



7

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

ТКАНИ ХЛОПЧАТОБУМАЖНЫЕ  
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДЛЯ АВИАЦИОННОЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 14619—69

Издание официальное



КОМИТЕТ СТАНДАРТИЗАЦИИ И МЕТРОЛОГИИ СССР  
Москва

2 р. 40 к. БЗ 10—91

**ТКАНИ ХЛОПЧАТОБУМАЖНЫЕ  
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДЛЯ АВИАЦИОННОЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Технические условия

Industrial cotton fabrics for aircraft industry.  
Specifications**ГОСТ  
14619—69**

ОКП 83 1830

Срок действия с 01.01.70  
до 01.01.95

Настоящий стандарт распространяется на хлопчатобумажные технические ткани — суровые, расшлихтованные, гладкокрашенные и с отделкой, применяемые в авиационной промышленности для специальных целей.

**1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

1.1. Ткани должны быть изготовлены в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

Ткани по физико-механическим показателям должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в табл. 1.

Издание официальное

© Издательство стандартов, 1992  
Переиздание с изменениями

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта СССР

Т а б л и ц а 1

1

Наименование ткани и вид отделочной	Ширина ткани, см	Плотность ткань, г/м <sup>2</sup> , не более	Число нитей на 10 см		Размерная сетка полоски ткани размером 50x200 мм, не менее		Удлине- ние при разрыве, %, не более		Воздухо- проницае- мость, дм <sup>3</sup> (м <sup>2</sup> ·с) или (мм/с)		Нормальная дл. жизни плотность суровой гребенной пряжи, тенс (номер)		Перепле- тение	
			Основы	Утка	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм		
			г/с	г/с										
1. Готовые ткани														
1. Ткань «АСТ-28» су- ровая	86±1,5	200	253±5	226±7	75	736	75	736	10	11	—	36 (27,8)	36 (27,8)	Саржа равно- сторон- ная двух- ремная (полот- няная)
2. Ткань «АСТ-28» глад- кокрашенная	83±1,5	198	262±5	220±7	70	687	70	687	7	11	—	36 (27,8)	36 (27,8)	То же
3. Ткань «АСТ-100» су- ровая	135±2,0	200	222±4	220±7	90	883	90	883	8	9	—	10x4 (100/4)	10x4 (100/4)	»
4. Ткань календриро- ванная или с блестящей функциональ- ной отделкой	146±2,0	165	328±7	307±9	75	736	75	736	8	8	—	11,8x2 (84,7/2)	11,8x2 (84,7/2)	»
5. Ткань «АМ-93» мер- серизованная	137±2,0	158	170±3	162±5	62	608	65	638	10	9	650	10x4 (100/4)	10x4 (100/4)	»
6. Ткань «АХКР» суро- вая	140±2,0	158	170±3	162±5	62	608	65	638	10	9	650	10x4 (100/4)	10x4 (100/4)	»



Продолжение табл. 1

Наименование тканей и вид отделений	Ширина тканей, см	Плотность тканей, г/м <sup>2</sup> , не более	Число нитей на 10 см		Разрывная нагрузка из волокон тканей размером 50×200 мм, не менее				Удлине- ние при разрыве, %, не более		Воздухо- проницае- мость, дм <sup>3</sup> /с (м <sup>2</sup> /с) или (мм/с)		Номинальная де- лательная плотность сугубой гребенной пряжи, текс (номер)		Пепеле- вание
			основы	утка	Разрывная нагрузка из волокон тканей размером 50×200 мм, не менее				основы	утка	минимальное	максимальное	основы	утка	
					гс	н	кгс	н							
2 Ткань «АСТ-100»	139±2,0 153,5±2,5	202±10	215±4	232±7	85	835	98	962	—	—	—	—	10×4 (100/4)	10×4 (100/4)	Саржа равносто- ронняя двухре- менная (полот- няная)
3 Ткань «АМ-93»	142±2,0 154±2,5	164±8	317±6	320±10	75	736	78	766	—	—	—	—	11,8×2 (84,7/2)	11,8×2 (84,7/2)	То же
4 Ткань «АМ-100»	112±2,0	128±6	316±6	332±10	62	608	66	648	—	—	—	—	10×2 (100/2)	10×2 (100/2)	»

Примечания:

1. Номера тканей и соответствующие им артикулы приведены в приложении.
2. Допускается выработка тканей других ширин по заказу потребителя.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3).

