;
- FFKM — перфторкаучук, имеющий в качестве всех заместителей в полимерной цепи фторсодержащие — фтор, перфторалкил или перфторалкокси группы;
- FKM — фторкаучук, содержащий фтор, перфторалкил или перфторалкоксизамещенные группы в полимерной цепи;
- IM — полиизобутен[3)];
- NBM — полностью гидрированный акрилонитрил-бутадиеновый сополимер (см. 3.4.2);
- SEBM — стирол-этилен-бутеновый терполимер;
- SEPM — стирол-этилен-пропиленовый терполимер.

3.2 Группа O

Группа O включает каучуки с углеродом и кислородом в полимерной цепи. Используют следующие обозначения каучуков:

- CO — полихлорметилоксиран (известный как эпихлоргидриновый каучук);
- ECO — сополимер оксида этилена (оксирана) с хлорметилоксираном (известный как эпихлоргидриновый сополимер или каучук);
- GCO — сополимер эпихлоргидрина с аллилглицидиловым эфиром;
- GECO — терполимер эпихлоргидрина, этиленоксида и аллилглицидилового эфира;
- GPO — сополимер оксида пропилена с аллилглицидиловым эфиром (известный как полипропиленоксидный каучук).

3.3 Группа Q

Группу Q характеризует размещение наименования замещенных групп в полимерной цепи до обозначения кремния. Используют следующие обозначения каучуков:

- FMQ — силиконовый каучук, имеющий в полимерной цепи и метильные, и фторсодержащие заместители (замещенные группы);
- FVMQ — силиконовый каучук, имеющий в полимерной цепи метильные, винильные и фторсодержащие заместители (замещенные группы);
- MQ — силиконовый каучук, имеющий в полимерной цепи только метильные заместители (замещенные группы), например диметилполисилоксан;
- PMQ — силиконовый каучук, имеющий в полимерной цепи и метильные, и фенильные заместители (замещенные группы);
- PVMQ — силиконовый каучук, имеющий в полимерной цепи метильные, винильные и фенильные заместители (замещенные группы);
- VMQ — силиконовый каучук, имеющий в полимерной цепи и метильные, и винильные заместители (замещенные группы).

Символ для заместителя(ей) замещающей(их) группы (групп) в полимерной цепи размещают слева от обозначения каучука с кремнием и кислородом в основной цепи (Q) в порядке убывания про-

---

1) В ISO 1043-1 [2] хлорполиэтилен обозначают PE-C.

2) В ISO 1043-1 [2] этилен-винилацетатный сополимер обозначают EVAC.

3) В ISO 1043-1 [2] полиизобутен обозначают PIB.

центного содержания, т. е. символ заместителя(ей), имеющий наибольшее процентное содержание, располагают рядом с Q.

Примечание — В ISO 1043-1 [2] обозначение силиконовых полимеров — SI.

3.4 Группа R

3.4.1 Описание

Группа R для каучуков как в сухом виде, так и в виде латекса определяется добавлением перед словом «каучук» наименования мономера или мономеров, из которых был изготовлен каучук (кроме натурального каучука). Буква (символ), предшествующая букве R, означает сопряженный диен, из которого был изготовлен каучук (кроме натурального каучука). Буква или буквы, размещенные перед обозначением диена, означают сомономер или сомономеры, замещенные группы или химические модификации. Обозначение может иметь префикс — букву E и дефис для обозначения каучука эмульсионной полимеризации или букву S и дефис — для обозначения каучука растворной полимеризации.

За латинским обозначением следует слово «каучук», например «SBR каучук».

Используют обозначения, приведенные в 3.4.2 — 3.4.4.

