

Руководство по регулировке и обслуживанию
УНИВЕРСАЛЬНОЙ МАШИНЫ ДЛЯ ПРИБИВКИ КАБЛУКОВ

№ 04222/P1

и

ГВОЗДЕПОДАЮЩЕГО МЕХАНИЗМА

№ 42223/P1

Заводской номер

Изображение машины см. рис. 1 в особом приложении.

Объяснения к рис. 1

1 - насыпная коробка для гвоздей, 2 - гвоздеподающий механизм, 3 - шкаф с выключателями и предохранителями, 4 - кассета /гвозденоситель/, 5 - установка давления, 6 - выдвижные ролики для перемещения машины, 7 - верхний упор /мостик/, 8 - прибивная головка /каблучная ножка/, 9 - отклоняющийся упор - стойка, 10 - столики для откладывания, 11 - рычаг переносного устройства, 12 - пусковая педаль машины.

На машине можно прибивать все виды каблучков низкой и высокой обуви, а именно: женские деревянные и кожаные каблучки с прибивкой изнутри, мужские и детские каблучки с прибивкой изнутри или снаружи, резиновые каблучки, кожаные и резиновые набойки, а также металлические шипы. Прибивные головки заполняются гвоздями автоматически.

С О Д Е Р Ж А Н И Е

	Стр.
Общие указания и формулировка заказа на запасные части	3
Смазка машины	6
Чистка машины	6
Пуск машины в ход, подготовка к работе и режим работы	6
Регулировка отдельных рабочих органов машины	8
Универсальный гвоздеподающий механизм № 04223/P1	19
Основные неполадки и способы их устранения	24
Универсальная машина для прибивки каб-луков к сапогам снаружи № 04222/P3	28
Руководство по регулировке оборудования V f	29
Список отдельных принадлежностей машины	30
Список отдельных принадлежностей гвозде-подающего механизма	33
Таблица и эскизы деталей машины	
Рисунки к тексту - особое приложение в конце руководства	

Руководство по регулировке и обслуживанию

УНИВЕРСАЛЬНОЙ МАШИНЫ ДЛЯ ПРИБИВКИ КАБЛУКОВ СНАРУЖИ К ГОЛЕНИЩУ

Е.ч. 04222/РЗ

Изображение машины смотри на рис. II на заглавном листе руководства

Объяснения к рис. II:

1 - ручной рычаг для верхнего упора /мостика/, 2 - верхний упор /мостик/ голенища, 3 - кассета /гвозденоситель/, 4 - прибивная головка /каблучная ножка/, 5 ручной рычаг переносного устройства, 6 - пусковая педаль машины, 7 - кассета гвоздиков, 8 - гвоздеподающий механизм, 9 - столики для оттачивания, 10 - выдвижные ролики для перемещения машины.

Машина Е.ч. 04222/РЗ с принадлежным оборудованием /Vj/ применяется для прибивки каблучков снаружи к голенищу. Рабочий цикл 5 сек., как на машине выполнения Р1. Показание собственной работы смотри на рис. 30.

Наладка и обслуживание этой машины выполняется одинаковым способом как выполнение машины Е.ч. 04222/Р1.

Главные технические данные :

Производительность машины за 8 рабочих часов

по виду работы не более 2000 пар

Скорость маховика 200 1/мин

Рабочий цикл 5 с

Размеры гвоздиков : длина 10 - 35 мм

Ø стержня 1; 1,4; 2; 2,5 мм

Ø головки 1,9; 3,3; 4; 5 мм

Рабочая высота машины 1150 мм

Давление гидравлического прижимания каблучков

устанавливается ручным колесиком 2 - 40 кН

Главные габариты машины :

ширина 550 мм

глубина 800 мм

высота 1475 мм

Вес машины около 515 кг

В заказе на запасные части необходимо точно указать :

1. Наименование и номер машины-см. на заглавном листе руководства

2. Заводской номер вашей машины-спишите со щитка вашей машины

3. Наименование и номер детали

4. Число штук заказываемых деталей.

Если старая деталь не была обозначена номером и если не найдете ее номер на одном из рисунков, приложенных к руководству, необходимо сообщить :

а) подходящее название детали и ее основные размеры или ее эскиз

б) наименование и номер детали, с которой заказываемая деталь сопряжена.

Электродвигатель заказывайте согласно щитку на вашем электродвигателе. Электрооборудование указанное в руководстве, пригодно только для трехфазного тока 380 в, 50 гц. Для тока с иной характеристикой при заказе запасных частей электрооборудования всегда необходимо указать род, напряжение и частоту электрического тока и рабочую среду.

Пример заказа :

Червячное колесо 04222/230 D1, 1 штука и заводской номер машины

Примечание

Детали, обозначенные в перечне и эскизах звездочкой /*/, являются устарелыми /для более старого исполнения машины/.

СМАЗКА МАШИНЫ

Маслом смазывают: ежедневно - двумя масленками отклоняющегося упора-стойки и магазин для гвоздей
через день - посредством фитильной масленки - коробку кулачкового вала /сзади машины через отверстие крышки/
один раз в год - дополняют маслом бак внизу коробки передач в коробке кулачкового вала до обозначения уровня масла обозначенного на бачке.

Жиром смазывают: ежедневно - шарниры гвоздеподающего механизма.

ЧИСТКА МАШИНЫ

Ежедневно надо чистить главным образом те части, через которые проходят гвозди.

ПУСК МАШИНЫ В ХОД, ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И РЕЖИМ РАБОТЫ

а/ Пуск машины в ход

После подключения машины к сети необходимо ее тщательно осмотреть, не освобождены ли на ней некоторые детали и не находятся ли в ее механизмах какие-либо посторонние предметы. После этого включают электродвигатель при помощи кнопки, расположенной в коробке выключателей, и проверяют, вращается ли маховик машины в направлении, обозначенном стрелкой на кожухе машины. Если направление вращения неправильно, надо переключить присоединительный кабель на клеммной колодке электродвигателя.

