

ГОСТ 28144—89

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

---

# КОЖА СИНТЕТИЧЕСКАЯ НА НЕТКАНОЙ ОСНОВЕ ДЛЯ ВЕРХА ОБУВИ

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

БЗ 1—2005



Москва  
Стандартинформ  
2007

**КОЖА СИНТЕТИЧЕСКАЯ НА НЕТКАНОЙ ОСНОВЕ  
ДЛЯ ВЕРХА ОБУВИ**

**Общие технические условия**

Synthetic leather on non-woven sheet for footwear uppers.  
General specifications

**ГОСТ  
28144—89**

МКС 59.140.30  
ОКП 87 1152

Дата введения **01.07.90**

Настоящий стандарт распространяется на синтетическую кожу, предназначенную для наружных деталей верха обуви с подкладкой или без нее.

Синтетическая кожа представляет собой нетканое полотно из синтетических волокон, пропитанное растворами или дисперсиями высокомолекулярных веществ, с покрытием из полиэфируретанов или без него.

Стандарт не распространяется на синтетическую кожу для дошкольной, гусариковой и бесподкладочной школьной обуви.

**1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

1.1. Синтетическая кожа должна изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта, по технологическим регламентам, образцам-эталонам и техническим описаниям, утвержденным в установленном порядке.

**1.2. Характеристики**

1.2.1. Синтетическая кожа в зависимости от назначения должна выпускаться в соответствии с табл. 1.

Таблица 1

Марка	Назначение
1	Для зимней обуви
2	Для весенне-осенней обуви
3	Для обуви для активного отдыха
4	Для летней бесподкладочной обуви
5	Для летней обуви, кроме бесподкладочной
6	Для весенне-осенней и летней обуви (для отделки и неответственных деталей верха)

1.2.2. Для изготовления синтетической кожи должно применяться нетканое иглопробивное полотно по нормативно-технической документации.

1.2.3. Синтетическая кожа выпускается различных цветов и видов отделки: с тиснением или без него, с печатью или без нее, с замшевидной поверхностью или без нее, с перфорацией или без нее, а также в любом сочетании этих отделок.

1.2.4. По физико-механическим показателям синтетическая кожа должна соответствовать требованиям табл. 2.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Наименование показателя	Норма
1. Разрывная нагрузка, даН, не менее:	
продольное направление для марок:	
1, 2, 3, 5	25
4	30
6	14
поперечное направление для марок:	
1, 2, 3, 5	17
4	20
6	8
2. Удлинение при разрыве, %:	
продольное направление для марок:	
1—5	35—80
6	25—60
поперечное направление для марок:	
1, 2, 3, 5	70—135
4	90—140
6	55—100
3. Жесткость, сН, не более, для марок:	
1, 2, 3, 5, 6	85
4	110
4. Паропроницаемость, мг/м <sup>2</sup> ·с, не менее, для марок 1—5	6,9
5. Динамическая морозостойкость, килоциклы, не менее, для марок:	
1 — при минус 35 °С	50
2 — при минус 10 °С	50
6. Сопротивление раздиранию, даН, не менее, для марок 3 и 4:	
продольное направление	3,0
поперечное направление	2,5
7. Светостойкость для кож белого цвета, баллы, не менее	4,0
8. Прочность связи пленочного покрытия с основой для кож с лицевым покрытием, Н/см, не менее, для марок 1—5	10
9. Устойчивость к многократному изгибу, килоциклы, не менее, для марок 3, 4, 5:	
с лицевым покрытием	500
без лицевого покрытия	300
10. Устойчивость к истиранию лицевого покрытия, килоциклы, не менее, для марок 1—6	250
11. Грибостойкость для кож в тропическом исполнении, баллы, не более	3

1.2.5. Марка, номинальная ширина, длина в рулоне, толщина и наличие лицевого покрытия должны быть предусмотрены техническими описаниями.

По согласованию с потребителем допускается в технических описаниях конкретизировать физико-механические показатели.

#### 1.2.6. Определение сортности

1.2.6.1. Определение сортности кожи с лицевым покрытием — по ГОСТ 26094.

1.2.6.2. На синтетическую кожу без лицевого покрытия устанавливают один сорт. При этом на 1 м кожи не допускается более двух из нижеперечисленных пороков:

замин длиной более 10 см;

непрокрашенные участки площадью более 2 см<sup>2</sup>;

неразволокненные включения волокон площадью более 2 см<sup>2</sup>.

1.2.6.3. На бахтармянной стороне синтетической кожи допускаются следы покрывного крашения на расстоянии не более 1 см от края и разнооттеночность поверхности. Разнооттеночность поверхности на бахтармянной стороне для марки 4 — по образцу-эталоноу.

1.2.7. Требования безопасности

1.2.7.1. Общие требования к производственным процессам — по ГОСТ 12.3.002.

1.2.7.2. Оборудование, применяемое для раскроя и перематывания рулонов, должно быть заземлено и оснащено нейтрализаторами статического электричества.