1.2. По устойчивости окраски ткани должны соответствовать требованиям, указанным в табл. 2.

Таблица 2

Тон окраски	Степень устойчивости окраски	Минимальные показатели устойчивости окраски в базах к воздействию		
		света по восьмизначной шкале эталона	по пятизначной шкале эталона	
			дистиллиро- ванной воды	сухого трения
Светлый	Прочная	4	4	3
Средний		5	4	3

1.3. Количество закрепленного на ткани салициланилида должно соответствовать указанному в табл. 3.

Таблица 3

Наименование ткани	Количество салициланилида в % к массе абсолютно сухой ткани
АСТ-28	0,3—0,5
АМ 100	0,2—0,3
АСТ 100; АМ-93; АХКР; АОД	0,1—0,2

1.4. Ткани не должны аппретироваться.

1.5. Качество тканей по внешнему виду должно определяться путем их просмотра в расправленном виде с лицевой стороны при отраженном свете на браковочном столе. В спорных случаях ткани просматриваются при естественном освещении.

1.6. По внешнему виду, чистоте и ровноте пряжи, равномерности окраски ткани должны соответствовать эталонам, утвержденным в установленном порядке. При утверждении эталонов должны быть указаны срок и условия их хранения. Эталоны должны храниться в утвердивших их организациях.

1.7. В тканях не допускаются следующие группы местные пороки:

- пробины;
- подплетины;
- отрывы основы, плохо приработанные;
- близны более двух нитей;
- масляные и грязные пятна;

- е) ржавые пятна;
- ж) поднырки групповые;
- з) засечки каландровые;
- и) рваная, вытянутая, гофренная, стянутая и загнутая кромка;
- к) полосы от разной линейной плотности утка.

Примечание. Для суровых тканей допускаются каландровые засечки.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

1.8. Допускаемые местные пороки внешнего вида не должны превышать размеров, указанных в табл. 4.

Таблица 4

Наименование порока	Размер одного порока
1. Близны: в одну нить длиной в см, не более	10
в две нити длиной в см, не более	5
2. Недосека при недостатке плотности утка на 1 см ткани против минимума, предусмотренного табл. 1, не более	Две нити
3. Забойка длиной в см, не более	1
4. Местные утолщения нити основы или утка (слеты, непроряды, заработанный пух), не более трехкратной толщины нити в см, не более	5
5. Одиночные поднырки, расположенные по длине ткани в см, не более	1,5
6. Слабины и затяжки одной нити в см	15 в общей сложности
7. Масляная нить по основе в см	15 в общей сложности
8. Масляные нити утка (штрихами) по длине ткани в см, не более	1
9. Местное уменьшение ширины ткани на 1 см против минимума, предусмотренного табл. 1, по длине ткани в см, не более	10
10. Перекос ткани в %, не более	4

Примечания:

- 1. Цветные нити от меток мелом или ультрамаринном не допускаются.
- 2. Масляные и грязные нити и пятна, замываемые растворителем, пороком не считаются.
- 3. Для суровых тканей перекося не учитывается.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

1.9. Пороки внешнего вида, не предусмотренные в табл. 4, при оценке приравнивают к аналогичным

1.10. Суммарное количество допускаемых пороков на условную длину куска 40 м не должно быть более 40.

1.11. Грубые местные пороки не вырезают, а отмечают в начале и конце порока у края ткани цветными нитками или клеймом «Вырез» (условный вырез).

Размер условного выреза не должен превышать 70 см по длине ткани. Расстояние от конца куска до условного выреза и меж-

ду ними не должно быть менее 3 м, а для ткани АСТ-28—менее 4 м.

1.12. Длину условных вырезов в общую меру длины куска не принимают, а учитывают как весовой лоскут, и пороки, расположенные на этой длине, в подсчет общего количества пороков не включают.

1.13. На условную длину куска в 40 м допускается не более девяти условных вырезов. При отклонении фактической длины куска от условной количество допускаемых пороков и условных вырезов пересчитывают пропорционально на кусок условной длины.

1.14. (Исключен, Изм. № 1).

## 2а. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2а.1. Правила приемки — по ГОСТ 20566—75 со следующим дополнением.

По физико-механическим показателям испытывают каждую единицу продукции.

При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей проводят повторные испытания удвоенного количества точечных проб, взятых из двух разных мест тех же единиц продукции.

При неудовлетворительных результатах повторных испытаний хотя бы по одному показателю куски ткани возвращают поставщику.

Разд. 2а. (Введен дополнительно, Изм. № 1).

## 2. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЯ

2.1. Метод отбора проб — по ГОСТ 20566—75 со следующим дополнением:

а) испытания по определению разрывной нагрузки и удлинения ткани при разрыве проводят по пяти полоскам по основе и пяти полоскам по утку (кроме ткани АСТ-28 и АХКР);

б) для определения содержания салициланилида вырезают образцы длиной 0,25 м от отобранных кусков;

в) определение линейных размеров (поверхностной плотности) — по ГОСТ 3811—72;

определение числа нитей на 10 см по основе и утку — по ГОСТ 3812—72;

определение разрывной нагрузки и удлинения при разрыве — по ГОСТ 3813—72;

определение устойчивости окраски — по ГОСТ 9733.0—83, ГОСТ 9733.1—91, ГОСТ 9733.5—83, ГОСТ 9733.27—83;

определение воздухопроницаемости — по ГОСТ 12088—77.



2.2. Климатические условия испытаний — по ГОСТ 10681—75. Перед испытанием ткань выдерживают в этих условиях в развернутом виде не менее 24 ч.

2.3. Для определения степени расшлихтовки проводят испытания на присутствие остатков шликты. Для этого берут элементарную пробу размером  $6 \times 2$  см, разрезают ее на полоски и помещают в пробирку, наполненную дистиллированной водой в количестве  $10 \text{ см}^3$ . Содержимое пробирки кипятят в течение 1 мин, затем охлаждают и добавляют в жидкость  $1 \text{ см}^3$   $0,01 \text{ моль/дм}^3$  раствора йода в йодистом калии и несколько раз встряхивают пробирку.

Оттенок раствора после прибавления йода характеризует степень расшлихтовки ткани. Расшлихтовка считается удовлетворительной, если оттенок зеленовато-желтый или желтый. Если оттенок будет синий или голубой расшлихтовку считают неудовлетворительной.

Оттенок раствора сравнивается с эталонами, хранящимися у изготовителя и потребителя. Ткань должна иметь нейтральную реакцию. Значение pH должно быть в пределах 6,5—7,5.

2.1.—2.3. (Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

2.4. Качественный и количественный анализ ткани, обработанной биостойкой фунгицидной отделкой на содержание в ней салициланилида, можно производить двумя методами.

2.4.1. Применяемые реактивы и растворы при анализе:

а) спирт этиловый ректификованный по ГОСТ 5962—67 или спирт этиловый синтетический по нормативно-технической документации;

б) краситель диазоль розовый О по ГОСТ 11827—77, 1%-ный раствор;

в) натрий уксуснокислый по ГОСТ 199—78, «чистый», насыщенный раствор;

г) натрий фосфорнокислый трехзамещенный по ГОСТ 9337—79, «чистый», 1%-ный раствор;

д) вещества вспомогательные:

ОП-10 по ГОСТ 8433—81, 0,4%-ный раствор или другое равноценное вещество;

дистиллированная вода.

2.4.2. Первый метод (арбитражный).

Метод основан на получении окрашенного раствора при реакции сочетания диазоля розового О с салициланилидом и измерением его цветности на фотоколориметре ФЭК-56, ФЭК-М или подобном приборе с синим светофильтром и кюветой с толщиной слоя 10 мм.

Предварительно строят концентрационную кривую стандартного раствора. Для этого в мерную колбу последовательно добавляют  $10 \text{ см}^3$  0,1%-ного спиртового раствора салициланилида,  $15 \text{ см}^3$  1%-ного раствора диазоля розового О (свежеприготовлен-

ного и нейтрализованного раствором уксуснокислого натрия) и 25 см<sup>3</sup> 1%-ного раствора тринатрийфосфата.

