

---

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

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
1018—  
2015

---

# ЛЕНТЫ АЛЮМИНИЕВЫЕ, МЕДНЫЕ, ЛАТУННЫЕ И МЕЛЬХИОРОВЫЕ ДЛЯ КАПСЮЛЕЙ

## Технические условия

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2016

## Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

### Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Техническим комитетом по стандартизации ТК 106 «Цветметпрокат», Научно-исследовательским, проектным и конструкторским институтом сплавов и обработки цветных металлов «Открытое акционерное общество «Институт Цветметобработка» (ОАО «Институт Цветметобработка»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт)

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 29 мая 2015 г. № 77-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
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 сентября 2015 г. № 1414-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 1018—2015 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 апреля 2016 г.

### 5 ВЗАМЕН ГОСТ 1018—77

*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*

© Стандартиформ, 2016

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 Термины и определения . . . . .	3
4 Сортамент . . . . .	3
5 Технические требования . . . . .	5
6 Правила приемки . . . . .	6
7 Методы контроля и испытаний . . . . .	7
8 Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение . . . . .	8

**ЛЕНТЫ АЛЮМИНИЕВЫЕ, МЕДНЫЕ, ЛАТУННЫЕ И МЕЛЬХИОРОВЫЕ ДЛЯ КАПСЮЛЕЙ****Технические условия**

Aluminium, copper, brass and cupronickel strips for capsules. Specifications

Дата введения — 2016—04—01

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на алюминиевые, медные, латунные и мельхиоровые ленты, применяемые для изготовления капсулей.

**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 492—2006 Никель, сплавы никелевые и медно-никелевые, обрабатываемые давлением.

Марки

ГОСТ 645—89 Бумага кабельная для изоляции кабелей на напряжение от 110 до 500 кВ. Технические условия

ГОСТ 859—2014 Медь. Марки

ГОСТ 1652.1—77 (ИСО 1554—76) Сплавы медно-цинковые. Методы определения меди

ГОСТ 1652.2—77 (ИСО 4749—84) Сплавы медно-цинковые. Методы определения свинца

ГОСТ 1652.3—77 (ИСО 1812—76, ИСО 4748—84) Сплавы медно-цинковые. Методы определения железа

ГОСТ 1652.4—77 Сплавы медно-цинковые. Методы определения марганца

ГОСТ 1652.5—77 (ИСО 4751—84) Сплавы медно-цинковые. Методы определения олова

ГОСТ 1652.6—77 Сплавы медно-цинковые. Методы определения сурьмы

ГОСТ 1652.7—77 Сплавы медно-цинковые. Методы определения висмута

ГОСТ 1652.8—77 Сплавы медно-цинковые. Методы определения мышьяка

ГОСТ 1652.9—77 (ИСО 7266—84) Сплавы медно-цинковые. Методы определения серы

ГОСТ 1652.10—77 Сплавы медно-цинковые. Методы определения алюминия

ГОСТ 1652.11—77 (ИСО 4742—84) Сплавы медно-цинковые. Методы определения никеля

ГОСТ 1652.12—77 Сплавы медно-цинковые. Методы определения кремния

ГОСТ 1652.13—77 Сплавы медно-цинковые. Методы определения фосфора

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 3553—87 Бумага телефонная. Технические условия

ГОСТ 3560—73 Лента стальная упаковочная. Технические условия

ГОСТ 4381—87 Микрометры рычажные. Общие технические условия

ГОСТ 4784—97 Алюминий и сплавы алюминиевые деформируемые. Марки

ГОСТ 6507—90 Микрометры. Технические условия

ГОСТ 6689.1—92 Никель, сплавы никелевые и медно-никелевые. Методы определения меди

ГОСТ 6689.2—92 Никель, сплавы никелевые и медно-никелевые. Методы определения никеля

## ГОСТ 1018—2015

- ГОСТ 6689.3—92 Никель, сплавы никелевые и медно-никелевые. Метод определения суммы никеля и кобальта
- ГОСТ 6689.4—92 Никель, сплавы никелевые и медно-никелевые. Методы определения цинка
- ГОСТ 6689.5—92 Никель, сплавы никелевые и медно-никелевые. Методы определения железа
- ГОСТ 6689.6—92 Никель, сплавы никелевые и медно-никелевые. Методы определения марганца
- ГОСТ 6689.7—92 Никель, сплавы никелевые и медно-никелевые. Методы определения кремния
- ГОСТ 6689.8—92 Никель, сплавы никелевые и медно-никелевые. Методы определения алюминия
- ГОСТ 6689.9—92 Никель, сплавы никелевые и медно-никелевые. Методы определения кобальта
- ГОСТ 6689.10—92 Никель, сплавы никелевые и медно-никелевые. Методы определения углерода
- ГОСТ 6689.11—92 Никель, сплавы никелевые и медно-никелевые. Метод определения вольфрама
- ГОСТ 6689.12—92 Никель, сплавы никелевые и медно-никелевые. Методы определения магния
- ГОСТ 6689.13—92 Никель, сплавы никелевые и медно-никелевые. Методы определения мышьяка
- ГОСТ 6689.14—92 Никель, сплавы никелевые и медно-никелевые. Методы определения хрома
- ГОСТ 6689.15—92 Никель, сплавы никелевые и медно-никелевые. Методы определения сурьмы
- ГОСТ 6689.16—92 Никель, сплавы никелевые и медно-никелевые. Методы определения цинка, кадмия, свинца, висмута и олова
- ГОСТ 6689.17—92 Никель, сплавы никелевые и медно-никелевые. Методы определения висмута
- ГОСТ 6689.18—92 Никель, сплавы никелевые и медно-никелевые. Методы определения серы
- ГОСТ 6689.19—92 Никель, сплавы никелевые и медно-никелевые. Методы определения фосфора
- ГОСТ 6689.20—92 Никель, сплавы никелевые и медно-никелевые. Методы определения свинца
- ГОСТ 6689.21—92 Никель, сплавы никелевые и медно-никелевые. Методы определения титана
- ГОСТ 6689.22—92 Никель, сплавы никелевые и медно-никелевые. Методы определения олова
- ГОСТ 7502—98 Рулетки измерительные металлические. Технические условия
- ГОСТ 9557—87 Поддон плоский деревянный размером 800 × 1200 мм. Технические условия
- ГОСТ 9569—2006 Бумага парафинированная. Технические условия
- ГОСТ 9716.1—79 Сплавы медно-цинковые. Метод спектрального анализа по металлическим стандартным образцам с фотографической регистрацией спектра
- ГОСТ 9716.2—79 Сплавы медно-цинковые. Метод спектрального анализа по металлическим стандартным образцам с фотозлектрической регистрацией спектра
- ГОСТ 9716.3—79 Сплавы медно-цинковые. Метод спектрального анализа по окисным образцам с фотографической регистрацией спектра
- ГОСТ 10198—91 Ящики деревянные для грузов массой св. 200 до 20000 кг. Общие технические условия
- ГОСТ 11069—2001 Алюминий первичный. Марки
- ГОСТ 11701—84 Металлы. Методы испытания на растяжение тонких листов и лент
- ГОСТ 12697.2—77 Алюминий. Методы определения магния
- ГОСТ 12697.3—77 Алюминий. Методы определения марганца
- ГОСТ 12697.6—77 Алюминий. Метод определения кремния
- ГОСТ 12697.7—77 Алюминий. Методы определения железа
- ГОСТ 12697.8—77 Алюминий. Методы определения меди
- ГОСТ 12697.9—77 Алюминий. Методы определения цинка
- ГОСТ 12697.10—77 Алюминий. Метод определения титана
- ГОСТ 12697.13—90 Алюминий. Методы определения галлия
- ГОСТ 13938.11—2014 Медь. Метод определения мышьяка
- ГОСТ 13938.13—93 Медь. Методы определения кислорода
- ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов
- ГОСТ 15527—2004 Сплавы медно-цинковые (латуни), обрабатываемые давлением. Марки
- ГОСТ 15846—2002 Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение
- ГОСТ 21140—88 Тара. Система размеров
- ГОСТ 21650—76 Средства скрепления тарно-штучных грузов в транспортных пакетах. Общие требования
- ГОСТ 23436—83 Бумага кабельная для изоляции силовых кабелей на напряжение до 35 кВ включительно. Технические условия
- ГОСТ 24047—80 Полуфабрикаты из цветных металлов и их сплавов. Отбор проб для испытания на растяжение
- 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 31382—2009 Медь. Методы анализа

ГОСТ 32597—2013 Медь и медные сплавы. Виды дефектов заготовок и полуфабрикатов

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 Термины и определения

3.1 В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 32597.

### 4 Сортамент

4.1 Толщина, ширина алюминиевых лент и предельные отклонения по ним должны соответствовать указанным в таблице 1.

Таблица 1

В миллиметрах

Толщина ленты		Ширина ленты	
номинальная	предельное отклонение	номинальная	предельное отклонение
От 0,20 до 0,35 включ.	$\pm 0,02$	От 12 до 150 включ.	0 -0,6
Св. 0,35 до 0,70 включ.	+0,02 -0,03		

4.2 Толщина, ширина медных лент и предельные отклонения по ним должны соответствовать указанным в таблице 2.

Таблица 2

В миллиметрах

Толщина ленты		Ширина ленты		
номинальная	предельное отклонение	номинальная	Предельное отклонение	
			нормальной точности	повышенной точности
От 0,04 до 0,05 включ.	$\pm 0,005$	От 14 до 150 включ.	0 -0,6	0 -0,4
Св. 0,05 до 0,16 включ.	$\pm 0,01$			
Св. 0,16 до 0,35 включ.	$\pm 0,02$			
Св. 0,35 до 0,72 включ.	+0,02 -0,03			
Св. 0,72 до 0,90 включ.	$\pm 0,03$		0 -1,0	0 -0,6
Св. 0,90 до 1,50 включ.	+0,03 -0,04			
Св. 1,50 до 1,80 включ.	$\pm 0,04$			
Св. 1,80 до 1,86 включ.	$\pm 0,05$			

**ГОСТ 1018—2015**

4.3 Толщина, ширина латунных лент и предельные отклонения по ним должны соответствовать указанным в таблице 3.

Т а б л и ц а 3

В миллиметрах

Толщина ленты		Ширина ленты	
номинальная	предельное отклонение	номинальная	предельное отклонение
От 0,04 до 0,07 включ.	$\pm 0,01$	От 20 до 50 включ.	0 -0,6
От 0,35 до 0,70 включ.	$\pm 0,02$	От 20 до 150 включ.	
Св. 0,70 до 0,90 включ.	+0,02 -0,03		
Св. 0,90 до 1,35 включ.	$\pm 0,03$		0 -1,0
Св. 1,35 до 1,50 включ.	+0,03 -0,04		
<p>П р и м е ч а н и е — По согласованию изготовителя с потребителем ленты толщиной от 0,35 до 0,70 мм допускается поставлять шириной от 15 до 150 мм.</p>			

4.4 Толщина, ширина мельхиоровых лент и предельные отклонения по ним должны соответствовать указанным в таблице 4.

Т а б л и ц а 4

В миллиметрах

Толщина ленты		Ширина ленты	
номинальная	предельное отклонение	номинальная	предельное отклонение
0,28	$\pm 0,02$	От 18 до 100 включ.	0 -0,6
0,47	+0,02		
0,50	-0,03		

4.5 Длина лент в зависимости от материала и толщины должна соответствовать указанной в таблице 5.

Т а б л и ц а 5

Материал	Толщина, мм	Длина, м, не менее
Алюминий	От 0,20 до 0,70 включ.	10
Медь	От 0,04 до 0,60 включ.	20
	Св. 0,60 до 1,86 включ.	10
Латунь	От 0,04 до 0,60 включ.	20
	Св. 0,60 до 1,50 включ.	10
Мельхиор	Все толщины	5

Допускается изготавливать алюминиевые, медные и латунные ленты длиной не менее 5 м в количестве не более 10 % массы партии и длиной не менее 3 м в количестве не более 5 % массы партии, мельхиоровые ленты длиной не менее 3 м в количестве не более 10 % массы партии.

По требованию потребителя латунные ленты толщиной 0,04—0,60 мм изготавливают длиной не менее 30 м, толщиной 0,60—1,50 мм — не менее 20 м.

4.6 Предельные отклонения по толщине ленты в одном рулоне не должны превышать половины предельных отклонений по толщине ленты, установленных в таблицах 1—4.

По согласованию изготовителя с потребителем допускается изготавливать ленту с полным предельным отклонением по толщине в одном рулоне.

4.7 Условные обозначения лент проставляют по схеме:



При этом используют следующие сокращения:

способ изготовления:                   холоднокатаная — Д;  
 форма сечения:                         прямоугольная — ПР;  
 точность изготовления:               нормальная по ширине — Н,  
   повышенная по ширине — П;  
 состояние:                               мягкая — М,  
   твердая — Т;  
 длина:                                    немерная — НД.

Знак «Х» ставится вместо отсутствующих данных.

Примеры условных обозначений лент:

Лента холоднокатаная, прямоугольного сечения, мягкая, толщиной 0,70 мм, шириной 42,0 мм, немерной длины, из латуни марки Л68:

*Лента ДПРХМ 0,70 × 42,0 НД Л68 ГОСТ 1018—2015*

Лента холоднокатаная, прямоугольного сечения, повышенной точности по ширине, мягкая, толщиной 1,40 мм, шириной 100,0 мм, немерной длины, из меди марки М2:

*Лента ДПРПМ 1,40 × 100,0 НД М2 ГОСТ 1018—2015*

## 5 Технические требования

5.1 Ленты изготавливают в соответствии с требованиями настоящего стандарта из алюминия марок А5 и А6 с химическим составом по ГОСТ 11069 и АД0 с химическим составом по ГОСТ 4784; из меди марок М1, М1р, М1ф, М2, М2р и М3р с химическим составом по ГОСТ 859; из латуни марки Л68 с химическим составом по ГОСТ 15527 с учетом примечания 3; из мельхиора марки МН19 с химическим составом по ГОСТ 492 с содержанием кремния не более 0,05 % и с содержанием железа не более 0,30 %.

По согласованию изготовителя с потребителем допускается изготавливать ленты из алюминия марки АД1 с химическим составом по ГОСТ 4784 и из меди марок М3 и М2р с содержанием олова 0,02 % — 0,05 % по ГОСТ 859.

Ленты изготавливают холоднокатаными в мягком состоянии. Медные ленты толщиной 0,13 мм и менее и латунные толщиной 0,07 мм и менее изготавливают в твердом состоянии.

По требованию потребителя допускается изготовление алюминиевых лент в твердом состоянии.

5.2 Поверхность лент должна быть свободной от загрязнений, затрудняющих ее осмотр, не должна иметь трещин, надрывов, сквозных разрывов, пузырей и расслоений.

На поверхности лент не допускаются раковины, царапины, налеты, инородные включения, риски, вмятины, пленки, омеднение, пятна загрязнения, цвета побежалости, подгиб кромки, если они выводят ленты при контрольной зачистке за предельные отклонения по толщине.

На алюминиевых лентах не допускаются пятна загрязнения.

Для снятия пятен допускается полировка поверхности медных, латунных и мельхиоровых лент.



## ГОСТ 1018—2015

Наличие допустимых дефектов устанавливают по образцам, утвержденным в установленном порядке. Образцы должны устанавливаться отдельно для алюминиевых, латунных, мельхиоровых и медных лент.

5.3 Ленты должны быть ровно обрезаны и не должны иметь заусенцев, которые существенно влияют на использование лент по назначению. Мятая и рваная кромка не допускается. Допускается небольшая волнистость, исчезающая при контрольном изгибе.

5.4 Механические свойства лент должны соответствовать приведенным в таблице 6.

Т а б л и ц а 6

Наименование лент и состояние материала	Толщина лент, мм	Временное сопротивление $\sigma_B$ , МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )	Относительное удлинение $\delta$ , %, не менее
Алюминиевые: мягкие твердые	От 0,30 до 0,70 включ.	Не менее 70 (7,5)	20
	От 0,30 до 0,35 включ.	100—150 (10—15)	2,5
	Св. 0,35 до 0,70 включ.	120—150 (12—15)	3
Медные мягкие	От 0,35 до 1,86 включ.	200—260 (20—27)	36
Латунные мягкие	От 0,45 до 0,90 включ.	290—370 (30—38)	42
	Св. 0,90 до 1,50 включ.	Не менее 320 (33)	42
Мельхиоровые мягкие	Все толщины	290—370 (30—38)	32
<b>П р и м е ч а н и я</b> 1 Испытанию на растяжение не подвергают. - алюминиевые ленты толщиной менее 0,30 мм; - медные ленты толщиной менее 0,35 мм; - латунные ленты толщиной менее 0,45 мм. 2 По согласованию изготовителя с потребителем мягкие латунные ленты толщиной от 0,35 до 0,45 мм подвергают испытанию на растяжение. При этом временное сопротивление лент должно быть не менее 290 МПа (30 кгс/мм <sup>2</sup> ), относительное удлинение — не менее 42 %.			

5.5 Для определения склонности лент к образованию фестонистости они должны выдерживать технологическую пробу на вырубку колпачков.

Допустимая фестонистость колпачка должна соответствовать образцам, утвержденным в установленном порядке.

Алюминиевые, латунные и мельхиоровые ленты толщиной менее 0,12 мм и медные ленты толщиной 0,13 мм и менее технологической пробе на вырубку колпачков не подвергают.

## 6 Правила приемки

6.1 Ленты принимают партиями. Партия должна состоять из лент одной марки металла или сплава, одного размера, одного состояния материала, одной точности изготовления и 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 ленты;
- результаты механических испытаний;
- результаты химического анализа;
- результаты вырубki колпачков (только для мельхиора);
- номер партии;
- массу нетто партии.

Масса партии — не более 4000 кг.

Допускается оформлять один документ о качестве на несколько партий лент из металла или сплава одной марки, одного размера, одного состояния материала, одной точности изготовления, отгружаемых одному потребителю, с указанием номеров партий.

6.2 Контролю качества поверхности и размеров подвергают каждый рулон ленты.

6.3 Технологическую пробу лент на фестонистость проводят по требованию потребителя вырубкой не менее 200 колпачков от партии массой до 2500 кг и не менее 320 колпачков от партии массой более 2500 кг.

При получении более 1 % колпачков (от общего числа вырубленных колпачков), не соответствующих по фестонистости эталонам, всю партию бракуют.

6.4 Для испытания на растяжение отбирают по два рулона лент от каждого полного и неполного 500 кг, но не более пяти рулонов от партии массой до 2500 кг и восьми рулонов от партии массой более 2500 кг.

6.5 Для контроля химического состава отбирают два рулона лент от партии.

6.6 При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей, указанных в 6.4 и 6.5, по нему проводят повторное испытание на удвоенной выборке, взятой от той же партии.

Результаты повторного испытания распространяют на всю партию.

## 7 Методы контроля и испытаний

7.1 Осмотр поверхности лент проводят без применения увеличительных приборов.

7.2 Измерение толщины ленты проводят на расстоянии не менее 10 мм от кромки и не менее 100 мм от конца рулона ленты. Толщину ленты шириной 20 мм и менее измеряют посередине.

Измерению подлежат оба конца и средняя часть ленты, по три измерения в каждой части на расстоянии не менее 1 м один от другого. Все измерения толщины должны находиться в пределах поля допуска.

Измерение толщины ленты проводят микрометром по ГОСТ 6507 типа МЛ или МКЦ с измерительной поверхностью сфера-плоскость или рычажным микрометром по ГОСТ 4381.

7.3 Измерение ширины ленты проводят в одном месте на расстоянии не менее 100 мм от конца рулона ленты.

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

7.4 Вырубку колпачков проводят инструментом потребителя. Фестонистость колпачков определяют путем сравнения с образцом, утвержденным в установленном порядке.

7.5 Для испытания на растяжение от каждого отобранного рулона лент вырезают по одному образцу. Отбор образцов проводят по ГОСТ 24047.

Испытание на растяжение проводят по ГОСТ 11701 на пропорциональных плоских образцах типа I или II с  $l_0 = 4 b_0$  и  $b_0 = 12,5$  мм.

7.6 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 лент проводят:

- алюминиевые ленты — по ГОСТ 12697.2, ГОСТ 12697.3, ГОСТ 12697.6 — ГОСТ 12697.10;
- медные ленты — по ГОСТ 31382, ГОСТ 13938.11, ГОСТ 13938.13, ГОСТ 9717.2 и ГОСТ 9717.3;
- латунные ленты — по ГОСТ 1652.1 — ГОСТ 1652.13 и ГОСТ 9716.1 — ГОСТ 9716.3;
- мельхиоровые ленты — по ГОСТ 6689.1 — ГОСТ 6689.22.

Общие требования к методам анализа должны соответствовать ГОСТ 25086.

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

7.7 Волнистость кромки проверяют огибанием ленты вокруг оправки диаметром от 100 до 120 мм. Если волнистость не исчезает, рулон ленты бракуют.

7.8 Допускается предприятию-изготовителю применять другие методы контроля и средства измерения, обеспечивающие необходимую точность.

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

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

## 8 Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

8.1 Ленты должны быть свернуты в рулоны.

Рулоны лент толщиной 0,20 мм и менее должны быть снабжены деревянными пробками. Допускается транспортировать ленты толщиной 0,04—0,09 мм на картонных втулках.

8.2 Каждый рулон ленты должен быть обвязан стальной лентой размером не менее 0,2 × 10 мм по ГОСТ 3560 или стальной проволокой диаметром не менее 0,5 мм по ГОСТ 3282 и завернут в парафинированную бумагу по ГОСТ 9569, в синтетический или нетканый материал по технической документации. Скрепление концов: проволоки — скруткой не менее трех витков, ленты — в замок. Допускается концы ленты толщиной менее 0,10 мм скреплять в замок или скотчем.

По требованию потребителя медные ленты толщиной 0,30 мм и менее и мельхиоровые ленты всех толщин свертывают в рулоны с прокладкой между витками телефонной бумагой по ГОСТ 3553 или кабельной бумагой по ГОСТ 645, ГОСТ 23436.

8.3 Рулоны лент должны быть упакованы в деревянные ящики типов I, II, III по ГОСТ 2991 и ГОСТ 10198. Размеры ящиков — по ГОСТ 21140 или технической документации. Рулоны лент должны быть переложены древесной стружкой или другим материалом, предохраняющим ленты от повреждения.

Масса грузового места не должна превышать 80 кг.

8.4 К каждому рулону ленты должен быть прикреплен ярлык с указанием:

- товарного знака или наименования и товарного знака предприятия-изготовителя;
- наименования страны-изготовителя;
- условного обозначения ленты;
- номера партии;
- штампа технического контроля.

8.5 Укрупнение грузовых мест в транспортные пакеты проводят в соответствии с требованиями ГОСТ 26663. Средства скрепления в транспортных пакетах — 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 мм 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.

8.6 В каждый ящик должен быть вложен упаковочный лист, содержащий:

- товарный знак или наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование страны-изготовителя;
- условное обозначение лент;
- номер партии;
- массу нетто.

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

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

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

8.10 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.

8.11 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 ящики должны быть распакованы и рулоны лент должны храниться на стеллажах или полках крытого складского помещения.

Запрещается в зимнее время распаковывать ящики на открытом воздухе.

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

8.13 При соблюдении указанных условий хранения потребительские свойства лент не изменяются.

Ключевые слова: алюминиевые ленты, медные ленты, латунные ленты, мельхиоровые ленты, капсулы, сортамент, технические требования, контроль

---

Редактор *Л.И. Нахимова*  
Технический редактор *В.Ю. Фотиева*  
Корректор *Л.С. Лысенко*  
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 03.11.2015. Подписано в печать 08.02.2016. Формат 60×84<sup>1/8</sup>. Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,40. Тираж 46 экз. Зак. 3946.

---

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)