МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СТАНКИ ТКАЦКИЕ БЕСЧЕЛНОЧНЫЕ С МАЛОГАБАРИТНЫМИ ПРОКЛАДЧИКАМИ УТКА

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 677.054.4:006.354 Группа Г62

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СТАНКИ ТКАЦКИЕ БЕСЧЕЛНОЧНЫЕ С МАЛОГАБАРИТНЫМИ ПРОКЛАДЧИКАМИ УТКА

Общие технические условия

ГОСТ 12167—82

Shuttless looms with weft projectiles.
General specifications

ОКП 51 1273

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 17 ноября 1982 г. № 4347 дата введения установлена 01.01.84

Настоящий стандарт распространяется на бесчелночные ткацкие станки (СТБ) с малогабаритными прокладчиками утка (далее — станки), предназначенные для выработки шерстяных, шелковых, хлопчатобумажных и льняных тканей, изготовляемые для нужд народного хозяйства и экспорта.

Виды и линейные плотности нитей, перерабатываемых на станках, и диапазоны плотностей по утку приведены в приложении.

Стандарт не распространяется на станки специального назначения.

1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. В зависимости от рабочей ширины станки изготовляют следующих групп:

1—180 см;
2—220 см;
3—250 см;
4—330 см.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1.2. Каждая группа станков изготовляется в следующих исполнениях:

- без механизма смены утка (1);
- с механизмом двухцветной смены утка (2);
- с механизмом четырехцветной смены утка (4);
- с механизмом шестицветной смены утка (6).

1.3. Станки должны быть оснащены кулачковым зевообразующим механизмом на 10 ремиз или ремизоподъемной кареткой до 18 ремиз.

1.4. Основные параметры станков должны соответствовать указанным в таблице.

Группа	Типоразмер	Максимальная кинематическая частота вращения главного вала, об/мин	Производительность, м · уточ/ч	Производительность на единицу занимаемой площади, (м · уточ/ч)/м^2	Удельный расход электроэнергии, Вт · ч/(м · уточ/ч), не более	Удельная масса, кг/ (м · уточ/ч), не более
1	СТБ1—180	430 (400)	46440 (43200)	6355 (5877)	0,069 (0,081)	0,052
	СТБ2—180	410 (400)	44280 (43200)	5884 (5441)	0,073 (0,086)	0,052
	СТБ4—180	390 (340)	42120 (36720)	5355 (4952)	0,077 (0,090)	0,069
	СТБ6—180	370 (240)	39960 (25920)	4884 (4516)	0,081 (0,095)	0,069 (0,076)

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

© Издательство стандартов, 1983
© ИПК Издательство стандартов, 2002

Продолжение

Группа	Типоразмер	Максимальная кинематическая частота вращения главного вала, об/мин	Производительность, м · уточ/ч	Производительность на единицу занимаемой площади, (м · уточ/ч)/м^2	Удельный расход электроэнергии, Вт · ч/(м · уточ/ч), не более	Удельная масса, кг/(м · уточ/ч), не более
2	СТБ1—220	390 (360)	51480 (47520)	6854 (5993)	0,058 (0,072)	0,053
	СТБ2—220	370 (360)	48840 (47520)	6346 (5549)	0,061 (0,076)	0,056 (0,065)
	СТБ4—220	350 (340)	46200 (44880)	5711 (5050)	0,064 (0,080)	0,059 (0,069)
	СТБ6—220	330 (230)	43560 (30360)	5267 (4606)	0,068 (0,084)	0,063 (0,073)
3	СТБ1—250	380 (340)	57000 (51000)	6230 (5819)	0,057 (0,066)	0,057 (0,060)
	СТБ2—250	360 (340)	54000 (51000)	5769 (5388)	0,060 (0,070)	0,060 (0,064)
	СТБ4—250	340 (320)	51000 (48000)	5250 (4903)	0,063 (0,073)	0,063 (0,067)
	СТБ6—250	330 (220)	43560 (33000)	4788 (4472)	0,067 (0,077)	0,067 (0,071)
4	СТБ1—330	350 (330)	69300 (65340)	6791 (6226)	0,046 (0,055)	0,057
	СТБ2—330	340 (330)	67320 (65340)	6288 (5765)	0,049 (0,058)	0,054
	СТБ4—330	320 (290)	63360 (57420)	5722 (5246)	0,051 (0,061)	0,059
	СТБ6—330	300 (210)	59400 (41580)	5219 (4785)	0,054 (0,064)	0,070 (0,075)

Примечания:

1. Оптимальную частоту вращения главного вала, обеспечивающую наибольшую производительность, определяет потребитель в зависимости от вида и качества перерабатываемого сырья, от вида и качества оснастки и других факторов, влияющих на процесс ткачества.

2. Значения, указанные в скобках, применялись до 01.01.90.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Станки должны быть изготовлены в соответствии с требованиями настоящего стандарта и технических условий на станки конкретных исполнений по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

Станки, предназначенные для экспорта, кроме того, должны соответствовать заказу-наряду внешнеторговых организаций.

2.2. **(Исключен, Изм. № 2).**

2.3. Параметр шероховатости поверхностей деталей станка, соприкасающихся с нитями, — $Ra \leq 0{,}63$ мкм.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.4. Покрытие наружных поверхностей должно соответствовать IV классу, внутренних V или VI классу по ГОСТ 9.032.

Все наружные необработанные поверхности станков должны быть окрашены для категории размещения 4 и группы условий эксплуатации УХЛ 4 по ГОСТ 9.104.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.5. Взаимодействие всех механизмов станка должно соответствовать цикловой диаграмме работы станка.

2.6. Станки должны иметь:

- механизм ремизного движения, обеспечивающий работу с ремизными рамами, имеющими мах галев от 280 до 335 мм;
- раппорт по утку с кулачковым зевообразующим механизмом до 8.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.7. **(Исключен, Изм. № 2).**

2.8. Ширина каждой закладной кромки у вырабатываемой ткани должна быть $15^{+2,5}_{-4,0}$ мм.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.9. Максимальный диаметр намотки ткани на товарном валу — 500 мм.

2.10. Температура масла в коробках при работе станка должна быть не выше 70 °С.

2.9, 2.10. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

2.11. Вытекание масла из коробок и соединений в системе смазки, приводящее к образованию отдельных капель, не допускается.

2.12. Установленный срок службы станков до первого капитального ремонта — 4 года (3,5 года)*.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.13. **(Исключен, Изм. № 2).**

2.14. Коэффициент применяемости — не менее 92 (85)* %.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.15. Средняя наработка на отказ, ч, не менее — 120 (80)*, установленная безотказная наработка, ч, не менее — 24 (16)*.

2.16. Среднее время восстановления работоспособного состояния — 0,25 ч.

2.17. Конструкция станка должна обеспечивать выработку ткани по ГОСТ 161. Хлопчатобумажной ткани 1-го сорта должно вырабатываться не менее 92 % от общего количества при условии соблюдения технологического процесса.

2.18. Комплектность

2.18.1. В комплект станка должны входить сменные, монтажные и запасные части, инструмент и принадлежности в соответствии с ведомостью ЗИП.

2.18.2. По требованию потребителя станки должны быть укомплектованы:

- узлами среднего кромкообразователя для выработки нескольких полотен;
- ширителями ткани;
- дополнительным скало;
- товарным регулятором, обеспечивающим один из четырех диапазонов плотностей по утку (см. приложение);
- основным регулятором с одним из трех значений передаточного отношения, которое должно быть указано в технических условиях на станки конкретных исполнений;
- тормозом скало;
- катушкой и пружиной для заведения добавочных нитей основы;
- световой сигнализацией причин останова станка по двум зонам ширины;
- электронным контролером обрыва уточной нити;
- механизмом розыска «раза»;
- накопителями уточной нити;
- навоями с диаметром фланцев 600, 700 или 800 мм;
- встроенными устройствами для сбора пуха и пыли.

Примечание. Ткацкие станки, поставляемые на производство с 01.01.89, должны быть оснащены микропроцессорной системой управления технологическими параметрами. По требованию потребителя допускается иная комплектация, оговоренная в заказе-наряде. Коэффициент автоматизации 0,85.

2.18.3. К станку должна быть приложена эксплуатационная документация.

2.18.4. Комплектующие изделия и сопроводительная документация для станков, предназначенных для экспорта, — по заказу-наряду внешнеторговых организаций.

2.19. Маркировка и упаковка станков — по отраслевой нормативно-технической документации, утвержденной в установленном порядке.

2.15—2.19. **(Введены дополнительно, Изм. № 2).**

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

3.1. **(Исключен, Изм. № 2).**

3.2. Станки должны соответствовать требованиям пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004 при эксплуатации в помещениях категории В по СНиП 11—90.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.3. Монтаж электрооборудования и его заземление должны быть выполнены в соответствии с «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок» и «Правилами устройства электроустановок», утвержденными Госэнергонадзором 12 апреля 1969 г., и ГОСТ 12.1.019.

3.4. Пусковые рукоятки включения электродвигателя, пуска и останова рабочих органов должны быть установлены со стороны грудницы и со стороны навоев.

---

* Значения, указанные в скобках, применялись до 01.01.90.

3.5. Кнопка «Стоп» для выключения электродвигателя должна быть установлена с левой стороны грудницы и иметь толкатель грибовидной формы красного цвета.

3.6. Вальян по всей длине со стороны грудницы должен быть ограждён съемным кожухом.

3.7. Шестерни и кулачки кулачкового зевообразующего механизма должны быть размещены в сплошном кожухе с масляной коробкой, имеющем съемную крышку. Конец вала кулачков должен быть ограждён глухим футляром.

3.8. Цепные передачи и сменные шестерни товарного регулятора должны быть закрыты кожухами.

3.9. Выступающие концы бобинодержателей должны быть защищены мягкими наконечниками.

3.10. Конструкция кронштейна навоя должна обеспечивать возможность использования напольных средств механизации и безопасность укладки навоев на станки.

3.11. Уровень звука работающего станка не должен превышать 80 дБ · А.

3.12. Уровни виброскорости на рабочем месте не должны превышать 92 дБ.

3.11, 3.12. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

Раздел 4. **(Исключен, Изм. № 2).**

5. ПРИЕМКА

5.1. Для проверки соответствия станков требованиям настоящего стандарта предприятие-изготовитель должно проводить приемосдаточные и периодические испытания.

5.2. В состав приемосдаточных испытаний должна входить проверка станков на холостом ходу и под заправкой (пп. 2.8, 2.10, 2.11) при частоте вращения главного вала на 30 % ниже указанной в таблице.

5.3. Работу механизмов станка на холостом ходу проверяют на каждом станке.

5.4. Работу механизмов станка под заправкой проверяют выборочно на каждом 10-м станке.

Результаты выборочного контроля являются окончательными и распространяются на всю партию. Партией станков считают число станков одного исполнения, предъявленных к приемке по одному документу.

5.5. Периодические испытания должны проводиться не реже одного раза в год на станках каждой типоразмерной группы, находящейся в производстве текущего года, из числа прошедших приемосдаточные испытания, на соответствие всем требованиям настоящего стандарта, кроме пп. 2.12, 2.14 и 3.12.

Должно испытываться не менее одного станка с кареткой и механизмом для многоцветной смены утка.

Допускается проведение периодических испытаний потребителем на станках выпуска последних пяти месяцев.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

6. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

6.1. Работу механизмов станка на холостом ходу (пп. 2.10, 2.11) следует проверять в течение 10 ч.

6.2. Работу механизмов станка под заправкой следует проверять до получения суровья, соответствующего по качеству требованиям, установленным в технических условиях, длиной не менее 3 м с коэффициентом наполнения по суровью, не превышающим:

1,1 — для станков шириной 180 см;

0,9 » » » 220, 250 см;

0,8 » » » 330 см.

6.3. Частоту вращения главного вала станка (п. 1.4) следует проверять тахометром ТЧ10Р 1-го класса точности.

6.2, 6.3. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

6.4, 6.5. **(Исключены, Изм. № 2).**

6.6. Ширину закладной кромки (п. 2.8) следует проверять измерительной линейкой с пределом измерения 300 мм с ценой деления 1 мм.

6.7. Параметры шероховатости поверхности (п. 2.3) следует проверять профилографом-профилометром II типа.

6.6, 6.7. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

6.8. Герметичность соединений крышек масляных коробок и систем смазки (п. 2.11), ограждения (пп. 3.6—3.9), оснащенность (п. 2.6) следует проверять визуально.

6.9. Температуру масла в коробках (п. 2.10) следует проверять ртутным стеклянным техническим термометром ТТ с ценой деления шкалы 1 °С или стеклянным лабораторным термометром ТЛ-2 с ценой деления 1 °С.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

6.10. Работу механизма подачи основы и механизма товарного регулятора проверяют по плотности суровья с помощью текстильной лупы типа ЛТ по ГОСТ 25706.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

6.11, 6.12. **(Исключены, Изм. № 2).**

6.13. Производительность станка (п. 1.4), надежность станка (пп. 2.12, 2.15, 2.16) и сортность ткани (п. 2.17) проверяют при работе станка на пряже 1-го сорта.

6.14. Показатели надежности (пп. 2.12, 2.15, 2.16) проверяют по результатам анализа эксплуатационных испытаний по методике, утвержденной в установленном порядке.

Риск потребителя и изготовителя — 0,2.

6.13, 6.14. **(Введены дополнительно, Изм. № 2).**

7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

7.1. Транспортирование и хранение станков — по отраслевой нормативно-технической документации, утвержденной в установленном порядке.

Раздел 7. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

8. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1. Изготовитель гарантирует соответствие станков требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

8.2. Гарантийный срок эксплуатации станков — 18 мес со дня ввода в эксплуатацию, а станков, предназначенных для экспорта, — 18 мес со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 мес с момента проследования станков через Государственную границу СССР.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

ВИДЫ И ЛИНЕЙНЫЕ ПЛОТНОСТИ НИТЕЙ, ПЕРЕРАБАТЫВАЕМЫХ НА СТАНКАХ, И ДИАПАЗОНЫ ПЛОТНОСТИ НИТЕЙ ПО УТКУ

Виды перерабатываемых нитей	Линейная плотность без накопителя, текс (номер)	Диапазон плотности нитей по утку, нитей/см
Шерстяные, полушерстяные нити из смеси шерсти с другими волокнами	200—15,6 (5—64)	От 3,6 до 20; от 12 до 50; от 20 до 90; от 20 до 180
Хлопчатобумажные нити и из смеси хлопка с другими волокнами	83,3—5,9 (12—170)	
Химические комплексные нити и нити натурального шелка	100—2,2 (10—450)	
Льняные нити	69—16,7 (14,5—60)	

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством машиностроения для легкой и пищевой промышленности и бытовых приборов СССР**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 17.11.82 № 4347**

3. **ВЗАМЕН ГОСТ 12167—77**

4. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 9.032—74	2.4
ГОСТ 9.104—79	2.4
ГОСТ 12.1.004—91	3.2
ГОСТ 12.1.019—79	3.3
ГОСТ 161—86	2.17
ГОСТ 25706—83	6.10

5. **Ограничение срока действия снято по протоколу № 5—94 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11-12—94)**

6. **ИЗДАНИЕ (октябрь 2002 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в августе 1985 г., марте 1988 г. (ИУС 11-85, 6-88)**

Редактор *В.Н. Копысов*
Технический редактор *О.Н. Власова*
Корректор *М.В. Бучная*
Компьютерная верстка *С.В. Рябовой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 03.12.2002. Подписано в печать 16.12.2002. Усл.печ.л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,70.
Тираж 126 экз. С 8810. Зак. 1111.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
gost.e-ecolog.ru e-mail: gost.e-ecolog.ru
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", 105062 Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru