



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

**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 01.01.96

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 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.



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 нагруз- ка полоски ткани, размером 50x300 мм, даН, по мере		Удлинение при разрыве полоски ткани размером 50x300 мм, %, по мере	
			по основе	по утку	основа	утка	основа	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±2	28±1	55,9	51,0	23	23

Таблица 2

Артикул ткани	Ширина ткани, см	Повторя- ющаяся плотность, г/см <sup>2</sup> , не более	Разрывная нагрузка по- лоски ткани размером 50×200 мм, дан. в месе		Удлинение при разрыве полоски ткани раз- мером 50×200 мм, %, за месяц		Водопопро- ницаемость, при P=49,05 Па (5 мм вод. ст.), дм <sup>3</sup> /м <sup>2</sup> ·с		Наименование сырья и литейная плот- ность, текс		Передле- тение
			по об- новне	по утку	по об- новне	по утку	милл- метров	милл- метров	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	Полотно- ное У <sub>2</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	14	—	—	Натуральный шелк уточ- ной крутки 2,33×3	Натуральный шелк уточ- ной крутки 2,33×3	*
36001 Кр	94,5±1,5	92	24,9	21,6	13	13	—	—	Нить вискоз- ная блестя- щая 11,1	Нить вискоз- ная блестя- щая 13,3	Полотно- ное
56023	87 <sup>+3</sup> <sub>-2</sub>	116	112,7	98,0	26	26	70	300	Нить калпро- новая блестя- щая 15,6	Нить калпро- новая блестя- щая 15,6	Саржа 1/2
56023 П	87 <sup>+3</sup> <sub>-2</sub>	118	112,7	98,0	26	26	70	300	То же	200 кр/м	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	105±2	118	112,7	98,0	26	26	70	300	>	>	>
56321 Кр	105±2	132	98,0	98,0	22	24	70	300	>	>	>

Продолжение табл. 2

Артикул ткани	Ширина ткани, см	Поведение постоянная плотность, г/м <sup>2</sup> , не более	Разрывная нагрузка по- доль ткани размером 50×300 мм, длн. ве более		Удлинение при разрыве полоски ткани раз- мером 50×300 мм, %, не более		Воздухопро- ницаемость, при P=49,05 Па (5 мм вод. ст.), дм <sup>3</sup> /м <sup>2</sup> ·с		Наименование смрв, в лицевой плотности, такс		Перепле- тенье
			по ос- нове	по утку	по ос- нове	по утку	милл- маль- нак	милл- сина- длан	в основе	в утке	
56321 КрП	106±2	125	98,0	98,0	26	26	70	300	Нить капро- новая бле- стящая	Нить капро- новая бле- стящая	Саржа 1/2
56028	86±3	180	196,0	196,0	22	22	—	—	200 кр/м Нить капро- новая бле- стящая	200 кр/м Нить капро- новая бле- стящая	То же
56028 П	86±3	184	196,0	196,0	22	22	—	—	200 кр/м Нить капро- новая бле- стящая	200 кр/м Нить капро- новая бле- стящая	То же
56028 Кр	85±3	181	196,0	186,2	25	25	—	—	То же	То же	»
56028 КрП1	85±3	186	196,0	186,2	25	25	—	—	»	»	»
56021 КрП	102±3	150	117,6	107,8	Не более 50	40	—	—	Нить капро- новая 300 кр/м 5,0×2	Нить капро- новая 200 кр/м 15,6	Провесчи- вающее
56032	89±2	49	42,1	42,1	23	23	300	550	Нить капро- новая 5,0	Нить капро- новая 5,0	Саржа 1/2
56002 П	89±2	50,5	42,1	42,1	23	23	300	550	200 кр/м	200 кр/м	То же
56002 Кр	87±2	50,0	42,1	42,1	23	23	300	500	То же	То же	»
56002 КрП	87±2	51,5	42,1	42,1	23	23	300	500	»	»	»

Продолжение табл. 2

Артикул ткани	Ширина ткани, см	Поведение постная клетчатка, плотность, г/м <sup>2</sup> , не бо- лее	Разрывная нагрузка полоски ткани размером 60×300 мм, дан. по месяце		Удлинение при разрыве полоски ткани размером 30×300 мм, % по месяце		Водопогло- щаемость, при Р=49,05 Па (5 мм вод. ст.), дм <sup>3</sup> /м <sup>2</sup> ·с	Наименование сырья и линейная плот- ность, текс		Переме- тание	
			по ос- нове	утку	по ос- нове	утку		в основе	в утке		
											Мак- сим- аль- ная
56004	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 1/2  То же
56004 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
56004 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
56004 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
56006	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
56006 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
56006 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
56006 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
56006 П	100±3	68,0	56,9	51,0	23	23	—	—	Нить капро- новая бле- стящая 5,0×2 200 кр/м крутка s	Нить капро- новая бле- стящая 5,0×2 200 кр/м крутка s	Простежи- вающее

Примечание. Прямые 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. > 15 > 30 включ.	До 0,5
2. Подплетины с повреждением не более двух нитей, площадью, см <sup>2</sup> Залпы 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:		До 2 нитей включ. менее минимального норматива плотности тканей 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,	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. 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 отделяемые 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 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 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	утки
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 *И. Л. Асаулenco*

Сдано в наб. 24.01.90 Подл. в печ. 03.05.90 1,0 усл. п. л. 1,0 усл. кр.-отт. 0,28 уч.-изд. л.  
Тир. 9000 Цена 20 к.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123867, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 8  
Тип. «Московский печатник». Москва, Ляля пер., 6. Зак. 1567