



**杰克缝纫机**  
JACK SEWING MACHINE  
JACK HOLDING GROUP | WWW.JACKGROUP.COM.CN |



# JACK-T20U53D

## Инструкция по эксплуатации



## **ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ**

Для безопасной работы и обеспечения наилучшей функциональности машины необходимо правильно ее эксплуатировать.

Пожалуйста, прочтайте инструкцию и следуйте ей.

1. При использовании машины обратите внимание на основные мероприятия по безопасности.
2. Перед использованием машины прочтайте это руководство и инструкции, кроме того, храните руководство под рукой.
3. Используйте машину, убедившись в ее соответствии со стандартами безопасности, принятыми в вашей стране.
4. Недопустимо использовать машину без предусмотренных приспособлений безопасности, которые должны быть установлены правильным образом. Только после этого возможна правильная работа машины.
5. Машина должна эксплуатироваться подготовленным оператором.
6. Для безопасности рекомендуется надевать защитные очки.
7. Выключите электропитание перед выполнением следующих действий:
  - (1) заправка иглы, регулировка заправки нити, нитенаправителя или замены катушки.
  - (2) замена игл, лапок, игольных пластин, двигателей ткани, нитеводителей, улиток, выравнивателей края, и др.
  - (3) ремонт машины
  - (4) во время ухода оператора с рабочего места
  - (5) когда фрикционный мотор используется без фрикционной накладки, двигатель должен быть полностью остановлен.
8. В любом случае, если произошло попадание грязи, масла или другой жидкости на кожу или глаза, промойте тщательно водой и обратитесь к врачу.  
Если жидкость была случайно проглочена, обращайтесь к врачу немедленно.
9. Не прикасайтесь к движущимся частям машины. Всегда обращайте внимание, включено ли питание перед выполнением любого действия.
10. Для настройки, модификации и ремонта машины требуются квалифицированные специалисты. Используйте только качественные аналоги. Использование других запчастей может привести к поломке, и вы несете за это ответственность сами.
11. Техническое обслуживание и контроль должны осуществляться тщательно подготовленным персоналом или квалифицированными техниками.
12. Вышеупомянутые специалисты могут осуществлять обслуживание электронных компонентов, знание электроники необходимо для задач регулировки или ремонта. Остановите машину немедленно при обнаружении малейшего сбоя электронных компонентов.
13. Воздушный рукав должен быть отсоединен от машины и компрессор или подвод воздуха должен быть отсоединен перед ремонтом или обслуживанием оборудования машины с пневматическими частями, такими, как пневматический цилиндр. Для наладки и ремонта требуются квалифицированные техники или хорошо обученный персонал.
14. Для лучшей производительности необходима регулярная чистка машины.
15. Правильная установка основания машины - залог успешной работы и низкого шума. Не допускайте работы машины, если она сильно шумит.
16. Для подсоединения к сети используйте подходящую вилку. Используйте розеточную часть с заземлением.
17. Эта машина может использоваться только по назначению. Иное использование недопустимо.
18. Любая модификация или переоборудование машины должны соответствовать стандартам безопасности. Соблюдайте меры предосторожности. Производитель не несет ответственности за поломки из-за непредусмотренных модернизаций машины.
19. Существуют два способа предупреждения опасности:
  - (1) для безопасности оператора и обслуживающего персонала не открывайте защитные крышки и не касайтесь никаких внутренних предметов во избежание поражения электрическим током.
  - (2) Помните:
    - Не используйте машину со снятыми: защитой ремня, предохранителем или другими устройствами во избежание физическогоувечья.

- Не допускайте попадания волос, пальцев или одежды в ручное колесо, в устройство для намотки нити, ремень и двигатель для предотвращения травматизма.
- Не засовывайте пальцы под иглу или под крышку намотки нити в процессе работы машины.
- В процессе работы челнок вращается с большой скоростью.
- Берегите пальцы от попадания в машину во время перемещения головки машины.
- Выключайте питание перед перемещением головки, удалением ремней или их защиты для предотвращения травматизма от непредвиденного запуска машины.
- Если машина оборудована сервомотором, сервомотор не шумит, когда машина находится в состоянии простоя, поэтому выключайте питание во избежание травматизма из-за непредвиденного запуска машины.
- Никогда не используйте швейную машину без провода заземления во избежание поражения током.
- Выключайте кнопку питания перед отсоединением или присоединением вилки питания во избежание поражения током и поломки электрического оборудования.

## ВНИМАНИЕ

Пожалуйста, следуйте следующим указаниям, чтобы избежать неисправностей и поломки машины.

1. Протрите машину полностью перед запуском в первый раз после регулировки.
2. Уберите всю грязь и масло, накопившиеся во время транспортировки.
3. Убедитесь, что напряжение и фаза установлены правильно.
4. Убедитесь, что вилка подключена к источнику питания.
5. Не включайте машину, если напряжение не соответствует указанному на паспортной табличке.
6. Убедитесь, что направление вращения шкива правильно.

Внимание:

Перед отладкой или регулировкой, пожалуйста, выключите питание, чтобы избежать несчастного случая при резком начале работы машины.

## Примечания

### Наиболее важные инструкции по предосторожности



1. Держать руки подальше от иглы в момент включения выключателя электропитания, а также когда работает швейная машина.
2. Нельзя совать пальцы внутрь крышки механизма нитепрятгивателя, когда работает швейная машина.
3. Необходимо выключить электропитание перед опрокидыванием рукава машины или снятием клиновидного ремня.
4. Во время работы нужно быть осторожными, чтобы голова или руки оператора или постороннего не приближались к маховому колесу, клиновидному ремню, моталке нитки на шпульку или электродвигателю. Также, нельзя ставить никаких вещей близко к ним. Это очень опасно.
5. Если швейная машина оснащена ограждением ремня, защитой пальцев и прочими защитными устройствами, то не допускается эксплуатировать машину, когда они сняты.
6. Перед опрокидыванием головки машины нужно держать руки на определенном расстоянии.
7. Когда машина не в действии, мотор должен быть отключен. Так что, обратите внимание на то, чтобы не забыть выключить машину из сети после длительной эксплуатации.



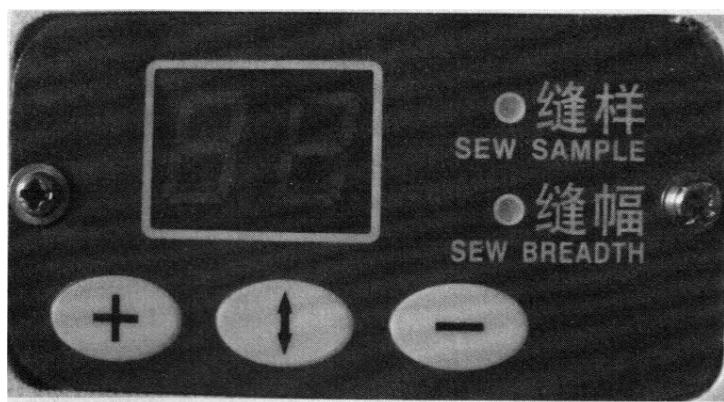
8. Для собственной безопасности никогда не вводите машину в эксплуатацию при отключеннном заземлении.
9. Перед тем как включить машину, предварительно нажмите на кнопку ВЫКЛ.(OFF) на пускателе.
10. Во время грома или молнии машину следует выключить.
11. Если машину переставить из холодного места в теплое место или наоборот, то можно наблюдать процесс конденсации воды. В этом случае включайте машину только после того, как Вы проверите, что на машине нет капель воды.

## **Технические характеристики:**

Напряжение питающей сети: 200 – 240В, переменного тока, частота тока 50 – 60 Гц  
Рабочее напряжение: 36 – 40 В, переменного тока. 5В, постоянного тока  
Рабочий диапазон температур: -10 ... 40 С  
Влажность: 40-80% (при 25С)  
Скорость шитья: 1800 ст/мин.  
Количество типов строчек: 100  
Ширина зигзага: 1.8 2.7 3.6 4.5 5.4 6.3 7.2 8.1 9.0

## **Настройка процесса шитья**

1. Настройка процесса шитья выполняется с помощью простого пульта, встроенного в голову машины.

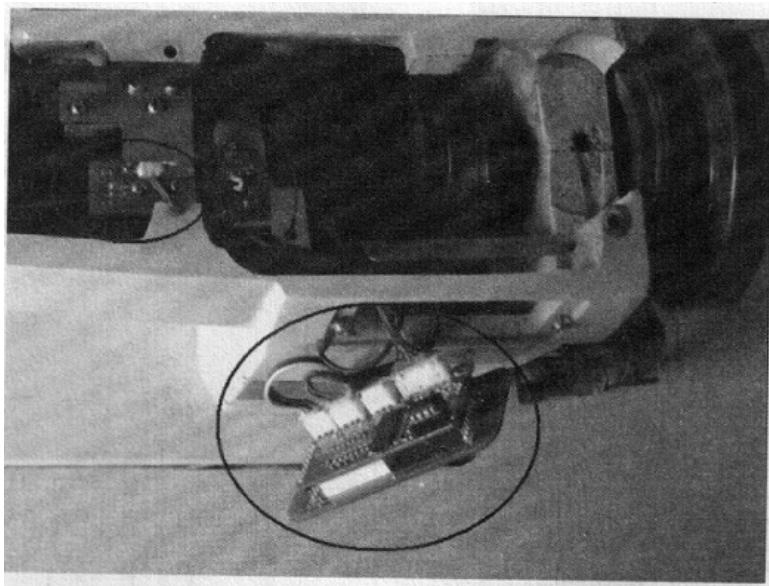


2. Выбор строчки производится путем выбора ее номера с помощью блока управления.
3. Ширина зигзага: 1.8 2.7 3.6 4.5 5.4 6.3 7.2 8.1 9.0
4. Взаимная блокировка при запуске и регулировке.
5. Датчик положения иглы.

## **Установка**

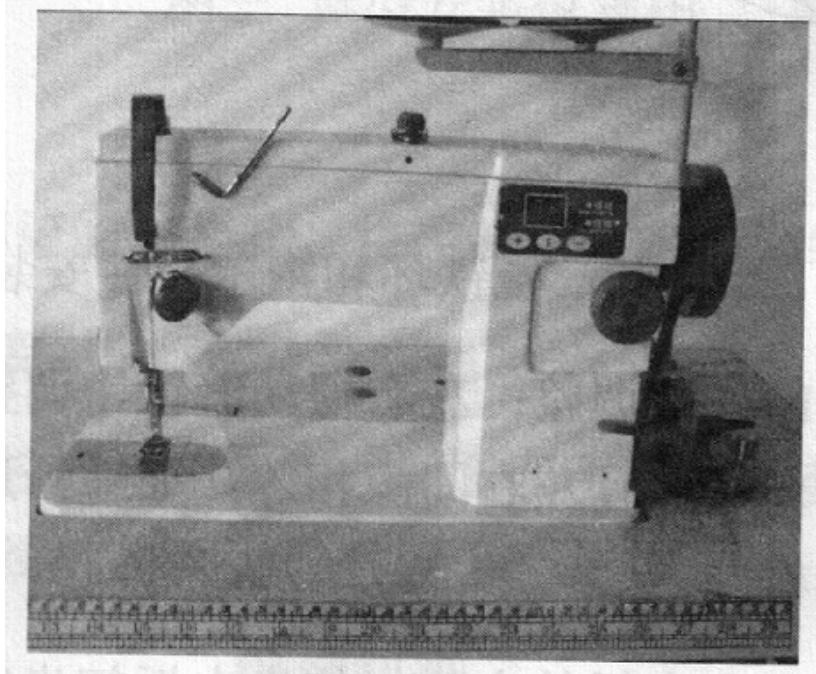
### **A. Основные компоненты**

1. Управляющая плата
2. Плата с фотоэлементами
3. Датчик холла
4. Шаговый привод
5. Блок управления приводом



## В. Установка

Оператор способен сам выполнить установку привода. Для установки привода необходимо:

