МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 4442— 2014

ЛЕНТЫ И ПОЛОСЫ ИЗ СВИНЦОВОЙ ЛАТУНИ

Технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2015

gost.e-ecolog.ru

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»

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 14 ноября 2014 г. № 72-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
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Россия	RU	Росстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 ноября 2014 г. № 1824-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 4442—2014 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 сентября 2015 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 4442–72

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

© Стандартинформ, 2015

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 И ПОЛОСЫ ИЗ СВИНЦОВОЙ ЛАТУНИ

Технические условия

Bands and strips of lead brass. Specifications

Дата введения – 2015–09–01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на холоднокатаные ленты и полосы из свинцовой латуни, предназначенные для прецизионного приборостроения.

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 1497—84 (ИСО 6892—84) Металлы. Методы испытания на растяжение

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 3560–73 Лента стальная упаковочная. Технические условия

ГОСТ 4381–87 Микрометры рычажные. Общие технические условия

ГОСТ 6507–90 Микрометры. Технические условия

ГОСТ 7502–98 Рулетки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 8273–75 Бумага оберточная. Технические условия

ГОСТ 9078–84 Поддоны плоские. Общие технические условия

ГОСТ 9557–87 Поддон плоский деревянный размером 800х1200 мм. Технические условия

ГОСТ 10198–91 Ящики деревянные для грузов массой св. 200 до 20000 кг. Общие технические условия

ГОСТ 11701–84 Металлы. Методы испытания на растяжение тонких листов и лент

ГОСТ 14192–96 Маркировка грузов

ГОСТ 15102–75 Контейнер универсальный металлический закрытый номинальной массой брутто 5,0 т. Технические условия

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 18477–79 Контейнеры универсальные. Типы, основные параметры и размеры

ГОСТ 20435–75 Контейнер универсальный металлический закрытый номинальной массой

брутто 3,0 т. Технические условия

ГОСТ 21073.1–75 Металлы цветные.Определение величины зерна методом сравнения со шкалой микроструктур

ГОСТ 21140–88 Тара. Система размеров

ГОСТ 21650–76 Средства скрепления тарно-штучных грузов в транспортных пакетах. Общие требования

ГОСТ 22225–76 Контейнеры универсальные массой брутто 0,625 и 1,25 т. 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 26877–2008 Металлопродукция. Методы измерения отклонений формы

СТ СЭВ 543–77 Числа. Правила записи и округления

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов по указателю «Национальные стандарты», составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. 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 и ширина лент и предельные отклонения по ним должны соответствовать указанным в таблице 1.

Таблица 1

В миллиметрах

<table>
<tr><th rowspan="2">Толщина лент</th><th colspan="3">Предельное отклонение по толщине лент точности изготовления</th><th rowspan="2">Ширина лент</th><th colspan="2">Предельное отклонение по ширине лент</th></tr>
<tr><th>нормальной</th><th>повышенной</th><th>высокой</th><th>мягких, полутвердых и твердых</th><th>особо-твердых</th></tr>
<tr><td>0,10</td><td rowspan="4">—0,02</td><td rowspan="4">—0,015</td><td rowspan="4">—0,01</td><td rowspan="20">10 — 150</td><td rowspan="20">—0,4</td><td rowspan="20">—0,6</td></tr>
<tr><td>0,12</td></tr>
<tr><td>0,13</td></tr>
<tr><td>0,14</td></tr>
<tr><td>0,15</td><td rowspan="11">—0,03</td><td rowspan="11">—0,02</td><td rowspan="11">—0,015</td></tr>
<tr><td>0,16</td></tr>
<tr><td>0,18</td></tr>
<tr><td>0,20</td></tr>
<tr><td>0,22</td></tr>
<tr><td>0,23</td></tr>
<tr><td>0,25</td></tr>
<tr><td>0,26</td></tr>
<tr><td>0,28</td></tr>
<tr><td>0,30</td></tr>
<tr><td>0,35</td><td rowspan="3">—0,04</td><td rowspan="3">—0,03</td><td rowspan="3">—0,02</td></tr>
<tr><td>0,38</td></tr>
<tr><td>0,40</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th rowspan="2">Толщина лент</th><th colspan="3">Предельное отклонение по толщине лент точности изготовления</th><th rowspan="2">Ширина лент</th><th colspan="2">Предельное отклонение по ширине лент</th></tr>
<tr><th>нормальной</th><th>повышенной</th><th>высокой</th><th>мягких, полутвердых и твердых</th><th>особо-твердых</th></tr>
<tr><td>0,45</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="3"></td><td rowspan="4"></td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>0,47</td></tr>
<tr><td>0,50</td><td rowspan="2">—0,05</td><td rowspan="4">—0,6</td><td rowspan="8">—0,8</td></tr>
<tr><td>0,55</td><td rowspan="2">—0,04</td></tr>
<tr><td>0,60</td><td rowspan="6">—0,06</td><td rowspan="2">—0,03</td></tr>
<tr><td>0,65</td><td rowspan="5">—0,05</td></tr>
<tr><td>0,70</td><td rowspan="3">—0,035</td></tr>
<tr><td>0,75</td></tr>
<tr><td>0,80</td></tr>
<tr><td>0,85</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>0,90</td><td rowspan="2">—0,07</td><td rowspan="2">—0,04</td></tr>
<tr><td>0,95</td></tr>
<tr><td>1,00</td><td rowspan="6">—0,08</td><td rowspan="6">—0,06</td><td rowspan="2">—0,04</td><td rowspan="5">15—150</td><td rowspan="5">—0,8</td><td rowspan="3">—1,0</td></tr>
<tr><td>1,05</td></tr>
<tr><td>1,10</td></tr>
<tr><td>1,15</td><td rowspan="6">—0,05</td><td rowspan="7">—</td></tr>
<tr><td>1,20</td></tr>
<tr><td>1,30</td></tr>
<tr><td>1,40</td><td rowspan="3">—0,09</td></tr>
<tr><td>1,50</td></tr>
<tr><td>1,60</td><td rowspan="6">—0,08</td><td rowspan="6">20—150</td></tr>
<tr><td>1,65</td><td rowspan="2">—0,10</td></tr>
<tr><td>1,70</td></tr>
<tr><td>1,80</td><td rowspan="3">—0,11</td><td rowspan="3">—0,06</td></tr>
<tr><td>1,90</td></tr>
<tr><td>2,00</td></tr>
</table>

Допускается изготовление лент промежуточных размеров по толщине с предельными отклонениями для следующего большего размера.

3.2 Толщина и ширина полос и предельные отклонения по ним должны соответствовать указанным значениям в таблице 2.

Таблица 2

В миллиметрах

<table>
<tr><th rowspan="2">Толщина полос</th><th colspan="2">Предельное отклонение по толщине полос точности изготовления</th><th rowspan="2">Ширина полос</th><th colspan="2">Предельное отклонение по ширине полос</th></tr>
<tr><th>нормальной</th><th>повышенной</th><th>мягких, полутвердых и твердых</th><th>особо-твердых</th></tr>
<tr><td>1,5</td><td rowspan="3">—0,10</td><td rowspan="3">—0,08</td><td rowspan="15">20 — 150</td><td rowspan="3">—0,8</td><td rowspan="3">—1,0</td></tr>
<tr><td>1,6</td></tr>
<tr><td>1,7</td></tr>
<tr><td>1,8</td><td rowspan="8">—0,12</td><td rowspan="8">—0,10</td><td rowspan="8">—1,0</td><td rowspan="4">—1,5</td></tr>
<tr><td>1,9</td></tr>
<tr><td>2,0</td></tr>
<tr><td>2,1</td></tr>
<tr><td>2,2</td><td rowspan="7">—</td></tr>
<tr><td>2,4</td></tr>
<tr><td>2,5</td></tr>
<tr><td>2,6</td></tr>
<tr><td>2,8</td></tr>
<tr><td>3,0</td><td rowspan="2">—0,14</td><td rowspan="5">—0,12</td></tr>
<tr><td>3,25</td></tr>
<tr><td>3,4</td><td rowspan="2">—0,16</td></tr>
<tr><td>3,5</td></tr>
<tr><td>4,0</td><td>—0,18</td><td rowspan="3">—1,5</td></tr>
<tr><td>4,5</td><td rowspan="3">—0,20</td><td rowspan="3">—0,14</td></tr>
<tr><td>5,0</td></tr>
<tr><td>5,5</td><td rowspan="5">—0,15</td><td rowspan="5">170 — 180</td><td rowspan="5">—</td></tr>
<tr><td>6,0</td><td rowspan="4">—0,25</td></tr>
<tr><td>6,5</td></tr>
<tr><td>7,0</td></tr>
<tr><td>8,0</td></tr>
</table>

Допускается изготовление полос промежуточных размеров по толщине с предельными отклонениями для следующего большего размера.

3.3 Длина ленты должна соответствовать указанной в таблице 3.

Таблица 3

Толщина ленты, мм	Длина ленты, м, не менее
От 0,10 до 0,50 включ.	10
Св. 0,50 до 2,00 включ.	5

В каждой партии допускается наличие лент толщиной до 0,50 мм включительно длиной от 1 до 10 м, лент толщиной свыше 0,50 до 2,00 мм длиной от 1 до 5 м в количестве не более 15 % партии.

По требованию потребителя ленты изготовляют длиной:

- толщиной от 0,10 до 0,50 мм включительно — не менее 20 м;
- толщиной свыше 0,50 до 1,00 мм включительно — не менее 10 м;
- толщиной свыше 1,00 до 2,00 мм включительно — не менее 7 м.

Допускается наличие лент толщиной от 0,10 до 0,50 мм включительно длиной от 10 до 20 м, лент толщиной свыше 0,50 до 1,00 мм включительно длиной от 5 до 10 м, лент толщиной свыше 1,00 до 2,00 мм длиной от 5 до 7 м в количестве не более 15 % партии.

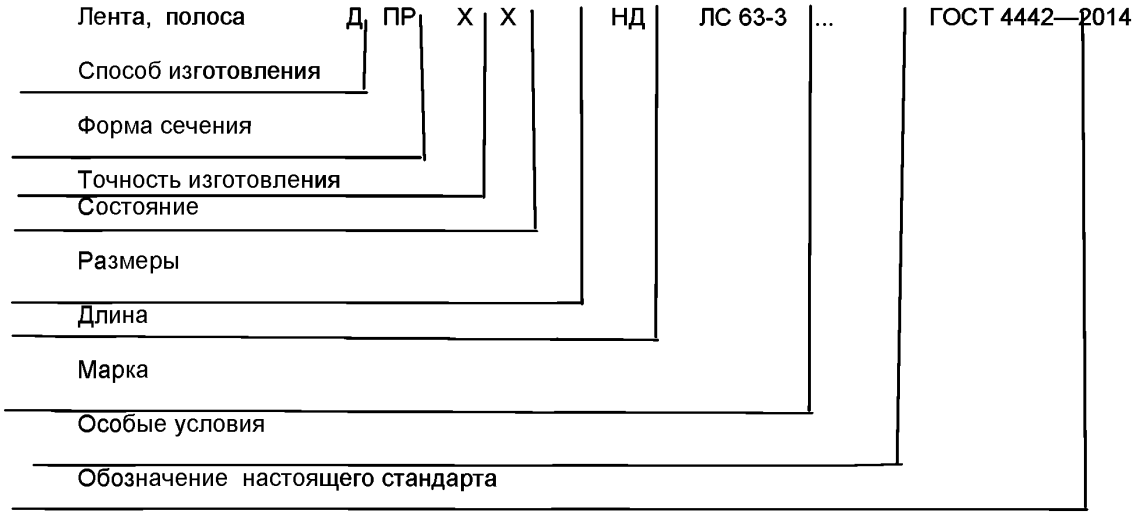
По требованию потребителя ленты укороченной длины не допускаются.

3.4 Длина полос должна быть не менее 1 м. Допускается наличие полос длиной от 0,5 до 1 м в количестве не более 10 % партии.

По требованию потребителя полосы укороченной длины не допускаются

По согласованию изготовителя с потребителем допускается наличие полос длиной от 0,5 до 1 м в количестве не более 20 % партии.

Условные обозначения лент и полос проставляют по схеме:



При этом используют следующие сокращения:

способ изготовления:

- холоднокатаные – Д;

форма сечения:

- прямоугольная – ПР;

точность изготовления:

- нормальная – Н,
- повышенная – П,
- высокая – В;

состояние:

- мягкое – М,
- полутвердое – П,
- твердое – Т,
- особотвердое – О;

длина:

- немерная – НД;

особые условия для полутвердых и твердых лент и полос:

- обычной прочности – ОП,
- повышенной прочности – ПП.

Примеры условных обозначений:

1 Лента холоднокатаная, прямоугольная, нормальной точности изготовления, мягкая, толщиной 0,50 мм, шириной 30 мм, немерной длины, из латуни марки ЛС 63–3:

Лента ДПРНМ 0,50х30 НД ЛС 63–3 ГОСТ 4442 – 2014

2 Лента холоднокатаная, прямоугольная, повышенной точности изготовления, полутвердая, толщиной 0,25 мм, шириной 35 мм, немерной длины из латуни марки ЛС 63–3, повышенной прочности:

Лента ДПРПП 0,25х35 НД ЛС 63–3 ПП ГОСТ 4442 – 2014

3 Полоса холоднокатаная, прямоугольная, нормальной точности изготовления, особотвердая, толщиной 2,0 мм, шириной 50 мм, немерной длины из латуни марки ЛС 63–3:

Полоса ДПРНО 2,0х50 НД ЛС 63–3 ГОСТ 4442 – 2014

4 Полоса холоднокатаная, прямоугольная, повышенной точности изготовления, твердая, толщиной 3,0 мм, шириной 100 мм, немерной длины из латуни марки ЛС 63–3, обычной прочности:

Полоса ДПРПТ 3,0х100 НД ЛС 63–3 ОП ГОСТ 4442 – 2014

4 Технические требования

4.1 Ленты и полосы изготовляют в соответствии с требованиями настоящего стандарта из латуни марки ЛС 63–3 по ГОСТ 15527.

4.2 Ленты и полосы изготовляют холоднокатаными в мягком, полутвердом, твердом и особотвердом состоянии.

Особотвердые ленты изготовляют толщиной до 1,20 мм включительно, особотвердые полосы – до 2,5 мм включительно.

4.3 Поверхность лент и полос должна быть свободной от загрязнений, затрудняющих осмотр, не должна иметь плен, расслоений, пузырей, трещин, грубых царапин и вмятин, раковин и посторонних включений.

На поверхности лент и полос допускаются отдельные мелкие поверхностные дефекты, не выводящие ленты и полосы при контрольной зачистке за предельные отклонения по толщине.

Допускаются цвета побежалости, местные покраснения и малозначительные потемнения поверхности лент и полос.

Допускается качество поверхности лент и полос устанавливать по образцам, утвержденным в установленном порядке.

4.4 Мягкие ленты и полосы должны быть протравленными.

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

Мягкие, полутвердые и твердые полосы толщиной 5,0 мм и шириной 150 мм и толщиной от 5,5 до 8,0 мм и шириной от 170 до 180 мм изготовляют без обрезки кромок.

4.6 Серповидность лент и полос не должна превышать 4 мм на 1 м длины. По согласованию потребителя с изготовителем серповидность лент не должна превышать 3 мм на 1 м длины.

4.7 Прогиб полос не должен превышать 7 мм на 1 м длины полосы.

4.8 Механические свойства лент и полос должны соответствовать указанным значениям в таблице 4.

Таблица 4

Состояние материала	Временное сопротивление, $\sigma_в$		Относительное удлинение δ_5, %
	обычной прочности	повышенной прочности	
	МПа (кгс/мм^2)	МПа (кгс/мм^2)	
Мягкое	Не менее 295 (30)	—	Не менее 40
Полутвердое	340 — 440 (35—45)	390 — 490 (40—50)	—
Твердое	440 — 550 (45—56)	490 — 630 (50—64)	—
Особотвердое	Не менее 630 (64)	—	—

По требованию потребителя для твердых лент и полос обычной прочности относительное удлинение δ_5 должно быть не менее 5 %.

4.9 Излом полосы в твердом и особотвердом состояниях должен быть мелкозернистым, без расслоений и пористости, видимой невооруженным глазом.

Допускается характер излома определять по образцам, согласованным между изготовителем и потребителем.

4.10 Величина зерна лент и полос в мягком состоянии не должна превышать 50 мкм (0,05 мм).

5 Правила приемки

5.1 Ленты и полосы принимают партиями. Партия должна состоять из лент или полос одного размера, одного состояния материала и 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 лент или полос;
- результаты испытаний (по требованию потребителя);
- номер партии:
- массу нетто партии;
- количество мест.

Масса партии должна быть не более 3000 кг.

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

5.2 Контролю качества поверхности и размеров подвергают каждый рулон ленты или каждую полосу.

5.3 Для контроля серповидности отбирают два рулона ленты или две полосы от партии.

5.4 Для контроля прогиба отбирают две полосы от партии.

5.5 Для контроля механических свойств, величины зерна и излома отбирают рулоны лент и полосы в зависимости от массы партии в соответствии с таблицей 5.

Таблица 5

Масса партии, кг	Количество контролируемых рулонов лент или полос
До 500	2
Св. 500 до 1000 включ.	3
Св. 1000 до 1500 включ.	5
Св. 1500 до 2000 включ.	6
Св. 2000 до 2500 включ.	8
Св. 2500 до 3000 включ.	9

5.6 Для контроля химического состава отбирают два рулона ленты или две полосы от партии.

5.7 При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей, указанных в 5.3, 5.4, 5.5 и 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 Осмотр поверхности лент и полос проводят визуально без применения увеличительных приборов.

6.2 Толщину лент и полос измеряют микрометром по ГОСТ 6507 или рычажным микрометром по ГОСТ 4381.

Толщину ленты или полосы измеряют на расстоянии не менее 100 мм от конца и не менее 10 мм от кромки при ширине более 20 мм. Для лент и полос шириной 20 мм и менее измерение проводят посередине.

Измерение толщины ленты или полосы проводят на трех участках: с обоих концов и в средней части по три измерения на каждом участке на расстоянии 0,5 м один от другого. За окончательный результат испытания принимают средне арифметическое на каждом участке.

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

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

6.4 Серповидность ленты или полосы измеряют по ГОСТ 26877 в одном месте на любом участке рулона или полосы.

6.5 Прогиб измеряют по ГОСТ 26877 в одном месте на одном метре длины полосы.

6.6 Для испытания на растяжение от каждого отобранного рулона ленты или отобранной полосы вырезают по одному образцу. Отбор образцов проводят по ГОСТ 24047.

Испытания на растяжение проводят по ГОСТ 11701 на плоских образцах типа I или II: для лент толщиной менее 0,50 мм с $\ell_0 = 4b_0$ и $b_0 = 12{,}5$ мм, для лент толщиной 0,50 мм и более и полос толщиной 3,0 мм и менее с $\ell_0 = 11{,}3\sqrt{F_0}$ и $b_0 = 20$ мм.

Испытания на растяжение полос толщиной более 3,0 мм проводят по ГОСТ 1497 на образцах

типа I или II с $\ell_0 = 11{,}3\sqrt{F_0}$ и $b_0 = 20$ мм.

Испытания на растяжение лент шириной менее 20 мм проводят на образцах шириной, равной ширине ленты, при этом кромки образцов могут быть обработаны механическим способом.

6.7 Для испытания на излом от каждой отобранной полосы вырезают по одному образцу. Для испытания на излом образец надрезают по ширине полосы на глубину 1/3 толщины, затем зажимают в тисках и равномерно без перекручивания перегибают в одну и другую стороны до излома.

6.8 Для определения величины зерна от каждого отобранного рулона ленты или отобранной полосы вырезают по одному образцу. Определение величины зерна проводят по требованию потребителя по ГОСТ 21073.1.

6.9 Для определения химического состава от каждого отобранного рулона ленты или отобранной полосы вырезают по одному образцу. Отбор и подготовку проб для химического анализа проводят по ГОСТ 24231.

Анализ химического состава проводят по ГОСТ 1652.1 — ГОСТ 1652.13. Общие требования к методам анализа должны соответствовать ГОСТ 25086.

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

Допускается проводить химический анализ другими методами, не уступающими по точности указанным.

При возникновении разногласий в оценке химического состава анализ проводят по ГОСТ 1652.1 — ГОСТ 1652.13.

6.10 Волнистость кромки проверяют огибанием ленты или полосы, толщиной до 2,0 мм включительно, вокруг оправки диаметром от 100 до 120 мм. Если волнистость не исчезает, рулон ленты или полосу бракуют.

6.11 Допускается изготовителю применять другие методы контроля и средства измерения, обеспечивающие необходимую точность.

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

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

7 Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение

7.1 Ленты должны быть свернуты в рулоны с внутренним диаметром 350—400 мм.

Допускается ленты толщиной до 0,70 мм включительно наматывать в рулоны с внутренним диаметром не менее 60 мм.

Намотка должна исключать изменение формы рулона под действием силы тяжести.

7.2 Рулоны лент толщиной 0,80 мм и менее обертывают в бумагу или в синтетический или нетканый материал, обеспечивающий защиту наружной поверхности рулона от загрязнения, и упаковывают в плотные деревянные ящики. Рулоны прокладывают сухой древесной стружкой, предохраняющей ленту от повреждений, или другим равноценным материалом.

Рулоны лент толщиной более 0,80 мм связывают лентой размером не менее 0,2 х 15 мм или проволокой диаметром не менее 1 мм и обертывают в синтетический или нетканый материал, обеспечивающий сохранность качества ленты.

Полосы связывают в пачки. Пачки должны быть обернуты в бумагу или в синтетический или нетканый материал и защищены сверху и снизу деревянными обрешетками, размеры которых соответствуют ширине и длине пачки, и перевязаны не менее чем в двух местах в поперечном и продольном направлениях стальной или синтетической лентой размером не менее 0,3 х 20 мм или проволокой диаметром не менее 2 мм. Скрепление концов: проволоки — скруткой не менее трех витков, ленты — в замок.

Масса грузового места не должна превышать 80 кг.

7.3 Допускается транспортировать рулоны лент и пачки полос, обернутых в бумагу или ткань, в контейнерах по ГОСТ 15102, ГОСТ 18477, ГОСТ 20435 и ГОСТ 22225 без упаковывания в ящики или обрешетки. При транспортировании в контейнерах рулоны лент и пачки полос должны быть уложены и укреплены так, чтобы исключалась возможность их перемещения внутри контейнера. Кроме того, рулоны лент и пачки полос должны быть защищены от коррозии, загрязнений и механических повреждений.

7.4 К каждому рулону лент и пачке полос должен быть прикреплен ярлык с указанием:

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

7.5 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 или без поддонов с использованием брусков высотой не менее 50 мм с обвязкой в продольном и поперечном направлениях проволокой диаметром не менее 2 мм или лентой размером не менее 0,3 х 20. 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.

7.6 В качестве упаковочных средств и материалов и средств скрепления должны применяться:

- бумага по ГОСТ 8273;
- деревянные ящики типов I, II и III по ГОСТ 2991 и ГОСТ 10198; размеры ящиков — по ГОСТ 21140 или техническим документам;
- поддоны по ГОСТ 9557 и ГОСТ 9078;
- обрешетки по техническим документам;
- синтетические и нетканые материалы по техническим документам;
- лента по ГОСТ 3560;
- проволока по ГОСТ 3282;
- синтетическая лента по техническим документам.

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

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

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

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

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

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

7.11 Рулоны лент и пачки полос должны храниться в крытом помещении на стеллажах или полках. При хранении и транспортировании ленты и полосы должны быть защищены от механических повреждений, воздействия влаги и активных химических веществ.

У потребителя ленты и полосы должны быть выдержаны на складе в упаковке изготовителя не менее двух суток для выравнивания их температуры с температурой помещения. По истечении указанного срока ленты и полосы должны быть распакованы.

7.12 При соблюдении указанных условий хранения потребительские свойства лент и полос не изменяются.

УДК 669.35'5-418:006.354 МКС 77.150.30

Ключевые слова: из свинцовой латуни ленты, из свинцовой латуни полосы, сортамент, технические требования, контроль

Подписано в печать 02.03.2015. Формат 60x84 1/8.

Усл. печ. л. 1,40. Тираж 39 экз. Зак. 723.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»

123995 Москва, Гранатный пер., 4.

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

gost.e-ecolog.ru