# МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ (МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION (ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ ΓΟCT ISO 10247— 2017

# ЛЕНТЫ КОНВЕЙЕРНЫЕ

# Классификация обкладок

(ISO 10247:1990/Amd.1:2006, Conveyor belts — Characteristics of covers — Classification, IDT)

Издание официальное



## Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межтосударственной стандартизации установлены в ГОСТ 1.0—2015 «Межтосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2015 «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»), Техническим комитетом по стандартизации ТК 160 «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 (Росстандарт)
- 3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 30 ноября 2017 г. № 52)

#### 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
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

- 4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 21 февраля 2018 г. № 88-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 10247—2017 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2020 г.
- 5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 10247:1990 «Конвейерные ленты. Характеристики покрытий. Классификация» («Conveyor belts Characteristics of covers Classification», IDT), включая изменение Amd.1:2006.

Международный стандарт разработан подкомитетом SC 3 «Конвейерные ленты» технического комитета по стандартизации ISO/TC 41 «Шкивы и ремни (в том числе клиновые)» Международной организации по стандартизации ISO.

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ 1.5 (подраздел 3.6).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им межгосударственные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

#### 6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (www.gost.ru)

© Стандартинформ, 2018

#### **ЛЕНТЫ КОНВЕЙЕРНЫЕ**

#### Классификация обкладок

Conveyor belts. Classification of covers

Дата введения — 2020—01—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает классификацию обкладок конвейерных лент общего назначения с текстильным или металлическим каркасом, используемую для общего руководства по применению. Настоящий стандарт определяет важные комбинации основных характеристик обкладок лент и устанавливает соответствующие методы определений.

Настоящий стандарт не распространяется на легкие конвейерные ленты по ISO 21183-1.

П р и м е ч а н и е 1 — Систематическая зависимость между результатами испытаний и рабочими характеристиками ленты при эксплуатации не выявлена.

# 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие международные стандарты<sup>1)</sup>:

ISO 37, Rubber, vulcanized or thermoplastic — Determination of tensile stress-strain properties (Резина вулканизованная и термопластик. Определение упругопрочностных свойств при растяжении)

ISO 188:1982<sup>2</sup>), Rubber, vulcanized — Accelerated ageing or heat-resistance tests (Резина вулканизованная. Испытания на ускоренное старение или теплостойкость)

ISO 4649:1985<sup>3)</sup>, Rubber — Determination of abrasion resistance using a rotating cylindrical drum device (Резина. Определение стойкости к истиранию с использованием устройства с вращающимся цилиндрическим барабаном)

# 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 категория H (жесткие условия при надрезаниях и ударах) [category H (severe cut and gouge service)]: Обкладки с характеристиками, необходимыми для конвейерных лент, предназначенных для транспортирования острых и абразивных материалов, вызывающих сильный износ ленты, например металлических руд (при добыче), известняка (при добыче), гранита (при добыче), кварца, доменных

<sup>&</sup>lt;sup>1)</sup> Для однозначного соблюдения требований настоящего стандарта, выраженного в датированной ссылке, рекомендуется использовать только указанное в этой ссылке издание.

<sup>&</sup>lt;sup>2)</sup> Действует ISO 188:2011, Rubber, vulcanized or thermoplastic — Accelerated ageing and heat resistance tests (Резина вулканизованная и термопластик. Испытания на ускоренное старение и теплостойкость).

<sup>&</sup>lt;sup>3)</sup> Действует ISO 4649:2017, Rubber, vulcanized or thermoplastic — Determination of abrasion resistance using a rotating cylindrical drum device (Резина вулканизованная и термопластик. Определение стойкости к истиранию с использованием устройства с вращающимся цилиндрическим барабаном).

клинкеров и шлаков, дробленых металлических руд, песчаника (при добыче), щебня, сланца, кокса (холодного), битого стекла и гравия.

- 3.2 категория D (жесткие абразивные условия) [category D (severe abrasion service)]: Обкладки с характеристиками, необходимыми для конвейерных лент, предназначенных для транспортирования сильно абразивных материалов, определяемых в каждом конкретном случае.
- 3.3 категория L (умеренные условия) [category L (moderate service)]: Обкладки с характеристиками, необходимыми для конвейерных лент, предназначенных для транспортирования: умеренно абразивных материалов, например бутового камня, песка (острогранного), суперфосфата (комков и порошка), костей, угля (открытой добычи), золы, негашеной извести и цемента (из печи); легкоабразивных материалов, неабразивных и сухих строительных материалов, например песка (гладкого), цемента (крупного помола), глины, гашеной извести, древесного угля, зерна, овощей, фруктов, муки, сухого порошка (инертного), древесной щепы и целлюлозы (сухой).

Примечание 2 — Приведенное выше описание категорий условий эксплуатации не является исчерпывающим, но служит иллюстрацией разнообразия и видов транспортируемых материалов, для которых подходит каждая категория обкладок.