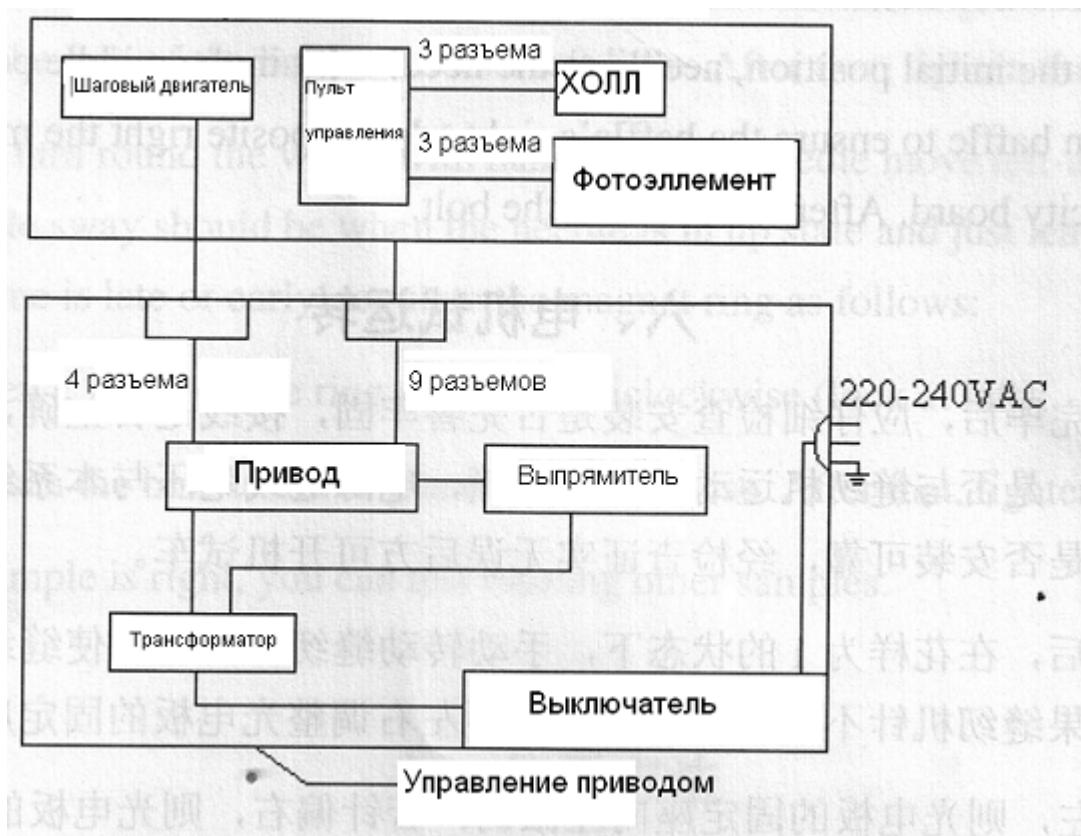


### 1. Установка блока управления.

С помощью крепежных винтов закрепите блок под столешницей машины. Наденьте приводной ремень на маховик машины и шкив двигателя.

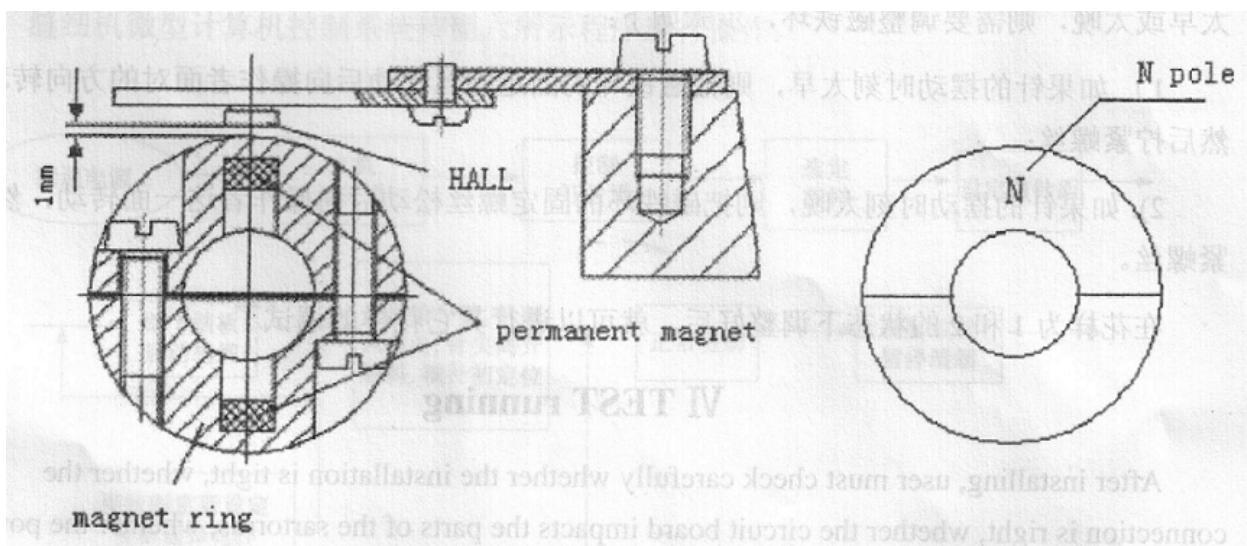
### 2. Подключение всех разъемов.

Необходимо подключить разъемы блока управления к управляющей плате, подключить пульт управления. Проверить остальные соединения.



3. Выполните установку машины и подключение силовой схемы.

4. Выполните установку и регулировку датчика ХОЛЛА. Необходимо собрать магнитное кольцо, таким образом, чтобы Северный полюс магнита был ориентирован наверх. Зазор между магнитным кольцом и датчиком был около 1 мм.



5. Выполните регулировку игловодителя. Настройте механизм отклонения иглы, выполните регулировку игольной пластины, так чтобы при выполнении строчки на максимальной ширине зигзага игла не попадала в игольную пластину.

6. Установка среднего ограничителя и фотоэлемента: фотоэлемент должен устанавливаться для выполнения контроля иглы, когда она находится в среднем положении. Крайнее положение датчика должны соответствовать крайнему положению иглы при ее отклонении. После завершения регулировки необходимо затянуть фиксирующие винты.

## **Проверка машины**

Перед выполнением запуска машины необходимо убедиться, что машина установлена правильно, выполнить проверку подключения соединительных разъемов. Напряжение питающей сети соответствует характеристикам машины и т.д. После того, как будет выполнена проверка можно приступать к запуску машины.

Для выполнения проверки датчика необходимо выбрать 1 тип строчки с помощью пульта управления. В ручную проверните маховик и убедитесь, что игла находится в центральном положении, если игла отклонена в одну из сторон, необходимо отрегулировать положение фотодатчика.

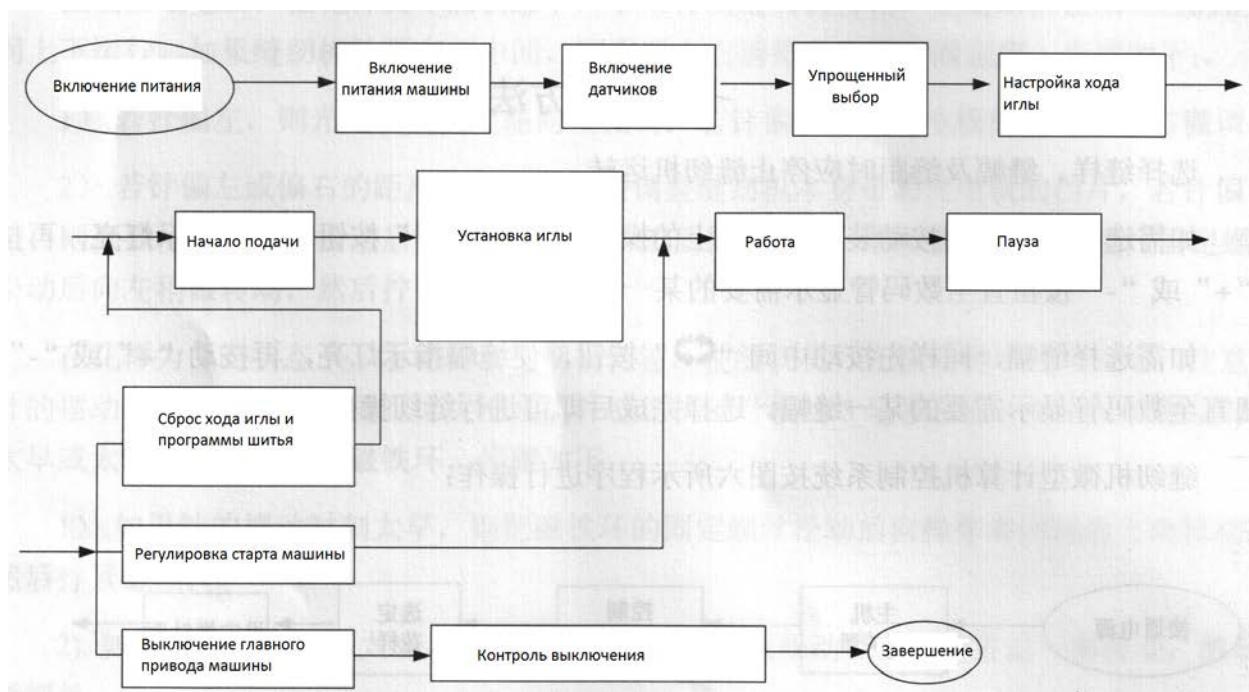
1. Если игла отклонена влево, необходимо переместить датчик влево, после чего затянуть фиксирующие винты.
- 1.2. Если игла отклонена вправо, необходимо переместить датчик вправо, после чего затянуть фиксирующие винты.
- 1.3. Если есть значительное отклонение иглы влево, необходимо ослабить винт крепления игловодителя и переместить его вправо.
- 1.4. Если есть значительное отклонение иглы вправо, необходимо ослабить винт крепления игловодителя и переместить его влево.
2. Выберите 2 программу и в ручную проверните маховик, чтобы убедиться что игла проходит в отверстия в игольной пластине.

Если вы выбираете параметр строчки, то вам необходимо выполнить настройки ширины и длины стежка.

Выбор параметра: Нажмите среднюю клавишу “”, после чего должна загореться лампочка индикатора «sample», для выбора номера параметра нажмите клавишу «+» или «-», для выбора нужного номера шаблона.

Настройка ширины строчки: Нажмите среднюю клавишу “”, после чего должна загореться лампочка индикатора «sample», для выбора номера параметра нажмите клавишу «+» или «-», для выбора нужного номера шаблона.

### Схема работы машины:



## Обслуживание и ремонт

### A. Обслуживание

Система снабжена микро-контроллером, поэтому нестабильная работы машины может быть связана с температурой, высокой влажностью, скачками напряжения в сети. Машина должна быть установлена на ровной горизонтальной поверхности и не подвергаться механическому воздействию.

Самостоятельный ремонт элементов электроники запрещен. В случае возникновения неисправности, необходимо обесточить машину, вызвать квалифицированного специалиста.

В данной машине комбинируются механические и электрические исполнительные органы. Для корректной работы машины необходима настройка обоих исполнительных органов.

Необходимо содержать машину в чистоте, не допускать попадания пыли и грязи. Для чистки машины рекомендуется использовать сжатый воздух.

**Внимание: перед проведением обслуживания, либо ремонта, убедитесь, что питание машины включено. Не производите данные действия при включенном питании, чтобы избежать травм персонала.**

### B. Ремонт

Машина не будет работать если не соблюден, какой либо из приведенных ниже пунктов:

1. Напряжение сети не: 220 В, переменного тока, +-10%
2. Коннекторы не подключены, либо провод перебит.
3. Сгорел предохранитель, его необходимо заменить на аналогичный по току.

Если после проверки данных пунктов, причина неисправности не была обнаружена, необходимо:

1. Поиск механической неисправности.
2. Проверить работу главного привода.
3. Проверить главный выключатель.
4. Проверка датчика ХОЛЛА.
5. Перезагрузить систему.
6. Проверить скорость вращения главного двигателя. Установите среднее значение скорости.

## Освещенность

Характеристика зрительной работы	Наименьший эквивалентный или эквивалентный размер зрительной работы объекта различения, мм	Искусственное освещение						Естественное освещение		Совмещенное освещение	
		Освещенность, лк			Сочетание нормируемых величин показателя ослепленности и коэффициента пульсации			при верхнем или комбинированном освещении		при верхнем или боковом освещении	
		Разряд	Подразряд	Контраст объекта с фоном	Характеристика фона	Р	$K_n$ , %	при верхнем или комбинированном освещении	при боковом освещении	при верхнем или комбинированном освещении	при боковом освещении
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Точности	Высокий От 0,30 до 0,50	a	Малый	Темный	2000	200	500	40	15	15	15
		б	Малый	Средний	1500	200	400	20	15	15	15
		в	Средний	Темный	1000	200	300	40	15	15	15
	III	г	Малый	Светлый	750	200	300	20	15	—	—
		д	Средний	Средний	600	200	200	20	15	—	—
		е	Большой	Светлый	400	200	200	40	15	3,0	1,2
точности	Средний до 1,0	а	Малый	Средний	750	200	300	40	20	20	20
		б	Малый	Средний	500	200	200	40	20	20	20
		в	Малый	Средний	400	200	200	40	20	20	20
	IV	г	Средний	Светлый	—	—	200	40	20	4	1,5
		д	Большой	Средний	—	—	200	40	20	2,4	0,9

## **Уровень шума**

Эквивалентный уровень звука в контрольной точке рабочего места на расстоянии 0,5 м от оси иглы и 0,3 м над плоскостью игольной пластины в соответствии с ГОСТ 12.1.003 не превышает 80 дБА при работе машины по ее основному назначению с коэффициентом машинного времени 0,4, коэффициентом использования максимальной скорости шитья 0,7 и при уровне звука фонового шума не более 70 дБА

## **Тара и упаковка.**

1. Перед упаковкой швейный полуавтомат должен быть законсервирован по условиям консервации для группы изделий со сроком хранения до 18 месяцев по ГОСТ 9.014-78.
2. Швейный полуавтомат поставляется составными частями: швейная головка, стол (в разобранном виде укрупненными сбочными единицами) и электропривод и упаковывается в упаковку из гофрированного картона.
3. При упаковке применяются упаковочные материалы: бумага противокоррозионная с латексным покрытием ГОСТ 16295-82; бумага оберточная ГОСТ 8273-75; бумага парафинированная ГОСТ 16295-82; бумага водонепроницаемая ГОСТ 8828-75; полиэтиленовая пленка ГОСТ 10354-82; картон гофрированный ГОСТ 7376-84.
4. Хранение швейного полуавтомата по группе условий хранения ОЖ4 для исполнения УХЛ4 ГОСТ 15150-69, а для исполнения 04 по группе ОЖ2 ГОСТ 15150-69.

**Примечание.** Каталог деталей и сборочных единиц поставляется по запросу потребителей.

## **Электробезопасность**

Конструкция машин должна быть электробезопасной. Технические средства и способы обеспечения электробезопасности машин должны соответствовать ГОСТ 27487 с учетом условий эксплуатации и характеристик источников электрической энергии.

- Степень защиты электрооборудования IP40 - по ГОСТ 14254.
- Класс защиты от поражения электрическим током 01 - по ГОСТ 12.2.007.0.

**Оптимальные и допустимые нормы температуры, относительной влажности и скорости движения воздуха в рабочей зоне производственных помещений**

Период года	Категория работ	Оптимальная	Температура, °C				Относительная влажность	
			допустимая		на рабочих местах	оптимальная		
			верхняя граница	нижняя граница				
Холодный	Легкая - I а	22-24	25	21	18	40-60	75	
	Легкая - I б	21-23	24	20	17	40-60	75	
	Средней тяжести - II а	18-20	23	24	17	40-60	75	
	Средней тяжести - II б	17-19	21	23	15	40-60	75	
	Тяжелая - III	16-18	19	20	13	40-60	75	
	Легкая - I а	23-25	28	30	22	40-60	55 ° (при 28 ° C)	
Теплый	Легкая - I б	22-24	28	30	21	40-60	60 ° (при 27 ° C)	
	Средней тяжести - II а	21-23	27	29	18	40-60	65 ° (при 26 ° C)	
	Средней тяжести - II б	20-22	27	29	16	40-60	70 ° (при 25 ° C)	
	Тяжелая - III	18-20	26	28	15	40-60	75 ° (при 24 ° C и ниже)	

**Требования к микроклимату**



**浙江新杰克缝纫机有限公司**  
ZHEJIANG NEW JACK SEWING MACHINE CO., LTD.

**Адрес маркетингового отдела в Шанхае:**

1023-1204 room Honghui building, No. 468 Chaoxi north road,  
Xuhui district, Shanghai city  
Тел.: 021-54892652 54862653  
Факс: 021-64684833

**Адрес компании Zhejiang:**

NO. 15 RD Airport South, Jiaojiang District Taizhou city, Zhejiang, P.R.C

**Отдел внутренней торговли:**

Тел.: 0086-576-88177788 88177789  
Факс: 0086-576-88177758

Сайт [www.jackgroup.com.cn](http://www.jackgroup.com.cn)

**Сертификат:** C-TW.AГ65.B.00174

**Срок действия:** с 09.02.2012 по 08.02.2017