МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
18327—
2018**

ЛЕНТЫ ЦИНКОВЫЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

Технические условия

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 РАЗРАБОТАН Техническим комитетом по стандартизации ТК 106 «Цветмет прокат», Научно-исследовательским, проектным и конструкторским институтом сплавов и обработки цветных металлов «Акционерное общество «Институт Цветметобработка» (АО «Институт Цветметобработка»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 30 апреля 2018 г. № 108-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
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 16 октября 2018 г. № 774-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 18327—2018 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 марта 2019 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 18327—73

*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, оформление, 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

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Сортамент 2
4 Технические требования 3
5 Правила приемки 4
6 Методы контроля и испытаний 5
7 Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение 5
Приложение А (справочное) Толщина и теоретическая масса 1 м^2 используемых лент 7

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ЛЕНТЫ ЦИНКОВЫЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

Технические условия

Zinc strips for general use. Specifications

Дата введения — 2019—03—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на цинковые ленты общего назначения, применяемые в электротехнической, автомобильной и других отраслях промышленности.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 166—89 (ИСО 3599—76) Штангенциркули. Технические условия

ГОСТ 427—75 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 2991—85 Ящики дощатые неразборные для грузов массой до 500 кг. Общие технические условия

ГОСТ 3282—74 Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения. Технические условия

ГОСТ 3560—73 Лента стальная упаковочная. Технические условия

ГОСТ 3640—94 Цинк. Технические условия

ГОСТ 6507—90 Микрометры. Технические условия

ГОСТ 7502—98 Рулетки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 8273—75 Бумага оберточная. Технические условия

ГОСТ 33757—2016 Поддоны плоские деревянные. Технические условия

ГОСТ 9569—2006 Бумага парафинированная. Технические условия

ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов

ГОСТ 15846—2002 Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 17065—94 Барабаны картонные навивные. Технические условия

ГОСТ 18242—72[1)] Статистический приемочный контроль по альтернативному признаку. Планы контроля

ГОСТ 18321—73 Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции

ГОСТ 18477—79 Контейнеры универсальные. Типы, основные параметры и размеры

ГОСТ 19251.0—79 Цинк. Общие требования к методам анализа

ГОСТ 19251.1—79 Цинк. Метод определения железа

ГОСТ 19251.2—79 Цинк. Метод определения свинца и кадмия

ГОСТ 19251.3—79 Цинк. Методы определения меди

[1)] В Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 2859-1—2007 «Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по альтернативному признаку. Часть 1. Планы выборочного контроля последовательных партий на основе приемлемого уровня качества».

Издание официальное

ГОСТ 19251.4—79 Цинк. Метод определения мышьяка
ГОСТ 19251.5—79 Цинк. Методы определения олова
ГОСТ 19251.6—79 Цинк. Методы определения сурьмы
ГОСТ 21140—88 Тара. Система размеров
ГОСТ 21650—76 Средства скрепления тарно-штучных грузов в транспортных пакетах. Общие требования
ГОСТ 24231—80 Цветные металлы и сплавы. Общие требования к отбору и подготовке проб для химического анализа
ГОСТ 25086—2011 Цветные металлы и их сплавы. Общие требования к методам анализа
ГОСТ 26663—85 Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические требования
ГОСТ 26877—91 Металлопродукция. Методы измерения отклонений формы
СТ СЭВ 543—77 Числа. Правила записи и округления

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Сортамент

3.1 Толщина лент и предельные отклонения по толщине должны соответствовать указанным в таблице 1.

Таблица 1 В миллиметрах

Номинальная толщина	Предельное отклонение по толщине
От 0,12 до 0,20 включ.	0 –0,02
Св. 0,20 » 0,22 »	0 –0,03
» 0,22 » 0,45 »	0 –0,04
» 0,45 » 0,80 »	0 –0,06
» 0,80 » 1,50 »	0 –0,08
» 1,50 » 2,00 »	0 –0,10
Примечание — Толщина и теоретическая масса 1 м^2 используемых лент приведены в приложении А.	

3.2 Ширина лент и предельные отклонения по ширине должны соответствовать указанным в таблице 2.

