Учреждение образования «Барановичский государственный колледж легкой промышленности им. В.Е. Чернышева»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебной работе
_____С.Н. Гизун
«_____» _____ 2022 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ И ЗАДАНИЯ

для выполнения домашней контрольной работы
для учащихся 2 курса заочной формы обучения
по предмету «Оборудование швейного производства»
Специальность 2-50 01 02 Конструирование и технология швейных изделий (по направлениям)
Направление 2 – 50 01 02 – 03 Конструирование и технология швейных изделий (производственная деятельность)
Специализация 2 – 50 01 02 – 03 01 Технология швейных изделий

Разработала преподаватель
И.А. Грицевич

Рассмотрено на заседании комиссии
предметов технического цикла
Протокол №_____ от _____
Председатель
_____ И.А. Грицевич

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ПО ПРЕДМЕТУ «ОБОРУДОВАНИЕ ШВЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

Изучение данного курса требует от учащихся, помимо знания технологических характеристик машин и другого оборудования швейных предприятий, знаний по устройству механизмов машин и их регулировок. Устройство машин изучается по кинематическим и конструктивно-кинематическим схемам. Конструктивная схема выполняется по правилам технического рисунка и дает полное представление об устройстве машины. Кинематическая схема выполняется в условных обозначениях и дает представление о структуре устройства машины.

Контрольная работа выполняется синими или черными чернилами. Отвечая на вопросы по устройству и регулировке механизмов машин, необходимо выполнить конструктивно – кинематическую или кинематическую схему механизма, пронумеровать детали и в тексте, при описании устройства механизма ссылаться на эти номера. В тексте следует указать регулировки и порядок их выполнения.

Отвечая на вопросы, касающиеся образования стежка, необходимо дать рисунок разреза строчки, где ясно должно быть показано переплетение ниток, рассказать о свойствах этой строчки, поэтапно описать процесс образования стежка. При этом выясните назначение и взаимодействие рабочих органов в процессе образования стежка.

Характеризуя класс машины, необходимо описать ее назначение, тип стежка, частоту вращения главного вала, параметры строчки, толщину сшиваемого материала, высоту подъема прижимной лапки, применяемые иглы и нитки, а также указать типы механизмов, систему смазки, наличие дополнительных устройств, сокращающих время на вспомогательные операции.

При описании вариантов машины, надо полностью охарактеризовать базовую машину и пояснить, чем другие машины отличаются от базовой, указав преимущества в ее эксплуатации. Если в вопросе требуется сравнить механизмы, то надо выполнить схемы требуемых механизмов и указать различия в их устройстве, не описывая подробно каждое в отдельности.

При описании машин зарубежных фирм можно использовать информацию о машинах, встречающихся на Вашем предприятии, дать их характеристику и экономический эффект от применения.

ВАРИАНТЫ ЗАДАНИЙ

ВАРИАНТ 1

1. Опишите свойства и процесс образования однониточного цепного стежка. Изобразите схему процесса образования стежка.
2. Составьте конструктивно – кинематическую (кинематическую) схему механизма петлителей машины 51А кл. ЗАО «Завод промышленных машин» г. Подольск, опишите устройство и регулировки механизма.
3. Опишите процесс изготовления петли полуавтоматом 73401-Р3 кл. фирмы «Минерва». Изобразите рисунок петли с указанием параметров.
4. Составьте конструктивно - кинематическую (кинематическую) схему механизма двигателя материала полуавтомата 827 кл.ЗАО «Завод промышленных машин» г. Подольск , опишите устройство и регулировки механизма.
5. Характеристика и устройство раскройной машины CS-532-2 кл. фирмы «Паннония» (Венгрия), изобразите схему машины.
6. Дайте характеристику пресса CS-311кл. фирмы «Паннония».

ВАРИАНТ 2

1. Опишите свойства и процесс образования однониточной цепной потайной строчки. Изобразите схему процесса.
2. Составьте конструктивно – кинематическую (кинематическую) схему механизма иглы машины 51-А кл. ЗАО «Завод промышленных машин» г. Подольск. Опишите устройство и регулировки механизма.
3. Опишите процесс изготовления малой закрепки полуавтоматом 220-М кл. ПО «Промшвеймаш» г. Орша. Дайте рисунок закрепки с указанием параметров.
4. Составьте конструктивно – кинематическую (кинематическую) схему механизма петлителя и отводчика петли полуавтомата 1095 кл. ЗАО «Завод промышленных машин» г. Подольск, опишите устройство и регулировки механизма.
5. Дайте характеристику новых способов раскроя материала.
6. Объясните устройство подвесного робота для транспортировки полуфабрикатов. Изобразите схему робота.

ВАРИАНТ 3

1. Дайте характеристику машины 51 кл. ЗАО «Завод промышленных машин» г. Подольск.

2. Составьте кинематическую схему механизма выдавливателя машины 285 кл. ЗАО «Завод промышленных машин» г. Подольск, опишите устройство и регулировки механизма.
3. Классификация оборудования для тепловой и влажно-тепловой обработки.
4. Составьте конструктивно – кинематическую (кинематическую) схему механизма двигателя материала полуавтомата 1820 кл. АО «Орша», опишите устройство и регулировки механизма.
5. Опишите характеристику и устройство раскройной машины ЭЗДМ-3, изобразите схему машины.
6. Дайте характеристику и опишите принцип работы МПВУ, изобразите схему паровоздушного манекена.

ВАРИАНТ 4

1. Дайте характеристику машины 976-1 кл. ЗАО «Завод промышленных машин» г. Подольск .
2. Составьте конструктивно - кинематическую (кинематическую) схему механизма иглы машины 285 кл. ЗАО «Завод промышленных машин» г. Подольск. Опишите устройство и регулировки механизма.
3. Опишите процесс изготовления большой закрепки полуавтоматом 220-М кл. ПО «Промшвеймаш» г. Орша. Дайте рисунок закрепки с указанием параметров.
4. Составьте конструктивно – кинематическую (кинематическую) схему механизма иглы полуавтомата 827 кл. ЗАО «Завод промышленных машин» г. Подольск, опишите устройство их регулировки механизма.
5. Дайте характеристику и поузловое устройство раскройной машины Р-12 АО «Орша». Изобразите схему машины.
6. Дайте характеристику и опишите устройство утюжильного стола СУ-1Пл, изобразите рисунок стола.

ВАРИАНТ 5

1. Дайте характеристику программируемой электронной машины модели BAS – 311 фирмы «Бразер» (Япония).
2. Составьте конструктивно – кинематическую (кинематическую) схему механизма петлителя машины 285 кл. ЗАО «Завод промышленных машин» г. Подольск, опишите устройство и регулировки механизма.
3. Опишите процесс пришивки пуговицы с 4-мя отверстиями полуавтоматом 1095 кл. ЗАО «Завод промышленных машин» г. Подольск. Дайте рисунок пуговицы с указанием номеров проколов.

4. Составьте кинематическую схему механизма автоматического останова полуавтомата КУР-1095 кл., опишите устройство и регулировки механизма.
5. Дайте характеристику и опишите устройство раскройной машины CS-529 кл. фирмы «Паннония» (Венгрия) с изображением схемы машины.
6. Опишите оборудование для выполнения клеевых соединений.

ВАРИАНТ 6

1. Дайте характеристику машины 10-Б кл. Полтавского завода «Легмаш».
2. Составьте конструктивно – кинематическую (кинематическую) схему механизма иглы машины 285 кл. ЗАО «Завод промышленных машин» г. Подольск, опишите устройство и регулировки механизма.
3. Опишите процесс пришивки пуговицы с 4-мя отверстиями полуавтоматом 827 кл. ЗАО «Завод промышленных машин» г. Подольск с указанием номеров проколов на рисунке пуговицы.
4. Составьте конструктивно-кинематическую (кинематическую) схему механизма обрезки ниток полуавтомата 1820 кл. АО «Орша», опишите работу и регулировки механизма.
5. Дайте характеристику полуавтомата 904 кл. ЗАО «Завод промышленных машин» г. Подольск. Укажите экономический эффект от применения.
6. Дайте характеристику и опишите устройство утюжильного стола CS-394KE-2, изобразите рисунок стола.

ВАРИАНТ 7

1. Опишите свойства и процесс образования двухниточной цепной строчки. Изобразите схему процесса.
2. Составьте конструктивно – кинематическую (кинематическую) схему механизма ножа машины 51-А кл. ЗАО «Завод промышленных машин» г. Подольск, опишите устройство и регулировки механизма.
3. Опишите процесс пришивки пуговицы с 4-мя отверстиями полуавтоматом 1095 кл. ЗАО «Завод промышленных машин» г. Подольск. Дайте рисунок пуговицы с указанием номеров проколов.
4. Составьте конструктивно – кинематическую (кинематическую) схему механизмов иглы и челнока полуавтомата 1820 кл. АО «Орша», опишите устройство и регулировки механизмов.
5. Дайте характеристику, опишите устройство и принцип работы комплекса АНРК.

6. Дайте характеристику и опишите устройство электропарового утюга марки УПП-М. Изобразите рисунок утюга.

ВАРИАНТ 8

1. Дайте характеристику и особенности конструкции швейной машины класса 2222М. Изобразите кинематическую схему машины.
2. Составьте конструктивно – кинематическую (кинематическую) схему механизма продвижения материала машины 285 кл. ЗАО «Завод промышленных машин» г. Подольск, опишите устройство и регулировки механизма.
3. Опишите процесс изготовления петли полуавтоматом 811 кл. фирмы «Минерва». Дайте рисунок петли с указанием параметров.
4. Составьте конструктивно – кинематическую (кинематическую) схему механизма обрезки ниток полуавтомата 827 кл. ЗАО «Завод промышленных машин» г. Подольск, опишите устройство и регулировки механизма.
5. Дайте характеристику и устройство раскройной машины ЭЗДМ-3 с изображением схемы машины.
6. Дайте характеристику и опишите устройство пресса ППУ-2.

ВАРИАНТ 9

1. Опишите свойства и процесс образования двухниточного цепного краеобметочного стежка. Изобразите схему процесса.
2. Дайте характеристику механизмов машины ВМ-50 Полтавского завода «Легмаш». Изобразите виды строчек, выполняемых на машине.
3. Опишите процесс пришивки пуговицы полуавтоматом CS-600-MSN-37Ga-1фирмы «Минерва». Дайте схему пуговицы с указанием номеров проколов.
4. Составьте конструктивно – кинематическую (кинематическую) схему механизма петлителя маш. 1276 кл. ЗАО «Завод промышленных машин» г. Подольск, опишите регулировки и устройство.
5. Дайте характеристику и устройство раскройной машины МР-120 АО «Орша». Изобразите схему машины.
6. Дайте характеристику напольных внутрипроцессных транспортных средств.

ВАРИАНТ 10

1. Опишите свойства и процесс образования трехниточного цепного краеобметочного стежка. Изобразите схему процесса.

2. Дайте характеристику машины циклового программного управления мод. AMS -212B фирмы «Джуки».
3. Опишите процесс изготовления петли полуавтоматом 25-А кл. ЗАО «Завод промышленных машин» г. Подольск. Дайте рисунок петли с указанием параметров.
4. Составьте конструктивно-кинематическую схему механизма приставки к полуавтомату 1295 кл. ЗАО «Завод промышленных машин» г. Подольск, опишите устройство и регулировки.
5. Дайте характеристику полуавтомата 570 кл. и его вариантов. Изобразите схему полуавтомата.
6. Дайте характеристику раскройных автоматизированных установок фирмы «Гербер».

ПРИМЕРЫ ОФОРМЛЕНИЯ ЗАДАНИЙ

1. Опишите обозначение швейных машин, которое строится по иерархическому принципу (конструктивно-унифицированный ряд – КУР, модификация и т.д.)

Обозначение строится по иерархическому принципу (конструктивно-унифицированный ряд — КУР, модификация, оснащенность средствами автоматизации, комплектование технологической и организационной оснасткой).

Обозначения машин применительно к рассматриваемому КУР состоят из четырех групп:

$$X_1X_2X_3 – X_4X_5X_6 + Y + Z$$

Первая группа обозначает КУР и состоит из трех разрядов.

Первый, X_1, определяет последовательность совершенствования или развития ряда; второй, X_2, — класс стежка; третий, X_3 — особенности данного ряда (например, расположение оси челнока, особенности обрабатываемого материала и т.п.).

Вторая группа характеризует конкретную машину (модификацию) КУР. Разряд X_4 показывает способ перемещения материала в машине; разряд X_5 — толщину пакета обрабатываемого материала; разряд X_6 - указывает на наличие встроенных дополнительных устройств, расширяющих технологические возможности машин. Разряд X_6 для машин челночного стежка не используется, он предназначен для машин цепного и стачивающе-обметочного стежков.

Третья группа, *У,* обозначает комплект средств автоматизации, а четвертая, *Z* — комплект технологической оснастки, специализирующей машину на выполнении конкретной операции.

Для КУР-131 ОАО «Орша» разряды принимают следующие значения:

X_1 — *I* (исходный ряд — 1, 2, 3,...);

X_2 = 3 (машины челночного стежка);

X_3 = 1 (первый конструктивный ряд одноигольных машин челночного стежка, имеющих горизонтальную ось вращения челнока и предназначенных для пошива изделий из легких, средней тяжести и тяжелых материалов; максимальная частота вращения главного вала до 6000 об/мин);

X_4 — 1, 2, 3, 4 (перемещение материала соответственно одной нижней рейкой (1), двумя нижними рейками (2), рейкой и иглой (3), нижней и верхней рейками (4);

X_5 — 1, 2, 3 (толщина обрабатываемого пакета до 3; 5 и 7 мм);

X_6 = 1 (наличие механизма ножей для обрезки края материала);

У = 1 ...299 (1 ...49 — отсутствие средств автоматизации, фрикционный привод; 50...99 — автоматический останов машины в заданном положении, подъем и опускание лапки и обрезка ниток; 100... 149 — тоже, что и 50...99, и автоматическое выполнение закрепки в начале и конце строчки; более 150 — то же, что 100... 149, и программное выполнение сложной строчки);

Z = 300... 699 (301 — изготовление отделочных складок на мужских сорочках, 302 — обработка пояса женского плаща, 303 - притачивание манжет к рукавам мужской сорочки).

Обозначения большинства базовых машин, выпускаемых ЗАО «Завод Промшвеймаш» АО «Зингер», начинается с цифры 8 (базовые машины 862, 876 кл. и т.д.).

Дополнительные цифры слева от разрядов, обозначающих базовую машину, характеризуют наличие относительно сложного дополнительного механизма или устройства (например, машина 1852 кл. — двухигольная швейная машина с отключающимися иглами).

В конструктивно-унифицированный ряд машин, выполненный на базе машины 862 кл., входит 18 модификаций базовой машины, из числа которых для швейной промышленности предназначено 14. Из этих 14 модификаций девять — двухигольные машины с расстоянием между иглами от 3,6 до 38 мм и приспособлениями различного назначения, две — двухигольные машины с механизмом отключения иглы. В конструктивно-унифицированный ряд входят также машины с увеличенной вместимостью шпули и с верхним механизмом перемещения материала.

2. Составьте кинематическую схему механизма челнока машины 26-1 кл. ПО «Подольскшвеймаш», опишите устройство и регулировки механизма.

Челнок в машине 26 кл. в отличие от машины 1022 - М кл. увеличен в диаметре. Увеличенный диаметр челнока обеспечивает захват петли носиком челнока при отклонении иглы на 8—9 мм как при правом, так и при левом положениях иглы. Так как игла прокалывает ткани под некоторым углом, а образовавшаяся петля иглы располагается в наклонной плоскости, то для обеспечения захвата петли носиком челнока его ось должна быть расположена под углом, 90° относительно оси главного вала.

Механизм челнока имеет следующее устройство. На главном валу *15* (см. рис. 5.15) закреплена шестерня *20,* от которой движение передается шестерне *19,* закрепленной на верхнем конце передаточного вала *22.* Передаточный вал установлен в направляющих втулках. На нижнем конце передаточного вала закреплена шестерня *23,* находящаяся в зацеплении с шестерней *24,* которая закреплена на конце горизонтального передаточного вала *25.* Горизонтальный передаточный вал установлен внутри вала *27* подъема рейки механизма двигателя ткани. На переднем конце передаточного вала *25* закреплена шестерня *30,* передающая вращение шестерне *32.* Шестерня *32* закреплена на левом конце челночного вала.

Челночный вал *3* (рис. 5.16) пустотелый, на правом его конце нарезана внутренняя резьба для винта *4,* а слева в пустотелую часть его вставлен хвостовик челнока 1 (на рис. 5.15 поз. *83).* В резьбу этого хвостовика ввертывают удлиненный винт 5, соединяющий челнок с валом 3. Вал *3* помещен во втулке *31* (см. рис. 5.15), которая установлена в отверстие прилива корпуса машины и соединена с корпусом упорным винтом.

Своевременность подхода носика челнока к. игле достигается установкой челнока при ослабленных винтах шестерни *32* на челночком валу, при этом челнок поворачивают вместе с челночным валом. Для установки зазора между носиком челнока и иглой необходимо ослабить упорный винт втулки и сместить втулку с челночным валом в продольном направлении, обеспечив зазор между иглой и носиком челнока не более 0,1 мм. При этом зазор между зубьями шестерен 32 и 30 нарушается. Для установки необходимого зазора необходимо ослабить вин ты шестерни *32* (на рис. 5.16 поз. *2)* и сместить его вдоль оси челночного вала, обеспечив лёгкость хода деталей механизма.

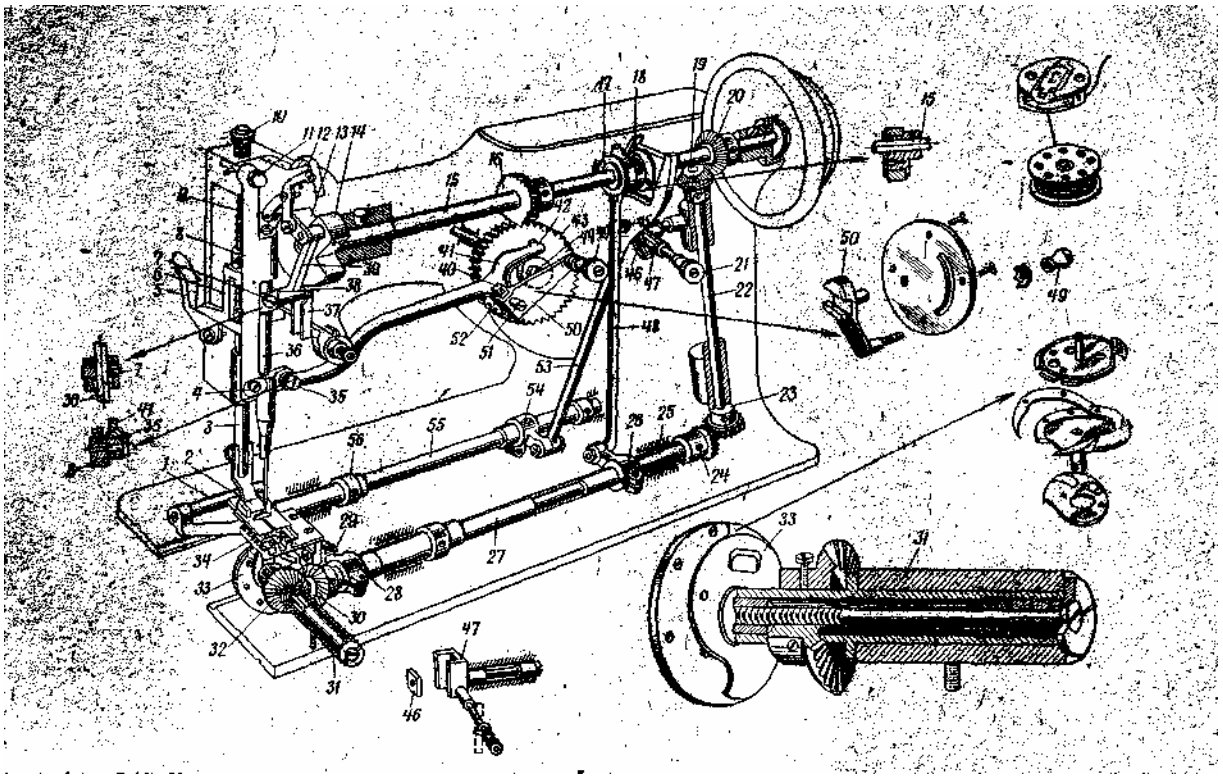


Рис. 5.15. Конструктивная схема машины 26 кл.

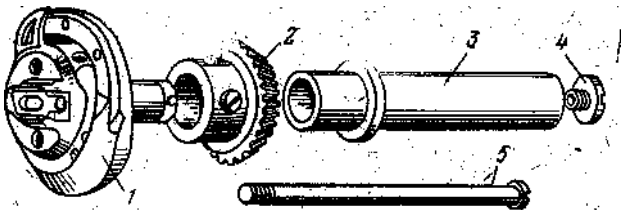


Рис. 5.16. Детали механизма челнока маш. 26 кл.

3. Составьте кинематическую схему механизма автоматического останова полуавтомата КУР – 1095 кл., опишите устройство и регулировки механизма.

Механизм автоматического останова (рис. 5.32) служит для останова полуавтомата по окончании каждого рабочего цикла путем перевода приводного ремня с рабочего шкива *9* на холостой *10* с помощью отводки *12.*

Отводка *12* закреплена в рамке останова *17,* в свою очередь закрепленной кронштейне *2* центровыми винтами *I5.* За два оборота главного вала до окончания цикла упор *4,* закрепленный на копирном диске *3,* поворачивает защелку 5, освобождая рамку останова *17.* Рамка под действием пружины *1* поворачивается на центровых винтах по часовой стрелке и посредством отводки *12* переводит ремень с рабочего на холостой шкив. Стержень *14* останова, перемещающийся в рамке под действием пружины *13,* скользит по кулачку 7 шестерни *11,* вращающейся в два раза медленнее, чем ведущая шестерня *8,* закрепленная на главном валу, и западает в паз кулачка; полуавтомат останавливается.

Часть инерции главного после перевода ремня на холостой шкив гасится стержнем *14* останова при перемещении по кулачку 7 шестерни *11,* а оставшаяся инерция вала после западания стержня в паз кулачка 7 поглощается амортизационными пружинами находящимися внутри шестерни *11.*

Включение полуавтомата в работу производится поворотом двуплечего рычага *16,* шарнирно закрепленного в корпусе. Одно плечо рычага *16* упирается в рамку останова 77, а другое связано с педалью.

При повороте рычага *16* против часовой стрелки рамка останова повернется против часовой стрелки, стержень *14* останова выйдет из паза кулачка, а ремень, переместившийся отводкой *12* с холостого на рабочий шкив, начнет вращать главный вал полуавтомата.

Сила торможения главного вала регулируется сжатием пружины *13,* действующей на стержень *14* останова. В переводе машины на холостой ход участвует рычаг 6.

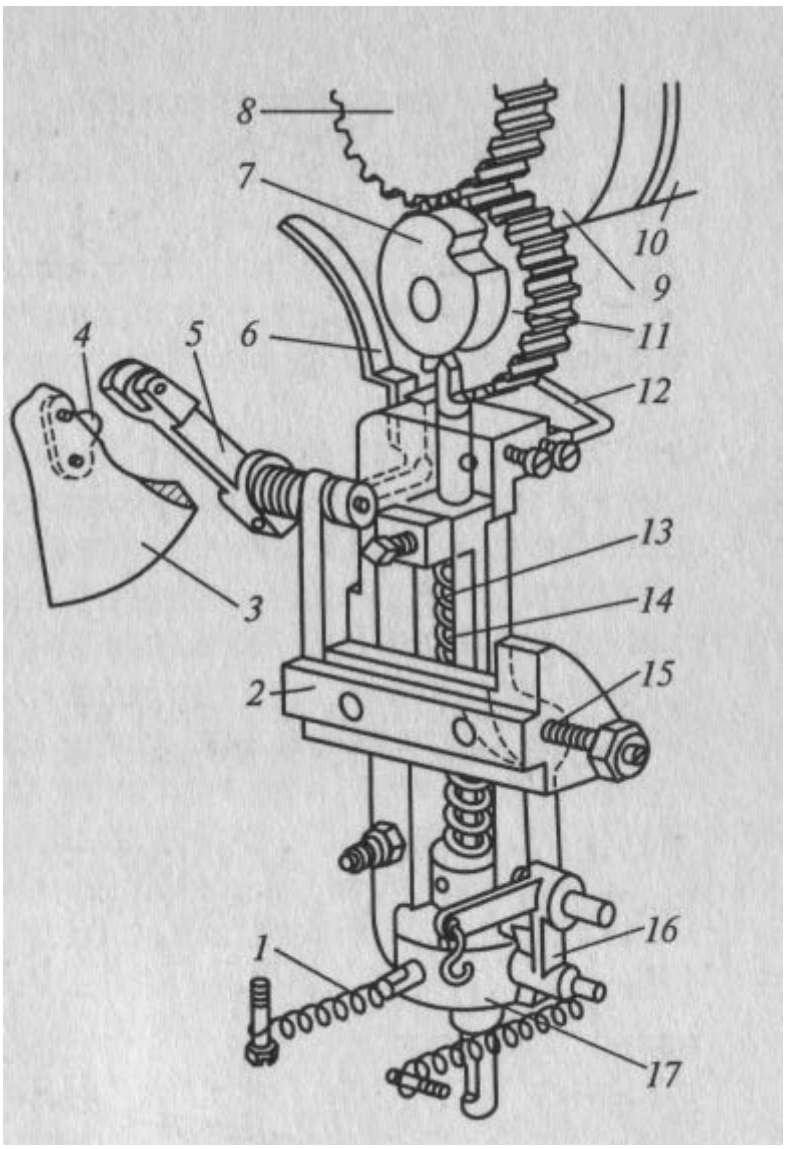
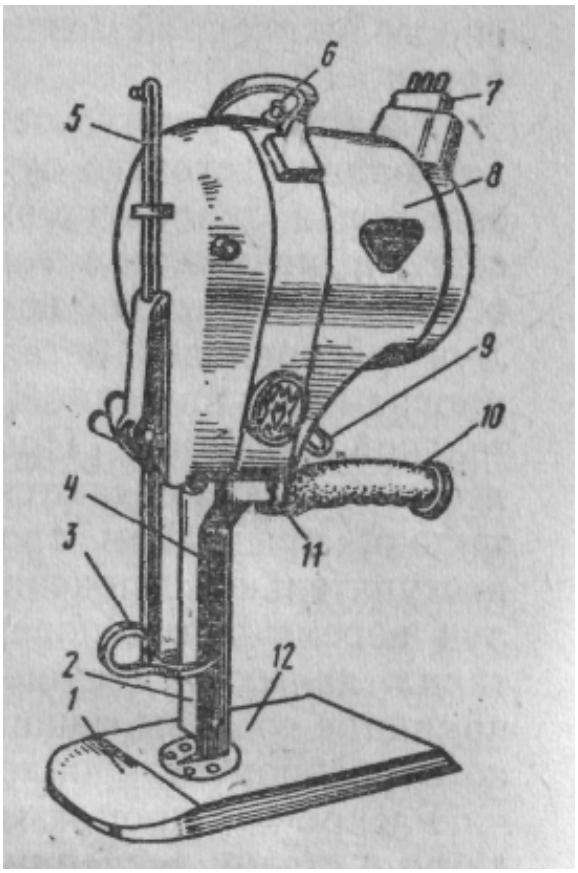


Рис. 5.32 Механизм автоматического останова полуавтомата КУР-1095 кл.

4. Дайте характеристику и опишите устройство раскройной машины Cs – 529 кл. фирмы «Паннония» (Венгрия) с изображением схемы машины.

Машина предназначена для рассекания настила высотой более 130 мм. Машина имеет электродвигатель 8, подключаемый через штепсельную вилку 7 к электросети через кабель-шлейф. Вращение вала электродвигателя 8 с помощью кривошипно-шатунного механизма преобразуется в поступательное движение ножа 2. Электродвигатель 8 закреплен на сойке 4, прикрепленной к платформе 12. С платформой 12 шарнирно соединен козырек 1 для удобства подвода машины под настил. Машина перемещается по настилочному столу на четырех роликах, оси которых удерживаются в двух пластинчатых пружинах, прикрепленных снизу к платформе 12. Машину передвигают с помощью эбонитовой ручки 10. Перед ножом в направляющих зафиксированы стержень 5 и его лапка 3, предназначенные для предохранения рук работающего от порезов и для прижатия верхнего полотна настила. Включение машины осуществляется поворотом рукоятки 11 вниз (в машинах более поздней конструкции – нажатием на кнопку 6, расположенную на верхней крышке электродвигателя 8). При подводе машины под настил лапку 3 поднимают вручную, для опускания лапки нажимают на рычаг 9.

Нож 2 затачивают вручную шлифовальным бруском после вывода машины из-под настила.



5. Опишите оборудование для выполнения клеевых соединений.

Оборудование для выполнения клеевых соединений выпускают многие фирмы — «Макпи» (Италия), «Каннегиссер» и «Мейер» (Германия), «Джуки» (Япония) и др. Используют это оборудование для дублирования крупных деталей (полочек, спинок) частично или по всей поверхности клеевыми пастами или клеевыми прокладочными материалами в целях придания изделиям устойчивой формы, а также для соединения с прокладкой небольших деталей (воротников, манжет), прикрепления клеевых аппликаций и т. п.

Процесс склеивания (дублирование) более сложный, чем глаженье или прессование при ВТО, и требует большей затраты времени, особенно на стадии подготовки. Поэтому его выполняют в несколько этапов: укладка — размещение деталей; подгонка; тепловая обработка — расплавление клея; разогрев материла; прессование — клеевое соединение; охлаждение — фиксация клеевого соединения; разгрузка — пакетирование склеенных деталей.

По конструкции и способу прессования оборудование для выполнения склеивания может быть отнесено к прессам периодического действия с плоскими подушками или цилиндрическому оборудованию непрерывного действия.

Установка модели 333 фирмы «Макпи» является наиболее совершенным дублирующим цилиндрическим оборудованием непрерывного действия (рис. 10.27).

Установка состоит из каркаса, на котором смонтированы: нижний конвейер 1 из антистатического тефлона для укладки скомплектованных деталей, подлежащих склеиванию; верхний конвейер 2 из антистатического тефлона; блоки нагревателей 3 и 5; устройства 4, 6 и 13 для очистки конвейерных лент; верхний неподвижный прессующий цилиндр 7; силиконовый зубчатый ролик 8 для отделения сдублированных деталей от верхнего конвейера; съемник в виде ножа 9 для отделения сдублированных деталей от нижнего конвейера; конвейер 10 для естественного охлаждения сдублированных деталей; нижний вращающийся прессующий цилиндр 11; привод 12; устройство 14 для предварительной фиксации склеиваемых деталей.

Установка поставляется с конвейерами шириной 700, 1000 и 1400 мм и с нагревателями различных модификаций (рис. 10.28).

Дублирование осуществляется в результате смещения неподвижного цилиндра 7 (см. рис. 10.27) и вращающегося цилиндра 11 в вертикальной плоскости на величину А. Это смещение увеличивает площадь дублирования деталей.

Все конвейеры приводятся в движение от одного привода 12 с помощью системы передач. Скорость конвейеров 2,0... 10 м/мин.

Обе греющие поверхности имеют слегка выгнутую форму, в результате чего конвейерные ленты и транспортируемые детали равномерно прижимаются к греющим поверхностям и теплопередача становится более интенсивной.

В установке регулируются скорость движения конвейеров, температура нагревателей, давление прессования и другие параметры. Установка может комплектоваться автоматическими загрузочными и разгрузочными системами.

Фирма «Макпи» изготавливает также дублирующие установки двух моделей для склеивания манжет и воротников мужских сорочек: периодического действия (модели 276) и непрерывного действия (модели 264).

Установка модели 276 (рис. 10.29, а) представляет собой устройство с двумя платформами 2 и 4 размером 600 * 360 мм, перемещающимися в вертикальной и горизонтальной плоскостях. Когда на одну из платформ, например 2, укладываются детали, подлежащие склеиванию, платформа 4 находится между неподвижной необогреваемой верхней плитой 3 размером 600х360 мм и перемещающейся вертикально обогреваемой нижней плитой 5 того же размера. Привод нижней плиты пневматический.

После выхода платформы со склеенными деталями из зоны нагрева и прессования она попадает в зону охлаждения и разгрузки 1. Затем процесс повторяется.

В установке регулируются: температура электронагрева плиты| (от 0 до 200 °С), продолжительность прессования (от 0 до 60 время охлаждения (от 0 до 12 с), давление между рабочими поверхностями плит 3 и 5 (от 0 до 4 мПа).

В дублирующей установке модели 264 (рис. 10.29, б) детали, подлежащие склеиванию, укладываются на конвейерную ленту шириной 600 мм и перемещаются с ее помощью к нагревателям 11 и 10, прессующему цилиндру 8, охлаждающей плите 5 и далее в зону разгрузки 4. Установка комплектуется очистителями 3 и 7 конвейерной ленты, нейтрализатором статического электричества, теплообменником с вентилятором 9 и трубопроводом 6 охлаждающей жидкости.

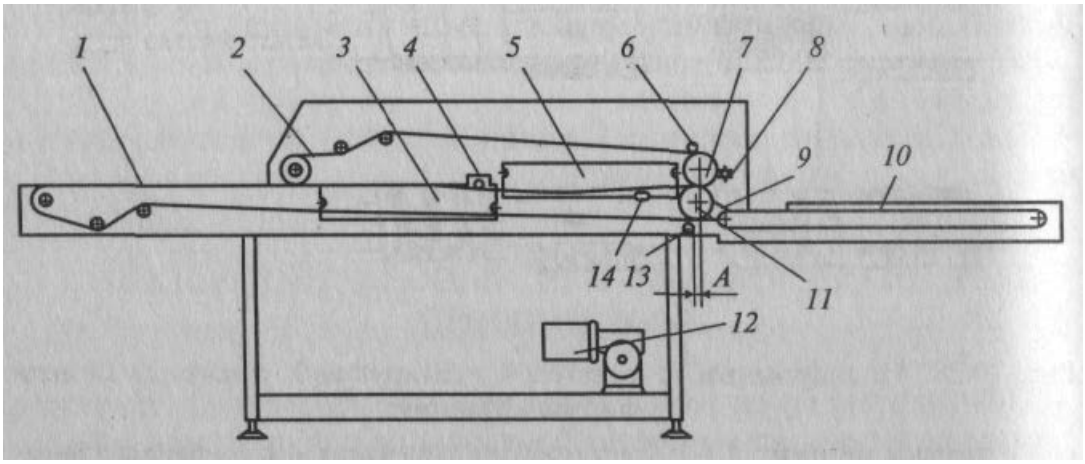


Рис. 10.27. Дублирующая установка модели 333 фирмы «Макпи»

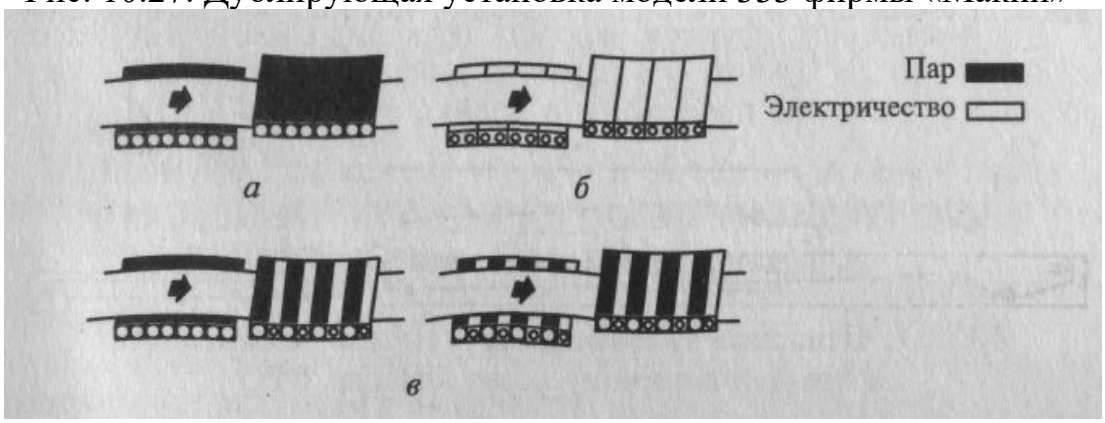


Рис. 10.28. Модификации нагревателей дублирующей установки модели 333 фирмы «Макпи»:
а — с паровым нагревом; *б* — с электрическим нагревом; *в* — с комбинированным нагревом

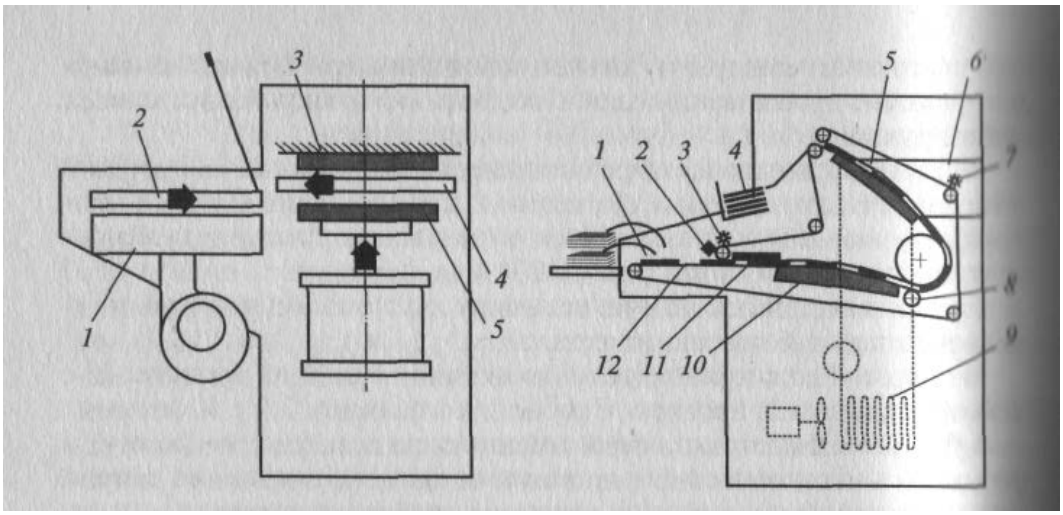


Рис. 10.29. Дублирующие установки фирмы «Макпи»: *а* — модель 276; *б* — модель 264

ЛИТЕРАТУРА

Основная

1. Вальщиков, Н.М. Оборудование швейного производства / Н.М. Вальщиков, А.И. Шарапин, И.А. Идуатулин . М., 1977.
2. Голубкова, В.Т. Подготовительно – раскройное производство швейных предприятий / В.Т. Голубкова, Р.Н. Филимоненкова. Минск, 2002.
3. Голубкова, В.Т. Оборудование швейного производства. Внутрипроцессные транспортные средства швейных предприятий / В.Т. Голубкова. Минск, 2001.
4. Ермаков, А.С. Оборудование швейных предприятий / А.С. Ермаков. М., 2002
5. Исаев, В.В. Оборудование швейных предприятий /В.В. Исаев. М., 1983.
6. Рачок, В.В. Оборудование швейного производства/ В.В. Рачок. Минск, 2000
7. Франц, В.Я. Оборудование швейного производства / В.Я. Франц. – М., 2002.

Дополнительная

1. Зак, И.С. Комплексно – механизированные линии в швейной промышленности /И.С. Зак, В.П. Полухин, С.Я. Лейбман. М., 1988.
2. Исаев, В.В. Устройство, наладка и ремонт швейных машин /В.В. Исаев, В.Я. Франц. М., 1986.
3. Рейбарх , Л.Б. Оборудование швейного производства / Л.Б. Рейбарх, С.Я. Лейбман, Л.П. Рейбарх. М., 1988.
4. Франц, В.Я. Швейные машины / В.Я. Франц. – М., 2004.