Через 30 мин полученный окрашенный раствор доводят до объема 250 см<sup>3</sup> 0,4%-ным раствором ОП-10 и затем разбавляют дистиллированной водой в отношении: 5/250; 10/250; 15/250; 20/250; 25/250, что соответствует концентрации 0,8; 1,6; 2,4; 3,2 и 4 мг/дм<sup>3</sup> салициланилида. После этого измеряют оптическую плотность полученных растворов и строят график. На горизонтальной оси (абсцисс) откладывают значения указанной концентрации салициланилида в мг/дм<sup>3</sup>, а на вертикальной оси (ординат) — полученные значения оптической плотности растворов.

Для определения количества салициланилида в ткани элементарную пробу ткани в 2,5 г (взятую с точностью до 0,0005 г) экстрагируют в аппарате Сокслета этиловым спиртом не менее восьми циклов.

Полученный экстракт (20—30 см<sup>3</sup>) переливают в мерную колбу объемом 250 см<sup>3</sup>. Колбу от экстракта промывают порциями по 5—7 см<sup>3</sup> этилового спирта и присоединяют к предыдущему экстракту. Затем добавляют к нему 15 см<sup>3</sup> 1%-ного раствора диазоля розового О и 25 см<sup>3</sup> 1%-ного раствора тринатрийфосфата и оставляют стоять 30 мин до полного проявления окраски.

Через 30 мин доводят объем окрашенного раствора до метки (250 см<sup>3</sup>) 0,4%-ным раствором ОП-10, хорошо перемешивают и измеряют оптическую плотность. При необходимости раствор можно разбавить.

По полученной плотности раствора находят на графике концентрацию салициланилида в растворе в мг/дм<sup>3</sup>.

Концентрацию салициланилида ( $a$ ) в процентах определяют по формуле

$$a = \frac{X \cdot 250 \cdot C \cdot 100}{1000 \cdot P},$$

где  $X$  — количество салициланилида по концентрационной кривой в мг;

250 — первоначальный объем раствора в см<sup>3</sup>;

$C$  — разбавление;

$P$  — масса абсолютно сухого образца в мг.

Содержание салициланилида ( $a_1$ ) в г/дм<sup>3</sup> в рабочих растворах определяют по формуле

$$a_1 = \frac{X \cdot 250 \cdot C \cdot 1000}{1000 \cdot B},$$

где  $B$  — объем рабочего раствора в см<sup>3</sup>.

### 2.4.3. Второй метод

Метод используется при отсутствии фотоэлектроколориметра. Точечную пробу ткани предварительно выдерживают в эксикаторе с относительной влажностью 65% не менее 2 ч.

Элементарную пробу ткани в 2,5 г, нарезанную на кусочки размером 1×1 см, помещают в стаканчик, заливают 10 см<sup>3</sup> этилового спирта и оставляют на 30 мин, покрыв стаканчик часовым стеклом.

Затем профильтровывают раствор через бумажный фильтр, промывают навеску еще 5 см<sup>3</sup> спирта и профильтровывают. К фильтрату добавляют 10 см<sup>3</sup> дистиллированной воды, 15 см<sup>3</sup> 1%-ного раствора диазоля розового О и 25 см<sup>3</sup> 1%-ного раствора тринатрийфосфата.

Окраску раствора сравнивают визуально с 10 см<sup>3</sup> раствора эталона, содержащего 0,35 г салициланилида в 1 дм<sup>3</sup> этилового спирта.

2.5, 2.6. (Исключены, Изм. № 1).

## 3. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

3.1. Куски готовой ткани должны быть уложены метровыми накладками и сложены в три сгиба по длине ткани. Каждую кипу перевязывают в двух местах.

3.2. Длина куска готовой ткани должна быть не менее 40 м. Допускается комплектование кусков из нескольких отрезков готовой ткани. Длина одного отреза должна быть не менее 3 м, а для ткани АТС-28—4 м. Количество отрезков длиной менее 20 м допускается не более 30% от их количества в партии.

Длина суровой ткани в куске должна быть не менее 40 м.

3.3. На оба конца куска готовой ткани должны быть поставлены клейма с указанием:

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| на одном конце куска —  | а) наименования предприятия-изготовителя;                                   |
|                         | б) номера технического контролера;  |
| на другом конце куска — | а) наименования предприятия-изготовителя;                                   |
|                         | б) наименования готовой ткани и номера артикула;                            |
|                         | в) длины готовой ткани в куске без условных вырезов (с точностью до 0,1 м); |
|                         | г) количества условных вырезов;   |
|                         | д) длины условных вырезов;  |
|                         | е) номера куска;  |

- ж) номера партии;
- з) номера технического контролера;
- и) обозначения настоящего стандарта.

3.4. На стыке смежных отрезков, входящих в кусок, должно находиться одно общее клеймо и располагаться длинной стороной параллельно кромке готовой ткани на расстоянии не более 10 мм от кромки так, чтобы одним клеймом были заклеены концы обоих отрезков.

3.5. Допускается дополнительная маркировка кусков и отрезков готовых тканей по согласованию организаций-изготовителей и потребителей.

3.6. Клеймение должно производиться смываемой краской с изнанки готовой ткани на расстоянии не более 10 мм от края среза и от кромки готовой ткани.

3.7. Куски готовой ткани упаковывают в кипы.

Общая длина готовых тканей в кипе должна быть от 160 до 300 м, а для готовой ткани АОД — от 400 до 600 м.

3.1—3.7. (Измененная редакция, Изм. № 3).

3.8. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение — по ГОСТ 7000—80 со следующим дополнением:

кипы обертывают одним слоем мануфактурной бумаги и одним слоем влагоустойчивой бумаги и обшивают паковочными материалами.

Складывание, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение суровых тканей — по нормативно-технической документации. (Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

3.9. Транспортная маркировка готовых тканей — по ГОСТ 14192—77.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

Справочная таблица  
номеров тканей по ГОСТ 14619—69 и соответствующих им действующих  
артикулов по прейскуранту № 40—07 (изд. 1981 г.)

Номер ткани	Артикул ткани	Номер ткани	Артикул ткани
Готовые ткани			
1	7266	3	7280, 7347
2	7294	4	7283
5	7285	7	7253
6	7279	8	7281
Суровые ткани			
1	7266	3	7283, 7300
2	7280, 7347	4	7253

(Измененная редакция, Изм. № 3).

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

## 1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством легкой промышленности СССР

## РАЗРАБОТЧИКИ

Н. А. Солдаткина, Л. И. Понятовская, М. В. Петрова

## 2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 28.04.69 № 522

## 3. Периодичность проверки — 5 лет

## 4. ВЗАМЕН ГОСТ 1102—43 в части ткани АСТ-28, ГОСТ 1883—46, ГОСТ 1877—46, ГОСТ 2328—43

## 5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 199—78	2.4.1
ГОСТ 3811—72	2.1
ГОСТ 3812—72	2.1
ГОСТ 3813—72	2.1
ГОСТ 5062—67	2.4.1
ГОСТ 7003—80	3.8
ГОСТ 8453—81	2.4.1
ГОСТ 9337—79	2.4.1
ГОСТ 9733.0—83	2.1
ГОСТ 9733.1—91	2.1
ГОСТ 9733.5—83	2.1
ГОСТ 9733.27—83	2.1
ГОСТ 10681—75	2.2
ГОСТ 11827—77	2.4.1
ГОСТ 12088—77	2.1
ГОСТ 14192—77	3.9
ГОСТ 20566—75	2а.1, 2.1

## 6. Срок действия продлен до 01.01.95 Постановлением Госстандарта СССР от 05.04.89 № 947

## 7. ПЕРЕИЗДАНИЕ (январь 1992 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, утвержденными в октябре 1982 г., июне 1987 г., апреле 1989 г. (ИУС 1—83, 9—87, 7—89)

Редактор *Л. Д. Курочкина*  
Технический редактор *В. Н. Прусакова*  
Корректор *В. М. Смирнова*

Сдано в наб. 26.02.92 Подл. в печ. 07.04.92 Усл. печ. л. 1,0. Усл. кр.-отт. 1,0. Уч.-изд. л. 0,80.  
Тир. 672 экз.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3  
Тяж. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зая. 1003