Таблица 2 В миллиметрах

Номинальная ширина	Предельное отклонение по ширине при толщине		
	от 0,12 до 0,50 включ.	св.0.50 до 1,00 включ.	св 1,00 до 2,00 включ.
От 20 до 100 включ.	0 (+0,2) –0,2	0 (+0,3) –0,3	0 (+0,5) –0,5

Окончание таблицы 2

В миллиметрах

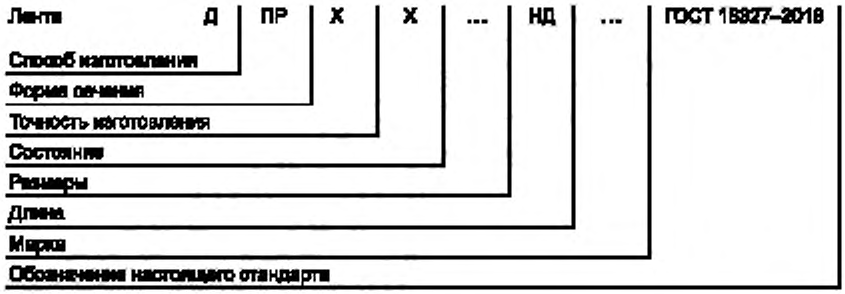
Номинальная ширина	Предельное отклонение по ширине при толщине		
	от 0.12 до 0,50 включ	св.0,50 до 1,00 включ.	св.1,00 до 2,00 включ.
Св. 100 до 150 включ.	0 (+ 0,3) – 0,3	0 (+ 0,4) – 0,4	0 (+ 0,5) – 0,5
Св. 150 до 280 включ.	0 (+ 0,4) – 0,4	0 (+ 0,5) – 0,5	0 (+ 0,6) – 0,6
Примечание — Предельные отклонения, указанные в скобках, применять в договорно-правовых отношениях.			

3.3 Длина ленты должна соответствовать указанной в таблице 3.

Таблица 3

Толщина ленты, мм	Длина ленты, м, не менее
От 0,12 до 1,00 включ.	10
Св. 1,00 до 2,00 включ.	5

3.4 Условные обозначения ленты проставляют по схеме:



При этом используют следующие сокращения:

способ изготовления: холоднокатаная — Д;

форма сечения: прямоугольная — ПР;

длина: немерная — НД.

Вместо отсутствующих данных ставится знак «Х».

Пример условного обозначения

Лента холоднокатаная, прямоугольного сечения, толщиной 0,50 мм, шириной 200 мм, немерной длины из цинка марки Ц0:

Лента ДПРХХ 0,50 × 200 НД Ц0 ГОСТ 18327—2018

4 Технические требования

4.1 Ленты изготовляют в соответствии с требованиями настоящего стандарта из цинка марок Ц0, Ц1 и Ц2 с химическим составом по ГОСТ 3640.

4.2 Поверхность лент должна быть свободной от загрязнений, затрудняющих осмотр, без расслоений, пузырей, закатов, трещин, рисок, пятен коррозионного происхождения.

На поверхности ленты допускаются незначительные отпечатки от валков, пятна, устраняемые при контрольной зачистке, а также следы устранения поверхностных дефектов путем зачистки, если их глубина находится в пределах половины предельных отклонений по толщине.

4.3 Ленты должны быть ровно обрезаны и не должны иметь заусенцев, которые существенно влияют на использование лент по назначению, и загнутой кромки.

4.4 Серповидность лент не должна превышать 3 мм на 1 м длины.

4.5 На лентах допускаются сварные швы.

5 Правила приемки

5.1 Ленты принимают партиями. Партия должна состоять из лент одного размера, одной марки цинка и быть оформлена одним документом о качестве, содержащим:

- товарный знак или наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование страны-изготовителя;
- юридический адрес изготовителя и (или) продавца;
- условное обозначение лент;
- номер партии;
- массу нетто партии.

Масса партии должна быть не более 10 т.

5.2 Для контроля размеров, внешнего вида и серповидности лент применяют одноступенчатый нормальный план выборочного контроля по альтернативному признаку в соответствии с ГОСТ 18242 с приемочным уровнем дефектности 4 %.

Отбор рулонов лент в выборку осуществляют «вслепую» (методом наибольшей объективности) по ГОСТ 18321.

Если объем партии не превышает трех рулонов лент, проверке подвергают каждый рулон.

5.3 Для контроля размеров, внешнего вида и серповидности от партии отбирают рулоны лент в соответствии с таблицей 4.

Таблица 4

Объем партии, шт.	Объем выборки, шт.	Браковочное число
4—25	3	1
26—90	13	2
91—150	20	3
151—280	32	4
281—500	50	6
501—1200	80	8

5.4 Для измерения толщины ленты на каждом отобранном рулоне количество контролируемых точек определяют в зависимости от длины ленты в рулоне в соответствии с таблицей 5.

Таблица 5

Длина ленты, м	Количество контролируемых точек в рулоне, шт	Браковочное число
От 5 до 12 включ.	3	1
Св. 12 » 45 »	13	2
» 45 » 75 »	20	3
» 75 » 140 »	32	4
» 140 » 250 »	50	6
» 250 » 600 »	80	8

Длину ленты в рулоне для выбора числа контролируемых точек в рулоне определяют по формуле (1), приведенной в 6.2.

5.5 При контроле толщины контролируемый рулон ленты считают годным, если число результатов измерения, не соответствующих требованиям таблицы 1, менее браковочного числа, указанного в таблице 5.

При контроле ширины, длины, внешнего вида и серповидности партию считают годной, если число рулонов лент, не соответствующих требованиям 4.2, 4.4, таблиц 2, 3, менее браковочного числа, указанного в таблице 4.

При получении неудовлетворительных результатов хотя бы на одном из контролируемых рулонов лент проводят сплошной контроль всей партии.

Допускается изготовителю контроль толщины, ширины, длины и внешнего вида ленты проводить в процессе производства.

5.6 Для проверки химического состава отбирают 2 % рулонов лент от партии, но не менее чем три рулона.

Допускается на предприятии-изготовителе отбор проб проводить от расплавленного металла.

5.7 При получении неудовлетворительных результатов испытаний по показателям, указанным в 5.6, по нему проводят повторное испытание на удвоенной выборке, взятой от той же партии. Результаты повторного испытания распространяют на всю партию.

6 Методы контроля и испытаний

6.1 Внешний вид ленты проверяют визуально без применения увеличительных приборов.

6.2 Толщину ленты измеряют микрометром по ГОСТ 6507.

Измерение толщины ленты проводят на расстоянии не менее 10 мм от кромки и не менее 100 мм от конца рулона. Для лент шириной 20 мм измерение проводят посередине ширины ленты.

Толщину ленты измеряют на каждом отобранном рулоне в точках, расположенных равномерно-случайно по длине рулона.

Длину рулона L, м, вычисляют по формуле:

$$L = 7{,}85 \cdot 10^{-4} \frac{D^2 - d^2}{a}, \quad (1)$$

где D и d — соответственно наружный и внутренний диаметры рулона, измеряемые линейкой по ГОСТ 427, мм;

a — толщина ленты, мм.

6.3 Ширину и длину ленты измеряют штангенциркулем по ГОСТ 166, линейкой по ГОСТ 427 или металлической рулеткой по ГОСТ 7502.

Измерение ширины ленты проводят на расстоянии не менее 100 мм от конца ленты и не менее чем в трех местах на обоих концах и посередине.

6.4 Серповидность лент измеряют по ГОСТ 26877 в одном месте на любом участке.

6.5 Для анализа химического состава от каждого отобранного рулона ленты вырезают по одному образцу. Отбор и подготовку проб для анализа химического состава проводят по ГОСТ 24231.

Анализ химического состава проводят по ГОСТ 19251.1 — ГОСТ 19251.6. Общие требования к методам анализа должны соответствовать ГОСТ 25086.

6.6 Допускается применять другие методы контроля и средства измерения, обеспечивающие необходимую точность, установленную стандартом.

При возникновении разногласий в определении показателей контроль проводят средствами измерения и методами, указанными в настоящем стандарте.

6.7 Результаты измерений округляют по правилам округления, установленным СТ СЭВ 543.

7 Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

7.1 Ленты должны быть свернуты в рулоны. В одном рулоне не должно быть более двух отрезков. Каждый рулон должен быть обернут бумагой по ГОСТ 8273.

7.2 Рулоны лент должны быть упакованы в деревянные ящики типов I, II, III по ГОСТ 2991, выложенные изнутри парафинированной бумагой по ГОСТ 9569. Размеры ящиков — по ГОСТ 21140 или технической документации.

Допускается отгрузка рулонов лент, обернутых в бумагу по ГОСТ 8273, синтетические или нетканые материалы по технической документации, в контейнерах по ГОСТ 18477 без упаковки в ящики. Рулоны лент должны быть уложены и укреплены так, чтобы исключалось их перемещение внутри контейнера при транспортировании.

Допускается отгрузка рулонов лент, обернутых в бумагу по ГОСТ 8273, в картонных барабанах по ГОСТ 17065.

7.3 К каждому рулону лент должен быть прикреплен ярлык с указанием:

- товарного знака или наименования и товарного знака предприятия-изготовителя;
- наименования страны-изготовителя;
- юридического адреса изготовителя и (или) продавца;
- условного обозначения лент;
- номера партии;
- штампа технического контроля;
- даты изготовления.

7.4 Масса грузового места не должна превышать 80 кг.

Грузовые места укрупняют в транспортные пакеты. Укрупнение грузовых мест в транспортные пакеты проводят в соответствии с требованиями ГОСТ 26663. Средства скрепления в транспортные пакеты — по ГОСТ 21650.

Пакетирование проводят на поддонах по ГОСТ 9557 или без поддонов с использованием брусков высотой не менее 50 мм с обвязкой в продольном и поперечном направлениях проволокой диаметром не менее 2 мм по ГОСТ 3282 или лентой размером не менее 0,3×20 по ГОСТ 3560. Скрепление концов: проволоки — скруткой не менее пяти витков, ленты — в замок.

Масса грузового места не должна превышать 2000 кг. Масса грузового места в крытых вагонах не должна превышать 1250 кг.

7.5 В каждый ящик или контейнер должен быть вложен упаковочный лист, содержащий:

- товарный знак или наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование страны-изготовителя;
- юридический адрес изготовителя и (или) продавца;
- условное обозначение лент;
- номер партии;
- массу нетто;
- дату изготовления.

7.6 Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционного знака «Беречь от влаги».

7.7 Допускается применять другие виды упаковочных материалов, не уступающие по прочности перечисленным выше, а также другие виды и способы упаковки, обеспечивающие сохранность качества продукции.

7.8 Упаковывание лент, предназначенных для отправки в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, — по ГОСТ 15846 по группе «Металлы и металлические изделия».

7.9 Ленты транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки и условиями погрузки и крепления грузов, действующими на транспорте данного вида.

7.10 Ленты должны храниться в крытых помещениях в распакованном виде на стеллажах или поддонах.

При получении у потребителя ленты должны быть выдержаны на складе в упаковке изготовителя не менее двух суток для выравнивания температуры лент с температурой помещения. По истечении указанного срока ленты должны быть распакованы.

Запрещается в зимнее время раскрывать ящики на открытом воздухе.

7.11 При хранении и транспортировании ленты должны быть защищены от механических повреждений, воздействия влаги и активных химических веществ.

7.12 При соблюдении указанных условий транспортирования и хранения потребительские свойства лент при хранении не изменяются.

Приложение А
(справочное)

Толщина и теоретическая масса 1 м^2 используемых лент

Таблица А.1

Толщина ленты, мм	Теоретическая масса 1 м^2 лент, кг
0,12	0,86
0,15	1,08
0,18	1,29
0,20	1,44
0,22	1,58
0,25	1,80
0,30	2,15
0,35	2,51
0,40	2,87
0,45	3,23
0,50	3,59
0,55	3,95
0,60	4,31
0,65	4,67
0,70	5,03
0,75	5,39
0,80	5,74
0,90	6,46
1,00	7,18
1,20	8,61
1,50	10,77
1,80	12,92
2,00	14,36

Примечание — При вычислении теоретической массы плотность цинка принята равной 7,18 кг/дм^3.

УДК 669.5-418:006.354 МКС 77.150.60

Ключевые слова: ленты цинковые, сортамент, технические требования, контроль, правила приемки

БЗ 1—2018/54

Редактор *А.А. Кабанов*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Л.С. Лысенко*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 17.10.2018. Подписано в печать 08.11.2018. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,24.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
www.gostinfo.ru gost.e-ecolog.ru

Поправка к ГОСТ 18327—2018 Ленты цинковые общего назначения. Технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Азербайджан	AZ	Азстандарт

(ИУС № 11 2025 г.)

gost.e-ecolog.ru