Примечание 3 — Сыпучие материалы классифицируют и описывают с помощью символов в соответствии со стандартом [1], в котором установлено точное описание транспортируемого материала:

- для категории H большая часть материала должна иметь форму кусков II, когезию 6 и свойства материала о;
- для категории D большая часть материала должна иметь форму кусков I или II, когезию 4 или 5 и свойства материала о;
- для категории L большая часть материала должна иметь форму кусков I, IV, V или VI, когезию 3, 4 или 5 и свойства материала от п до х, кроме о.

# 4 Классификация

Установлены три категории характеристик обкладок лент, предназначенных для разных условий эксплуатации.

Характеристики обкладок должны соответствовать значениям, приведенным в таблице 1.

Таблица 1 — Классификация обкладок конвейерных лент

	Категория						
Характеристика	Н		D		L		
		После ускоренного старения <sup>1)</sup>	На- чаль- ное состо- яние	После ускоренного старения <sup>1)</sup>	Началь- ное состоя- ние	После ускоренного старения <sup>1)</sup>	Метод испытания
	На- чальное состоя- ние	Уменьше- ние перво- начально измеренно- го значе- ния, %, не более		Уменьше- ние перво- начально измеренного значения, %, не более		Уменьше- ние перво- начально измеренно- го значения, %, не более	
Прочность при растя- жении, МПа, не менее	24	25	18	25	15	25	По ISO 37
Относительное удли- нение при разрыве, %, не менее	450	25	400	25	350	25	По ISO 37
Стойкость к истиранию (потеря относительного объема), мм <sup>3</sup> , не более	120	_	100	_	200	_	По ISO 4649
1) По ISO 188 выдерживают при температуре 70 °C в течение семи дней.							

## 5 Методы испытаний

#### 5.1 Прочность при растяжении и относительное удлинение при разрыве

#### 5.1.1 Образцы для испытаний

Готовят и кондиционируют образцы для испытаний в форме двухсторонней лопатки типа 1 по ISO 37.

#### 5.1.2 Аппаратура

Аппаратура — по ISO 37.

### 5.1.3 Проведение испытаний

Проведение испытаний — по ISO 37.

### 5.1.4 Оформление результатов

Оформление результатов — по ISO 37.

#### 5.2 Стойкость к истиранию

#### 5.2.1 Образцы для испытаний

Готовят и кондиционируют образцы цилиндрической формы с размерами по ISO 4649:1985, пункты 6.1, 6.3 и 6.4.

#### 5.2.2 Аппаратура

Применяют аппаратуру по ISO 4649:1985, пункт 5.1 и рисунок 1, с использованием неподвижного держателя образца.

#### 5.2.3 Проведение испытаний

Проведение испытаний по ISO 4649:1985, раздел 8 (стационарный образец).

#### 5.2.4 Оформление результатов

Оформление результатов — по ISO 4649:1985, пункт 9.1.

#### 6 Протокол испытаний

Протокол испытаний должен содержать следующую информацию:

- а) обозначение настоящего стандарта;
- b) идентификацию испытуемой ленты;
- с) результаты, полученные для каждой характеристики;
- d) дату проведения испытаний;
- е) указание категории обкладок;
- f) подробности, не указанные в ссылочных международных стандартах, а также любые происшествия, которые могли оказать влияние на результаты испытаний.

# Приложение A (справочное)

# Библиография

- [1] ISO 3435:1977, Continuous mechanical handling equipment Classification and symbo-lization of bulk materials (Погрузочно-разгрузочные механизмы непрерывного действия. Классификация и условные обозначения сыпучих материалов)
- [2] ISO 21183-1, Light conveyor belts Part 1: Principal characteristics and applications (Легкие конвейерные ленты. Часть 1. Основные характеристики и области применения)<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Официальный перевод этого международного стандарта находится в Федеральном информационном фонде стандартов.

# Приложение ДА (справочное)

# Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов межгосударственным стандартам

# Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего межгосударственного стандарта
ISO 37	IDT	ГОСТ ISO 37—2013 «Изделия резиновые. Руководство по хранению»
ISO 188:1982	NEQ	ГОСТ ISO 188—2013* «Резина и термоэластопласты. Испытания на ускоренное старение и теплостойкость»
ISO 4649:1985	_	**

<sup>\*</sup> Межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 188—2013 идентичен международному стандарту ISO 188:2011.

Примечание — В настоящей таблице использованы следующие условные обозначения степени соответствия стандартов:

- IDT идентичные стандарты;
- NEQ неэквивалентные стандарты.

<sup>\*\*</sup> Соответствующий межгосударственный стандарт отсутствует. До его утверждения рекомендуется использовать перевод на русский язык данного стандарта. Перевод данного международного стандарта находится в Федеральном информационном фонде стандартов.

УДК 678-419:006.354	MKC 53.040.20	IDT			
Ключевые слова: конвейерные ленты, классификация, обкладки					

## БЗ 11—2017/135

Редактор *Е.А. Моисеева*Технический редактор *И.А. Черепкова*Корректор *Е.Д. Дульнева*Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой* 

Сдано в набор 26.02.2018. Подписано в печать 28.02.2018. Формат  $60 \times 84^{1}/_{8}$ . Гарнитура Ариал. Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,26. Тираж 24 экз. Зак. 374. Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта