



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

**ТКАНИ ТЕХНИЧЕСКИЕ  
ИЗ НАТУРАЛЬНОГО ШЕЛКА  
И ХИМИЧЕСКИХ НИТЕЙ**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

**ГОСТ 16428—89**

Издание официальное

20 коп. БЗ 11—89/923



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО УПРАВЛЕНИЮ  
КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ**

**Москва**

74

**ТКАНИ ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗ НАТУРАЛЬНОГО  
ШЕЛКА И ХИМИЧЕСКИХ НИТЕЙ**

Технические условия

ГОСТ

Industrial fabrics of natural silk and  
synthetic threads. Specifications

16428—89

ОКП 83 7801

Срок действия с 01.01.91  
до 01.01.98

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 изготавливаться 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 изготавливаться 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.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена



© Издательство стандартов, 1990

Таблица 1

Артикул ткани	Ширина ткани с кромками, см	Поверхност- ная плот- ность, г/м <sup>2</sup> , не более	Число нитей на 1 см		Разрывная нагрузка на волосях тканях, размером 60x300 мм, данн, не менее		Удлинение при разрыве полоски ткани размером 50x300 мм, %, не менее	
			во основе	по утку	основа	утка	основа	утка
56001	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±2	28±1	55,9	51,0	23	23

Таблица 2

Артура ткани	Ширина ткани, см	Поверхностная плотность, г/м <sup>2</sup> , не более	Разрывная нагрузка лоскут ткани размером 50×200 мм, даН, не менее		Удлинение при разрыве лоскут ткани размером 50×200 мм, % не менее		Водоупорность, мм вод. ст., при Р=49,05 Па (5 мм вод. ст.), дм <sup>3</sup> /м <sup>2</sup> ·с		Наименование сырья и литейная плотность, текс		Передаточные
			по основе		по утку		минимальная	максимальная	в утке		
			по основе	по утку	по основе	по утку			в основе	в утке	
16003	93,5 ± 1,5	60	41,7	41,7	11	11	—	—	Шелк-сырец 2,33	Натуральный шелк уточной крутки 2,33×5	Полотноное У <sub>1</sub> =X
16003 Кр	93,5 ± 1,5	60	37,5	37,5	11	11	—	—	То же	То же	То же
16005	92 <sup>+1</sup> <sub>-2</sub>	50	36,3	35,3	13	13	—	—	Натуральный шелк уточной крутки 2,33×3	Натуральный шелк уточной крутки 2,33×3	»
36001 Кр	94,5 ± 1,5	92	24,5	21,6	13	13	—	—	Нить вискозная блестящая 11,1	Нить вискозная блестящая 13,3	Полотноное
56023	87 <sup>+3</sup> <sub>-2</sub>	116	112,7	98,0	26	26	70	300	Нить капроновая блестящая 15,6 200 кр/м	Нить капроновая блестящая 15,6 200 кр/м	Саржа 1/2
56023 П	87 <sup>+3</sup> <sub>-2</sub>	118	112,7	98,0	26	26	70	300	То же	То же	То же
56023 Кр	85 ± 2	132	98,0	98,0	22	24	70	300	»	»	»
56023 КрП	85 ± 2	125	98,0	98,0	26	26	70	300	»	»	»
56321	106 ± 2	116	112,7	98,0	26	26	70	300	»	»	»
56321 П	106 ± 2	118	112,7	98,0	26	26	70	300	»	»	»
56321 Кр	106 ± 2	132	98,0	98,0	22	24	70	300	»	»	»

Продолжение табл. 2

Артикул ткани	Ширина ткани, см	Плотность, г/м <sup>2</sup> , не более	Разрывная нагрузка лоскут ткани размером 50×200 мм, даН, не менее		Удлинение при разрыве полоски ткани размером 50×200 мм, %, не менее		Водоупорность, мм вод. ст., (5 мм вод. ст.), дм <sup>3</sup> /м <sup>2</sup> ·с		Наименование сырья в линейной плотности, текс		Перелле-тание
			по ос-новке	по утку	по ос-новке	по утку	миним.-мально-нап.	максим.-силь-дьява	в основе	в утке	
56321 КрП	105±2	125	98,0	98,0	26	26	70	300	Нить капро-новая бле-стящая 15,6 200 кр/м	Нить капро-новая бле-стящая 15,6 200 кр/м	Саржа 1/2
56028	86±3	180	196,0	196,0	22	22	—	—	Нить капро-новая бле-стящая 29,0 350 кр/м	Нить капро-новая бле-стящая 29,0 100 кр/м	То же
56028 П	86±3	184	196,0	196,0	22	22	—	—	То же	То же	»
56028 Кр	85±3	181	196,0	186,2	25	25	—	—	»	»	»
56028 КрП	85±3	186	196,0	186,2	25	25	—	—	»	»	»
56021 КрП	102±3	150	117,5	107,8	Не более 50	40	—	—	Нить капро-новая 300 кр/м 5,0×2	Нить капро-новая 200 кр/м 15,6	Прокван-вающее
56002	89±2	49	42,1	42,1	23	23	300	550	Нить капро-новая 200 кр/м 5,0	Нить капро-новая 200 кр/м 5,0	Саржа 1/2
56002 П	89±2	50,5	42,1	42,1	23	23	300	550	То же	То же	»
56002 Кр	87±2	50,0	42,1	42,1	23	23	300	500	»	»	»
56002 КрП	87±2	51,5	42,1	42,1	23	23	300	500	»	»	»

Продолжение табл. 2

Артикул ткани	Ширина ткани, см	Поверх- ностная плот- ность, г/м <sup>2</sup> , не бо- лее	Разрывная нагрузка шпалки ткани размером 50×200 мм, дан. по метсе		Удлинение при разрыве шпалки ткани размером 20×200 мм, %. по метсе		Водоупро- тнчивость, при Р=49,05 Па (5 мм вод. ст.), дм <sup>3</sup> /г <sup>2</sup> ·с		Наименование сырья и литейная плот- ность, т/м <sup>2</sup>		Перевле- тание
			по ос- нове	по утку	по ос- нове	по утку	миним- маль- ная	макс- св- маль- ная	в основе	в утке	
			40,2	37,2	21	21	350	750	Нить капро- новая бле- стящая 5,0 200 кр/м То же	Нить капро- новая бле- стящая 5,0 200 кр/м То же	
560004	89±2	47,0	40,2	37,2	21	21	350	750	Нить капро- новая бле- стящая 5,0 200 кр/м То же	Нить капро- новая бле- стящая 5,0 200 кр/м То же	Саржа 1/4 То же
560004 П	89±2	48,5	40,2	37,2	21	21	350	750	Нить капро- новая бле- стящая 5,0 200 кр/м То же	Нить капро- новая бле- стящая 5,0 200 кр/м То же	То же
560004 Кр	87±2	48,0	40,2	37,2	21	21	300	750	Нить капро- новая бле- стящая 5,0 200 кр/м То же	Нить капро- новая бле- стящая 5,0 200 кр/м То же	То же
560004 КрП	87±2	49,5	40,2	37,2	21	21	400	750	Нить капро- новая бле- стящая 5,0 200 кр/м То же	Нить капро- новая бле- стящая 5,0 200 кр/м То же	То же
560005	90,5±2	60,0	58,8	49,0	25	25	70	200	Нить капро- новая бле- стящая 5,0 200 кр/м То же	Нить капро- новая бле- стящая 5,0 200 кр/м То же	То же
560005 П	90,5±2	63,0	58,8	49,0	25	25	70	200	Нить капро- новая бле- стящая 5,0 200 кр/м То же	Нить капро- новая бле- стящая 5,0 200 кр/м То же	То же
560005 Кр	88±2	65,0	58,8	49,0	25	25	60	200	Нить капро- новая бле- стящая 5,0 200 кр/м То же	Нить капро- новая бле- стящая 5,0 200 кр/м То же	То же
560005 КрП	88±2	68,0	58,8	49,0	25	25	60	200	Нить капро- новая бле- стящая 5,0 200 кр/м То же	Нить капро- новая бле- стящая 5,0 200 кр/м То же	То же
560006 П	100±3	68,0	55,9	51,0	23	23	—	—	Нить капро- новая бле- стящая 5,0×2 200 кр/м крутка 3	Нить капро- новая бле- стящая 5,0×2 200 кр/м крутка 3	Проклея- вакюре

Примечание. Правильные условные обозначения: Кр—отваренная, крашенная; П—отваренная, пропитанная противожигаемой пропиткой; КрП—отваренная, крашенная, пропитанная противожигаемой пропиткой. Артикул ткани, указанный без условного обозначения означает—ткань отваренная.

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.	До 0,5
2. Подплетины с повреждением не более двух нитей, площадью, см <sup>2</sup> Залипы и поднырка, не более двух нитей, площадью, см <sup>2</sup>	» 15 » 30 включ.	
3. Недосеки с плотностью нитей по утку на 1 см не менее, для артикулов:	От 0,5 до 1,0	До 2 нитей включ. менее минимального норматива плотности ткани по утку для всех артикулов
16003, 16003Кр	28	
36001Кр	28	
56023, 56023П, 56023Кр,	30	
56023КрП		
56321, 56321П, 56321Кр,	30	
56321КрП		
56028, 56028П, 56028Кр	21	
56028КрП		
16005	38	

Наименование порока	Размер порока тканей	
	готовых	суровых
56021КрП	32	
56002, 56002П, 56002Кр, 56002КрП	40	
56004, 56004П, 56004Кр, 56004КрП	38	
56005, 56005П, 56005Кр, 56005КрП	48	
56006П	26	
4. Пятна: от красителя, см <sup>2</sup> от масла, см <sup>2</sup>	От 0,5 до 2 До 1	
5. Стяжки нитей по утку, не менее минимальной ширины ткани, длиной, см, не более	2	
6. Слеты 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. Сырьевую полосатость пороком не считают.

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

1.2.8. В суровых 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;
- затканые посторонние предметы;



следы от игл свыше 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 суровых тканях подлежат вырезу пороки «затканые посторонние предметы» и «отрыв основы». Допускается порок «отрыв основы» отмечать штампом «условный вырез». Длина условного выреза в метраж куска не включается. Количество разрезов на кусок условной длины не должно быть более двух.

Минимальная длина отреза в куске:

6 м — для готовых тканей из натурального шелка;

15 м — для суровых 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 суровой 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 количество допускаемых пороков внешнего вида и количество разрезов соответственно пересчитывают.

### 1.3. Маркировка

#### 1.3.1. Маркировка суровых тканей

1.3.1.1. К каждому куску суровой 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, несмываемой краской или вышивкой указывают артикул ткани и номер куска, а на внешнем конце — артикул, номер куска и его длину.

1.3.1.3. Суровые ткани, вырабатываемые и отделываемые на одном предприятии, должны иметь маркировку с указанием номера куска, артикула и длины куска.

#### 1.3.2. Маркировка готовых тканей

1.3.2.1. Ткани маркируют нанесением клейма контрастной смываемой 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 отрезков, 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 отрезков в куске;
- даты выпуска.

1.3.2.7. Транспортная маркировка — по ГОСТ 7000 с нанесением манипуляционных знаков по ГОСТ 14192 «Бойтесь 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 рулон.

1.4.2. Для транспортирования рулоны суровых 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 рулон. 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 одних 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 противожигаемой пропитки — по технической документации.
- 3.7. Определение перекося — по ГОСТ 14067.
- 3.8. Испытания тканей проводят в климатических условиях по ГОСТ 10681.

#### 4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

- 4.1. Транспортирование суровых 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. Шашина*  
Технический редактор *М. И. Максимова*  
Корректор *Н. Л. Асаулenco*

Сдано в наб. 24.01.90 Подп. в пец. 03.05.90 1,0 усл. п. л. 1,0 усл. кр.-отт. 0,88 уч.-изд. л.  
Тир. 9000 Цена 20 к.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123857, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 8  
Тип. «Московский печатник», Москва, Ляля пер., 6. Зак. 1567