

05
313-712
РЕЗЕРВУАРЫ

СССР НКАП

Бн 36361

ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
АВИАЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ (ВИАМ)

К. 607

С-312630

БН 36361

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА АВИАМАТЕРИАЛЫ

ВЫПУСК 14

ТЕКСТИЛЬ АВИАЦИОННЫЙ

(2-е ИЗДАНИЕ)

1175



ОБОРОНГИЗ 1944

РЕСПУБЛИКАНСКАЯ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ
БИБЛИОТЕКА

05 П 413
С-312630

ПРЕДИСЛОВИЕ КО 2-му ИЗДАНИЮ

Данный выпуск 2-го издания „Технических условий на авиаматериалы“ скорректирован в соответствии с изменениями, утвержденными с конца 1942 г. по 1 сентября 1944 г., а именно:

- а) ТУ НКТекстиль 30340 заменены ГОСТ В-1877-42.
- б) Нормаль 282 СМТУ заменена ГОСТ 2328-43.
- в) ТУ НКТекстиль 30325-41 на ткани АМ-93 заменены ГОСТ В-1883-42.
- г) Выпуск дополнен ГОСТ 351-41 на парусину АЛП и ТУ НКТекстиль 289 на ткань АХКР.

Базовый Отдел стандартизации при ВИАМ



1964 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
ГОСТ 2328-43. Ткани технические хлопчатобумажные. Ткань АСТ-100 . . .	3
ГОСТ В-1883-42. Ткани технические хлопчатобумажные. Ткань АМ-93 . . .	6
ТУ НКТекстиль 30325-41. Ткани хлопчатобумажные авиационные. АМ-93 и АМ-100	10
ГОСТ В-1877-42. Ткани технические хлопчатобумажные. Ткань АОД . . .	18
ТУ НКТекстиль 289. Ткань хлопчатобумажная авиационная АЖКР	22
Нормаль 240 СМТУ. Ткани льняные авиационные	26
Нормаль 237 СМТУ. Ткань льняная „рединка“ марки АЛКР	34
ГОСТ 351-41. Парусина пропитанная АЛП	41
Нормаль 283 СМТУ. Парусина хлопчатобумажная суровая авиационная АПС	46
ТУ 336 СМТУ. Лента полужильная авиационная	53
ТУ НКТекстиль 30348-41. Ленты поясные авиационные	57
ТУ 1036. Лента (тесьма) двухбортная хлопчатобумажная ДК	62
Нормаль 293 СМТУ. Лента авиационная перкалевая ЛАП	66
Нормаль 298 СМТУ. Лента авиационная перкалевая с зубчатыми краями марки ЛАПЗ	72

СССР Всесоюзный Комитет Стандартов при Совнаркомом СССР	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЩЕСОЮЗНЫЙ СТАНДАРТ Ткани технические хлопчатобумажные ТКАНЬ АСТ-100	ГОСТ 2328-43 Текстильная промышленность М25
--	---	---

Настоящий стандарт распространяется на хлопчатобумажную ткань гаршнтурового переплетения, применяемую для обтягивания поверхностей управления и фюзеляжей высокоскоростных самолетов.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

1. Ткань вырабатывается из нешлихтованной, крученой гребенной пряжи.
2. Ткань идет в суровом (некрашеном) виде, без нанесения на нее каких-либо аппретирующих веществ. Кромки ткани должны быть прямыми и ровными.
3. Лицевая сторона ткани должна обладать хорошей чистотой и большой гладкостью, для чего она должна быть олапеной и каландрованной.
4. Ткань должна соответствовать следующим физико-механическим показателям:

- а) ширина ткани с кромками 135 ± 2 см;
- б) вес 1 м² ткани, не более 195 ± 10 г;
- в) Количество нитей на 10 см:
основа в пределах 230—216 нит.;
уток " " 230—210 "

- г) крепость ткани на разрыв полоски 50×200 мм:
в образце по основе и утку не менее 90 кг,
в отдельной полоске по основе и утку не менее 80 кг;
- д) удлинение при крепости, указанной в стандарте:
в образце по основе и утку не более 15%;
в отдельной полоске по основе и утку не более 17%;

е) длина куска или рулона ткани 40 м. Допускается сдавать кусок или рулон, составленный из отрезков длиной от 3 до 10 м каждый. Количество составных кусков или рулонов в партии устанавливается соглашением потребителя и производителя;

ж) влажность ткани не более 8,5%.

5. По внешнему виду, структуре ткани и ровноте пряжи устанавливается эталон совместно наркоматами текстильной и авиационной промышленности СССР.

Эталон хранится в Наркомате текстильной промышленности СССР.

6. Внешние дефекты ткани делятся на две группы: первая (I) и вторая (II). По I группе допускается не более 3 дефектов на 1 пог. м.

По II группе допускается не более 1 дефекта каждого вида на кусок или рулон ткани длиной 40 м.

Внесен Отделом легкой и текстильной промышленности Всесоюзного Комитета Стандартов	Утвержден Всесоюзным Комитетом Стандартов 25 декабря 1943 г.	Срок введения 1 апреля 1944 г.
--	--	--------------------------------

II. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

10. Качество ткани по внешнему виду определяют путем просмотра ее в расправленном виде.

11. Отбор проб и методы испытаний по физико-механическим показателям производят по ГОСТ 1090-41 со следующим дополнением:

Количество полосок для испытания на крепость и удлинение берут пять для основы и пять для утка.

12. В случае обнаружения при приемке партии ткани хотя бы одного куска или рулона, не удовлетворяющего требованиям настоящего стандарта, партия возвращается поставщику как забракованная.

13. Партия ткани сопровождается спецификацией с указанием: номера партии, номера куска, длины куска и количества отрезов в куске, общего метража в партии. К спецификации прилагается ведомость лабораторных испытаний контрольных кусков партии.

III. УПАКОВКА И МАРКИРОВКА

14. Ткань сдается в рулоне, накатанном на деревянную скалку, или в куске, сложенном в три сгиба, перевязанных тесьмой или шнуром.

15. Ткани упаковываются в кипы, по 4—5 кусков или рулонов в каждой, которые обвертывают бумагой и плотно обшивают сорочкой или рогожей.

16. Каждый кусок или рулон должен иметь на обоих концах клеймо, на котором должно быть указано:

- а) наименование фабрики;
- б) название ткани;
- в) длина ткани в рулоне или куске;
- г) номер партии;
- д) дата;
- е) «ГОСТ 2328-43».

17. К каждой кипе пришивается ярлык, на котором должны быть указаны:

- а) номер кипы;
 - б) номера рулонов или кусков;
 - в) общий метраж в кипе;
 - г) номер акта упаковки;
 - д) номер партии;
 - е) количество мест в партии.
-

СССР Всесоюзный Комитет Стандартов при Совнаркомом СССР	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЩЕСОЮЗНЫЙ СТАНДАРТ Ткани технические хлопчатобумажные ТКАНЬ АМ-93 арт. 1826 (авиационная)	ГОСТ В-1883-42 Текстильная промышленность М25
---	--	---

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

1. Ткань по техническим показателям должна удовлетворять следующим требованиям табл. 1:

Таблица 1

Ширина ткани с кромками		Вес 1 м ² ткани	Количество нитей на 10 см		Крепость полоски 50×200 мм				Удлинение		Влаж- ность ткани
			Осно- ва	Уток	Основа		Уток		Осно- ва	Уток	
Норма	Допускае- мые откло- нения	Не более	Не менее		Средняя в куске ткани	По отдельным испытаниям образца	Средняя в куске ткани	По отдельным испытаниям образца	Не более		Не более
см		г			Не менее						
137	±2	164	320	290	70	65	70	65	13	13	8,5

Примечания:

1. Ширина ткани может быть изменена с согласия потребителя, при сохранении допуска ±2.
2. Удлинение учитывают при нагрузке соответствующей крепости, указанной в табл. 1.

2. Ткань вырабатывают из хлопчатобумажной крученой мерсеризованной пряжи гребенного прочеса.

3. Нанесение на ткань аппретирующих веществ не допускается.

Примечание. Ткань изготавливают из нешлихтованной основы.

4. По внешнему виду, структуре и отделке ткани устанавливается эталон накоматами текстильной и авиационной промышленности СССР.

5. Длина куска ткани устанавливается 40 м.

6. Кусок может быть составлен из нескольких отрезов.

Примечание. Длина наименьшего отреза куска, а также количество маломерных кусков в партии устанавливаются соглашением потребителя и производителя.

7. Для целей ремонта допускается к сдаче ткань по техническим условиям, установленным производителем и потребителем.

Внесен Отделом легкой и тек-
стильной промышленности Все-
союзного Комитета Стандартов

Утвержден Всесоюзным
Комитетом Стандартов
30 ноября 1942 г.

Срок введе-
ния 1 февраля
1943 г.

II. КАЧЕСТВО ТКАНИ ПО ВНЕШНЕМУ ВИДУ

8. Качество ткани по внешнему виду определяют путем просмотра ее в расправленном виде.

9. Все внешние дефекты ткани делятся на три группы: первая, вторая и третья.

10. Дефекты первой группы допускаются в количестве не более 3 дефектов на 1 пог. м

Дефекты второй группы допускаются в количестве не более одного вида на один кусок ткани длиной 40 м, независимо от дефектов I и III групп.

Дефекты третьей группы количественно не ограничиваются.

11. Определение качества ткани по внешнему виду производят согласно табл. 2.

Таблица 2

№№ п/п.	Наименование дефекта	Размер дефекта	Группы		
			I	II	III
1	Близна в одну нить не более	10 см	×	—	—
2	„ „ две нити не более	3 „	×	—	—
3	Забойна плотностью на 1 см до 35 нитей и шириной не более	1 „	×	—	—
4	Недосека плотностью не менее 28 нитей и шириной не более	1 „	×	—	—
5	Петли от одной уточной нити не более	5 мм	×	—	—
6	Поднырки в грунте ткани от одной уточной нити длиной не более	1,5 см	×	—	—
7	Парочки { по основе по утку	— —	— —	×	— ×
8	Затаск с обрывом одной нити	—	×	—	—
9	Утолщение нити основы или утка (слоты, непрорядки и др.) длинной не более шириной не более	5 см 1 мм	}×	—	—
10	Поднырки в кромке в одном месте не более чем от пяти уточных нитей	—			×
11	Затяжка с обрывом одной нити длиной не более	15 см	×	—	—
12	Затяжка без обрыва нити не более	2	—	—	×
13	Местная слабость до двух нитей длиной не более	10 см	×	—	—
14	Ровный уток по длине ткани до „	1 „	×	—	—
15	Обрыв кромочных нитей в одном месте не более	4 нитей	×	—	—
16	Раздвижка нитей основы или утка с обрывом не более 1 нити, шириной не более	1 мм	×	—	—
17	Заделанная раздвижка нитей основы или утка длиной не более	3 см	—	—	×
18	Заработанный в ткани пух, выступающий на ее поверхности длиной не более	3 „	×	—	—

№№ п/п.	Наименование дефекта	Размер дефекта	Группы		
			I	II	III
19	Местное уменьшение ширины ткани не более (сверх допуска)	5 см	×	—	—
20	Пятно масляное разных форм, размером по длине в самом широком месте до	2 „	×	—	—
21	Неровная рыхлая кромка на длине не более . .	1 м	—	×	—
22	Складка (засечка) без повреждения нитей длиной не более	3 „	—	×	—
23	Близна до двух нитей в кромке длиной не более	1 „	—	×	—
24	Разнооттеночность ткани от разноцвета пряжи .	—	—	—	×
25	Пятна на ткани разных оттенков, полученные в результате обработки ее водой	—	—	—	×
26	Замасленные нити веществом органического происхождения	—	—	—	×
27	Перекося ткани не более Примечание. Фигурный перекося не допускается.	6 см	—	—	×
28	Ткацкий узел в нитях основы или утка не более	4 диаметров нити	—	—	×

Примечание. Обозначение × показывает, что дефект относится к данной группе.

12. Дефекты, превышающие своим размером допустимые, относятся к недопустимым и при наличии любого из них на кромках ткани в местах дефекта ставится клеймо «Вырез».

Примечание. Недопустимые дефекты могут быть оставлены в куске только в тех случаях, если расстояние между ними не менее 4 м и если дефект занимает по длине ткани сверх допуска не более 5 см.

III. ИСПЫТАНИЯ И ПРАВИЛА ПРИЕМКИ ТКАНИ

13. Партия ткани должна сопровождаться паспортом с указанием номера партии, порядкового номера каждого куска, его длины и общего метража в партии. К паспорту прилагаются результаты лабораторных испытаний контрольных кусков партии.

14. Отбор образцов и методы лабораторных испытаний ткани по показателям, указанным в п. 1 настоящего стандарта, производят по ГОСТ 1090-41.

15. В случае обнаружения при приемке партии ткани хотя бы одного куска, не удовлетворяющего требованиям настоящего стандарта, партия возвращается фабрике для пересортировки, а если при вторичном предъявлении партии вновь окажется неудовлетворительным хотя бы один кусок, вся партия относится к браку.

IV. УБОРКА, УПАКОВКА И МАРКИРОВКА

16. Вся ткань сдается в кусках, размеренных в метровые штабы, сложенных и перевязанных тесьмой или шнуром или накатанной без складок в рулон на деревянные скалки и также перевязанных тесьмой или шнуром.

17. Куски или рулоны упаковывают в кипы по 3—5 кусков или рулонов с общим метражем 120—150 м в каждой, которые обертывают бумагой и плотно обшивают сорочкой или рогожей. Куски в кипе перегибают вдвое и в кипу вкладывают обвернутые в бумагу доски.

18. Каждый кусок или рулон должен иметь на обоих концах клейма со следующим обозначением:

- а) наименование фабрики;
- б) длина куска;
- в) номер партии;
- г) номер куска и литр;
- д) количество вырезов;
- е) номер браковщика.

Примечание. Клейма ставятся несмывающейся и неосыпающейся краской.

112 117 85 211
19. К каждой кипе пришивают кипную карту следующего содержания:

- а) номер литеры;
- б) общий метраж в кипе;
- в) количество мест в партии.

20. Рулоны или куски с недопустимыми дефектами в местах дефекта должны иметь клеймо «Вырез» и, кроме того, в этих местах по обоим краям пришивают цветные нити.

СССР Народный Комиссариат Текстильной Промышленности	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	ТУ НКТекст 30325-41*)
СССР Народный Комиссариат Авиационной Промышленности	Ткани хлопчатобумажные авиационные АМ93 (арт. 1826) и АМ100 (арт. 1854)	Взамен стандарта Главного Управления НКАП 281 СМУ

1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ

1. Настоящие технические условия распространяются на авиационные хлопчатобумажные ткани марок АМ93 и АМ100, представляющие собой полотна гарнитурового переплетения, сработанные из хлопчатобумажной крученой мерсеризованной пряжи гребенного прочеса.

2. Ткани предназначаются для обтяжки крыльев, фюзеляжа и хвостового оперения самолетов.

II. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Производственные требования

3. Кручение суровой пряжи основы и утка должно производиться мокрым способом.

4. Суровая пряжа основы и утка крутится в 2 нитки в обратную сторону от первоначальной крутки.

5. Крученая суровая пряжа основы и утка должна иметь коэффициент кручения (метрический) 105,87 на 1 м.

6. Одинарная суровая пряжа, идущая для приготовления основных и уточных литей ткани, должна иметь коэффициент кручения (метрический) 90,75 на 1 м.

Примечание к пп. 5 и 6. Более полая крутка для одинарной и крученой пряжи допускается.

7. Нанесение апретирующих веществ на ткань в процессе отделки не допускается.

Примечание. Ткань изготавливают из нешлихтованной основы.

8. В процессе отделки одну из сторон ткани (лицевую) подвергают ослалке и после промывки и ширения подвергают легкой каландровке для придания ткани большей гладкости.

Внешний вид

9. По внешнему виду (чистота, ровнота пряжи, качество и отделка) ткань должна соответствовать утвержденному образцу.

10. Кромки ткани должны быть прямыми и ровно вытканными.

Физико-механические свойства

11. Физико-механические свойства ткани должны удовлетворять требованиям, указанным в табл. I.

*) Технические условия в части ткани АМ93 заменены ГОСТ В-1883-42.

Внесены ВИАМ	Утверждены 3 июня 1941 г.	Срок введения 20 июня 1941 г.
--------------	---------------------------	-------------------------------

Таблица 1

Марка ткань	Сопротивление разрыву кг/м				Удлинение при разрыве %				Вес 1 м ² ткань (влаж- ность 6,5%) г	Ширина ткань с кром- ками см	Плотность— число нитей на 5 см				Влаго- содержание сдаваемой партии не более, %		
	по основе		по утку		по основе		по утку				норма	допуск	по основе			по утку	
	среднее в куске не менее	допуск в отдельной полоске не менее	среднее в куске не менее	допуск в отдельной полоске не менее	среднее в куске не менее	допуск в отдельной полоске не менее	среднее в куске не менее	допуск в отдельной полоске не менее					минимум	максимум		минимум	максимум
AM93 (арт. 1826)	1450	1350	1350	1250	14	16	14	16	153	+7	137	±2	160	168	154	168	8,5
AM100 (арт. 1854)	1200	1150	1150	1100	13	15	13	15	127	+7	137	±2	160	168	154	168	8,5

III. ДОПУСКАЕМЫЕ ПОРОКИ

12. Допускаются нижеперечисленные пороки из расчета в среднем один порок на 1 пог. м ткани, но не более трех на 1 пог. м:

- а) близна в одну нитку длиной не более 10 см;
- б) близна в 2 нитки длиной не более 3 см;
- в) забонна шириной до 1 см с плотностью на 1 см по забонне не более 35 ниток;
- г) недосека шириной до 1 см с плотностью на 1 см по недосеке не менее 28 ниток;
- д) петли от одной уточины;
- е) поднырки от одной уточины длиной не более 1,5 см;
- ж) парочка по утку;
- з) затаска с обрывом одной нити;
- и) отдельное утолщение основной или уточной пряжи (слеты, непропряжки, почки, налетные нити и т. п.) длиной не более 3 см и шириной в самом широком месте до 1,5 мм;

Примечание. Утолщение до 0,5 мм дефектом не считают.

- к) поднырки в кромке в одном месте не более чем от пяти уточин;
- л) затяжка (елочка) с обрывом одной нити длиной не более 15 см или без обрыва нити не более двух случаев;
- м) слабина без обрыва нитей площадью не более 1 см²;
- н) обрыв нитей основы или утка независимо от причин возникновения не более двух нитей в одном месте;
- о) обрыв кромоных нитей в одном месте — до 4 нитей, считая каждую кромочную двойную нить за две нити;
- п) раздвижка нитей основы или утка с обрывом одной нити, получившаяся от вытащенного слета, почки и т. п., шириной не более 1 мм (два случая считаются за один порок);

Примечание. Заделанную раздвижку нитей основы или утка приравнивают к слабине.

р) заработанный в пряже грязный пух, шерезко выступающий на поверхности длиной 3 см;

с) масляное пятно площадью от 0,5 до 1 см². Пятна площадью до 0,5 см² относятся к брызгам;

Примечание. Группу масляных брызг общей площадью не более 0,5 см², рассеянных на площади не более 10 см², считают за один порок.

т) выпуск кромки глубиной до 5 см на одной из кромок.

13. Допускаются в количестве не более одного вида пороков на каждый кусок в 40 м (кусок может быть составлен из нескольких отрезков):

а) неровная дряблая кромка длиной не более 1 м;

б) складка (засечка) без всяких повреждений нитей длиной не более 3 м;

в) близна до двух ниток в кромке длиной до 1 м;

г) парочка в основе независимо от длины.

Примечание. Указанные в п. 13 пороки допускают независимо от других допускаемых пороков.

14. Допускаются независимо от других пороков и от количества случаев:

а) разноцвет в уточной или основной пряже, независимо от ширины и количества полос, при условии, что номер и крутка пряжи будут одни и те же, что и у нормальной пряжи;

б) отдельные места в ткани разных оттенков (пятна), получаемые в результате обработки ткани водой, при условии, что такие пятна не носят характера массовых явлений;

в) загрязненные (замасленные) нити основы или утка, вызванные кручением, при условии применения для колец крутильных ватеров смазки исключительно органического происхождения;

г) перекося ткань прямой, не более чем на 6 см на всю ширину ткани (фигурный перекося не допускается);

д) ткацкие узлы в нитях основы или утка сечением до 4 диаметров нитей.

15. Отнесение пороков, не предусмотренных настоящими условиями, к той или другой группе производится соглашением сторон.

16. Недопускаемые пороки могут иметь место в ткани только в тех случаях, если расстояние между ними не менее 4 м и если порок занимает по длине ткани не более 5 см.

Примечание. Если недопускаемый порок имеет место в результате повышенной протяженности допускаемого порока, например, близна в одну нить более 10 см или близна в две нити более 3 см, то в таких случаях протяженность недопускаемого порока нечисляют сверх длины допускаемого порока, например, близну в одну нить считают недопускаемым пороком при ее длине от 10 до 16 см, соответственно близну в 2 нити считают недопускаемым пороком при ее длине от 3 до 8 см.

17. На оставленных в ткани недопускаемых пороках по лицевой (опаленной) стороне в месте порока должно стоять клеймо «Вырез» и по линии этого порока к обеим кромкам должны быть привязаны цветные нитки.

Клеймо «Вырез» допускается в кусках длиной не менее 8 м.

IV. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

Общие требования

18. К приемке все куски предъявляют убранными в метровые штабы, про- бракованными и окончательно замаркированными.

19. Предъявляемую к приемке партию ткани доставляют в назначенное для приемки помещение накануне дня начала приемки. Партию ткани должна сопровождать спецификация (номер партии, порядковый номер каждого куска, его длина, количество мест с клеймом «Вырез»).

