МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

МАШИНЫ СНОВАЛЬНЫЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

Е

БЗ 4—98

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 677.054.12:006.354 Группа Г62

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

МАШИНЫ СНОВАЛЬНЫЕ

Технические условия

ГОСТ 9193—77

Warping machines. Specifications

ОКП 51 1266

Дата введения 01.07.78

Настоящий стандарт распространяется на сновальные машины (далее — машины), предназначенные для снования нитей из хлопкового волокна, шерстяных, лубяных, шелковых, химических, стеклонитей и нитей из смешанных волокон, и устанавливает требования к машинам, изготовляемым для нужд народного хозяйства и экспорта.

Стандарт не распространяется на секционные сновальные машины и машины для снования нитей при выработке тяжелых технических тканей и лент.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1. ТИПЫ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. Машины должны быть изготовлены двух типов:

СП — сновальная партионная для снования нитей из хлопкового волокна, шерстяных, лубяных, химических, нитей из смешанных волокон и стеклонитей;

СЛ — сновальная ленточная для снования нитей из хлопкового волокна, шерстяных, лубяных, шелковых, химических, стеклонитей и из смешанных волокон.

Примечание. Для вида перерабатываемых нитей принято следующее условное обозначение:
Ш — шерстяные,
Л — лубяные,
Х — химические (синтетические);
И — химические (искусственные),
С — стеклонити,
без индекса – из хлопкового волокна

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.2. Основные параметры и размеры машин должны соответствовать указанным в табл. 1*.

Таблица 1

Основные параметры и размеры	Нормы для типов	
	СП	СЛ
1. Рабочая ширина по ГОСТ 25028	1400, 1800, 2500	
2. Ширина ленты, мм	—	70—420
3. Максимальные линейные скорости снования, м/мин (выбирают из ряда)	600, 800, 1000, 1500*	300, 500, 800, 1200*
4. Максимальные линейные скорости перематывания, м/мин	—	50, 100, 200

* Табл. 2 и 3 **(Исключены, Изм. № 2)**

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

Е

© Издательство стандартов, 1977
© ИПК Издательство стандартов, 1999
Переиздание с Изменениями

Продолжение табл. 1

Основные параметры и размеры	Нормы для типов	
	СП	СЛ
5. Размеры сновального вала, мм:		
диаметр ствола	240, 295	—
диаметр фланцев	660, 800, 1000	—
6. Периметр барабана, мм	—	2500, 3000
7. Коэффициент применяемости, %	75	65, 80*
8. Установленная безотказная наработка, ч	90, 140*	90, 140*
9. Удельная масса, кг/(м/мин), не более	4,1; 3,7*	9,1; 8,2*
10. Удельный расход электроэнергии, кВт·ч/(м/мин), не более	0,013; 0,010*	0,017; 0,016*
11. Установленный срок службы до первого капитального ремонта, мес, не более	60	60

* С 01.01.90

Примечания

1. Фактическую линейную скорость снования устанавливают в зависимости от вида нитей и технологических требований.
2. **(Исключено, Изм. № 1).**
3. По требованию потребителя допускается изготавливать рабочие ширины машин: 1350, 1750 мм

Пример условного обозначения сновальной партионной (СП) машины для снования нитей из хлопкового волокна с рабочей шириной (1800 мм) 180 см:

СП-180 ГОСТ 9193—77

То же, сновальной ленточной (СЛ) машины для снования шерстяных нитей (Ш) с рабочей шириной (2500 мм) 250 см:

СЛ-250- Ш ГОСТ 9193—77

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Машины должны быть изготовлены в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

Машины, предназначенные для экспорта, кроме того, должны соответствовать требованиям ГОСТ 15151 и заказу-наряду внешнеторговых организаций.

2.2. Машины должны быть изготовлены для различных климатических районов в исполнениях и категориях размещения в соответствии с ГОСТ 15150:

для районов с умеренным климатом — УХЛ 4;

» » » тропическим » О 4.

2.3. Отклонение линейной скорости снования машин типа СП от установленной не должно превышать ±(1—3) %.

Отклонение постоянной частоты вращения барабана и навоя машин типа СЛ от установленного значения не должно быть более ±5 %.

2.2, 2.3. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

2.4. Машины должны быть оборудованы тормозами, обеспечивающими: синхронность торможения сновального, уплотняющего и мерильного валов при обрыве нити и останов сновального вала машин типа СП и сновального барабана машин типа СЛ с выбегом не более одного оборота для всех скоростей.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

2.5. Длина нитей на сновальных валах одной партии на машинах типа СП и число слоев каждой ленты на машинах типа СЛ должны быть одинаковыми.

2.6. Конструкция машин для снования химических и шерстяных нитей, стеклонитей и нитей из смеси натуральных и химических волокон должна предусматривать установку нейтрализаторов по требованию потребителя (с 01.01.90).

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.7 Конструкция машин типа СЛ для снования шерстяных нитей и их смеси должна предусматривать установку эмульсирующего устройства.

2.8. Машины типа СП должны быть оборудованы прозрачным экраном от воздушного потока в зоне мерильного вала.

2.9. Параметр шероховатости поверхностей, по которым скользит нить во время снования, должен быть $Ra \leq 0{,}40$ мкм, а остальных поверхностей, соприкасающихся с нитью, должен быть $Ra \leq 1{,}6$ мкм, для химических нитей и стеклонитей соответственно: $Ra \leq 0{,}20$ мкм и $Ra \leq 0{,}80$ мкм по ГОСТ 2789.

2.10. Биение поверхностей валов машин типа СП должно быть:

- не более 0,2 мм — мерильного вала по наружному диаметру;
- не более 0,3 мм — уплотняющего вала по наружному диаметру, а торцев — 0,5 мм,
- не более 0,5 мм — по наружному диаметру ствола сновального вала относительно оси;
- радиальное биение фланцев сновального вала — не более 0,5 мм для диаметров до 915 мм, св. 915 мм — 0,75 мм, торцев — не более 1,0 мм.

2.8—2.10. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

2.11. Сновальный стол машин типа СЛ должен перемещаться с усилием, не превышающим 50 Н. Правая и левая бабки должны перемещаться от руки с усилием, не превышающим 160 Н.

2.12 Покрытие лакокрасочное гладкое однотонное матовое для наружных видовых поверхностей должно соответствовать III классу, внутренних — IV классу по ГОСТ 9.032.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.13. **Исключен, Изм. № 2).**

2.14. По заказу потребителя машины должны оснащаться (с 01.01.90):

- устройством для автоматического регулирования натяжения нитей;
- устройством для регулирования плотности намотки нитей основы на сновальном валике для машин типа СП,
- устройством для автоматического контроля обрывности нитей;
- автоматическим устройством для перемещения машины типа СЛ для снования шелковых нитей и их смеси;
- электрической схемой, обеспечивающей возможность подключения датчиков АСУ ТП.

2.15. Конструкция машин типа СП для снования шерстяных нитей и их смеси должна предусмотреть возможность обратного хода барабана (с 01.01.90).

2.14. 2.15. **(Введены дополнительно, Изм. № 2).**

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

3.1. Общие требования безопасности к машинам должны соответствовать ОСТ 27—10—827

3.2. Кнопочные посты управления электроприводом и органами управления фрикционом должны быть размещены на выпускной части машины. Аварийные кнопки «Стоп» должны быть установлены на стороне заправки машины.

3.3. Электродвигатель и передачи привода, расположенные внутри основного корпуса машины, должны закрываться сверху щитами (дверцами), а для машин типа СП — и со стороны шпулярника. Электродвигатель и передачи привода, размещаемые у наружной стороны рамы, должны быть ограждены стационарным кожухом, сблокированным с пуском машины.

3.4. Педальная планка (подножка) управления машиной должна быть снабжена предохранительным приспособлением от случайного воздействия на нее в период обслуживания остановленной машины или в электросхеме машины должна быть предусмотрена возможность полного отключения от сети.

3.5. На машинах типа СП должно быть предусмотрено устройство, обеспечивающее останов машины в случае попадания в зону вращения сновального вала рук или одежды работающего.

