



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

ТКАНИ ТЕХНИЧЕСКИЕ  
ИЗ НАТУРАЛЬНОГО ШЕЛКА  
И ХИМИЧЕСКИХ НИТЕЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 16428—89

Издание официальное



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО УПРАВЛЕНИЮ  
КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ

Москва

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР****ТКАНИ ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗ НАТУРАЛЬНОГО  
ШЕЛКА И ХИМИЧЕСКИХ НИТЕЙ****Технические условия****ГОСТ****16428—89**Industrial fabrics of natural silk and  
synthetic threads. Specifications

ОКП 83 7801

**Срок действия с 01.01.91****до 01.01.96**

Настоящий стандарт распространяется на готовые и суровые технические ткани, вырабатываемые из натурального шелка и химических нитей, предназначенные для авиационной промышленности.

**1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

**1.1.** Технические ткани должны изготавляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическим режимам, утвержденным в установленном порядке.

**1.2. Характеристики**

**1.2.1.** Ткани должны вырабатываться из капроновых комплексных нитей марки С по ГОСТ 15897, натуральных шелковых нитей по ГОСТ 5618, вискозных нитей по ГОСТ 8871.

**1.2.2.** Ткани должны изготавляться суровыми, отваренными и отваренными с различными видами отделок без аппретирования. Цвет ткани устанавливается по согласованию изготовителя с потребителем.

**1.2.3.** Суровые ткани по физико-механическим показателям должны соответствовать нормам, указанным в табл. 1, готовые ткани — в табл. 2.



Таблица 1

Артикул ткани	Ширина ткани с краевыми см	Поверхно- стная плот- ность, г/м <sup>2</sup> , не более	Число нитей на 1 см		Разрывная нагрузка полоски ткани, размером 50×300 мм, кН, не менее		Удлинение при разрыве полоски ткани размером 50×300 мм, %, не более	
			по основе	по утку	основы	утка	основы	утка
36001	97±1,5	86,0	37±1	30±1	24,5	27,4	15	17
56023	91±2	110,0	31±2	32±2	98,0	98,0	26	25
56321	109±2	110,0	31±2	32±2	98,0	98,0	26	25
56028	92±3	170,0	24±2	24±1	196,0	196,0	23	20
56021	108±3	140,0	58±2	34±1	122,6	111,7	50	40
56002	90±1,5	48,5	47±1	44±1,5	42,1	40,2	21	20
56004	91±2	45,0	41±1	42±2	43,1	43,1	24	24
56005	94,5±2	59,0	56±2	52±2	60,8	55,9	28	30
56006	101,0±2	64,0	28±3	28±1	55,9	51,0	23	23

Таблица 2

Артикул ткани	Ширина ткани, см	Поверхностная плотность, г/м <sup>2</sup>	Разрывная нагрузка по лоскутной ткани разрывом 50×300 мм, дин.Н. не менее	Удлинение при разрыве полоски ткани размером 50×200 мм, %, не менее		Воздухопроницаемость, при Р=49,05 Па (5 мм под ст., лм/м <sup>2</sup> ·с)	Напряжение сжатия и линейная плотность, текс		Горючес-тение
				по основе	по утку		в основе	в утке	
16003	93,5±1,5	60	41,7	41,7	11	11	—	—	Шелк-сырец 2,33
16003 Кр	93,5±1,5	60	37,5	37,5	11	11	—	—	Натуральный шелк уточной крутины 2,33×5
16005	92 <sup>+1</sup> <sub>-2</sub>	50	36,3	35,3	13	14	—	—	То же
36001 Кр	94,5±1,5	92	24,5	21,6	13	13	—	—	Натуральный шелк уточной крутины 2,33×3
56023	87 <sup>+3</sup> <sub>-2</sub>	116	112,7	98,0	26	26	70	300	Нить вискозная блестящая 13,3
									Нить капристиная блестящая 15,6
									200 кр/м
56023 П	87 <sup>+3</sup> <sub>-2</sub>	118	112,7	98,0	26	26	70	300	То же
56023 Кр	85 <sup>+2</sup> <sub>-2</sub>	132	98,0	98,0	24	24	70	300	>
56023 КрП	85 <sup>+2</sup> <sub>-2</sub>	125	98,0	98,0	26	26	70	300	>
56321	105 <sup>+2</sup> <sub>-2</sub>	116	112,7	98,0	26	26	70	300	>
56321 П	105 <sup>+2</sup> <sub>-2</sub>	118	112,7	98,0	26	26	70	300	>
56321 Кр	105 <sup>+2</sup> <sub>-2</sub>	132	98,0	98,0	22	24	70	300	>

Продолжение табл. 2

Артикул ткани	Ширина ткани, см	Плотность ткани, г/м <sup>2</sup> , не более	Разрывная нагрузка по лоскутам ткани размером 50×200 мм, кН, не менее		Удлинение при разрыве полоски ткани размером 50×200 мм, %, не менее		Волокнодиаметр при $P=49,05 \text{ Па}$ , (без вол. ст.), $\mu\text{м}^2/\text{м}^2 \cdot \text{с}$		Нанесенное сырьем в линейках плотности, текс		Проверенное
			по основе	по утку	по основе	по утку	макро-микро-	макро-микро-	Нить капровая блестящая	Нить капровая блестящая	
56321 КрП	106±2	125	98,0	98,0	26	26	70	300	Нить капровая блестящая	Нить капровая блестящая	Саржа 1/2
56028	86±3	180	196,0	196,0	22	22	—	—	15,6	15,6	То же
56028 П	86±3	184	196,0	196,0	22	22	—	—	200 кр/м	200 кр/м	То же
56028 Кр	85±3	181	196,0	186,2	25	25	—	—	Нить капровая блестящая	Нить капровая блестящая	То же
56028 КрП	85±3	186	196,0	186,2	25	25	—	—	29,0	29,0	То же
56021 КрП	102±3	150	117,6	107,8	Не более 50	40	—	—	350 кр/м	100 кр/м	То же
56032	89±2	49	42,1	42,1	23	23	300	550	Нить капровая новая	Нить капровая новая	Саржа 1/2
56002 П	89±2	50,5	42,1	42,1	23	23	300	550	5,0	5,0	То же
56002 Кр	87±2	50,0	42,1	42,1	23	23	300	500	200 кр/м	200 кр/м	То же
56002 КрП	87±2	51,5	42,1	42,1	23	23	300	500	—	—	То же

Продолжение табл. 2

Артикул ткани	Ширина ткани, см	Поверх- ностная плот- ность, г/м <sup>2</sup> , не бо- лее	Разрывная нагрузка покоски тканей размером 50×200 мм, дан. на месяц	Удлинение при разрыве полоски ткани размером 30×200 мм, %, не менее		Наклоненное скольже- ние линейных плот- ностей, тыс.		Перенесе- ние
				по ос- и пол-	по ос- и утку	в основе	в утке	
56004	89±2	47,0	40,2	40,2	37,2	21	21	750
56004	89±2	47,0	40,2	40,2	37,2	21	21	750
56004	87±2	48,5	48,0	40,2	37,2	21	21	750
56004	87±2	48,0	49,5	40,2	37,2	21	21	750
56005	90,5±2	60,0	58,8	58,8	49,0	25	25	70
56005	90,5±2	63,0	58,8	49,0	25	25	70	200
56005	88±2	65,0	58,8	49,0	25	25	60	200
56005	88±2	68,0	58,8	49,0	25	25	60	200
56005	100±3	68,0	55,9	51,0	23	23	—	—

П р и м е ч а н и е. Принятые условные обозначения: Кр — отвертка, крашенная; П — отверстия, шрафтана-  
яя противожгаской пропилкой; КрП — отверстия, крашеная, пропитанная противожгаской пропилкой. Арти-  
кул ткани, указанный без условного обозначения означает — ткань отверткой.

**С. 6 ГОСТ 16428—89**

Число нитей на 10 см готовых тканей приведено в приложении.

Пример условного обозначения тканей в технической документации: *Ткань капроновая арт. 56002П.*

1.2.4. Готовые ткани из натурального шелка по физико-химическим показателям должны соответствовать требованиям, указанным в табл. 3.

Таблица 3

Наименование показателя	Норма, %, не более
Массовая доля жира	0,4
Массовая доля мыла	1,2
Массовая доля золы	0,8

1.2.5. Устойчивость окраски готовых тканей к сухому трению должна быть не менее 3 баллов.

1.2.6. Наименование и размеры допускаемых в тканях пороков внешнего вида указаны в табл. 4.

На кусок условной длины 100 м допускается не более 20 пороков для готовых тканей и 18 пороков — для суровых тканей.

Пороки должны помечаться суровыми нитками.

Таблица 4

Наименование порока	Размер порока тканей	
	готовых	суровых
1. Близны: в одну нить, см в две нити, см	От 30 до 50 включ. > 15 > 30 включ.	До 0,5
2. Подплетины с повреждением не более двух нитей, площадью, см <sup>2</sup> Залипы и поднырки, не более двух нитей, площадью, см <sup>2</sup>	От 0,5 до 1,0	
3. Недосеки с плотностью нитей по утку на 1 см не менее, для артикулов: 16003, 16003Кр 36001Кр 56023, 56023П, 56023Кр, 56023КрП 56321, 56321П, 56321Кр, 56321КрП 56028, 56028П, 56028Кр 56028КрП 16005	28 28 30 30 21 38	До 2 нитей включ. нее минимального формата плотности тканей по утку для всех артикулов

Продолжение табл. 4

Наименование порока	Размер порока тканей	
	готовых	суровых
56002!КрП	32	
56002, 56002П, 56002Кр,	40	
56002КрП		
56004, 56004П, 56004Кр,	38	
56004КрП		
56005, 56005П, 56005Кр,	48	
56005КрП		
56006П	26	
4. Пятна:		
от красителя, см <sup>2</sup>	От 0,5 до 2	
от масла, см <sup>2</sup>	До 1	
5. Стяжки нитей по утку, не менее минимальной ширины ткани, длиной, см, не более	2	
6. Следы и утолщенные нити		От трех — до пятикратной толщины нити
7. Засечки длиной до 1,5 м включ. по всей ширине ткани для арт. 56005 длиной до 2 м включ.		Не более 3 случаев на один кусок ткани
8. Нарушение кромки вглубь по ширине ткани, см, не более		0,3 (6 случаев на один кусок ткани)
9. Загрязненные (масляные) нити до двух нитей по основе или утку, м		От 0,25 до 2 включ.

Примечание. Пятна от пропитки и пометки простым карандашом в готовой ткани не учитывают.

1.2.7. Готовые ткани по степени выраженности следующих пороков: петли по утку, натяжки по основе, вызывающие гофренность полотна; забеленность при отварке (налет) тканей из натурального шелка; неравномерность окраски; полосы от крашения; заломы; раздвижки нитей; стянутая и волнообразная кромка должны соответствовать образцам пороков, утвержденным изготовителем и потребителем. Сыревую полосатость пороком не считают.

Примечание. Образец порока «стянутая кромка» действует до 01.01.1993 г.

1.2.8. В сырьевых и готовых тканях не допускаются следующие пороки:

отрыв основы, дыры;  
перекос ткани свыше 4%, для готовой ткани арт. 56004 свыше 6%;  
неправильная выработка кромок по сырью, ширине, плотности;  
нарушение переплетения;  
надорванная кромка более 0,3 см вглубь ткани;  
затканные посторонние предметы;

следы от игл выше 1,5 см от кромки ткани (для готовых тканей);

пороки, превышающие размеры, указанные в табл. 4.

1.2.9. Пороки готовых тканей, перечисленные в п. 1.2.8, подлежат вырезу на предприятии-изготовителе. При этом число разрезов на кусок условной длины не должно быть более трех. В суро-вых тканях подлежат вырезу пороки «затканные посторонние пред-меты» и «отрыв основы». Допускается порок «отрыв основы» от-мечать штампом «условный вырез». Длина условного выреза в метраж куска не включается. Количество разрезов на кусок ус-ловной длины не должно быть более двух.

Минимальная длина отреза в куске:

6 м — для готовых тканей из натурального шелка;

15 м — для суро-вых тканей из химических нитей;

8 м — для готовых тканей из химических нитей.

В минимальном отрезе не допускаются пороки, указанные в табл. 4.

1.2.10. Длина куска суро-вой ткани должна быть 90—200 м. В партии допускается до 10% кусков ткани длиной менее 90 м. Длина куска готовой ткани должна быть 80—200 м. Допускается в партии до 10% кусков ткани длиной не менее 40 м.

При отклонении фактической длины ткани от условной коли-чество допускаемых пороков внешнего вида и количество разре-зов соответственно пересчитывают.

### 1.3. Маркировка

#### 1.3.1. Маркировка суро-вых тканей

1.3.1.1. К каждому куску суро-вой ткани прикрепляют ярлык из плотной бумаги или картона с указанием:

наименования предприятия-изготовителя;

наименования ткани, артикула;

номера куска;

длины ткани в куске с точностью до 0,1 м;

даты выпуска;

обозначения настоящего стандарта;

номера контролера.

1.3.1.2. На внутреннем конце куска клеймом, несмыываемой крас-кой или вышивкой указывают артикул ткани и номер куска, а на внешнем конце — артикул, номер куска и его длину.

1.3.1.3. Суро-вые ткани, вырабатываемые и отделяемые на одном предприятии, должны иметь маркировку с указанием номе-ра куска, артикула и длины куска.

#### 1.3.2. Маркировка готовых тканей

1.3.2.1. Ткани маркируют нанесением клейма контрастной смы-ваемой краской с изнаночной стороны.

1.3.2.2. Клеймо должно быть ясным, не расплывчатым, прямо-

угольной формы и содержать наименование предприятия-изготовителя и номер контролера ОТК.

1.3.2.3. Клеймо наносят на оба конца куска ткани и располагают вдоль среза на расстоянии 10 мм от края и кромки. На стыке смежных отрезов, входящих в кусок, клеймо наносят параллельно кромке на расстоянии 10 мм от нее. При этом клеймо должно быть нанесено на оба отреза.

1.3.2.4. На внешнем конце куска ткани ставят клеймо и наносят простым карандашом следующие реквизиты:

артикул ткани;

номер куска;

длину ткани в куске.

1.3.2.5. На бумагу, в которую упакованы куски ткани, ставят штамп с указанием:

наименования предприятия-изготовителя, его местонахождения и товарного знака;

наименования ткани и артикула;

номера куска;

цвета;

длины ткани в куске;

номера клейма контролера ОТК;

обозначения настоящего стандарта.

1.3.2.6. К каждому куску ткани подвешивают ярлык из картона светлого тона по ГОСТ 7933.

На ярлыке должна быть нанесена маркировка в соответствии с п. 1.3.2.5 с дополнением следующих реквизитов:

количества отрезов в куске;

даты выпуска.

1.3.2.7. Транспортная маркировка — по ГОСТ 7000 с нанесением манипуляционных знаков по ГОСТ 14192 «Боится сырости» и «Крюками непосредственно не брать». При транспортировании в крытых автомашинах и контейнерах манипуляционные знаки не наносятся.

#### 1.4. Упаковка

1.4.1. Суровые ткани должны быть уложены складками или скатаны в рулоны.

1.4.2. Для транспортирования рулоны сырьевых тканей упаковывают в баулы или мешки. При транспортировании в контейнерах или крытых автомашинах допускается ткани не упаковывать при обеспечении сохранности их качества.

1.4.3. Куски готовой ткани должны быть скатаны в рулоны. Допускается складывать ткани метровыми складками в три сгиба.

1.4.4. Каждый кусок готовой ткани должен быть упакован в бумагу со всех сторон и перевязан в трех местах шпагатом.

1.4.5. Упаковывание готовых тканей для транспортирования — по ГОСТ 7000.

## 2. ПРИЕМКА

2.1. Приемка суровых тканей — по ГОСТ 20566 со следующими изменениями: качество партии суровых тканей по показателям «разрывная нагрузка» и «ширина» определяют по минимальному результату.

Каждая партия суровых тканей должна сопровождаться документом о качестве, содержащим:

- наименование предприятия-изготовителя;
- номер партии;
- номер артикула;
- номер каждого куска;
- количество кусков и их общую длину;
- результаты лабораторных испытаний;
- дату отправления;
- подпись ответственного лица.

### 2.2. Приемка готовых тканей

2.2.1. За партию готовых тканей принимают количество кусков ткани одного наименования, артикула, вида отделки, произведенной в одиних и тех же условиях, оформленных одним документом о качестве.

2.2.2. Проверке качества готовых тканей по внешнему виду и физико-механическим показателям подвергают 100% продукции.

2.2.3. Для проверки качества готовых тканей по физико-химическим показателям отбирают одну пробу от партии.

2.2.4. При получении неудовлетворительных результатов хотя бы по одному из показателей, проводят повторные испытания по этому показателю на удвоенном количестве проб. Результаты повторных испытаний являются окончательными.

2.2.5. Каждый кусок готовой ткани должен сопровождаться документом о качестве с указанием:

- наименования предприятия-изготовителя;
- наименования ткани и артикула;
- номера партии;
- номера куска;
- длины куска;
- результатов лабораторных испытаний;
- показателя, по которому проводились повторные испытания;
- подписи начальника ОТК.

## 3. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

3.1. Пороки внешнего вида определяют просмотром ткани с лицевой стороны при отраженном свете на разбраковочном столе или машине. При разногласиях в оценке внешнего вида просмотр тканей проводят при естественном освещении на горизонтальном столе.

- 3.2. Определение физико-механических показателей — по ГОСТ 12422.
- 3.3. Определение воздухопроницаемости — по ГОСТ 12088.
- 3.4. Определение массовой доли мыла, жира, золы — по ГОСТ 12422.
- 3.5. Определение устойчивости окраски — по ГОСТ 9733.27.
- 3.6. Определение противоожигаемой пропитки — по технической документации.
- 3.7. Определение перекоса — по ГОСТ 14067.
- 3.8. Испытания тканей проводят в климатических условиях по ГОСТ 10681.

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

- 4.1. Транспортирование сировых и готовых тканей — по ГОСТ 7000.
- 4.2. Готовые ткани хранят на стеллажах в складских помещениях, исключающих попадание прямых солнечных лучей при температуре от 5 до 30 °С и относительной влажности воздуха не более 70% для тканей из натурального шелка и не более 80% — для тканей из химических нитей.

#### **5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

- 5.1. Изготовитель гарантирует соответствие качества тканей требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.
- 5.2. Гарантийный срок хранения готовых тканей — 13 лет с момента выпуска.

**Число нитей на 10 см готовых тканей**

Артикул ткани	Число нитей на 10 см готовой ткани	
	основы	утка
16003	490	310
16003Кр	490	310
36001Кр	380	320
56023	330	320
56023 (П, Кр, КрП)	330	320
56321	330	320
56321 (П, Кр, КрП)	330	320
16005	425	440
56028	270	250
56028 (П, Кр, КрП)	270	250
56002	480	430
56002П	480	430
56002 (Кр, КрП)	490	440
56004	430	430
56004П	430	430
56004 (Кр, КрП)	440	430
56005	590	530
56005П	590	530
56005 (Кр, КрП)	600	530
56006П	300	285

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

**1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Государственным комитетом легкой промышленности при Госплане СССР

### РАЗРАБОТЧИКИ

Р. А. Принцева (руководитель темы), Т. Ф. Цурикова

**2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 26.12.89 № 4137

**3. Срок первой проверки — III квартал 1994 г.**

Периодичность проверки — 5 лет

**4. ВЗАМЕН ГОСТ 16428—80**

**5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 5618—80	1.2.1
ГОСТ 7000—80	1.3.2.7, 1.4.5, 4.1
ГОСТ 7933—75	1.3.2.6
ГОСТ 8871—84	1.2.1
ГОСТ 9733.27—83	3.5
ГОСТ 10681—75	3.8
ГОСТ 12088—77	3.3
ГОСТ 12422—78	3.2, 3.4
ГОСТ 14067—80	3.7
ГОСТ 14192—77	1.3.2.7
ГОСТ 15897—79	1.2.1
ГОСТ 20566—75	2.1

Редактор *Т. П. Шанина*  
Технический редактор *М. И. Максимова*  
Корректор *И. Л. Асауленко*

Сдано в наб. 24.01.90 Подп. в печ. 03.05.90 1,0 усл. п. х. 1,0 усл. кр.-отт. 0,88 уч.-изд. л.  
Тираж 9000 Цена 20 к  
Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123867, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 8  
Тип. «Московский печатник». Москва, Лихий пер., 6. Зак. 1587