20. Технический приемщик осматривает на выборку доставленное количество ткани, проверяет присутствие на кусках ткани установленных клейм и отбирает

образцовые куски для технических испытаний в количестве от 5 до 15% всего количества кусков в зависимости от средней величины куска по спецификации, но не менее трех кусков. Образцовые куски техприемщик отбирает по своему усмотрению из разных мест партии ткани.

В отдельных случаях техприемщику предоставляется право отбирать по своему усмотрению увеличенное против нормы количество образцовых кусков.

21. На все время техприемки фабрика-поставщик выделяет ответственного представителя, который присутствует при всех действиях техприемщика и вместе с техприемщиком подписывает все приемо-сдаточные документы и образцы.

Контроль образцовых кусков

22. Техприемщик контролирует внешний вид ткани, уборку и маркировку, длину кусков, плотность и ширину в нескольких местах каждого куска и правильность забраковки с обеих сторон ткани.

Примечания. 1. Ширину ткани определяют путем промера нескладываемым метром расправленного, но не растянутого куска. Отсчет производят в сантиметрах с точностью до 0,1 см. Результатом измерения считают среднее арифметическое из пяти промеров каждого куска.

Промеры производят на расстоянии не менее 3 м один от другого, причем в эти промеры должны войти два измерения концов куска на расстоянии 40 см; при этом результаты отдельных промеров не должны отклоняться от установленных допусков более чем на 1 см.

2. Плотность ткани по утку и основе, определяют посредством ткацкого глаза (лупы) путем подсчета числа нитей, приходящихся на 1 см. При подсчете плотности ткань должна располагаться в свободно расправленном (но не натянутом) состоянии, причем определение должно производиться через каждые 8—10 м и по основе и по утку в одном и том же месте, но не менее чем в трех местах куска. Глазок не накладывают ближе 15 см к краям. Результатом измерения считают среднее арифметическое из всех произведенных на куске подсчетов; при этом результаты отдельных подсчетов не должны отклоняться от установленных допусков более чем на одну нитку на 1 см.

23. В случае обнаружения среди образцовых кусков хотя бы одного куска, не удовлетворяющего требованиям, указанным в пп. 3—17, всю партию ткани возвращают фабрике для перебраковки, без учета ее предъявления.

24. Если при вторичном предъявлении партии вновь окажется неудовлетворительным хотя бы один кусок, всю партию бракуют окончательно.

25. На первичное забракование, перебраковку и на окончательное забракование партии составляют акт, подписываемый обеими сторонами.

Отбор отрезов для испытания

26. От каждого образцового куска во всю ширину его из середины вырезают отрез длиной в 0,65 м (не ближе 3 м от конца) для лабораторных испытаний. На отрезе ставят клейма, указывающие марку ткани, наименование фабрики-поставщика, номер партии, номер куска, и ставят несмывающуюся надпись: дату взятия пробы и подписи технического приемщика и представителя поставщика.

27. О состоявшемся отборе проб для лабораторных испытаний составляют акт, подписываемый обеими сторонами.

28. Все принятые, заактированные отрезки передают в лабораторию для испытания, где их перед испытанием (выдерживают в течение 24 час. в развешенном виде при относительной влажности воздуха 60—70% и при температуре 15—25°C.

29. Если в результате лабораторных испытаний все отрезки отвечают требованиям настоящих технических условий, партию, согласно приложенной спецификации, считают принятой, о чем составляют соответствующий акт, подписываемый

ваемый техприемщиком, директором и выделенным ранее представителем фабрики.

30. Если результаты лабораторных испытаний не будут удовлетворять хотя бы одному из требований настоящих технических условий, хотя бы по одному отрезу, а также по одной из полосок (с утвержденным допуском для полосок), партию бракуют и составляют акт, подписываемый техприемщиком, директором и выделенным ранее представителем фабрики.

31. В случае забраковки партий по результатам лабораторных испытаний, с согласия заказчика по желанию изготовителя и за его счет, могут быть произведены повторные испытания в одной из государственных лабораторий по указанию заказчика; при этом отрезки для повторного испытания должны быть взяты от двойного количества других кусков той же партии.

Примечание. Куски, давшие при первом лабораторном испытании неудовлетворительные результаты, бракуют окончательно и исключают из партии для повторных испытаний.

32. В случае получения отрицательных результатов при повторных испытаниях, хотя бы в одном отрезе или полоске, всю партию бракуют окончательно.

33. За кондиционность, правильность меры, разбраковку, маркировку и уборку всего принимаемого товара несет ответственность изготовитель.

У. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

Определение ширины ткани

34. Ширину ткани устанавливают промером каждого взятого для испытания отреза. Отрез раскладывают на гладкой поверхности стола, разглаживают рукой (не растягивая) и измеряют при помощи складывающегося метра. Отсчет производят в см с точностью до 0,1 см. Результатом измерения считают среднее арифметическое из трех промеров на каждом отрезе, два из которых производят на расстоянии не ближе 10 см от концов отреза.

Определение влажности ткани

35. Для определения влажности и остатков шпихты сейчас же после взвешивания кусков от одного из них вырезают три образца размером 200×200 мм, которые сразу помещают в предварительно приготовленные взвешенные бюксы. Образцы взвешивают в бюксах на аналитических весах; среднее из веса трех образцов дает вес воздушносухой ткани (P_1). Открытые бюксы ставят в сушильный шкаф, где ткань высушивают при температуре 100—105°C до постоянного веса (около 3 час.); после этого бюксы вынимают из сушильного шкафа, охлаждают в эксикаторе до нормальной температуры в течение 20—45 мин. и взвешивают. Среднее из сухого веса трех образцов дает сухой вес ткани (P_2).

Содержание влаги вычисляют относительно веса абсолютно сухой ткани по формуле

$$X = \frac{(P_1 - P_2)}{P_2} \cdot 100.$$

Определение веса ткани по отрезу

36. Нормальный вес 1 м² ткани при ее влажности 6,5% определяют по контрольному куску или по контрольному отрезу.

Примечание. Для повторных испытаний, при отсутствии в наличии целых образцовых кусков, определение веса допускается только по образцовым отрезам длиной в 0,65 м.

37. Отобранный для испытания и промеренный по длине и ширине отрез с кромками взвешивают с точностью до 0,5 г.

Вес 1 м² ткани при ее влажности 6,5% по отрезу определяют по формуле

$$A_2 = \frac{A_1 \cdot 106,5}{100 + X} \cdot \frac{10000}{Pl},$$

где A_2 — вес 1 м² ткани в г по образцу при влажности 6,5%;

A_1 — вес воздушносухого образца в г;

Pl — площадь образца в см²;

X — влажность образца в процентах.

Определение веса ткани по куску

38. Длину образцового куска определяют нескладывающимся метром (ширину измеряют ранее согласно п. 34), после чего его взвешивают с точностью до 10 г.

Вес 1 м² ткани при ее влажности 6,5% по куску определяют по формуле

$$A_3 = \frac{A_4 \cdot 100}{L \cdot Ш \cdot D} \cdot \frac{106,5}{100 + X},$$

где A_3 — вес 1 м² ткани в г по куску при ее влажности 6,5 %;

A_4 — воздушносухой вес куска ткани в г;

$Ш$ — ширина ткани в см;

D — длина ткани в м;

X — влажность ткани в процентах.

Определение сопротивления разрыву и удлинения ткани

39. От каждого отреза вырезают пять полосок по основе и десять полосок по утку. Образцы по направлению основы вырезают отступая 50 мм от кромки. Ширина полоски при разметке должна быть 60 мм, длина 400 мм.

У вырезанных полосок удаляют ряд продольных нитей с боков с таким расчетом, чтобы ширина каждой полоски была доведена точно до 50 мм; для этого ширину полоски измеряют в трех местах — посередине и на расстоянии 100 мм от середины в обе стороны, беря среднее из трех измерений.

Примечание. На одном из концов каждой полоски делают надпись, указывающую основу или уток, номер полоски, номер образца и марку ткани.

40. Испытание полосок производят на вертикальном рычажном динамометре типа Шопера с делениями, нанесенными на шкалу с точностью до 0,5 кг. Расстояние между зажимами динамометра устанавливают в 200 мм. Полоска ткани перед испытанием на динамометре должна занимать центральное положение в тисках и быть равномерно натянута.

Предварительное растяжение при заправке полоски осуществляют грузом в 500 г. Чтобы добиться равномерного зажима полоски в тисках, ее надо слегка потянуть за нижний конец, ослабив немного верхние тиски, а затем, подвесив к нижнему концу полоски груз и выждав, когда полоска под действием груза опустится немного вниз, зажать крепко сначала верхние, а потом нижние тиски и привести в действие динамометр.

Скорость движения нижних тисков устанавливают следующую: для динамометров типа Шопера № 18а мощностью от 0 до 200 кг — 110 мм/мин; для динамометров типа Шопера № 18б мощностью от 0 до 500 кг — 160 мм/мин; для динамометров типа № 6090 мощностью от 0 до 1500 кг — 50 мм/мин.

За сопротивление разрыву по основе принимают среднее из пяти полосок, а по утку среднее из десяти полосок, перечисленное на один линейный метр ткани.

Примечания. 1. Если для одной или нескольких полосок сопротивление разрыву будет меньше установленной в п. 11 нормы и является

сомнения в правильности произведенного испытания (перекос образца, разрыв в зажиме), испытание повторяют вновь с новыми полосками, в количествах — по основе 5 полосок, по утку 10 полосок, взятыми от того же отреза или нового отреза того же места куска.

2. Если в помещении, где установлен динамометр, не представляется возможным установить требуемые настоящими техническими условиями нормальные условия относительной влажности и температуры воздуха, допускается предварительное выдерживание полосок в специальной камере, в которой устанавливают требуемые нормальные условия. В этом случае выдержанные в камере в течение 24 час. полоски помещают перед испытанием в эксикатор (не более 15 шт.) и для испытания на динамометре вынимают по 1 шт.

Удлинение при разрыве определяют в мм по специальной шкале или масштабной линейке при динамометре и пересчитывают в процентах. Удлинение фиксируют в момент разрыва, учитываемого по установке грузового рычага машины. Показатели удлинения выводят как среднее из результатов испытания полосок данного отреза отдельно по обоим направлениям.

Определение плотности ткани

41. Плотность ткани определяют подсчетом количества нитей по основе и утку, приходящихся на длину 50 мм. Отсчет производят на пробных полосках, приготовленных для испытания на разрыв.

За плотность ткани принимают среднее арифметическое из пяти отсчетов по основе и десяти по утку. Подсчет желательно производить при помощи лупы, в основании которой имеется шкала с делениями (счетники типа Казартелли или Шоппера).

VI. УПАКОВКА И МАРКИРОВКА

42. Принятые техприемкой куски партий накатывают в рулоны (на деревянные палки) по одному куску в рулон, независимо от длины куска, и перевязывают лентой. Допускается уборка ткани в метровые штабы, сложенные в два сгиба по длине и один сгиб по ширине.

Примечание. Дублирование ткани поперек ее ширины с момента окончания отделки не допускается.

43. По особой договоренности между заказчиком и поставщиком могут быть допущены к приему куски ткани:

- а) длиной более 25 м не менее 20%;
- б) длиной от 25,0 до 10 м не более 60%;
- в) длиной менее 10 м не менее 4 м не более 20% от количества метров предъявляемой партии.

Примечания. 1. При исчислении процента по длине, состава кусков партии каждую часть составного куска учитывают как отдельный и самостоятельный кусок.

2. В предъявляемых партиях могут быть составные куски при условии, что все составляющие кусок отрезы взяты из одного скатанного с ткацкого станка куска.

44. Все предъявляемые к приемке куски должны иметь на обоих концах клейма, указывающие: наименование фабрики-поставщика, марку ткани, номер партии, номер куска и длину куска между клеймами. Кроме того, на каждом куске одной и той же партии должна быть сделана нестирающаяся надпись, указывающая дату предъявления ткани к приемке, номер партии по порядку и клеймо ОТК фабрики-поставщика.

Помимо указанного, на всех принятых контрольных кусках ткани ставят красочное клеймо техприемщика.

45. Перевязанные лентой рулоны убирают в кипы, состоящие из 3—5 рулонов, затем кипы обертывают бумагой и плотно оббивают сорочкой или рогожей (обертывание бумагой и сорочкой или рогожей должно предохранять ткани от различных загрязнений и намокания). К каждой кипе привешивают ярлык кипной карты.

46. Каждую отправляемую партию ткани сопровождают спецификацией, которую заверяет ответственный представитель фабрики-поставщика. В спецификации должны быть указаны: номер партии, номера кусков, длина каждого куска и общий метраж партии.

К спецификации прикладывают подлинник акта приемки данной партии, свидетельство о контрольных испытаниях и кипные карты, содержащие номер кипы, номер куска, общий метраж в кипе и указание о кондиционности ткани.

Примечание. Уборку, маркировку и упаковку короткометражных кусков производят одинаково с нормальными кусками, но каждая группа короткомеров по их длине должна быть упакована в отдельные кипы.

СССР Всесоюзный Комитет Стандартов при Совнаркоме СССР	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЩЕСОЮЗНЫЙ СТАНДАРТ	ГОСТ В-1877-42
	Ткани технические хлопчатобумажные	
	ТКАНЬ АОД арт. 1826	Текстильная промышленность М25

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

1. Ткань по техническим показателям должна удовлетворять следующим требованиям табл. 1.

Таблица 1

Ширина ткани с кромками		Вес 1 м ² ткани	Количество нитей на 10 см		Крепость полосы 50×200 мм		Влажность ткани
Норма	Доп.откл.	не более	Основа	Уток	Основа	Уток	не более
см		г	не более		не менее, кг		%
140	±2	71	290	316	26	26	8,5

Примечание. Крепость отдельных полосок менее 24 кг не допускается.

2. Ткань шлихтуется с применением антисептических материалов и выпускается в суровом виде.

3. По внешнему виду и структуре ткани устанавливается эталон Наркомтекстильпромом СССР и Наркоматом авиационной промышленности СССР.

4. Для целей ремонта допускается к сдаче ткань по техническим условиям, установленным производителем и потребителем.

5. Длина куска ткани устанавливается 40 м.

Примечания.

1. Кусок может быть составлен из нескольких отрезков. Длина наименьшего отреза куска допускается не менее 4 м.

2. Допускаемое количество составных кусков в партии устанавливается соглашением потребителя и производителя.

II. КАЧЕСТВО ТКАНИ ПО ВНЕШНЕМУ ВИДУ

6. Качество ткани по внешнему виду определяют путем просмотра ее в направлении взгляда.

7. Все внешние дефекты ткани делятся на три группы: первая, вторая и третья.

8. Дефекты первой группы допускаются в количестве не более трех на 1 пог. м ткани.

Дефекты второй группы допускаются в количестве не более одного вида на один кусок ткани независимо от дефектов первой и третьей групп.

Дефекты третьей группы количественно не ограничиваются.

9. Определение качества ткани по внешнему виду производят согласно табл. 2 и сравнением с эталонами.

Внесен Отделом легкой и текстильной промышленности Всесоюзного Комитета Стандартов	Утвержден Всесоюзным Комитетом Стандартов 30 ноября 1942 г.	Срок введения 1 февраля 1943 г.
--	--	------------------------------------

Таблица 2

№№ п/п.	Наименование дефекта	Размер дефекта	Группы		
			I	II	III
1	Близна в 1 нить длиной не более	10 см	—	—	×
2	Близна в 2 нити длиной не более	10 "	×	—	—
3	Забонна плотностью более 34 ниток и шириной не более	1 "	×	—	—
	Примечание. Забонна плотностью менее 34 ниток на 1 см дефектом не считается.				
4	Недосека плотностью не менее 26 ниток и шириной не более	1 "	×	—	—
	Примечание. Недосека плотностью 28 ниток на 1 см дефектом не считается.				
5	Петли от одной уточной нити не более	5 мм	—	—	×
6	Поднырки групповые от одной уточной нити длиной не более	1,5 см	—	—	×
	Примечание. Срезанные нити поднырок дефектом не считаются.				
7	Парочки по основе	—	—	×	—
8	Парочки по утку	—	—	—	×
9	Затаск с обрывом одной нити	—	×	—	—
10	Утолщение нити основы или утка (слеты, непрорядки, палеты пуха и т. п.) длиной не более и шириной не более	5 см 8 диаметров нити	×	—	—
11	Поднырки в кромке в одном месте не более чем от пяти уточных нитей	—	—	—	×
12	Затяжка с обрывом одной нити длиной не более	15 см	—	—	×
	Примечание. Затяжка без обрыва нити дефектом не считается.				
13	Слабина и сдвиг утка по нитям основы:				
	а) согласно эталону № 1 не учитывается . .	—	—	—	—
	б) согласно эталону № 2	—	×	—	—
	в) согласно эталону № 3 не допускается . .	—	—	—	—
	Примечание. Эталоны устанавливаются Наркоматами текстильной и авиационной промышленности СССР.				
14	Обрыв нитей основы или утка независимо от причин возникновения не более	2 нитей	—	—	×
15	Обрыв кромочных нитей в одном месте не более	4 нитей	—	—	×
16	Раздвижка нитей основы или утка с обрывом одной нити шириной не более	1,5 мм	—	—	×
	Примечание. Заделанная раздвижка нити с обрывом одной нити дефектом не считается.				
17	Заработанный в ткани пух, выступающий на поверхности ткани, длиной не более	3 см	×	—	—
18	Пятно масляное разных форм, размером по длине в самом широком месте до	2 "	×	—	—
19	Рыхлая неровная кромка по длине не более	1 "	—	×	—
20	Близна в кромке до 2 ниток длиной не более	—	—	—	×
21	Разнооттеночность ткани от разноцветя пряжи	—	—	—	×



№№ п/п.	Наименование дефекта	Размер дефекта	Группы		
			I	II	III
22	Пятна на ткани разных оттенков, полученных в результате обработки ее водой	—	—	—	×
23	Перекося ткани не более	6 см	—	×	—
	Примечание. Фигурный перекося не допускается.				
24	Узлы ткацкие в нитях основы или утка размером не более	4 диаметра нити	—	—	×
25	Ровный уток по длине ткани на протяжении не более	10 см	×	—	—
26	Загрязненные или масляные нити по основе не более	10 "	—	—	×
	и по утку до	2 нитей	—	—	×

Примечание. Обозначение × показывает, что дефект относится к данной группе.

10. Дефекты, превышающие своим размером допустимые, относятся к недопустимым, и при наличии любого из них на кромке тканей в местах дефекта ставится клеймо «Вырез».

11. Расстояние между недопустимыми дефектами должно быть не менее 4 м; отмеченный клеймом «Вырез» дефект допускается по длине куска не более 3 см сверх допуска.

III. ИСПЫТАНИЕ И ПРАВИЛА ПРИЕМКИ ТКАНИ

12. Партия ткани должна сопровождаться паспортом с указанием номера партии, порядкового номера каждого куска, его длины, общего метража партии и результатами лабораторных испытаний контрольных кусков партии ткани.

13. Отбор образцов и методы лабораторных испытаний по показателям, указанным в п. 1 настоящего стандарта, производят по ГОСТ 1090—41.

14. В случае обнаружения в отобранных образцовых кусках хотя бы одного куска, не удовлетворяющего техническим требованиям (п. 1), вся партия возвращается для пересортировки.

Если при вторичном предъявлении окажется вновь в партии хотя бы один кусок, не удовлетворяющий условиям настоящего стандарта, партия относится к браку.

IV. УБОРКА, УПАКОВКА И МАРКИРОВКА

15. Ткань сдаётся в кусках, размеренных в метровые штабы и сложенных в три сгиба, независимо от длины куска, и перевязанных тесьмой или шнуром.

16. Куски ткани упаковывают в кипы из расчета, чтобы общий метраж кипы составлял 200—230 м, которые затем обертывают бумагой и плотно оббивают сорочкой или рогожей. К каждой кипе пришивают кипную карту со следующим обозначением:

- номер литеры партии;
- общий метраж в кипе;
- количество мест в партии.

17. Каждый кусок ткани должен иметь на обоих концах клейма со следующим обозначением:

- наименование фабрики;
- длина куска;

- в) номер партии;
- г) номер куска и литер;
- д) количество «Вырезов»;
- е) клеймо Отдела технического контроля.

18. Куски ткани с недопустимыми дефектами, кроме клейма «Вырез», в местах дефектов должны иметь привязанные к краям кромки цветные нити.

19. Уборку, маркировку и упаковку короткомерных кусков производят одинаково с нормальными кусками. Каждая группа короткомерных по длине кусков ткани должна паковаться в отдельные кипы.

Октябрь 1943 г.

ГОСТ В-1877—42 приложение к постановлению ВКС при СНК СССР

Ткани технически хлопчатобумажные

ТКАНЬ АОД АРТ. 1825

ИЗМЕНЕНИЕ 1.

Раздел II. Качество ткани по внешнему виду.

Внешние дефекты, перечисленные в п. 9 табл. 2, за №№ 1, 3, 5, 6, 12, 14 и 16 изменить на;

Таблица 2

№№ п/п.	Наименование дефектов	Размер дефекта	Группы		
			I	II	III
1	Близна в 1 нить длиной не более	10 см	×	—	—
3	Забойна,	Не допускается			
	Примечание. Забойной считается местное уплотнение ткани с количеством нитей, превышающем плотность участков ткани непосредственно прилегающих к забойне, более чем на 5 нитей на 1 см ткани.				
5	Петли от одной уточной нити не более	5 мм	×	—	—
6	Подвырки групповые от одной уточной нити длиной не более	1,5 см	×	—	—
12	Затяжка с обрывом одной нити не более	15 "	×	—	—
14	Обрыв нитей основы или утка независимо от причин возникновения, не более	2 нитей	×	—	—
16	Раздвижка нитей основы или утка с обрывом одной нити шириной не более	1,5 мм	×	—	—

Раздел III. Испытание и правила приемки ткани.

Пункт 13 дополнить примечанием в следующей редакции:

Примечание. Испытание на крепость и удлинение ткани производят по 5 полоскам по основе и по 5 полоскам по утку.

СССР Народный Комиссариат Текстильной Промышленности	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ВРЕМЕННЫЕ	ТУ НКТекстиль 289
	Ткань хлопчатобумажная авиационная АХНР	
СССР Народный Комиссариат Авиационной Промышленности		

I. ОПРЕДЕЛЕНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ

1. Ткань АХНР (авиационная хлопчатобумажная, крученой пряжи разреженная) вырабатывается гарнитурным переплетением из крученой хлопчатобумажной пряжи гребенного прочеса № 100/4 в основе и в утке.

2. Назначение ткани — оклеивание деревянных поверхностей самолетов.

II. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

3. Ткань должна удовлетворять требованиям, указанным в табл. 1.

Таблица 1

Ширина ткани с хромками		Вес 1 м ² ткани	Количество нитей на 10 см		Крепость полосы 50×200 мм		Влажность ткани
Норма	Доп. откл.	не более	Основа	Уток	Основа	Уток	не более
см		г	в пределах		не менее, кг		%
140	±2	162	155—170	150—172	60	65	8,5

Примечание. Крепость отдельных полосок по основе и утку менее 55 кг не допускается.

4. Ткань вырабатывается из нешлихтованной основы и выпускается в суровом виде. Нанесение аппретирующих веществ не допускается.

5. Длина куска ткани устанавливается 30 м.

6. Кусок может быть составлен из нескольких отрезков не короче 3 м каждый, причем в партии должно быть по метражу: отрезков от 3 до 10 м не более 40% и отрезков свыше 20 м не менее 20%.

Качество ткани по внешнему виду

7. По внешнему виду ткани Наркоматом авиационной промышленности и Наркоматом текстильной промышленности устанавливаются эталоны.

8. Качество ткани по внешнему виду определяют путем просмотра ее в расправленном виде.

9. Все внешние дефекты ткани делятся на три группы: первая, вторая и третья.

	Утверждены 8 февраля 1944 г.	Срок действия до 1 января 1945 г.
--	---------------------------------	--------------------------------------

10. Дефекты первой группы допускаются в количестве не более трех на 1 пог. м ткани.

Дефекты второй группы допускаются в количестве не более одного каждого из видов на один кусок ткани, независимо от дефектов первой и третьей групп. Дефекты третьей группы количественно не ограничиваются.

11. Определение качества ткани по внешнему виду производят согласно табл. 2 и сравнением с эталоном.

Таблица 2

№ п/п.	Наименование дефекта	Размер дефекта	Группы		
			I	II	III
1	Близна в 1 нить длиной не более	15 см	×	—	—
2	Близна в 2 нити длиной не более	10 "	×	—	—
3	Забойна плотностью не более 21 ниток и шириной не более	1 "	×	—	—
	Примечание. Забойна плотностью на 1 см 19-ниток и менее дефектом не считается.				
4	Недосека плотностью не менее 13 ниток и шириной не более	1 "	×	—	—
	Примечание. Недосека плотностью 14 ниток на 1 см дефектом не считается.				
5	Петли от одной уточной нити не более	5 мм	×	—	—
6	Поднырки от одной уточной нити шириной	от 0,5 до 1,5 см	×	—	—
	Примечание. Срезанные нити поднырок дефектом не считаются.				
6а	Поднырки грунтовые шириной от 0,5 до 1,5 см, по длине ткани не более	10 см	×	—	—
7	Парочки по основе	—	×	×	—
8	Парочки по утку	—	×	—	—
9	Затаска с обрывом одной нити	—	×	—	—
10	Утолщение нити основы или утка (слеты, непрорядки, налеты пуха и т. п.) длиной не более и шириной не более	5 см 8 диаметров нити	×	—	—
	Примечание. Утолщение не более четырех диаметров нити дефектом не считается.				
11	Поднырки в кромке в одном месте не более чем от пяти уточных нитей	—	—	—	×
12	Затяжка и слабины с обрывом одной нити длиной не более	15 см	×	—	—
	Примечание. Затяжка и слабина без обрыва нити дефектом не считается.				
13	Обрыв нитей основы или утка независимо от причины возникновения не более	2 нитей	×	—	—
14	Обрыв кромочных нитей в одном месте не более	4 нитей	—	—	×
15	Раздвижка нитей основы или утка с обрывом одной нити шириной не более	1,5 мм	×	—	—
	Примечание. Заделанная раздвижка нити с обрывом одной нити дефектом не считается.				
16	Заработанный в ткани пух, выступающий на поверхности ткани, длиной не более	3 см	×	—	—

№ п/п.	Наименование дефекта	Размер дефекта	Группы		
			I	II	III
17	Пятно масляное разных форм, размером по длине в самом широком месте до	2 см	×	—	—
18	Рыхлая неровная кромка по длине не более . .	2 м	—	×	—
19	Вязна в кромке до двух ниток длиной не более	1 "	—	—	×
20	Разнооттеночность ткани от разноцвета пряжи .	—	—	—	×
21	Пятна на ткани разных оттенков, полученных в результате обработки ее водой	—	—	—	×
22	Перекося ткани не более	6 см	—	×	—
Примечание. Фигурный перекося не допускается.					
23	Узлы ткацкие в нитях основы или утка размером не более	4 диаметров нити	—	—	×
24	Ровный уток (до двух диаметров нити) по длине ткани на протяжении не более	5 см	×	—	—
25	Загрязненные или масляные нити: по основе не более	10 "	—	—	×
	и по утку до	2 нитей	—	—	×
26	Замасленные нити основы или утка, вызванные мокрым кручением	—	—	—	×

Примечание. Обозначение × показывает, что дефект относится к данной группе.

12. Дефекты, превышающие своим размером допустимые, относятся к недопустимым, и при наличии любого из них на кромке ткани в местах дефекта ставится клеймо «Вырез».

13. Расстояние между недопустимыми дефектами должно быть не менее 3 м. Величина отмеченного клеймом «Вырез» дефекта допускается по длине куска не более 3 см сверх допуска.

Правила приемки ткани

14. Партия ткани должна сопровождаться паспортом с указанием номера партии, порядкового номера каждого куска, его длины и числа вырезов в куске, общего метража партии и результатами лабораторных испытаний контрольных кусков партии ткани.

15. В случае обнаружения в отобранных образцовых кусках хотя бы одного куска, не удовлетворяющего техническим требованиям (п. 3), вся партия возвращается для пересортировки. Если при вторичном предъявлении окажется вновь в партии хотя бы один кусок, не удовлетворяющий условиям настоящего стандарта, партия относится к браку.

III. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЯ

16. Отбор образцов и методы лабораторных испытаний по показателям, указанным в п. 3 настоящих ТУ, производят по ГОСТ 1090—41.

Примечание. Испытание на крепость и удлинение производят по пяти полоскам для основы и для утка.

IV. УБОРКА, УПАКОВКА И МАРКИРОВКА

17. Ткань сдается в кусках, размеренных в метровые штабы и сложенных в три «стиба, независимо от длины куска, и перевязанных тесьмой или шнуром.

18. Куски ткани упаковывают в кипы из расчета, чтобы общий метраж составлял 200—230 м, которые затем обертывают бумагой и плотно обшивают сорочкой или рогожей. К каждой кипе пришивают кипную карту со следующим обозначением:

- а) номер литеры партии;
- б) общий метраж в кипе;
- в) количество мест в партии.

19. Каждый кусок ткани должен иметь на обоих концах клейма со следующим обозначением:

- а) наименование фабрики;
- б) длина куска;
- в) номер партии;
- г) номер куска и литер;
- д) количество «Вырезов»;
- е) клеймо отдела технического контроля.

20. Куски ткани с недопустимыми дефектами, кроме клейма «Вырез», в местах дефектов должны иметь привязанные к краям кромки цветные нити.

21. Уборку, маркировку и упаковку составных кусков производят одинаково с нормальными кусками.

СССР Народный Комиссариат Авиационной Промышленности	НОРМАЛЬ ГЛАВНОГО УПРАВЛЕНИЯ	240СМТУ *)
	Ткани льняные авиационные	Взамен 101СМТУ
	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	1-е издание

И. ОПРЕДЕЛЕНИЕ

1. Авиационные льняные ткани представляют собой полотно гарштурового переплетения, сработанное из льняной пряжи мокрого прядения.

2. Ткани предназначаются для обтяжки крыльев фюзеляжа и хвостового оперения самолетов.

II. КЛАССИФИКАЦИЯ

3. Ткани изготовляют трех марок, имеющих следующие наименования:

АЛЛ — авиационная льняная легкая

АЛК — авиационная льняная крепкая

АЛВК — авиационная льняная высшей крепости

4. Нанесение на ткани апраета не допускается.

5. Ткань не должна иметь запаха плесени или затхлой муки.

6. Ткани, удовлетворяющие требованиям, указанным в разд. III и IV, считают кондиционными.

III. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Внешний вид

7. По внешнему виду (чистота, ровнота пряжи, ткачество и отделка) ткани должны соответствовать утвержденным образцам.

8. Поверхность ткани должна быть гладкой, для чего ее подвергают двухсторонней стрижке.

9. Кромки ткани должны быть прямыми и ровно вытканными.

Физико-механические свойства

10. Физико-механические свойства ткани должны удовлетворять требованиям, указанным в табл. I.

*) Изменение 1-е, утвержденное 25/VII 1940 г., включено в текст нормы.

1434-В	Утверждена 25 декабря 1938 г.	Срок введения 25 декабря 1938 г.
--------	----------------------------------	-------------------------------------

Таблица 1

Наименование ткани	Сопротивление разрыву по основе и по утку кг/м		Удлинение при разрыве по основе и по утку не более, %		Вес 1 м ² ткани (влажность 8,6%) не более г		Ширина ткани с кромками см		Номер пряжи (метрический)		Плотность ткани — число нитей на 5 см				Содержание остатков пряжи не более, %	Влагоудерживание влажной партии не более, %
											основа		уток			
	среднее в куске не менее	допуск в отдельной полоске не менее	среднее в куске	допуск	среднее в куске	допуск	норма	допуск	основа	уток	минимум	максимум	минимум	максимум		
АЛЛ	1200	1100	10	+1	165	+ 5	89	±1	28	30	117	128	120	125	1,5	10
АЛК	1500	1400	10	+1	185	+ 5	89	±1	24	28	117	125	120	125	1,5	10
АЛВК	1800	1700	10	+1	220	+10	89	±1	16	16	95	105	95	105	1,5	10

Примечание. Допускается, по представлению заказчика, для ткани АЛВК применение основной и уточной пряжи выше № 16; при этом плотности повышаются с сохранением соответственной величины допусков.

IV. Допускаемые пороки

11. Допускаются нижеперечисленные пороки в количестве не более одного порока на каждые 2 м ткани (каждые 2 м ткани исчисляются по развернутому на 2 м штабу куску):

а) близна в одну нитку — не более четырех общей длиной не более 50 см, при расстоянии между близнами, находящимися в направлении одной полосы уточной пряжи, не менее 2 см;

Примечание. Близны в одну нитку, находящиеся в одной полосе уточной пряжи на расстоянии одна от другой ближе 2 см, приравниваются к близне в две нитки (см. п. б).

б) близна в две нитки — не более трех, общей длиной не более 7 см, при расстоянии между близнами в две нитки, находящимися в направлении одной полосы уточной пряжи, не менее 5 см;

в) забойны шириной до 1 см, с плотностью на 1 см по забойке не более: для АЛЛ — 30 ниток, для АЛК — 30 ниток, для АЛВК — 28 ниток;

г) недосека шириной до 1 см с плотностью на 1 см по недосеке не менее: для АЛЛ — 22 нитки, для АЛК — 21,5 нитки, для АЛВК — 17 ниток;

д) уток другого номера только для тканей АЛЛ и АЛК в виде отдельной полосы шириной не более 5 см, при условии, чтобы номер пряжи колебался в пределах номеров основы и утка данных тканей;

е) шеллы от одной уточины длиной не более 5 мм;

ж) поднырки не более чем от трех уточин, длиной каждая не более 10 мм, или не более чем от пяти уточин, длиной каждая не более 5 мм, при условии, чтобы пропелные уточины не располагались одна непосредственно за другой;

з) отдельные утолщения основной или уточной пряжи (слеты, сукрутины, почки, гайки, налетные нити) длиной не более 5 см и шириной в самом широком месте от 1 до 2 мм для тканей АЛЛ и АЛК — один случай, для тканей

АЛВК — два случая или от 0,5 до 1 мм не более двух случаев для тканей АЛЛ и АЛК;

Примечание. Утолщения для тканей АЛЛ и АЛК до 0,5 мм, а для тканей АЛВК до 1 мм пороком не считают.

к) затяжка с обрывом одной нити длиной не более 20 см — один случай или без обрыва нити — не более четырех случаев;

л) площадь без обрыва нитей площадью не более 1 см²;

м) обрыв нитей основы и утка в одном месте не более чем в 4 нити, на расстоянии от внутреннего края кромки не более чем 0,5 см;

н) обрыв отдельной нити основы или утка в разных местах на площади не менее 2,25 см², независимо от причины возникновения, — не более четырех;

о) обрывы двух нитей в месте основы или утка на площади не менее 5 см², независимо от причины возникновения, — не более трех случаев;

п) обрывы кромочных нитей в одном месте до четырех нитей, считая каждую кромочную двойную нить за две нити;

р) раздвижка нитей основы или утка с обрывом 1 нити (получившаяся от вытянутого слета, сукрутины, почки и т. д.) шириной не более 1 мм;

Примечание. Заделанную раздвижку нитей основы или утка приравнивают к слабине.

с) масляное пятно площадью до 1 см²;

д) парочка (пролет утка) без слета — 5 случаев.

12. Допускаются в количестве не более двух видов пороков на каждый кусок в 20 м (кусок может быть составлен из нескольких отрезков):

а) заостренность, не более чем в утвержденном образце;

б) оves слабо выраженный, не более чем в утвержденном образце;

в) утолщение нити основной пряжи диаметром от 3 до 5 скрученных основных нитей, независимо от их длины, не более трех при расстоянии между ними не менее 1 см;

г) отдельные загрязненные участки нити в полосе шириной до 15 см не более 20, длиной каждая не более 3 см не более 2 случаев;

д) отдельные места ткани с матовым оттенком, получившиеся в результате замычки чистой водой наружных загрязнений (немасляных) площадью не более 0,5 см²;

е) складка (засечка) без всяких повреждений нитей длиной не более 0,75 м;

ж) неровная дряблая кромка длиной не более 1 м.

Примечание. Указанные в п. 12 пороки допускаются независимо от других допускаемых пороков.

13. Допускается, независимо от других пороков и от количества случаев, разноцвет в уточной пряже при условии, чтобы пряжа была установленного номера.

14. Допускаются в количестве не более 30% от предъявляемой партии ткани, при наличии в куске только одного из нижеперечисленных видов пороков:

а) рассадина не более одного случая независимо от длины, с уменьшением плотности до 1,5 нитки против минимально допускаемой на 1 см и находящаяся от внутреннего края кромки не ближе 15 см;

б) рубка утка при соответствии всем нормам, установленным для кондиционной ткани.

Примечания. Указанные в п. 14 пороки допустимы при условиях:

1) все куски ткани, имеющие рассадину или рубку утка, должны представляться отдельными партиями;

2) во всех других отношениях такие куски должны удовлетворять всем требованиям настоящей нормы;

3) количество кусков с рассадinou или рубкой утка для испытаний устанавливается заказчиком неограниченно; указанные пороки должны иметь место в полосках ткани, отобранных для лабораторных испытаний;

4) все куски должны представляться к приемке дополнительно заклеиваемыми: куски с рассадinou клеймом «Р», а куски с рубкой утка — клеймом «РУ».

У. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

Общие требования

15. К приемке все куски предъявляют забракованными и окончательно замаркированными.

16. Предъявляемую к приемке партию ткани доставляют в назначенное для приемки помещение накануне дня начала приемки. Партию ткани должна сопровождать спецификация (номер партии, порядковый номер каждого куска, его длина, количество мест с клеймом «Вырез»).

17. На все время техприемки фабрика-поставщик выделяет ответственного представителя, который присутствует при всех действиях техприемщика и вместе с техприемщиком подписывает все приемосдаточные документы и образцы.

Контроль образцовых кусков

18. Технический приемщик, как правило, производит наружный осмотр ткани по контрольным кускам. Техприемщику предоставляется право производить наружный осмотр всех кусков сдаваемой партии. (На каждые 700 пог. м ткани отбирается 1 контрольный кусок.)

19. Отобранные образцовые куски должны быть просмотрены. При просмотре куска технический приемщик должен тщательно проверить качество ткани в соответствии с шп. 4—14, произвести промер куска по его длине, а также измерить ширину и плотность ткани в нескольких местах.

20. В случае обнаружения среди образцовых кусков хотя бы одного куска, не удовлетворяющего требованиям, указанным в шп. 4—14, партию возвращают фабрике для перебраковки, без учета ее предъявления.

21. Если при вторичном предъявлении партии окажется неудовлетворительным хотя бы один кусок, всю партию бракуют окончательно.

22. На первичное забракование, перебраковку и на окончательное забракование партии составляют акт, подписываемый обеими сторонами.

Отбор отрезов для испытания

23. От каждого образцового куска во всю ширину ткани вырезают отрез длиной 0,75 м из середины куска или отступя не менее 3 м от конца куска, а от кусков длиной менее 7 м — от одного из концов.

Примечание. Приемщику предоставляется право в отдельных случаях по его усмотрению брать по два отреза от отдельных образцовых кусков, уведомив поставщика о причинах отбора.

24. На каждом отрезе ставят клеймо с указанием марки ткани, наименования фабрики-поставщика, даты взятия пробы, номера партии, номера куска и подписи технического приемщика и представителя поставщика.

25. О состоявшемся отборе проб для лабораторных испытаний составляют акт, подписываемый обеими сторонами.

Примечание. Надписи на образцах должны быть разборчивыми и несмываемыми.

26. Все принятые заактированные отрезки передают в лабораторию для испытания, где их перед испытанием выдерживают в течение 24 час. в развернутом виде при температуре $+20^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности воздуха 65% с допустимыми отклонениями $\pm 5^{\circ}$ по температуре и $\pm 5\%$ по влажности.

27. Если в результате лабораторных испытаний все отрезки отвечают требованиям настоящей нормы, партию, согласно приложенной спецификации, считают принятой, о чем составляют акт, подписываемый техприемщиком, директором и выделенным ранее представителем фабрики.

28. Если результаты лабораторных испытаний не будут удовлетворять хотя бы одному из требований настоящей нормы, партию ткани бракуют и составляют акт, подписываемый техприемщиком, директором и выделенным ранее представителем фабрики.

29. В случае забракования партии по результатам лабораторных испытаний, по желанию поставщика и за его счет, могут быть произведены повторные испытания в одной из государственных лабораторий по указанию заказчика; при этом отрезки для повторного испытания должны быть взяты от двойного количества других кусков той же партии.

Примечание. Куски, давшие при первом лабораторном испытании неудовлетворительные результаты, бракуют окончательно и исключают из партии для повторных испытаний.

30. В случае получения отрицательных результатов при повторных испытаниях хотя бы в одном отрезе или полоске всю партию бракуют окончательно.

31. Результаты наружного осмотра и технических испытаний контрольных кусков распространяются на всю предъявленную партию.

32. За кондиционность, правильность меры, разбраковку, маркировку и уборку всего принимаемого товара несет ответственность изготовитель.

VI. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

Определение ширины ткани

33. Ширину ткани устанавливают промером каждого взятого для испытания отреза. Отрез раскладывают на гладкой поверхности стола, разглаживают рукой (не растягивая) и измеряют при помощи нескладывающегося метра. Отсчет производят в см с точностью до 0,1 см. Результатом измерения считают среднее арифметическое из трех промеров на каждом отрезе.

Определение влажности ткани

34. Для определения влажности ткани и наличия остатков шлихты сейчас же после взвешивания кусков от одного из них вырезают три образца размером 200×200 мм, которые сразу помещают в предварительно приготовленные взвешенные бюксы. Образцы взвешивают в бюксах на аналитических весах; среднее из веса трех образцов дает вес воздушносухой ткани (P_1). Открытые бюксы ставят в сушильный шкаф, где ткань высушивают при температуре до 105°C до постоянного веса (около 3 час.). После этого бюксы вынимают из сушильного шкафа, охлаждают в эксикаторе до нормальной температуры в течение 20—45 мин. и взвешивают. Среднее из сухого веса трех образцов дает сухой вес ткани (P_2).

Содержание влаги вычисляют относительно веса абсолютно сухой ткани по формуле:

$$X = \frac{(P_1 - P_2)}{P_2} \cdot 100.$$

Количественное определение остатков шлихты

35. Содержание остатков шлихты определяют уменьшением веса ткани после ее кипячения в 1%-ном мыльном растворе.

Для этого испытания берут уже высушенные до постоянного веса образцы размером 200×200 мм, погружают в 1%-ный мыльный раствор, приготовленный из хорошего натрового совершенно нейтрального мыла, и кипятят в течение 0,5 часа. Во время кипячения наблюдают, чтобы раствор все время покрывал испытуемые образцы; после кипячения образцы вынимают, тщательно прополаскивают два раза в теплой (около 50°C) воде и несколько раз в холодной до получения совершенно прозрачной промывной воды.

Образцы высушивают первоначально на воздухе, затем в сушильном шкафу при температуре 105°C и взвешивают на аналитических весах. Содержание остатка шлихты относят к весу сухой ткани.

Определение веса ткани по отрезу

36. Нормальный вес 1 м² ткани при ее влажности 8,5% определяют по контрольному куску или по контрольному отрезу.

Примечание. Для повторных испытаний, при отсутствии в наличии целых образцовых кусков, определение веса допускается только по образцовым отрезам длиной в 1 м.

37. Отобранный для испытания и промеренный по длине и ширине отрез с кромкой взвешивают с точностью до 0,5 г.

Вес 1 м² ткани при ее влажности 8,5% по отрезу определяют по формуле:

$$A_2 = \frac{A_1 \cdot 108,5}{100 + X} \cdot \frac{10000}{Pl},$$

где A_2 — вес 1 м² ткани в % по образцу при ее влажности 8,5%;

A_1 — вес воздушносухого образца в г;

Pl — площадь образца в см²;

X — влажность образца в процентах.

Определение веса ткани по куску

38. Длину образцового куска измеряют нескладывающимся метром (ширину измеряют ранее согласно п. 33), после чего его взвешивают с точностью до 10 г.

Вес 1 м² ткани при ее влажности 8,5% по куску определяют по формуле:

$$A_3 = \frac{A_4 \cdot 100}{Ш \cdot Д} \cdot \frac{108,5}{100 + X},$$

где A_3 — вес 1 м² ткани в % по куску при ее влажности 8,5%;

A_4 — воздушносухой вес куска ткани в г;

$Ш$ — ширина ткани в см;

$Д$ — длина ткани в м;

X — влажность ткани в процентах.

Определение сопротивления разрыву и удлинению ткани

39. От каждого отреза вырезают пять полосок по основе и десять полосок по утку. Образцы по направлению основы вырезают, отступя 50 мм от кромки. Ширина полосок при разметке должна быть 60 мм, длина — 400 мм. У вырезанных полосок удаляют ряд продольных нитей с боков с таким расчетом, чтобы ширина каждой полоски была доведена точно до 50 мм; для этого ширину полоски измеряют в трех местах — посередине и на расстоянии 100 мм от середины, в обе стороны, беря среднее из трех измерений.

Примечание. На одном из концов каждой полоски делают надпись, указывающую основу или уток, номер полоски, номер образца и марку ткани.

40. Испытание полосок производят на вертикальном рычажном динамометре типа Шопера с делениями, нанесенными на шкалу с точностью до 0,5 кг. Расстояние между зажимами динамометра устанавливают 200 мм. Полоска ткани перед испытанием на динамометре должна занимать центральное положение в тисках и быть равномерно натянута.

Предварительное натяжение при заправке полоски осуществляют грузом в 500 г. Чтобы добиться равномерного зажима полоски в тисках, ее надо слегка потянуть за нижний конец, ослабив немного верхние тиски, а затем, подвесив к нижнему концу полоски груз и выждав, когда полоска под действием груза опустится немного вниз, зажать крепко сначала верхние тиски, а потом нижние и привести в движение динамометр.

Скорость движения нижних тисков устанавливают следующую: для динамометров типа Шопера № 18а мощностью от 0 до 200 кг — 110 мм/мин; для

динамометров типа Шоппера № 185 мощностью от 0 до 500 кг — 160 мм/мин; для динамометров типа № 6090 мощностью от 0 до 1500 кг — 50 мм/мин. За сопротивление разрыву по основе принимают среднее из пяти полосок, а по утку среднее из десяти полосок, перечисленное на один линейный метр ткани.

Примечания. 1. В случае, если для одной или нескольких полосок сопротивление разрыву будет меньше установленной в п. 10 нормы и является сомнение в правильности произведенного испытания (перекос образца, разрыв в зажиме), испытание повторяют вновь с полным комплектом новых полосок, взятых от того же отреза или нового отреза того же места куска.

2. В случае, если в помещении, где установлен динамометр, не представляется возможным установить требуемые настоящей нормалью соответствующие условия относительной влажности и температуры воздуха, допускается предварительное выдерживание полосок в специальной камере, в которой устанавливают требуемые нормальные условия. В этом случае выдержанные в камере в течение 24 час. полоски помещают перед испытанием в эксикатор (не более 15 шт.) и для испытания на динамометре вынимают по 1 шт.

41. Удлинения при разрыве определяют в мм по специальной шкале или по масштабной линейке при динамометре и пересчитывают в процентах. Удлинение фиксируют в момент разрыва, учитываемого до остановки грузового рычага машины. Показатели удлинения выводят как среднее из результатов испытания полосок данного отреза отдельно по обоим направлениям.

Определение плотности ткани

42. Плотность ткани определяют подсчетом числа нитей по основе и утку, проходящихся на длине 50 мм. Отсчет производят на пробных полосках, приготовленных для испытания на разрыв.

За плотность ткани принимают среднее арифметическое из пяти отсчетов по основе и десяти по утку. Подсчет желательно производить при помощи лупы, в основании которой имеется шкала с делениями (счетчики типа Казартелли или Шоппера).

VII. УПАКОВКА И МАРКИРОВКА

43. Все куски складывают складкой по 1 м (без дублирования) с последующим перевязыванием бечевкой.

Длина куска между клеймами должна быть не менее 20 м.

Примечание. Допускается: а) сдача кусков тканей с непредусмотренными настоящей нормалью пороками, обозначенными с обеих сторон ткани красочным клеймом «порок», при расстоянии между ними по кромке не менее 3 м и длине порока не более 3 см; б) сдача кусков ткани длиной от 3 до 20 м в количестве от всего метража партии (%);

длиной от	3	до	5 м	—	10
•	5	•	8	•	15
•	8	•	12	•	20
•	12	•	20	•	25

На отрезе длиной до 5 м не должно быть недопустимых пороков.

44. Все предъявляемые к приемке куски должны иметь на обоих концах клейма, указывающие: наименование поставщика, марку ткани, номер партии, номер куска и длину куска между клеймами. Кроме того, на каждом куске одной и той же партии должна быть сделана нестирающаяся надпись, указывающая дату предъявления ткани к приемке, номер партии по порядку и клеймо ОТК фабрики-поставщика.

45. Перевязанные бечевкой куски убирают в кипы стандартного веса, которые обертывают в бумагу и плотно обшивают сорочкой или рогожей. Обертыва-

ние бумагой и сорочкой или рогожей должно предохранять ткани от различных загрязнений и намокания. К каждой кипе привешивают ярлык кипной карты. Каждую отправляемую партию ткани сопровождают спецификацией, которую заверяет ответственный представитель фабрики-поставщика. В спецификации должны быть указаны: номер партии, номера кусков, длина каждого куска и общий метраж партии.

К спецификации прикладывают подлинник акта приемки данной партии, свидетельство о контрольных испытаниях и кипные карты, содержащие номер кипы, номер куска, общий метраж в кипе и указание о кондиционности ткани.

Примечание. Уборку, маркировку и упаковку короткометражных кусков производят одинаково с нормальными кусками, но каждая группа короткомеров по их длине должна быть упакована в отдельные кипы.

СССР Народный Комиссариат Авиационной Промышленности	НОРМАЛЬ ГЛАВНОГО УПРАВЛЕНИЯ	237СМТУ *)
	Ткань льняная „рединка“ марки АЛКР	
	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	1-е издание

1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ

1. Авиационная льняная ткань «рединка» представляет собой полотно гарнитурового переплетения, сработанное из льняной крученой пряжи мокрого прядения.

2. Ткань предназначается для оклейки виггов самолетов.

II. КЛАССИФИКАЦИЯ

3. Ткань «рединка» изготовляют одного типа, имеющего марку АЛКР — авиационная льняная крученая редкая.

4. Лощение ткани и нанесение на ткань апраета не допускается.

5. Ткань АЛКР, удовлетворяющую требованиям, указанным в разд. III и IV, считают кондиционной.

III. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Внешний вид

6. По внешнему виду (чистота, ровнота пряжи, ткачество и отделка) ткань должна соответствовать утвержденному образцу.

7. Поверхность ткани должна быть гладкой, для чего ее подвергают односторонней стрижке и легкой каландровке.

8. Кромки ткани должны быть прямыми и ровно вытканными.

9. Ткань не должна иметь запаха плесени или затхлой муки.

Физико-механические свойства

10. Физико-механические свойства ткани должны удовлетворять требованиям, указанным в табл. 1.

* Изменение 1-е, утвержденное 25/VII 1940 г., включено в текст нормалн.

А1—6	Утверждена 20 февраля 1939 г.	Срок введения 20 февраля 1939 г.
------	----------------------------------	-------------------------------------

Таблица 1

Марка ткани	Сопротив- ление разрыву по основе и утку кг/м		Удлинение при разрыве по основе и утку %		Вес 1 м ² ткани (влаж- ность 8,5%) г		Ширина ткани с кром- ками см		Плотность—число нитей на 5 см				Метрический номер основы и утка	Содержание остатков шпигты не более, %	Влагопоглощение партии не более, %
	среднее в ку- ске не менее	допуск в от- дельной поло- ске не менее	среднее в ку- ске не более	допуск в от- дельной поло- ске не более	среднее в куске	допуск	норма	допуск	максимум	минимум	максимум	минимум			
АЛКР	900	800	6	7	125	+5	66	±1	49	47	50	46	32/2	1,5	10

IV. ДОПУСКАЕМЫЕ ПОРОКИ

11. Допускаются нижеперечисленные пороки в количестве не более одного порока на каждые 2 м ткани (каждые 2 м ткани исчисляются по развернутому на 2 м штабу куска):

а) близна в одну нитку не более четырех общей длиной не более 50 см при расстоянии между близнами, находящимися в направлении одной полосы уточной пряжи, не менее 2,0 см;

б) забойна шириной до 1 см с плотностью на 1 см по забойне не более 12 нитей;

в) недосека шириной до 1 см с плотностью на 1 см по недосеке не менее 7 нитей;

г) отдельные утолщения основной или уточной пряжи (слеты, сукрутины, почки, гайки, налетные нити и т. п.) длиной не более 5 см и шириной в самом широком месте от 0,5 до 1 мм не более двух случаев (утолщение до 0,5 мм пороком не считается);

д) затяжка с обрывом одной нити длиной не более 20 см один случай;

е) слабина без обрыва нитей площадью не более 1 см²;

ж) обрыв отдельных нитей основы и утка в разных местах на площади не менее 16 см² независимо от причины возникновения — не более четырех;

з) обрыв кромочных нитей в одном месте до четырех нитей, считая каждую кромочную, двойную нить за две нити;

и) раздвижка нитей основы или утка с обрывом нити (получившимся от вытягивания (слета, сукрутины, почки и т. п.) шириной не более 1 мм;

к) заделанная раздвижка нитей основы или утка без обрыва нитей площадью не более 1 см²;

л) масляное пятно площадью до 1 см²;

м) парочка по утку.

V. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

Общие требования

12. К приемке все куски предъявляют бракованными и замаркированными, помимо требуемых нормалью клейм, литером партии по льноволокну. Предъявление партии ткани, составленной из кусков с различными литерами по сырью, не допускается.

13. Предъявляемую к приемке партию ткани доставляют в назначенное для приемки помещение накануне дня начала приемки.

Партию ткани должна сопровождать спецификация (номер партии, порядковый номер каждого куска, его длина, количество мест с клеймом «Вырез»).

Примечание. В отдельных случаях, с согласия потребителя, приемку ткани может производить ОТК фабрики-поставщика.

14. На все время техприемки фабрика-поставщик выделяет ответственного представителя, который вместе с техприемщиком подписывает все приемо-сдаточные документы и образцы.

Контроль образцовых кусков

15. Технический приемщик, как правило, производит наружный осмотр ткани по контрольным кускам. Техприемщику предоставляется право производить наружный осмотр всех кусков ткани сдаваемой партии. (На каждые 700 пог.м ткани отбирается 1 контрольный кусок.)

Примечание. В отдельных случаях приемщику предоставляется право, по его усмотрению, отбирать увеличенную норму образцовых кусков, уведомив поставщика о причине отбора.

16. Отобранные образцовые куски должны быть просмотрены. При просмотре куска техприемский приемщик должен тщательно проверить качество ткани, произвести промер куска по его длине, а также измерить ширину и плотность ткани в нескольких местах.

17. В случае обнаружения среди образцовых кусков хотя бы одного куска, не удовлетворяющего требованиям, указанным в пп. 6—11, партию ткани возвращают фабрике для перебраковки, без учета ее предъявления.

18. Если при вторичном предъявлении партии окажется неудовлетворительным хотя бы один кусок, всю партию бракуют окончательно.

19. На первичное забракование, перебраковку и на окончательное забракование партии составляют акт, подписываемый обеими сторонами.

Отбор отрезов для испытания

20. От каждого образцового куска во всю ширину ткани вырезают отрез длиной в 0,75 м из середины куска или отступя не менее 3 м от конца куска.

Примечание. Приемщику предоставляется право в отдельных случаях, по его усмотрению, брать по два отреза от отдельных образцовых кусков, уведомив поставщика о причинах отбора.

21. На каждом отрезе ставят клеймо с указанием марки ткани, наименования фабрики-поставщика, даты взятия пробы, номера партии, номера куска и подписи технического приемщика и представителя поставщика.

22. О состоявшемся отборе проб для лабораторных испытаний составляют акт, подписываемый обеими сторонами.

Примечание. Надписи на образцах должны быть разборчивыми и несмываемыми.

23. Все принятые, заактированные отрезки передают в лабораторию для испытаний, где их перед испытанием выдерживают в течение 24 час. в развешенном виде при температуре $+20^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности воздуха 65% с допустимыми отклонениями $\pm 5^{\circ}$ по температуре и $\pm 5\%$ по влажности.

24. Если в результате лабораторных испытаний все отрезки отвечают требованиям настоящей нормы, партию, согласно приложенной спецификации, считают принятой, о чем составляют соответствующий акт, подписываемый техприемщиком, директором и выделенным ранее представителем фабрики.

25. Если результаты лабораторных испытаний не будут удовлетворять хотя бы одному из требований настоящей нормы, партию ткани бракуют и составляют акт, подписываемый техприемщиком, директором и выделенным ранее представителем фабрики.

26. В случае забраковки партии по результатам лабораторных испытаний, по желанию поставщика и за его счет, могут быть произведены повторные испытания в одной из государственных лабораторий по указанию заказчика; при этом отрезки для повторного испытания должны быть взяты от двойного количества других кусков той же партии.

Примечание. Куски, давшие при первом лабораторном испытании неудовлетворительные результаты, окончательно бракуют и исключают из партии для повторных испытаний.

27. В случае получения отрицательных результатов при повторных испытаниях, хотя бы в одном отрезе или полоске, всю партию бракуют окончательно.

28. Результаты наружного осмотра и лабораторных испытаний контрольных кусков распространяются на всю предъявленную партию.

29. За кондиционность, правильность меры, разбраковку, маркировку и уборку всего принимаемого товара несет ответственность изготовитель.

VI. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

Определение ширины ткани

30. Ширину ткани устанавливают промером каждого взятого для испытания отреза. Отрез раскладывают на гладкой поверхности стола, разглаживают рукой (не растягивая) и измеряют при помощи нескладывающегося метра. Отсчет производят в см с точностью до 0,1 см. Результатом измерения считают среднее арифметическое из трех промеров на каждом отрезе.

Определение влажности ткани

31. Для определения влажности и наличия остатков шлихты, сейчас же после взвешивания кусков, от одного из них вырезают три образца размером 200×200 мм, которые сразу помещают в предварительно приготовленные, взвешенные бюксы. Образцы взвешивают в бюксах на аналитических весах; среднее из веса 3 образцов дает вес воздушносухой ткани (P_1). Открытые бюксы ставят в сушильный шкаф, где ткань высушивают при температуре 105°C до постоянного веса (около 3 час.); после этого бюксы вынимают из сушильного шкафа, охлаждают в эксикаторе до нормальной температуры в течение 20—45 мин. и взвешивают. Среднее из сухого веса трех образцов дает сухой вес ткани (P_2).

Содержание влаги вычисляют относительно веса абсолютно сухой ткани по формуле:

$$X = \frac{(P_1 - P_2)}{P_2} \cdot 100.$$

Количественное определение остатков шлихты

32. Содержание остатков шлихты определяют уменьшением веса ткани после ее кипячения в 1%-ном мыльном растворе.

Для этого испытания берут уже высушенные до постоянного веса образцы размером 200×200 мм, погружают в 1%-ный мыльный раствор, приготовленный из хорошего натрового совершенно нейтрального мыла, и кипятят в течение 0,5 час. Во время кипячения наблюдают, чтобы раствор все время покрывал испытуемые образцы. После кипячения образцы вынимают, тщательно прополаскивают два раза в теплой (около 50°C) воде и несколько раз в холодной, до получения совершенно прозрачной промывной воды.

Образцы высушивают первоначально на воздухе, затем в сушильном шкафу при температуре 105°C и взвешивают на аналитических весах. Содержание остатка шлихты относят к весу абсолютно сухой ткани.

Определение веса ткани по отрезу

33. Нормальный вес 1 м² ткани при ее влажности 8,5% определяют по контрольному куску или по контрольному отрезу.

Примечание. Для повторных испытаний, при отсутствии в наличии целых образцовых кусков, определение веса допускается только по образцовым отрезам длиной в 1 м.

34. Отобранный для испытания и промеренный по длине и ширине отрез ткани с кромками взвешивают с точностью до 0,5 г.

Вес 1 м² ткани при ее влажности 8,5% по отрезу определяют по формуле:

$$A_2 = \frac{A_1 \cdot 108,5}{100 + X} \cdot \frac{10000}{Pl},$$

где A_2 — вес 1 м² ткани в г по образцу при ее влажности 8,5%;

A_1 — вес воздушносухого образца в г;

Pl — площадь образца в см²;

X — влажность образца в процентах.

Определение веса ткани по куску

35. Длину образцового куска измеряют нескладывающимся метром (ширину измеряют ранее согласно п. 30), после чего его взвешивают с точностью до 10 г.

Вес 1 м² ткани при ее влажности 8,5% по куску определяют по формуле:

$$A_3 = \frac{A_4 \cdot 100}{Ш \cdot Д} \cdot \frac{108,5}{100 + X},$$

где A_3 — вес 1 м² ткани в г по куску при ее влажности 8,5%;

A_4 — воздушносухой вес куска ткани в г;

$Ш$ — ширина ткани в см;

$Д$ — длина ткани в м;

X — влажность ткани в процентах.

Определение сопротивления разрыву и относительного удлинения ткани

36. От каждого отреза вырезают 5 полосок по основе и 10 полосок по утку. Образцы по направлению основы вырезают, отступя 50 мм от кромок. Ширина полосок при разметке должна быть 60 мм, длина — 400 мм.

У вырезанных полосок удаляют ряд продольных нитей с боков с таким расчетом, чтобы ширина каждой полоски была доведена точно до 50 мм; для этого ширину полоски измеряют в трех местах — посередине и на расстоянии 100 мм от середины в обе стороны, беря среднее из трех измерений.

Примечание. На одном из концов каждой полоски делают надпись, указывающую основу или уток, номер полоски, номер образца и марку ткани.

37. Испытание полосок производят на вертикальном рычажном динамометре типа Шюттера с делениями, нанесенными на шкалу с точностью до 0,5 кг. Расстояние между зажимами динамометра устанавливают 200 мм. Полоска ткани перед испытанием на динамометре должна занимать центральное положение между делениями, нанесенными на тисках, и быть равномерно натянута.

Предварительное натяжение при заправке полоски осуществляют грузом в 500 г. Чтобы добиться равномерного зажима полоски в тисках, ее надо слегка потянуть за ближний конец, ослабив немного верхние тиски, а затем, подвесив к нижнему концу полоски груз и выждав, когда полоска под действием груза опустится немного вниз, зажать крепко сначала верхние, а потом нижние тиски и затем привести в действие динамометр.

Скорость движения нижних тисков устанавливают следующую: для динамометров типа Шоппера № 18а мощностью от 0 до 200 кг — 110 мм/мин; для динамометров типа Шоппера № 18б мощностью от 0 до 500 кг — 160 мм/мин; для динамометров типа № 6090 мощностью от 0 до 1500 кг — 50 мм/мин.

За сопротивление разрыву по основе принимают среднее из 5 полосок, а по утку — среднее из 10 полосок, перечисленное на один линейный метр ткани.

Примечания. 1. В случае если для одной или нескольких полосок сопротивление разрыву будет меньше установленной в п. 10 нормы и является сомнение в правильности произведенного испытания (перекос образца, разрыв в зажиме), испытание повторяют вновь с полным комплектом новых полосок, взятых от того же отреза или нового отреза того же места куска.

2. В случае, если в помещении, где установлен динамометр, не представляется возможным установить требуемые настоящей нормалью соответствующие условия относительной влажности и температуры воздуха, допускается предварительное выдерживание полосок в специальной камере, в которой устанавливают требуемые нормальные условия. В этом случае выдерживание в камере в течение 24 час. полоски помещают перед испытанием в эксикатор (не более 15 шт.) и для испытания на динамометре вынимают по 1 шт.

38. Удлинение при разрыве определяют в мм по специальной шкале или по масштабной линейке при динамометре и пересчитывают в процентах. Удлинение фиксируют в момент разрыва, учитываяаемого по остановке пружинного рычага машины. Показатели удлинения выводят как среднее из результатов испытания полосок данного отреза отдельно по обоим направлениям.

Определение плотности ткани

39. Плотность ткани определяют подсчетом числа нитей по основе и утку, приходящихся на длину 50 мм. Отсчет производят на пробных полосках, приготовленных для испытания на разрыв.

За плотность ткани принимают среднее арифметическое из 5 отсчетов по основе и 10 по утку. Подсчет желательно производить при помощи лупы, в основании которой имеется шкала с делениями (счетчики типа Казартелли или Шоппера).

VII. УПАКОВКА И МАРКИРОВКА

40. Все куски складывают складкой по 1 м (без дублирования) с последующим перевязыванием бечевкой.

Длина куска между клеймами должна быть не менее 20 м.

Примечание. Допускается:

а) сдача кусков ткани с непредусмотренными настоящей нормалью пороками, обозначенными с обеих сторон ткани красочным клеймом «порок», при расстоянии между ними по кромке не менее 5 м и длине порока не более 3 см.

б) сдача кусков ткани длиной от 5 до 20 м в количестве от всего метража партии: длиною от 5 до 10 м — 10% и от 10 до 20 м — 15%; на отрезе длиною до 10 м не должно быть недопустимых пороков.

41. Все предъявляемые к приемке куски должны иметь на обоих концах клейма, указывающие: наименование фабрики-поставщика, литер партии по сырью, марку ткани, номер партии, номер куска и длину куска между клеймами. Кроме того, на каждом куске одной и той же партии должна быть сделана нестирающаяся надпись, указывающая дату предъявления ткани к приемке, номер партии по порядку и клеймо ОТК фабрики-поставщика.

42. Перевязанные бечевкой куски укладывают в кипы стандартного веса, которые затем обертывают в бумагу и плотно обшивают сорочкой или рожей.

(Обертывание бумагой и сорочкой или рогожей должно предохранять ткань от различных загрязнений и намокания.)

К каждой кипы привешивают ярлык кипной карты.

43. Каждую партию ткани сопровождают спецификацией, которую заверяет ответственный представитель фабрики-поставщика. В спецификации должны быть указаны: номер партии, номера кусков, длина каждого куска, общий метраж партии.

К спецификации прикладывают подлинник акта приемки данной партии, свидетельство о контрольных испытаниях и кипные карты, содержащие номер кипы, номер куска и общий метраж в кипе и указание о кондиционности ткани.

Примечание. Уборку, маркировку и упаковку короткометражных кусков производят одинаково с нормальными кусками, но каждая группа короткомеров по их длине должна быть упакована в отдельные кипы.

СОСР Всесоюзный Комитет Стандартов при Совнарком СССР	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЩЕСОЮЗНЫЙ СТАНДАРТ	ГОСТ 351-41
	Ткани льняные ПАРУСИНА, ПРОПИТАННАЯ АЛП арт. 383	Взамен СМТУ, НКАП 284 Текстильная промышленность М21

1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ

1. Парусина, пропитанная АЛП арт. 383,—льняная ткань гарнитурного переплетения, окрашенная в цвет хаки, с нанесением водоупорной и противопожарной пропитки.

Назначение — изготовление чехлов для машин и аппаратов.

II. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

2. Технические показатели пряжи, идущей на изготовление парусины АЛП:

Наименование показателей	Измеритель	Норма
Пряжа для изготовления суровой ткани:		
а) основа — льняная, мокрого прядения . . .	Метрический номер	8,5
б) уток — оческовый, мокрого прядения . . .	Метрический номер	8,5

3. Технические показатели готовой ткани:

№ п/п	Наименование показателей	Измеритель	Норма и допуски
1	Ширина ткани (с кромками)	см	72 ± 1
2	Плотность ткани:		
	а) по основе — число нитей на 50 мм . . .	шт.	126 ± 2
	б) по утку — число нитей на 50 мм . . .	шт.	56 ± 2
3	Крепость ткани на разрыв полоски 50×200 мм:		
	а) по основе	кг	Не менее 168
	б) по утку	кг	Не менее 75
4	Вес 1 м ² ткани при 8,5% влажности	г	Не более 525
5	Влажность	%	Не более 10
6	Водоупорность — отсутствие намокания под напором водяного столба высотой 100 мм . . .		
7	Потеря веса при кипячении в 1% растворе мыла . . .	час.	Не менее 24
8	Полная длина куска	%	Не более 3,5
		м	От 35 до 40

Введен Народным комиссариатом
 текстильной промышленности
 СССР

Утвержден Всесоюзным
 Комитетом Стандартов
 17 марта 1941 г.

Срок введения
 1 мая 1941 г.

4. Окраска ткани:

а) ткань окрашивается в цвет хаки, оттенок которого должен находиться в пределах вилки, устанавливаемой соглашением сторон;

б) прочность окраски должна соответствовать нормам, устанавливаемым дополнительно к настоящему стандарту с 1 октября 1941 г.

5. Химическая пропитка:

а) водоупорность контролируется в соответствии с п. 16;

б) стойкость против гниения обеспечивается соблюдением режима пропитки по методу, утвержденному Народным комиссариатом текстильной промышленности СССР по согласованию с потребителем.

6. Внешний вид ткани:

Ткань по чистоте, ровноте пряжи, ткачеству, окраске и пр. должна соответствовать эталону.

Эталон утверждается Всесоюзным Комитетом Стандартов при СНК СССР по представлению Народного комиссариата текстильной промышленности СССР, согласованному с наркоматами-потребителями.

7. Допускаемые пороки внешнего вида:

а) в одном месте полного куска допускается неровная дряблая кромка на длине не более 1 м;

б) другие пороки внешнего вида, перечисляемые ниже, допускаются в среднем 1 порок на 1 м ткани, но не более 3 пороков на 1 м:

№№ п/п.	Наименование допускаемых пороков внешнего вида
1	Близна в 1 нитку длиной не более 10 см
2	Близна в 2 нитки длиной не более 3 см
3	Забойна шириной до 2,5 см при плотности по забойне не более 13 нитей на 1 см
4	Недосека шириной до 1 см с плотностью по недосеке не менее 10 нитей на 1 см
5	Поднырка от одной нити утка длиной не более 3 см по ширине ткани
6	Парочка по утку
7	Отдельное утолщение основной или уточной нити (слет или непропрядка, или почка, или налетная нить и т. п.) длиной не более 5 см при толщине от 1 и не более 2,5 мм в самом широком месте
8	Поднырки в кромке в одном месте не более чем от 5 уточных нитей
9	Затяжка с обрывом 1 нити длиной не более 15 см или того же размера без обрыва нити до 2 случаев
10	Раздвижка нитей основы или утка с обрывом 1 нити (получившаяся от вытасенного слета, непропрядки, почки и т. п.) шириной не более 1,5 мм
11	Обрыв кромочных нитей в одном месте не более 2 двойных нитей
12	Заработанный в пряже грязный пух, не резко выступающий на поверхности, длиной до 3 см
13	Масляное пятно площадью до 2 см ²

в) пороки размера, больше указанного в п. 7,6 подлежат вырезу. При размере порока не более 3 см по длине ткани вместо вырезания порока разрешается ставить клеймо «Вырез» у обеих кромок; в этих же местах к обеим кромкам должны быть привязаны цветные нити.

Клеймо «Вырез» расценивается как разрез.

Длина отреза ткани или расстояние между клеймами «Вырез» должно быть не менее 8 м по длине ткани.

III. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

8. Приемка парусины АЛП должна производиться представителем потребителя в присутствии представителя изготовителя, которые составляют и оба подписывают следующие приемо-сдаточные документы:

- а) ярлыки на пробах для лабораторных испытаний;
- б) акт об отборе проб для лабораторных испытаний;
- в) акт о приемке или браковке предъявленной партии.

9. Предъявление партии к сдаче должно производиться при соблюдении следующих условий:

а) куски ткани складываются и маркируются в соответствии с ГОСТ 641—41 «Складка, уборка, маркировка и упаковка тканей и штучных изделий, вырабатываемых льняной промышленностью» с дополнениями, указанными в п. 19 настоящего стандарта;

б) к сдаче должна быть подготовлена вся партия, и на нее составлена спецификация, в которой должны быть указаны:

- 1) наименование ткани;
- 2) номер партии;
- 3) порядковый номер каждого куска в партии;
- 4) длина каждого куска в м;
- 5) количество мест с клеймом «Вырез» в каждом куске;
- 6) общий метраж партии;
- 7) дата предъявления партии к сдаче;
- 8) подпись ответственного представителя поставщика.

10. Представитель потребителя (приемщик) производит осмотр всей предъявленной партии и выборочный контроль отдельных (контрольных) кусков по длине, ширине, плотности и весу.

При отсутствии отклонений от условий сдачи и по проверенным техническим показателям приемщик отбирает от контрольных кусков образцы в количестве и в порядке, установленном ОСТ/НКЛП 1967 «Льняные изделия. Ткани льняные и полульняные. Методы испытаний».

Длина отбираемого образца — 1,5 м.

К каждому образцу прикрепляют ярлык со следующими сведениями:

- а) наименование фабрики-изготовителя;
- б) наименование ткани;
- в) номер партии;
- г) номер куска;
- д) дата отбора пробы;
- е) подписи представителей изготовителя и потребителя.

11. Партия подлежит приемке только в следующих случаях:

а) при полном соблюдении условий предъявления партии к сдаче и при отсутствии отклонений по длине, ширине, плотности и весу по данным выборочного контроля, проведенного перед отбором образцов;

б) при отсутствии отклонений от нормативов по техническим показателям (п. 3) по данным лабораторных испытаний.

Примечание. Ни одно испытание крепости ткани на разрыв не должно выходить за пределы, указанные в п. 3. При недостаточной крепости даже одной полоски испытание на крепость производится вновь в полном объеме с изготовлением полосок из того же образца или из другого образца, отобранного от контрольного куска в том же месте, где отобран образец, в котором обнаружены отклонения.

12. При отказе в приемке партии вследствие отклонений от нормативов по техническим показателям или от условий предъявления партии к сдаче изготовитель, изъяв из партии куски, в которых обнаружены отклонения, имеет право произвести повторную сортировку партии и вновь предъявить ее к сдаче. При повторном обнаружении отклонений от нормативов по техническим показателям (п. 3) партия бракуется окончательно.

Примечание. Сортность парусины АЛП, не принятой потребителем как не отвечающей требованиям настоящего ГОСТа, определяется

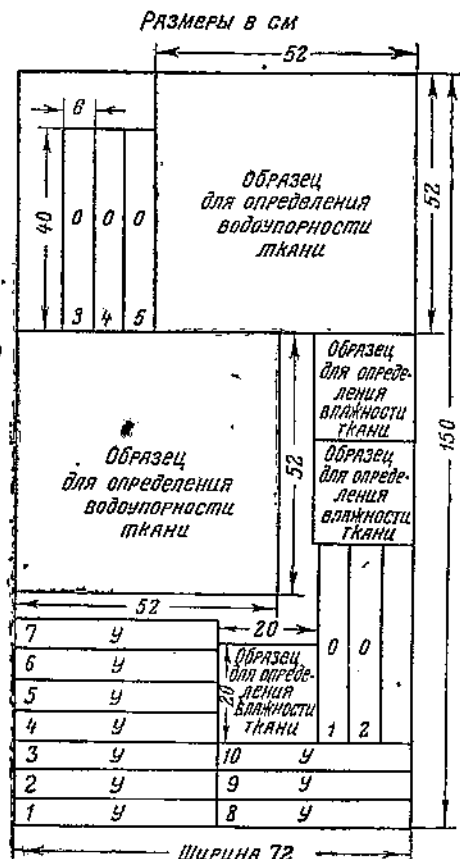
в соответствии с ГОСТ 357—41 «Сортность готовых льняных тканей, вырабатываемых льняной промышленностью».

IV. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

13. Все отобранные образцы проверяют на соответствие нормативам по всем техническим показателям, указанным в п. 3.

14. Определение плотности ткани в куске до отбора образца

Определение производят, подсчитывая по основе и утку количество нитей, приходящихся на 1 см. При подсчете пользуются лупой («такими глазами»). Производят не менее 3 определений в местах, находящихся не ближе 15 см от кромки и расположенных одно от другого на расстоянии не ближе 8 см по длине куска. Отдельные подсчеты не должны быть менее 24 нитей на 1 см по основе и менее 10 нитей на 1 см по утку.



Среднее арифметическое результатов определений крепости не выводят.

Для определения влажности берут образцы размером 200×200 мм и производят 3 параллельных определения.

Рекомендуется следующая схема раскрытия образца (см. рисунок).

16. Определение водоупорности

Определение производят на станке, состоящем из деревянной рамки с внутренними размерами 300×300 мм на ножках высотой 300 мм.

Производят 2 параллельных определения, беря образцы размером 520×520 мм, которые слегка разминают руками и затем закрепляют на рамке так, чтобы образовался кошель глубиной не менее 100 мм.

Испытание ведут при комнатной температуре ($15-25^{\circ}\text{C}$).

Кошель наполняют водой, доводя уровень ее до 100 мм над нижней точкой кошель, и оставляют на 24 часа.

Ткань считают выдержавшей испытание, если ни в одном образце через 24 часа не появилось течи или темных пятен от намочения.

17. Определение потери веса при кипячении в мыльном растворе

а) Раствор для испытания. Растворяют 10 г нейтрального натриевого мыла в 1 л дистиллированной воды.

б) Образцы, высушенные до постоянного веса при определении влажности, помещают в 50-кратное по весу количество мыльного раствора, нагретого до кипения, и кипятят в течение 1 часа, сохраняя первоначальный уровень жидкости добавлением дистиллированной воды взамен испаряющейся и следя, чтобы раствор все время покрывал образцы.

После кипячения образцы вынимают, тщательно промывают 2 раза в теплой воде (около 50°C) и несколько раз в холодной воде до получения совершенно прозрачной промывной воды.

Образцы высушивают сначала на воздухе, затем в сушильном шкафу при 105°C до постоянного веса. Уменьшение веса рассчитывают в % к весу сухого образца до его обработки мыльным раствором.

18. Определение прочности окраски производят в соответствии с ОСТ 10085 «Методы испытания прочности органических красителей и окрасок (набивок) на хлопчатобумажных, льняных и шерстяных тканях и трикоте».

V. УБОРКА, МАРКИРОВКА И УПАКОВКА

19. Уборка, маркировка и упаковка парусины АЛП должны производиться в соответствии с ГОСТ 641—41 с учетом пунктов, относящихся к спецтканям.

При клеймении всех кусков парусины АЛП ставят дополнительное клеймо, обозначающее номер куска, а на контрольных кусках приемщик потребителя ставит свое клеймо и подпись.

Места, находящиеся под клеймами, в длину ткани не засчитывают.

20. Нормальная длина кусков парусины АЛП должна быть от 35 до 40 м, при количестве разрезов или мест с клеймом «Вырез» не более 2.

При выпуске более коротких кусков длина куска не должна быть меньше 19 м; при этом в кусках длиной от 19 до 20 м разрезы или клейма «Вырез» не допускаются, а в кусках более 20 м до 35 м — допускаются, но не более 1 разреза или 1 клейма «Вырез».

21. Кипы упакованной парусины АЛП должны иметь ярлык кипной карты со следующими сведениями:

- а) наименование фабрики-изготовителя;
- б) номер кипы;
- в) наименование ткани;
- г) штрина;
- д) количество кусков;
- е) общий метраж.

22. При отправке партии поставщик направляет потребителю:

- а) спецификацию (п. 9, б);
- б) подлинный акт приемки (п. 8, в);
- в) результаты лабораторных испытаний;
- г) кипные карты, в которых должны быть указаны номер кипы, номера кусков в кипе, общий метраж и указание о кондиционности ткани.

СССР Народный Комиссариат Авиационной Промышленности	НОРМАЛЬ ГЛАВНОГО УПРАВЛЕНИЯ	283СМУ *)
	Парусина хлопчатобумажная суровая авиационная АПС	
	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	1-е издание

1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ

1. Авиационная хлопчатобумажная суровая парусина марки АПС представляет собой ткань гарнитурового переплетения, изготовленную из хлопчатобумажной крученой пряжи.

2. Парусина предназначена для обтяжки пловучих якорей и для оклейки некоторых участков крыльев и поплавков гидросамолетов, а также для чехлов самолетов.

Примечание. Парусину, идущую для чехлов, подвергают в дальнейшем окраске и химической пропитке.

II. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Производственные требования

3. Парусину АПС изготовляют из хлопчатобумажной крученой суровой пряжи метрического номера 37/5.

4. Крученая суровая пряжа основы и утка должна иметь от 280 до 320 кручений на 1 м.

5. Парусину АПС не подвергают какой бы то ни было отделке.

Внешний вид

6. По внешнему виду (чистота, ровнота пряжи и ткачество) парусина должна соответствовать утвержденному образцу.

Физико-механические свойства

7. Физико-механические свойства парусины должны удовлетворять требованиям, указанным в табл. 1.

*) Изменение 1-е, утвержденное 25/VII 1940 г., включено в текст нормал.

А1-22	Утверждена 2 апреля 1939 г.	Срок введения 2 апреля 1939 г.
-------	--------------------------------	-----------------------------------

Таблица 1

Ширина с кромками см		Плотность—число нитей на 5 см				Вес 1 м ² парусины (влажность 6,5%) г		Сопротивление разрыву кг/м				Влагосодержание сдаваемой партии не более, %
		по основе		по утку				по основе		по утку		
норма	допуск	максимум	минимум	максимум	минимум	норма	допуск	среднее в куске не менее	допуск в отдельной полоске	среднее в куске не менее	допуск в отдельной полоске	
120	± 2	90	86	70	65	515	15	3000	2900	2500	2250	8,5

III. ДОПУСКАЕМЫЕ ПОРОКИ

8. Допускаются нижеперечисленные пороки из расчета в среднем 1 порок на 1 пог. м ткани, но не более трех пороков на 1 пог. м:

- а) близна в одну нитку длиной не более 10 см;
- б) близна в две нитки длиной не более 3 см;
- в) забойна шириной до 2,5 см с плотностью на 1 см по забойне не более 17 ниток;
- г) недосека шириной до 1 см с плотностью на 1 см по недосеке не менее 11 ниток;
- д) петли от одной уточины длиной не более 10 мм;
- е) поднырки от одной уточины длиной не более 3 см;
- ж) парочка по утку;
- з) затаска с обрывом одной нити;
- и) отдельное утолщение основной или уточной пряжи (слеты, непропрядки, почки, налетные нити и т. п.) длиной не более 5 см и шириной в самом широком месте до 2,5 мм;

Примечание. Утолщение до 1 мм порок не считают.

- к) поднырки в кромке в одном месте не более чем от 5 уточин;
- л) затяжка с обрывом одной нити длиной не более 15 см или без обрыва нити не более двух случаев;
- м) слабина без обрыва нитей площадью не более 2 см²;
- н) обрыв нитей основы или утка, независимо от причины возникновения, не более двух нитей;
- о) обрыв кромочных нитей в одном месте до четырех нитей, считая каждую кромочную двойную нить за две нити;
- п) раздвижка нитей или утка с обрывом 1 нити (получившаяся от вытасенного слета, непропрядки, почки и т. п.) шириной не более 1,5 мм;

Примечание. Заделанную раздвижку нитей основы или утка приравнивают к слабине.

- р) заработанный в пряже грязный пух, нерезко выступающий на поверхности длиной до 3 см.
- с) масляное пятно площадью до 2 см².

9. Допускается в количестве не более одного вида пороков на каждый кусок в 40 м (кусок может быть составлен из нескольких отрезков):

- а) неровная дряблая кромка длиной не более 1 м;
- б) близна до двух ниток в кромке длиной до 1 м;
- в) парочка в основе независимо от длины.

Примечание. Указанные в п. 9 пороки допускают независимо от других допускаемых пороков.

10. Допускаются независимо от других пороков и от количества случаев:

а) разноцвет в уточной или основной пряже, не ярко выраженный, независимо от ширины и количества полос, при условии, что номер и крутка пряжи будут одни и те же, что у нормальной пряжи;

б) ткацкие узлы в нитях основы и утка сечением, до 3 диаметров нитей.

IV. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

Общие требования

11. К приемке все куски предъявляют убранными в метровые штабы, пробракованными и окончательно замаркированными.

12. Предъявляемую к приемке партию парусины доставляют в назначенное для приемки помещение накануне дня начала приемки. Партию должна сопровождать спецификация (номер партии, порядковый номер каждого куска, его длина, количество мест с клеймом «Вырез»).

13. Техприемщик, как правило, производит осмотр ткани по контрольным кускам. Техприемщику предоставляется право производить наружный осмотр всех кусков сдаваемой партии. (Контрольные куски отбираются в количестве от 5 до 15% всего количества кусков, но не менее трех.)

14. На все время техприемки фабрика-поставщик выделяет ответственного представителя, который присутствует при всех действиях техприемщика и вместе с техприемщиком подписывает все приемо-сдаточные документы и образцы.

В отдельных случаях, с согласия заказчика, приемка предъявляемого материала может производиться силами ОТК фабрики-поставщика.

Контроль образцовых кусков

15. Техприемщик контролирует внешний вид ткани, уборку и маркировку, длину кусков, плотность и ширину в нескольких местах каждого куска и правильность разбраковки с обеих сторон ткани.

Примечания. 1. Ширину парусины определяют путем промера складывающимся метром расправленного, но не растянутого куска. Отсчет производят в см с точностью до 0,1 см. Результатом измерения считают среднее арифметическое из 5 промеров каждого куска.

Промеры производят на расстоянии не менее 3 м один от другого, причем в эти промеры должны войти два измерения концов куска на расстоянии 40 см; при этом результаты отдельных промеров не должны отклоняться от установленных допусков более чем на 1 см.

2. Плотность парусины по утку и основе определяют посредством ткацкого глазка (лупы) путем подсчета числа нитей, приходящихся на 1 см. При подсчете плотности парусина должна располагаться в свободно расправленном (не натянутом) состоянии, причем определение должно производиться через каждые 8—10 м и по основе и по утку в одном и том же месте, но не менее чем в 3 местах куска. Глазок не укладывают ближе 15 см к кройкам. Результатом измерения считают среднее арифметическое из всех произведенных на куске подсчетов; при этом результаты отдельных подсчетов не должны отклоняться от установленных допусков более чем на одну нитку на 1 см.

16. В случае обнаружения среди образцовых кусков хотя бы одного куска, не удовлетворяющего требованиям, указанным в пп. 6—10, всю партию возвращают фабрике для перебраковки, без учета ее предъявления.

17. Если при вторичном предъявлении партии вновь окажется неудовлетворительным хотя бы один кусок, всю партию бракуют окончательно.

18. На первичное забракование, перебраковку и на окончательное забракование партии составляют акт, подписываемый обеими сторонами.

Отбор отрезков для испытания

19. От каждого образцового куска во всю ширину его из середины вырезают отрез длиной в 0,75 м (не ближе 3 м от конца) для лабораторных испытаний. На отрезе ставят клейма, указывающие марку ткани, наименование фабрики-поставщика, номер партии, номер куска, и ставят несмывающуюся надпись: дату взятия пробы и подписи технического приемщика и представителя поставщика.

20. О состоявшемся отборе проб для лабораторных испытаний составляют акт, подписываемый обеими сторонами.

21. Все принятые, заактированные отрезки передают в лабораторию для испытания, где их перед испытанием выдерживают в течение 24 час. в развернутом виде, при относительной влажности воздуха 60—70% и при температуре 17—23°C.

22. Если в результате лабораторных испытаний все отрезки отвечают требованиям настоящей нормы, партию, согласно приложенной спецификации, считают принятой, о чем составляют соответствующий акт, подписываемый техприемщиком, директором и выделенным ранее представителем фабрики.

23. Если результаты лабораторных испытаний не будут удовлетворять хотя бы одному из требований настоящей нормы, хотя бы по одному отрезку, а также по одной из полосок (с утвержденным допуском для полосок), партию бракуют и составляют акт, подписываемый техприемщиком, директором и выделенным ранее представителем фабрики.

24. В случае забракования партии по результатам лабораторных испытаний, с согласия заказчика, по желанию изготовителя и за его счет, могут быть произведены повторные испытания в одной из государственных лабораторий по указанию заказчика; при этом отрезки для повторного испытания должны быть взяты от двойного количества других кусков той же партии.

Примечание. Куски, давшие при первом лабораторном испытании неудовлетворительные результаты, бракуют окончательно и исключают из партии для повторных испытаний.

25. В случае получения отрицательных результатов при повторных испытаниях хотя бы в одном отрезе или полоске всю партию бракуют окончательно.

26. За кондиционность, правильность меры, разбраковку, маркировку и уборку всего принимаемого товара несет ответственность изготовитель.

V. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

Определение ширины ткани

27. Ширину парусины устанавливают промером каждого взятого для испытания отреза. Отрез раскладывают на гладкой поверхности стола, разглаживают рукой (не растягивая) и измеряют при помощи нескладывающегося метра. Отсчет производят в сантиметрах с точностью до 0,1 см. Результатом измерения считают среднее арифметическое из 3 промеров на каждом отрезе, два из которых производят на расстоянии не ближе 10 см от концов отреза.

Определение влажности ткани

28. Для определения влажности и остатков шликты, сейчас же после взвешивания кусков, от одного из них вырезают три образца размером 10×10 см, которые сразу помещают в предварительно приготовленные взвешенные бюксы. Образцы взвешивают в бюксах на аналитических весах; среднее из веса трех образцов дает вес воздушносухой ткани (Π_1). Открытые бюксы ставят в сушильный шкаф, где ткань высушивают при температуре до 105°C до постоянного веса (около 3 час.); после этого бюксы вынимают из сушильного шкафа, охлаждают в эксикаторе до нормальной температуры в течение 20—45 мин. и взвешивают. Среднее из сухого веса трех образцов дает сухой вес ткани (Π_2). Содержание влаги вычисляют относительно веса сухой ткани по формуле:

$$X = \frac{(\Pi_1 - \Pi_2)}{\Pi_2} \cdot 100.$$

Определение веса ткани по отрезу

29. Нормальный вес 1 м² парусины при ее влажности 6,5% определяется по контрольному куску или по контрольному отрезу.

Примечание. Для повторных испытаний, при отсутствии в наличии целых образцовых кусков, определение веса допускается только по образцовым отрезам длиной в 0,75 м.

30. Отобранный для испытания и промеренный по длине и ширине отрез с кромками взвешивают с точностью до 0,5 г.

Вес 1 м² ткани при ее влажности 6,5% по отрезу определяют по формуле:

$$A_2 = \frac{A_1 \cdot 106,5}{100 + X} \cdot \frac{10000}{Pl},$$

где A_2 —вес 1 м² ткани в г по образцу при ее влажности 6,5%;

A_1 —вес воздушносухого образца в г;

Pl —площадь образца в см²;

X —влажность образца в процентах.

Определение веса ткани по куску

31. Длину образцового куска измеряют нескладывающимся метром (ширину измеряют ранее согласно п. 27), после чего кусок взвешивают с точностью до 10 г. Вес 1 м² ткани при ее влажности 6,5% по куску определяют по формуле:

$$A_3 = \frac{A_4 \cdot 100}{Ш \cdot Д} \cdot \frac{106,5}{100 + X},$$

где A_3 —вес 1 м² ткани в г по куску при ее влажности 6,5%;

A_4 —воздушносухой вес куска ткани в г;

$Ш$ —ширина ткани в см;

$Д$ —длина ткани в м;

X —влажность ткани в процентах.

Определение сопротивления разрыву

32. От каждого отреза вырезают 5 полосок по основе и 10 полосок по утку. Образцы по направлению основы вырезают отступая 50 мм от кромки. Ширина полоски при разметке должна быть 60 мм, длина—400 мм.

У вырезанных полосок удаляют ряд продольных нитей с боков с таким расчетом, чтобы ширина каждой полоски была доведена точно до 50 мм: для этого ширину полоски измеряют в трех местах—посередине и на расстоянии 100 мм от середины в обе стороны, беря среднее из трех измерений.

Примечание. На одном из концов каждой полоски делают надпись, указывающую основу или уток, номер полоски, номер образца и марку ткани.

33. Испытание полосок производят на вертикальном рычажном динамометре типа Шоплера с делениями, нанесенными на шкалу с точностью до 0,5 кг. Расстояние между зажимами динамометра устанавливают 200 мм. Полоска парусины перед испытанием на динамометре должна занимать центральное положение в тисках и быть равномерно натянута.

Предварительное растяжение при заправке полоски осуществляют грузом в 500 г. Чтобы добиться равномерного зажима полоски в тисках, ее надо слегка потянуть за нижний конец, ослабив немного верхние тиски, а затем, подвесив к нижнему концу полоски груз и выждав, когда полоска под действием груза опустится немного вниз, зажать крепко сначала верхние, а потом нижние тиски и затем привести в действие динамометр.

Скорость движения нижних тисков устанавливают следующую: для динамо-

метров типа Шоппера № 18а мощностью от 0 до 200 кг — 110 мм/мин; для динамометров типа Шоппера № 18б мощностью от 0 до 500 кг — 160 мм/мин; для динамометров типа № 6090 мощностью от 0 до 1500 кг — 50 мм/мин.

За сопротивление разрыву по основе принимают среднее из пяти полосок, а по утку среднее из десяти полосок, перечисленное на один линейный метр ткани.

Примечания. 1. В случае, если для одной или нескольких полосок сопротивление разрыву будет меньше установленной в п. 7 нормы и является сомнение в правильности произведенного испытания (перекос образца, разрыв в зажиме), испытание повторяют вновь с полным комплектом новых полосок, взятых от того же отреза или нового отреза того же места куска.

2. В случае, если в помещении, где установлен динамометр, не представляется возможным установить требуемые настоящей нормалью соответствующие условия относительной влажности и температуры воздуха, допускается предварительное выдерживание полосок в специальной камере, в которой устанавливают требуемые нормальные условия. В этом случае выдержанные в камере в течение 24 час. полоски помещают перед испытанием в эксикатор (не более 15 шт.) и для испытания на динамометре вынимают по 1 шт.

Определение плотности парусины

34. Плотность парусины определяют подсчетом числа нитей по основе и утку, приходящихся на длину 50 мм. Отсчет производят на пробных полосках, приготовленных для испытания на разрыв.

За плотность парусины принимают среднее арифметическое из пяти отсчетов по основе и десяти по утку. Подсчет желательно производить при помощи лупы, в основании которой имеется шкала с делениями (счетчики типа Казарелли или Шоппера).

VI. УПАКОВКА И МАРКИРОВКА

35. К приемке все куски парусины предъявляют убранными в метровые штабы, пробракованными и окончательно замаркированными.

Длина куска между клеймами должна быть не менее 40 м. Часть ткани, находящаяся под клеймами, в счет длины не идет.

Примечание. По особой договоренности между заказчиком и поставщиком могут быть допущены:

а) куски длиной не менее 30 м в количестве не более 30% и куски не менее 10 м в количестве не более 20% от всего метража сдаваемой партии;

б) куски с недопускаемыми настоящей нормалью пороками; в этом случае в местах порока с обеих сторон ставят красочное клеймо «Вырез» и к обоям кромок привязывают цветные нитки;

в) клеймо «Вырез» допускают в кусках при расстоянии клейма от клейма или до конца не менее 8 м; отмеченный клеймом «Вырез» порок по длине куска может быть не более 3 см;

г) клеймо «Вырез» допускают в кусках длиной не менее 16 м.

36. На всех принятых кусках ткани ставят красочные клейма, указывающие наименование фабрики-поставщика, марку ткани, номер партии, номер куска, метраж куска и клеймо ОТК фабрики-поставщика.

37. перевязанные куски парусины укладывают в кипы, упаковка которых должна гарантировать предохранение ткани от различных загрязнений и намокания.

К каждой кипе привешивают ярлык кипной карты.

38. Каждую отправляемую партию парусины сопровождают спецификацией, которую заверяет ответственный представитель фабрики-поставщика. В спецификации должны быть указаны: номер партии, номера кусков, длина каждого куска и общий метраж партии.

К спецификации прикладывают подлинник акта приемки данной партии, свидетельство о контрольных испытаниях и кишные карты, содержащие номер килы, номер куска, общий метраж в киле и указание о кондиционности ткани.

Примечание. Уборку, маркировку и упаковку короткометражных кусков производят одинаково с нормальными кусками, но каждая группа короткомеров по их длине должна быть упакована в отдельные килы.

СССР Народный Комиссариат Авиационной Промышленности	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	ЗЗ6СМТУ
СССР Народный Комиссариат Текстильной Промышленности	Лента полульняная авиационная	1-е издание

I. ОПРЕДЕЛЕНИЕ

1. Лента полульняная авиационная представляет собой ткань шириной 50 мм, вырабатываемую переплетением ломаной саржи $2\frac{1}{2}$ из льняной основы и хлопчатобумажного утка.

2. Лента предназначена для изготовления привязных ремней летного состава.

II. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Производственные требования

3. Полульняную авиационную ленту изготовляют из льняной крученой основы метрического номера $12\frac{1}{2}$ и хлопчатобумажного крученого утка метрического номера $20\frac{1}{6}$.

Внешний вид

4. По внешнему виду (чистота и ровнота пряжи, ткачество и отделка) лента должна соответствовать утвержденному образцу.

5. Края ленты должны быть прямыми и ровными.

Физико-механические свойства

6. Физико-механические свойства ленты должны удовлетворять требованиям, указанным в табл. 1.

Таблица 1

Сопротивление разрыву по длине ленты не менее, кг	Удлинение при разрыве не более, %	Вес 1 пог. м при влажности 8,0% не более, г	Ширина ленты мм		Толщина ленты мм		Плотность				Влагоудержание сдаваемой партии ленты не более, %
			норма	допуск	норма	допуск	число нитей основы по всей ширине ленты		число нитей утка на 5 см		
							норма	допуск	норма	допуск	
500	15	70	50	± 2	2	± 0,2	118	± 2	37	± 2	10
Внесены ВИАМ			Утверждены 5 августа 1941 г.				Срок введения 5 августа 1941 г.				

III. ДОПУСКАЕМЫЕ ПОРОКИ

7. Допускаются нижеследующие пороки, в среднем один порок на 6 м длины ленты:

- а) близна в одну нитку длиной до 3 см;
- б) узел по основе не более 3 диаметров основной нитки;
- в) узел по утку не более 3 диаметров уточной нитки;
- г) пролет (не разысканный раз по утку).

IV. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

Общие требования

8. К приемке все куски ленты предъявляют замаркированными.

9. Для внешнего осмотра от всего количества кусков партии отбирают не менее 5%.

Контроль образцовых кусков

10. Техприемщик контролирует внешний вид кусков, их длину, ширину и плотность каждого куска в нескольких местах.

Примечания. 1. Ширину ленты устанавливают промером каждого отобранного куска. Промеры производят на расстоянии 2 м от концов и не менее 6 м длины один от другого. Результатом измерения считают среднее арифметическое из 5 промеров каждого куска.

2. Плотность ленты устанавливают подсчетом числа нитей для основы по всей ширине ленты, а для утка на 5 см. Определение плотности должно производиться через каждые 8—10 м, по основе и по утку на одном и том же месте. Результатом считают среднее арифметическое из всех произведенных на куске подсчетов плотности.

11. При неудовлетворительных результатах внешнего осмотра партию перебраковывают. При получении вторично неудовлетворительных результатов, хотя бы по одному из кусков, партию бракуют окончательно.

Отбор образцов для испытаний

12. От каждого образцового куска вырезают отрез длиной 1 м 20 см от середины куска или отступя от конца куска на расстоянии не менее 6 м.

13. К каждому отрезку должна быть привязана бирка с указанием: наименования ленты, даты взятия пробы, номера партии, номера куска, клейма фабрики и подписи ответственного представителя фабрики.

14. О состоявшемся отборе проб для лабораторных испытаний составляют акт, подписываемый техприемщиком и представителем фабрики.

15. Все образцы ленты перед испытанием выдерживаются не менее 24 час. в развернутом виде при температуре $\pm 20^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности воздуха 65% с допустимыми отклонениями $\pm 5^{\circ}\text{C}$ по температуре и $\pm 5\%$ по влажности.

16. При получении неудовлетворительных результатов лабораторных испытаний, хотя бы по одному из показателей, производят повторные испытания над удвоенным количеством образцов. При получении вторично неудовлетворительных результатов, хотя бы по одному из показателей, партию бракуют.

Примечание. Куски, давшие при первом лабораторном испытании неудовлетворительные результаты, окончательно бракуют и исключают из партии повторных испытаний.

У. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

Определение ширины ленты

17. Ширину ленты устанавливают промером каждого взятого для испытания отреза. Отрез раскладывают на гладкой поверхности стола и измеряют при помощи нескладывающегося метра.

Отчет производят в см с точностью до 0,1 см. Результатом измерения считают среднее арифметическое из 3 измерений на каждом отрезе, два из которых производят не ближе 10 см от конца отреза, а третий в середине отреза.

Определение веса ленты по отрезу

18. Отобранный для испытания метровый отрез ленты должен иметь строго прямоугольную форму. Для определения длины отрез раскладывают на гладкой поверхности стола, разглаживают его рукой (не растягивая) и измеряют при помощи нескладывающегося метра с точностью до 0,1 см. Измеренный отрез ленты взвешивают на технических весах с точностью до 0,5 г.

Примечание. Если длина отреза окажется несколько более или менее метра, подсчет веса 1 м ленты производят следующим образом:

$A_1 = \frac{a \cdot 100}{D}$, где A_1 — воздушносухой вес 1 м ленты в г; a — воздушносухой вес отреза ленты в г; D — длина отреза ленты в см.

Определение влажности ленты

19. Для определения влажности, сейчас же после взвешивания метрового отреза ленты, от него отрезают 3 образца длиной 3 см, которые сразу помещают в предварительно приготовленные и взвешенные бюксы. Образцы взвешивают в бюксах на аналитических весах; среднее из веса 3 образцов дает вес воздушносухой ленты (P_1). Открытые бюксы ставят в сушильный шкаф, где образцы ленты высушивают при температуре 100—105°С до постоянного веса (около 3 час.). После этого бюксы вынимают из сушильного шкафа, охлаждают в эксикаторе до нормальной температуры (20—45 мин.) и взвешивают. Среднее из сухого веса 3 образцов дает сухой вес ленты (P_2). Содержание влаги вычисляют по формуле:

$$X = \frac{(P_1 - P_2)}{P_2} \cdot 100,$$

где X — влажность образцов в процентах.

Определение веса 1 пог. м ленты при влажности 8,0 %

20. Вес 1 пог. м ленты при влажности 8,0% определяют по формуле:

$$A_2 = \frac{A_1 \cdot 108,0}{100 + X},$$

где A_2 — вес 1 пог. м ленты в г при влажности 8%.

Определение сопротивления разрыву и удлинению ленты

21. От каждого отреза вырезают 3 образца длиной по 400 мм.

Примечание. На одном из концов каждого образца отмечают номер образца, номер куска и номер партии ленты.

22. Испытание образцов ленты производят на вертикальном рычажном динамометре типа Шоппера. Расстояние между зажимами динамометра устанавливают 200 мм.

Образец ленты перед испытанием на динамометре должен занимать центральное положение в тисках и быть равномерно натянут.

Предварительное натяжение при заправке образца осуществляют грузом в 2 кг.

Скорость движения нижних тисков динамометра должна быть установлена с расчетом на возрастание нагрузки от 0 до 48 кг за первые 15 сек. нагружения образца.

Сопротивление разрыву каждого из трех образцов должно быть не ниже 500 кг.

Удлинение при разрыве определяют по специальной шкале динамометра. Удлинение фиксируют в момент разрыва, учитываемого по остановке грузового рычага машины.

За удлинение при разрыве принимают среднее арифметическое из произведенных трех разрывов.

Определение плотности ленты

23. Плотность ленты по основе определяют подсчетом числа основных нитей по всей ширине ленты.

Плотность ленты по утку определяют подсчетом числа уточных нитей на длине 5 см в средней части образца.

Подсчет числа нитей производят по образцам ленты, приготовленным для испытания на разрыв.

За плотность ленты данного отреза принимают среднее арифметическое из 3 подсчетов по основе и по утку. Подсчет нитей производят при помощи лупы.

Определение толщины ленты

24. Толщину ленты определяют при помощи автоматического микрометра с точностью до 0,1 мм. Измерение производят в 5 местах по всей длине отреза. Результатом измерения считают среднее арифметическое из 5 промеров.

VI. МАРКИРОВКА И УПАКОВКА

25. Принятые техприемкой куски ленты накатывают в рулоны (по одному куску в рулон) и перевязывают бечевкой.

26. Длина каждого куска ленты должна быть не более 100 м и не менее 35 м.

Примечание. Допускается сдача короткометражных кусков не короче 6 м в количестве не более 10% от сдаваемой партии.

27. Все предъявляемые к приемке куски должны иметь на обоих концах клейма, указывающие: наименование фабрики-производителя, марку ленты, номер партии, номер куска и длину куска между клеймами. Кроме того, на каждом куске одной и той же партии должна быть сделана нестирающаяся надпись, указывающая дату предъявления ленты к приемке.

Помимо указанного, на всех принятых контрольных кусках ленты ставят красочное клеймо техприемщика.

28. Перевязанные бечевкой рулоны убирают в кипы, от 4 до 12 рулонов в кипу.

29. Отправку кип производят в таре, гарантирующей ленту от засорений, намокания и механических повреждений.

30. Каждую отправляемую партию ленты сопровождают спецификацией, указывающей номер партии, номера кусков, длину каждого куска и общий метраж партии.

31. К спецификации прикладывают свидетельство о результатах лабораторных испытаний и кипные карты, содержащие номер кипы, номера кусков и общий метраж в кипе.

СССР Народный Комиссариат Авиационной Промышленности	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	ТУ НКТекст 30348-41
СССР Народный Комиссариат Текстильной Промышленности	Ленты поясные авиационные	Взамен стандартов Главного Управления НКАП 223 и 224 СМУ-Б

1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ

1. Лентами поясными авиационными называется:

а) хлопчатобумажная ткань шириной 72 мм, изготовленная из окрашенной в цвет хаки пряжи саржевого переплетения $\frac{2}{2}$; кромки ткани гродетурового переплетения;

б) суровая хлопчатобумажная ткань шириной 28 мм двухслойного гарнитурового переплетения (фон и кромки).

2. Ленты предназначаются для изготовления привязных ремней летного состава.

II. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Производственные требования

3. Ленту цвета хаки шириной 72 мм изготовляют из хлопчатобумажной крученой окрашенной пряжи метрического номера основы 40/2/4, утка 40/2/21.

4. Ленту суровую шириной 28 мм изготовляют из хлопчатобумажной крученой пряжи основной и уточной метрического номера 27/12.

5. Толщина ленты цвета хаки должна быть не более 2,5 мм.

6. Толщина ленты суровой должна быть не более 4,2 мм.

7. Степень прочности крашения пряжи для ленты цвета хаки должна быть $\frac{2}{3}$ (см. ОСТ 8103 изд. 1935 г.).

Внешний вид

8. Внешний вид (чистота, ровнота пряжи, ткачество, отделка и цвет) лент должен соответствовать утвержденным образцам.

Физико-механические свойства

9. Физико-механические свойства лент должны удовлетворять требованиям, указанным в табл. 1.

Внесены ВИАМ	Утверждены 14 июня 1941 г.	Срок введения 1 июля 1941 г.
--------------	----------------------------	------------------------------

Таблица 1

Наименование ленты	Артикул	Сопротивление разрыву по длине ленты не менее, кг	Вес 1 м ленты при влажности 6,5% не более, г	Ширина ленты мм		Плотность				Влагосодержание сдаваемых партий не более, %
				норма	допуск	число нитей основы по всей ширине ленты		число нитей утка на 5 см		
						норма	допуск	норма	допуск	
Лента цвета хаки	2137	325	95	72	± 2	200	± 2	30	± 2	8,5
Лента суровая	2138	325	80	28	± 1	123	± 1	18	± 1	8,5

III. ДОПУСКАЕМЫЕ ПОРОКИ

10. Допускаются следующие пороки, из расчета в среднем один порок на 6 м длины ленты:

- а) близна в одну нитку (прядь) длиной до 3 см;
- б) узел по основе не более 3 диаметров основной нити;
- в) узел по утку не более 3 диаметров уточной нити;
- г) пролет (не разысканный раз) по утку.

IV. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

Общие требования

11. К приемке все куски ленты одного артикула предъявляют партиями, прокраванными и окончательно замаркированными.

12. Для внешнего осмотра от всего количества кусков партии отбирают не менее 5%.

Контроль образцовых кусков

13. Техприемщик контролирует внешний вид отобранных кусков, производит промер их по длине и определяет ширину и плотность ленты.

Примечания. 1. Ширину ленты устанавливают промером каждого отобранного куска. Промеры производят на расстоянии не менее 6 м один от другого. Результатом измерения считают среднее арифметическое из пяти промеров каждого куска.

2. Плотность ленты устанавливают подсчетом числа нитей для основы по всей ширине ленты, а для утка — на 5 см. Определение плотности должно производиться через каждые 8—10 м по основе и по утку на одном и том же месте. Результатом считают среднее арифметическое из всех произведенных на куске подсчетов плотности.

14. При неудовлетворительных результатах внешнего осмотра партия должна быть пересортирована. При получении вторично неудовлетворительных результатов, хотя бы по одному из кусков, партий бракуют.

Отбор отрезков для испытания

15. От каждого образца партии вырезают отрез длиной 1 м от середины куска или отступая от конца куска не менее 6 м.

16. К каждому отрезу должна быть привязана бирка с указанием наименования ленты, даты взятия пробы, номера партии, номера куска, клейма фабрики-поставщика и подписи технического приемщика и представителя фабрики.

17. О состоявшемся отборе проб для лабораторных испытаний составляют акт, подписываемый обеими сторонами.

18. Все принятые, заактированные образцы ленты передают в лабораторию для испытаний, где их перед испытанием выдерживают в течение 24 час. в развернутом виде при температуре $+20^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности воздуха 65% с допустимыми отклонениями $\pm 5^{\circ}$ по температуре и $\pm 5\%$ по влажности.

19. При получении неудовлетворительных результатов лабораторных испытаний, хотя бы по одному из показателей, производят повторные испытания над удвоенным количеством образцов от других основ той же партии.

20. При получении вторично неудовлетворительных результатов, хотя бы по одному из показателей, партию бракуют.

Примечание. Куски, давшие при первом лабораторном испытании неудовлетворительные результаты, окончательно бракуют и исключают из партии для повторных испытаний.

V. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

Определение ширины ленты

21. Ширину ленты устанавливают промером каждого взятого для испытания отреза. Отрез раскладывают на гладкой поверхности стола и измеряют при помощи металлической рулетки.

Отсчет производят в см с точностью до 0,1. Результатом измерения считают среднее арифметическое из трех измерений на каждом отрезе, два из которых производят не ближе 10 см от концов отреза, а третье — в середине отреза.

Определение веса ленты по отрезу

22. Отобранный для испытания отрез ленты длиной 1 м должен иметь строго прямоугольную форму. Для определения длины отрез раскладывают на гладкой поверхности стола, разглаживают его рукой (не растягивая) и измеряют при помощи нескладывающегося метра с точностью до 0,1 см. Измеренный отрез ленты взвешивают на технических весах с точностью до 0,5 г.

Примечание. Если длина отреза окажется несколько более или менее метра, подсчет веса 1 м ленты производят следующим образом:

$$A_1 = \frac{a \cdot 100}{L},$$

где A_1 — воздушносухой вес 1 м ленты в г;
 a — воздушносухой вес отреза ленты в г;
 L — длина отреза ленты в см.

Определение влажности ленты

23. Для определения влажности сейчас же после взвешивания метрового отреза ленты от него отрезают 3 образца длиной каждый 3 см, которые сразу помещают в предварительно приготовленные и взвешенные бюксы. Образцы

взвешивают в бюксах на аналитических весах; среднее из веса трех образцов дает вес воздушносухой ленты (P_1). Открытые бюксы ставят в сушильный шкаф, где образцы ленты высушивают при температуре 100—105°С до постоянного веса (около 3 час.). После этого бюксы вынимают из сушильного шкафа, охлаждают в эксикаторе до нормальной температуры в течение 20—45 мин. и взвешивают. Среднее из сухого веса трех образцов дает вес сухой ленты (P_2).

Содержание влаги вычисляют по формуле:

$$X = \frac{P_1 - P_2}{P_2} \cdot 100,$$

где X — влажность образцов в процентах.

Определение веса ленты по куску

24. Вес 1 пог. м ленты при влажности 6,5% определяют по формуле:

$$A_2 = \frac{A_1 \cdot 106,5}{100 + X},$$

где A_2 — вес 1 пог. м ленты в г.

Определение сопротивления разрыву

25. От каждого отреза вырезают 3 образца длиной по 300 мм.

Примечание. К одному из концов каждого образца привязывают бирку с надписью, указывающей номер образца, номер куска и номер партии ленты.

26. Испытание образцов ленты производят на вертикальном рычажном динамометре типа Шоппера. Расстояние между зажимами динамометра устанавливают 200 мм.

Образец ленты перед испытанием на динамометре должен занимать центральное положение в тисках и быть равномерно натянутым. Предварительное натяжение при заправке образца осуществляют грузами в 2 кг.

Скорость движения нижних тисков динамометра должна быть 100 мм/мин.

За сопротивление разрыву принимают среднее арифметическое из показателей трех разрывов, причем значение для каждого разрыва должно быть не ниже 300 кг.

Определение плотности ленты

27. Плотность ленты по основе определяют подсчетом числа основных нитей по всей ширине ленты.

Плотность ленты по утку определяют подсчетом числа уточных нитей на длине 5 см в средней части образца.

Подсчет числа нитей производят по образцам ленты, приготовленным для испытания на разрыв.

За плотность ленты данного отреза принимается среднее арифметическое из трех подсчетов по основе и трех подсчетов по утку. Подсчет нитей производится при помощи лупы.

Определение толщины ленты

28. Толщину ленты определяют при помощи автоматического микрометра с точностью до 0,1 мм. Измерение производят в пяти местах по всей длине отреза. Давление площадки толстомера на ленту должно быть не более 200 г на 1 см² поверхности. Результатом измерения считают среднее арифметическое из пяти измерений.

VI. УПАКОВКА И МАРКИРОВКА

29. Все куски предъявляемой партии ленты должны быть накатаны в рулоны (по одному куску в рулон) и перевязаны бечевкой.

30. Длина каждого куска ленты должна быть не менее 30 м.

Примечание. Допускается сдача короткометражных кусков не короче 6 м в количестве не более 10% от общего числа кусков в партии.

31. Все предъявляемые к приемке куски должны иметь на обоих концах клейма, указывающие наименование фабрики-поставщика, марку ленты, номер партии, номер куска и длину куска между клеймами. Кроме того, на каждом куске одной и той же партии должна быть сделана нестирающаяся надпись, указывающая дату предъявления ленты к приемке.

Помимо указанного, на всех принятых контрольных кусках ленты ставят красочное клеймо техприемщика.

32. Перевязанные бечевкой рулоны укладывают в кипы (от 4 до 12 рулонов в кипу).

33. Отправку лент производят в мягкой таре, предохраняющей ленты от засорения, намокания и механических повреждений.

34. Каждую отправляемую партию лент сопровождают спецификацией, подписанной представителем фабрики-поставщика. В спецификации должны быть указаны: номер партии, номер куска, длина куска и общий метраж партии.

К спецификации прикладывают свидетельство о результатах лабораторных испытаний и жетонные карты, содержащие номер кипы, номера кусков и общий метраж в кипе.

СССР Народный Комиссариат Легкой Промышленности	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	ТУ 1036
СССР Народный Комиссариат Авиационной Промышленности	Лента (тесьма) двухбор- тая хлопчатобумажная ДК	Текстильно- галантерейная промышленность

1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ

1. Ленту двухборттовую хлопчатобумажную ДК вырабатывают на лентоткацких станках из крученой суровой хлопчатобумажной пряжи по основе и утку саржевого переплетения шириной 48 и 65 мм.

2. Лента имеет круглые края с наполнением (бортами) и служит для крепления обшивки к нервюрам.

II. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Внешний вид

3. По внешнему виду (чистота, ровнота пряжи, переплетение и ткачество) лента должна соответствовать утвержденному образцу.

4. Лента не должна иметь гнилостного запаха.

5. Кромки ленты должны быть прямыми, ровными и недряблыми.

6. Ленту сдают в суровом виде и не подвергают какой-либо отделке.

Физико-механические свойства

7. Физико-механические свойства должны удовлетворять требованиям, указанным в табл. 1.

Таблица 1

Наименование ленты	Ширина мм		Диаметр борта мм		Количество нитей по всей ленте	Количество прокидок утка на 1 см не менее	Сопротивление разрыву по основе не менее кг/см	Удлинение не более, %	Вес 100 м ленты при влажности 6,5% не более, г	Влагосодержание ленты при сдаче не более, %
	норма	допускаемые отклонения	норма	допускаемые отклонения						
Лента двух- борттовая	48	± 2	2	± 0,5	231	15	22	23	2400	8,5
То же	65	± 2	2	± 0,5	296	15	22	23	2740	8,5

Внесены Главным Упр. текстильно- галантерейной промышленности. Разработаны ВИАМ.	Утверждены 14 июля 1941 г.	Срок введения 15 июля 1941 г.
--	-------------------------------	----------------------------------

8. Заправочные данные ленты должны удовлетворять требованиям, указанным в табл. 2.

Таблица 2

Наименование ленты	Ширина мм			Количество зуб. берда	Количество нитей по всей ленте				Количество прокидок утка на 1 см		№ хлопчатобумажной пряжи	
	по берду	со станка	допускаемые отклонения		фон	край	жгут	всего	норма	допускаемые отклонения	основы	утка
Лента двух-бортовая	50,4	48	± 2	40	175	24	32	231	15	± 1	40/2	$40/2 \times 2$
То же	68,2	65	± 2	52	240	24	32	296	15	± 1	40/2	$40/2 \times 2$

Примечание. Для ленты шириной 48 мм бердо 73 зуб. на 10 см, для ленты шириной 65 мм бердо 70 зуб. на 10 см.

III. ДОПУСКАЕМЫЕ ПОРОКИ

9. Допускаются следующие пороки в количестве не более одного на каждые пять пог. м ленты:

- недосека шириной в 1 мм;
- затяжка края на глубину не более 1 мм;
- близна в одну нить длиной не более 5 см;
- шпиковатость не более чем в утвержденном образце.

IV. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

Общие требования

10. Ленты предъявляют к приемке партиями, по пяти рулонов в каждой.

11. Для внешнего осмотра и лабораторных испытаний техприемщик отбирает не менее одного рулона от каждой партии. На отобранном рулоне ставят номер партии.

Контроль образцовых рулонов

12. Техприемщик контролирует внешний вид ленты, производит промер рулонов по длине, определяет ширину и плотность ленты.

Примечания. 1. Ширину ленты устанавливают промером каждого отобранного рулона. Промеры производят на расстоянии не менее 6 м один от другого. Результатом измерения считается среднее арифметическое из пяти промеров каждого рулона.

2. Плотность ленты устанавливают подсчетом числа нитей для основы по всей ширине ленты, а для утка на 5 см длины. Определение плотности производят через каждые 8—10 м по основе и по утку на одном и том же месте.

Результатом определения считают среднее арифметическое из всех подсчетов плотности, произведенных на рулоне.

13. При неудовлетворительных результатах внешнего осмотра партию пересортировывают. В случае получения вторично неудовлетворительных результатов внешнего осмотра партию бракуют.

Отбор отрезков для испытания

14. От каждого образцового рулона вырезают отрез длиной в 1,2 м от середины или на расстоянии не менее 6 м от конца для лабораторных испытаний.

15. На каждом отрезе проставляют дату взятия пробы и номер партии. Отрез сопровождается спецификацией, указывающей тип ленты, номер партии и клеймо фабрики. Спецификацию подписывает ответственный представитель фабрики.

16. Все принятые, заактивированные отрезки ленты передают в лабораторию для испытаний, где их перед испытанием выдерживают в течение 24 час. в развернутом виде при температуре $17-23^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности воздуха 60—70%.

17. Если результаты лабораторных испытаний не будут удовлетворять хотя бы одному из требований настоящих технических условий, производят повторные испытания над удвоенным количеством образцов. При вторичном получении неудовлетворительных результатов испытания партию бракуют окончательно.

Примечание. Рулоны, давшие при первом лабораторном испытании неудовлетворительные результаты, бракуют окончательно и исключают из партии для повторных испытаний.

V. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

Определение ширины ленты

18. Ширину ленты устанавливают промером каждого взятого для испытания отреза. Отрез раскладывают на гладкой поверхности стола, разглаживают рукой (не растягивая) и измеряют с точностью до 0,5 мм.

Результатом измерения считают среднее из трех промеров на каждом отрезе, два из которых производят на расстоянии не ближе 100 мм от концов отреза.

Определение плотности ленты

19. Плотность ленты по основе определяют подсчетом числа основных нитей по всей ширине ленты.

Плотность ленты по утку определяют подсчетом числа уточных нитей по длине 5 см в средней части образца.

За плотность ленты принимают среднее арифметическое из трех подсчетов по основе и по утку. Подсчет нитей производят при помощи лупы.

Примечание. Определение плотности производят на образцах, приготовленных для испытания на разрыв.

20. Каждый образцовый отрез длиной в 1,2 м разрезают на три равные части, длиной по 400 мм каждая.

Примечание. К одному из концов каждой части в 400 мм пришивают бирку с указанием номера образца, номера рулона и номера партии ленты.

Определение сопротивления разрыву

21. Испытание ленты на разрыв производят на вертикальном рычажном динамометре типа Шопера с расстоянием между зажимами в 200 мм. Скорость движения нижних тисков устанавливают следующую: для динамометра типа Шопера № 18а мощностью от 0 до 200 кг — 110 мм/мин; для динамометров № 18б мощностью от 0 до 500 кг — 160 мм/мин; для динамометров типа «ГЗИП» мощностью от 0 до 200 кг — 100 мм/мин.

22. Испытание ленты двухбортковой на разрыв производят без бортов. Борты отрезают и после этого у полученной полоски удаляют ряд «основных» нитей с таким расчетом, чтобы ширина испытуемой полоски (образца) была равна 25 мм.

Образец ленты перед испытанием на динамометре должен занимать центральное положение в тисках и быть равномерно натянут под влиянием предварительного натяжения путем подвешивания груза в 200 г.

23. Удлинение образцов определяют в момент разрыва по шкале удлинения.

Определение веса

24. Вес 100 м воздушносухой ленты определяется путем взвешивания измеренных по длине образцов, вместе взятых, на технических весах с точностью до 0,5 г по следующей формуле:

$$A = \frac{a \cdot 100 \cdot 100}{L},$$

где A — вес 100 м воздушносухой ленты в г;

a — вес всех отрезков воздушносухой ленты в г;

L — длина всех отрезков ленты в см.

Определение влажности ленты

25. Для определения влажности ленты образцы в количестве не менее 200 г подвергают кондиционированию в кондиционном аппарате, где после определения воздушносухого веса с точностью до 0,5 г образцы высушивают при температуре в 100—105°C до постоянного абсолютно сухого веса.

Постоянный вес считается достигнутым в том случае, если результат двух взвешиваний с интервалом в 15 мин. не колеблется больше чем на 0,5 г. Сохранение влаги определяют по формуле:

$$X = \frac{(P_1 - P_2)}{P_2} \cdot 100,$$

где X — влажность образцов в процентах;

P_1 — воздушносухой вес образцов в г;

P_2 — абсолютно сухой вес образцов в г.

Примечание. В случае отсутствия кондиционного аппарата методика определения процента влажности следующая: образцы ленты в количестве не менее 100 г помещают в предварительно взвешенные бюксы. Образцы в бюксах взвешивают на аналитических весах. Среднее из веса трех измерений дает воздушносухой вес ленты (P_1). Открытые бюксы ставят в сушильный шкаф, где образцы высушивают при температуре 100—105°C до постоянного веса (около 3 час.). После этого бюксы вынимают из сушильного шкафа, охлаждают в эксикаторе до нормальной температуры в течение 20—45 мин. и взвешивают. Среднее из сухого веса трех измерений дает абсолютно сухой вес ленты (P_2).

VI. МАРКИРОВКА И УПАКОВКА

26. Принятую техприемкой ленту накатывают в рулоны, не менее 50 м в каждом.

Примечание. Допускается сдача рулонов с тремя сшивками ленты на длине 50 м при минимальной длине отрезков в 2 м.

Каждые пять рулонов перевязывают вязкой, обертывают в плотную бумагу и связывают, образуя партии.

27. К каждой отправляемой партии прикрепляют ярлык с указанием: наименования фабрики-поставщика, марки ленты, ширины, метража, номера партии, браковщика.

28. Для заводов вне Москвы ленту упаковывают в кипы; отправку кип производят в таре, предохраняющей ленту от намокания и механических повреждений.

СССР Народный Комиссариат Авиационной Промышленности	НОРМАЛЬ ГЛАВНОГО УПРАВЛЕНИЯ	293СМТУ
	Лента авиационная 3 перкалевая ЛАП	
	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	2-е издание

1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ

1. Лента авиационная перкалевая марки ЛАП представляет собой узкие прямые специально нарезанные полосы из хлопчатобумажной легкой ткани — меркаль.

2. Лента предназначена для заклейки прошивок и швов полотняных обшивок крыльев, фюзеляжа и оперения самолетов.

II. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Производственные требования

3. Ленту марки ЛАП изготавливают из расшлихтованного, неапретированного, неокрашенного перкаля марок А и Б, удовлетворяющего требованиям, указанным в табл. 1.

4. В отношении наружных пороков (пороки прядения, ткачества и отделки) перкаль марок А и Б должен удовлетворять требованиям специальной инструкции НКТП по разбраковке перкалей на третий сорт или более качественные сорта.

5. Длина отдельных кусков перкаля марок А и Б должна быть не менее 20 м.

Примечание. 1. На отдельных кусках перкаля марок А и Б могут быть допущены явные пороки ткани, запрещаемые инструкцией по разбраковке перкалей. В местах таких пороков с юбных сторон, куски должны быть поставлены красочные клейма «Вырез».

2. Отмеченный клеймом порок по длине куска не должен превышать трех сантиметров. Места пороков с клеймом «Вырез» допускают в кусках на расстоянии не менее трех метров друг от друга или от конца куска.

6. В процессе нарезки ленты края ее должны быть тщательно, но слегка проклеены мездровым клеем.

7. Окрашивание и апретирование ленты в процессе ее нарезки не допускается.

8. Упаковка и маркировка перкаля марок А и Б должны производиться в соответствии с требованиями ОСТ НКТП $\frac{7678}{759}$.

Внешний вид

9. По внешнему виду (чистота, ровнота, пряжи, ткачество и отделка) лента должна соответствовать утвержденному образцу.

Примечание. По внешним порокам (прядение, ткачество и отделка) лента должна удовлетворять требованиям, предъявляемым к ткани, идущей на ее изготовление.

10. Края ленты должны быть прямыми и не должны осыпаться.

А1-308	Утверждена 7 мая 1940 г.	Срок введения 7 мая 1940 г.
--------	--------------------------	-----------------------------

Физико-механические свойства

11. Физико-механические свойства ленты должны удовлетворять требованиям, указанным в табл. 1 и табл. 2.

Таблица 1

Марка перкала	Сопротивление разрыву не менее кг/м				Вес 1 м ² ткани при влажности 6,5% не более г		Ширина ткани с кромками см		Толщина ткани мм		Плотность (число нитей на 5 см)				Содержание остатков шпихты не более, %		Влагодержание сдаваемых партий тканей не более, %
	по основе		по утку								по основе		по утку				
	норма	допуск	норма	допуск	норма	допуск	норма	допуск	минимум	максимум	минимум	максимум					
А	900	-80	860	-70	97	+10	135	± 2	0,19	± 0,02	230	245	218	238	0,2	8,5	
В	500	-75	500	-75	60	+10	111	± 1,5	0,18	± 0,02	210	225	235	260	0,2	8,5	

Таблица 2

Марка перкали	Сопротив- ление раз- рыву по длине лен- ты (основе) не менее кг/см		Вес 100 м ленты, приве- денной к ши- рине ленты 1 см, при ее влажности 6,5% не более г		Ширина ленты мм		Толщина ленты мм		Плотность (число нитей на 1 см)				Содержание незрелого клея на 1 лог. м не бо- лее, г	Влагодержан. сдаваемых партий лент не более, %
	норма	допуск	норма	допуск	норма	допуск	норма	допуск	по основе		по утку			
									минимум	максимум	минимум	максимум		
А	9	-1,5	97	+10	По договорен- ности с заказ- чиком в преде- лах от 10 до 200	±1	0,19	±0,03	46	49	44	48	0,1	8,5
Б	5	-1	60	+10		±1	0,18	±0,02	40	46	45	55	0,1	8,5

III. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

Общие требования

12. Предъявляемые к приемке куски ленты накатывают в рулоны.

13. Для внешнего осмотра отбирают не менее 5% рулонов от всего количества партии.

Контроль образцовых кусков

14. Техприемщик контролирует качество накатки кусков ленты в рулоны, определяет ширину и плотность ленты.

Примечания. 1. Накотка должна обеспечивать совершенно гладкие поверхности торцов готовой ленты.

2. Ширину ленты устанавливают промером на каждом отобранном рулоне. Промеры производят на расстоянии не менее 1 м от конца ленты. Результатом измерения считают среднее арифметическое из трех промеров каждого рулона.

3. Плотность ленты для основы устанавливают подсчетом числа нитей по всей ширине ленты, а для утка — на 5 см длины. Определение плотности по основе и по утку должно производиться на одном и том же месте.

15. При неудовлетворительных результатах партию перебраковывают. При получении вторично неудовлетворительных результатов, хотя бы по одному из рулонов, партию бракуют окончательно.

Отбор отрезов для испытания

16. От каждого отобранного рулона партии вырезают отрез длиной 1,2 м от середины или от конца куска.

17. На конце каждого отреза делают несмывающуюся надпись с указанием наименования ленты, даты взятия пробы, номера партии, номера рулона, клейма фабрики и подписи техприемщика и представителя фабрики-поставщика.

18. Все принятые образцы ленты передают в лабораторию для испытаний, где их перед испытанием выдерживают в течение 24 час. в развернутом виде при температуре $20 \pm 5^\circ\text{C}$ и относительной влажности воздуха $65 \pm 5\%$.

19. При получении неудовлетворительных результатов лабораторных испытаний, хотя бы по одному из показателей, производят повторные испытания над удвоенным количеством образцов от других рулонов той же партии.

При получении вторично неудовлетворительных результатов, хотя бы по одному из показателей, партию бракуют.

Примечание. Рулоны, давшие при первом лабораторном испытании неудовлетворительные результаты, отбраковывают и исключают из партии для повторных испытаний.

IV. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

Определение ширины ленты

20. Ширину ленты устанавливают промером каждого взятого для испытания отреза. Отрез раскладывают на гладкой поверхности стола и измеряют при помощи металлической рулетки. Отсчет производят с точностью до 0,5 мм. Результатом измерения считают среднее арифметическое из трех замеров от каждого отреза, два из которых производят на расстоянии 10 см от концов отреза, а третье в середине отреза.

Определение веса 100 м ленты, приведенной к ширине 1 см

21. Отобранный для испытания отрез ленты должен иметь строго прямоугольную форму.

Для определения длины отрез раскладывают на гладкую поверхность стола, разглаживают его рукой (не растягивая) и измеряют при помощи нескладывающегося метра с точностью до 0,1 см. Измеренный отрез ленты взвешивают на

технических весах с точностью до 0,1 г. Подсчет веса 100 м ленты, приведенной к ширине 1 см, производят по формуле:

$$A = \frac{a \cdot 10000 \cdot 10}{L \cdot Ш};$$

где A — воздушносухой вес 100 м ленты, приведенной к ширине 1 см, в г;
 a — воздушносухой вес отреза ленты в г;
 L — длина отреза ленты в см;
 $Ш$ — ширина ленты в мм.

Определение влажности ленты

22. Для определения влажности сейчас же после взвешивания отрезков ленты от каких-либо трех отрезков партии отрезают по одному образцу, длиной в 10 см каждый, и помещают их в предварительно взвешенные бюксы.

Образцы взвешивают в бюксах на аналитических весах; среднее из веса трех образцов дает вес воздушносухой ленты (Π_1).

Открытые бюксы ставят в сушильный шкаф, где образцы ленты высушивают при температуре 100—105°C до постоянного веса (около 3 час.). После этого бюксы вынимают из сушильного шкафа, охлаждают в эксикаторе до нормальной температуры в течение 20—45 мин. и взвешивают. Среднее из сухого веса трех образцов дает вес сухой ленты (Π_2). Содержание влаги вычисляют по формуле:

$$X = \frac{\Pi_1 - \Pi_2}{\Pi_2} \cdot 100,$$

где X — влажность образца в процентах;
 Π_1 — вес воздушносухой ленты в г;
 Π_2 — вес сухой ленты в г.

Определение веса 100 м ленты, приведенной к ширине 1 см при влажности 6,5%

23. Вес 100 м ленты, приведенной к ширине 1 см при влажности 6,5%, определяют по формуле:

$$A_1 = \frac{A \cdot 106,5}{100 + X},$$

где A_1 — вес в г 100 м ленты, приведенной к ширине 1 см, при влажности 6,5%;
 A — воздушносухой вес 100 м ленты, приведенной к ширине 1 см, в г;
 X — влажность образца в процентах.

Количественное определение остатков шлихты и мездрового клея

24. Содержание остатков шлихты и мездрового клея определяют уменьшением веса ткани после ее кипячения в 1%-ном мыльном растворе. Для этого испытания берут уже высушенные до постоянного веса три образца ленты, длиной три метра каждый, погружают в 1%-ной мыльный раствор, приготовленный из натрового, совершенно нейтрального мыла, и кипятят в течение 0,5 часа. Во время кипячения наблюдают, чтобы раствор все время покрывал испытуемые образцы. После кипячения образцы вынимают, тщательно прополаскивают два раза в теплой (около 50°C) воде и несколько раз в холодной до получения совершенно прозрачной промытой воды.

Образцы высушивают сначала на воздухе, затем в сушильном шкафу при температуре 105°C и взвешивают на аналитических весах. Содержание остатка

шляхты и междуровного клея относится к весу абсолютно сухой ткани (среднее арифметическое из веса трех образцов).

Определение сопротивления разрыву

25. Каждый отрез ленты разрезают на три равные части (полоски), по 400 мм каждая. Если ширина ленты превышает 50 мм, то у нее удаляют ряд продольных (основных) нитей с боков, с таким расчетом, чтобы ширина ленты (полоски) была доведена точно до 50 мм. При этом измерение ширины производят в трех местах: посередине и на расстоянии 100 мм от середины в обе стороны, беря среднее арифметическое из трех измерений.

Если лента (полоска) имеет ширину меньше чем 50 мм, заготовку полосок производят, удаляя с боков ленты (полоски) продольные нити, с таким расчетом, чтобы получить максимально возможную ширину ленты в мм, кратную 5.

Примечание. На одном конце каждого образца делают надписи, указывающую номер образца, номер рулона и номер партии ленты.

26. Испытание образцов ленты может производиться на машинах различных конструкций, из которых особо рекомендуется вертикальный рычажный динамометр типа Шоптера мощностью до 200 кг. Расстояние между зажимами динамометра устанавливают в 200 мм. Образец ленты перед испытанием на динамометре должен занимать центральное положение в тисках и быть равномерно натянутым. Предварительное растяжение при заправке образца осуществляют грузом в 200 г. Скорость движения нижних тисков динамометра должна быть 110 мм/мин. Сопротивление разрыву ленты определяют по формуле:

$$P = \frac{P_1 + P_2 + P_3}{3Ш} \cdot 10,$$

где P — сопротивление разрыву в кг/см;

P_1, P_2, P_3 — показания трех разрывов образцов ленты в кг;

$Ш$ — ширина образцов ленты в мм.

Определение плотности ленты

27. Плотность ленты по основе определяют подсчетом числа основных нитей по всей ширине ленты.

Плотность ленты по утку определяют подсчетом числа уточных нитей на 5 см длины в средней части образца.

За плотность ленты данного отреза принимают среднее арифметическое из трех подсчетов как по основе, так и по утку. Подсчет нитей производят при помощи лупы.

Определение толщины ленты

28. Толщину ленты определяют при помощи автоматического микрометра с точностью до 0,1 мм.

Измерение производят в пяти местах по всей длине отреза. Результатом измерения считают среднее арифметическое из пяти замеров.

V. МАРКИРОВКА И УПАКОВКА

29. Все предъявляемые к приемке ленты должны быть накатаны в рулоны (по 5—10 кусков) и заклеены бумагой.

Длина каждого куска должна быть не менее 20 м, и в каждом рулоне должно быть от 100 до 200 м ленты. Оклеенные бумагой рулоны в количестве от 20 до 50 укладывают в кипы.

30. Все предъявляемые к приемке рулоны должны иметь на концах ленты клейма, указывающие наименование фабрики-поставщика, марку ленты, номер ленты, номер партии, ширину ленты, номер рулона, число кусков в рулоне и общий метраж ленты, в рулоне. На всех образцовых рулонах принятых партий ленты должно быть поставлено контрольное клеймо фабрики-поставщика.

31. Отправку кип производят в таре, предохраняющей ленту от засорений, намокания и механических повреждений.

32. Каждую отправляемую партию ленты сопровождают спецификацией, подписанной представителем фабрики-поставщика.

В спецификации должны быть указаны: номер партии, ширина ленты, номера рулонов, количество кусков в рулоне, длина каждого куска, метраж в каждом рулоне и общий метраж партии.

К спецификации прикладывают свидетельство о результатах лабораторных испытаний и кипные карты, содержащие номер кипы, номера рулонов и общий метраж в кипе.

СССР Народный Комиссариат Авиационной Промышленности	НОРМАЛЬ ГЛАВНОГО УПРАВЛЕНИЯ	298СМТУ
	Лента авиационная перкалевая с зубчатыми краями марки ЛАПЗ	
	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	1-е издание

I. ОПРЕДЕЛЕНИЕ

1. Лента авиационная перкалевая марки ЛАПЗ представляет собой узкие прямые с зубчатыми краями полосы, нарезанные из хлопчатобумажной легкой ткани перкаль.

2. Лента предназначается для заклейки прошивок и швов полотняных обшивок крыльев, фюзеляжа и оперения самолетов.

II. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Производственные требования

3. Ленту изготавливают из расшлихтованного, неапретированного, неокрашенного перкаля А или Б, удовлетворяющего требованиям, указанным в табл. 1.

4. В отношении наружных пороков (пороки прядения, ткачества и отделки) перкаля А и Б должны удовлетворять требованиям специальной инструкции НКТП по разбраковке перкалей на третий сорт или более качественные сорта.

5. Длина отдельных кусков перкалей А и Б должна быть не менее 20 м.

Примечания. 1. На отдельных кусках перкаля могут быть допущены явные пороки ткани, запрещаемые инструкцией по разбраковке перкалей. В местах таких пороков с обеих сторон куска должны быть поставлены красочные клейма «Вырез».

2. Отмеченный клеймом по длине куска порок не должен превышать 3 см. Места пороков с клеймом «Вырез» допускают в кусках на расстоянии не менее 3 м друг от друга или от конца куска.

6. Окрашивание и апретирование ленты в процессе ее нарезки не допускаются.

7. Упаковка и маркировка перкалей А и Б должны производиться в соответствии с требованиями ОСТ НКТП $\frac{7678}{759}$.

Внешний вид

8. По внешнему виду (чистота, ровнота пряжи, ткачество и отделка) лента должна соответствовать утвержденному образцу.

Примечание. По внешним порокам (прядения, ткачества и отделки) лента должна удовлетворять требованиям, предъявляемым к ткани, идущей на ее изготовление.

9. После нарезки ленты края ее должны иметь вид зубцов, форма которых представляет равнобедренные треугольники основанием 3,8 мм и высотой 1,66 мм.

АН-389	Утверждена 14 декабря 1940 г.	Срок введения 1 января 1941 г.
--------	-------------------------------	--------------------------------

10. Края ленты должны быть тщательно прорезаны с четко выраженными зубцами.

Физико-механические свойства

11. Физико-механические свойства ленты должны удовлетворять требованиям, указанным в табл. 1 и табл. 2.

Таблица 1

Марка перкала	Сопротивление разрыву не менее кг/м				Вес 1 ма ткани при влажности 6,5% не более г		Ширина ткани с кромками см		Толщина ткани мм		Плотность— число нитей на 5 см				Содержание остатков шлихты не более, % Влагоудержание сдаваемой партии ткани не более, %	
	по основе		по утку		норма	допуск	норма	допуск	норма	допуск	по основе		по утку			
	норма	допуск	норма	допуск							минимум	максимум	минимум	максимум		
А	900	—80	860	—70	97	+10	135	±2	0,19	±0,02	230	245	218	238	0,2	8,5
Б	500	—75	500	—75	60	+10	111	±1,5	0,18	±0,02	210	225	235	260	0,2	8,5

Таблица 2

Марка перкала	Сопротивление разрыву по длине ленты (основе) не менее кг/см		Вес 100 м ленты, приведенной к ширине ленты 1 см при влажности 6,5% не более г		Ширина ленты мм		Толщина ленты мм		Плотность—число нитей на 1 см				Содержание остатков шлихты не более, %		Влагосодержание сдаваемых партий лент не более, %	
	норма	допуск	норма	допуск	норма	допуск	норма	допуск	по основе		по утку					
									минимум	максимум	минимум	максимум				
А	9	−1,5	97	+10	По договоренности с заказчиком в пределах от 10 до 200	±1	0,19	±0,03	46	49	44	48	0,2	8,5		
Б	5	−1	60	+10		±1	0,18	±0,02	40	46	45	55	0,2	8,5		

III. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

Общие требования

12. Предъявляемые к приемке куски ленты накатывают в рулоны.

13. Для внешнего осмотра отбирают не менее 5% рулонов от всего количества партий.

Контроль образцовых кусков

14. Техприемщик контролирует качество накатки кусков ленты в рулоны, определяет ширину и плотность ленты.

Примечания. 1. Намотка должна обеспечивать отсутствие перекосов в рулоне и спадания отдельных витков ленты.

2. Ширину ленты устанавливают промером между впадинами одной стороны и выступами другой стороны зубцов ленты по каждому отобранному рулону. Промеры производят на расстоянии не менее 1 м до конца ленты. Результатом измерения считают среднее арифметическое из трех промеров каждого рулона.

3. Плотность ленты для основы устанавливают подсчетом числа нитей по всей ширине ленты между впадинами зубцов, а для утка на 5 см длины. Определение плотности по основе и по утку должно производиться на одном и том же месте.

15. При неудовлетворительных результатах партию перебраковывают. При получении вторично неудовлетворительных результатов, хотя бы по одному из рулонов, партию бракуют окончательно.

Отбор отрезов для испытания

16. От каждого отобранного рулона партии вырезают отрез длиной 1,2 м от середины или от конца куска.

17. На конце каждого отреза делают несмывающуюся надпись с указанием наименования ленты, даты взятия пробы, номера партии, номера рулона, клейма фабрики и подписи техприемщика и представителя фабрики-поставщика.

18. Все принятые образцы ленты передают в лабораторию для испытаний, где их перед испытанием выдерживают в течение 24 час. в развернутом виде при температуре $20 \pm 5^\circ\text{C}$ и относительной влажности воздуха $65 \pm 5\%$.

19. При получении неудовлетворительных результатов лабораторных испытаний, хотя бы по одному из показателей, производят повторные испытания над удвоенным количеством образцов от других рулонов той же партии.

При получении вторично неудовлетворительных результатов, хотя бы по одному из показателей, партию бракуют.

Примечание. Рулоны, давшие при первом лабораторном испытании неудовлетворительные результаты, отбраковывают и исключают из партии для повторных испытаний.

IV. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

Определение ширины ленты

20. Ширину ленты устанавливают промером каждого взятого для испытания отреза между впадинами зубцов ленты. Отрез раскладывают на гладкой поверхности стола и измеряют при помощи металлической рулетки. Отсчет производят с точностью до 0,5 мм. Результатом измерения считают среднее арифметическое из трех измерений от каждого отреза, два из которых производят на расстоянии 10 см от концов отреза, а третье — в середине отреза.

Определение веса 100 м ленты, приведенной к ширине 1 см

21. Отобранный для испытания отрез ленты должен иметь строго прямоугольную форму.

Для определения длины отрез раскладывают на гладкую поверхность стола, разглаживают его рукой (не растягивая) и измеряют при помощи нескладывающегося метра с точностью до 0,1 см. Измеренный отрез ленты взвешивают на

технических весах с точностью до 0,1 г. Подсчет веса 100 м ленты, приведенной к ширине 1 см, производят по формуле:

$$A = \frac{a \cdot 10000 \cdot 10}{D \cdot Ш_1},$$

где A — вес в г 100 м воздушносухой ленты, приведенной к ширине 1 см, в г;
 a — вес отреза воздушносухой ленты в г;
 $Ш_1$ — ширина ленты в мм, измеренная между впадинами одной стороны выступами другой стороны зубцов ленты;
 D — длина отреза ленты в см.

Определение влажности ленты

22. Для определения влажности сейчас же после взвешивания отрезков ленты от каких-либо трех отрезков партии отрезают по одному образцу, длиной в 10 см каждый, и помещают их в предварительно взвешенные бюксы.

Образцы взвешивают в бюксах на аналитических весах; среднее из веса трех образцов дает вес воздушносухой ленты ($П_1$).

Открытые бюксы ставят в сушильный шкаф, где образцы ленты высушивают при температуре 100—105°C до постоянного веса (около 3 час.). После этого бюксы вынимают из сушильного шкафа, охлаждают в эксикаторе до нормальной температуры в течение 20—45 мин. и взвешивают. Среднее из веса трех образцов дает вес сухой ленты ($П_2$). Содержание влаги вычисляют по формуле:

$$X = \frac{П_1 - П_2}{П_2} \cdot 100,$$

где X — влажность образца в процентах;
 $П_1$ — вес воздушносухой ленты в г;
 $П_2$ — вес сухой ленты в г.

Определение веса 100 м ленты, приведенной к ширине 1 см, при влажности 6,5%

23. Вес 100 м ленты, приведенной к ширине 1 см, при влажности 6,5% определяют по формуле:

$$A_1 = \frac{A \cdot 105,5}{100 + X},$$

где A_1 — вес в г 100 м ленты, приведенной к ширине 1 см, при влажности 6,5%;
 A — вес 100 м воздушносухой ленты, приведенной к ширине 1 см, в г;
 X — влажность образца в процентах.

Количественное определение остатков шликты

24. Содержание остатков шликты определяется уменьшением веса ткани после ее кипячения в 1%-ном мыльном растворе. Для этого испытания берут уже высушенные до постоянного веса три образца ленты, длиной три метра каждый, погружают в 1%-ный мыльный раствор, приготовленный из натрового, совершенно нейтрального мыла, и кипятят в течение 0,5 часа. Во время кипячения наблюдают, чтобы раствор все время покрывал испытываемые образцы. После кипячения образцы вынимаются, тщательно прополаскиваются два раза в теплой (около 50°C) воде и несколько раз в холодной, до получения совершенно прозрачной промывной воды.

Образцы высушивают сначала на воздухе, затем в сушильном шкафу при температуре 105° и взвешивают на аналитических весах. Содержание остатка

сплихты и междурового клея относится к весу абсолютно сухой ткани (среднее арифметическое из веса трех образцов).

Определение сопротивления разрыву

25. Каждый отрез ленты разрезают на три равные части (полоски), по 400 мм каждая. Если ширина ленты между впадинами зубцов превышает 50 мм, то у нее удаляют ряд продольных (основных) нитей с боков, с таким расчетом, чтобы ширина ленты (полоски) была доведена точно до 50 мм. При этом измерение ширины производят в трех местах: посередине и на расстоянии 100 мм от середины в обе стороны, беря среднее арифметическое из трех измерений.

Если лента (полоска) имеет ширину меньше 50 мм, заготовку полосок производят, удаляя с боков ленты (полоски) продольные нити, с таким расчетом, чтобы получить максимально возможную ширину ленты в миллиметрах, кратную 5.

Примечание. На одном конце каждого образца делают надпись, указывающую номер образца, номер рулона и номер партии ленты.

26. Испытание образцов ленты может производиться на машинах различных конструкций, из которых особо рекомендуется вертикальный рычажный динамометр типа Шопера мощностью до 200 кг. Расстояние между зажимами динамометра устанавливают в 200 мм. Образец ленты перед испытанием на динамометре должен занимать центральное положение в тисках и быть равномерно натянутым.

Предварительное натяжение при заправке образца осуществляют грузом в 200 г.

Скорость движения нижних тисков динамометра должна быть 140 мм/мин. Сопротивление разрыву ленты определяют по формуле:

$$P = \frac{P_{\text{ср}} \cdot 10}{III},$$

где P — сопротивление разрыву в кг/см;

$P_{\text{ср}}$ — среднее из трех разрывов образцов ленты;

III — ширина образцов ленты в мм.

Определение плотности ленты

27. Плотность ленты по основе определяют подсчетом числа основных нитей по всей ширине ленты между впадинами зубцов ленты.

Плотность ленты по утку определяют подсчетом числа уточных нитей на 5 см длины в средней части образца.

За плотность ленты данного отреза принимают среднее арифметическое из трех подсчетов по основе и трех подсчетов по утку. Подсчет нитей производят при помощи лупы.

Примечание. Определение плотности ленты производят на образцах ленты, приготовленных для испытания на разрыв.

Определение толщины ленты

28. Толщину ленты определяют при помощи автоматического микрометра с точностью до 0,1 мм.

Измерение производят в пяти местах по всей длине отреза. Результатом измерения считают среднее арифметическое из пяти размеров.

VI. МАРКИРОВКА И УПАКОВКА

29. Все предъявляемые к приемке куски ленты должны быть накатаны в рулоны (по 5—10 кусков) и заклеены бумагой.

Длина каждого куска ленты должна быть не менее 20 м, и в каждом рулоне должно быть от 100 до 200 м ленты. Оклеенные бумагой рулоны в количестве от 20 до 50 укладывают в кипы.

30. Все предъявляемые к приемке рулоны должны иметь на концах ленты клейма, указывающие наименование поставщика, марку ленты, номер партии, ширину ленты, номер рулона, число кусков в рулоне и общий метраж ленты в рулоне. На всех образцовых рулонах принятых партий ленты должно быть поставлено контрольное клеймо фабрики-поставщика.

31. Отправку кип производят в таре, предохраняющей ленту от засорений, намокания и механических повреждений.

32. Каждую отправляемую партию ленты сопровождают спецификацией, подписанной представителем фабрики-поставщика:

В спецификации должны быть указаны: номер партии, ширина ленты, номера рулонов, количество кусков в рулоне, длина каждого куска, метраж в каждом рулоне и общий метраж партии.

К спецификации прикладывают свидетельство о результатах лабораторных испытаний и кипные карты, содержащие номер кипы, номера рулонов и общий метраж в кипе.