3.4.2 Основные обозначения:

- ABR — акрил-бутадиеновый каучук;
- BR — бутадиеновый каучук;
- CR — хлоропреновый каучук;
- DPNR — депротеинизированный натуральный каучук;
- ENR — эпоксидированный натуральный каучук;
- HNBR — гидрированный NBR (остается некоторая ненасыщенность, см. 3.1);
- IIR — изобутен-изопреновый каучук (известный как бутилкаучук);
- IR — изопреновый каучук, синтетический;
- MSBR — α-метилстирол-бутадиеновый каучук;
- NBIR — акрилонитрил-бутадиен-изопреновый каучук;
- NBR — акрилонитрил-бутадиеновый каучук (известный как нитрильный каучук);
- NIR — акрилонитрил-изопреновый каучук;
- NOR — норборненовый каучук;
- NR — натуральный каучук;
- PBR — винилпиридин-бутадиеновый каучук;
- PSBR — винилпиридин-стирол-бутадиеновый каучук;
- SBR — стирол-бутадиеновый каучук;
- E-SBR — SBR эмульсионной полимеризации;
- S-SBR — SBR растворной полимеризации;
- SIBR — стирол-изопрен-бутадиеновый каучук.

3.4.3 Каучуки, имеющие в полимерной цепи карбоксильные группы (COOH):

- XBR — карбоксил-бутадиеновый каучук;
- XCR — карбоксил-хлоропреновый каучук;
- XNBR — карбоксил-акрилонитрил-бутадиеновый каучук;
- XSBR — карбоксил-стирол-бутадиеновый каучук.

3.4.4 Каучуки, содержащие в полимерной цепи галоген:

- BIIR — бром-изобутен-изопреновый каучук (известный как бромбутиловый каучук);
- CIIR — хлор-изобутен-изопреновый каучук (известный как хлорбутиловый каучук).

3.5 Группа T

Группа T включает каучуки, содержащие в полимерной цепи углерод, кислород и серу. Они известны как полисульфидные каучуки. Используют следующие обозначения каучуков:

- OT — каучуки, содержащие или группу $-CH_2-CH_2-O-CH_2-O-CH_2-CH_2-$, или иногда группу R, где R — алифатический углеводород (обычно не $-CH_2-CH_2-$) между полисульфидными связями в полимерной цепи;
- EOT — каучуки, содержащие группу $-CH_2-CH_2-O-CH_2-O-CH_2-CH_2-$ и группы R, которые обычно представляют собой $-CH_2-CH_2-$, но иногда другие алифатические группы между полисульфидными связями в полимерной цепи.

3.6 Группа U

Группа U включает каучуки, содержащие в полимерной цепи углерод, кислород и азот. Используют следующие обозначения каучуков:

- AFMU — терполимер тетрафторэтилена, трифторнитрозометана и нитрозоперфтормасляной кислоты;
- AU — полиуретан на основе сложного эфира;
- EC — полиуретан на основе простого эфира.

3.7 Группа Z

Группа Z включает каучуки, содержащие в полимерной цепи фосфор и азот. Используют следующие обозначения каучуков:

- FZ — каучуки, имеющие -P=N- цепь и фторалкоксигруппы, присоединенные к атомам фосфора в цепи;
- PZ — каучуки, имеющие -P=N- цепь и арилокси- (фенокси- и замещенные фенокси-) группы, присоединенные к атомам фосфора в цепи.

Библиография

[1] ISO 18064, Thermoplastic elastomers — Nomenclature and abbreviated terms

[2] ISO 1043-1, Plastics — Symbols and abbreviated terms — Part 1: Basic polymers and their special characteristics
(Пластмассы. Условные обозначения и сокращения. Часть 1. Основные полимеры и их специальные характеристики)[1)]

[1)] Официальный перевод этого стандарта находится в Федеральном информационном фонде стандартов.

УДК 678.06:620.174:006.354	МКС 83.040.10 83.060	IDT

Ключевые слова: каучук, латексы, номенклатура

БЗ 5—2019/19

Редактор *Е.А. Моисеева*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Л.С. Лысенко*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 21.10.2019. Подписано в печать 15.11.2019. Формат 60×84$^{1}/_{8}$. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,12.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru