

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА
УРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

ТЕРМИЗ ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ

«МЕХНАТ ТАЪЛИМИ» КАФЕДРАСИ

МУКИМОВА Ф.Х.

***ТИКУВЧИЛИК ЖИХОЗЛАРИ ВА УНИНГ
КАРОВИ
фанидан***

(МАЪРУЗАЛАР МАТНИ)

(5142000-мехнат таълими йуналиши талабалари учун)

Термиз-2008 й.

Ушбу маърузаларнинг мавзуномаси учун 5142000–мехнат таълими йуналишининг Давлат стандарти ва мазкур стандартга асосан тузилган, университети илмий кенгаши томонидан тасдиқланган муваккат дастур асос қилиб олинган бўлиб, олий укув юртларида таъсил олаётган мехнат таълими йуналиши талабалари учун мулжалланган. Шунингдек ушбу маъруза матнларидан касб-хунар коллежлари уқитувчилари фойдаланишлари мумкин.

Муаллиф: уқит. Муқимова Ф.

Такризчилар: п.ф.н. доцент. Дусяров Х. Ч.
уқит. Худойкулова С.

Мехнат таълими кафедрасининг 2008 йил 27 августдаги №1 сонли йиғилишда муҳокама қилинган ва факультет илмий кенгашига қуриб чиқиш учун тавсия қилинган.

Университет укув методик бошқармаси кенгашининг 2008 йил 29. 08 даги №1 сонли мажлисида қуриб чиқилган ва фойдаланиш учун тавсия қилинган.

Аннотация

1. Тиқувчилик жихозлари ва унинг қарови фанидан тузилган маъруза матни «Мехнат таълими» ихтисослиги (5142000) нинг укув дастури асосида тузилган
2. Текст лекции по «Оборудование и технический осмотр швейных машин» составлен на основе учебной программы для специальности «Трудового обучения» (5142000)
3. Text of the lecture The material construction of such nologu and studing the material is formed on the bases of the educational program for specialty labour training (5142000)

1.Маъруза

Мавзу: Кириш Хавфсизлик техникаси коидалари. Тикув машиналарининг ишлаб чиқарилиши ва уларнинг турлари.

Адабиётлар 1 (18-21)

Хавфсизлик техникаси меҳнат қилиш учун хавфсиз шароит яратиш чора тадбирлар тизимидан иборат. Тикувчилик корхоналарида ёки устахоналарида машиналарни пресслар, дазмоллар ва кул асбобларини ишлаётганда беҳосдан кулга игна кириб кетиши кулни нимадир кесиб олиши, машиналарнинг айланиб турадиган қисмларининг қийим ёки сочнинг ураб кетиши, дазмол ёки пресслар қуйиб қолиши тугма ёки игна парчалари учиб бориб тегиши ва ҳ.к натижасида ишловчи жароҳатланиб қолиши мумкин.

Тикувчиликда бу хавфсиз техникаси қоидалари асосан 3 гуруҳга бўлинади.

1. «Кул ва машина операцияларида ишловчилар қуйидагиларга риоя қилишлари керак».
2. Машиналар, асбоб ва мосламаларнинг ишга яроқлилигини текшириб турилади. Иш бошлашдан аввал ш урни сарамжонланиб олинади машинада бармоққа игна кириб кетишнинг олдини оладиган сақлагич, юритгич тасма тусиги, машинани ишга тушириш жойларида хавфсизлик изолятция гилофлари бор- йуқлиги текширилади ва х-к Электр симларига ип латта симчалар осмаслик лозим, акс ҳолда қиска туташтирув юз бериши мумкин.
3. Симлардан нуксонлар сезилса дарҳол электромантёрга устага бошликка хабар бериш очилиб қолган симларга кул текисмослик лозим.

Тугма қандаш машинасида ишлаганда сақлаш экранидан фойдаланиш зарур. Нарсаларни ишлаётган машина устидан узатиш мумкин эмас. Электр двигателни учирмасдан машинага мой суриш, уни тозалаш машина шкивига тасма қуйдириш манъ этилади. Иш уринда асбоблари сочилиб ётмаслиги қайчи ва иплар машинанинг айланаётган қисмлари ёнига қуйилмаслиги керак. Иш уринлари орасидаги йулни тусиб қуймаслик зарур. Дазмолловчилар қуйидагиларга риоя қилиши шарт. Оёқ остига резинка паёндос сирланган бўлиши керак. Электр дазмолда иш бажаришдан аввал шунур изолятцияси текшириб қурилиши лозим. Очик ёки сими очилиб қолган бўлса, даров электр мантёрга хабар бериш лозим. Дазмол рубилник штебсил разеткаси вилканинг то утувчи қисмларига кул текизиш мумкин эмас. Дазмолни ёқишда рубилникни факат ёғоч дастасидан ушлаш рубилник сақлаш гилофи билан ёпилганлигига аҳамият бериш керак уни очиш ярамайди. Дазмолнинг ишга яроқлиги созлиги аҳамият бериш

зарур. Консулда гилофда киска туташув булса ишлаётганда кулга озгина игна санчилгандек булади ишлаётганда шнур дазмолга тегиб турмаслиги шарт. Дазмолнинг ута кизиби кетишига йул куймаслик лозим. Дазмол рубилник штепсил разеткасси вилка бузук булса ишни тухтатиб электро манитюрни чакириш лозим.

Прессда ишлайдиганлар куйидагиларга риоя килишлари шарт (улар махсус укитилади)

Иш бошлашдан аввал иш урни тайёрлаб олинади, пресснинг ишга яроклиги (корпуснинг ерга уланганлиги тусик борлиги) электр чирокнинг ёниши текшириб курилади.

Бузук прессда дазмолларда ишлаш катъиян ман этилади. Прессда ишлаётган кулни пресс ёстиклари орасида қолишига йул куймаслик ишда эхтиёт чорасини саклаш.

-Ишлаётган прессни назоратсиз колдириб булмайди.

-Буюмларни намлаётганда сув электр аппаратлари ва терморостлагичга тушмаслиги шартлигини эътиборда саклаш.

-Иш тугагач прессни тухтатиб иш урнини йигиштириб куйиши шарт

Хар бир ишчитехник хавфсизлик қоидалари билан йилнинг хар чорагида бир маротаба танишиб журналга кул куйиши шарт.

Техник хавфсизлик корхоналар учун жавобгар шахс: Мастер, Цех бошлиги ва бош мухандислар.

Таянч иборалар

1) Операциялар-Тиқиш жараёнида бажарилувчи ишлар кетма-кетлиги.

2) Изоляция (ограждения, блокировка)—ишлаб турувчи дастгохларга олиб борилган, (иссик сус, электр энергияси) устига уралган материаллар изоляция дейилади.

3) Тусик (ограждения) электр энергияси пар ва бошка хаётга хавф соладиган нарсаларни ураб турувчи девор, панжаралар.

4) блокировка-хавфсизлик деворча панжаларига урнатилган тугмалар (кнопкалар) улар жойида турмаса, ишчи дастгох ишламайди.

5) Электр двигател-электр мотор 2 ва 3 фазали булиши мумкин. Тикув машиналарига айланма харакат берувчи мотор.

6) Рубильник 380 квал моторларни цехларда куп машинаси булгани учун рубильниклар куйилган булади.

7) Корпус-гилоф (дазмол, прессларнинг гилофи).

Саволлар:

Техника хавфсизлиги буйича:

1) Кул ва тикув машиналарида ишловчилар нималарга риоя килишлари керак?

2) Дазмолловчилар нималарга риоя килишлари керак?

3) Прессда ишлаётганлар нималарга риоя килишлари керак?

Адабиётлар:

1. М.Жаббарова «Тикувчилик технологияси» Тошкент «Укитувчи» 1989 йил (18-21)
2. В.В.Исаев «Оборудование швейных предприятий». Москва «Легкая индустрия»
3. В.В.Исаев В.Я.Фрнац «Тикув машиналарнинг тузилиши ва ремонт» Тошкент «Укитувчи»

2-Маъруза

Кириш: Тикув машиналарини ишлаб чиқариш ва уларнинг турлари

Режа:

Адабиётлар:

Тикув машиналарини кашф этишга дастлабки уринишлар XVII асрнинг иккинчи ярмида бошланган эди. 1755 йили Англияда кулда ҳосил қилинадиган кавиклардан нусха қучирадиган тикув машинаси учун Ч.Ф. Вейзенталга патент берилди. 1790 йилда Т.Сент этик тикадиган машина учун патент олди. Машина кулда ҳаракатлантирилар, тикишда ҳам игна тагига кулда қуйиб турилади.

1829 йили француз Б. Тимонье юкорида келтирилган машиналардан мукамалроқ бир ипли занжирсимон бахяли машина яратд. 1845 йили АКШда У Хоу МОКи бахяли тикув машинаси учун патент олди. Машина унча мукамал бўлмай унда тикиладиган материалларни вертикал тарзда қуйиш сурувчи рычаг шпилкасига санчиб қуйиш ва факат тугри йуналишда суриш керак эди. Унинг букик игнаси горизонтал текисликда ҳаракатланар, тукув станогини моқисига ухшаш моқиси эса илгарилатма қайтар ҳаракат қилар эди. Кейинги кашфиётчилар тикув машиналарини такомиллаштирдилар. А.Вильсоннинг (1850 йил) И. Гиббс ва М.Зингернинг (1851) дастлабки машиналарида игна вертикал ҳаракатланар тепки билан бостириб қуйилган материаллар эса горизонтал плотформада булар эди матонин суриш тишли гилдирак ёки тишли пластина билан сурилди.

Тикув машинасининг кашф этилиш тарихида асосан бу кашфиёт бир кишига тегишли эмас деган ҳулосага келиш мумкин.

Чор Россияда тикув машиналари ишлаб чиқарувчи корхоналар бўлмаган, бу машиналар Америка ва Германиядан келтирилар эди. Подольскда Американинг «Зингер» фирмаси йигув устахонаси ташкил этган бўлиб, унда четдан келтирилган деталлардан машиналарда йигилар эди. Утган аср

бошларида Россиядаги Подольск шахрида тикув машинаси ишлаб чиқарувчи завод бунёд этилган. Хозирги вақтда Россиянинг Подольск, Тула, Оттава, Ростов-Дон Украинанинг «Орша» шаҳарларида тикув ишлаб чиқарувчи катта-катта заводлар бор.

Тикув машиналар ишлаб чиқарилишига қараб:

Уй рузгорда ишлатиладиган ва тикувчилик фабрикаларида ишлатиладиган ёки (ишлаб чиқаришда) ишлатиладиган тикув машиналари турларидан иорат:

Уй рузгорда ишлатиладиган тикув машиналари:

Кул билан, оёқ билан кичик электр мотор билан ишлайдиган айланиш қуввати 300-500 об /м ли тикув машиналаридир масалан 1 кл 2 кл – «Чайка» «Подольск» «Тула» ва бошқалар.

Чет элдан келтириладиган уй-рузгорда ва ишлаб чиқариш корхоналарида ишлатиладиган тикув машиналаридир улардан Япониядан-Джуки «Бразер» «Таёта» Германияда «Дюкон» «Текстима» «Веритас» «Зингер» «ПФАФФЗингер» Италиядан «Римольде» «Нике» Чехославакиядан «Минерва» ва бошқа фирмалардан тикув машиналар худди Россияда ишлаб чиқариладиганга ухшаб уй-рузгор ва ишлаб чиқаришда ишлатиладиган машиналарнинг турлари ишлаб чиқарилади.

Тикув машиналари хозирги замон техник тарақиётида ҳамда замон талабига жавоб берадиган бўлиши керак.

Тикувчилик машина созилиги заводлари асосий вазифаларини хал қила бориб иш унумини паст тугри баҳия катори қамаҳсул чоклаш машиналарини марказлашган марказий мойланувчи. Игнани керакли ҳолатда тухтатиш ва ипни қирқиш қурилмаси бор тезкор машиналар билан алмаштирилмоқда.

Ёрдамчи-суриш операцияларини бажаришда қул меҳнатини бартараф этиш имконини берадиган юкори унумли воситалар (тикув машиналари автоматик тухтатадиган, ипларни автоматик қирқадиган ва бошқалар) ишлаб чиқаришга жорий этилмоқда. Газлама четига қия бичилган магиз қуйиб тикиладиган мосламалар билан жихозланган махсус машиналар, чала фабрикатни сурадиган махсус механизмлари бор қуш игнали машиналар шим, белбогини тикадиган ва шунга ухшаш машиналар витачкалар тикадиган, маълум узунликдаги ва маълум шаклдаги чоклар ҳосил қиладиган ярим автоматик ватанимизда ва чет элда ишлаб чиқарилган ип узадиган қурилмали тикиш-йурмаш машиналари кенг ишлатилмоқда.

Бундан ташқари, республикаимиз тикувчилик саноати (ИМК) нинг аъзоси бўлган мамлакатлардан келтирилган жихозлар билан тулдирилмоқда.

Хозирги тикув машиналари электр қурилмалар, гидравлик ва пневматик қурилмалар билан таъминланган бўлиб, бу уларда ишлайдиган кишиларнинг назарий ва амалий тайёргарлик юксак бўлишини талаб қилади.

Тикувчилик саноати маҳсулотининг сифати корхона жамоасининг самарали ишлаши фан-техника тарақиёти ютуқларининг кенг жорий қилиниши ишлаб чиқариш билан фан орасидаги алоқа даражасига боглик.

Саволлар:

1. Тикув машиналарининг кашф этилиши хакида сузланг?
2. Тикувчилик ишлаб чиқариш жихозлари фанининг максоди ?
3. Россияда тикув машиналари ишлаб чиқарилишининг тарихини сузлаб Беринг.
4. Чет Эл ишлаб чиқарувчи корхона-фирмалар хакида нималар биласиз ?
5. Хозирги замонавий тикув машиналарининг турлари хакида айтиб Беринг ?

Таянч иборалар

- 1) УИМК-Узаро иктисодий муносабатлар кенгаши ёки УИЁК-узаро иктисодий ёрдам кенгаши.
- 2) Операция –бажарилувчи хар бир иш номи
- 3) Ярим фабрикат-(полуфабрикат) иш жараёни охирига етказилмаган тикилаётган кийимлар.
- 4) Гидравлик курилма-мой солиниб, босим билан ишлайдиган асбоблар.
- 5) Пневматик курилма-хаво босими билан ишловчи асбоблар.

Тикув машина игналарининг классификацияланиши

Хамма машиналарнинг игналари матони тешиб, устки ипни игна пластинаси тагига улаб олиб утишга ва устки ипдан халка хосил қилишга хизмат қилади. Машина игналарида игна тушгичга ёки игна юритгичга маҳкамлайдиган қолба, стержень ва материални тешиб утадиган учи бўлади. Халка хосил қилиш учун игнанинг стержени бўйлаб қиска арикча, қарама-қарши томонда эса устки ипни ишқаланишдан саклайдиган узун арикча утган. Игнанинг кузи унга устки ипни тақишга хизмат қилади.

ГОСТ 7322-55 да стержень кесимининг шаклига учининг қарқиланиш шаклига ва қолбасининг тузилишига қараб игналар махсус қарамлар билан белгиланади. Бунда қолбанинг диаметри узунлиги қузининг устки четидан қолбанинг охиригача бўлган узунлиги арикчаларнинг стерженда жойлашиши ҳисобга олинади.

Игналар тури утқир учи бўйича икки хил қонуқсимон ёки думалок ва лопатқасимон бўлади. Думалок учли игналар 29 хилда ишлаб чиқарилади ва уларга ток сон Билан ёзилади.

Махсус учли игналар жуфт сон Билан ёзилади, улар резинали, қартон, қарм бўюмлар тикишда ишлатилади.

Гурух-игналар улчамини аниқлайди:

Утқир учи , стержени, қолба узунлиги ҳисоблайдиган булақ бўлиб, у қирил алифбосининг қатта харфи Билан белгиланади, А,Б,В, ва ҳақозолар.

Раками – игнанинг сони стерженини диаметрига тенг, уни юзлик сонида улчанади. Тикувчилик саноатида № 60 дан 210 г7ача ракамли игна ишлатилади. Игнанинг номери уни колбасига штамповка килиб мухирланади: Масалан: 97 кл тикув машинаси ОЗЛМ учун ишлатиладиган игна N3 –BN90 мм Хар бир тикув машиналарининг кулланманмаларида курсатма берилади игнани тури гурухи ва номери курсатилади ундан ташқари технополис жараёнда қараб иш вазифасида ҳамда бажарувчи ишига ҳам танлаб олинади

ТАЯНЧ ИБОРАЛАР

- 1)Колба-Машинани игна тутқич қисмига маҳкамландиган қисми колба дейилади
- 2)Стержень-Колба Билан ип утказадиган тешик оралиғи стержень дейилади.
- 3) Инструкция- Курсатмалар- бажарувчи ишлар хар бири учун курсатма.

Саволлар :

- 1) Игнанинг вазифаси ҳақида сузланг?
- 2) Игнанинг турлари қандай ?
- 3) Игнанинг гурухланишини айтиб Беринг
- 4) Игнанинг улчами раками ва иш вазифасини санаб утинг

2. Мавзу баёни

Тикув машина игналарининг классификацияланиши, тикув машинанинг иш органи ва МОҚи баҳиякатор ҳосил бўлиш принципи, машиналарнинг турларига бўлиниши.

Адабиётлар : В.В.ИСАЕВ, В.Я.ФРАНЦ

«Тикув машиналарининг тузилиши соғлаш ва таъмирлаш»

Тикув машинасинингиш органлари ва МОКи бахиякатор хосил булиш тамойиллари :

Икки ипли МОКи бахиякатор икки устки ва остки ипнинг тикилаётган газламалар орасида бир-бири Билан чалишишидан хосил булиши уч хил: огма (колебающего) тебранма (качающийся) ва айланма харакат килувчи мокилар оркали хосил булади. Купрок ишлатиладиган машиналарда МОКи айланма харакат килувчи булганлиги учун , биз уни ишлаш принципини ва бахиякатор хосилбулинишини куриб чикамиз:

Устки ип галтакдан (5) галтак ипни таранглигини мословчи курилма шайбалари орикали (3) ип тортгич механизми тешигидан (4) утказиб, игна тешигидан ипни утказиб тайёрланади. Игна (2) матони тешиб пастга харакат килади ва энг пастки кисмига яъни мокини кесилган найига тушиб юкорига харакат килган даврида 2: 3мм игна юкорига кутарилганда солки буйича (петля напуск) хосил булади. Шунда мокининг бурунчаси (носик челнока) игна ипидан хосил булган буйинча илиб олиб узини атрофида кенгайтириб айлантрииб куйиб юборади, шунда икки ипли мокли тукима чок хосил булади.

2. Игна механизми юкорига харакат килиб матодан чикииб (игна механизми юкорида ва пастга харакат килувчи механизмдир) бекорчи харакат килади.

3. Моки иш бажарувчи харакати (рабочий ход) игна юкори ипини олиб уз атрофида кенгайтириб айлантиради ва куйиб юборади, шунда иккки ипли мокли бахя хосил булади.

4. Ип тортгич механизми машинада шарнир стерженли ип тортгич механизми ишлатилади. Ип тортгич галтакдан устки ипни олиб МОКи атрофида айлантрииб булга чип тортгич ишга тушиб ипни тор-тади ва мокили чок хосил килади.

5. Игна матодан кайтиб чикиши Билан рейка харакатга келиб, матони чок узунлигига суриб беради.

6. Моки механизми бекорчи (холостой) харакат килиб, бир марта айланиб чикади чунки рейка ип тортгич ва игна ишчи харакатини тамомлигани учун мажбурий холда бир маротаба холостой айланиб чикади) . Моки механизми шундай хисобда курилган

Таянч иборалар

1. Чалишиш- (переплетения) бир ип иккинчиип Билан тукима хосил килиши.
2. Вахя – (стежок) игна утган икки кушни тешиклар орасидаги масофа.
3. Огма- (колебающийся) мокининг огма харакати.
4. Салки буйича – (петля напуск) буйича хосил булиши ва мокини бурунча илиб олиш.

5. Шарнирли стерженли – бириктириши бошка механизмлар Билан.

Саволлар:

1. Моки бахякаторининг хусусиятлари?
2. Моки бахякаторни хосил килишдаги ип сарфланиши хакида?
3. Моки бахятикаторнинг хусусиятлари ?
4. Тикув машинасининг айланма ҳаракат килувчи МОКи бахякатор хосил булиши
5. Игна механизмининг иш ҳаракати ?
6. Моки механизмининг иш ҳаракати ?
7. Ип тортгич механизмининг иш ҳаракати ?

Икки ипли мокли бахякаторнинг хосил булиши.

Моки бахякаторнинг хусусиятлари. Икки ипли МОКи бахякатор икки-устки «А» ва остки «Б» ипнинг тикилаётган газламалар орасида бир-бири Билан чалишишидан хосил булади. Устки «А» игна кузига такилганлиги учун игна ипи деб, остки ип «Б» эса МОКи курилмаси ичидагинайчадан чиккани учун МОКи ипи деб аталади.

Моки бахякатори кийин сукиладиган узунасига ҳам кунгдалангига ҳам увирилишига етарли даражада чидамли булади. Игна утган иккита кушни тешиклар орасидаги масофа бахя йириклигини курсатади Моки бахякатор кам чузиладиган булади. Масалан пахта иплардан хосил килинган бахякатор узунасига 10:15 фоизгина чузирилиши мумкин. Устки кийимнинг асосий чокларидаги кенглиги 10 мм газлама парчасини 2:3 фоизгина чузади.

Моки бахякатор хосил килишга сарфланадиган ипни аниклашда ишлатилиш коэффиценти хисобга олиниб, у урта хисобда 1,2 :1,7 га тенг булади.

Ишлатиш койффициентининг катталиги ипнинг таранглик даражасига тикиладиган матонинг калинлигига , бахянинг йириклигига ва бошка омилларга боглик.

Икки ипли МОКи бахякатор.

Моки бахя машиналарининг тузирилиши бахяси бошка хил машиналар тузирилиши Караганда мураккаброк булади. Моки курилмасида найча булса машинадан фойдаланиш койффициенти камаяди. Чокнинг узунлигига караб смена

давомида найча 60-30 маротабагача алмаштирилиши мумкин. Моки комплекти тузилиши жихатидан занжирсимон бахя машиналарининг чалиштиргичларига Караганда мураккброк булади.

Тикув машиналарини бажарувчи ишига караб, турларга булиниши

- 1: Хаар хил чоклар тикувчи уневерсал машиналар: 22 кл, 1022кл, 97 кл
2. Махсус чоклар тикувчи машиналар : (зиг-заг, кашта тикувчи, чатиш, йурма, бахя каторлзрни бахя каторлари бажарувчи машиналар, уларга 51 кл Джукий 26 кл, 335 кл ВМ-50 кл 85кл СМ -2 ва бошкалар)
3. Автомат ва ярим автомат холда ишловчи тикув машинзлар уларга тугма тикадиган, махкамлайдиган (закрепка) майда деталларга автоматик ишлов берадиган тикув машинзлар (52761-3 R кл ПМ-1, 25 кл , 27 кл, 220 кл, 95кл, 260 кл, ва бошкалар)

Хама тикув машиналар (стандарт, улчами 1,2х0, 65) стол оёклар устида жойлаштирилади иш урни (индивидуал) якка электр двигатель юритма Билан жихозланган булиб махсус уриндиги ростланадиган винтли стул, столга урнатилган махаллий ёритгич Билан жихозланди. Столнинг унг томонига найча ип ураш учун махсус курилма Бабина ёки галтак ип тутгич ростланган килинган булади.

Машинани юргизиш учун тугмаси хамда машинани оёк юритгич босилади. Машинани юргизиш учун икки оёкли педал устига куйиб, унг оёк бир оз олдинрок чап оёк эса оркарок куйилади, чунки унг оёк Билан тикув машинаси юргизилади, чап оёк Билан машина тухтатилади.

Саволлар:

- 1.Тикув машиналарнинг кандай турлари бор ?
2. Универсал тикув машиналарнинг турлари кайсилар ?
3. Махсус чок тикув машина турларини айтиб Беринг?
4. Автоматик ва ярим автоматк холда ишловчи машиналар ва уларнинг турлари ?
5. Тикув машинасининг улчами, унинг жихозлари ва уларнинг тамоиллари?

Таянч иборалар :

- 1) ДЖУКИ -Японияда чикадиган тикув машинаси.
- 2) ПМ-1-Тикувчи машинанинг биринчи варианты.

Мавзунинг баёни :

Тикув машиналарининг деталлари ва уларнинг тузилиши тасвирлари.

Тикув машинаси бош кисмидан ва столдан иборат булади Тикув машинанинг бош кисми куйма чугундан куйилган булиб, енг (рукава), стойка ва платформадан ташкил топгандир.

Бош кисми чап тарафига урнатилган моховой гилдирак электродвигателдан тасма оркали айланма ҳаракат олиб машинани ҳаракатга келтиради. Тикув машинасининг стойкасидан платформа оркали игнагача булган масофа вилет дейилиб, бу масофа платформада тикилаётган деталларни катта-кичик булиб жойлашиши учун мулжалланган.

Тикув машиналари бир деталнинг иккинчисига нисбатан сурилишини таъминлайдиган шарнирли винтлар кенг ишлатилади. Чунончи цилиндр шарнири бор шарнирли винт деталга тебранма ёки айланма ҳаракат килиш имконини беради конуссимон шарнири бор шарнирли винт эса детал Билан деталнинг бир-бирига нисбатан узаро суриши таъминлайди. Шарнирли винтлар туташувчи деталларнинг битти текисликда шарсимон шарнирлар эса фазода ҳаракатланиш имконини беради. Ҳаракатланувчи деталларни тутиб туриш учун шарнирли бармоқлар ишлатилади. Масалан тиргак винт Билан маҳкамланган шарнирли бармоқ бурилма ёки тебранма ҳаракат кила оладиган деталь кийдирилади.

Айланма ҳаракат узатадиган деталлар

Айланадиган ёки тебранадиган валларни уқларни тутиб туриш учун тикув машиналарида марказий бармоқлар ишлатилади. Валнинг торецларида конуссимон тешикчалар пармаланиб уларга тиргак винтлар Билан маҳкамланган марказий бармоқлар кириб туради. Сирпаниш подшипниклари втулкалар ва юмалаш подшипниклари, Шарли подшипниклар ва игнали подшипниклар кенг ишлатилмоқда. Бир-биридан узок масофада ётган параллел валларга айланма ҳаракат узатиш учун думалок тасмали, понасимон тасмали , тишли тасмали узатмалар ишлатилади.

Параллел валлар тишли барабанлар маҳкамланиб, уларга тишли тасма кийдирилади.

Тикув машиналарида буровчи моменти бир валдан иккинчисига узатиш учун хилма-хил тишли узатмалар: ташки илашмали ва ички илашмали, тугри тишли цилиндрик узатмалар кия тишли цилиндрик узатмалар, доиравий тишли конуссимон узатмалар червякли узатмалар ишлатилади.

Ҳаракатни бир турдан бошка турга узгартирадиган механизмлар

Кривошип-шатунли механизмлар айланма ҳаракатни илгарилама ҳаракатга ва илгарилама ҳаракатни айланма ҳаракатга айлантиришга хизмат килади. Бундай механизмлар валнинг учига маҳкамланган ва у Билан бирга

айланадиган кривошипдан иборат булади. Тикув машиналарида механизмлар звеноларининг ҳаракатланувчи массасини мувозанатлайдиган посангилари булган кривошиплар ишлатилади. Кривошипда бармок булиб, у кривошипнинг тешигига киритиб қуйилади: вал марказидан бармок марказигача булганмасофа крифошипнинг радиуси ҳисобланади.

Вир ҳаракат турига айлантириш учун шатун ҳам ишлатилиб, унда иккита каллак ва стержен булади. Шатун кривошипнинг бармогига қийдирилади. Кривошип айланганда унинг бармоги айлана булиб ҳаракатланади, поводок эса илгарилама ҳаракат қилади

Бунда агар ползуннинг сурилиши кривошип валининг укига перпендюкляр булса, поводокнинг юриш узунлиги кривошип радиусидан иккимарта катта булади.

Валларнинг тебранма ҳаракатлантириш ва улардан бошқа ҳаракат турларини узатиш учун тикув машиналарида коромислар ишлатилади.

Кромисло вал Билан бирга ясалиш ёки Валга винт Билан маҳкамланиши мумкин

Бошқа деталларга илгарилама ёки тебранма ҳаракат узатиш учун коромислонинг бармогига ползун қийдирилади. Эксцетрикдан, маркази валнинг марказига нисбатан бир оз сурилган цилиндрик деталдан коромислога бириктирилган шатундан иборат. Эксцетрикнинг эксцентриситети дйила ва «е» харфи Билан белгиланади.

Эксцетрик таъсирида шатун коромислого ва унинг валига тебранма ҳаракат узатади. Жадвалда тепкининг ва рейканинг кинематик тасвири курсатилган булиб улар тепки ва рейка тикув машинасининг ишчи органи ҳисобланади.

Тузилиш схемаларни чизиш.

Фазовий тузилиш схемаларни тугри бурчакли димектрик проекцияда чизган маъкул, чунки у механизм звеноларининг тузилиши ва биргаликдаги ҳаракати тугрисидан яққол тасаввур беради.

Механизм ёки машинанинг тузилиш схемасини чизиш олдидан уларнинг тузилиши ва ишлаши Билан танишиб чиқиш, яъни деталлар конфигурациясини, уларни бириктириш усуллари таянчлар урнини ва айрим нукталарнинг ҳаракатланиш характерини аниқлаб олиш керак.

Схема чизишни етакчи звенодан бошлаш керак. Масалан, кривошип-шатун механизмининг кнематик схемасини чизишдан олдин горизонталга нисбатан 7 градусли бурчак остида асосий вал чизилади унинг втулкаси шартли тасвирланади. Горизонталга нисбатан 41 градус ли бурчак остида кривошипга маҳкамланган бармок бош (асосий) вал укига паралел қилиб тасвирланади. Бармокда бош вал укига паралелқилиб шатуннинг юкори каллаги шатунни вертикал жойлаштириб чизилади

Шатуннинг поводок ва игна юриткич чизилади Унг томонда поводок бармокида ползун тасвирланади, унинг вертикал горизонтал деворлари еса кривошингиз параллел килиб, чизилади Втулклар ва поводокдаги игна юриткични махкам лайдиган винт шартли тасвирланади. Механизмнинг тузилиши схемаси унинг тузилиши хақидагина емас, балки ишлаш принципни хақида хам якол тасаввур беради.

Таянч-иборалар

- 1)Платформа-тикув машинасининг бош кисмининг пастки стол билан баробар турувчи текис пастки кисми.
- 2) Тасма-Ремен тикув машина билан электр двегатель бирлаштириб айланма характни узатувчи кисми у кайишда, ёки куйма резинадан иборат.
- 3) Эксцентрик- маркази валнинг марказига нисбатан бироз сурилган цилиндрик деталлар айланма харакатни тебранма харакатига айлантирувчи узатма.
- 4) тузилиш схема- механизмлари бир-бири билан бирлашган кинематик схемаси ёки кнематик куруниши.

САВОЛЛАРИ

- 1)Тикув машинасининг бош кисми нимадан иборат
- 2) Айланма харакат узатадиган деталларни махкамланишнинг тури.
- 3) Харакатни биринчи турдан иккинчи турга утиш ички органлар
- 4)кнематик схемалар?

Индивидуал Юритма

Тикув машиналари харакатга келтирувчи электро двигател- индивидуал юритма тикув машинаси бош вални ишга тушириш тухтатиш ва унинг айланиш частотасини узгартиришга хизмат килади. Электр двегател ва фрикцион муфтадан иборат. Ватанимиз саноати электр двегателнинг куввати 0,25 ; 0,27 ; 0,37; 0,4 2800 ; 2900 ай/мин-бир булган фрикцион электр юритмалар ишлаб чикаради. Фрикцион муфта ипини бошкарувчи оёк юритмасини иши бошкарилади. Фрикцион муфта попасимон тасма ёрдамида тикув машинасининг маховик гилдирагига уланади. Бош валнинг айланиш частотаси эса педалга муфта ичида фрикцион кистирманинг сирпаниш даражасини белгилайдиган босим кучини узгартириб ростланади.

Электр двигател ва корпус ичига урнатилган фрикцион муфтадан (фрикциондан) иборат индивидуал юритма тузилишини куриб чикамиз.Электр двегател махсус осма ёрдамида иш столи так томонидан махкамланган. Осма понасимон тасма таранглигини узгартириш учун электр двегателнинг паст баландлигини ростлаб туриш имконини беради.Унг томондан электр двегателни фланецега болтлар ёрдамида корпус махкамланган. Чуян дискдан иборат салт ярим муфта электр двегател валига каттик махкамланган этакланувчи валга шкиф ёрдамида иш ярим муфтаси махкамланади. Чап ва

унг томонларда иш ярим муфтасига ишкаланиш коэффиценти юкори булган фрикцион кистирма махкамланган. Этакланувчи корпуснинг ук буйича сурила оладиган сирпанма вутулка ичига преслаб киритилган шарли иккита подшибникда айланади. Этакланувчи валнинг унг ичига шкиф каттик махкамланиб унга ва тикув машинасининг моховик гилдирагига понасимон тасма кийдирилган. Хафсизлик техникаси талабларига риоя килиш учун шкиф стойкага махкамланган гилоф билан ёпилган,

Стойка шуруп ёрдамида таг томонидан иш столи ичига махкамланади. Муфтани ушлаш ричагининг вилкаси ичида махкамланган бармоқлар конусининг овал уйигидан утиб сирпанма бутулканинг тешигига кирган. Ричак уни соат мила йуналишида буришга ва шу билан муфтани ишга туширишга интиладиган пуржина таъсирида булади. Ричаг тартки ёрдамида машинанинг оёк педалига бириктирилган. Электр двигател ишга туширилганда салт ярим муфта айлана бошлайди . оёк юритма босилганда ричанк соат милига карши йуналишда бурилиб унинг бармоқлари сирпанма вутулкани валини ва шкивини чапга суради. Чап фрикцион кистирма салт ярим муфтанинг торецими билан илашади. Шунда иш ярим муфтаси билан вал шкивини айлантиради яъни тикув машинасининг бош вали айлана бошлайди. Педалдан босим камайса пуржина таъсирида иш ярим муфтаси унг томонга озрок сурилиб салт ярим муфтанинг тореси билан чап томонидаги фрикцион кистирма орасида сирпаниш юз беради. Етакловчи вал билан шкив шунга мувофик камрок частота билан айланади. Тикувчи оёк юритма босишни тухтаганда пуржина ричагини соат мили йуналишда беради ва этакланувчи вални иши ярим муфтаси билан бирга унг томонга сурилади. Фрикцион кистирма тормос колоткасига тегиб айланиш тормозланади. Унг томондаги фрикцион кистирманинг тормоз колоткасига кисилиш кучини кулокли гайка ва винтни буриш йули билан пуржинанинг бесимини узгартириб ростланади.

САВОЛЛАР

- 1) Тикув машиналарини улчами ва столининг жихозлари хакида
- 2) Иш бажарилаётган вақтда ишчининг кузи билан тикилаётган буюмнинг оралик масофаси
- 3) Индивидувал юритма нима учун хизмат килади ?
- 4) Электр двигател тузилиши ва уни махкамланиши?
- 5) Электр двигател билан фрикцион кистирманинг тузилиши ?
- 6) Электр двигателни ишга тушириш ?

Таянч иборалар

1. Фрикцион- Муфта (икки муфта бир-бири билан бирлашиб ҳаракат ҳосил қилади. бир электр двигател иккинчи муфта)
2. моховик гилдирак.
3. ричаг электр двигател билан фрикционни бирлаштирувчи механизм
4. индивидуал юритма- якка ҳаракатга келтирувчи механизм

4. Мавзу баёни

Тикув машинаси 1022 (ОЗЛМ)

Орша енгил машинасозлик заводида 1022 Кд машинаси пахтали ипак жун ва зигир толали газламаларни икки ипли битта баҳякатор юритиб тикишга мулжалланган. Бош валининг айланиш частотаси 4000 об/ мин-1 гача баҳясининг максимал йириклиги 5 мм

Тикиладиган газламаларнинг тепки тагида қисилган ҳолатдаги энг катта калинлиги 5мм дан ошмайди. Игна билан стойкагача булган масофа вилет дейилади ва 260 мм га тенгдир

Ишлатиладиган иплар: Пахта иплар № 30 №40 №50 №65 ипак ип ишлатилади. Тикув машинаси автоматик мажбурий мойладиган курилмага эга, ундан ташқари машинани бош қисмининг уртасига мокини найчасига ип урайдиган мослама урнатилади.

Игна механизми: Машинада кривошип-шатунли игна механизми ишлатилади. Бош вал иккита втулкада айланади, бунда втулка машина танаси ичида тирак винт билан маҳкамланади. Втулка эса тана тешигига пресслаб киритилади. Втулкаларнинг бош валга тегиб турадиган жойларини мойлаш учун втулкаларнинг уйигига қуйилган фетр кистирмалар ишлатилади. Бош вални унг учига тирак винт ва урнатиш винти ёрдамида моховик гилдирак маҳкамланади.

Ип тортгич механизми: Машинада шарнир- стерженли иш тортгич ричаги қийдирилади ричаг тешигига эса игнасимон подшипник киритилади. Ричагнинг урта тешигига шарнирли бармоқка қийирилган звенонинг бармоги киритилади Шарнирли бармоқ машина танасига урнатиш винти ёрдамида маҳкамланади. Ричагнинг кулокчаси машина уйигидан чиқарилиб унга устки ип тикилади.

Моки механизми: Ушбу тикув машинасида марказлашган айланма ҳаракатланувчи моки механизми ишлатилади.

5. Мавзу баёни. Тикувчилик машинаси 1022Кл (ОЗЛМ) баҳя ҳосил булиши механизмларини ишлаши.

Бош валга икки винт билан қонечески шестерия орқали иккинчи қонечиски шестерия вертикал жойлашган валга бирлашган булиб у ҳам икки винт билан маҳкамланган Вертикал вални пастки қисми ҳам яна икки қонечиски шестерия билан моки валига бирлаштирилган булиб, иккитадан икки

шестерня узатмаси айланма харакати бош валга нисбатан икки маротаба ортик бунинг сабабаи: игна,рейка, ип тортгич механизмлари ишчи холатда булади. Шунда моки бир маротаба ишчи холатда иккинчи мартаба салт айланади.

Моки автоматик мойланиб туради. Мой устки картердан полехлорвинил найча оркали втулкага тушиб туради. Бахя хосил булиш жараёни: Игна газламани тешади ва устки ипни найча тутгичнинг дарчасидан олиб, уйиб энг пастки холатга тушади. Мокининг ушбу вақтда игнанинг унг томонидан ватар буйлаб 13-15 мм ораликда булади. Игна пастки холатдан 1,8-2 мм кутарилади ва унинг киска арикчаси томонида ипдан халка хосил булади. Найча тутгич дарчасининг олд девори халканинг игнадаги узун арикчаси томонида хосил буладиган булагини кишиб Игнанинг киска арикчаси томонида халкахосил булишига ёрдам беради.дарчанинг кйинги девори игнани моки учи томонга букилишидан саклайди. Ён ярим халканинг учи хосил булаётганхалка ёнидан игнадан 2мм ораликда утиб, халка хосил булишига халакит бермаслиги керак. Шундан кейин халкага мокининг учи киради, бунда у игна кузидан 1,1 мм юкорида булиши лозим.

Мокининг учи игна халкасини кенгайтиради ва бу халка мокининг юкори томонидан устки пластина ёпиб турган йуналтирувчи пазига тушади. Моки учи игна ип хлакасига кираётган пайитда халканинг киска булган моки учининг ортида узун булаг иса олдида булади. Мокининг йуналтирувчи пазига халканинг тула кийдирилиши халка хосил булиш жараёнининг мухим боскичи хисобланади, чунки бу паз найча тутгичнинг белбогчасига якинлашаётган пайитда халка белбогчанинг йуналтирувчи тиши ёки кийдирилган булиши керак.

Халканинг узун булаг инайча тутгичнинг цилиндрик юзасига яхшироқ тушишини таъминлаш учун устки пластинанинг канотчаси, шу узун булакни вертикал холатдан горизонтал холатга утказади. Халканинг киска булаг и узун булагига нисбатан олдинроқ бурилиб, улар бир-бири билан чалишади. Шу пайтда игна моки курилмасидан чиқади. Моки тутгичнинг йуналтирувчи тишининг таг кисми халканинг узун булагини найча тутгичнинг тубида йуналтиради.

Мокининг учи устки ип халкасини вертикал холатга келтиради. Бу вақтда халканинг киска булаг инайча тутгичнинг туби буйлаб сурилади, халканинг узун булаг и эса найча тутгичнинг туби буйлаб сирпанади. Ип тортгичнинг кулоги аста-секин кутарилиб, ортикча ипни юкорига тортади, бунда остки ип устки ип халкасининг ичига кирган булади. Моки учининг бундан кейинги харакати мобайнида халка вертикал холатданузоклашади. Ип тортгичнинг кулоги тез кутарилиб халкани моки учидан туширади.

Халка найча тутгичнинг фланецига кейин ён яримхалканинг учига утади, кейин моки йуналтирувчи пазининг ёняримхалканинг тагидатурган моки йуналтирувчи паз иохиргига келади, ундан белбогчанинг бушаган

тишига якинлашашди. Ип тортгичнинг кулоги юкорига кутарилишида давом этиб халканинг кушимча таранглайди. Халка найча тутгични соат миля йуналишида беради ва найча тутгич пазининг унг девори билан бармок орасида хосил булган зазордан моки курилмасидан чиқади. Кейин ип тортгич бахяни таранглайди, рейка материалларини бир бахя узунлигига суради (рейка материалларини бир бахя узун-лигининг ярмисига сурган пайтда бахянинг тарангланиши тугалланади).

Бу вақт ичида моки иккинчи марта (слат) айланади.

Шундан кейин бахя хосил килиш жараёни такрорланади.

Газламаларни суриш механизми : Машинада газламаларни сурадиган рейкали механизм ишлатилади. У куйидаги туртта узелдан иборат : 1) рейкани вертикал сурадиган узел ; 2) рейкани горизонтал сурадиган узел ; 3) бахя узунлигини ва газламанинг сурилиш йуналишини узгартириш йуналтирувчи ; 4) тепки ;

1) Бош валга иккита тирак винт, а) ёрдамчида кушалок эксцентрик махкамланган унинг чап кисмига шатуннинг устки каллагини конуссимон шарнири винт ёрдамида коромислого бириктирилади ва гайка ёрдамида махкамлаб куйилади Коромисло кутариш вали билан бирга куйилган булиб бу вални урнатиш винтлари ёрдамида платформа бур тагига махкамлаб куйилган иккита марказий бармок тутиб туради. Кутариш валининг чап учига тортиш винти ёрдамида коромисло махкамланган, унинг бармогига ползун кийдирилган булиб, бу ползун газламани суриш механизми ричагининг вилкасига киритилган. Ричагга иккита кисувчи винт ёрдамида рейка махкамланади. Суриш валининг рамкасида иккита урнатиш винти ёрдамида махкамлаб куйилган иккита марказий бармок ричагга тутиб туради Ричаг билан бармокларнинг бир-бирига тегадиган жойлари мойланиб туриши учун бармокларга фетр кистирма кийдирилади. Эксцентрик таъсирида шатун вертикал текисликда харакатланади. Шатун кутарилганда коромислолар ва кутариш вали соат миля йуналишида бурилади, бунда рейка кутарилади.

2) Унг эксцентрикка шатуннинг устки каллагини кийдирилган булиб унинг тешигига игнали подшипник куйилган Шатун устки каллагининг ук буйлаб силжишлари эксцентрикнинг пазига киритилган пуржинали урнатиш халкаси ёрдамида бартараф этилади.

Шатуннинг остки каллагини укка кийдирилган булиб, унга тирак-винт ёрдамида махкамланади. Укка шатунларнинг вилкали каллалари кийдирилган. Шатуннинг орка каллалари игнали подшипник ва шарнирли цилиндрик винт ёрдамида рамкага махкамланган укка кийдирилган. Агар-бахя йириклигини узгартириш ёки бахя каторини пухталаш зарур булмаса, машинанинг иш жараёнида рамка кузгалмай тураверади. Гейка урнатиш винти ёрдамида платформанинг буртигига махкамлаб куйилган бармокка бемалол кийдирилади. Урнатиш винти ёрдамида машина платформасининг буртигига махкамлаб куйилган бармок рамканинг иккинчи таянч нуктаси

булади. Брамокка тирак винт ёрдамида маҳкамланган урнатиш халқаси ва пуржина кийдирилади. Пуржинанинг чап учи эса укнинг тешигига киритилади. Рамка пуржина таъсирида соат милига карши йуналишда бурилишга интилади. Коромисло тортиш винти ёрдамида машинанинг буртигига маҳкамлаб куйилган иккита марказий бармок тутиб туради.

Шатун эксцентрик таъсирида ҳаракатланади, агар шатун кутарилса унда шатун уқга нисбатан соат мили йуналишида бурилади. Шатун тикувчидан олдинги томон сурилади ва коромислони суриш валини ва ракамини соат милига карши йуналишда буради, бунда рейка материални тикувчидан нарига суради.

3) Звенонинг остки каллаги уқга кийдирилган булиб, устки каллаги шарнирли цилиндрик винт ёрдамида баҳя йириклиги регуляторининг ричагига бириктирилиб куйилади. Ричаг машина танаси стойкасининг буртигида тирак винт ёрдамида маҳкамланган бармокка кийдирилган Ричагнинг ук буйлаб силжишини тирак винт ёрдамида бармокка маҳкамланган урнатиш халқаси ёрдамида бартараф этилади.

Ричагнинг олдинги цилиндрик елкасига винтли втулка кийдирилган булиб унинг винтли қисмига даста кийдирилган ва ростлаш гайкаси буриб куйилган. Даста шифт ёрдамида ричагнинг олд учига маҳкамланади. Пуржина ҳам гайканинг ҳолатики фиксациялайдиган тирак ҳам дастанинг тешигига киритиб куйилади Винтли втулканинг буртчаси иккита қисувчи винт ёрдамида машина тепасининг стойкасига маҳкамлашган шкалага тегиб туради.

Баҳя йириклигини узгартириш чунончи уни узайтириш учун тикувчи гайкани бураб киритади, бунда винтли втулка тикувчи томонига сурилади, ричаг пуржина таъсирида соат милига карши йуналишида бурилади. Баҳянинг шкала булинмасига мувофик янги узайтирилган йириклиги гайкани бураб чиқариш ва ричагини муайян ҳолатда урнатиш уйли билан фиксацияланади. Ричаг соат милига карши йуналишда бурилганда звено кутарила бориб рамкани соат милига карши йуналишда буради, яъни ук кутарилади. Бир-бирига таккослаб шатуннинг остки каллаги ва шатуннингортки каллаги тебраниб турадиган ёйнинг ҳолати узгаришини курамиз шунга мувофик шатуннинг горизонтал силжиш катталиги ортади чунки шатунинг вертикал силжиши узгармас булганда $h > h_{булади}$, бу баҳянинг йириклашишига олиб келади. Баҳякаторни пухталаш учун тикувчи дастани босади, ричаг саот мили йуналишида бурилади, звено пастга туша бориб рамкани соат мили йуналишига буради. Яъни ук пастга тушади. Шатунни рейка тугрига юборгандаги каби юкорига ҳаракатлатирамиз Бунда шатун ук атрофида соат мили йуналишида буради шатун тикувчи томон сурилади, корсмисло вал рамка соат мили йуналишида бурилади рейка газламани тикувчи томонга суради. Тикувчи дастани куйиб юборганда пуржина ҳамма звеноларни дастлабки ҳолатга кайтаради. Рейка тишларининг игна пластинаси сатхидан кутарилиши винтни бушатиб

кромислони буриш йули билан ростланади. Рейка тишларини тикилаётган газламаларкалинлигига караб игна пластинаси сатхидан 0,8-1,2 мм баландрок килиб куйиш тавсия этилади. Калин газламаларни тикишда рейка юкорига кутарилади

Агар рейкани машина платформасининг кундалангига суриш керак булса рейка тишларининг игна пластина пазларидаги холатини винтни бушатиб вални буриб ростланади. Агар рейкани платформанинг буйламасига суриш керак булса унда марказий бармоқдорни махкамлайдиган урнатиш винтларини ва винтни бушатилади. Кейин суриш валини унинг уки буйича сурилади вал ана шу марказий бармоқлар сурилади.

Газламанинг уз вактида сурилишини винтларни бушатиб кейин машина бош валини бураб ростланади, бунда эксцентриклар бурилиб кетмаслиги учун винтлардан бирини отвёрка билан тутиб турилади. Бундай ростлашни бажарганда игнанинг учи газламаларга теккан пайитда рейка пастка тушишни бошлашига эришмок керак пуржинанинг кучини винтни бушיתיб кейин урнатиш халкасини буриб ростланади.

4) Тепкини кутариш ва тушириш учун кулди, оёкда харакатлантирадиган иккита курилма ишлатилади.

Шарнирли тепки машинанинг олд кисмидаги тешикка пресслаб киритилган втулка ичига куйиладиган стерженга кисувчи винт ёрдамида махкамланади Втулка юкоридан кронштейн бемалол кийдирилади. Кронштейнинг бармоги машина пазига киритилади ва укка кийдирилган кулда кутариш ричагига тегиб туради. Стержен тортиш винти ёрдамида муфта махкамланади, муфтанинг бармоги машинанинг пазига киритилади стержен билан тепкининг ук атрофида уз-уздан айланиб кетишига йул куйилмайди. Муфтанинг тешигига ип йуналтирувчи бурчаклик киритилади ва урнатиш винти ёрдамида махкамланади Тепки материалининг устидан босиб туриши учун резбали тешикга ростловчи винт буриб киритилади, унинг бармогига пуржина кийдирилади, пуржинанинг остки учи эса стерженнинг ук тешигига кириб туради.

Ричаг соат мили йуналишида бурилганда кронштейн муфтани босади стержен билан тепки кутарилади.

Ричаг соат милига карши йуналишида бурилса пуржина стержен билан ттепкини туширади.

Тепкини оёк билан кутариш учун куйидаги курилма ишлатилади. Кронштейннинг бармогига шарнирли цилиндрик винт ёрдамида звенонинг остки каллагига бириктирилади устки каллагига эса тепкини кулда кутариш ричагига пайвандланган бармокка кийдирилади.

Ричагни чап томондан шарнирли цилиндрик винт тутиб туради. Унг томондан унинг кулогига икита кисувчи винт билан машина таънасига махкамланган таянчнинг иккита стойкаси орасига киритилган ватирак винт ёрдамида таянчнинг унг стойкасига махкамланган укга кийдирилади. Ричагнинг тешигига торткининг устки учи киритилиб бунинг холати

ажралувчи шплинт ёрдамида фиксацияланади. Торткининг остки учи машина платформаиснинг тешигига киритилади. Пастдан унга пуржина кийдирилади ва урнатиш халкасига тирак винт ёрдамида махкамланади.

Иш столининг копкоги тагидаги тизза тралгичга босилганда тортки кутарилиб ричагни соат милига карши йуналишда буради, бунда звено тепкини кутаради. Тикувчи тизза тиралгичга босишни тухтатса унда пуржина тепкини туширади, пуржина эса звеноларни дастлабки холатга кайтаради.

Пуржинанинг босими винтни бушатиб кейин урнатиш халкасини вертикал силжитиш йули билан ростланади.

Устки ип таранглиги ростлагичи

Устки ип таранглигичи винтли пилкадан иккита таранглик шайбаси перемичкаси бор шайбалар таранглашпуржиналари гайка , регулятор корпуси ва тарангликни бушатирувчи стержендан иборат Найчага ип урайдиган урагич машина танаси ичига монтаж килинган булиб бош валга иккита тирак винт ёрдамида харакатга келтиради Урагичнинг корпусига вкладиш кушиб тирак винт ёрдамида махкамланади.

Машина механизмларини мойлаш. Туташув жойларининг баъзилари учун машинада пиллак ёрдамида марказлаштирилган мойлаш системаси ишлатилган Механизм деталларининг туташган жойларини мойлаш учун 12-индустриал машина мойи ишлатиш тавсия этилади.

Мойни саклаш учун идиш ва уни чикариб туриш учун кисувчи винтлар ёрдамида машина танасига махкамланган картер хизмат килади. Устки томондан картер иккита кисувчи винт ёрдамида машина таънасига махкамланган копкок билан ёпиб куйилади.

Картернинг ичига пуржина куйилган булиб, у пластинани юкорига итариб туради. Пластинага икита скоба ёрдамида пиликлар махкамланиб пиликларнинг иккинчи учи картернинг ён деворларига тирак винтлар ёрдамида махкамланган штуцерларга киритиб куйилади.

Пиликлар полихлорвинил найчаларга киритиб куйилади ва машина механизмларининг туташган жойларига ишкаланиб туради. Картернинг олд деворида буртик булиб унга тирак шайба назорат ойнаси ва иккита шайба кетма-кет киритиб куйилади. Ойнадан картердаги мой сах.ини белгиловчи иккита чизик бор. Копкокдаги тешикка устки копкокдан найча келган булиб, шу тешик оркали картерга мой куйилади. Стержень босилганда пиликлардан мой чика бошлайди ва деталларнинг туташган жойларини мойлашга хизмат килади.

Таянч иборалар :

- 1) Стойка-тикув машинасини унг томонида кутариб турувчи мослама , тикув машинанинг бош кисмини кутариб туради.
- 2) Ричаг тикув машинасини чокини узгартиришда ишлатилади ва чокни бошида ва охирида (закрепка) махкамлайди.

Саволлар :

- 1) 1022 Кл (ОЗЖ) машинасининг техник ва технологик тавсияномаси ?
- 2) Бахя хосил булиши
- 3) Газламаларни суриш механизми?
- 4) Тепкини кутариш ва тушириш механизми ?
- 5) Устки ип таранглиги ростлагичи ?
- 6) Машина механизмларини мойлаш механизми ?

Мавзу баёни :

Тикув машиналари учун ишлатиладиган кичик механизмлар.

Тикув машиналарнинг иш урнини жихозлаш ва уларни ишлатиш.

Кичик ёрдам механизмларни тикув машиналарига урнатиб ишлатиш махсулот ишлаб чиқаришни ошириб, уларни сифатини яхшилади.

Тикув машиналарида тикаётган деталларни ёки газлама четини игнагача бир хил ораликда йуналиб туришини мословчи механизм йуналтирувчи линейкалар .Улар энсиз ва энлик чокларни бир хил масофада тикиш учун ишлатилади. Бу линейкалар кулланилганда иш сифати яхшиланади, иш унумдорлиги 10 % ортади .Агар бажарилаётган операциянинг бир кисмига йуналтирувчи линейка керак булиб колган жойга керак булмаса шарнирли кузгалувчан йуналтирувчи линейка ишлатилади. Бу линейка машина платформасига урнатилган линейка асосига шарнир билан тикув машинасига махкамланади.

Хар хил кенгликдаги чокларни тикиш зарур булса иккита ёки уч шохли линейкалардан фойдаланилади.

Пареллел каторлар тикиш учун учига гилдирак урнатилагн йуналтирувчи линейка ишлатилади. Иккинчи бахия каторни тикиш учун гилдирак биринчи бахякатор устидан юриши керак.

Кейим деталларини безатишда суташ ишлатилади, сутажни тугри жойлаштириш тикиш жуда кийин. Сутажни бостириб тикиш учун уйма арикча махсус тепка ишлатилади. Тепкининг олдинги кисмида сутаж киритиб куйиладиган тешиги булади. Кийим деталларига безак укка тасма лента ухшаш деталларни бостириб тикиш учун ишлатиладиган тепки ёки йуналтирувчи линейка ишлтилади .

Агар тикиладиган деталнинг четини букиб маълум масофада бахякатор юритиб тикиш лозим булса бунда факат йуналтирувчи линейкалар етарли булмайди, чунки деталь четини букиш учун ҳам масофа керак булади Бунга буклагич тепкилар мисол булади.

Тепкини чет томонидаги шохчаси шпилка иккинчи томонидаги (унг) шохчасида камраб турган пластина бор, бу тепки газламани кисиб босади, ҳам икки маротаба букиб игна тагига йуналтириб боради.

Буклагич тепкилари газламани хар хил кенгликда букиш учун мосланган булади.

Детал киркими бир маротаба букиладиган булса мураккаб булмаган тепкилар ишлатилади. Бир иш урнида икки хил тепки лозим булса алмаштириладиган тепкилар ишлатилади.

Аёллар ички кийимларини тасмаларини ёки эркаклар шимини белбогини камартутгич тикишда газлама киркимлари икки томондан букилиши керак. Бундай оператциялар учун махсус буклагич ишлатилади.

Деталларни магизлаш учун икки томондан букиб орасига асосий детални куйиб игна тагига йуналтирадиган магизлагич ишлатилади.

-Петля тикиш учун мулжалланган мосламалар

-Тугма тикиш учун мулжалланган мосламалар : улар хар бир петля ёки тугмани тикиш анчагина вақт талаб киладиган иш булганлиги учун мосламалардан фойдаланиши тез осон ва сифатли бажарилади.

Кийим тикишга мулжалланган асбоб ускуналар (ЦНИИШП)тикувчилик саноат (марказий илмий таткикот инситути) хар кайси мослама тажриба механика завод тавсиясига кура чакириладива марка белги куйилади.

Бу белгида биринчи раками гурухни колган ракамлар шу гурухдаги тартиб ракамини билдиради.

Масалан: 1-21 булса 1-гурух номерини курсатса 21-гурухдаги мосламанинг тартиб ракамини курсатади.

Саволлар :

- 1) Биринчи гурух детал четини букламай бириктириб тикишга ёки безак бахякатор юритишга мулжалланган мосламалар булади ?
- 2) Учинчи гурухда икки ёки бир неча деталларни бир вақтни узида ҳам букиб ҳам бириктириб тикишга мулжалланган мосламалар ?
- 3) Туртинчи гурухга магизланадиган чокларни бажариш учун мулжалланган мосламалар?
- 4) Бешинчи гурухга петляларни йурламаш ва тугмаларни тикиш чатишга мулжалланган?
- 5) Олтинчи группага тикув машиналарда ишлатиладиган барча ёрдамчи (деталларни ағдарадиган мосламалар газлама чизмасига ухшаш деталларни урайдиган) мосламалар киради

Таниш иборалар

- 1) Йуналтирувчи линейка бу мослама матони тикишда киргогини бир хил килиб тикувчи мосламалар.
- 2) Сутаж –шнурни яссирок килиб тукилгани.

Машина иш уринларини жихозлаш ва уларни ишлатиш

Тикувчилик корхоналарида иш урни тикув машиналари билан жихозланади. Тикув машинаси стандарт улчами (1,2*065м) стол устига жойлаштирилади. Иш урни индивидуал элект юритма столга монтаж килинган махаллий ёритгич билан жихозланади. Столнинг унг томонига найча ип ураш учунмахсус курилма бобини ёки галтак ип учун ип тутгич монтаж килинади.

Машинани юргизиш учун включател тугмасини босилади ва машина тепкиси босилади. Унда электр юритма машинасини ҳаракатга келтиради. Икки оёкни тепки устига куйиб унг оёк бир оз олдинрок куйилади. Шунда унг оёк билан машинани юргазилса чап оёк билан машинани тухтатади.

Иш бажаришда тикилаётган детални ишчининг кузидан 30-40см узунликда булак худди уша матодан олиб икки кават килиб чоклари ва ипни мослаб тикиб курилади. Баъзи бир тикув машинасига электро магнит курилма урнатилган булиб уша курилма ёрдамида газлама суриш механизми автоматик равишда кайтма ҳаракатга келтирилиади игна юкори ҳолатида тухтатади. Тепки автоматик тарзда юкори ҳолатда кутарилади ва автоматик тарзда ипни узади.

Электр юритма (ремен) ҳаракатга келтирувчи тасмасини хавфсизлик саклагич кийгизиб ишлатилади.

Тикув машиналари ишидаги нуксонлар.

Тикув машиналари билан ишлаш даврида ҳар хил воқиялар сабаби билан тикмай қолиши мумкин.

Механизмларни бир-бирлари билан ишлаш ҳаракати бузулиши деталларни ёйилиши ишловчи механизмларни айланиши узгаришлари сабабли : (чок сифати бузилиши баҳякатор ип ташлаб тикиши, ип узиши матони яхши сурмаслиги игна синиши мумкин)

-Баҳя катор буш – иплар етарли даражада тортилмаган.

Найча винтни соат мили йуналишида буриб остки ип тарангланади кейин эса шу тарангликга караб устки ип таранглига ростланади

- Баҳя катор тортилган-иккала ип жуда таранг тортилган:

Остки ипни бушатиб шу ип таранглигига караб устки ип таранглиги ростланади

-Иплар чалишуви газлама устидан куришиб колган остки ипнинг таранглиги буш найча копкогидаги винтни соат йуналишида бориб остки ип таранглиги ростланади.

-Иплар чалишуви газлама устидан куришиб колган : Остки ипнинг таранглиги буш Найча копкогидаги винтни соат йуналишида бураб остки ип таранглиги ростланади

- Иплар чалишуви газлама танг томонидан куришиб колган: Устки ип жуда буш .Остки ип жуда таранг тортилган. Найча копкогидаги винтни соат мили йуналишига карши бураб ип таранглиги бушатилади.

-Бахя катор кир:

Машина яхши тозаланмаган, игна пластинасини очиб таги тозаланади. Машина корарок мой билан мойланган Ок рангли материалларни тикишдан олдин машина яхшилаб тозаланади.

- Ип ташлаб тикиш:

Игна кийшайган игна билан ипнинг улчов раками мос булмаган игна тумток игна паст урнатилган Игна пластинаси ва тепки тугри урнатилмаганлиги туфайли игна бу деталлар тешигидан тугри тушмайди. Устки ип бир текис пишитилмаган. Машинага иплар нотугри такилган Моки жойидан силжиб колган. Янги игна куйиш керак . Игнани алмаштириш керак . Игна туткичдаги игнани юкорига такиб кутариш керак. Игна пластинасининг винтини бушатиб. Пластина жойига тугрилаб туширилади. Тепки стерженини ук атрофида буриб ростланади. Ипни узгартириш керак Машина ип тугри такилганини текшириш керак Мокини тугирлаб урнатиш зарур

-Газлама ёмон сурилади :

Кутариш вали олдинги коромислосининг винти бушаб коромисло билан бирга рейка вилкаси пасайган Рейка тишлари утмас булиб колган Тепки стержини яхши махкамланмаган Рейка тишлари утмас булиб колган Рейка тишлари кир туплаб колган. Кутариш валининг олдинги коромислосини керакли даражага кутариб винтни соат мили йуналишида буриб махкамланади. Рейкани алмаштириш керак. Тепкини стерженининг холатини тугрилаб винт махкамлаб куйилган. Игна пластинасини очиб рейка тозаланади. Тепки босимини ростлаш керак .

Игна синиши :

Игна кийшайган. Игна юритгич ёки игна паст урнатилган, игна туткичга буш махкамланган. Игна пластинасининг тешигига ва тепки уйигига тугри тушмаслиги.

Игнани алмаштириш керак. Игна юритгични тугри ростлаш керак. Игнани яхшилаб махкамлаб куйиш керак Тепкини тугрилаб урнатиб махкамлаш керак Тепкини уйигини шундай тугрилаш керакки у игна пластинаси тешигига параллел булиши шарт.

Устки ипни узилиши :

Игна улчов раками газлама калинлигига мос тушмаган. Ипнинг хаддан ташкари таранглиги. Ипнинг сифатсизлиги. Игна номерига ип мос булмаслиги. Игна

тутгичга игна нотугри урнатилган. Ипни нотугри такилиши. Моки мойланмаган Ипларнинг учи моки пазига тушиб колгани. Найча копкоги нотугри урнатилган. Газлама калинлигига мослаб игна номерини танлаш керак. Устки ипнинг таранглигини бушатиб ростлаш ипни узгартириш керак. Игнани тугрилаб урнатиш керак. Ип такилишини текшириб тугри такиш керак. Моки пазини тозалаш ва мойлаш керак. Найчанинг копкогини тугри жойлаштириш керак.

-Остки ипнинг узилиши:

Ипнинг сифатсизлиги. Найчага ип жуда куп уралган. Найчанинг айланиши нотугри. Остки ип нотугри такилган. Ипни узгартириш керак. Уралган ипни камайтириш керак. Найчани тугрилаб куйиш керак. Остки ипни тугрилаб такиш керак.

Саволлар:

- 1) Тикув машиналари ишидаги нуксонлар тури ?
- 2) Бахя катер буш жуда каттик тортилганлиги сабаби ?
- 3) Ипни ташлаб тикишининг сабаблари?
- 4) Газламанинг ямок суришининг сабаби ?
- 5) Игна синиши сабаб ?
- 6) Устки ва остки ипнинг узилиши сабаблари ?

Таянч иборалар :

- 1) Остки ип найчанинг ипи
- 2) Игна тумток - игнани ишлатиш жараёнида учининг ейилиб кетилиши.
- 3) Коромисло- айланма харакатни тебранма харакатлантириш учун ишлатиладиган механизм.
- 4) Моки пазини- моки уйиндиги.

Мавзу баёни

VI. Тикув машиналари ишлатилиши ва уларни тузатиш усуллари.

Горизонтал хам вертикал харакатга келадиган игнали тикув машиналар. Икки ипли тикув машиналари ва уларнинг турлари.

Тикув машиналарини яхши техник холатда саклаш учун уларни режали (ППР) планово-предупредительный ремонт) равишда таъмирлаш.

(ППР)- системаси олдиндан режалаштирилган, унга караш таъмирлаш, ейилиб кетган деталларни олдиндан тузилган режаги асосан алмаштириш.

(ППР)-таъмирлаш уртача ва капитал таъмирлашга булинади. Таъмирлаш ва техник созлаш, ундан ташкари тикув машиналарини техник носозлигини куриб чиқишдан иборат булади.

Оралик таъмирлаш-ишчи механик билан.

Килинадиган таъмирлаш ишлари, уни тозалаш мойлаш тикув машиналарини деталларини ейилиб кетмаслигини олдини олиш учун бажариладиган ишдир.

Тикув машинасини хамма механизмини тозалаш, мойлаш тикув агар куйлак тикиладиган цех булса хафтада бир марта пахтадан калин шерстдан ва пахтасимон матодан кийим тикиладиган цех булса хар куни иш охирида тозалаш ва мойлаш шарт.

Кундалик таъмирлаш

Иш давомида ёки смена вактида тикув машинаси бузилса таъмирлаш 5 дакикадан ошса унда резервативдаги тикув машинаси билан алмаштириб таъмирланади.

Тикув цехларида бир слесар механик учун 85 дона норма олинади.

Таъмирлашда:

Универсал тикув машинаси 22А ОЗЛМ ва 97кл ОЗЖ=1,5 дона (услов ед) олинади 26 кл ПМЗ-2, тугма тикадиган ярим автомат 27 кл 95кл ПМЗ-3 , петля тикадиган ярим автомат тикув машинаси 25кл ПМЗ ва 811кл «МИНЕРВА»-62761-2R-5(усл.ед) хисобланади

Уртача таъмирлаш :

Режали равишда тикув машиналарини ейилиб кетган деталлари олиниб алмаштирилади, унда 3*4 ойда II сменали иш даврида тикув машиналари техник куриқдан утказилади, ейилиб колган деталлари алмаштирилади. Бунда слесар тузатувчи 3 кун олдин наряд ёзиб алмаштириши керак булган буюмларни олади наряд асосида тикув машинасининг урнига (резервдаги) машина куйяди ва олинган тикув машинасини таъмирлайди. Кейин уни комиссияга топширади. (Комисия бош механик, уста ва тикувчидан иборат) Тузатилган машина тухтамасдан 2 смена яхши ишласа кабул килинади.

Капитал ремонт:

Бу таъмирлаш режали равишда таъмирлайди. Тикув цехи ишчиларига таътил бериб график асосида бажариладиган таъмирлаш ишлари каторига киради. Хар бир тикув машинаси кисмлари ечиб олиниб хамма деталлари куриб чикилади ва зарур булса янгиланади хамда комиссияга топширилади Комиссия тикув машинасини камида 5 смена давомида бузилмай ишласа кабул килади.

Техник курик:

Режали таъмирлаш орасида бирдан тикув машинасига капитал таъмирлаш ишлари талаб килинганда техник курик иш вақтидан ташқари вақтда куриб чиқилади ва ҳар бир тикув машинасига (дефектнкй акт) далолатнома ёзилади ва тузатилади.

Икки ипли тикув машиналари ва уларнинг турлари .

Тикув машиналарининг янги тури булиб бу машиналарнинг тепкиси (лапкаси) горизонтал ҳолда оғма ҳаракат қилади ва пасадкасиз чок тикади. Бундай тикув машиналари 597кл ОЗЛМ бош вали айланиш минутига 4500ай/мин чок узунлиги 4 мм калинлигида газламаларни тикади ва синтетик сирганчик газламаларга мулжалланган.

Худди 597 кл тикув машинасига ухшаш 1197 кл тикув машинаси лавсан синтетик ва пленка копламали газламаларни тикишга мулжалланган тикув машинасидир. Дифференциал матолар сургувчи механизмга эга ва 5мм масофада кесувчи пичоги ҳам бор.

Икки игнали ва Икки моккили тикув машинаси

852х5 ПМЗ-тикув машинаси икки игнали тикув машинаси (игналар орасидаги масофа 5мм) кийимлар тикиш учун мулжалланган булиб у билан II параллел чок тикиш (кастюм енгил куйлақлар, галантерия) учун мулжалланган.

Бош валининг айланиши 4500 об/мин Чокининг катталиги 4,5мм гача. Икки игнанинг орасидаги масофа 3,6 ва 5 мм масофа узгартирилганда игна ушлагич тепки игна пластинкаси ва рейка сургич) Игна №3 № -№ 90*100.

Подольск механика заводнинг бундан ташқари 852-1х7 игналари орасидаги масофа 7мм ли машиналари бор Бу тикув машиналари аёлларнинг ички кийимларини тикиш учун ишлатилади, Бу тикув машинасининг бош қисмига енгил (рукавасига) автоматик тарзда найчага (шпулкага) ип урайдиган қурилма урнатилган.

Тикув машинаси

862 кл тикув машинаси худди 852 кл машинасига ухшайди. Лекин тикиш жараёнида унинг бир игнасини ишламай қуйиш мумкин.

1852 кл ПМЗ-Тикув машинаси.

Бу тикув машинасининг ишлаш принципи худди 852х5кл машинасига ухшаш лекин фарқи иккита игнанинг улчагичи (игнодержатель) бошқа бошқа булиб ундан ташқари бу тикув машинаси устки кийимларни тикишга мулжалланган. Иш игнасидан хоҳлаганини учуриб қуйиш ишлатиш мумкин ва бошқалар.

Саволлар:

1. Тикув машиналарнинг ишлаши ва уларни тузатиш усуллари
2. Ипли тикув машиналари ва уларнинг турлари

3. Икки ипли ва икки мокли машиналарнинг турлари?

Таянч иборалар

1. Полуавтомат Ярим автомат тикув машиналар
2. резевний цехларда унтагача тикув машинаси захираси булади
3. Дефекти акт – бузилган тикув машинасини тузатишдан олдин тузтиладиган далолатнома

7. Махсус тугри чок тикиладиган тикув машиналари
(65 кл, 63кл ПМЗ)

Кириштириб (посадочный) ишлов берувчи тикув машиналари.

Тугри чокли икки ипли мокли тикув машиналаридан махсус тугри чок бажарувчи машина 65кл-ПМЗ булиб, бу махсус тикув машинаси устки кийимларни (пальто, полупальто, шинель, костюм ва жакетлар) энг умизига ишлов бериш учун ишлатилади. Тикув машина икки ипли бир каторли чок бажаради. Бош валининг айланиши 300 об-мин чокнинг катталиги 9*12см, чокининг эни 20мм. Игна 3Т-№ 210 ишлатилади.

Энг умизипни икки ролик орасида подкладкаси билан йигиб (разметка) тикиш операциясини бажаради. Шунинг учун бу тикув машинаси махсус машиналар туркумига киради.

63кл ПМЗ-Тикув машинаси.

Бу махсус тикув машинаси устки кийимларни (пальто, шинел ва костюмларни) астар ва аврасини вақтинча бирлаштириб иш бажарувчи ёки топ-топ машина деб ҳам номланади Бош валининг айланиши 300 ёки 130 ай/мин булиб, №30 ва №40 пахта ип билан тикади.

Игна №3 №110*130 матони ёки детални игна харакатидан сунг кул билан суриш керак .

Махсус тикув машиналари турига кирадиган матони кириштириб тикадиган машиналар ҳам бор.

Бу тикув машиналари турига 302-1кл ва 302-2 ПМЗ киради. 302-1кл, 302-2кл, тикув машиналари устки кийимларни энгини энг умизига махсус кириштириб (посадка бериб) тикадиган машиналар

302-1 кл тикув машинаси факат костюм группасига мулжалланган булиб, 302-2кл тикув машинаси эса пальто группасига тикишга мулжалланган.

Бош валининг айланиши 2000 ай/мин

Чоки катталиги 1,8-4,5 ммгача

Агар чокнинг йириклигига 2,5 мм булса матони кириштириши хар бир сантиметирда 25% ни ташкил этади. Чоки канчалик катта булса, кириштириш шунча камрок ва кийинрок булади.

Ишлатиладиган иплари №40 №50 пахта ип , шойи иплар №33 № 65

Игналари 3-И №75-100

Махсус тикув машиналар 302-1 ва 302-2 кл лар иш бажариши принципи 302кл тикув машинасига ухшаш лекин (колонка) си баландлиги 302кл никига нисбатан 30мм кискартирилган чунки ишчи баланд колонкада иш бажариши нокулайроқ кули билан газламани ушлаб туришда хавода осилиб турган газламадан кули чарчаб колмаслиги сабабли камайтирилган.

Устки матони кириштиришни узгартириш колонкани ричагини босим билан узгаради ва стрелка узгариб шкалада курсатади ҳамда устки газламани канча (мм) кириштириб тикаётганини курсатади.

Кириштириб (посадка) тикувчи машиналар туркумига 297кл ОЗЛМ тикув машинаси киради . Бу тикув машинаси икки детални Яни полочкани борт адиби билан икки ипли мокили чок билан тикувчи машинадир.

Бажараётган ишида тикув машинаси бараварига остки матони кириштириб (посдка бериб) ундан ташкари чок енини махсус пичоги билан 3,5:5 ва 7 мм масофаларда кесиб кетиб , иш бажаради.

Ишлаётган ипни № 30 ,40 , 50 пахта ип куйиладиган игна 3-ш №100*130 бу тикув машинаси 97 кл ОЗЛМ фарки унинг устки тепкига урнатилган матони сурувчи механизм билан ҳамда матони киргогини кесувчи пичок урнатилгани билан фаркланади.

Саволлар:

- 1) Махсус кириштириб ишлов берувчи тикув машиналарининг тури ва ишлаши ?
- 2) Махсус энг умизига ишлов берувчи машиналар?
- 3) Кириштириб (посадка бериб) бортларга ишлов берувчи тикув машиналари ?

Таянч иборалар :

- 1) Кириштириш яъни энгни энг умизига утказиш учун энгни кириштиради.
- 2) Топ-топ тикув машинаси номи у сакраб ва хохлаган ёкка кул билан суриш мумкин булгани учун Топ-топ дейилади
- 3) Колонкаси - тепкиси тушадиган жойи тикув машинада 3*5см баландрок туради, овал шаклидаги энг умизига тикишга кулай булиши учун хизмат килади.

Мавзу баёни

Синик ёки зиг зак (чок) бахя бажарувчи, битта ёки куш игнали турли хил катта бахя каторларни бажарадиган тикув машиналари . Ярим автоматик чоклаш тикув машиналари.

Адабиётлар: В.В.ИСАЕВ. «Тикув машиналарининг
В. Я. Тузилиши созлаш ва
ФРАНЦ таъмирлаш.

Зиг-заг чоклар тикувчилик саноатида жуда куп ишлатилади. Улар икки ипли мокли занжирсимон моксиз тикув машиналарида ҳам бажарилади. Зиг-заг чоклар кийимларни тикаётганда кавиш оператцияси, кийимларни остини тикиш учма уч чокларни ёки энг оддий кашталар тикиш ва петля тайёрлашда ишлатилади.

Зиг-заг чок тикувчи машиналар турига 26 кл ПМЗ кириб бу тикув машинаси пахтали жун ва шойи матоларига зиг-заг икки ипли мокли чок ишини бажаради.

Бош валининг 2500 ай/мин.

Чокнинг катталиги 5мм энига чок масофаси 9 мм гача.

Ишлатиладиган иплар: №40, №50 пахтали ип №18 №33 №65 шойи иплар.

Игналари №3И №100*130.

Тикув машинаси чок махкамланувчи мосламага эга.

Зиг-заг чок тикувчи 335кл тикув машинаси (МИНЕРВА)

Бу тикув машинаси зиг-заг чок бажариш учун мулжалланган ва икки вариантда заводда ишлаб чиқарилади, икки ипли мокли чок билан тикади :

335-IIIвариантли бу машина устки кийимларга ишлов бериш учун (пальто, кастюмларни) тикишга ва 335-221кл вариантли бу машина трикотаж ва енгил кийим тикиш учун мулжалланган.

Бош валининг айланиши 1-вариант учун 3800ай/мин 2-вариант учун 4200 ай/мин чок узунлиги 5мм чокини энига 10 мм суриш мумкин.

Ишлатиладиган ишлар №40 №50 №60 пахта ип № 65 шойи ипи игнлар 3Е №90*120.

8. Маъруза

VIII.Каштачилик (бадий буюмларга) безак бериб тикувчи машиналар. ВМ-50 (вышивальная машина)

Каштачилик буюмларга бадий гул тикувчи машина Россиянинг Полтава шахрида ишлаб чиқарилади. Каштачилик ВМ-50бадий безаш машинаси аёллар ва болалар кийимига бош кийимларга курпа ёстиклар жилдларига салфеткалар ҳамда дастурхонларга занжирсимон чок билан безак чокларда ишлов беради. Машинанинг чоклари занжирсимон тамбурлидир (цеп, тамбур, строчка)

Бош валининг айланиши 1200 ай/мин.

Чок узунлиги 3 мм.

Ишлатиладиган иплари № 40 № 50 № 60 № 80 пахтали ип № 18, № 33, № 75 ипак ва жун иплар.

Игналари 21 А № 75*130

БМ-50 каштачилик машинаси текис платформага эга ва энги уртасида ишлаб, бир вақтда айланувчи шкиф вазифасини бажаради. Машинанинг унг энги олди тарафга игна механизми жойлашган. Машинанинг таг қисмида айлантчиш учун (рукоятка) ушлагич қўйилган, у матони хоҳлаган тарафга силжитиш, суриш учун ишлайди.

Каштачилик тикув машинасида бир ипли занжирсимон (тамбурный) суриш учун ишлайди.

Каштачилик тикув машинасида бир ипли занжирсимон чок бир йулли, икки йулли занжирсимон чок тикиш мумкин, яна бир йулли камрок ва купрок уртали чок тикеади.

Икки йулли камрок ва купрок урмали чок ингичка шнур билан энли шнур билан чок (Кузичок) чоки (отхлестка) чоки ва сутажларни тикишларни бажаради.

8630 кл (Текстима) ГДР ярим автомат кашта қийимларни безаш учун ишлатиладиган машина 4та қаллалли перфокарта билан гулларни автоматик тарзда ишлайди. Японияда ишлаб чиқарилган «ТОШИБА» фирмасининг автоматик 20 қаллалли машинаси компьютер билан бошқарилади.

Саволлар :

- 1) Зиг-заг чок бажарувчи тикув машиналари ва уларнинг турлари?
- 2) Каштачилик (бадий буюмларга) безак бериб, тикувчи машиналар ва уларнинг турлари?

Таянч иборалар:

- 1) Зиг-заг тикув машинаси синик икки ипли мокли бахр юритишга мулжалланган.
- 2) «Тамбурли» - занжирсимон бир ипли чок тескариси.
- 3) «Барашек» чоки – икки йулли ингичка шнур билан ёки купрок урмали чок
- 4) Отхлестка- тугри ёки хар-хил згри гулли сутажларни занжирсимон чок шойи иплар-билан тикилади.

Ярим автомат ва автоматик чоклаш тикув машиналари.

Тикувчилик саноатида сернум техлостик оператцияларни бажариш учун ярим серунум технолстик оператцияларни бажариш учун ярим автоматик машиналар тоборо купаймоқда Бундай машиналарда оператцияларнинг узи автоматик бажарилиб чала фабрикатни куйиш ва уни олиш кулда бажарилади. Ярим автомат машиналарнинг ишлатилиши тикувчилик буюмлари тайёрлашда ишчиларнинг малакасидан катъий назар оператцияларнинг юкори сифатли бажарилишига эришиш имконини беради.

Подольск механика заводи тайёрлайдиган 260кл ярим автомат к аёллар кишки пальтоси адипининг ички киркимига ёрдамчи катлами (борт котирмаси, иситувчи катлам ва астари) битта моки бахя катор юритилиб улашга мулжалланган.

Бош кисм валининг айланиш частотаси 2000 мин бахя узунлиги 2,5 бахя катор узунлиги 850 дан 1200 гача ростланади. Тикиладиган материалларнинг максимол калинлиги 6 мм. Электр двигателининг куввати 0,18 квт электр двигатели залининг айланиш частотаси 1400 мин (Игна №3 №120*150) ярим автоматнинг иш принципи иш столига олтига тепки ёрдамида муайян холатда фиксацияланган кузгалмас буюм деталларга нисбатан машина бош кисми кундаланг харакатланади.

370- 1 ПМЗ- тикув машинаси.

Ярим автоматик тарзда эркаklar куйлагини (срочкаларни) манжетный автоматик битта моки бахя катор юритиб улашга мулжалланган. Тикув машинаси манжетнинг учларини юмалок холда ишлов бериб бахя каторда 5,5 *7 мм масофада пичок билан киргогини кесиб кетади. Тикиладиган матонинг калинлиги уч каватдан ошмаслиги керак ва манжетнинг узунлиги 284,299 ва 314 мм размердан ошмаслиги керак. Касета тишли роликларини шестернияга махкамланади. Тишли шестерния хисобига касета айланма харакат килиб тикади, унда касетани махкамлагичи манжетни куйиб махкамлаб бахя катор операцияси автоматик бажарилади.

Игнаси 3-Е №90*100

770 кл ПМЗ – тикув машинаси худди 370-1кл тикув машинасига ухшаб ишлаб чиқарилган булиб, унда эркаklar уски киймлари учун клапанни автоматик тарзда тикади ва пичок урнатилган булиб бахя катордан 5*6 мм масофада кесиб кетади. Матоларнинг калинлиги 1,5мм дан ошмалиги керак.

Моделлар узгаришига караб 44-50, 52-56, 58-62, катталиклар учун 3 хил 12 донадан иборат касета тайёрланади.

770 клтикув машиналарида: пахтали ип № 40, № 50 булиб игналари-3 И N 90*100.

3022 кл ОЗЛМ тикув машинаси.

Орша енгил машинасозлик заводининг машинаси виточкаларни киска ва тугри бахя катор билан тикишга мулжалланган булиб, икки ипли мокли чок билан автоматик равишда тикадиган машина.

Бош кисм бош валининг айланиш частотаси 4000 ай/мин, бахя узунлиги 2,5 мм матоларни калинлиги 4 мм гача. Виточкаларнинг узунлиги 30 мм дан то 250 мм чукурлиги 20 мм дан ва 150 мм гача.

Пахта иплар № 40 № 50 лавсан ип № 90/2. Игна 3 Е № 75*120 ишлатилади.

Бу тикув машинаси 1022 кл ОЗЖ базасида тайёрланган булиб, у матони сурувчи рейкани урнига махсус зажим ва шаблон урнатилган булиб, загатовкани харакат килиши учун мулжалланган. Тикув машинасини ишга тушиш тепкисини босиш билан автоматик тарзда бахя каторни боши ва охири махкамланади.

852-1(X10) кл ПМЗ тикув машинаси

Бу тикув машинаси буюмларни деталларни икки ипли иккита параллел моки бахя катор юритиб тикишга мулжалланган. Бош валининг айланиш частотаси унг Z бурмали ип такилганда эса 4500 мин, чап S бурмали ип такилганда эса 4000 мин гача.

Бахясининг максимал йириклиги 4,5 мм параллел бахя каторлар оралиги 8 ёки 10 мм материалларни энг калинлиги 5 мм.

Тикув машинанинг яна бошка вариантлари хам ишлаб чикарилади:

Аёллар юпкаси тикишда ишлатиладиган машиналар, 852x12, 852x28 ва 852x52

596 кл ОЗЖ- ярим автомат тикув машинаси эркактар шими костюмларга рамкали чунтак тикиш учун ишлатилади.

Тикув машинаси бир ипли занжирсимон кушалок чок билан тикиб ва улар ораси 2чоклар 12 мм.

Чунтакни кул кириш узунлиги (рамкани) 130*180 мм

Саволлар:

- 1) Ярм автоматик ва автоматик чоклаш тикув машиналарининг турлари?
- 2) 260 кл ПМЗ-ишлаб чикарилган машинанинг технологик маълумоти?
- 3) 370кл ПМЗ 770кл ПМЗ, 3022 кл Орша заводида 852-1(X10) ПМЗ 596кл ОЗЛМ тикув машиналарини технологик тавсияси?

Таянч иборалар:

- 1) Ярим автомат-кул билан тикувчилик жихозларини жойлаштириб, колган ишларни автоматик равишда тикувчи машиналар.
- 2) Фиксацияланган-тикув жихозларини тикув машиналарининг маълум жойларга яъни қолишга жойлаштириш.
- 3) Зажим ва шаблон - махкамлагич ёки ушлаб турувчи форма ёки қолиш.

Мавзу баёни

Бир ипли ва куп ипли занжирсимон баҳя (чок) тикувчи машиналар.

Бир ипли занжирсимон баҳя қатор уст томондан пунктир ост томондан эса занжир тарзида қуринади. Охириги баҳядан ип учини чиқариб олиб у тортилса баҳя қатор осонгина сукилиб кетади. Буюмлар тикишда бир ипли занжирсимон баҳя қатор купинча деталларни вақтинча улашда (бостириб қуклаш ва зий қуклаш оператцияларида) тугма қадаш ва тугма тиргигини урашда, халқа йурмашда, бичиш деталларига талон тикишда безак ишларида ва хақозоларда ишлатилади.

Бош қийимлар тикишда бир ипли занжирсимон баҳя қатор деталларни доимий улашда ишлатилади, чунки бош қийимларда ҳамма чоклар астар тагида булиб бу уларнинг сукилишига йул қуймайди.

Бир ипли занжирсимон баҳя қатор моки баҳя қатордан икки барабар эластикрок ва чоқининг узунасига тортилишига қидамли булади. Бунда моки баҳя қатордагига нисбатан тахминан 50 % куп ип сарфланади. Бир ипли занжирсимон баҳя машиналари айланадиган қалиштиргичли қилиб ишлаб чиқарилади. Бу машиналарнинг унумдорлиги анча юқори конструкцияси содда чунки уларда остқи қайта уралмайди. Ип тортигич ва баҳяни пухталаш қурилмаси йук.

Баҳя ҳосил булиш жараёни

Баҳя ҳосил булиш жараёнида қалиштиргич игна рейқа, тепқи ва игна юритгичга махкамланган детал –ип узатгич қатнашади.

Баҳя ҳосил булиш жараёнини қуйидаги характерли босқичларга булиш мумкин.

Игна газламани тешиб утади ва энг пастқи чекқа ҳолатга тушади, кейин 2*2,5мм қутарилганда ипда халқа ҳосил қилади, бу қалиштиргич халқани қузиб узайтиради. игна газламалардан қикади рейқа қутарилади ва газламаларни бир баҳя буйи суради. Газламалар сурилишининг охирида халқа оғиб унга игна қириши учун қулай ҳолатни эгаллайди. Айни вақтида қалиштиргичнинг қия юзаси халқанинг қиска булагини қалиштиргич стерженига уралиб кетмайдиган қилиб, олдинга олиб утади.

Игна яна газламани тешиб утади ва энг пастки холатдан 2*2 мм кутарилганда иккинчи халка хосил килиб бу халкага чалиштиргичнинг учи киради.

Чалиштиргич иккинчи халкани биринчиси ичига киритилади биринчи халка чалиштиргич остидан сирганиб чиқади.

Игна газламадан чиккн захоти рейка кутарилади ва газламани бахя буйича суради. Биринчи бахя хосил килишда игна чалиштиргич кенгаювчи иккинчи халка ва рейка катнашади. Бу боскичлар бажарилгач яна жараён такрорланади.

Орша энгил машинасозлик заводининг 2222 кл машинаси уст кийим борти адип кайтармаси ва ёкани бир ипли занжирсимон битта бахя катор юритиб куклашга мулжалланган. Машина бош валининг айланиш частотаси 3000мин бахясининг йириклиги 1 мм дан 12 ммгача растланади. Тикиладиган газламаларнинг тепки тагида кисилган холатдаги энг катта калинлиги 8 мм Электродвигателининг куввати 0,27 кВт айланиш частотаси 1400мин Игналар 1-Ш №130*150.

2222 кл машинаси 1022 кл машинаси базасида яратилган булиб, ундан мок урнига чалиштиргич ишлатилганлиги юош валдан чалигтиргич валига узатиш нисбати узгарганлиги (1=1:1) ип тортгич урнига игна юритгичга махкамланган ип узатгич ишлатилганлиги бахя йириклиги регуляторининг конструкцияси узгарганлиги билан фарк килади. Машина бахя катор пухталайдиган курилма йук 2222 кл машина экологик оператциялар бажаришга мулжалланган 222 кл ва РВМ-2 машиналари урнига ишлаб чиқарилмоқда.

1622 кл Орша энгил машинасизлик заводининг (ОЗЛМ) машинаси уст кийим бичиги деталларида иккита ипдан салки халкали бир ипли занжирсимон чалишишдагидек битта нусхалама бахя катор юритиб такишга мулжалланган. Машина бош валининг айланиш частотаси 1000 мин/гача бир томондаги салки учлари оралиги 6 ммдан 12мм гача елканинг узунлиги камида 4 мм.

Материалларнинг тепки тагидаги кисилган холатдаги энг катта калинлиги 5 мм Электродвигателининг куввати 0,25 кВт айланиш частотаси 1500 мин игналар 3-Е № 90,100

Саволлар :

- 1) Вир ипли занжирсимон бахя хосил булиши ва уларни ишлатилиши ?
- 2) 222 кл ва 2222 кл ОЗЛП ишдзши ва бажарадиган иш жараёни хакида ?
- 3) 1622 кл ОЗЖ-тикув машинасининг ишлаши ?

Таянч иборалар

- 1) Лойихасиси- тузилиши.

2) Чалиштиргич- мокини урнига урнатилган

Маъруза

Икки ипли занжирсимон бахя машиналари

Икки ипли занжирсимон бахя катор устки томонда пунктир чизиклардан остки томонда эса учта ипдан ташкил топган занжирдан иборатдир Бахя катор пастки томони кабарик булиб чиккани учун чок калинлашиброк колади. Буни олдини олиш у чун остки ип устки ипдан кура ингичкарок олинади ёки ип урнига пряжа ишлатилади.

Икки ипли занжирсимон бахя катор мок бахя каторга нисбатан икки баробар эластикрок булади. У уз чизиги буйлаб 30*35 % чузила олади. Бундай бахя катор юксак эластик чок килишда (масалан иситувчи катламни кавишда, эркаklar куйлаги ён киркимларини ва энг киркимларини бириктириб тикишда шим урта киркимларини бириктириб тикишда трикотаж деталлари ва буюмларга ишлов беришда петлялар йурмашда ва хакозо ишлатилади.

Тикиш йурмаш машиналар.

Хилма-хил кийимлар тикишда киркимларни машинада йурмаш ишлар кенг таркалган. Шу максадда занжирсимон йурмаш бахя катор машиналардан фойдаланилади.

Тикувчилик саноатида бир ипли занжирсимон йурмаш бахя катор машиналари муйна тери тикишда ишлатилади. Бу машиналарда факат тикишни бажарибгина колмай балки улариннг киркимлари бир йула хам кетилади.

10-Бкл Полтава заводида ишлаб чикарилади.

Икки ипли занжирсимон йурмаш бахясининг хосил булиши.

Ики ипли занжирсимон йурмаш бахясининг хосил булиш жараёнида машинанинг куйидаги иш органалри катнашади :

Устки ип тикадиган игна остки ип такиладиган чап чалиштиргич рейка тепки ва йурмаш олдидан деталлар четини киркадиган пичоклар механизми.

Бахя куйидаги тарзда хосил булади : игна энг пастки холатга тушади, чап чалиштиргич чапда кенгайтиргич эса унга булади. Игна энг пастки холатдан 2,5*3 мм кутарилиб халка хосил килади, чап чалиштиргич чапдан унга харакатланиб шу халкага киради.

Чап чалиштиргич унга харакатланишда давом этиб каршисидан келаётган кенгайтиргич билан учрашади. Кенгайтиргич чап чалиштиргичнинг халкасига киради. Игна бу пайтда материаллардан чикади, рейка юкори кутарилиб материалларни бир бахя буй суради. Кенгайтиргич игна пластинаси кутарилади ва чап чалиштиргичнинг халкасини пастка туша бошлаган игнанинг харакат чизигига тугирлайди.

Игна чап чалиштиргичнинг халкасига киради. Материалларни тешиб утади ва пастка тушишни давом этади. Бу вақтда чап чалиштиргич чапга кенгайтиргич эса унга харакатланади. Шундан кейин бахя хосил булиш жжараёни такрорланади. Иплар тепки бармоги билан игна пластинаси бармогида чалишади. Материаллар сурилаётганда эса халкаро тортилиб бармоклардан тушади ва киркимларни катик тортмай камраб олади.

Уч ипли занжирсимон йурмаш бахясининг хосил булиш жараёни

Уч ипли занжирсимон йурмаш бахя хосил килиш учун кенгайтиргич урнида учинчи ип такиладиган унг чалиштиргич чапда унг чалиштиргич эса унгада булади.

Игна пастки холатдан 2,5*3 мм кутарилганда халка хосил килади. Чап чалиштиргич чапдан унга харакатланиб шу халкага киради.

Чап чалиштиргич каршисидан келаётган чалиштиргич чап чалиштиргичнинг халкасига киради. Игна газламалардан чикада. Рейка юкори кутарилиб газламаларни бахя буй суради.

Унг чалиштиргич игна пластинаси тепасига кутарилиб чап чалиштиргич халкасининг уз тагидан утказди ва уз халкасини игнанинг харакат чизигига тугирлайди.

Игна унг чалиштиргич халкасига киради, газламаларни тешиб утади ва пастга тушади. Бу вақт чап чалиштиргич чапга унг чалиштиргич эса унга харакатланади. Кейин жараён такрорланади.

Бахяларни таранглаш жараёнида игна чалиштиргичлар рейка катнашади.

, бунда игнанинг ва чалиштиргичларнинг хар бирида уз ип узатгичи булиб у вақтида ип узатилишини таъминлаб туради.

51-А кл машинаси

Россиядаги Подольск механика заводининг бу машинаси енгил трикотаж ва тикувчилик буюмлари деталларининг киркимларига икки ипли ёки уч ипли занжирсимон йурмаш бахя катор юритиб ишлов беришга мулжалланган. Бош валининг айланиш частотаси 3500 мин гача бахясининг максимал йириклиги 4 мм йурмаш кенглиги 3 мм дан 6 мм гача

йурмалайдиган газламаларнинг тепки тагида кисилган ҳолатдаги максимал калинлиги 5 мм.

Айланиш частотаси 1400 мин булган 0,27 квт кувватли электр двигатели ишлатилади.

Игналар 9-А № 75*100

Пичоклар механизми кайчи принцида ишлайди. Машинанинг платформа тагидаги механизмлари марказлаштирилган усулда пилик ёрдамида мойланади.

508 кл РЕМЗ (РЗЛМ)

Ростов-Дон енгил машинасозлик заводида ишлаб чиқариладиган 508 кл машинаси аёллар куйлагининг костюмлар халатлар болалар енгил кийимлари эркаклар куйлақларининг ва ҳақозолар деталларини икки ипли занжирсимон баҳя қатор юритиб тикишга ва уч ипли занжирсимон баҳя қатор юритиб йурмашга мулжалланган.

Бош валининг айланиш частотаси 5000 мин гача баҳя йириклиги 3 мм гача игналар уртасида оралик масофа 7 мм чокнинг эни 12*13 мм чокининг йурмаш масофаси киргогигача булган масофа 5*6 мм.

Игналар 9-А ишлатилади.

Худди 508 кл тикув машинасининг бажарадиган баҳя қаторини бажарувчи, яъни икки ипли занжирсимон баҳя қатор ва уч ипли занжирсимон йурмаш турларини Японияда МО-367-ВТкл «ДЖУКИ» фирмасида ишлаб чиқрилган машинаси ва «ДЖУКИ» нинг М-816ДД4кл ларда қуриш мумкин. Бу машина механизмлари пичок ва йурмовчи матони қуриш механизмлари билан ишлаш енгилроқ ип тақиш усуллари янгиланган.

Саволлар.

- 1) Икки ипли занжирсимон баҳя қатор чоклари ҳақида тушунча ?
- 2) Муйна тери тикишда ишлатиладиган бир ипли йурмаш баҳя қатор ҳақида ?
- 3) Икки ипли занжирсимон баҳясини ҳосил бўлиши ?
- 4) Уч ипли занжирсимон баҳясини ҳосил қилиш ва замонавий тикув машиналари ?

Таянч иборалар:

- 1) Эластик чок – чузилувчи чок.
- 2) Кенгайтиргич-(ширитель) остки ип олиб игна остига кенгайтириб берувчи мослама.

Яшириш баҳя машиналари

Тикувчилик саноатида бир ипли яширин занжирсимон бахя машиналари ва икки ипли яширин моки бахя машиналари ишлатилади.

Бир ипли яширин занжирсимон бахянинг тузилиши курсатилган. Газламанинг устки букланган кисмини игна тешиб утган остки кисмини эса игна кисман илиб олган, яъни материал остки кисмининг юзасида бахя катор куринмайди. Бундан ташкари халка газлама ичидан утказилиб халканинг ҳаракат чизигига тугрилаб куйилади. Бундай бахя катор куйлаклар этагини астарлар четини кийириб тикишда адип кайтармасини остки ёкани кавишда шим почасини букиб тикишда ва хакозоларда ишлатилади. Бир ипли занжирсимон бахя катор тез сукиладиган булса ҳам курумаслик керак чунки бундай бахя катор деталлар орасида яширинган булади.

Илгари икки ипли яширин моки бахя катор устки ёкани остки ёкага улаш ва ёлгон кавик ҳосил қилиш учун ишлатилар эди. Ҳозир бундай бахя каторлардан кам фойдаланилади.

85 кл ПМЗ машинаси юпка газламалардан буюмлар тикишда букиб тикиш операцияларни бир ипли занжирсимон яширин бахя катор юритиб бажаришга (аёллар куйлаклари, пальто-куйлаклар ва кастюм куйлаклар учун мулжалланган. Бундан ташкари бу машиналардан кастюм группасидаги буюмларни тикишда букиб тикиш операцияларни бажариш учун фойдаланилади.

Машина бош валининг айланиш частотаси 2600 мин гача бахя узунлиги 2*7 мм атрофида ростланади, букиб тикиладиган 25-В №65-75 игналар ишлатилади.

Саволлар:

- 1) Яширин бахя машиналари бажаридиган ишлар?
- 2) 85 кл ПМЗ модул -7 ва СМ -4 тикув машиналарининг фарқи ?

Таянч иборалар:

- 1) Адип - деталларни орқасига қуйилган пахтали мато?
- 2) Ёлгон кавик- куринмас-бахя

Мавзу баёни:

Пухталайдиган ва фурнитура чатадиган ярим автоматик машиналар. Халқасимон чокни йурмалайдиган ярим автоматик машиналар

В.Е.Исаев «Оборудование швейных предприятий»

Ярим автоматик машиналар ишининг хусусиятлари :

Пухталайдиган ва фурнитура чатадиган ярим автоматик машиналарда унумдор технологик операциялар автоматик бажарилади. Б у машина

оператцияларни бошидан охиригача автоматик бажаради, аммо улардаги тайёрлов олиб қуйиш операциялари кулда бажарилади.

Ярим автомат машиналар ё иккита тепки ёрдамида (чапдагиси қисқични ёки тугма тутғични қутариш учун унгадигиси эса машинани ишга тушириш учун ёхуд битта (юқоридаги иккала операцияларлар бажарадиган) тепки ёрдамида бошқарилади. Барча пухталайдиган ва тугма қадайдиган ярим автоматларнинг иш органлари қандай ҳаракатланишига қараб уларни икки гуруҳга бўлиш мумкин:

- 1) Игнаси факат вертикал ҳаракатланадиган газлама платформасининг узунасига ва қундалангига суриладиган ярим автоматлар
- 2) Игнаси вертикал ҳаракатланишдан ташқари платформанинг қундалангига огадиган газлама факат платформасининг узунасига суриладиган ярим автоматлар.

Технологик жараёнларда ярим автомат машиналар ишлатилиши меҳнат унумдорлигини анча ошириш ишлов бериш сифатини яхшилаш ва тикувчилар чарчасини камайтириш имконини беради.

95 кл ПМЗ машинаси

Подольск механика заводи чиқарадиган 95 кл ярим автомат машинаси икки ва тўрт тешикли ясси тугмаларни бир ипли занжирсимон баҳя билан қадашга мулжалланган.

Тугмаларни газламага такаб қадаш таг тугма қуйиб газламага такаб қадаш тиргакли қадаш таг тугма қуйиб тиргакли қадаш яширин баҳя билан тиргакли қадаш мумкин.

Бош валининг айланиш частотаси 1200 мин диаметри 13*32 мм қалинлиги 5,5 мм гача ва тешикларнинг оралиги 3*3,5 мм бўлган тўрт тешикли тугмалар 20 марта игна санчиб диаметри 13*17 мм ва қалинлиги 3 мм гача бўлган икки тешикли тугмалар эса 10 марта игна санчиб қадалади. Тиргакнинг балндлиги таг тугмалар қадашда 3*4 мм таг тугмасиз қадашда эса 3*6 мм бўлади.

Электр двигателининг қуввати 0,27 кВт айланиш частотаси 1400 мин 3-Ц-Н-75*150 игналари ёки 3-Р №130 рақамли игналар ишлатилади.

Машинада кривошип-шатунли игна механизми четлатғич билан таъминланган нотекс айланувчи қалиштиргич бор. Ип узатғич ип юритғичга маҳкамланган материал эса машина платформасининг узунасига ва қундалангига сурилади. Машинада иккита пекдаль бўлиб уларнинг чап томондагиси тугма тутғични қутаришга унг томондагиси эса машинани ишга туширишда хизмат қилади. Махсус копир диски орқали мураккаб ҳаракатларни олади.

495 кл ПМЗ машинаси

М.И.Калинини номли Подольск механика заводи чиқарадиган 495 кл ярим автомат машина турт тешикли ясси тугмаларни бир ипли занжирсимон бахя билан кадашга мулжалланган Машинада тугмаларни тугма тутгичга автоматик етказиб берадиган бункерли кушимча курилма бор.

Бош валининг айланиш частотаси 1200 ай/мин диаметри $14=0,3$ ва $15=0,3$ мм ва калинлиги $3=0,2$ мм булган тугмалар 20 марта игна санчиб кадалади. Газламаларнинг калинлиги 4 мм гача 2-А N90*120 ракамли игналар ишлатилади.

495кл машинаси бу ярим автомат 95 кл машинаси базасида яратилган булиб баъзи конструктив узгаришлар киритилган тугма тутгич кутарилганда ип чалиштиргич да узилганлиги учун ип киркиш механизми йук тугма тикувчига томон йуналишда етказиб бериладиган булгани учун тугма тутгичнинг конструкцияси узгартирилган бундан ташкари машинада педал битта мулжал оладиган ва автоматик узатадиган кушимча курилма билан машинанинг бош кисми битта электр двигателдан харакатланади. У куйидаги механизмлар: тугмани бункердан тешикларга караб мулжал олиш зонасига узатиш механизми тугмалрни тешикларга мувофик мулжаллаш ва тугмаларни тугма тутгичга узатиш механизми тугма тутгични кутариш ва тушириши механизмидан тузилган.

220 М кл ОЗЛМ машинаси

Орша енгил машинасозлик заводида чиқариладиган 220-М кл ярим автомат –машинаси уст кийимларда икки ипли моки бахя солиб пухталама хосил килишга мулжалланган. Машинанинг айланиш частотаси 1200 мин узунлиги 3-7 мм булган кичик пухталама игнани 21 марта санчиб тайёрланади

Пухталаманинг эни 2-3 мм булади Ишлов бериладигшан газламанинг калинлиги 8 мм булади. Электр двигателининг куввати 0,27 кВт айланиш частотаси 1400 мин

Машинада кривошип-шатунли игна механизми шарнир стерженли ип тортгич марказий найчали тебранма моки ип киркадиган пичок ишлатилади. Газламаларни суриш механизми ва автоматик тухтатиш механизми 95 кл машинасиники каби копир оркали мураккаб харакатни олиш ва тухтатиш уша яна копир пазлари билан тухтайди.

27 кл ва 727 кл ПМЗ ярим автомат машиналари устки кийимларда икки моки бахя солиб тугма тикиш учун мулжалланган булиб игна билан 21 марта санчиб туртта тешикли тугмаларни ва икки тешикли тугмаларни 14 марта санчиб кадайди. Диаметри 15-35 мм тешиклари оралиги 3*5 мм Мураккаб харакатни копир диск оркали олади.

Саволлар:

- 1) Пухталайдиган ва фурнитура чатадиган ярим автоматик машина турлари?
- 2) Тугма кадашга мулжалланган ярим автомат 95,495 кл ва 27,727 кл машиналари хакида?
- 3) Копир диск-махсус йуилган диск мураккаб ҳаракат бериш учун ясалади.
- 4) Бункер–тугма солинадиган тикув машинасини идиши ундан тугма автоматик тарзда машинага берилади.

Петляларни йурмашда купгина ярим автомат машиналар ишлатилади. Буюмларнинг турига маделига материал турига буюмнинг ишлатилиши хусусятларига караб петляларнинг шакли баҳя тузилиши йурмаш кенглиги пухталаш турлари ва шу кабилар хилма-хил булади. Петля йурмайдиган газламаларнинг хоссаларига караб петля уни олдин йурмалаб олиб ёки йурмадан олдин киркилади ёки уйилади.

Одатда петля йурмайдиган ярим автоматлар ихтисослаштирилган синик баҳя машиналаридан иборат булади. Бу ярим автоматларда тушириладиган баҳя катордаги баҳялар синик чикиши учун игнанинг баҳя катор кундалангига ҳаракати газламанинг петля киркими узунасига кундалангига сурилишига кушилади яъни бу иккала ҳаракат бир вақтда булиши керак .

Енгил газламалардан куйлак трикотаж ва бошка материаллардан тикилган буюмларда петля ясашда кушимча ипларни моки ёрдамида чалиштиришдан фойдаланилади, бунда петляни буртирибчиқариш учун каркас ип ишлатилади.

«МИНЕРВА» фирмасида чиқарилган

811кл ярим автомат машинаси.

Ярим автомат ич кийимларда эркаклар куйлагига шимларда аёллар куйлагига бир ипли занжирсимон баҳя солиб иккита пухталама тугри петлялар йурмашга мулжалланган бош валининг айланиш частотаси 1500 мин ёки игна минутига 300 марта санчилади, петля йириклиги 5*6 та Электр двигателининг куввати 0,25 квт айланиш частотаси 1280 мин Игналар 3-Е №75-100

Ярим автоматда кривошип-коромислоли игна механизми тебраниб турадиган чалиштиргичлар бор. Газлама машина платформасининг узунасига ҳам кундалангига ҳам сурилади. Тайёрлаш циклининг охирида пичок петляни узади. Ип киркиш механизми ҳам бор Ярим автомат махсус столга урнатилади. Ярим автомат педални босиб ишга туширилади. Авария содир булганда эса тиззи ричагини босиб тухтатилади. Ипнинг таранглигига караб петля текис баҳя каторли ёки мунчоксимон баҳя каторли булиши мумкин.

Махсус ҳаракатни тикув машинасини петляни бошидан охиригача бажарувчи механизмлар ҳаракати махсус копир дискдан ролик ва тягалар оркали олади.

25 А ПМЗ машинаси ва 525 кл ПМЗ машиналар бажариш петляларни 811 кл машинага ухшаш булиб, лекин бу машиналарда яъни 25-А ва 525кл машиналар икки ипли мокили баҳя солиб иккита пухталама тугри петлялар йурмашга мулжалланган ич кийимларда эркаклар куйлагида шимларда ва аёллар куйлагида петля тикилади.

Бош валининг айланиш частотаси 2000 мин Петля йириклиги 9 мм дан 24 мм гача Пухталаш санчилиши 4,5 мм гача ва 11*15 та санчилишида игна 3-Е №90*120

«МИНЕРВА» фирмасининг 62761-РЗкл ярим автомат машинаси

Ярим автомат уст кийимда учинчи (каркас) ип ишлатиб икки ипли занжирсимон синик баҳя катор юритиб петля йурмашга мулжалланган. Бу машинада пухталанмаган ва оддий ёки бурчаксимон пухталанган кузли кузсиз тугри петляларни яшаш мумкин. Машина бош валининг айланиш частотаси 500 мин булиб бу игнанинг минутига 1200 та санчилишига тугри келади. Пухталанмаган петлянинг узунлиги эса 13*35 мм булади.

Милкларни йурмашда машина 1 см да 5*20 та баҳя хосил килади. Оддий пухталанмаган баҳялар сони 10*14 та Тепкиларнинг кутарилиш баландлиги 10 мм гача Петляларнинг кенглиги 8 мм гача Электр двигателининг куввати 0,4 квт айланиш частотаси 1400 мин игналари 3-Е N90*120 ишлатилади.

62761-РЗ ярим автомати илгари чиқарилган 62761 – Р1 ва 62761-Р2 кл ярим автоматларидан петля милклари тайёрлангандан кейин оддий кундаланг пухталама бажарадиган пухталаш механизми кушилгани билан фарк килади.

Петля яшаш жараёни

Тикиладиган буюм газламани суриш механизмнинг плетиниларига унғ томонини пастга каратиб, петляни белгиланган жойини уйувчи пичокнинг тагига тугрилаб куйилади. Тепкилар автоматик тушиши ҳам ёки ричагни соат йуналишида буриб кулда туширилиши ҳам мумкин.

Термиз давлат университети
Касбий таълим факультети
«Мехнат таълими» кафедраси
укитувчиси Ф. Мукимованинг
«Кийимларни лойихалаш ва
моделлаштириш» фанидан ёзган
маъруза матнига уқит. С.
Худойкулова томонидан

ТАКРИЗ

Тикувчилик саноатини ривожлантиришнинг комплекс дастурида автоматлаштирилган лойихалаш тизимларини жорий этиш тикувчилик буюмлари андозаларини жойлаштириш, тушамдаги газлама булакларини хисоблаб чиқиш тизимлари, газламаларни автоматлаштириш хисобига моддий ресурслардан фойдаланишни яхшилаш кузда тутилган.

Тикувчилик жихозлари ва унинг карови фанидан тикувчилик корхонларидаги замонавий тикув машиналарини урганиш, ишга тушириш, машина игналарини ва тикув машиналарини классификацияси техник ва технологик тавсифи берилган бўлиб, тикув устахоналарида тикув машиналарини ишга солиш иссиқлик ва намлаб ишлов бериш усулларини урганилади.

Ушбу маъруза матнида тикув машинасида ишлаганда хавфсизлик техникаси қоидалари мамлакатимиз корхонларидаги ва турли чет эл фирмаларидаги тикувчилик ишлаб чиқаришининг барча босқичларига мулжалланган усуллар тугрисида маълумотлар берилган.

Тикувчилик жихозларини қуриб чиқишда бу усуллар қандай вазифаларни бажаришга баҳя турларига бажарадиган операцияларга ва автоматлашганлик даражасига қараб тасниф қилинган. Бундан ташқари тикув машиналарига қараб туриш, уларни созлаш ва таъмирлаш ишлари тулик ёритиб берилган.

Укитувчи Ф. Мукимова томонидан тайёрланган Ушбу маъруза матни уқув дастури ва уқув режасига мувофиқ ишлаб чиқилган.

Маъруза матни бет, мавзу бййича тузилган режа ва фойдаланилган адабиётлар руйхатидан иборат. Маъруза матни режа буйича ёритилган. Укитувчи Ф. Мукимова томонидан тайёрланган маъруза матни олий уқув юрти талаблари даражасида тайёрланган.

Такризчи:

укит. Худойкулова С.