МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ ISO 7622-1— 2017

ЛЕНТЫ КОНВЕЙЕРНЫЕ МЕТАЛЛОКОРДНЫЕ

Испытание на продольное растяжение

Часть 1

Определение удлинения

(ISO 7622-1:2013, Steel cord conveyor belts — Longitudinal traction test— Part 1: Measurement of elongation, IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2018

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены в ГОСТ 1.0—2015 «Межгосударственная 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

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
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
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. № 91-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 7622-1—2017 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2020 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 7622-1:2013 «Металлокордные конвейерные ленты. Испытание на продольное растяжение. Часть 1. Измерение удлинения» («Steel cord conveyor belts — Longitudinal traction test — Part 1: Measurement of elongation», IDT).

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 ссылочного международного стандарта соответствующий межгосударственный стандарт, сведения о котором 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 (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, 2018

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

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ЛЕНТЫ КОНВЕЙЕРНЫЕ МЕТАЛЛОКОРДНЫЕ

Испытание на продольное растяжение

Часть 1

Определение удлинения

Steel cord conveyor belts. Longitudinal traction test. Part 1. Determination of elongation

Дата введения — 2020—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод определения удлинения стальных кордов, образующих каркас металлокордных конвейерных лент, при приложении усилия, соответствующего 10 % и 60 % установленной прочности при растяжении.

Настоящий стандарт распространяется только на конвейерные ленты со стальным каркасом.

Примечание — Определения прочности при растяжении — по ISO 7622-2.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована нормативная ссылка на следующий международный стандарт:

ISO 18573, Conveyor belts — Test atmospheres and conditioning periods (Конвейерные ленты. Испытательные атмосферы и периоды кондиционирования)

3 Сущность метода

Испытывают на растяжение стальной корд, полученный из каркаса ленты. Экстензометром измеряют удлинение при приложении усилия, соответствующего 10 % и 60 % установленной прочности при растяжении, с использованием, например, динамометра с установленной постоянной скоростью перемещения зажима.

4 Аппаратура

4.1 Динамометрическая разрывная испытательная машина, соответствующая следующим требованиям:

a) усилие, прикладываемое машиной, должно регулироваться в зависимости от прочности испытуемого образца;

b) поддерживаемая постоянная скорость перемещения зажимов равна (25 ± 5) мм/мин;

c) расстояние между зажимами должно быть не менее 250 мм.

4.2 Устройство для удержания испытуемого образца корда, не допускающее его проскальзывания во время испытания.

Издание официальное

Например, можно использовать два неподвижных желобчатых шкива диаметром не менее 50 мм или 10 диаметров корда *d* (см. рисунок 1), образующих верхнее и нижнее удерживающие устройства.

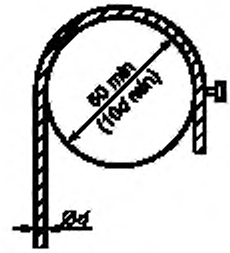

Рисунок 1 — Устройство для удерживания испытуемого образца корда

4.3 Экстензометр точностью измерения не менее 0,01 %

Удлинение стальных кордов, как правило, незначительное, поэтому используют точные чувствительные экстензометры, которые могут повреждаться при разрыве испытуемого образца. По этой причине измерение ограничено 60 % установленной прочности при растяжении.

Так как корд закручен, предпочтительно, чтобы экстензометр был приспособлен к его вращению при растяжении.

4.4 Устройство для регистрации кривой зависимости растягивающего усилия от удлинения, при наличии.

5 Образцы для проведения испытаний

Готовят четыре образца (два левого направления крутки и два — правого) следующим образом:

a) вырубают образец ленты длиной не менее 400 мм;

b) ножом разрезают резину между слоем кордов и остальной частью ленты;

c) затем разрезают резину таким образом, чтобы отделить корды от центральной части и извлекают четыре корда, стараясь не подвергать их растягивающему напряжению;

d) удаляют резиновое покрытие со всей длины кордов или с области на концах каждого корда, необходимой для закрепления в устройстве для удерживания.

6 Проведение испытаний

Проводят четыре измерения не ранее чем через пять дней после изготовления ленты.

Если нет других указаний (что должно быть отмечено в протоколе), испытания проводят при температуре (23 ± 2) °С и относительной влажности (50 ± 5) % по ISO 18573, атмосфера B.

Помещают концы корда в устройство для удерживания следующим образом:

a) закрепляют один конец в верхнем устройстве;

b) закрепляют другой конец в нижнем устройстве и прикладывают начальное растягивающее усилие, равное пятидесятикратной линейной плотности (массе на 1 м) корда (для четкого определения нулевой точки регистрируемой кривой);

c) располагают оба зажима экстензометра на расстоянии от 100 до 300 мм друг от друга.

Включают динамометр с постоянной скоростью разведения зажимов (25 ± 5) мм/мин.

Отмечают и регистрируют удлинения при 10 % и 60 % установленной минимальной прочности при растяжении ленты с определенным количеством кордов.

7 Оформление результатов

Регистрируют удлинение в процентах от первоначальной длины.

За результат испытания принимают среднеарифметическое значение четырех измерений, выполненных при 10 % и 60 % установленной минимальной прочности при растяжении.

Результат регистрируют с точностью до 0,1 %.

8 Протокол испытаний

Протокол испытаний должен содержать:

a) обозначение настоящего стандарта;

b) среднеарифметические значения относительного удлинения при 10 % и 60 % установленной минимальной прочности при растяжении в соответствии с разделом 7;

c) любые детали испытания, не указанные в настоящем стандарте или рассматриваемые как необязательные, а также какие-либо происшествия, способные повлиять на результаты испытаний.

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 18573	IDT	ГОСТ ISO 18573—2015 «Ленты конвейерные. Условия проведения испытания и кондиционирования»
Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов: - IDT — идентичные стандарты.		

УДК 678-419:539.424:006.354 МКС 53.040.20 IDT

Ключевые слова: металлокордные конвейерные ленты, испытание на продольное растяжение, определение удлинения

БЗ 11—2017/141

Редактор *Л.И. Нахимова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *О.В. Лазарева*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 26.02.2018. Подписано в печать 28.02.2018. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усп. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,74. Тираж 24 экз. Зак. 375.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123001 Москва. Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru

gost.e-ecolog.ru