3.6. Смена сновального вала на машине должна быть механизирована. Предусмотренное для этого устройство должно быть оборудовано надежными ограничителями (блокировкой), предотвращающими выпадение вала.

3.7 Машины для снования нитей из хлопкового волокна, шерстяных и лубяных волокон должны быть оборудованы воздухоприемниками для отсоса запыленного воздуха от делительного рядка и укатывающего вала, присоединяемыми к системе обеспыливающей вентиляции.

3.8. Машины типа СП должны иметь освещение между мерильным и сновальным валами.

3.9. Конструкция механизма установки и привода сновального вала должна обеспечивать надежность его крепления и невозможность перемещения пинолей во время работы машины.

3.10. Монтаж электрооборудования и его заземление должны быть выполнены в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» (ПУЭ) и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

3.11. Машины должны обеспечивать пожаро- и взрывобезопасную работу в производственных помещениях категории В по СНиП II-90 и класса П-II по ПУЭ.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

3.12 Уровень звука на рабочих местах не должен превышать 80 дБ *А*

3.13. Уровень виброскорости на рабочем месте не должен превышать 92 дБ *А*.

3.12, 3.13. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

4. КОМПЛЕКТНОСТЬ

4.1 В комплект машины должны входить сменные и запасные части, инструмент и принадлежности в соответствии с ведомостью ЗИП.

К машине должна быть приложена эксплуатационная документация.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4.2. Комплектующие изделия машин для экспорта — по заказам-нарядам внешнеторговых организаций.

4.3. Сопроводительная документация к машинам для экспорта должна соответствовать заказу-наряду внешнеторговых организаций.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

5. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

5.1. Для проверки соответствия машин требованиям настоящего стандарта предприятие-изготовитель должно проводить приемо-сдаточные, периодические и типовые испытания

5.2. Приемо-сдаточным испытаниям должна подвергаться каждая машина на соответствие требованиям настоящего стандарта, кроме пп. 2—4, 7–12 табл. 1 и пп. 2.3—2.5, 3.11—3.13.

5.3. Периодические испытания должны проводиться раз в год на одной машине из числа прошедших приемо-сдаточные испытания на соответствие всем требованиям настоящего стандарта, кроме пп. 7, 8 табл. 1. Соответствие пп. 2—4 табл. 1 и пп. 2.3—2.5 следует проверять в условиях эксплуатации.

Показатели надежности (пп. 7, 8, 11 табл. 1) следует проверять не реже одного раза в три года

5.2, 5.3. **(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).**

5.4. **(Исключен, Изм. № 2).**

6. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

6.1—6.3. **(Исключены, Изм. № 1).**

6.4. Биение мерильного, уплотняющего и сновального валов (п. 2.10) следует проверять индикатором часового типа класса точности I

6.5. Радиальное биение фланцев сновального вала (п. 2.10) следует проверять индикатором часового типа класса точности I на расстоянии 15 мм от наружного диаметра.

6.6. Параметры шероховатости (п. 2.9) следует проверять профилометром-профилографом типа II.

Допускается проверка параметра шероховатости поверхностей по образцам шероховатости по ГОСТ 9378.

6.7. Усилие перемещения сновального стола, правой и левой бабок (пп. 2.11) следует проверять динамометром не ниже класса точности 2.

6.4—6.7. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

6.8. Соответствие машины требованиям пп. 2.1, 2.6 следует проверять внешним осмотром.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

6.9. Отклонение линейной скорости снования машин типа СП, отклонение постоянного числа оборотов барабана и навоя машин типа СЛ (п. 2.3) следует проверять тахометром часового типа не ниже класса точности 1,0.

6.10. Шумовые характеристики машины (п. 3.12) следует проверять шумомером не ниже 2-го класса.

6.11. Вибрационные характеристики (п. 3.13) следует проверять виброметром не ниже 2-го класса.

6.9—6.11. **(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).**

6.12. Степень блеска лакокрасочных покрытий (п. 2.12) следует проверять прибором ФБ-2. Остальные требования к фактуре покрытий проверяют визуально.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

6.13. Показатели надежности (пп. 7, 8, 11 табл. 1) следует проверять по результатам анализа эксплуатационных испытаний по методике, утвержденной в установленном порядке.

(Введен дополнительно, Изм. № 2).

7. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

7.1. На каждой машине должна быть прикреплена табличка, содержащая:

- товарный знак и наименование предприятия-изготовителя;
- условное обозначение машины;
- год выпуска машины (две последние цифры);
- для машин, предназначенных для экспорта, должна быть надпись «Сделано в ...» на языке, указанном в заказе-наряде внешнеторговых организаций.

7.2. Перед упаковкой машины должны быть подвергнуты консервации согласно ГОСТ 9.014 по группе изделий II, категории условий хранения С, внутренняя упаковка ВУ-1, вариант защиты ВЗ-1 с применением упаковочного средства УМ-1 и УМ-3 (для экспорта).

Срок действия консервации — три года.

7.3. Машины должны быть упакованы в деревянные ящики по ГОСТ 10198, тип III, или по конструкторской документации, категории упаковки КУ-2 по ГОСТ 23170, и закреплены внутри ящика.

Машины для экспорта должны быть упакованы в ящики по ГОСТ 24634.

7.4. Внутренняя поверхность ящика должна быть покрыта рубероидом по ГОСТ 10923 или пергамином по ГОСТ 2697, или битумной бумагой по ГОСТ 515. Кроме того, крышки ящиков должны быть покрыты с наружной стороны рубероидом с нависанием на щиты от 100 до 200 мм.

7.5. В каждый ящик должен быть вложен упаковочный лист, сопроводительную документацию вкладывают в первый ящик.

7.6. Транспортная маркировка должна содержать основные, дополнительные и информационные надписи по ГОСТ 14192. Манипуляционные знаки «Место строповки», «Верх», «Центр тяжести» и «Штабелировать запрещается» — по ГОСТ 14192 и конструкторской документации. Способ нанесения маркировки — по трафарету черной несмываемой краской ПФ-115 по ГОСТ 6465.

7.7. Транспортирование машин допускается транспортом всех видов в соответствии с правилами перевозок, действующими на транспорте конкретного вида.

Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов — ОЖ4 по ГОСТ 15150, в части механических факторов — среднее (С) по ГОСТ 23170.

7.8. Хранение машин — по группе Ж2 ГОСТ 15150.

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

8. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1. Предприятие изготовитель должно гарантировать соответствие машин требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем требований, указанных в стандарте и установленных в эксплуатационной документации.

8.2. Гарантийный срок эксплуатации сновальных машин — 18 мес со дня ввода в эксплуатацию, а для машин, предназначенных для экспорта, — в соответствии с заказом-нарядом внешнеторговых организаций.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 20.04.77 № 972

2. ВЗАМЕН ГОСТ 9193—69

3. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 9.014—78	7.2
ГОСТ 9.032—74	2.12
ГОСТ 515—77	7.4
ГОСТ 2697—83	7.4
ГОСТ 2789—73	2.9
ГОСТ 6465—76	7.6
ГОСТ 9378—93	6.6
ГОСТ 10198—91	7.3
ГОСТ 10923—93	7.4
ГОСТ 14192—96	7.6
ГОСТ 15150—69	2.2, 7.7, 7.8
ГОСТ 15151—69	2.1
ГОСТ 23170—78	7.3, 7.7
ГОСТ 24634—81	7.3
ГОСТ 25028—81	1.2
СНиП II—90—81	3.11
ОСТ 27—10—827—87	3.1

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

5. ПЕРЕИЗДАНИЕ (ноябрь 1998 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в феврале 1983 г., июне 1988 г. (ИУС 5—83, 9—88)

Редактор *В.П. Огурцов*
Технический редактор *О.Н. Власова*
Корректор *В.И. Варенцова*
Компьютерная верстка *С.В. Рябовой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 18.11.98. Подписано в печать 04.12.98. Усл.печ.л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,67.
Тираж 102 экз. С 1533. Зак. 837

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

gost.e-ecolog.ru