1.2.7.3. Работы, связанные с нагреванием синтетической кожи свыше 100 °С, необходимо проводить при наличии местной вытяжной вентиляции.

1.2.7.4. Производственные и складские помещения должны быть оборудованы общеобменной вентиляцией, обеспечивающей снижение уровня вредных факторов до значения, установленного санитарными нормами, утвержденными Минздравом СССР.

1.2.7.5. Устройство и санитарное содержание производственных помещений, в которых хранится и перерабатывается синтетическая кожа, должны отвечать нормам проектирования промышленных предприятий и санитарному содержанию помещений и оборудования производственных предприятий, утвержденным Минздравом СССР.

1.2.7.6. Требования по обеспечению пожарной безопасности помещений, в которых перерабатывается синтетическая кожа, должны соответствовать правилам пожарной безопасности для промышленных предприятий, согласованным с ГУПО МВД СССР.

1.2.7.7. Синтетическая кожа не самовозгорается, горит с выделением оксида углерода, диоксида углерода, синильной кислоты, оксида азота, диоксида азота и хлористого водорода.

При возникновении пожара его ликвидируют всеми способами пожаротушения (вода, пена, инертные газы и др.).

1.2.8. Номинальные размеры синтетической кожи — по ГОСТ 25934.

По согласованию с потребителем допускается формировать мерный лоскут отдельными партиями.

1.3. Маркировка и упаковка синтетической кожи — по ГОСТ 24957 со следующим дополнением: на ярлыке указывают марку кожи.

Рулоны синтетической кожи допускаются до и после упаковывания не обвязывать. При этом торцевые концы упаковочного материала обвязываются.

Допускается наличие технологической маркировки на бахтармянной стороне кожи, кроме марки 4, на расстоянии не менее 10 см от кромки. Шаг маркировки не менее 100 см, размеры маркировочного штампа не более 3 × 5 см.

При применении прозрачной упаковки допускается наружный и внутренний ярлыки к рулону не крепить, а производить маркировку рулона по изнаночной стороне справа в конце рулона штампом с реквизитами ярлыка. Размеры штампа должны быть не более размеров ярлыка по ГОСТ 24957.

## 2. ПРИЕМКА

Правила приемки — по ГОСТ 25451 со следующим дополнением: по физико-механическим показателям проводят приемосдаточные и типовые испытания.

При приемосдаточных испытаниях синтетическая кожа контролируется по показателям 1, 2, 3, 6 табл. 2 и толщине.

При типовых испытаниях синтетическая кожа контролируется по показателям 1—11 табл. 2 и толщине.

## 3. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

3.1. Проверка внешнего вида синтетической кожи проводится осмотром лицевой стороны на браковочном столе при отраженном свете визуально, без применения оптических приборов на расстоянии не менее 50 см от ее поверхности.

3.2. Для физико-механических испытаний от каждого отобранного рулона по всей его ширине отрезают точечную пробу без пороков длиной не менее 0,3 м, из которой вырезают элементарные пробы.

3.3. Подготовку проб к испытанию и испытание по физико-механическим показателям проводят в климатических условиях по ГОСТ 17316 (разд. 3).

#### С. 4 ГОСТ 28144—89

3.4. Определение ширины — по ГОСТ 3811.

3.5. Определение толщины — по ГОСТ 17073 толщиномером с диаметром измерительной площадки 10 мм.

Допускается измерение толщины синтетической кожи непосредственно в рулоне на расстоянии не менее 10 см от линии отреза в пяти точках, расположенных равномерно по ширине рулона на расстоянии не менее 50 мм от края рулона.

3.6. Определение разрывной нагрузки и удлинения при разрыве — по ГОСТ 17316. Испытанию подвергают пробы длиной 100 мм и шириной 20 мм.

3.7. Определение жесткости — по ГОСТ 8977. Для испытания вырезают три пробы в продольном направлении длиной 95 мм и шириной 20 мм — для марок 1, 2, 3, 5, 6; длиной 160 мм и шириной 20 мм — для марки 4. Масса применяемых шариков — 0,88 г.

3.8. Определение паропроницаемости — по ГОСТ 22900 в неизотермических условиях (разд. 1).

Допускается регулирование температуры и относительной влажности воздуха в камере проводить вручную.

3.9. Определение морозостойкости в динамических условиях — по ГОСТ 20876. Образец считается выдержавшим испытание при отсутствии на его поверхности трещин, видимых невооруженным глазом.

3.10. Определение сопротивления раздиранию — по ГОСТ 17074.

3.11. Определение светостойкости синтетической кожи белого цвета проводят на двух пробах длиной  $(100 \pm 1)$  мм и шириной  $(25 \pm 1)$  мм; из них одну испытывают, вторую, контрольную, хранят в защищенном от света месте. Количество проб для кож с крупным тиснением удваивают.

Пробы испытывают в течение 2 ч при светотепловом старении на приборе СТСП по ГОСТ 8979 (разд. 4) при температуре  $70 \text{ }^\circ\text{C}$ , чередуя с увлажнением. Увлажняют пробы, закрепленные на кассетах прибора СТСП, после 50 мин старения окуниванием на 10 мин в воду температурой  $(20 \pm 3) \text{ }^\circ\text{C}$ .

При испытании удвоенного количества проб результат оценивают по средним арифметическим значениям.

После кондиционирования в течение не менее 3 ч оценивают светостойкость по шкале серых эталонов для определения степени изменения первоначальной окраски по ГОСТ 9733.0.

3.12. Определение прочности связи пленочного покрытия с основой — по ГОСТ 17317 на трех пробах, вырезанных в продольном направлении, длиной 150 мм и шириной 20 мм.

3.13. Определение устойчивости к многократному изгибу — по ГОСТ 8978 (разд. 2). Испытание проводят на шести пробах, вырезанных в продольном направлении, при растяжении, равном 3 %.

Проба считается выдержавшей испытание:

для кож с лицевым покрытием — при отсутствии на его поверхности трещин, видимых невооруженным глазом;

для кож без покрытия — при образовании трещин длиной до 1,5 мм.

Длина трещин контролируется лупой по ГОСТ 25706.

3.14. Определение устойчивости лицевого покрытия синтетической кожи к истиранию проводят на приборе марки УЛПТ.

Из разных мест точечной пробы по всей ширине куска вырезают в продольном направлении четыре элементарные пробы длиной  $(110 \pm 1)$  мм и шириной  $(35 \pm 1)$  мм.

В качестве абразивного материала используют шкурку шлифовальную листовую марки 51СМ40 по ТУ 2-036-767—83 шириной  $(15,0 \pm 0,5)$  мм. Шлифовальную шкурку после кондиционирования по ГОСТ 17316 (разд. 3) закрепляют на штоке прибора с вкладышем из шерстяного войлока.

Элементарную пробу закрепляют в рамке прибора и растягивают на  $(10 \pm 1) \%$ .

Испытание проводят при давлении штока на пробу  $(44,0 \pm 1,4)$  кПа, которое обеспечивается массой штока и дополнительным грузом. В процессе испытания через каждые 50 циклов рабочий участок шлифовальной шкурки обновляется путем ее перемещения на 16—20 мм.

При достижении количества циклов, установленного в табл. 2, визуально оценивают контраст первоначального цвета поверхности пробы и ее цвета на площади истирания. Оценка контраста осуществляется по шкале серых эталонов (для определения степени изменения окраски) по ГОСТ 9733.0.

Точечная проба считается выдержавшей испытание, если на участке истирания всех элементарных проб отсутствует контраст цвета, равный одному баллу шкалы серых эталонов.

3.15. Определение грибостойкости — по ГОСТ 12.4.152, метод А.

#### **4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

Транспортирование и хранение — по ГОСТ 24957.

Высота штабеля при хранении синтетической кожи марки 3 без лицевого покрытия не должна превышать 5 рядов.

Расстояние от отопительных приборов должно быть не менее 1,5 м.

#### **5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

5.1. Изготовитель гарантирует соответствие синтетической кожи требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий применения, транспортирования и хранения.

5.2. Гарантийный срок хранения синтетической кожи — 6 мес со дня изготовления.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством легкой промышленности СССР
2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 29.05.89 № 1349
3. ВЗАМЕН ОСТ 17—283—88
4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер раздела, пункта
ГОСТ 12.3.002—75	1.2.7.1
ГОСТ 12.4.152—85	3.15
ГОСТ 3811—72	3.4
ГОСТ 8977—74	3.7
ГОСТ 8978—2003	3.13
ГОСТ 8979—75	3.11
ГОСТ 9733.0—83	3.11, 3.14
ГОСТ 17073—71	3.5
ГОСТ 17074—71	3.10
ГОСТ 17316—71	3.3, 3.6, 3.14
ГОСТ 17317—88	3.12
ГОСТ 20876—75	3.9
ГОСТ 22900—78	3.8
ГОСТ 24957—81	1.3, разд. 4
ГОСТ 25451—82	Разд. 2
ГОСТ 25706—83	3.13
ГОСТ 25934—83	1.2.8
ГОСТ 26094—84	1.2.6.1

5. Ограничение срока действия снято по протоколу № 4—93 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 4—94)
6. ПЕРЕИЗДАНИЕ. Январь 2007 г.

Редактор *М.И. Максимова*  
 Технический редактор *Л.А. Гусева*  
 Корректор *Т.И. Конопенко*  
 Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 29.01.2007. Подписано в печать 13.02.2007. Формат 60 × 84 <sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.  
 Печать офсетная. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,60. Тираж 52 экз. Зак. 116. С 3687.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
 www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru  
 Набрано во ФГУП «Стандартинформ» на ПЭВМ  
 Отпечатано в филиале ФГУП «Стандартинформ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6