Затем нажатием ножной педали проверяют, правильно ли работают прижимное и гвоздезабивающее устройство для каблук и также переносное устройство для подачи гвоздей.

б/ Подготовка машины к работе

Сперва готовят к работе гвоздеподающий механизм согласно описанию на листе 20. Затем устанавливают необходимое давление для прибивки гвоздей /см. пункт в, лист 13/. На отклоняющийся упор-стойку насаживают прибивную головку соответствующего размера, а в держатель переносного устройства для подачи гвоздей прикрепляют кассету /гвозденоситель/, размеры которой должны быть одинаковыми с размерами прибивной головки. В держатель под целочные трубки гвоздеподающего механизма закрепляют соответствующий засыпатель гвоздей в кассету /гвоздезаполнитель всегда для всех размеров прибивной головки и кассеты для определенного вида обуви одинаковы/.

в/ Режим работы /рис. 13, 15, 16, 19, 20/^{29, 30}
Прибивка каблука /изнутри/^{рис. 29} После подготовки машины к работе, нажатием кнопки, расположенной в коробе выключателей, включают электродвигатель и проверяют переносное устройство /пункт а/, лист 9/, причем прибивную головку заполняют гвоздями. Затем берут ботинок /без колодки/ и надевают его на прибивную головку в горизонтальном положении /рис. 15/. Правой рукой накладывают на ботинок каблук и нажимают ножную педаль. Прижимной верхний упор /мостик/ передвинется вниз, прижмет каблук с ботином к прибивной головке, а гвоздезабивающий механизм одним ударом прибьет каблук к ботинку.

Прибивка каблука или резиновой набойки /снаружи/^{рис. 30} После заполнения прибивной головки /рис. 19/ гвоздями в его выемку вкладывают резиновую набойку или каблук /узо-

ром вниз. /. Правой рукой при помощи рычага 7039 /рис. 13/ отклоняют лапку UT настолько, чтобы можно было на нее легко надеть ботинок. После этого лапку

U T возвращают в первоначальное положение и слегка нажимают на ножную педаль, пока ботинок не будет плотно прижат к резиновой набойке /рис. 16/. Пальцами левой руки проверяют, находятся ли они точно друг против друга. После этого нажимают до отката ножную педаль и гвоздезабивающий механизм прикрепит резиновую набойку к ботинку.

Прибивка каблука или резиновой набойки снаружи /ботинка на колодке/. Процесс работы тот же, как описан в предыдущем разделе, только ботинок остается надетым на колодку, а верхний упор /мостик/ при прибивке нажимает на колодку. Верхний упор не отклоняется, но его наклон можно установить по надобности ручным винтом 7063 /рис. 20/.

РЕГУЛИРОВКА ОТДЕЛЬНЫХ РАБОЧИХ ОРГАНОВ МАШИНЫ

Регулировка устройства для переноса гвоздей /рис. 1- 5/, 9, 14, 18/.

При помощи этого устройства гвозди переносятся из гвоздезаполнителя в прибивную головку. Оно приводится в действие автоматически тотчас же после прибивки каблука.

1. Кассета N /рис. 5/, которая во время прибивки каблука находится в положении D /рис. 1/ - заполненная -, после включения переносного устройства переместится, пройдя положение C и B, в положение A. Ударяясь о прибивную головку ее придерживающая пластинка Š /рис. 5/ передвинется, откроет отверстие кассеты, а гвозди провалятся в прибивную головку. После этого кассета возвращается в положение D /рис. 1/, где, после заполнения дальнейшими гвоздями, остановится. Регулировка оста-

новки кассеты в положении D соответствует установке выключающего ползуна 313 /рис. 3/, расположенного на рычаге 381, когда последний находится в положении I.

2. Можно также установить ползун 313 в положение II, после ослабления винта 314. Тогда кассета остановится в положении C /рис. 1/. После включения переносного устройства кассета передвинется в положение D, заполнится гвоздями, пройдет над пробивной головкой и после высылки гвоздей возвратится в положение C. /Этот способ применяется при более затруднительном надевании ботинка перед прибивкой каблука/.

3. Если установить ползун 313 /рис. 3/ в положение III, кассета остановится в положении C, но уже заполненная гвоздями. После включения переносного устройства кассета передвинется в положение A /рис. 1/, опорожнится и отойдет в положение D, наполнится гвоздями и вернется в положение C. /Этот способ дает возможность быстрее прибивать каблуки/.

4. Чтобы можно было легче сменить кассету для другого вида обуви, выключают переносное устройство так, чтобы кассета остановилась над прибивной головкой. Тотчас же после прибивки каблука, как только переносное устройство придет в движение, поднимают рычаг T /рис. 2/ и притягивают его к себе в положение III. Тогда кассета остановится в положении A /рис. 1/, при котором ее можно легко и быстро сменить. После замены кассеты снова поднимают рычаг T и возвращают его в первоначальное положение I.

5. Если хотят прибить каблук без дальнейшего заполнения прибивной головки гвоздями, поднимают рычаг T /рис. 2/ до зажатия ножной педали и оставляют его поднятым во время прибивки каблука.

6. Если надо перенести гвозди в пустую прибивную головку /при начале работы/, рычаг T двигают назад в положение II.

После капитального ремонта машины переносное устройство надо отрегулировать так, чтобы кассета подходила точно под отверстия гвоздезаполнителя и точно на прибивную головку. Для этой цели применяются "Шаблоны для переносного устройства Va" /если их закажет заказчик/.

Регулировку производят следующим образом: выключают электродвигатель, из рамки 394 /рис. 5/ вынимают кассету N, также вынимают гвоздезаполнитель из нижней рамки гвоздеподающего механизма, а из упора-стойки 91 /рис. 4/ прибивную головку H. При непрерывном вращении маховика 70 /рис. 14/ передвигаю рычаг Т /рис. 2/ в положение III, пока рамка 394 /рис. 5/ кассеты не переместится в положение А /рис. 1/ над упором-стойкой 91, где остановится. На ролик 324 /рис. 14/ насаживают кольцо 7002 /рис. 18/, упор-стойку 91 отклоняют соответственно рисунку 9 и на него насаживают шаблон 7001 /рис. 18/. Переносное устройство поднимают рукой приблизительно на 15 мм, упор-стойку возвращают в первоначальное положение, а рамку кассеты опускают до занятого шаблоном 7001 положения. Рамка должна до занятого шаблоном положения запасть точно как по высоте, так и с боков и сзади. Если этого нет, то ослабляют винты 395 /рис. 5/ и рамку 394 наставляют точно соответственно шаблону 7001 /рис. 18/. После этого винты 395 /рис. 5/ плотно притягивают. Этим будет отрегулирована рамка соответственно шаблону с боков.

Для регулировки рамки по высоте ослабляют винт 393 /рис. 1/, а держатель 392 поднимают или опускают настолько, сколько требует положение, занятое шаблоном. После этого снова притягивают винт 393. После этой регулировки поднимают переносное устройство, отклоняют упор-стойку 91 и вынимают из него шаблон 7001. Также снимают кольцо 7002 с ролика 324 /рис. 14/ и при вращении маховика передвигают рычаг Т /рис. 2/ в положение I. При

этом положении рычага Т рамка кассеты 394 подойдет под рамку гвоздезаполнителя /см. рис. 1 - положение Д /, где остановится. Если в положении Д обе рамки не будут находиться точно друг над другом, ослабляют винты в пластинке под гвоздеподающим механизмом и рамку гвоздезаполнителя выравнивают в зависимости от надобности. После этого снова туго притягивают винты.

6/ Прижимной механизм /рис. 6-8/

Прижимное устройство состоит из съемного прижимного верхнего упора /мостика/, насаженного на комуты, подпружиненные сильными пружинами, и гидравлического устройства для амортизации удара при прибивке каблука.

После нажатия ножной педали вместе с комутами и прижимным верхним упором одновременно опускается также цилиндр 121 /рис. 6 и 7/, в который перетекает через открытый вентиль 135 масло из пустотелого поршня 122. В этот момент также ножная педаль с двойным действием поднимет тягу 246, а пружина 143 при помощи рычага 139 закроет всасывающий вентиль 135, расположенный на дне поршня. Одновременно педаль также автоматически включит клиновое устройство, которое выдвинется /в направлении стрелки, рис. 7/ между роликами 85а и 85б. Клин 38а своим слабым скосом придавит ролик 85а, расположенный в головке поршня, который благодаря этому немного опустится и окажет давление на масло, находящееся в нижней части цилиндра. Одновременно верхний клин 38б своим резким скосом произведет такое действие, при котором ролик 85б надавит при помощи поршня и нажимного штока на механизм в прибивной головке, который забьет гвозди в каблук. В тот же момент также поднимается выпускной вентиль 132 /рис. 8/, на который действует пружина растяжения 199, и пропустит обратно в поршень столько масла, пока давление в цилиндре не будет равно давлению пружины 199 на

вентиль 132 и, следовательно, установит необходимое давление /см. пункт в ниже/. При освобождении ножной педали сперва при помощи тяги 246 опустится вниз вентиль 135, через который масло перетечет из цилиндра обратно в пустотелый поршень, а цилиндр с прижимным устройством /верхним прижимным упором и хомутами/ вернется в первоначальное положение /рис. 6/.

При капитальном ремонте машины, при монтаже необходимо установить необходимый зазор.

1. После нажатия ножной педали, когда нажимное устройство в цилиндре находится в положении, указанном на рис. 7, необходимо, чтобы между рычагом 139 и крышкой поршня¹²⁵ существовал зазор приблизительно 0,5 мм для того, чтобы было обеспечено правильное прилегание вентилей ко дну поршня¹²². Этот зазор устанавливается тем способом, что ослабляют гайку 137, а вентиль 135 /стержень D / ввинчивают в крышку 125. После этого плотно притягивают закрепную гайку 137.

2. Если прижимное устройство находится в покое /рис. 6/, пусковые тяги 245 и 246 должны быть установлены так, чтобы их вес не действовал на рычаг 139, но на консоль 161, а именно - на кожаный упор 258. Проверку производят тем способом, что пробуют вручную, можно ли отжать вниз рычаг 139 приблизительно на 1 мм /существует ли зазор между поршнем 135 и дном цилиндра 121/, рис. 6. Если рычаг нельзя отжать вниз, то это будет означать, что на него действует вес тяг. Поэтому ослабляют оба винта 247, а тягу 246 поднимают немного вверх. Винты 247 притягивают и снова проверяют зазор рычага 139.

в/ Установка требуемого давления для различных работ
/рис. 10/

В зависимости от того, какую производят работу и с помощью каких гвоздей прибавляют каблук, устанавливают соответст-

вующее давление для прибивки. Вращают ручно маховичок 206 налево и направо, благодаря чему будет передвигаться направляющая, положенная на регулировочном винту. На направляющей находится указатель 209, который показывает установленное давление на шкале. Стальной трос 200, прикрепленный одним концом к направляющей, проходит через три блока и заканчивается на пружине, находящейся на рычаге клапана, через который после нажатия ножной педали при прибивке каблука перетекает избыточное масло из цилиндра в пустотелый поршень.

Примеры для установки давления

При прибивке кожаных каблучков к мужской обуви применяется давление около 20 кН. При прибивке кожаных каблучков к лыжной обуви применяется давление около 40 кН..

Установка правильного давления зависит от опыта. Правильным давлением можно считать то, при котором ботинок при прибивке не отскакивает от прибивной головки.

г/ Гвоздезабивающий механизм

Гвоздезабивающий механизм прибивает каблук к ботинку в то время, когда каблук с ботином будут прижаты к прибивной головке посредством ножной педали и гидравлического устройства. После нажатия ножной педали включается автоматически клиновое устройство, которое в тот же момент захватывается непрерывно движущейся тягой, расположенной на эксцентрикe, который вращается одновременно с маховиком машины. Клин набегает на ролик, находящийся на пальце в поршне под отклоняющимся упором-стойкой, поршень начнет передвигаться вверх, а с ним одновременно и тяга, которая своим верхним закаленным концом ударит в шток прибивной головки.

д/ Установка прибивной головки гвоздей различной длины

Для прибивки каблучков применяют гвозди различной длины.

Поэтому при применении гвоздей иной длины шток прибивной головки устанавливают так, чтобы гвозди не выступали из прибивной головки, но чтобы было видно при проверке, подает ли гвоздеподающий механизм соответствующее количество гвоздей. Шток прибивной головки устанавливают тем способом, что головку вытягивают из отклоняющегося упора-стойки, а шток повинчиванием устанавливают на соответствующую высоту. /Гвозди оставляют в головке для проверки/.

е/ Предохранение против неправильного прохождения гвоздей /рис. 11/

Если какой-нибудь гвоздь будет изогнут или иначе поврежден, то может случиться, что он не провалится из гвозде-наполнителя в кассету, останется между ними висеть и будет препятствовать подаче гвоздей в прибивную головку. Вследствие этого в тягах возникнет нежелательное давление, так как тяги передвигаются принудительно вращающимися кулачками. Против изгиба тяг и повреждения механизма тяги снабжены предохранителями А и В.

Предохранитель А. Палец 342 рычага 337 выскакивает из зажима SV, прижимаемого пружиной 409.

Предохранитель В. В тяге 335 находятся выемки, в которые входят шпеньки 330, прижимаемые пружинами 331. Если в переносном устройстве образуется какое-либо сопротивление, шпеньки выскочат из выемок и будут скользить по тяге, пока машина не остановится.

ж/ Замена головки, кассеты и гвозденаполнителя № 04224
/Рис. 2, 4, 5 и 28/

В зависимости от рода работы и размера обуви необходимо сменять головку и кассету, которые должны быть одинаковых размеров.

Перед прибивкой последнего каблука останавливают гвозде-

наполнитель передвижением рычага 116 вверх /рис. 28/, прибавляет каблук и передвижением рычага 116 вниз опускает гвозденаполнитель. Затем нажимают фиксирующий рычаг 92 /рис. 4/, вынимают прибивную головку Н из упор-стойки 91, а рычаг Т /рис. 2/ передвигают из положения I в положение II. Но как только переносное устройство придет в движение, поднимают рычаг Т и передвигают его в положение III. Благодаря этому кассета остановится в положении А /рис. 1/ над отклоняющимся упор-стойкой 91. Кассету заменяют тем способом, что нажимают на защелку Z /рис. 5/ и вынимают кассету Н из держателя 394. При насаживании новой кассеты защелка Z заскочит автоматически. После этого поднимают рычаг Т и передвигают его в положение I, благодаря чему кассета переместится в первоначальное положение /под гвозденаполнитель/. На отклоняющийся упор-стойку насаживают прибивную головку тех же размеров, как и кассета. Фиксирующий рычаг 92 заскочит автоматически.

Гвозденаполнитель всегда одинаков для одного набора прибивных головок и кассет. Его заменяют так же, как и кассету.

в/ Отклонение упора-стойки прибивной головки /рис. 9/
Для более удобного надевания высоких сапог упор-стойку 91 можно быстро наклонять. Нажатием захватки 98 освобождают упор-стойку и наклоняют его в положение, при котором можно легко на него надеть сапог. После возвращения упора-стойки в первоначальное положение захватка автоматически заскочит и зафиксирует упор-стойку.

и/ Установка прижимной пластинки неподвижного верхнего упора соответственно наклону каблука ботинка

/рис. 12/

Чтобы при прибивке каблука все гвозди были заколочены равномерно надо, чтобы прижимная пластинка 7012 верхнего

упора имела такой же наклон, как и ботинок с наложенным каблуком. Наклон пластинки можно легко установить притягиванием или ослаблением ручного винта 7015, который притягивает или отодвигает гайку 7016, прилегающую к клиновой поверхности прижимной пластинки 7012.

к/ Замена неподвижного верхнего упора отклоняющимся упором для прибивки каблука снаружи /рис. 12 и 13/

При обычной прибивке каблука изнутри применяют неподвижный верхний упор /рис. 12/. Но, если хотят прибивать каблук или резиновую набойку снаружи, то должны неподвижный верхний упор заменить отклоняющимся /рис. 13/. Для этого ослабляют рукоятку 180 /рис. 12/, которую после замены верхнего прижимного упора снова притягивают. Также и этот упор можно наклонять соответственно наклону ботинка и каблука ручным винтом 7038 /рис. 13/. Верхний упор для прибивки каблука снаружи отклоняется для того, чтобы можно было быстро надеть ботинок. Для отклонения упора предназначен рычаг 7039, который при надевании ботинка поднимают вверх, а при нажатии ботинка отжимают вниз. Для других размеров ботинка сменяется только прижимная лапка U T. Замена производится легко после ослабления винта 7044.

Прибивка каблука или резиновой набойки снаружи /ботинок на колодке/

Если хотят на машине прибивать каблук или резиновые набойки к ботинкам, надетым на колодку, прижимной верхний упор заменяют другим /рис. 20/. Верхний упор не отклоняется, но его можно устанавливать соответственно наклону колодки ручным винтом 753.

Коробка червячной передачи /рис. 2, 14, 22, 22а и 23/

На валу маховика 70 закреплена коническая шестерня 13, которая приводит во вращение при помощи червяка 282 чер-

вячное колесо 290, вращающееся свободно на своей ступице. Червячное колесо 290 имеет уступ, на котором закреплен зубчатый обод 292 муфты, который при ходе машины непрерывно вращается. Другую самостоятельную часть коробки передач представляет вал 287, на одном конце которого находятся кулачки для привода в действие переносного устройства для гвоздей, а на другом конце находится ступица червячного колеса и диск 296 муфты с желобом, в котором расположен штифт 294. Последний придерживается нижним рычагом 301, когда он не находится в зацеплении. При отклонении рычага /после нажатия ножной педали/ штифт 294 выйдет из диска муфты 296 и заскочит в зубчатый обод 292 муфты, благодаря чему вал 287 с кулачками начнет медленно вращаться. После одного оборота выступ штифта 294 наедет на рычаг 301 /который тотчас же после отклонения вернулся в первоначальное положение/, который выведет штифт из зацепления, благодаря чему вал 287 с кулачками остановится.

