

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ЛЕНТЫ ИЗ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНОГО ПЛАСТИКАТА

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 17617—72

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 678.743-418.2:006.354 Группа Л26

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ЛЕНТЫ ИЗ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНОГО ПЛАСТИКАТА

Технические условия

Polyvinylchloride plastic bands. Specifications

ГОСТ 17617—72*

ОКП 22 4522

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 12 апреля 1972 г. № 738 срок введения установлен

с 01.07.73

Проверен в 1986 г. Постановлением Госстандарта от 30.07.86 № 2292 срок действия продлен

до 01.01.92

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на ленты, изготовленные из поливинилхлоридного пластиката и предназначенные для защиты и дополнительной изоляции проводов и кабелей.

Температурный диапазон эксплуатации лент в статическом состоянии — от минус 60 до плюс 70 °С. Показатели технического уровня, установленные стандартом, предусмотрены для высшей категории качества.

1. МАРКИ И РАЗМЕРЫ

1.1. В зависимости от свойств пластиката, предназначенного для изготовления лент, устанавливаются следующие марки лент:

ЛВ-40 — ленты из поливинилхлоридного пластиката рецептуры 230/1 и 251/1 с температурой хрупкости минус 40 °С, для эксплуатации в умеренном климатическом районе (ГОСТ 16350—80);

ЛВ-40Т — ленты из поливинилхлоридного пластиката рецептуры 230Т, с температурой хрупкости минус 40 °С, для эксплуатации в умеренном и жарком сухом климатических районах (ГОСТ 16350—80 и ГОСТ 20582—86).

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

** Переиздание июль 1986 г. с Изменением № 2, 3, утвержденным в октябре 1976 г., июль 1986 г., Пост № 2292 от 30.07.86 (ИУС 10—76, 11—86).*

© Издательство стандартов, 1986

ЛВ-50 — ленты из поливинилхлоридного пластиката рецептуры 355 с температурой хрупкости минус 50 °С, для эксплуатации в умеренном климатическом районе (ГОСТ 16350—80).

1.2. Ленты выпускаются следующих размеров, указанных в табл. 1.

Таблица 1

мм

Ширина		Толщина	
Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
10	±1	0,65	±0,15
13		0,55	
15		0,65	
15		1,50	
18		0,55	
20		0,55	
20		0,90	±0,10
20		1,50	±0,15
40		0,55	
40		0,50	±0,10
40		0,90	
40		1,35	±0,25
50		0,90	±0,10
105	±5	1,50	±0,25

Примечание. По соглашению с потребителем допускается выпускать ленты других размеров.

Радиус закругления кромок должен быть не более половины толщины ленты.

1.1.—1.2. **(Измененная редакция, Изм. № 2, 3)**

1.3. Длина лент должна быть не менее 5 м.

1.4. При заказе и в технической документации указывается условное обозначение ленты, в которое входит: марка, рецептура, номинальная ширина, толщина, цвет и обозначение настоящего стандарта.

Пример условного обозначения ленты из поливинилхлоридного пластиката с морозостойкостью минус 40 °С, рецептуры 230/1, шириной 15 мм, толщиной 0,65 мм, красной:

Лента ЛВ-40—230/1—15×0,65 красная ГОСТ 17617—72

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3)

1.5. Коды ОКП для каждой марки ленты по Общесоюзному классификатору промышленной и сельскохозяйственной продукции приведены в обязательном приложении 1а.

(Введен дополнительно, Изм. № 3)

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Ленты должны иметь гладкую поверхность, без пор, трещин и посторонних включений. Допускаются мелкие точечные включения, незначительная рябь и полосы, обусловленные методом изготовления.

2.2. Ленты должны изготовляться неокрашенными или окрашенными в следующие цвета для марок:

ЛВ-40, ЛВ-40Т — белый, серый, черный, коричневый, красный, розовый, оранжевый, желтый, зеленый, голубой, светло-синий, фиолетовый;

ЛВ-50 — черный.

Цвет ленты указывается при заказе.

2.3. Ленту марки ЛВ-40 изготовляют из пластиката марок И40—13 и И40—13А по ГОСТ 5960—72.

Ленты марки ЛВ-40Т изготовляют из пластиката рецептуры 230Т.

Ленты марки ЛВ-50 изготовляют из пластиката рецептуры 355.

Свойства пластиката рецептуры 230Т и 355 указаны в приложении 1.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

2.4. По электрическим показателям ленты должны соответствовать нормам, указанным в табл. 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Нормы для марок			Методы испытаний
	ЛВ-40	ЛВ-40Т	ЛВ-50	
1. Электрическая прочность, кВ/мм, не менее:				По ГОСТ 6433.3—71 и п. 4.5 настоящего стандарта
при 20°С	15			
после выдержки при 105°С в течение 48 ч	15			
после выдержки при минус 60°С в течение 2 ч	15			
2. Удельное объемное электрическое сопротивление, Ом · см, не менее				
при 20°С	$1 \cdot 10^{12}$	$1 \cdot 10^{13}$	$1 \cdot 10^{10}$	По ГОСТ 6433.2—71 и п. 4.6 настоящего стандарта
при 70°С	$1 \cdot 10^{10}$	$1 \cdot 10^{9}$	$1 \cdot 10^{9}$	

Справочные показатели лент приведены в приложении 2.

2.2—2.4. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

2.5. Ленты из поливинилхлоридного пластиката должны быть изготовлены в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

(Введен дополнительно, Изм. № 2).

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Ленты поставляют партиями. Партией считают одновременно предъявляемое к сдаче количество лент одной марки, одного цвета и сопровождаемое одним документом о качестве. Масса партии лент должна быть не более 1000 кг.

Документ о качестве должен содержать:

наименование предприятия-изготовителя и его товарный знак;

наименование продукции и ее условное обозначение;

дату изготовления;

номер партии и количество единиц продукции;

массу нетто;

результаты качества лент по проведенным испытаниям или подтверждение о соответствии качества лент требованиям настоящего стандарта.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

3.2. Контролю внешнего вида и размеров подвергают все ленты, входящие в партию.

3.3. Испытания по показателям табл. 2 проводят периодически, но не реже одного раза в квартал, а также при изменении технологического процесса или смене сырья. Для этого отбирают 3% единиц продукции, но не менее чем три единицы.

3.4. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторные испытания от удвоенного количества единиц продукции той же партии.

Результаты повторных испытаний являются окончательными.

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. От каждой единицы продукции отбирают для испытания по показателям табл. 2 не менее 2,5 м ленты.

4.2. Перед испытанием образцы лент кондиционируют по ГОСТ 6433.1—71 при (20±2) °С в течение 2 ч.

4.3. Толщину лент определяют микрометром, штангенциркулем или другим измерительным инструментом с погрешностью не более 0,05 мм, отступая от кромок на величину их закругления.

Ширину лент замеряют линейкой с погрешностью не более 1 мм.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4.4. Внешний вид лент определяют визуально.

4.5. Определение электрической прочности

4.5.1. Электрическую прочность лент при 20 °С, после выдержки при 105 °С в течение 48 ч и при минус 60 °С в течение 2 ч определяют по ГОСТ 6433.3—71 на пяти образцах длиной 150 мм.

Для испытания применяют два одинаковых металлических электрода в виде прямоугольных пластин шириной 5 мм, длиной 100 мм и радиусом закругления краев 0,5 мм. Высота пластины — не менее 5 мм.

Испытания проводят при переменном напряжении частотой 50 Гц, поднимая его плавно от нуля со скоростью 1 кВ в секунду.

Для устранения поверхностных разрядов измерение электрической прочности рекомендуется проводить в трансформаторном масле (ГОСТ 982—80).

(Измененная редакция, Изм. № 3).

4.5.2. Для определения электрической прочности после воздействия повышенной и пониженной температуры образцы выдерживают соответственно в термостате при (105±2) °С в течение 48 ч и в холодильной камере при минус (60±2) °С в течение 2 ч. Образцы подвешивают в термостате или в камере так, чтобы они не соприкасались со стенками их и между собой.

По истечении времени выдержки образцы вынимают из термостата или холодильной камеры, кондиционируют по п. 4.2, подвергают внешнему осмотру и определяют электрическую прочность.

4.5.3. За результат испытания принимают среднее арифметическое результатов пяти параллельных определений.

4.6. Удельное объемное электрическое сопротивление при 20 и 70 °С определяют по ГОСТ 6433.2—71 при постоянном напряжении 1000 В.

Для испытания лент шириной до 40 мм образцы готовят из исходного пластиката (из гранул) вальцово-прессовым методом. Отобранную пробу пластиката вальцуют на вальцах с равномерным нагревом валков в лист толщиной (1,2±0,1) мм. Вальцы должны иметь фрикцию 1,1—1,5.

Режим вальцевания: время вальцевания 5—6 мин, температура вальцевания (160±5) °С для лент марки ЛВ-40 и ЛВ-40Т и (155±5) °С — для лент марки ЛВ-50. Температура нагрева холостого валка должна быть на 5 °С ниже температуры рабочего валка.

Пробу пластиката вальцуют в течение 2—4 мин при зазоре между валками 0,4—0,5 мм. Затем корректируют зазор между валками в соответствии с требуемой толщиной и продолжают вальцевание.

В процессе вальцевания лист периодически подрезают не менее двух раз в минуту. Последнюю минуту листы вальцуют без подрезов.

Вальцованные листы толщиной (1,2±0,1) мм прессуют в пресс-формах (ГОСТ 12019—66, черт. 1) при температуре на 5 °С выше температуры вальцевания до толщины (1,0±0,1) мм.

Подготовленную пресс-форму устанавливают в пресс, нагретый до необходимой температуры.

Плиты пресса сближают так, чтобы образцы находились под небольшим давлением. Затем снимают давление и выдерживают образцы без давления при сомкнутых плитах в течение 3 мин. После этого создают удельное давление 6,86—11,76 МПа и выдерживают под этим давлением в течение 2 мин.

Не снимая давления, производят охлаждение со средней скоростью 15—20 °С в минуту до 30—40 °С, снимают давление и вынимают образцы. Поверхность образцов должна быть гладкой, без пузырей, сколов, трещин, раковин и других дефектов.

Образцы для испытаний должны иметь форму дисков диаметром (150±1) мм и толщиной (1,0±0,1) мм. Для испытаний применяют латунные электроды с диаметром измерительного электрода (75,0±0,2) мм при нагрузке на образец 100 гс/см².

Испытание лент шириной 40 мм и выше проводят на образцах лент длиной не менее 40 мм. Для испытания применяют латунные электроды с диаметром измерительного электрода (10,0±0,2) мм.

Удельное объемное электрическое сопротивление при 70 °С определяют на образцах после измерения этого показателя при 20 °С. Для этого образцы выдерживают в течение 1 ч в термостате, нагретом вместе с электродами до (70±2) °С. После чего, не вынимая образца из термостата, измеряют удельное объемное электрическое сопротивление, как описано выше. Для каждой температуры испытания проводят три параллельных определения.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

5. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Ленты сматывают в рулоны-круги. Рулоны-круги перевязывают в нескольких местах шпагатом по ГОСТ 17308—85, полимерной лентой по ГОСТ 17617—72 или другими материалами по нормативно-технической документации.

Диаметр рулона-круга не более 350 мм.

5.2. Перевязанные рулоны-круги упаковывают в предварительно выложенные упаковочной бумагой ГОСТ 8273—75 деревянные ящики типа II — и III—I по ГОСТ 2991—85, фанерные ящики типа VI по ГОСТ 5959—80, картонные ящики по ГОСТ 13841—79 или в трехслойные бумажные мешки по ГОСТ 2226—75, полиэтиленовые мешки по ГОСТ 17811—78.

Бумажный мешок герметизируют машинным способом согласно требованиям ГОСТ 2226—75, полиэтиленовый — сваркой.

Допускается герметизировать мешки перевязыванием горловины мешка шпагатом по ГОСТ 17308—84.

Допускается упаковывать рулоны-круги ленты в ящичные поддоны типа 4ЯК или 4ЯРК по ГОСТ 9570—84, предварительно выложенные упаковочной бумагой.

Масса брутто мешка не более 25 кг.

Масса брутто ящика не более 50 кг.

5.3. Упакованную по п. 5.2 ленту помещают в универсальные контейнеры по ГОСТ 18477—79 или формируют в транспортные пакеты. Ленты пакетируют на поддонах: плоских по ГОСТ 9078—84, ящичных и стоечных по ГОСТ 9570—84.

Основные параметры и размеры пакета — по ГОСТ 24597—81.

Способ укладки — по ГОСТ 21140—75.

Средства скрепления — по ГОСТ 21650—76.

При транспортировании железнодорожным транспортом ленту, упакованную в мешки, а также при мелких отправках железнодорожным транспортом ленту, упакованную в картонные ящики, пакетируют на ящичных или стоечных поддонах по ГОСТ 9570—84.

5.4. Маркировка, характеризующая данные об упакованной продукции, должна содержать:

наименование предприятия-изготовителя и его товарный знак;

условное обозначение продукта;

номер партии;

номер места;

массу нетто и брутто;

дату изготовления;

фамилию упаковщика.

Маркировку наносят на ярлык, выполненный из бумаги, картона.

Способы нанесения маркировки — по ГОСТ 14192—77.

При маркировке допускается переменные данные наносить четко и разборчиво от руки.

Крепление ярлыков к рулону-кругу — по ГОСТ 14192—77.

5.5. Транспортная маркировка груза с нанесением манипуляционного знака «Боится нагрева» — по ГОСТ 14192—77.

5.6. Для районов Крайнего Севера и труднодоступных районов упаковка, маркировка, транспортирование — по ГОСТ 15846—79.

5.7. Ленту транспортируют железнодорожным, автомобильным и авиационным транспортом, в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.

Ленту в универсальных контейнерах по ГОСТ 18477—79 транспортируют на открытом подвижном составе.

5.8. Ленты должны хранить в сухих складских помещениях при температуре от 0 до 35 °С, относительной влажности до 80%, на расстоянии не менее 1,0 м от нагревательных приборов.

Ленты должны быть защищены от попадания прямых солнечных лучей.

Перед применением ленты в упакованном виде должны быть выдержаны при комнатной температуре в течение 1 сут.

Разд. 5. **(Измененная редакция, Изм. № 3).**

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Ленты должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя. Изготовитель должен гарантировать соответствие лент требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем условий хранения, установленных стандартом.

6.2. Гарантийный срок хранения лент марки ЛВ-40 и ЛВ-40Т — 12,5 лет со дня изготовления, в том числе 3 года в полевых условиях.

Гарантийный срок хранения лент марки ЛВ-50 — 3 года со дня изготовления.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

7. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

7.1. Ленты при нормальной температуре никаких вредных продуктов в концентрациях, опасных для организма человека, не выделяют. При длительном воздействии повышенных температур 170—200 °С возможно выделение хлористого водорода. Предельно допустимая концентрация хлористого водорода в воздухе рабочей зоны составляет 5 мг/м³.

Ленты невзрывоопасны. Температура воспламенения лент 280—320 °С. Температура самовоспламенения 350—400 °С.

7.2. При производстве лент должны соблюдаться меры предосторожности. Все операции, связанные с возможностью попадания веществ в организм, следует производить в спецодежде, фартуке, защитных очках и респираторе. Руки должны быть предохранены резиновыми перчатками.

7.3. В случае возникновения пожара тушить любыми имеющимися средствами пожаротушения (кошма, песок, огнетушитель).

7.4. Помещения производства лент в соответствии со СНИП II—92—76 должны соответствовать категории В, классу помещений по ПУЭ-П-11.

7.5. Изготовление образцов из пластиката вальцево-прессовым методом должно производиться в помещениях, оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией.

Разд. 7. **(Измененная редакция, Изм. № 3).**

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Обязательное

Свойства поливинилхлоридного пластиката рецептуры 230Т и 355, применяемого для изготовления лент марок ЛВ-40Т и ЛВ-50

Наименование показателя	Нормы	
	Рецептура 230Т	Рецептура 355
1. Внешний вид	Гранулы, размерами и формой допускающими их переработку на существующем оборудовании. Пластикат должен быть однородным по составу и не должен содержать посторонних включений и загрязнений, видимых невооруженным глазом. Допускается наличие точечных включений	
2. Цвет	Неокрашенный и должен окрашиваться в цвета: белый, серый, черный, коричневый, красный, розовый, оранжевый, желтый, зеленый, голубой, светло синий и фиолетовый	Неокрашенный, черный
3. Удельное объемное электрическое сопротивление при 20°С, Ом·см, не менее	$1 \cdot 10^{11}$	—
4. Прочность при разрыве МПа (кгс/см²), не менее	15,7 (160)	9,8 (100)
5. Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	200	250
6. Температура хрупкости, °С, не выше.		
а) при изгибе на 180°	Минус 40	Минус 50
б) в статическом состоянии	Не определяется	Минус 60
7. Светостойкость при 70°С, ч.	1000	—
8. Водопоглощение за 24 ч, %, не более	1,0	—

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3)

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 а
Обязательное

Коды ОКП

Таблица 1

Ширина, мм	Толщина, мм	Коды ОКП для лент марки ЛВ-40				
		неокрашенных	белых	желтых	оранжевых	красных
0,4—0,7	13	22 4522 1900 22 4522 1901	22 4522 2000 22 4522 2001	22 4522 2100 22 4522 2101	22 4522 2200 22 4522 2201	22 4522 2300 22 4522 2301
	18	22 4522 1902	22 4522 2002	22 4522 2102	22 4522 2202	22 4522 2302
	20	22 4522 1903	22 4522 2003	22 4522 2103	22 4522 2203	22 4522 2303
	40	22 4522 1904	22 4522 2004	22 4522 2104	22 4522 2204	22 4522 2304
0,5—0,8	10	22 4522 1905	22 4522 2005	22 4522 2105	22 4522 2205	22 4522 2305
	15	22 4522 1906	22 4522 2006	22 4522 2106	22 4522 2206	22 4522 2306
0,8—1,0	20	22 4522 1907	22 4522 2007	22 4522 2107	22 4522 2207	22 4522 2307
	40	22 4522 1908	22 4522 2008	22 4522 2108	22 4522 2208	22 4522 2308
	50	22 4522 1909	22 4522 2009	22 4522 2109	22 4522 2209	22 4522 2309
1,1—1,6	40	22 4522 1910	22 4522 2010	22 4522 2110	22 4522 2210	22 4522 2310
1,25—1,75	105	22 4522 1911	22 4522 2011	22 4522 2111	22 4522 2211	22 4522 2311
1,35—1,65	20	22 4522 1912	22 4522 2012	22 4522 2112	22 4522 2212	22 4522 2312
	15	22 4522 1913	22 4522 2013	22 4522 2113	22 4522 2213	22 4522 2313

Продолжение табл. 1

Ширина, мм	Толщина, мм	Коды ОКП для лент марки ЛВ-10					
		голубых	зеленых	коричневых	фиолетовых	черных	серых
0,4—0,7	13	22 4522 2400	22 4522 2500	22 4522 2600	22 4522 2700	22 4522 2800	22 4522 2900
	18	22 4522 2401	22 4522 2501	22 4522 2601	22 4522 2701	22 4522 2801	22 4522 2901
	20	22 4522 2402	22 4522 2502	22 4522 2602	22 4522 2702	22 4522 2802	22 4522 2902
	40	22 4522 2403	22 4522 2503	22 4522 2603	22 4522 2703	22 4522 2803	22 4522 2903
		22 4522 2404	22 4522 2504	22 4522 2604	22 4522 2704	22 4522 2804	22 4522 2904
0,5—0,8	10	22 4522 2405	22 4522 2505	22 4522 2605	22 4522 2705	22 4522 2805	22 4522 2905
	15	22 4522 2406	22 4522 2506	22 4522 2606	22 4522 2706	22 4522 2806	22 4522 2906
0,8—1,0	20	22 4522 2407	22 4522 2507	22 4522 2607	22 4522 2707	22 4522 2807	22 4522 2907
	40	22 4522 2408	22 4522 2508	22 4522 2608	22 4522 2708	22 4522 2808	22 4522 2908
	50	22 4522 2409	22 4522 2509	22 4522 2609	22 4522 2709	22 4522 2809	22 4522 2909
1,1—1,6	40	22 4522 2410	22 4522 2510	22 4522 2610	22 4522 2710	22 4522 2810	22 4522 2910
1,25—1,75	105	22 4522 2411	22 4522 2511	22 4522 2611	22 4522 2711	22 4522 2811	22 4522 2911
1,35—1,65	20	22 4522 2412	22 4522 2512	22 4522 2612	22 4522 2712	22 4522 2812	22 4522 2912
	15	22 4522 2413	22 4522 2513	22 4522 2613	22 4522 2713	22 4522 2813	22 4522 2913

Таблица 2

Ширина, мм	Толщина, мм	Коды ОКП для лент марки ЛВ-50 неокрашенных
0,4—0,7	13	22 4522 3000 22 4522 3001
	18	22 4522 3002
	20	22 4522 3003
	40	22 4522 3004
0,5—0,8	10	22 4522 3005
	15	22 4522 3006
0,8—1,1	20	22 4522 3007
	40	22 4522 3008
	50	22 4522 3009
1,25—1,75	105	22 4522 3010
1,15—1,75	105	22 4522 3011
1,35—1,65	15	22 4522 3012
	20	22 4522 3013

Продолжение табл. 2

Ширина, мм	Толщина мм	Коды ОКП для лент марки ЛВ-50 черных
0,4—0,7	13	22 4522 3100 22 4522 3101
	18	22 4522 3102
	20	22 4522 3103
	40	22 4522 3104
0,5—0,8	10	22 4522 3105
	15	22 4522 3106
0,8—1,1	20	22 4522 3107
	40	22 4522 3108
	50	22 4522 3109
1,1—1,6	40	22 4522 3110
1,25—1,75	105	22 4522 3111

Таблица 3

Ширина, мм	Толщина, мм	Коды ОКП для лент марки ЛВ 40Т			
		неокрашенных	белых	серых	черных
		22 4522 4501	22 4522 4601	22 4522 4701	22 4522 4801
13	0,55	22 4522 4502	22 4522 4602	22 4522 4702	22 4522 4802
15	0,65	22 4522 4503	22 4522 4603	22 4522 4703	22 4522 4803
15	1,50	22 4522 4504	22 4522 4604	22 4522 4704	22 4522 4804
18	0,55	22 4522 4505	22 4522 4605	22 4522 4705	22 4522 4805
20	0,55	22 4522 4506	22 4522 4606	22 4522 4706	22 4522 4806
20	0,90	22 4522 4507	22 4522 4607	22 4522 4707	22 4522 4807
20	1,50	22 4522 4508	22 4522 4608	22 4522 4708	22 4522 4808
40	0,55	22 4522 4509	22 4522 4609	22 4522 4709	22 4522 4809
40	0,50	22 4522 4510	22 4522 4610	22 4522 4710	22 4522 4810
40	0,90	22 4522 4511	22 4522 4611	22 4522 4711	22 4522 4811
40	1,35	22 4522 4512	22 4522 4612	22 4522 4712	22 4522 4812
50	0,90	22 4522 4513	22 4522 4613	22 4522 4713	22 4522 4813
105	1,50	22 4522 4514	22 4522 4614	22 4522 4714	22 4522 4814

Продолжение табл. 3

Ширина, мм	Толщина, мм	Коды ОКП для лент марки ЛВ-40Т			
		коричневых	красных	розовых	оранжевых
		22 4522 4901	22 4522 5001	22 4522 5101	22 4522 5201
13	0,55	22 4522 4902	22 4522 5002	22 4522 5102	22 4522 5202
15	0,65	22 4522 4903	22 4522 5003	22 4522 5103	22 4522 5203
15	1,50	22 4522 4904	22 4522 5004	22 4522 5104	22 4522 5204
18	0,55	22 4522 4905	22 4522 5005	22 4522 5105	22 4522 5205
20	0,55	22 4522 4906	22 4522 5006	22 4522 5106	22 4522 5206
20	0,90	22 4522 4907	22 4522 5007	22 4522 5107	22 4522 5207
20	1,50	22 4522 4908	22 4522 5008	22 4522 5108	22 4522 5208
40	0,55	22 4522 4909	22 4522 5009	22 4522 5109	22 4522 5209
40	0,50	22 4522 4910	22 4522 5010	22 4522 5110	22 4522 5210
40	0,90	22 4522 4911	22 4522 5011	22 4522 5111	22 4522 5211
40	1,35	22 4522 4912	22 4522 5012	22 4522 5112	22 4522 5212
50	0,90	22 4522 4913	22 4522 5013	22 4522 5113	22 4522 5213
105	1,50	22 4522 4914	22 4522 5014	22 4522 5114	22 4522 5214

Продолжение табл. 3

Ширина, мм	Толщина, мм	Коды ОКП для лент марки ЛВ-40Т				
		желтых	зеленых	голубых	светло-синих	фиолетовых
		22 4522 5301	22 4522 5401	22 4522 5501	22 4522 5601	22 4522 5701
13	0,55	22 4522 5302	22 4522 5402	22 4522 5502	22 4522 5602	22 4522 5702
15	0,65	22 4522 5303	22 4522 5403	22 4522 5503	22 4522 5603	22 4522 5703
15	1,50	22 4522 5304	22 4522 5404	22 4522 5504	22 4522 5604	22 4522 5704
18	0,55	22 4522 5305	22 4522 5405	22 4522 5505	22 4522 5605	22 4522 5705
20	0,55	22 4522 5306	22 4522 5406	22 4522 5506	22 4522 5606	22 4522 5706
20	0,90	22 4522 5307	22 4522 5407	22 4522 5507	22 4522 5607	22 4522 5707
20	1,50	22 4522 5308	22 4522 5408	22 4522 5508	22 4522 5608	22 4522 5708
40	0,55	22 4522 5309	22 4522 5409	22 4522 5509	22 4522 5609	22 4522 5709
40	0,50	22 4522 5310	22 4522 5410	22 4522 5510	22 4522 5610	22 4522 5710
40	0,90	22 4522 5311	22 4522 5411	22 4522 5511	22 4522 5611	22 4522 5711
40	1,35	22 4522 5312	22 4522 5412	22 4522 5512	22 4522 5612	22 4522 5712
50	0,90	22 4522 5313	22 4522 5413	22 4522 5513	22 4522 5613	22 4522 5713
105	1,50	22 4522 5314	22 4522 5414	22 4522 5514	22 4522 5614	22 4522 5714

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Справочное

Физико-механические, электрические свойства и химстойкость лент из поливинилхлоридного пластиката

Наименование показателя	Нормы для марок		
	ЛВ-40	ЛВ 50	ЛВ-40Т
1. Прочность при разрыве, МПа (кгс/см²), не менее	14,7 (150)	9,8 (100)	14,7 (150)
2. Водопоглощение, %, не более		0,5	
3. Электрическая прочность, кВ/мм, после воздействия при 20°С в течение 24 ч, не менее:			
а) натра едкого (ГОСТ 4328—77), 50%-ного		15	
б) соляной кислоты, концентрированной (ГОСТ 3118—77)	5	—	5
в) трансформаторного масла		15	

Примечание. Ленты не стойки к действию концентрированных серной и азотной кислот и бензина, а ленты марки ЛВ-50 также не стойки к действию концентрированной соляной кислоты.

(Измененная редакция, Изм. № 2)

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

(Исключено, Изм. № 2)

Редактор *А. И. Зимовкова*
Технический редактор *Н. П. Замолодчикова*
Корректор *В. Ф. Малютина*

Сдано в наб. 09.09.86 Подп. к печ. 03.10.86 1,0 усл. п. л. 1,13 усл. кр.-отт. 1,07 уч.-изд. л. Тир. 6 000 Цена 5 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 2562

Группа Л26

Изменение № 4 ГОСТ 17617—72 Ленты из поливинилхлоридного пластиката. Технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Комитета стандартизации и метрологии СССР от 27.06.91 № 1157

Дата введения 01.01.92

Вводная часть. Исключить слова. «Показатели технического уровня, установленные настоящим стандартом, предусмотрены для высшей категории качества»;

дополнить абзацем: «Требования настоящего стандарта являются обязательными».

Пункт 1.1. Второй абзац изложить в новой редакции: «ЛВ-40 — ленты из поливинилхлоридного пластиката рецептуры 230/1, 251/1, 8/2 и 230М с температурой хрупкости минус 40 °С для эксплуатации в умеренном климатическом районе (ГОСТ 16350—80)».

Пункт 2.3. Первый абзац изложить в новой редакции: «Ленту марки ЛВ-40 изготовляют из кабельного пластиката марок И40-13 (рецептуры 230/1 и 251/1) и И40—13А (рецептуры 8/2 и 230М) по ГОСТ 5960—72».

Пункт 4.6. Первый абзац изложить в новой редакции: «Удельное объемное электрическое сопротивление при 20 и 70 °С определяют по ГОСТ 6433.2—71 при одном из испытательных напряжений 100, 500 или 1000 В.

При разногласиях испытания проводят при напряжении 1000 В»;

десятый абзац. Заменить значение: 100 гс/см² на 0,01 МПа (100 гс/см²).

Пункты 5.1—5.3 изложить в новой редакции: «5.1. Ленты сматывают в рулоны-круги или бухты-мотки. Рулоны-круги или бухты-мотки перевязывают в нескольких местах шпагатом по ГОСТ 17308—88, полимерной лентой по ГОСТ 17617—72 или другими материалами по нормативно-технической документации.

Масса рулона-круга или бухты-мотка — не более 25 кг.

Места соединения ленты обозначают видимыми с торца цветными сигналами.

По согласованию с потребителем допускается другая масса рулонов-кругов и бухт-мотков.

5.2 Перевязанные рулоны-круги или бухты-мотки помещают в предварительно выложенные упаковочной бумагой по ГОСТ 8273—75 деревянные ящи-

ки типов II—2 и III—1 по ГОСТ 2991—85, фанерные ящики типа VI по ГОСТ 5959—80, картонные ящики по ГОСТ 13841—79 или в трехслойные бумажные мешки по ГОСТ 2226—88, полиэтиленовые мешки по ГОСТ 17811—78.

Укупоривание бумажных мешков проводится по ГОСТ 2226—88, полиэтиленовых мешков — сваркой. Допускается мешки перевязывать шпагатом по ГОСТ 17308—88. Масса брутто ящика — не более 50 кг. Масса брутто мешка — не более 25 кг

5.3. Рулоны-круги или бухты-мотки, упакованные по п. 5.2, помещают в универсальные контейнеры по ГОСТ 18477—79 или формируют в транспортные пакеты Основные параметры и размеры пакета — по ГОСТ 24597—81. Пакетирование рулонов-кругов или бухт-мотков осуществляют по ГОСТ 26663—85: при повагонных отправках железнодорожным транспортом — на плоских поддонах по ГОСТ 9078—84, ГОСТ 9557 87, ГОСТ 26381—84; при мелких и малотоннажных отправках железнодорожным транспортом — в разборных (складных) ящичных поддонах с крышкой 4Я—840×1240 по ГОСТ 9570—84.

Способ укладывания на поддоне — по ГОСТ 21140 88. Средства скрепления — по ГОСТ 21650—76».

Пункт 6.1. Заменить слова: «хранения, установленных стандартом» на «хранения и транспортирования»

Раздел 7 изложить в новой редакции:

«7. Требования безопасности

7.1. Лента, эксплуатирующая и хранящаяся при температуре ниже 170 °С, вредных продуктов, опасных для организма человека, не выделяет, но является пожароопасным продуктом.

7.2. При изготовлении, переработке и испытаниях лент при воздействии повышенных температур 170—200 °С возможно выделение вредных веществ, указанных в табл. 3, в концентрациях, не превышающих ПДК при условии соблюдения пп 7.3 и 7.10 настоящего стандарта

7.3. Производство и переработка лент должны проводиться в помещениях, оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией. Помещение должно соответствовать СНиП 2.04.05—86, состояние воздуха рабочей зоны — ГОСТ 12.1.005—88.

7.4. Помещения для производства лент в соответствии со СНиП 2.09.02 85 должны соответствовать категории В, классу помещений — по ПУЭ-П-11.

7.5. Изготовление образцов из пластиката вальцево-прессовым методом должно осуществляться в помещениях, оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией.

Таблица 3

Наименование вещества	ПДК, мг/м³	Класс опасности
Хлористый водород	5	II
Винилхлорид	$ПДК_{с.с}=1$ $ПДК_{м.р}=5$	I
2-Этилгексиловый (изооктиловый) спирт	50	VI
Соединения свинца	0,007	I
Изопропиловый спирт	10	III
Октиловый спирт	10	III

Примечания

1. ПДК и класс опасности веществ приведены в соответствии с ГОСТ 12.1.005—88.

2. Документация на определение вредных веществ приведена в приложении 3

7.6. Пожароопасные характеристики лент из поливинилхлоридного пластиката приведены в табл. 4.

Таблица 4

Пожароопасная характеристика	Марка ленты		
	ЛВ-60	ЛВ-60Т	ЛВ-80
Температура воспламенения, °С	325	325	330
Температура самовоспламенения, °С	405	405	415
Коэффициент дымообразования, $м^2 \cdot кг^{-1}$	670	675	900
Кислородный индекс, %	23	23	22
Группа горючести	Горючее вещество		

Примечания:

1. Показатели пожароопасности определены по ГОСТ 12.1.044—89. Периодичность проверки показателей пожароопасности — один раз в 5 лет.

2. Нормы по показателю «стойкость к горению» приведены в приложении 2.

7.7. При горении лент выделяется хлористый водород, вода, двуокись углерода и окись углерода (ПДК-20 мг/м³, 4-й класс опасности). При пожаре необходимо пользоваться противогазом типа БКФ по ГОСТ 12.4.121—83 или кислородным изолирующим противогазом типа 8.

7.8 Пожарная безопасность производства лент должна обеспечиваться системой предотвращения пожара, системой противопожарной защиты, организационно-техническими мероприятиями по ГОСТ 12.1.004—85.

Пожар, возникший при изготовлении, переработке или испытаниях лент, тушат любыми огнетушащими веществами — огнетушащими порошками, двуокисью углерода, пеной, распыленной водой, песком.

7.9. При производстве лент все операции, связанные с возможностью попадания вредных веществ в организм, следует проводить в специальной одежде по ГОСТ 27575—87, защитных очках по ГОСТ 12.4.013—85, респираторе по ГОСТ 12.4.041—89 и противогазе типа БКФ по ГОСТ 12.4.121—83. Руки дол-

жны быть защищены резиновыми перчатками по ГОСТ 20010—74 или защитными мазями типа «Биологические перчатки».

7.10 При переработке лент должны соблюдаться требования санитарных правил по производству синтетических полимерных материалов, предприятий по их переработке и ГОСТ 12.3.030—83.

7.11 Оборудование, применяемое для разрезания и другой механической обработки лент, а также для перематывания рулонов, должно удовлетворять требованиям электростатической искробезопасности по ГОСТ 12.1.018—86».

Приложение 1а. Таблицы 1, 2. Заменить слова: «Ширина» на «Толщина»; «Толщина» на «Ширина».

Приложение 2. Наименование изложить в новой редакции. «Таблица дополнительных показателей лент из поливинилхлоридного пластиката»;

таблицу дополнить показателем — 4:

Наименование показателя	Нормы для марок		
	ЛВ-80	ЛВ-50	ЛВ-40Т
4. Категория стойкости к горению по ГОСТ 28157—89, метод Б, размеры образца: толщина — 3 мм, ширина — 10 мм	ПВ-1	ПВ-1	ПВ-0

Примечание изложить в новой редакции:

«Примечания:

1. Ленты не стойки к действию концентрированных серной и азотной кислот и бензина, а ленты марки ЛВ-50 также не стойки к действию концентрированной соляной кислоты.

2. Из лент изготовляют образцы вальцево-прессовым методом по режиму: температура вальцевания — 160 °С; время вальцевания — 9 мин; температура прессования — 165 °С; время выдержки без давления — 3 мин; время выдержки под давлением — 3 мин;

удельное давление — 19,7—29,6 МПа (200—300 кгс/см²)»

Стандарт дополнить приложением — 3:

«ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Справочное

Документация на определение вредных веществ

1 Методические указания по определению вредных веществ в воздухе. Вып. XIX, М., Минздрав СССР, 1984, 182 с.

2. Методы определения загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест (приложение 2 к списку ПДК № 3086—85 от 27.08.84). М., Минздрав СССР, 1987, 60 с.

3. Методические указания по измерению концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Вып. 9, М., Минздрав СССР, 1986.

4. ТУ 122—1/4 Технические условия на методы определения вредных веществ в воздухе. М., «Химия», 1982».

(ИУС № 10 1991 г.)

gost.e-ecolog.ru