ГОСТ 19716—81

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СТАНКИ ТКАЦКИЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ПНЕВМОРАПИРНЫЕ

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

Е

БЗ 6—99

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 677.054.4—52:006.354

Группа Г62

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СТАНКИ ТКАЦКИЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ПНЕВМОРАПИРНЫЕ

Общие технические условия

ГОСТ 19716—81

Automatic pneumatic rapier looms.
General technical requirements

ОКП 51 1275

Дата введения 01.01.83

Настоящий стандарт распространяется на автоматические ткацкие пневморапирные станки — АТПР (далее — станки), предназначенные для выработки тканей массового ассортимента (хлопчатобумажные ткани, ткани из вискозных волокон и из волокон хлопколавсановых смесок) для нужд народного хозяйства и экспорта.

Установленные настоящим стандартом показатели технического уровня соответствуют требованиям высшей категории качества.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. Основные параметры и размеры станков должны соответствовать указанным в табл. 1.

Таблица 1

Наименование основных параметров и размеров	Норма для станков типоразмера		
	АТПР-100	АТПР-120	АТПР-160
1. Заправочная ширина по берду, см (пред. откл. — 5)	100	120	160
2. Плотность ткани по утку в нитях на 10 см при коэффициенте связности не более 8	От 70 до 600		
3. Линейная плотность перерабатываемой пряжи, текс (номер)	50—14,9 (20—67)		
4. Максимальная частота вращения главного вала, $мин^{-1}$	380; 450	380; 450	270
5. Мощность электродвигателя привода главного вала, кВт, не более:			
с компрессором	3,0		
без компрессора	2,2		
6. Удельный расход электроэнергии (с компрессором), $кВт \cdot ч \cdot 10^3/(об.мин)$, не более	6,7		11,1
7. Давление в ресивере пневмосистемы, $Н/м^2$ ($кгс/см^2$)	60000—80000 (0,6—0,8)		
8а. Средняя наработка на отказ, ч, не менее	60; 80*		
8б. Установленная безотказная наработка, ч, не менее	15; 20*		
8. Коэффициент технического использования, не менее	0,86	0,84	0,82

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Е

© Издательство стандартов, 1982
© ИПК Издательство стандартов, 2000

Продолжение таблицы 1

Наименование основных параметров и размеров	Норма для станков типоразмера		
	АТПР-100	АТПР-120	АТПР-160
9. Габаритные размеры станка, мм, не более:			
ширина	2530	2780	3780
высота		1500	
глубина с навоем диаметром:			
550		1350	
650		1500	
700		1540	
10. Масса станка (без навоя), кг, не более:			
с эксцентриковым зевообразовательным механизмом	1650	1750	1900
с кареткой	1950	2050	2200

*Введено в 01.01.92.

Примечания:

1. Максимальная частота вращения главного вала достигается через 5—7 мес работы станка при частоте вращения до 15 % ниже максимальной.
2. Максимальная частота вращения главного вала при выработке мелкоузорчатых и кареточных тканей устанавливается в технических условиях на конкретный тип станка.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

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

Станки, предназначенные для эксплуатации в районах с умеренным климатом, должны изготовляться в соответствии с требованиями ГОСТ 15150. Станки, предназначенные для эксплуатации в районах с тропическим климатом, кроме того, должны изготовляться в соответствии с требованиями ГОСТ 15151.

2.2. Шероховатость поверхностей деталей станка, соприкасающихся с нитями, — $Ra \leq 0{,}63$ мкм по ГОСТ 2789.

2.3. Покрытие наружных поверхностей должно соответствовать III—IV классу покрытия, внутренних — V—VI классу по ГОСТ 9.032.

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

Цикловая диаграмма должна быть приведена в техническом описании и инструкции по эксплуатации.

2.5. Величина биения верхней плоскости рычага планетарного механизма относительно горизонтальной плоскости кронштейнов направляющих рапир в различных положениях главного вала не должна быть более 0,8 мм для станков с заправочной шириной по берду 100 и 120 см и не более 1,2 мм для станков с заправочной шириной 160 см.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.6. Отмеривающий механизм должен обеспечивать выдачу длины прокладываемой уточной нити в соответствии с шириной заправки. Разброс нитей по длине с левой стороны ткани не должен превышать 5 мм.

2.7. При обрыве нити станок должен останавливаться в положении заступа. Допускается предельное отклонение ±15°.

2.8. Станок должен быть оборудован:

- механизмом, контролирующим наличие уточной нити в зеве;
- системой пухоудаления;
- кромкообразующим механизмом (по согласованию с потребителем);

- электрооборудованием с возможностью подключения к автоматизированной системе управления технологическими процессами АСУТП (по согласованию изготовителя с потребителем).

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

2.9. Температура нагрева масла в масляных ваннах должна не более чем на 60 °С превышать температуру окружающей среды. Течь масла из масляных ванн не допускается. Допускается образование масляной пленки на валу.

2.10. Конструкция станка должна обеспечивать выработку ткани по ГОСТ 161. Хлопчатобумажной ткани 1-го сорта должно вырабатываться не менее 94 % от общего количества при условии соблюдения технологического процесса.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

2.11. Установленный срок службы станка до первого капитального ремонта — не менее 3 лет.

2.12. Коэффициент применяемости не ниже 70 %.

2.13. Станки следует комплектовать:

- сменными и монтажными частями, инструментом и принадлежностями согласно спецификации по ГОСТ 2.106, запасными частями по заказу потребителей;
- паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации по ГОСТ 2.601; число экземпляров документации на партию станков или отдельный станок — по заказу потребителя.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.14. Техническая и товаросопроводительная документация, направляемая заказчику на экспортную продукцию, должна соответствовать заказу-наряду внешнеторговых организаций.

(Введен дополнительно, Изм. № 2).

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

3.1. Общие требования безопасности к станкам должны соответствовать ГОСТ 12.2.003.

3.2. Станки должны соответствовать требованиям пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004 при эксплуатации в помещениях категории В по СНиП II-90-81.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3.2. Станки должны соответствовать требованиям пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004 при эксплуатации в помещениях категории В по СНиП II-90-81.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

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.

3.4. Уровень звука работающего станка не должен превышать 85 дБ*А*. Предельно допустимые уровни звукового давления в октавных полосах не должны превышать значений, приведенных в табл. 2.

Таблица 2

Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Предельно допустимые уровни звукового давления в октавных полосах, дБ	99	92	86	83	80	78	76	74

3.5. Уровень виброскорости работающего станка в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.012 не должен превышать допустимых значений, приведенных в табл. 3.

Таблица 3

Среднеквадратичные значения виброскорости, м/с·10^{-2}, не более										
Логарифмические уровни виброскорости, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц										
1	2	4	8	16	31,5	63	125	250	500	1000
—	$\frac{1,3}{108}$	$\frac{0,45}{99}$	$\frac{0,22}{93}$	$\frac{0,2}{92}$	$\frac{0,2}{92}$	$\frac{0,2}{92}$	—	—	—	—

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

4. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

4.1. Предприятие-изготовитель должно проводить приемосдаточные, периодические и типовые испытания.

4.2. Приемосдаточным испытаниям следует подвергать каждый станок, при этом проверяют:
- работу станка на холостом ходу (пп. 2.4; 2.5; 2.9; п. 6 табл. 1);
- работу станка под заправкой (пп. 2.6; 2.7 и п. 6 табл. 1).

Контроль по п. 2.5 разрешается проводить на участке сборки станков.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.3. Проверку работы станка на холостом ходу проводят в течение 10 ч.

4.4. Проверку работы станка под заправкой проводят по инструкции предприятия-изготовителя.

4.5. Периодические испытания проводят в условиях эксплуатации один раз в два года по методике, утвержденной в установленном порядке.

4.4, 4.5. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

4.6. Типовые испытания необходимо проводить при изменении принципиальной схемы, конструкции станка.

5. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

5.1. Величину биения по вертикали опорных поверхностей рычагов планетарных механизмов (п.2.5) проверяют штангенциркулем по ГОСТ 166.

5.2. Работу отмеривающего механизма (п. 2.6) проверяют измерением длины выданной нити металлической рулеткой по ГОСТ 7502.

Измерение проводят по нити, прибитой к опушке ткани.

5.3. Положение останова станка (п. 2.7) проверяют визуально.

5.4. Температуру нагрева масла (п. 2.9) проверяют термометром по ГОСТ 28498.

5.5. Частоту вращения главного вала (п. 4 табл. 1) проверяют тахометром по ГОСТ 21339.

5.6. Технологическое потребление электроэнергии (п. 6 табл. 1) проверяют ваттметром по ГОСТ 8476.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.7. Давление в ресивере пневмосистемы (п. 7 табл. 1) проверяют манометром по ГОСТ 2405.

5.8. Шумовую характеристику станка (п. 3.4) определяют по ГОСТ 12.1.028.*

5.9. Периодические испытания станка проводят при температуре воздуха не ниже 16 °С и относительной влажности не более 80 % при частоте вращения главного вала до 15 % ниже максимальной.

5.8, 5.9. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

5.10. Сбор и обработку информации о показателях надежности (п. 8 табл. 1 и п. 2.11) проводят по соответствующей нормативно-технической документации на сбор и обработку информации о показателях надежности.

5.11. Максимальную частоту вращения главного вала и коэффициент технического использования (пп. 4, 8, 8а, 8б и п. 2.10), а также сортность ткани (п. 2.10) проверяют при работе станков на пряже по НТД.

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

5.12. Вибрационная характеристика станка (п. 3.5) — по ГОСТ 12.1.012.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

6. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1. На станке должна быть прикреплена табличка по ГОСТ 12969, содержащая:
- товарный знак предприятия-изготовителя;
- порядковый номер станка по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- год и месяц выпуска;
- обозначение станка.

6.2. Все неокрашенные поверхности станка и деталей необходимо подвергать консервации по

*На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 51402—99.

группе II—1, вариант временной противокоррозионной защиты ВЗ-1, категория условий хранения и транспортирования — С, внутренняя упаковка ВУ-1 по ГОСТ 9.014.

Срок действия консервации — 24 мес.

Срок действия консервации станков, предназначенных для экспорта, — 3 года, запасных частей — 5 лет.

6.3. Станки, принадлежности и запасные части должны быть упакованы в ящики по ГОСТ 10198 и ГОСТ 2991.

Станки, предназначенные для экспорта, должны быть упакованы в ящики по ГОСТ 24634.

6.4. К каждому станку предприятие-изготовитель должно прилагать:

- документ о качестве;
- упаковочный лист.

6.5. Эксплуатационная документация должна быть вложена в ящик.

6.6. Транспортную маркировку выполняют в соответствии с требованиями ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционного знака «Место строповки». На ящик с запасными частями дополнительно наносят надпись «Запасные части».

При изготовлении станков на экспорт маркировка должна выполняться в соответствии с заказом-нарядом внешнеторговых организаций.

6.7. Транспортирование и хранение станков — по группе условий хранения 8(ОЖ3) ГОСТ 15150, для станков, изготавливаемых в страны с тропическим климатом, — по группе ОЖ1 ГОСТ 15150.

Транспортируют упакованные станки транспортом всех видов в соответствии с правилами перевозок, действующими на транспорте конкретного вида.

При хранении установка ящиков со станками друг на друга не допускается.

6.6, 6.7. **(Измененная редакция, Изм. № 3).**

7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1. Изготовитель гарантирует соответствие выпускаемых станков требованиям настоящего стандарта при соблюдении правил эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа, указанных в стандарте и установленных в эксплуатационной документации.

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

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

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

   РАЗРАБОТЧИКИ

   В.Ф. Посцелов, В.М. Сафонов

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 18.12.81 № 5502

3. **ВЗАМЕН ГОСТ 19716—74**

4. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 2.106—96	2.13
ГОСТ 2.601—95	2.13
ГОСТ 9.014—78	6.2
ГОСТ 9.032—74	2.3
ГОСТ 12.1.004—91	3.2
ГОСТ 12.1.012—90	3.5, 5.12
ГОСТ 12.1.028—80	5.8
ГОСТ 12.2.003—91	3.1
ГОСТ 161—86	2.10
ГОСТ 166—89	5.1
ГОСТ 2405—88	5.7
ГОСТ 2789—73	2.2
ГОСТ 2991—85	6.3
ГОСТ 7502—98	5.2
ГОСТ 8476—93	5.6
ГОСТ 10198—91	6.3
ГОСТ 12969—67	6.1
ГОСТ 14192—96	6.6
ГОСТ 15150—69	2.1, 6.7
ГОСТ 15151—69	2.1
ГОСТ 21339—82	5.5
ГОСТ 24634—81	6.3
ГОСТ 28498—90	5.4

5. **Ограничение срока действия снято по протоколу № 3—93 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 5-6—93)**

6. **ИЗДАНИЕ (март 2000 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, утвержденными в марте 1985 г., октябре 1985 г., сентябре 1987 г. (ИУС 6—85, 1—86, 1—88)**

Редактор *В.Н. Копысов*
Технический редактор *Л.А. Кузнецова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *С.В. Рябовой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 03.04.2000. Подписано в печать 16.05.2000. Усл.печ.л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,73. Тираж 86 экз. С 5102. Зак. 431.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", 103062, Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru