



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

МАШИНЫ ШВЕЙНЫЕ БЫТОВЫЕ

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 19930—91

Издание официальное

Е



КОМИТЕТ СТАНДАРТИЗАЦИИ И МЕТРОЛОГИИ СССР

Москва

МАШИНЫ ШВЕЙНЫЕ БЫТОВЫЕ

Общие технические условия

Sewing domestic machines.
General specifications

ГОСТ

19930—91

ОКП 51 5710 0000

Дата введения 01.01.92

Настоящий стандарт распространяется на бытовые швейные машины (далее — машины), предназначенные для пошива хлопчатобумажных, льняных, шерстяных, шелковых и синтетических тканей двухниточной челночной прямой, зигзагообразной и фигурной строчками, а также для вышивания и штопки.

Стандарт распространяется также на машины, предназначенные для экспорта.

Стандарт не распространяется на машины с корпусными деталями из чугуна.

Требования пп. 2.2.2, 2.2.3, 2.2.5, 2.2.15, 2.2.21 и 2.3.2 настоящего стандарта являются обязательными, другие требования настоящего стандарта являются рекомендуемыми.

1. ТИПЫ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. Машины должны изготавливаться типов:

- 1 — для прямой строчки;
- 2 — для прямой и зигзагообразной строчек;
- 3 — для прямой, зигзагообразной и фигурной строчек;
- 4 — для прямой, зигзагообразной и фигурной строчек с элементами автоматического управления.

1.2. Машины должны оснащаться ручным, ножным или электроприводом (навесным или встроенным).

1.3. Машины должны изготавливаться следующих исполнений:
на подставке с футляром;
со столом.

Издание официальное

Е

© Издательство стандартов, 1992

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

3.4.4. Планы контроля по ГОСТ 18242 и количество образцов, предъявляемых на повторные периодические испытания, должны быть указаны в технических условиях на машины.

3.4.5. Испытания на стойкость к механическим воздействиям
Тип и исполнение машин, подвергаемых испытаниям на стойкость к механическим воздействиям, должны быть указаны в технических условиях на машины.

Правила принятия решений — по ГОСТ 23216.

3.4.6. Испытания на стойкость к климатическим воздействиям
Тип и исполнение машин, подвергаемых испытаниям на стойкость к климатическим воздействиям, а также правила принятия решений должны быть указаны в технических условиях на машины.

3.4.7. Испытания на надежность

3.4.7.1. Исходные данные для установления плана контроля показателей средней наработки на отказ указаны в табл. 2.

Таблица 2

Значение контролируемого показателя	Исходные данные для установления плана контроля			
	Риск изготовителя	Риск потребителя	Браковочное значение T_B	Отношение приемочного и браковочного значений T_P/T_B
Средняя наработка на отказ, ч	0,2	0,2	120	2,4

3.4.7.2. Среднее время восстановления должно определяться в процессе испытаний на безотказность. При отсутствии отказов среднее время восстановления признается соответствующим заданному при выполнении заданного объема испытаний на безотказность.

3.5. Типовые испытания проводятся при внесении значительных изменений в конструкцию машин или технологию их изготовления по программе и методике проведения данных типовых испытаний.

3.6. Потребитель проверяет качество машин в соответствии с требованиями настоящего стандарта, для чего от партии отбирают 10 % машин, но не менее 10 машин. В случае несоответствия машин одному из показателей данного стандарта проводят повторную проверку удвоенного числа машин, взятых из той же партии.

Результаты повторной проверки являются окончательными и распространяются на всю партию.

Примечание. За партию машин принимаются машины, поставленные по одному товаросопроводительному документу.

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Условия испытаний на качество пошива должны соответствовать указанным в табл. 3.

4.2. Дополнительные условия испытаний для 1 % машин от сменного выпуска при приемосдаточных испытаниях и всех отобранных машин при периодических испытаниях (кроме условий, указанных в п. 4.1), должны соответствовать указанным в табл. 4.

4.3. Дополнительные условия испытания для машин при периодических испытаниях, кроме условий, указанных в табл. 3 и табл. 4 должны соответствовать условиям, указанным в табл. 5 и табл. 6.

Таблица 3

Параметры испытаний	Условия испытаний			
	1	2	3	4
Тип строчки	Прямая и зигзаг			Фигурная
Пошиваемый материал (в два слоя)	Сукно швейное по ГОСТ 27542	Бязь хлопчатобумажная по ГОСТ 11680	Перкаль по ГОСТ 12125	Бязь хлопчатобумажная по ГОСТ 11680
Нитки	Хлопчатобумажные швейные по ГОСТ 6309 № 40 (13,0текс×3)			Шелковые № 65 по ГОСТ 22665
Иглы по ГОСТ 22249	0220—02—100		0220—02—80	
Длина стежка, мм	2,0—4,0	1,5—3,0	1,0—2,0	В соответствии с выбранным рисунком
Ширина зигзага, мм	3,0—5,0	2,0—3,0	1,5—2,0	
Длина строчки мм, не менее	750			200
Частота вращения главного вала, об/мин: для машин с электроприводом максимальная минимальная; для машин, без электропривода	1000±200 250±100			Не регламентируется

Примечания:

1. Машин типа 1 подвергаются испытаниям на пошив прямой строчкой, машины типа 2 — на пошив прямой и зигзагообразной строчками, машины типа 3 и 4 — на пошив прямой, зигзагообразной и всеми фигурными строчками на каждом из материалов, указанных в табл. 3.

2. На машинах типов 2—4 испытания следует проводить с применением лапки для петель и глади.

3. При проверке фигурной строчки регулятор ширины зигзага устанавливается на максимальное значение.

Таблица 4

Параметры испытаний	Условия испытаний				
	1	2	3	4	5
Тип машины	1, 2, 3, 4	1	2, 3, 4	1, 2, 3, 4	
Выполняемая операция	Вышивание	Пошив	Пошив в две линии	Пошив	
Пошиваемый материал	Бязь хлопчатобумажная по ГОСТ 11680 в один слой (заправлена в пальцы)	Перкаль по ГОСТ 12125 в два слоя		Ткань сорочечная арт. 62036 (синтетическая) по ГОСТ 11518 в два слоя	Ткань льняная арт. 062206 (льняная) по ГОСТ 15968 в два слоя
Нитки	Шелковые № 65 по ГОСТ 22665			Хлопчатобумажные швейные по ГОСТ 6309	
				№ 80 (7,5текс×3)	№ 50 (13,0текс×3)
Иглы по ГОСТ 22249	0220—02—80		0240—02—80	0220—02—80	0220—02—90
Длина стежка, мм	0	1,0—1,5	0,3—0,5	1,0—1,5	2,0—4,0
Ширина зигзага, мм	1,0—3,0	0	1,5—2,0	0	0
Длина строчки, мм, не менее	—	400	100	400	
Площадь рисунка, см ²	3	—			—
Частота вращения главного вала, об/мин для машин с электроприводом: максимальная; минимальная; для машин без электропривода	<p style="text-align: center;">1000±200 250±100</p> <p style="text-align: center;">Не регламентируется</p>				

Таблица 5

Условия испытаний при пошиве иглами из комплекта принадлежностей

Параметры испытаний	Условия испытаний при пошиве иглами из комплекта принадлежностей					
	1	2	3	4	5	6
Тип машины	1, 2, 3, 4					
Иглы по ГОСТ 22249	0220—02—70	0220—02—90	0220—02—100	0220—02—110	0240—02—70	0240—02—90
Пошиваемые материалы в два слоя	Перкаль по ГОСТ 12125	Бязь хлопчатобумажная по ГОСТ 11680	Сукно швейное по ГОСТ 27542		Перкаль по ГОСТ 12125	Бязь хлопчатобумажная по ГОСТ 11680
Нити	Шелковые № 65 по ГОСТ 22665	Хлопчатобумажные швейные по ГОСТ 6309			Шелковые № 65 по ГОСТ 22665	
Длина стежка, мм	2,0—4,0					
Ширина зигзага, мм	3,0—5,0					
Длина строчки, мм, не менее	400		750			100
Частота вращения главного вала, об/мин для машин с электроприводом	1000±200 250±100					
Максимальная минимальная: для машин без электропривода	Не регламентируется					
Тип строчки	Для машин типа 2—4 прямая и зигзагообразная Для машин типа 1 — прямая					
	Прямая и зигзагообразная					

Таблица 6

Параметры испытаний	Условия испытаний						
	1	2	3	4	5	6	7
Применяемые лапки (из комплекта принадлежностей)	Для штопки	Для пришивки пуговиц	Для петель и глади	С линейкой	Запощиватель	Рубальник	Для шнура
Тип строчки	—	Зигзагообразная	—	—	—	—	Прямая
Получаемый материал в два слоя	Бязь хлопчатобумажная по ГОСТ 11680						
Нитка по ГОСТ 6309	Швейные хлопчатобумажные № 50 (13,0tex×3)						
Игла по ГОСТ 22249	02220—02—90						
Длина стежка, мм	0						
Ширина зигзага, мм	1,0—5,0	В соотв. с размером пуговицы	1,0—5,0	1,0—4,0			
Размеры образца и количество операций	Площадь 3 см ²	5 пуговиц	5 петель, 200 мм глади	400 мм			
Частота вращения главного вала, об/мин: для машин с электроприводом: максимальная минимальная: для машин без электропривода				1000±200 250±100			
Не регламентируется							

4.4. Максимальную частоту вращения главного вала, подъем лапки, максимальную длину стежка, максимальную ширину зигзага, статический крутящий момент, отклонение от прямолинейности строчки, воспроизводимость длины стежка при одинаковых положениях регулятора длины стежка, взаимное смещение слоев ткани, длину соединительного шнура и диаметр намотки ниток на шпульку проверять по ГОСТ 25647.

4.5. Наибольшую суммарную толщину пошиваемых материалов следует проверять штангенрейсмасом ШР-250—0,05 по ГОСТ 164 при опущенной прижимной лапке и опущенном двигателе материала.

Наибольшая суммарная толщина пошиваемых материалов определяется как разность между расстоянием от выбранной базы измерения (от игольной пластины) до нажимной лапки с подложенным под нее пошиваемым материалом и расстоянием от той же базы до нажимной лапки без материала.

4.6. Вылет рукава следует проверять линейкой 300 по ГОСТ 427

Вылет рукава определяется как расстояние от оси игловодителя до наименее удаленной точки внутренней поверхности рукавной части головки, измеренное в плоскости платформы.

4.7. Массу швейной головки следует проверять взвешиванием на рычажных весах по ГОСТ 14004.

4.8. Соответствие машины требованиям пп. 2.1; 2.2.7; 2.2.8; 2.2.12; 2.2.14; 2.2.15; 2.5—2.7 проверять визуально.

4.9. Проверку скорректированного уровня звуковой мощности и среднего квадратического значения виброускорения проводить в установленном режиме холостого хода при частоте вращения главного вала (1000 ± 200) об/мин упруго подвешенной головки машины, отрегулированной на наибольшую длину стежка и ширину зигзага.

4.9.1. Проверку скорректированного уровня звуковой мощности проводить по ГОСТ 12.1.024, ГОСТ 12.1.026, ГОСТ 12.1.028.

4.9.2. Проверку уровня звука на расстоянии 1 м от наружного контура машины проводить при стачивании двух слоев хлопчатобумажной бязи с наибольшей длиной стежка и шириной зигзага при частоте вращения главного вала:

для машин с электроприводом — 1000 ± 200 об/мин;

для машин с ножным приводом — 500 ± 100 об/мин;

для машин с ручным приводом — 300 ± 50 об/мин.

При этом объем измерительного помещения должен быть не менее 45 м^3 , а его эквивалентная площадь звукопоглощения (А) должна быть не менее 50 м^2 . Машину следует устанавливать на жесткую плоскую и горизонтальную поверхность, вибрация которой не превышает 35 Гц по частоте и $0,5 \text{ г}$ по ускорению.

4.9.3. Проверку среднего квадратического значения виброускорения проводить по ГОСТ 12379 в доступных для крепления вибропреобразователей точках в местах крепления электропривода и лампы местного освещения в направлениях их главных осей.

4.10. Проверка потребляемой мощности — по ГОСТ 27570.22.

4.11. Испытание на определение уровня радиопомех следует проводить в соответствии с ГОСТ 23511, ГОСТ 16842.

4.12. Качество строчки проверяют визуально сравнением ее с образцом, утвержденным в установленном порядке.

4.13. Проверка адгезии лакокрасочных покрытий — по методу решетчатых надрезов по ГОСТ 15140.

4.14. Качество декоративной отделки машин следует проверять визуально сравнением ее с утвержденными образцами—эталоном.

4.15. Шероховатость поверхностей нитепроводящих деталей проверяют по методике, утвержденной изготовителем.

4.16. Контроль показателей надежности проводить экспериментальным методом по ГОСТ 27.410.

4.16.1. Режимы работы, условия испытаний, перечень контролируемых параметров, периодичность их проверки, приборы и оборудование, используемые при испытаниях, классификация дефектов по ГОСТ 15467 должны быть указаны в технических условиях на машины.

4.17. Проверка машин на стойкость к механическим воздействиям — по ГОСТ 16962.2, ГОСТ 23216.

4.18. Проверка машин на стойкость к климатическим воздействиям должна проводиться в соответствии с методикой, утвержденной в установленном порядке.

4.19. Соответствие машин требованиям безопасности проверяют по ГОСТ 22570.22.

4.20. Уровень радиации проверяют дозиметром ДБГ—06Т по ТУ ТГБ 2.805.006.

4.21. После проверки машин должен быть изготовлен образец строчки на хлопчатобумажной бязи по ГОСТ 11680 в два сложения, при этом нитки должны быть оставлены в рабочих органах, образующих стежок.

Размеры образцов, указанные в п. 2.5.3, проверить линейкой 300 по ГОСТ 427.

4.22. Перечень средств измерений, необходимых для контроля машин, приведен в приложении.

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Условия транспортирования.

5.1.1. Транспортирование машин — транспортом любого вида в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами, действующими на транспорте данного вида.

5.1.2. Условия транспортирования машин в части воздействия климатических факторов для машин исполнения УХЛ4 должны соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150, для машин исполнения 04 — условиям хранения 3 по ГОСТ 15150.

5.1.3. Условия транспортирования машин в части воздействия механических факторов при транспортировании морским транспортом относятся к жестким условиям Ж, а всеми остальными видами транспорта — к средним условиям С по ГОСТ 23216.

5.1.4. Сроки транспортирования — по ГОСТ 23216.

5.2. Условия хранения

5.2.1. Условия хранения — по ГОСТ 15150.

5.2.2. Машины, предназначенные для внутреннего рынка, должны храниться в упакованном виде в вентилируемых и отапливаемых закрытых складских помещениях при температуре от $+5^{\circ}\text{C}$ до $+40^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности не более 80 % при 25°C .

5.2.3. Машины, предназначенные для экспорта в страны умеренным и холодным климатом, должны храниться в упакованном виде в неотапливаемых закрытых складских помещениях с естественной вентиляцией при температуре от -50°C до $+40^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности не более 98 % при 25°C .

5.2.4. Машины, предназначенные для экспорта в страны с тропическим климатом, должны храниться в упакованном виде в неотапливаемых закрытых складских помещениях с естественной вентиляцией при температуре от -50°C до $+50^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности 98 % при 35°C .

5.3. При транспортировании и хранении машин в таре допускается укладывать:

машины с ручным и электроприводом — не более шести ярусов;

головки машин — не более шести ярусов;

столы — не более трех ярусов;

машины со столами — не более двух ярусов.

5.4. Хранение машин без транспортной тары разрешается при установке их в один ярус на стеллажах.

5.5. После транспортирования и хранения необходимо распаковать машину, протереть ее ветошью, смоченной растворителями по ГОСТ 8505, ГОСТ 3134, ГОСТ 443, затем протереть насухо.

6. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1. Машины с электроприводом и (или) освещением должны подключаться к сети переменного тока с напряжением (220 ± 22) В.

6.2. Для смазывания машин необходимо применять масло индустриальное И—20А по ГОСТ 20799.

6.3. Эксплуатация и техническое обслуживание машин — в соответствии с руководством по эксплуатации на машины и электропривод.

7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1. Изготовитель гарантирует соответствие машин требованиям настоящего стандарта при соблюдении правил эксплуатации, хранения и транспортирования.

7.2. Гарантийный срок эксплуатации машин типа 1—3 — 6 лет со дня продажи машины через розничную торговую сеть, кроме электропривода.

7.3. Гарантийный срок эксплуатации электропривода — в соответствии с нормативно-технической документацией на это изделие.

7.4. Гарантийный срок эксплуатации машин типа 4 должен быть установлен в технических условиях на эти машины.

7.5. Гарантийный срок эксплуатации машин, предназначенных для поставки на экспорт, — 12 мес со дня продажи, но не более 24 мес со дня проследования через государственную границу.

ПЕРЕЧЕНЬ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЯ НЕОБХОДИМЫХ
ДЛЯ КОНТРОЛЯ

Штангенрейсмас ШР-250—0,05 по ГОСТ 164
Линейка 300 по ГОСТ 427
Весы рычажные по ГОСТ 14004
Дозиметр ДБГ—06Т по ТУ ТГБ 2.805.006

По заказу потребителя допускается изготавливать машины других исполнений.

1.4. Основные параметры и размеры машин.

1.4.1. Максимальная частота вращения главного вала машин с электроприводом об/мин	1000 ± 200
1.4.2. Наибольшая суммарная толщина пошиваемых материалов, мм	4,5
1.4.3. Подъем лапки, мм, не менее	6,0
1.4.4. Максимальная длина стежка, мм	4,0
1.4.5. Максимальная ширина зигзага, мм:	
для машин типов 2 и 3	5,0
для машин типа 4	7,0
1.4.6. Вылет рукава швейной головки, мм, не менее	170
1.4.7. Масса швейной головки машин без привода, кг, не более	
типа 1, 2	7,2
типа 3	7,5
типа 4 (со встроенным электродвигателем)	16

Примечание. Неуказанные предельные отклонения размеров — по 17 качеству ГОСТ 25346.

1.5. Применяемые иглы по ГОСТ 22249:

0220—02—70, 0220—02—80, 0220—02—90, 0220—02—100, 0220—02—110;
дополнительно для машин типов 2—4 иглы — 0240—02—70, 0240—02—80, 0240—02—90.

1.6. Применяемые нитки:

швейные хлопчатобумажные № 30 (21,0 текс×3), № 40 (16,5 текс×3), № 50 (13,0 текс×3), № 60 (10,0 текс×3), № 80 (7,5 текс×3) по ГОСТ 6309;
швейные из натурального шелка № 65 по ГОСТ 22665.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Машинны должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рабочим чертежам и соответствовать образцу эталону, утвержденному в соответствии с ГОСТ 15.009.

2.2. Характеристики

2.2.1. Статический крутящий момент на маховике головки машины при поднятой лапке должен быть не более 0,3 Н.м при установке на прямую строчку.

2.2.2. Статистическое значение скорректированного уровня звуковой мощности головки машины по ГОСТ 27408 должно быть не более 85 дБА, что обеспечивает уровень звука на расстоянии 1 м от наружного контура машины не более 70 дБА.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТЧИКИ

О. А. Зубкова, В. Н. Костылев, Л. Б. Рейбарх (руководители разработки), Н. Е. Григоренко

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Комитета стандартизации и метрологии СССР от 21.06.91 № 943

3. Срок проверки — 1997 г.
Периодичность проверки — 5 лет

4. ВЗАМЕН ГОСТ 19930—76

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, приложения
ГОСТ 2.601—68	2.5.3
ГОСТ 9.014—78	2.7.1, 2.7.2, 2.7.3
ГОСТ 9.032—74	2.2.16
ГОСТ 12.1.024—81, ГОСТ 12.1.026—80, ГОСТ 12.1.028—80	4.9.1
ГОСТ 15.001—88	3.2.1
ГОСТ 15.009—89	2.1
ГОСТ 27.002—89	2.8.1
ГОСТ 27.410—87	4.16
ГОСТ 164—90	4.5, приложение
ГОСТ 427—75	4.6, 4.21, приложение
ГОСТ 443—76	5.5
ГОСТ 2789—73	2.2.18
ГОСТ 3134—78	5.5
ГОСТ 6309—87	1.6, 4.1, 4.2, 4.3
ГОСТ 8505—80	5.5
ГОСТ 11518—88	4.2
ГОСТ 11680—76	4.1, 4.2, 4.3, 4.21
ГОСТ 12125—66	4.1, 4.2, 4.3
ГОСТ 12879—75	4.9.3
ГОСТ 14004—68	4.7, приложение
ГОСТ 14087—88	2.2.21.1
ГОСТ 14192—77	2.6.3, 2.6.4
ГОСТ 15140—78	2.2.16, 4.13
ГОСТ 15150—69	2.2.20.3, 2.7.1, 2.7.2, 2.7.3, 5.1.2, 5.2.1
ГОСТ 15151—69	2.2.20.3, 2.2.20.4
ГОСТ 15467—79	4.16.1
ГОСТ 15963—79	2.2.20.3; 2.2.20.4

Продолжение

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, приложения
ГОСТ 15968—87	4.2
ГОСТ 16842—82	4.11
ГОСТ 16962.2—90	4.17
ГОСТ 17516.1—90, ГОСТ 17516.2—90	2.2.20.1, 2.2.20.2
ГОСТ 18242—72	3.4.4
ГОСТ 20799—88	6.2
ГОСТ 22249—82	1.5, 4.1, 4.2, 4.3
ГОСТ 22665—83	1.5, 4.1, 4.2, 4.3
ГОСТ 23216—78	2.7.7; 2.2.20.1, 3.4.5, 4.17,
	5.1.3; 5.1.4
ГОСТ 23511—79	4.11, 2.2.5
ГОСТ 25346—89	1.4
ГОСТ 25647—83	4.4
ГОСТ 26828—86	2.6.1
ГОСТ 27408—87	2.2.2
ГОСТ 27542—87	4.1, 4.3
ГОСТ 27570.22—89	2.2.21.1; 2.6.1; 4.10,
	4.19
Нормы 76/87	2.2.21.2, 2.3.2.
ТУ rГБ 2.805.006	4.20, приложение

Редактор *А. Л. Владимиров*
Технический редактор *О. Н. Никитина*
Корректор *Н. Д. Чехотина*

Сдано в наб. 04.08.91. Подп. в печ. 20.12.91. Усл. печ. л. 1,5. Усл. кр.-отт. 1,5. Уч.-изд. л. 1,34.
Тираж 1730 экз. Цена 55 к.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123857, Москва, ГСП,
Новопресненский пер., 3
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 1570

2.2.3. Максимальные средние квадратические значения виброускорения головки машины в точках крепления к ней электродвигателя, установочных и присоединительных электротехнических изделий и арматуры должны быть не более $5 \text{ м}\cdot\text{с}^{-2}$ в диапазоне 12—20 Гц.

2.2.4. Для машин с электроприводом номинальная потребляемая мощность при максимальной частоте вращения главного вала должна быть не более $(115^{0.34}) \text{ Вт}$.

2.2.5. Радиопомехи, создаваемые машинами, не должны превышать требований ГОСТ 23511.

2.2.6. Качество строчки должно соответствовать утвержденному образцу.

2.2.7. На машинах всех типов должны регулироваться:

длина стежка;

ширина зигзага;

натяжение верхней и нижней ниток, обеспечивающее высокое качество выполнения строчки;

сила прижима ткани лапкой;

положение двигателя ткани по высоте.

2.2.8. Подача ткани должна осуществляться:

в прямом направлении (от работающего) — для шитья;

в обратном направлении (на работающего) — для заправки.

2.2.9. Отклонение от прямолинейности строчки должно быть не более 15 мм на длине 150 мм.

2.2.10. Взаимное смещение слоев ткани при стачивании должно быть не более 3 мм на длине 500 мм.

2.2.11. Машины должны обеспечивать воспроизводимость длины стежка при одинаковых положениях регулятора длины стежка.

2.2.12. Нитки на шпульку должны наматываться моталкой. Диаметр намотки должен быть не более 19,5 мм.

2.2.13. Машины должны быть снабжены устройством, отключающим двигатель ткани при вышивании.

2.2.14. На машинах должна быть предусмотрена возможность установки всех лапок и приспособлений, которые входят в комплект машины.

2.2.15. Машины должны иметь местное освещение от сети переменного тока напряжением 220 В лампами мощностью 15 Вт; длина соединительного шнура — не менее 1,7 м.

2.2.16. Наружные (видовые) поверхности окрашенных деталей должны соответствовать классу покрытия IV по ГОСТ 9.032.

Покрытия не должны иметь отслоений, пузырей и царапин, должны быть гладкими и равномерными по оттенку.

Адгезия лакокрасочного покрытия к металлической поверхности, определенная методом решетчатых надрезов по ГОСТ 15140, должна быть не более двух баллов.

2.2.17. Цвет окраски деталей и сборочных единиц, внешних поверхностей головок машин и комплектующих металлических и деревянных изделий (декоративная отделка) должен соответствовать утвержденным образцам-эталонам.

2.2.18. Параметр шероховатости поверхности деталей, соприкасающихся с нитками, $Ra \leq 0,63$ мкм по ГОСТ 2789.

2.2.19. Показатели надежности машин.

2.2.19.1. Машины относятся к изделиям восстанавливаемым группы II вида 1.

2.2.19.2. Значения показателей надежности машин типов 1—3: средний срок службы должен быть не менее 25 лет; средняя наработка на отказ должна быть не менее 120 ч; среднее время восстановления работоспособного состояния должно быть указано в технических условиях на машины.

2.2.19.3. Значения показателей надежности машин типа 4 должны быть установлены в технических условиях на эти машины.

2.2.20. Требования к стойкости к внешним воздействиям и живучести

2.2.20.1. Стойкость к механическим воздействиям:
при эксплуатации — по ГОСТ 17516.1, ГОСТ 17516.2
при транспортировании — по ГОСТ 23216.

2.2.20.2. Группы условий эксплуатации машин в части воздействия механических факторов — по ГОСТ 17516.1, ГОСТ 17516.2 для переносных машин — группа M20;
для полустационарных машин — группа M23.

2.2.20.3. Стойкость к климатическим воздействиям — по ГОСТ 15150, ГОСТ 15151 и ГОСТ 15963.

2.2.20.4. Материалы должны соответствовать ГОСТ 15151 и ГОСТ 15963.

2.2.20.5. Комплектующие изделия должны удовлетворять требованиям соответствующих НТД на них и требованиям настоящего стандарта.

2.2.20.6. Материалы и комплектующие изделия по виду климатического исполнения должны соответствовать виду климатического исполнения машин.

2.2.21. Требования безопасности

2.2.21.1. Машины должны удовлетворять требованиям ГОСТ 27570.22, ГОСТ 14087.

2.2.21.2. Уровень радиации машин не должен превышать требований «Норм радиационной безопасности 76/87», утвержденных НКРЗ при Минздраве СССР (далее — «Нормы 76/87»).

2.2.21.3. На машинах с ножным приводом конструкция приводного колеса должна исключать возможность травматизма или должно быть установлено ограждение приводного колеса.

2.2.22. Номинальные режимы.

2.2.22.1. Номинальный режим работы машин с электроприводом (повторность включения — ПВ), %:

для машин, комплектуемых отечественными двигателями, — 40;
для машин, комплектуемых импортными двигателями, — 50.

2.2.22.2. Номинальный режим питания — (220 ± 22) В.

2.3. Требования к материалам и комплектующим изделиям

2.3.1. Покупные комплектующие изделия должны устанавливаться в машины с 80 % запасом по срокам хранения.

2.3.2. Уровень радиации материалов и комплектующих изделий не должен превышать требований «Норм 76/87».

2.4. Классификация

По степени защиты от влаги машины относятся к приборам обычного исполнения, по степени защиты от поражения электрическим током — к приборам 1,2 или 3 класса защиты.

2.5. Комплектность

2.5.1. Комплектность машин должна быть указана в технических условиях на конкретный класс машин.

2.5.2. Запасные и сменные части, входящие в комплект машин, должны быть взаимозаменяемыми.

2.5.3. К комплекту машин прилагают руководство по эксплуатации по ГОСТ 2.601 и образец строчки под лапкой в неотрезанной нижней ниткой размером:

для машин типа 1— 80×20 мм (длина строчки не менее 200 мм);

для машин типа 2—4— 100×40 мм (длина строчки не менее 250 мм).

2.6. Маркировка

2.6.1. Маркировка машин — по ГОСТ 26828, ГОСТ 27570.22.

2.6.2. На головке машин должны быть нанесены;

товарный знак и наименование предприятия-изготовителя;

класс и марка машины;

заводской номер машины.

На машинах, предназначенных для экспорта, в нижней части рукава должна быть сделана надпись «Made in USSR»

2.6.3. Маркировка транспортной тары — по ГОСТ 14192.

Транспортная маркировка включает: манипуляционные знаки, основные, информационные и дополнительные надписи.

На ящике должны быть указаны: наименование изделия, класс изделия, год и месяц выпуска, масса (брутто и нетто), обозначение настоящего стандарта (для внутреннего рынка), розничная цена (для внутреннего рынка).

2.6.4. При поставке машин на экспорт транспортная маркировка должна соответствовать ГОСТ 14192 и условиям договора между предприятием — изготовителем и внешнеэкономической организацией или контракта.

2.7. Упаковка

2.7.1. Машины и комплектующие изделия, предназначенные для внутреннего рынка, должны подвергаться консервации по ГОСТ 9.014 (группа изделий II-1, условиям хранения 1 по ГОСТ 15150, вариант защиты ВЗ-1, ВЗ-14, вариант упаковки ВУ-1, срок защиты — 1 год).

2.7.2. Машины, комплектующие изделия и запасные части, предназначенные на экспорт в страны с умеренным и холодным климатом, должны подвергаться консервации по ГОСТ 9.014 (группа изделий II—1, условия хранения 2 по ГОСТ 15150, вариант защиты ВЗ-1, ВЗ-14; вариант упаковки ВУ-1; срок защиты — 3 года).

2.7.3. Машины, комплектующие изделия и запасные части, предназначенные на экспорт в страны с тропическим климатом, должны подвергаться консервации по ГОСТ 9.014 (группа изделий II—1, условия хранения 3 по ГОСТ 15150, вариант защиты ВЗ-1, ВЗ-14, вариант упаковки ВУ-4; срок защиты — 3 года).

2.7.4. Машины должны быть упакованы совместно со столами или раздельно. При раздельном упаковывании головки машин укладываются совместно с набором принадлежностей.

2.7.5. В каждую транспортную тару должен быть вложен упаковочный лист с указанием наименования и количества упакованной продукции и обозначения упаковщика.

2.7.6. Конкретные параметры транспортной тары должны быть указаны в технических условиях на машины.

2.7.7. Техническая документация, отправляемая с машинами, должна быть упакована в соответствии с ГОСТ 23216.

2.8. Критерии отказов и предельного состояния.

2.8.1. Определенные критерии отказов и предельного состояния — по ГОСТ 27.002.

2.8.2. Значения критериев отказов и предельного состояния должны быть указаны в технических условиях на машины.

2.9. Дополнительные технические требования к машинам, предназначенным для экспорта, должны соответствовать условиям договора между предприятием-изготовителем и внешнеэкономической организацией или контракта.

3. ПРИЕМКА

3.1. Для проверки соответствия машин требованиям настоящего стандарта и качества изготовления машин должны проводиться следующие испытания:

- квалификационные;
- приемо-сдаточные;
- периодические;
- типовые.

3.2. Квалификационные испытания

3.2.1. Квалификационные испытания установочных серий проводятся по ГОСТ 15.001 в объеме табл. 1.

Примечание. Испытания на долговечность проводятся при квалификационных испытаниях, если они не проводились при испытаниях опытного образца.

3.3. Приемосдаточные испытания. Приемосдаточным испытаниям должна подвергаться каждая машина в объеме согласия табл. 1.

3.4. Периодические испытания

3.4.1. Периодическим испытаниям должны подвергаться машины каждого климатического исполнения всех типов, выдержавшие приемосдаточные испытания, в объеме согласно табл. 1.

3.4.2. Периодические испытания следует проводить не реже одного раза в год, кроме испытаний на надежность, стойкость к механическим воздействиям и стойкость к климатическим воздействиям, которые проводятся не реже одного раза в три года.

Таблица 1

Наименование проверяемых параметров и требования	Технические требования	Проверяемые параметры при испытаниях			Метод контроля
		квалификационных	приемосдаточных	периодических	
1. Максимальная частота вращения главного вала машины с электроприводом	п. 1.4.1	+	—	+	п. 4.4
2. Наибольшая суммарная толщина پوشаемых материалов	п. 1.4.2	+	—	+	п. 4.5
3. Подъем лапки	п. 1.4.3	+	+	+	п. 4.4
4. Максимальная длина стежка	п. 1.4.4	+	—	+	п. 4.4
5. Максимальная ширина зигзага	п. 1.4.5	+	—	+	п. 4.4
6. Вылет рукава	п. 1.4.6	+	—	+	п. 4.6
7. Масса головки	п. 1.4.7	+	—	+	п. 4.7
8. Соответствие машины образцу—эталоноу	п. 2.1	+	+	+	п. 4.8
9. Соответствие машины требованиям чертежей	п. 2.1	при необходимости			п. 4.8
10. Статический крутящий момент	п. 2.2.1	+	+	+	п. 4.4
11. Статистическое значение скорректированного уровня звуковой мощности:		+	—	+	п. 4.9.1
уровень звука	п. 2.2.2	+	—	—	п. 4.9.2

Наименование проверяемых параметров и требований	Технические требования	Проверяемые параметры при испытаниях			Метод контроля
		квалификационных	приемосдаточных	периодических	
12. Максимальное среднее квадратическое значение виброускорения	п. 2.2.3	+	—	+	п. 4.9.2
13. Номинальная потребляемая мощность при максимальной частоте вращения главного вала	п. 2.2.4	+	--	+	п. 4.10
14. Радиопомехи	п. 2.2.5	+	—	+	п. 4.11
15. Соответствие качества строчки утвержденным образцам	п. 2.2.6	+	+	+	п. 4.12
		+	+	+	п. 4.1
		+	+	+	п. 4.2
		+	--	+	п. 4.3
16. Наличие регулировок длины стежка, ширины зигзага натяжения верхней и нижней ниток, силы прижима ткани лапкой, положения двигателя ткани по высоте	п. 2.2.7	+	+	+	п. 4.8
17. Выполнение закрепки	п. 2.2.8	+	+	+	п. 4.8
18. Отклонение от прямолинейности строчки	п. 2.2.9	+	-	+	п. 4.4
19. Взаимное смещение слоев ткани	п. 2.2.10	+	--	+	п. 4.4
20. Воспроизводимость длины стежка при одинаковых положениях регулятора длины стежка	п. 2.2.11	+	—	+	п. 4.4
21. Диаметр намотки ниток на шпульку	п. 2.2.12	+	+	+	п. 4.4
22. Отключение двигателя ткани при вышивании	п. 2.2.13	+	+	+	п. 4.8
23. Функционирование освещения	п. 2.2.15	+	+	+	п. 4.8
24. Длина соединительного шпура	п. 2.2.15	+	—	+	п. 4.4
25. Адгезия лакокрасочного покрытия	п. 2.2.16	+	—	+	п. 4.13
26. Соответствие покрытия машин утвержденным образцам—эталонам	п. 2.2.17	+	+	+	п. 4.14

Наименование проверяемых параметров и требований	Технические требования	Проверяемые параметры при испытаниях			Метод контроля
		квалификационных	прямодаточных	периодических	
27. Шероховатость поверхности деталей	п. 2.2.18	+	—	+	п. 4.15
28. Показатели надежности:	п. 2.2.19.2	+	—	+	п. 4.16
29. Стойкость к механическим воздействиям	п. 2.2.20.1	+	—	+	п. 4.17
30. Стойкость к климатическим воздействиям	п. 2.2.20.3	+	—	+	п. 4.18
31. Соответствие машин ГОСТ 27570.22 и ГОСТ 14087:	п. 2.2.21.1				
электрическая прочность в холодном состоянии без увлажнения; влагостойкость; защита от перегрузок; износостойкость; зажимы для внешних проводов; теплоустойчивость, огнестойкость; остальные требования		+	+	+	п. 4.19
		+	—	+	п. 4.19
		+	—	—	п. 4.19
		+	—	+	п. 4.19
32. Уровень радиации машин, материалов и комплектующих изделий	п. 2.2.21.2	+	—	+	п. 4.19
33. Взаимозаменяемость запасных и сменных частей	2.3.2	+	—	+	п. 4.20
34. Соответствие маркировки машин и транспортной тары требованиям НТД	п. 2.5.2	+	—	+	п. 4.8
35. Соответствие упаковки требованиям конструкторской документации, наличие консервации	п. 2.7	+	+	+	п. 4.8

Примечание. В табл. 1 приняты следующие обозначения:

«+» — испытание проводится;

«-» — испытание не проводится.

3.4.3. Испытаниям с периодичностью в три года подвергаются машины из числа прошедших испытания с периодичностью в один год.