Верхний рычаг 310 имеет такое же назначение, как и рычаг 301, но выключает переносное устройство на полпути /т.е. кассета остановится в положении А - см. пункт 4, лист 10/. Если передвинуть рычаг Т /рис. 2/ в положение III, кулачок 321 отклонится вниз /рис. 23/, нахмет своим выступом на палец 316, который отодвинет рычаг 310 влево /и диску 296 - рис. 23 а/. При вращении диска муфты штифт 294 наедет на рычаг 310, выключит муфту и переносное устройство остановится на половине своего пути.

Регулировка выключения муфты

Чтобы муфта машины надежно включала и выключала необходимо, чтобы оба рычага 301 и 310 /рис. 14/ были правильно отрегулированы. Проверку производят следующим образом:

1. Нижний рычаг 301. Когда машина находится в основном положении, т.е. когда коробка с кулачками закончила

один оборот - а муфта выключена, рычаг 301 /рис. 22 а/ прилегает к диску муфты 298. При этом положении между кулачком 321 /рис. 22/ и рычагом 319 должен быть соответствующий зазор V. Если этого нет, то при регулировке поступают следующим образом: ослабляют винт 320, а рычаг 319 поворачивают к кулачку 321 настолько, чтобы между ними был зазор V 0,1 - 0,5 мм. После этой установки винт 320 снова плотно притягивают.

2. Верхний рычаг 310. Поднимают пусковой рычаг Т /рис. 2/ и передвигают его в положение III. Действием кулачка 321 на палец 316 /рис. 23/ рычаг 310 /рис. 14/ отклонится налево. Если он установлен правильно, то прикоснется к диску муфты 298. В противном случае ослабляют винт 317 /рис. 23/, который закрепляет палец 316, а рычаг 310 отклоняют к диску 298. После установки рычага 310 притягивают винтом 317 палец 316.

и/ Регулировка пускового устройства /рис. 2, 6, 7 и 17а/ Под кожухом из листового железа 493 /рис. 2/ находится пусковое устройство машины. Тяга 43 /рис. 17/ при ходе машины непрерывно движется в горизонтальном направлении. Нажатием ножной педали машины /когда ботинок с каблук прижаты верхним упором и прибивной головкой/ посредством тяги 245 /рис. 6 и 17/ отклонится пусковой рычаг 238 и освободит захватку 40 /рис. 17/. Последняя опустится вниз, ^и зацепится за зуб тяги 43 и быстро втянет клин 38 между роликами 85а и 85б /рис. 7/. Но тотчас же снова вернется, пусковой рычаг 238 зафиксирует захватку 40 /рис. 17/ и клин 38 остановится.

Чтобы пусковой механизм выключал надежно /чтобы машина не повторяла рабочий ход/, между захваткой 40 и гранью клина 38 должны быть установлены необходимые зазоры /см. рис. 17/, а именно:

Горизонтальный зазор /0,3 мм/ устанавливают ослаблением

передних гаек 255 и передвижением накладки 41 вверх или вниз. Вертикальный вазор /X/ устанавливает по надобности ослаблением передних гаек 255 и повинчиванием задних гаек 255 /рис. 17 а/ вперед или назад. С ними также передвинется накладка 41. После установки надо передние гайки притянуть.

н/ Натяжение ремней /рис. 21/

Чтобы машина имела спокойный ход клиновые ремни должны быть соответственно натянуты. После продолжительного времени эксплуатации машины ремни немного вытянутся, так что их необходимо натянуть. Электродвигатель прикреплен к колодке 10016 и планке 10013, которые уложены в держателях 10014. Держатели можно передвигать. Повинчиванием установочного винта 10020 /и притягиванием гаек 10015/ можно поднять электродвигатель, благодаря чему ремни натянутся.

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ГВОЗДЕПОДАЮЩИЙ МЕХАНИЗМ №141 04223/P1

Гвоздеподающий механизм снабжен цепной передачей от кулачкового вала, расположенного внизу машины. В основном положении коробки кулачков /это значит что гвозденаполнитель и гвозденоситель /кассета/ /рис. 1/4/ находится друг под другом/ соединение цепем происходит так, что гвозденаполнитель 201 находится в нижнем положении /рис. 31/. Он приводится в действие одновременно с переносным устройством. В течение этого времени коробка гвоздеподающего механизма для насыпания гвоздей поднимается и после автоматической загрузки гвоздей в цelloновые трубки снова опустится. Причем одновременно при помощи отдельного кулачка и двух рычагов поднимется держатель с зубчатыми рейками, которые находятся в сцеплении с шестернями, вращающими отдельные диски, поскольку последние могут вращаться. Зависит главным образом от того, как /на сколько гвоздей/ установлено распределительное устройство. Гвоздеподающий механизм может подавать какое угодно количество гвоздей от одного до двадцати. Каждое отдельное кольцо может отделять 1 - 4 гвоздя в зависимости от надобности.

1. Размеры стандартных гвоздей для прибивки каблук
/Соответственно стандартам нац. предпр. С В И Т/

Длина 10-16 мм, ϕ стержня 1 мм, ϕ шляпки 1,9 мм
 Длина 15-25 мм, ϕ стержня 1,4 мм, ϕ шляпки 3,3 мм
 Длина 20-32 мм, ϕ стержня 2 мм, ϕ шляпки 3,3 мм
 Длина - 35 мм, ϕ стержня 2,5 мм, ϕ шляпки 4 мм /для
 линных ботинок/
 Длина 12-30 мм, ϕ стержня 2,5 мм, ϕ шляпки 5 мм /для
 прибивки резиновых
 набоек снаружи/.

2. Подготовка гвоздеподающего механизма к работе
/Рис. 25 и 28/

а/ В отдельные кольца 61 вставляют соответствующие отдельные вкладыши ОУ и притягивают их винтиками 94. Также в переднюю часть коробки вставляют вкладыши V L и притягивают их винтиками 249. Вкладыши ОУ и V L сменяют в зависимости от применяемых гвоздей.

б/ Ручные маховички 281 и 179 вращают настолько, чтобы их номера, расположенные против риски, точно соответствовали диаметру стержня применяемых гвоздей.

в/ Поворотом рычага 116 /рис. 28/, расположенного на правой стороне механизма, вверх, открывают подачу гвоздей и устанавливают распределительное устройство так, чтобы кольца 61 отделяли столько гвоздей, сколько требуется /см. пункт 3 на этом листе/.

г/ В насыпную коробку 201 /рис. 25/ насыпают приблизительно две горсти гвоздей. Затем ее несколько раз поднимают рукой, чтобы гвозди заполнили направляющие каналы К накладок 192 и 193 по всей длине от отдельных колец 61 до конца каналов коробки гвоздеподающего устройства.

д/ Из патронов траверсы и гвозденаполнителя снимают цедлоновые трубки, через которые не будут высыпаться гвозди /более легкое устранение неполадки при засорении какого-нибудь привода/.

е/ Проверяют, находятся ли захваты упора 147 против заслонок 140 распределителя 133.

3. Регулировка отдельных рабочих органов гвоздеподающего механизма

а/ Установка отделения гвоздей /рис. 26/

В зависимости от того, каким количеством гвоздей хотят прибивать каблуки, устанавливают отдельное устройство гвоздеподающего механизма. Это устройство состоит из пяти отдельных отделителей, из которых один изображен на рис. 26. Через рычажное и кулачковое устройство и зубчатые рейки движение передается отдельным кольцам 61, которые или вращаются, или находятся в неподвижном состоянии. Рис. 26 указывает отдельное устройство, находящееся в неподвижном состоянии /выключено/. Если хотят, чтобы отдельное кольцо 61 повернулось на 180° /чтобы отделило 1 гвоздь/, отодвигают упор 139 приблизительно на 10 мм назад, пока шпенец, расположенный внутри распределителя 133, не заскочит в желобок упора 139. Благодаря этому распределительному устройству отдельное кольцо 61 повернется на 1/2 оборота. Оно не может вращаться дальше, так как шпенец 62 упрется в выступ N упора 139. Если хотят отделять 2 гвоздя, то упор 139 отодвигают еще дальше назад на 10 мм. Таким же способом поступают при установке отделителя для 3-х гвоздей. Если надо отделять 4 гвоздя, упор 139 отодвигают назад до отказа.

б/ Регулировка зазора отдельных колец /рис. 2, 25-28/ При пуске гвоздеподающего устройства в ход /при нажатии ножной педали/ зубчатые рейки 98 /рис. 28/ сцепляются с шестеренками 97, расположенными на валиках колец 61. Защелка 83 /рис. 27/, прижимаемая пружиной 86 к пазу шестерни 97, позволяет вращаться отдельному кольцу только тогда, когда зубчатая рейка 98 ^{/рис. 28/} опускается вниз.

Когда зубчатая рейка движется вверх, защелка 83 перескакивает через пазы шестерни и отделительное кольцо 61 находится в неподвижном состоянии. Однако, чтобы кольцо не возвращалось, в его паз заскакивает защелка 70 / рис. 26/ под действием пружины 71.

Чтобы отделительные кольца 61 /рис. 25/ отделяли правильно гвозди в ^{II}целонные трубки 151 /рис. 26, из каналов К, кольца должны вращаться точно на $1/2$ оборота, т.е. чтобы желобки вкладышей ^{OV}находились точно против каналов К.

Если этого нет, проверяют или регулируют установку защелок 83 /рис. 27/ в обоймах 81. Тягу Т /рис. 2/ передвигают в положение II и маховик машины вращают до тех пор, пока держатель 41 /рис. 27/ не достигнет крайнего нижнего положения /винт 52 прикоснется к ступице В, рис. 28, вала 121/. После этого отвинчивают кожух 244 /рис. 28/, ослабляют винт 87 /рис. 27/ настолько, чтобы обойму можно было только с трудом вращать, а обойму 81 устанавливают так, чтобы, при осторожном вращении вручную отделительного кольца 61 против направления вращения, чувствовалось натяжение пружины 90 /рис. 28/. После этого снова притягивают винт 87 /рис. 27/. Правильно ли произведена регулировка узнают потому, что после отделения каждого гвоздя кольцо 61 остановится и немного возвратится назад /приблизительно на 0,5 мм/.

в/ Замена пружины 125 /рис. 26 и 28/

Чтобы кольца 61 могли отделять гвозди в трубки 151, вал 121 /рис. 28/ при помощи пружины 125 /рис. 26/ передвигает распределители 133. Если пружину 125 сменяют, то ее при замене должны притянуть винтом 126 тогда, когда держатель пружин 123 находится в крайнем переднем положении. Также распределитель 133 должен находиться совершенно впереди, причем заслонка 140 должна прилегать к выступу упора 147 и одновременно совершенно вдвинуться

в распределителя 133. Если этого нет, то заслонка 140 своими отверстиями не совпадет с отверстиями распределителя 133 и гвозди не опустятся в трубки. Поэтому ослабляют винт 126, а пружину 125 передвигают слегка вперед. После этого снова притягивают винт. Пружина должна быть установлена так, чтобы при прикосновении заслонки 140 к выступу упора 147 она села на шпек 134 и не перескакивала.

г/ Равномерная установка держателя 41 /рис. 25, 27 и 28/ При монтаже гвоздеподающего механизма /при капитальном ремонте/ может случиться, что несмотря на правильную регулировку защелок отдельных колец /см. описание в пункте б, вып./, все желобки вкладышей ^{/рис. 25/} OV отдельных колец не останавливаются точно против каналов К. Это происходит от неправильной установки рычагов 21 и 22 /рис. 27 и 28/, на которых находится держатель 41. Поэтому надо ослабить винты 23 обоих рычагов и последние установить так, чтобы при положении ролика 25 на вершине кулачка 7 держатель ⁴¹ был параллелен грани держателя зубчатых реек. /Расстояние А на обеих сторонах должно быть одинаковым/.

д/ Установка зазора ролика 25 /рис. 25 и 28/ Чтобы желобки вкладышей OV отдельных колец останавливались всегда точно против каналов К /рис. 25/ надо, чтобы ролик 25 при своем нижнем положении на кулачке 7 имел зазор приблизительно 0,5 мм /рис. 28/. Если этого зазора нет, его устанавливают винтом 52, который закрепляют гайкой 53.

е/ Выключение гвоздеподающего механизма /рис. 25 и 28/ Если не хотят, чтобы переносное устройство подавало дальнейшие гвозди и прибавную головку, выключают гвоздеподающий механизм передвижением рычага 116 /рис. 28/ вверх. Защелка 111 войдет под держатель 41 и придержит его в

верхнем положении, благодаря чему отдельное устройство останется неподвижным и при движении гвоздеподающего устройства. Рычагом 118 можно выключить гвоздеподающий механизм также во время хода, когда коробка 201 гвоздеподающего механизма - рис. 25 - передвинется наверх. Однако гвоздеподающий механизм можно включать только тогда, когда он остановлен.

ж/ Смазка гвоздеподающего механизма

Гвоздеподающий механизм снабжен централизованной фитильной смазкой. На правой стороне гвоздеподающего механизма находится смазочное отверстие, через которое ежедневно пополняют резервуар маслянки маслом. Распределительное устройство промазывают слегка маслом приблизительно 1 раз в неделю.

Для исправного действия гвоздераспределителя необходимо при загрузке гвоздей в камеру наполнителя следить за тем, чтобы они были надлежащего размера и хорошо очищены, а главное, чтобы с них был удален графит.

ОСНОВНЫЕ НЕПОЛАДКИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Сперва необходимо определить причину неполадки и перед ее устранением прочесть соответствующий раздел этого руководства /обслуживание, регулировка и т.д./.

Неполадку устраняет: О - обслуживающий машину /не должен быть позван механик/.

М - механик /неполадку воспрещается устранять обслуживающему/

МО - механик или особенно опытный обслуживающий.

Неполадка	Причина	Устранение
А. Слабое давление или отсутствие давления при пробивке	1. Установленное давление не соответствует виду обрабатываемой обуви	О - Установить правильное давление; пункт В, лист 13.
	2. Всасывающий вен- тиль не уплотнен. Лопнула пружина 143 /рис. 6, 8/.	М - Отрегулировать; пункт 6/ 1
	3. Не правильно установлены тяги 246 /рис. 6/.	МО - Отрегулировать; пункт 6/ 2
	4. Оторван всасыва- ющий клапан	М - Заменить и отрегулировать механизм; пункт 6/2
	5. Пружина 199 /рис. 8/ или трос 200 лопнули /рис. 10/	М - Заменить
	6. В цилиндре мало масла	М - Дополнить согласно рис. 6.
Б. Машина не добивает гвозди	7. Неправильная установка давления	О - Как в пункте 1
	8. Молотки в пробивной головке расположены низко	О - Вынуть пробивную головку и немного вывинтить ее шток
	9. Нажимная пластинка верхнего упора неправильно установлена /рис. 12/	О - Установить согласно пункту и.
В. Переносное устройство не переносит кассету	10. Рычаг Т /рис. 2/ не находится в положении I	О - Передвинуть в положение I /рис. 2/
	11. Подъемный рычаг 337 выскочил из предохранителя А /рис. 11/	О - Отстранить причину выскакивания и передвинуть рычаг 337 назад
	12. Муфта переносного устройства не включает	МО - См. пункты 13-15.
Г. Муфта переносного устройства не включает	13. Плохо отрегулированы рычаги 381, 310	М - Отрегулировать; пункт л/ 1.

Неполадка	Причина	Устранение
	14. Лопнула пружина заделки 294 /рис. 14/.	М - Пружину заменить
	15. Неправильный зазор между рычагом 381 и заделкой 294	М - Произвести установку; пункт д/ 1
Д. Машина повторяет рабочий ход	16. Неправильный зазор в клиновом устройстве	М - Произвести установку; пункт м.
	17. Лопнула пружина 241 /рис. 17а/	МО - Пружину заменить.
<u>Основные неполадки гвоздеподающего механизма</u>		
А. Гвоздеподающий механизм не отделяет правильно гвозди	1. Гвозди перекошены в каналах К /рис. 25/	О - Освободить каналы, вынув 1-2 гвоздя.
	2. Поврежденный гвоздь в отделительном кольце 61 /крылышко на острие гвоздя/	О - Если кольцо повернуто в направлении отделения, надо его повернуть назад и вытащить гвоздь без применения насилия
	3. Распределитель 133 /рис. 26/ выдвинут из сцепления с пружиной 125; в распределителе застряли гвозди	О - Вынуть распределитель и высыпать гвозди. После этого вложить его в правильное положение.
	4. Лопнула пружина 90 /рис. 28/	М - Вставить новую
	5. Большой зазор от делительных колец	М - Отрегулировать согласно пункту 6.
Б. Распределитель 133 выскакивает из сцепления с пружиной 125	6. Отверстия распределителя 133 засорены гвоздями	О - См. пункт 3
	7. Распределитель 133 /рис. 26/ загрязнен пылью; заслонка 140 не передвигается	О - Вычистить от пыли и загрязнения и слегка промазать маслом
	8. Лопнула пружина 125 /рис. 26/	М - Заменить

Неполадка	Причина	Устранение
В. Гвозди не попадают в каналы, а просыпаются возле каналов и	9. Вкладыши V L/рис. 25/ не прилегают при поднятии коробки 201 к накладкам 192 и 193; гвоздь заскочен под заслонки в коробе	О - Гвоздь вынуть, освободить проход к каналам
Г. В кассете отсутствуют некоторые гвозди	10- Выскочила или засорилась соответствующая целановая трубка	О - Насадить соответствующую трубку или вычистить

В рамках ухода за машиной необходимо выполнять периодический осмотр электрооборудования.

Перед ремонтом или периодическим осмотром электрооборудования необходимо заранее произвести разрядку конденсатора (закорачивание).

СПИСОК ОТДЕЛЬНЫХ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ МАШИНЫ

Обозначение оборудования	Наименование и применение оборудования	Можно применять у машины исполнения
Va рис. 18 табл. 101	Шаблон переносного устройства, необходимый для регулировки машины после капитального ремонта	P1
Vb рис. 12 табл. 101	Верхний упор /мостик/ для прибивки каблучков к мужской обуви изнутри. /К нему принадлежат прибивные головки для прибивки изнутри/.	P1
Vc рис. 13 табл. 101	Верхний упор /мостик/ для прибивки резиновых набоек или каблучков снаружи. /К нему принадлежат прибивные головки для прибивки снаружи/. Для мужской обуви/	P1
Vd рис. 20 табл. 102	Верхний упор /мостик/ для прибивки резиновых или кожаных каблучков снаружи к полуботинкам, надетым на колодку. /К нему принадлежат прибивные головки, как у Vc/.	P1
Ve табл. 102	Верхний упор /мостик/ для прибивки резиновых или кожаных каблучков снаружи к ботинкам, надетым на колодку. /К нему принадлежат прибивные головки, как у Vc/.	P1
* Vf табл. 102	Прижимной верхний упор /мостик/ для прибивки женских высоких деревянных каблучков.	P1

V_г табл. 103	Прижимной верхний упор /мостик/ для прибивки каблучков к ботинкам, надетым на колодку /детская обувь/.	P1
V_н табл. 103	Прижимной верхний упор /мостик/ для прибивки каблучков снаружи /женская обувь/.	P1
V₁ табл. 103	Верхний упор /мостик/ для сколачивания каблучков мужской обуви	P1
V₃ табл. 104	Верхний упор для прибивки каблучков к сапогам снаружи	P3
V_к табл. 103	Верхний упор /мостик/ для прибивки резиновых набоек к женским кожаным каблучкам /отдельно/ и для прибивки кожаных и резиновых набоек к женским деревянным каблучкам /также отдельно/.	P1
V₁ табл. 104	Верхний упор /мостик/ для прибивки металлических косячков на носочную часть подошвы мужской обуви	P1
V_п табл. 105	Сменные конические шестерни для рабочего цикла 3,2 сек для наладки машины к прибивке резиновых набоек к деревянным каблучкам. К этому еще оборудование V_к машины для прибивки каблучков и оборудование V_г для гвоздеподающего устройства	P1
V_п табл. 105	Верхний упор для прибивки каблучков с забутовкой	P1

Обозначение оборудования	Наименование и применение оборудования	Можно применить к исполнению
V а табл.105	Опорные пятки типа 3013/30-33 3014/34-36	P1
V и табл.106	Прижимной мост для прибивки гвоздяминабоек на высокие каблуки женской обуви. Прибивка набоек на затяжной колодке.	P1
V в табл.102	Мостик для прибивки каблуков на полувысокие сапоги /высота сапоги 250 мм/	P1
V х табл.108	Опорный мост для прибивки гвоздями каблуков женской обуви изнутри и фиксирование каблуков одним гвоздем.	P1
V з табл.105	Мост для фиксирования низких каблуков одним гвоздем	P1
* V аа табл.108	Головка для прибивки женской обуви 1 гвоздями под углом	P1
* V аб табл.109-110	Универсальная прибивная головка для мужской обуви	P1
V а с табл.113	Мостик для прибивки набоек к женским сапогам с высоким каблуком	P1
V ае	Универсальный гвозденаполнитель №.ч. 04223/P3	P1, P3
* V ад табл.111-112	Прибивная головка для женской обуви	P1
V аг табл.113	Мостик для прибивки объемных женских каблуков не более 100 мм	P1

СПИСОК ОТДЕЛЬНЫХ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ ГВОЗДЕПОДАЮЩЕГО МЕХАНИЗМА

Обозначение оборудования	Наименование и применение оборудования	Можно применить к исполнению
V ш табл.101	Каналы и вкладыши для конических гвоздей для прибивки подков	P1
V б табл.101	Щиты для гвоздей 10/10 для прибивки резиновых набоек к деревянным каблукам. К этому оборудованию V ш машины для прибивки каблуков	P1
V с табл.101	Заслонка насыпающей камеры для прибивки каблуков звоз- дами трех разных длин	P1

Вследствие постоянного улучшения настоящих машин, приведенные
здесь описания, рисунки и числовые данные не всегда точно
согласуются с последним исполнением, и поэтому не являются
обязательными.

Руководство номер : ОН - 5612365

Изготовили : Отделение торговой документации ОТС
ЗАВОДЫ ТОЧНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ ГОТТВАЛЬДОВ 1

Объяснения к принципиальной схеме на рис. 202

Обозн.	Наименование	Тип	Величины
Д1	Вилка реверсивная	5632-5009	380В 16 А
М1	Двигатель привода	2AP80-6/М 101	0,55kW 910Т
Н1	Защитный выключатель двигателя	I TM	3,5А 2А 2А
О1	Светильник	Е 14	24 36 15W
П1	Предохранитель трансформатора	048А	0,25А
П2	Предохранитель светильника	048А	2 А
Т1	Трансформатор светильника	ЕОС/034/915/JP00	220/380/415/24В/ 36В/40ВА
В1	Главный выключатель	S 25V	25 А 500 в
В2	Выключатель светильника	4231-84	10 А 250 в