

Ջ Ե Ռ Ն Ա Ր Կ Ն Ե Ր
Ը Ն Ռ Հ Ա Ն ՈՒ Ր Տ Ե Խ Մ Ի Ն Ի Մ ՈՒ Մ Ի
Հ Ա Մ Ա Ր

ՅԱ. Ս. ՈՅՁԵՐՄԱՆ

Ջ ՈՒ Լ Հ Ա Կ Ի
ԱԾԽԱՏԱՆՔԸ ՆՈՐՏՐՈՊ ԱՎՏՈՄԱՏԻԿ
ԴԱԶԳՑԱՅԻ ՎՐԱ

ՀՐԱՏԱՐԱԿՈՒԹՅՈՒՆ ՏԵՔՍՏԻԼ ԿՈՄՔԻՆԵՏԻ

1 9 3 9

31 JAN 2018

ՅԱ. Ս. ՈՅԶԵՐՄԱՆ

ԶՈՒՂԱԿԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԸ ՆՈՐՏՐՈՊ ԱՎՏՈՄԱՏԻԿ ԴԱԶԳՅԱՀԻ ՎՐԱ

Ռուսերենից Բարձրանից
Գ. ՅԵԳԱՆ ՅԱՆ

Հաստատված է Լենինգրադի մարզի
բանասիրական գիտությունների
վարչության կողմից իբր դասագիրք
սկզբնական տպագրության համար

ՀՐԱՏԱՐԱԿՈՒԹՅՈՒՆ ՏԵՐԱՏԻԼ ԿՈՄԻՏԵ

ԼԵՆԻՆԱԿԱՆ

1939

ՏԵՂԱՐԻ ՏՄԱՐԱՆ

Այս գիրքն ավտոմատիկ ջուլհակութեան տեխնոլոգիայի գործողութիւնները նկարագրութեան հետ միասին, տալիս է շնորհալի սխեմաներ ավտոմատիկ դադարեցման հիմնական մեխանիզմները նկարագրութիւնը: Գիրքն՝ ստանդարտականների փորձի հիման վրա, ծանոթացնում է աշխատանքային ձևերի, աշխատանքի վայրի կազմակերպման և ավտոմատիկ դադարեցման վրա աշխատող ջուլհակի աշխատանքի հետ: Գիրքը սկզբում տրվում են ջուլհակային մանածի պատրաստութեան և գործվածքի կառուցվածքի, իսկ վերջը՝ արտադրութեան կազմակերպման մասին հաճախորդ տեղեկութիւններ:

Գիրքը նախատեսված է վորպես տարրական տեխնիկական դասագիրք:

ԹԱՐԳՄԱՆՁԻ ԿՈՂՄԻՏ

Տեքստիլ արդյունաբերութեան տեխնիկային վերաբերող գրքեր հայերեն լեզվով մինչև այժմ չի յեղել:

Ձեռնարկելով Ուլերմանի սույն գրքի թարգմանութիւնը՝ մենք նպատակ ունենք վորոշ չափով լրացնելու այդ բացը:

Պատը և ասել, վոր թարգմանութեան ընթացքում մենք խուսափել ենք նոր տեքմիկաների խնդրումից: Շատ տեղերում թողել ենք ուսանողներին տեքմիկաները, կամ հայերեն այն տեքմիկաները, վորոնք արդեն մեր գործարանների պրակտիկայում գործ են անում:

Անշուշտ, թարգմանութիւնը թերութիւններ կունենա:

Սա առաջին վորձն է: Խնդրում ենք ընթերցողներին իրենց դիտողութիւններն ուղարկել մեզ հետևյալ հասցեով: Լենինական, Տեքստիլ Ուս. կոմբինատ—մասնագիտական դասատու: Գ. Յեգանյանին:

ԼԵՆԻՆԱԿԱՆ, 21 ՄԱՐՏԻ 1939 թ.



Պատ. խմբագիր՝ Հ. Խաչիյան
Տեխ. խմբագիր՝ Գ. Յեգանյան
Սրբագրիչ՝ Հ. Մանուկյան

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

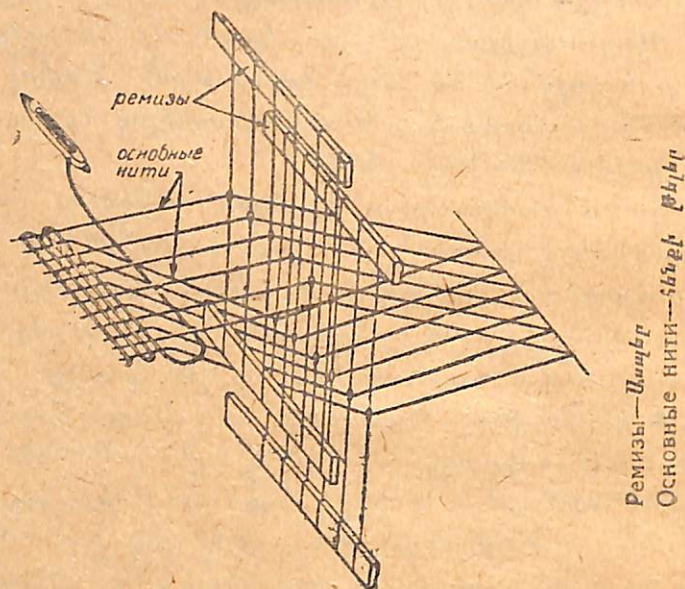
Գործվածքն իրենից ներկայացնում է յերկաբութեան և լայնութեան թելերի հյուսվածք:

Յերկարութեան թելերը կազմում են գործվածքի հիմքը և կոչվում են հենք: Լայնութեան թելերը հյուսվում են հենքի թելերի հետ և միացնելով նրանց կտորի մեջ՝ կոչվում են միջնաթել:

Կտավ պատրաստելը, այսինքն գործելու գործողութիւնը, վորը բաղկացած է յերկու շար թելերի հյուսումից, այսպես է կատարվում: Յերկարութեամբ ձգված հենքի թելերը հատուկ հորմարանքով (սպանդով) բաժանվում են յերկու հարթութեան (նկ. 1), վորոնց միջև առաջ է դալիս փորը տարածութիւն: Հենքի թելերի կազմած նման անկյունը կոչվում է զեվ—(հենքի թելերի յերկու հարթութիւններից կազմված անկյուն): Թելերը հյուսելու համար զեվի մեջ անց է կացվում միջնաթել: Այդ նպատակի համար ոգտագործվում է մաքուր, վորի փայտյա մասի մեջ տեղավորվում է միջնաթելը փաթաթած մասրան: Մաքուր զեվի միջով շարժվելիս, իր հետեւից թողնում է միջնաթել: Հետո առաջ է դալիս նոր զեվ: Սպանդի գրութիւնը փոխվում է՝ ներքեւի թելերը բարձրանում են վեր, իսկ վերիններն իջնում են ներքեւ: Մաքուր նորից հետ է դառնում և անցկացնում նոր միջնաթել: Հենքի թելերի փոխադարձ գրութիւնների փոփոխման շնորհիվ, այսինքն՝ զեվի փոխվելուց յուրաքանչյուր միջնաթելն անցկացնելուց, հենքի և միջնաթելերի մեջ ուժեղ կապ է ստացվում: Վորքան միջնաթելերն ա-

վերանում են, այնքան գործվածքի յերկարությունն աճում է:

Մեզանից մի քանի հազար տարի առաջ մարդիկ իրենց կարիքների համար գործվածքներ էյին պատրաստում: Սակայն առաջներում գործվածքը գործում էյին ձեռքով և շուրհակությունը վերին աստիճանի գծվար աշխատանք էր, վորը բանվորից պահանջում էր մեծ համբերություն և հմտություն:



Նկ. 1. Գործվածքի գոյացումը:

Չուրհակի այն ժամանակվա ոգտագործած հասարակ սարքավորումն աստիճանաբար փոփոխման էր յենթարկվում, վորպեսզի վորքան հնարավոր էր, թեթեւանար նրա ծանր աշխատանքը: Սակայն շուրհակության մեջ գլխավոր դյուտերն արվել են վերջին հարյուր հիսուն տարվա ընթացքում:

Մաքորը, վորի ոգնությամբ միջնաթեխն է անցկացվում, զեվի միջով շարժվում էր ձեռքից ձեռք տալու միջոցով: 1733 թ. Անգլիացի Ջոն-Կեյը հնարեց բատանը և

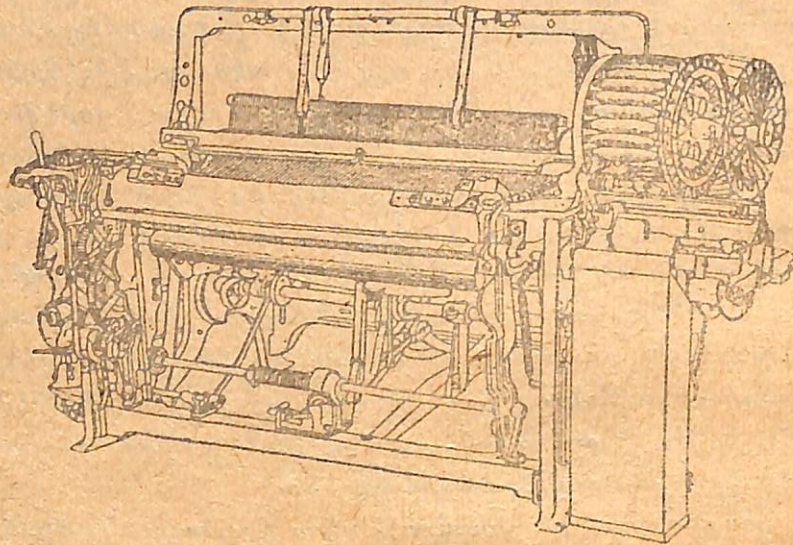
այսպես կոչված, թուշող մաքորը, վորը փոխանակ ձեռքից ձեռք տրվելու, զեվի միջով թուշում էր ստացած հարվածի ուժով: Այն ժամանակ ղեռես դազգյահը ձեռքի դազգյահ էր: Բայց 1784 թվին Կարտրյատոր, նույնպես անգլիացի, կառուցեց առաջին մեխանիկական շուրհակային դազգյահը, վորը շարժվում է շարժիչ մեքենայով (զվիգատել): Մինչ այդ շուրհակն իր ֆիզիկական ուժն էր գործադրում ձեռքի դազգյահի վրա գործվածք ստանալու բոլոր գործողությունները կատարելու համար, իսկ ձեռքի դազգյահն ոգտագործում էր իբրեւ ոժանդակ միջոց—իր աշխատանքը հեշտացնելու համար: Սակայն, մեխանիկական դազգյահն ինքնուրույն կերպով կատարում է բոլոր հիմնական գործողությունները: Ուստի շուրհակին մնաց միայն դազգյահը ղեկավարելու և սպասարկելու գործողություններ: Այդ գյուտը վոչ միայն թեթեւացրեց շուրհակի աշխատանքը, այլև մեծ չափով բարձրացրեց նրա արտադրողականությունը:

Մեխանիկական դազգյահի վրա շուրհակը հիմնականում կատարում է հետեւյալ գործողությունները. 1) մաքորը լցնելը և միջնաթեխը վերջանալու դեպքում մաքորը փոխելը, 2) հենքին ու գործվածքին հսկելը՝ խոտանի առաջ գալը կանխելու համար և հենքի ձգվածության չափի կարգավորումը, 3) հենքի թելերի կտրվածքների վերացումը, 4) խոտանի վերամշակումը, 5) կտորի հանումը:

Այս բոլոր գործողությունների կատարումը պահանջում է դազգյահի աշխատանքի ընդհատում: Նշած գործողությունների ճիշտ յեվ արագ կատարումը յեվ աշխատանքի ու աշխատանքի վայրի ճիշտ կազմակերպումը շուրհակներին հնարավորություն են տալիս հեշտությամբ կատարելու այդ պարտականությունները, վոչ միայն մեկ դազգյահի վրա, այլև մի քանիսի: Այսպեսով ներկայումս աշխատանքի ստախանովյան մեթոդների կիրառման շնորհիվ, մեկ շուրհակն սպասարկում է

Է-ից մինչև 16 մեխանիկական դազգյան, նայած՝ գործ-
վածքի տեսակին, դազգյանի տիպին:

1894 թվին Նորարարը հնարեց գործող ավտոմատիկ
դազգյան, վորի ընդհանուր տեսքը ցույց է տրված նկ.



Նկ. 2. «Նորարար» ավտոմատիկ դազգյանի ընդհանուր տեսքը:

2-ում: Այդ դազգյանն ունի այնպիսի մեխանիզմներ ու
հարմարանքներ, վորոնք հնարավոր են դարձնում՝ դազ-
գյանն ինքնուրույն կերպով կատարի ջուլհակի մի քանի
լրացուցիչ աշխատանքներ: Այսպես, որինակ՝ միջնաթե-
լի կտրվելու կամ վերջանալու դեպքում մաքրորի լցնու-
մը դազգյանն է կատարում ավտոմատ կերպով, առանց
ընդհատելու դազգյանի աշխատանքը, ըստ վորում, այլևս
մաքրը փոխելու կարիք չկա, փոխվում է միայն դատարկ
կամ միջնաթելը կտրված մասրան: Դա զգալիորեն կրճա-
տում է դազգյանի պարապուրդը և ջուլհակին ազատում
է մաքրորը լցնելու կամ փոխելու աշխատանքից: Դազ-
գյանը հատուկ մեխանիզմի միջոցով հսկում է հենքի թե-

լերին և նրանցից վորևե մեկի կտրվելու դեպքում ավ-
տոմատ կերպով կանգ է առնում: Դրանով կանխում է
խոտանի առաջ գալը: Դազգյանն ավտոմատիկորեն կար-
գավորում է հենքի ձգվածությունը և ջուլհակին ազա-
տում է այդ աշխատանքից եւ: Վերոհիշյալներից բացի,
այս դազգյանն ուժոված է այնպիսի հարմարանքով, վորն
արագացնում ու հեշտացնում է պատրաստի կտորը հա-
նելու գործողությունը: Դրա շնորհիվ տնտեսվում է ջուլ-
հակի ժամանակը և կրճատվում է դազգյանի պարա-
պուրդը:

Այսպիսով մի շարք մեխանիզմների և հարմարանքնե-
րի առկայությունը ավտոմատիկ դազգյանի վրա դյուրաց-
նում է ջուլհակի աշխատանքը, բարձրացնում է արտա-
դրանքի վորակը և ընդհանրապես ջուլհակին ազատում
է մի քանի գործողություններ կատարելուց, վորի շնոր-
հիվ նա հնարավորություն է ունենում մեծ քանակու-
թյամբ դազգյաններ սպասարկելու:

Ընկեր Ստալինի այն խոսքերը թե՛ «Այն տեխնիկան,
վորին գլխավորում են տեխնիկային տիրապետած մար-
դիկ, կարող է հրաշքներ գործել և պետք է գործի» ¹⁾
փայլուն կերպով հաստատված են ավտոմատիկ դազգյաննե-
րի վրա աշխատող մեր փառապանծ ստախանովական ջուլ-
հակներ Վինոգրադովաների, Ոգինցովայի, Լապիշինայի,
Փոմինայի և հարյուրավոր ուրիշների աշխատանքով: Լավ
ճանաչելով իրենց դազգյանները՝ աշխատանքն ու աշխա-
տավայրի ճիշտ կազմակերպումով, աշխատանքային ձևերի
կանոնավոր ու հմուտ կիրառումով՝ նրանք իրենց աշ-
խատանքի մեջ հասել են վիթխարի հաջողությունների:
Ըստ վորում նրանց դազգյանների արտադրողականությու-
նը շատ բարձր է, իսկ խոտանի տոկոսը՝ շատ քիչ, յեվ

¹⁾ Խ. Ստալին: Ճառ՝ արտատնած կրեմլի պալատում, Կարմիր Բանակի
ազադեմիականների ավարտման առթիվ:

յուրաքանչյուր ջուլհակի կողմից սպասարկվող դազգյահներին քանակը նրանք հասցրել են 216-ի:

Յուրաքանչյուր ջուլհակ կարող է և պետք է ուսումնասիրի ու սիրապետի աշխատանքի ստախանովյան ձեվերին, վորոնք տալիս են մի շարք առավելություններ: Նրանք հեշտացնում են գործը: Աշխատանքն ընթանում է սահուն, առանց զժվարությունների և ընդհատումների: Նրանք ապահովում են նորմաների կատարումն ու գերակատարումը, հետեւապես և բարձրացնում են ջուլհակի աշխատավարձը:

Աշխատանքի ստախանովյան մեթոդներն ուսումնասիրելու և յուրացնելու համար ջուլհակը պետք է ուսումնասիրի իր դազգյահները և նրանց սպասարկման լավագույն ձեվերն՝ առաջավոր ստախանովականների փորձի հիման վրա:

Գ Լ Ո Ւ Խ I

ՄԱՆԱԾԸ ՅԵՎ ՆՐԱ ՆԱԽԱՊԱՏՐԱՍՏՈՒՄԸ ԶՈՒԼՀԱԿՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՐ

1. Բամբախյա մանածը, նրա հատկությունները յեւ քերությունները

Գործող դազգյահի համար վորպես հում նյութ հանդիսանում է մանածը: Մանածը պատրաստվում է զանազան մանրաթելիկային նյութերից, ինչպես բուսական ծագում ունեցող որինակ՝ բամբակ, վուշ, կանեփ, նույնպես և կենդանական ծագում ունեցող նյութերից որինակ՝ բուրդ, բնական մետաքս: Ամենից շատ տարածված է բամբակե մանածը, վորը պատրաստվում է բամբակի թելիկներից: Բամբախյա մանածը խնամքով մաքրած, ուղղված, համաչափ, զուգահեռաբար դասավորված մանրաթելիկների միմյանց հետ փոյտված նյութ է: Պատրաստի մանածը փաթաթում են փայտյա մատրանների (շպուլ) կամ թղթյա փամփուշաների (պատրոնի) վրա:

Ջուլհակության մեջ մանածը գործածվում է հենքի և միջնաթելի համար: Հենքը ջուլհակության գործողության մեջ յենթարկվում է ուժեղ ձգվածության և շփման, իսկ միջնաթելն ալդպիսի գործողության յենթակա չէ: Այդ պատճառով ել հենքի թելը սովորաբար պատրաստում են ավելի լավ բամբակից, իսկ թելիկների լավ միացման համար տալիս են համեմատաբար շատ փոլորք: Դրան զուգընթաց հենքի մանածը պետք է հնարավորին չափ կոկ լինի, վորովհետեւ անկոկ թելը շուտ է քայքայվում աստղերի ու սանրի շփումից, վորից նա թուլանում է և

պատճառ ե դառնում շուտ-շուտ կտրվելուն: Շփման ժամանակ թելերի վրա ցցված թելիկները կտրվում են: Դրանից թելերի վրա առաջ են դալիս ուռուցիկներ, իսկ դադդյահը կեղտոտվում ե աղվամազերով (պուխ):

Արտադրութեան մեջ՝ նախքան մեծ քանակութեամբ թել բաց թողնելը սովորաբար նրան յենթարկում են մի շարք ստուգումների, վորպեսզի վորոշեն թելի վորակը, հատկութեանները ե նրա պիտանիութեանն՝ այս կամ այն գործվածքը մշակելու համար:

Ստուգումը կատարվում ե մանածի ամրութեանը, հատուկեան հալասարաչափութեանը, առաձգականութեանը, խոնավութեանը, մաքրութեանը, վորոքը ե թելի համարը վորոշելու համար:

Մանածի համարը: Տարբեր հաստութեան մանածները միմյանցից տարբերելու համար ընդունված ե համարակալման սխառեմը: Յուրաքանչյուր մանած ունի իր համարը, վորով կարելի յե վորոշել, թե վորքան բարակ կամ հաստ ե նա: Բամբակյա մանածի համար ընդունված ե համարակալման մետրական սխառեմը: Այդ սխառեմը մետրական ե կոչվում, վորովհետե նրա հիմքում դրված ե չափերի մետրական սխառեմը: Մանածի մետրական համարը կոչվում ե այդ մանածի մետրերի այն քանակը, վորը կընուծ ե մի գրամ: Որինակ՝ յեթե 65 մետր թելը կընուծ ե 1 գրամ, ապա այդ մանածը կլինի №—65: Այստեղից հետեվում ե, վորքան բարակ ե մանածը, այնքան քիչ ե կընուծ նա, այսինքն՝ վորքան մանածի յերկարութեանը մեծ լինի (1 գրամ կընելու դեպքում), այնքան նրա համարը բարձր կլինի: Հաստ թելը ծանր ե, դրա համար ել նրա համարը ցածր կլինի:

Մանածի №-ը վորոշելու համար ոգտագործում են կաժող մեքենան, վորի վրա փաթաթում են թելի կաժը—պատմա 100 մետր յերկարութեամբ: Այդ կաժը կընուծ են զգայուն կշեռքի վրա: Այնուհետե փաթաթած 100 մետր

յերկարութեանը բաժանում են ստացած գրամների թվի վրա ե ստացվում ե մանածի համարը: Որինակ՝ 100 մետր մանվածքը կընուծ ե 5 գրամ, 100 բաժանելով 5-ի կստանանք—100: 5=20-ի: Ուրեմն այդ մանածի համարը կլինի 20:

Մանածի ամրութեանը—Մանածի ամրութեանը վորոշվում ե կարելու միջոցով: Այդ նպատակի համար մեծ մասամբ ոգտագործում են ամբողջ կաժը (պատմա) կըտրելու գործադրութեանից: Այն ուժը, վոր պահանջում ե մեկ կաժ կարելու համար,—վորոշում ե թելի ամրութեանը: Այսպես, որինակ՝ հենքի № 40 մանածի մեկ կաժը մոտավորապես պետք ե գիմանա 43 կիրպրոմ ծանրութեան: Կաժի ամրութեանը վորոշելու համար կատարում ենք մի քանի կաժերի կտրում: Յեթե այդ փորձերը ցույց են տալիս միջին թվով ամելի պակաս ամրութեան, քան պետք ե ունենար այդ մանածը, այդ դեպքում մանածի վորակը համարում ենք անբավարար:

Մի շարք դեպքերում մանածի ամրութեան ստուգումը կատարում են առանձին-առանձին թելերի կտրումով: Վորովհետե միևնույն թելն իր զանազան տեղերում կարող ե ունենալ տարբեր ամրութեան, դրա համար ել շատ թե քիչ ճիշտ ցուցանիշ ստանալու համար պետք ե կատարել փոշ թե մեկ, այլ շատ փորձեր (100—200): Մանածի ամրութեանը վորոշող գործիքը կոչվում ե ուժաչափ (դինամոմետր):

Մանածի առաձգականութեանը.—Մանածն ունի ձգվելու, յերկարանալու հատկութեան, կամ, ինչպես ասում են, առաձգականութեան: Մանածի առաձգականութեանը նույնպես վորոշում են կարելու փորձերի միջոցով: Մանածը նախքան կարելը վորոշ չափով ձգվում, յերկարանում ե: Բամբակյա մանածի նորմալ առաձգականութեան ե հաշվվում մոտ 6,5%—ը, այսինքն 100 սանտիմետրը յերկարութեան նորմալ թելը մինչև կտրվելը ձգվում

և յերկարանում ե 6,5 սանտիմետր: Մանածի այդ հատկութիւնը շուրհակութեան մեջ խիստ արժեքավոր ե, վորովհետև զեւ առաջ գալու դեպքում մանածն ուժեղ ձրգման ե յենթարկւում և իր առաձգականութեան շնորհիւ այնքան ել հաճախ չի կտրւում:

Մանածի վրտքը. — Հայտնի յե, վոր մանածը պետք ե ունենա վորոշ վտրք. շատ ուժեղ, ինչպես և շատ թույլ վտրքը շուրհակութեան համար վնասակար ե: Մանածի վտրքի չափը վորոշում ե 10 սանտիմետր յերկարութեան թելի վրա ընկած վտրքների քանակով: Դրա համար ոգտագործում են հատուկ գործիք, վորը կոչւում ե վտրաչափ:

Մանածի խոնավութիւնը. — Մանածը՝ ինչպես բամբակը և մանրաթելիկային նյութերը, սովորաբար իրենց մեջ պարունակում են վորոշ քանակութեամբ խոնավութիւն: Բամբակյա նորմալ մանածի 100 գրամի մեջ պարունակում ե 6,5 գրամ խոնավութիւն: Ավելի չոր մանածը շուրհակութեան համար պիտանի չե: Նա մեծ քանակութեամբ կտրվածքներ ե տալիս, զգալի վոշի յե առաջ բերում, իսկ յերբեմն ել քրքրւում ե:

Մանածի հաստութեան հաճախացաւորութիւնը յեւ վաճառքիւնը. — Մանածը պետք ե լինի մաքուր և հաւասարաչափ հաստութեամբ:

Մանածի հաճախաւորութիւնը և մաքրութիւնը վորոշւում ե սև տախտակի վրա: Թելը պարուրած և փաթաթում են սև տախտակի վրա: Սև ֆոնի վրա պարզ կերպով աչքի յե ընկնում իրար մօտ գտնուող թելերի հաստութեան անհավասարաչափութիւնները և մյուս պակասութիւնները, վորոնք կարելի յե տեսնել հասարակ աչքով:

Մանածի արտադրութիւնը. — Դործվածքային գործարանը մանածն ստանալով պետք ե համոզված լինի, վոր մա-

նածն արասներ չունի: Մանող մեքենաների վատ խնամքը և խախտումներն առաջ են բերում մանածի զանազան թերութիւններ՝ ինչպիսիք են, որինակ՝ մանածի ամբողջութիւնը և առաձգականութիւնը, նրա անհամաչափութիւնը—հաստ և բարակ տեղերը—զանազան տեղերում շատ վտրքից առաջ յեկած ողակները, ուռուցքները, կպած աղվամազերը, կեղտոտութիւնը և այլն: Զուրհակութեան մեջ մանածի այս բոլոր թերութիւններն ուժեղ կերպով իրենց զգացնել են տալիս: Դրա հետեւանքով կամ թելը չի դիմանում գործելու գործողութեան ընթացքում առաջ յեկած շփմանը և ձգմանը, կամ հաստ տեղերը չեն անցնում ասպերի վտքրիկ—ողակների և սանրի ատամների միջով և այդտեղ ել կտրւում են:

Հաճախակի պատահող թերութիւններ են հանդիսանում նմանապես յուղոտ թելերը և կոպիտ պատրուկները, վորոնք առաջ են գալիս մանողի ձեռքերի կեղտոտութիւնից: Դրանք չնայած փոքր են, բայց և այնպես զգալի վնաս են հասցնում, քանի վոր յուղոտ թելերը յեւ բծերը գործվածքի մեջ չեն ստիպակացվում յեւ ներկվում:

Բացի այս թերութիւններից մանածն ունի նաև փաթաթվածքի պակասութիւններ: Յեթե, որինակ՝ մանողը չի հետեւում կտրված թելին և պատրուկ ե անում վորոշ ժամանակից հետո, առաջ ե գալիս կիսատ փաթաթված մասրա: Նույնանման թերութիւն ստացվում ե նաև փաթաթող մեխանիզմի վոշ ձիշտ աշխատանքից: Իլիկի վրա մասրայի վոշ ուղիղ հազմնին առաջ ե բերում խոտան, վորը կոչւում ե «բարձր» կամ «ցածր» փաթաթվածք: Հենց այդ պատճառով ել առաջ ե գալիս թերի փաթաթվածք, գեր փաթաթվածք և փափուկ փաթաթվածք:

Այս թերութիւններն ուժեղ կերպով անդրադառ-

նում են հետագա գործողությունների վրա: Այսպես, որինակ՝ հենքի թելերը մանվելուց հետո փաթաթող մեքենայի միջոցով քանդվում են: Մակայն, այդ դեպքում հիշված թերություններն զգալիորեն չարչարում են փաթաթող բանվորուհուն: Նրա արտադրողականությունը ուժեղ կերպով ցածրանում է:

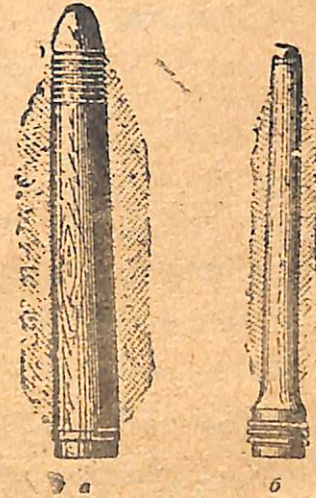
2. ՄԱՆԱԾԻ ՆԱԽԱՊԱՏՐԱՍՏՈՒՄԸ ԶՈՒԼԶԱԿՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՐ

Մանածի նախապատրաստության անհրաժեշտությունը Մանածի թերությունները և մանավանդ հենքին ու միջնաթելին առաջադրվող պահանջներն անհրաժեշտ են դարձնում լրացուցիչ մշակման յենթարկել հենքը և յերբեմն ել միջնաթելերը, նախքան գործող մեքենայի վրա տանելը և քաշելը (զապրավկա): Այդ մշակումը կատարվում է, վորպեսզի հնաբավորին չափ վերացնենք մանածի միջից մանարանից յեկած արտաները և հետագա մշակման համար ձեվ տալ նրանց: Հենքի մանածին պետք է տալ ալմաստի գրություն, վոր թելերը հենքագլանի (նստվոյ), վրա լինեն բավական մաքուր, հավասար, ամուր, առանց մեծ հանգուցների և հավասարաչափ դասավորված, նույնպես և թելերը պետք է հենքագլանի վրա հավասար ձրգվածություններ փաթաթված և ապա քաշված լինեն լամելների, ասպերի ողակների յեվ սանրի ատամների միջով: Այդ նպատակի համար հենքի մանածը, վորը փաթաթված է փայտյա մասրայի վրա, նկ. 3 (ձեվ ա), գործվածքային գործարանի նախապատրաստական բաժնում քանդում են, հինում, ուղայում (շիխտովկա) և քաշում:

Հայտնի յե, վոր հենքը բաղկացած է մեծ քանակությամբ թելերից (1000-ից մինչև 3000 և ավելի). բացի դրանից, դադայահի վրա հենքի քաշումը պահանջում է բավականին յերկար ժամանակ, վորի ընթացքում դադայանը չի աշխատում: Դրա համար ել գործարանի նախա-

պատրաստական բաժնում մասրաների վրայի թելը կապելով իրար—յերկարացնում են և համապատասխան քանակությամբ թել են հավաքում հենք կազմելու համար:

Միջնաթելի լիքը մասրան, վորը ցույց է տրված նկ. 3 (ձեվ բ) մեծ մասամբ ոգտագործում են ալմաստ, ինչպես բաց և թողնում մանարան գործարանը:



Նկ. 3. Հենքը և միջնաթելի փայտե մասրաների վրա, ա—հենքի լիքը մասրա բ—միջնաթելի լիքը մասրա,

լավորակ փաթաթվածքի, ուժեղ կերպով կրճատվում և կորուստը (ուղար):

Մանածի լավ նախապատրաստումը բարենաչող կերպով է անդրադառնում ջուհակության վրա, տալիս է բարձր արտադրողականություն և մշակվող գործվածքի բարձր վորակ: Վատ նախապատրաստված հենքը զգալիորեն ցածրացնում է արտադրանքի վորակը և արտադրողականությունը: Գործվածքային գործարանում հատուկ նշանակություն ունի հենքի վորակի բարձրությունը՝ ստախանովական շարժման կապակցությամբ մեկ ջու-

հակի համար դադողյաճների քանակը շատացնելու, դադողյաճների արտադրողականությունն ավելացնելու և գործվածքի վորակի բարձրացման պահանջն ավելի ուժեղացնելու համար:

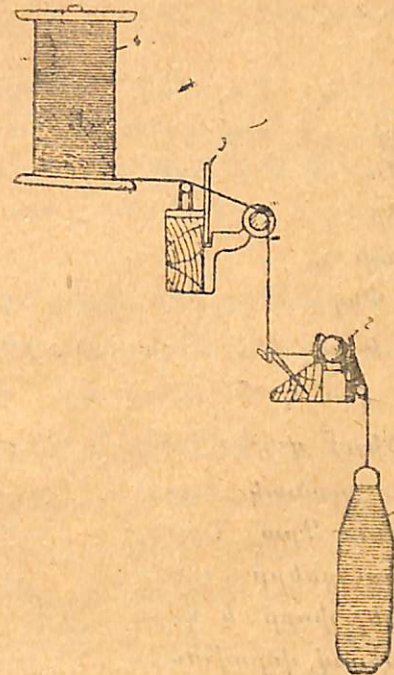
Նախապատրաստական բաժինը, վորը կատարում է բոլոր նախապատրաստական գործողությունները, մեծ նշանակություն ունի, և նրա աշխատանքի վորակը զգալիորեն անդրադառնում է գործվածքային բաժնի աշխատանքի վրա:

Հենցի փաթաթումը.— Մանածը մասրայի վրայից քանդում և փաթաթում են կոճերի վրա զուգահեռաբար, կամ փամփուշտների վրա՝ խաչաձև Նրա համար, վորպեսզի թելը (կապելու միջոցով) յերկարացնեն, նրանից հեռացնեն մանրանից յեղած թերությունները և նրան տան այնպիսի ձևով, վոր հինոդ գլանի վրա փաթաթելու համար լինի ամենահարմարը: Մասրայի վրայի թելի յերկարությունը մի հինոդ գլանի վրա փաթաթելու համար քիչ է, դրա համար մի քանի մասրաների վրայի թելերը հերթով փաթաթում են մեկ կոճի կամ փամփուշտի վրա, ըստ վորում մի մասրայի թելը վերջանալու դեպքում ծայրը կապում են մյուսի ծայրի հետ: Մանարանի թերությունները, ինչպես որինակ՝ թույլ և հաստ տեղերը, ողակները, թույլ վորրվածքները, բամբակենու տերեվը և կորիզի մնացորդները և այլն մաքրվում են: Դա լավացնում է մանածի վորակը, բարձրացնում է մեքենայի արտադրողականությունը, բարձրացնում է նաև կտորի վորակը և աշխատողի արտադրողականությունը:

11-283459

Փաթաթող մեքենաները մանածը փաթաթելու համար, բաժանվում են յերկու տիպի. ա) իլիկավոր, վորոնք թելը կոճերի վրա զուգահեռաբար են փաթաթում (նկ. 4) և բ) խաչաձև փաթաթող, վորոնք խաչաձև կերպով են փաթաթվում փամփուշտների վրա (նկ. 5): Կոճավոր մեքենայի վրա թելը շարժվում է 1. մասրայի վրայից (նկ. 4) կոճերի վրա, անցնելով 2. ձգող սարքի միջով: Ձգող սարքը թելին վորոշ ձգվածություն է տալիս: Դանրա համար է, վոր նա ձիգ կերպով փաթաթվի կոճի վրա և նրա համար, վոր թույլ տեղերը կարվեն: Դրանով նորից կապելու միջոցով թույլ տեղերը կհեռացվեն մանածի միջից: Այնուհետև թելը անցնում է 3. մաքրիչի միջով, վորտեղ նա հենց այդ տեղում կտրվելու միջոցով ազատ վում է ավելի հաստ ու ուռուցիկ տեղերից: Փաթաթողը կտրված թելերը կապելով՝ կտրում է այն ծայրերը, վորոնց վրա թերություններ կային: Այդպիսով մանածը մաքրվում է թերություններից:

Մանածի փաթեթները դասավորվում են կոճերի վրա՝ իրար մոտ՝ ողակների ձևով: Այդպիսի փաթավածքը Զուլհակի աշխ. շնորհորդության վրա



Նկ. 4. Փաթաթող մեքենայի վրա թելերի շարժման սխեման

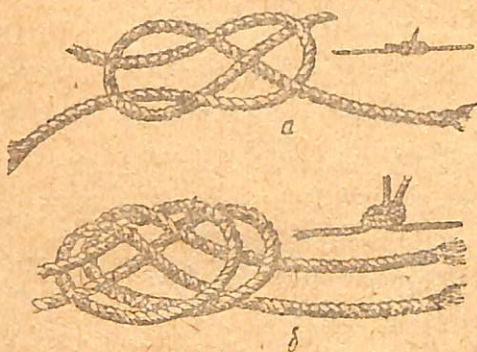
1—Հենքի թելով մասրա: 2. Ձգող սարք: 3.—մաքրիչ: 4. Կոճ:



Նկ. 5. Խաչածեղ փաթաթված փամփուշտ

քան կոճը: Խաչածեղ փաթաթող մեքենան մեծ առավելություն ունի կոճավոր մեքենայի հանդեպ, Խաչածեղ փաթաթող մեքենայի արտադրողականությունը զգալիորեն բարձր է, և բաց թողած արտադրանքի վորակն էլ ավելի լավ:

Փաթաթողը նոր և հին մասրաների ծայրերը, ինչպես և կտրված թելերի ծայրերը, հանգուցյով կապում և կոճի կամ փամփուշտի վրա փաթաթված թելի ծայրին: Գործելու գործողության ընթացքում հանգուցյները շատ մեծ նշանակություն ունեն: Դրա համար հանգուցյները պետք է անել փոքր և կարճ ծայրերով, վորովհետև մեծ և ուռուցիկ հանգուցյներն առաջ են բերում ավելորդ կտրվածքներ: Նկ. 7-ում ցույց է տրված հանգուցյի յերկու տեսակ— ա) ջուհակային հանգուց, բ) հասարակ հանգուց:



Նկ. 7. Հանգուցների տեսակները

ա. Ջուհակի հանգուց, բ. Հասարակ հանգուց:

կոչվում է զուգահեռ: Խաչածեղ փաթաթվածքի դեպքում մանածը փաթաթվում է կոնածեղ փամփուշտի վրա (նկ. 5), վորը վերցնում է 2-2 1/2 անգամ շատ մանած,

Ջուհակային հանգուցն ավելի քիչ ուռուցիկ է, դրա համար էլ նա հեշտությամբ է անցնում ասպերի ողակներին և սանրի առամների միջով:

Հանգուցը պետք է ձգված լինի և նրա ծայրերն էլ կարճ կտրած: Փաթաթողը, հանգուցյները կապում է հանգուցակապ գործիքի ոգնությամբ:

Փաթաթվածքի թերությունները խիստ կերպով անդրադառնում են ջուհակության վրա: Այդ թերությունները կարելի չէ բաժանել յերկու խմբի.

1) մանարանի թերություններ, վորոնք մնում են մանածի մեջ փաթաթելուց հետո, ինչպիսիք են՝ յերկու թելի նստվածքները, ուռուցքներ, հաստ և բարակ տեղեր: Այդ արտաներն ուղայվելով հենքի մեջ իրենցից ներկայացնում են կարծրացած գնդեր, վորոնք կտրվում են ասպերի և սանրի միջև, առաջ են բերում խոտան, կամ գազոյահը կանգնեցնում:

2) փաթաթվածքին հատուկ թերություններն են, որինակ՝ յուղոտ և կեղտոտ թելեր, մեծ հանգուցյներ, փաթաթած ծայրեր, կոճի վրա մի տեղում ողակի ձեւով փաթաթվածքի հաստացում, կոճի մի ծայրին շատ, իսկ մյուսում քիչ փաթաթվածք, չափից շատ լիքը փաթաթվածք, փափուկ փաթաթվածք, յերկուտակ փաթաթվածք և վերջապես ծայրերն առանց կապելու փաթաթվածք: Այդ տեսակ թերությունները հանդիսանում են, վորպես գործողության վոչ ճիշտ կազմակերպման, մեքենայի վոչ սարքին լինելու և բանվորը հույսաւոր կամ անփութ վերաբերմունքի հետեւանք: Նրանք ուժեղ կերպով անդրադառնում են հենողի աշխատանքի վրա, հա-

ճախ առաջ բերելով մեքենայի պարապուրդ: Յուզատ և կեղտոտ թելերը հաճախ ընկնում են հենքի մեջ և յեթե ջուլհակն իր ժամանակին չի կտրում, ապա նրանք ընկնում են գործվածքի մեջ և խոտան առաջացնում:

Հիմում.—Մանածի փաթաթումից հետո թելը պետք է խմբավորել մոտավորապես 300—500 թելի չափ և փաթաթել հինազլանների վրա, վորոնք հետագայում ուղարկում են շիխտավալնի մեքենայի վրա: Հինելու դեպքում բոլոր թելերը պետք է փաթաթվեն զուգահեռաբար, հավասար լերկարությամբ և հավասարաչափ ձգվածությամբ: Այդնպատակի համար պահանջվող բանակությամբ քիբը կոճերը կամ խաչաձեվ փաթաթված կծիկները դասավորում են հատուկ շրջանակի (шпулярник) վրա (նկ. 8): Կոճերը կամ կծիկները հազցնում են փայտե փոքրիկ ձողերի կամ իլիկների վրա, վորոնք հորիզոնական դրությամբ տեղավորված են շրջանակի բնիկների մեջ:

Թելերի ծայրերը բոլոր կոճերի վրայից խիստ հաջորդականությամբ անց են կացնում սանրի ատամների միջով և ամրացնում են հինազլանի վրա: Աշխատանքի ժամանակ հինազլանը պտտվում է և իր վրա յե փաթաթում թելերը, իսկ սանրը թելերն ուղղում և զուգահեռ կերպով է դասավորում, վորպեսզի բոլոր թելերը մի հարթություն կազմած՝ փաթաթվեն հինազլանի վրա: Հինելու ժամանակ առանձին թելերը կտրվածքներ կարող են սալ, բայց շնորհիվ ավտոմատիկ կանգնեցնող մեխանիզմի՝ մեքենան ինքնիշխան կանգ է առնում, վորեն թելի կտրվելուց անմիջապես հետո:

Յեթե թելերը կտրվելուց հետո հինազլանն անմիջա-

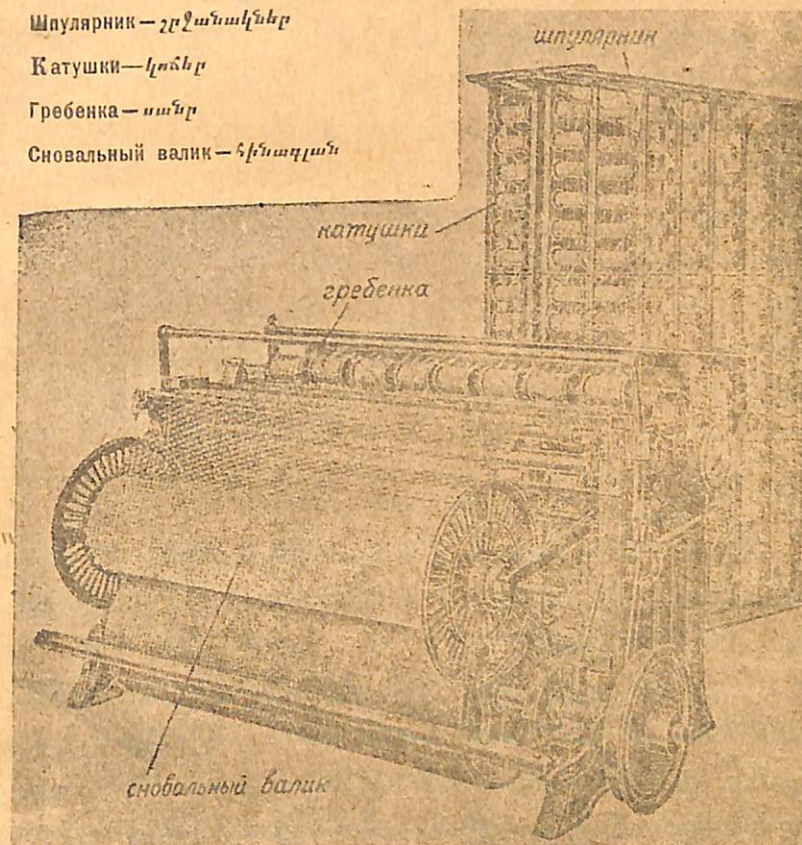
պես չկանգնի, այլ շարունակի ավելորդ պտույտներ անել, այդ դեպքում նոր փաթաթված թելերը ծածկում են կտրված ծայրերը: Անցած ծայրի կապելն առանց հինազլանը հետ տալու սխալ կլինի, վորովհետև նոր կապած թելը,

Шпулярник — շրջանակներ

Катушки — կոճեր

Гребенка — սանր

Сновальный валик — հինազլան



Նկ. 8. Հիմնող մեքենան շրջանակավոր կոճերի համար շպուլյա ր
նիկով (շրջանակներ):

մյուս թելերի համեմատությամբ կարճ է մնում, վորը շիխտավալնի մեքենայի վրա ձգվելուց տալիս է կտրվածք, իսկ դա գործող դազգյահի վրա դուրս է գալիս

իրբե ավելորդ ծայր, վորն զգալիորեն խանգարում ե ջուհակի աշխատանքը, վորովհետեւ այդ ծայրերն ստիպված պետք ե կապել հենքի յեզրում: Հինողի անհող վերաբերմունքից այդ թերությունը հաճախ ե պատահում:

Անվույթ ե անճիշտ հինելու դեպքում ստացվում են հետեւյալ թերությունները՝ միացում առանց կապելու (նախյոսակա), կտրված թելի պատրուկում, կամ ծայրերի անկանոն գտնում, ավվածազը թելերի մեջ մնալը ե վոշ ճիշտ փաթաթումը, այսինքն յեզրերում թելերի թույլ փաթաթում: Այդ թերություններն ուժեղ կերպով զգացնել են տալիս իրենց շիխտավախի մեքենայի ե գործող դադգյահի վրա, հաճախ առաջ բերելով աշխատանքի խափանում կամ կտրում՝ ավելորդ ծայրերի դուրս գալու կամ ծայրերի կծկվելու պատճառով: Հինող մեքենայի թերություններն իջեցնում են գործող դադգյահի արտադրողականությունը, առաջ են բերում խոտան ե ավելորդ տեղը ծանրաբեռնում ջուհակին: Իսկ յեթե հինող բանվորն ուշադրությամբ ե բարեխղճորեն աշխատի, ապա նա հեշտությամբ կարող ե կանխել գրեթե բոլոր խոտանների առաջ գալը:

Հենքի ուղայուսը (շիխտավախի).—Հայտնի յե, վոր մանածը բաղկացած ե առանձին բարակ թելիկներից, վորոնք միմյանց հետ միացված են վսրորքով: Հենքի թելը գործվելու գործողության ընթացքում յնթարկվում ե ուժեղ ձգման ու շփման ե դրանց չգիմանալով՝ կտրվում ե: Հենքի թելերի դիմացկունությունը ե կոկությունը ավելացնելու նպատակով, նույնպես ե թելերի կտրվածքը նվազեցնելու համար նրանց ծծեցնում են հատուկ կըպցնող բաղադրությամբ—ոռայտի: Ոսյան մոնելով մանածի մեջ՝ մանրաթելիկները կպցնում ե միմյանց: Դրանով ամրացնում ե կոկում ե թելերը: Ոսյայի պատրաստումը

կատարվում ե հատուկ անոթներում, վորոնց մեջ անցկացված են ջրի ե գոլորշու խողովակներ, բացի դրանից, իրենց մեջ ունեն նաև խառնիչ ե ոսլան դեպի մեքենայի տաշտակը տանող խողովակ: Ոսյան յեփում են ջրից, ալյուրից ե զանազան խառնուրդներից, գլխավորապես բուսական յուղերից: Քիչ քանակությամբ ավելացնում են նաև ուրիշ նյութեր, վորպեսզի ոժանդակի ոսլայի հատիկների բուծվելուն, (բուսչեպենի) ե ուժեղացնի կպցնելու ունակությունը:

Ոսլայման սրոցեսսը բաղկացած ե չորս գործողությունից. 1) Մի քանի հինադլանների վրայից թելերի միացումը՝ մեկ հենքին հարկավոր քանակությամբ թելեր ստանալու համար, 2) թելերի մեջ ոսլայի ծծեցումը, 3) չորացում ե 4) գործվածքային հենքադլանի (նավոյի) վրա փաթաթում:

Վերջին ժամանակներս շիխտավախի մեքենայի վրա սկսել են ոգտագործել լրացուցիչ բաղադրություն, վորով ծծեցնում են մանածը՝ չորացնող թմրուկներից հետո: Այդ նպատակի համար ոգտագործում են եմուլսիա, վորն իրենից ներկայացնում ե հումսերի նման (սերուցք) թանձր սպիտակ խառնուրդ: Հիմնականում նա բաղկացած ե ստեարինից ե պարաֆինից: Եմուլսիան թելերը ծածկում ե շատ բարակ թաղանթով ե կոկում ե նրանց, Դա զգալիորեն նվազեցնում ե շփման դիմադրությունը՝ հենքի թելերի ե ասպերի ողակների, սանրի առամների միջև ե զգալիորեն իջեցնում կտրվածքը դադգյահների վրա: Քանի վոր ոսլայման վորակից մեծ կախում ունի դադգյահի հաջող աշխատանքը, զրա համար ոսլայման գործողությունը հանդիսանում ե պատասխանատու գործողու-

թյուններից մեկը—թելը գործվելու գործողությունը նախապատրաստելու համար:

Ոսլայման թերությունները բավականին շատ են և մեծ մասամբ հանդիսանում են վորպես անզգուշ ռ և վոչ ճիշտ գործողությունների կատարման հետեւանք: Թերություններն առաջ են գալիս նաև տեխնոլոգիական գործողությունների ընթացքին անուշադիր վերաբերմունքի պատճառով: Հատկապես մեծ վնաս է հասցնում սխալ յեփած, կամ փչացած ոսլան: Վատ ոսլայած հենքի թելերը շուտ-շուտ են կտրվում դազգյահի վրա, վորը բացասաբար է անդրադառնում նրա աշխատանքների և վորակական ցուցանիշների վրա:

Ոսլայման թերություններն ըստ պատճառների կաելի յե բաժանել յերեք խմբի 1) ոսլայման թերություններ՝ նվազ ոսլայում կամ փափուկ հենք, ուժեղ ուլայում կամ կոշտ հենք, թաղանթ (պլյոնկա) և ալյն, 2) չորացման թերություններ—սակավ չորացրած, շատ չորացրած հենք, 3) փաթաթման թերություններ— թույլ կամ ամուր փաթաթվածք, թույլ կամ փափուկ յեզրեր, հենքի շատ փաթաթվածք և թելերի սահում շրջանակի վրայով, թելերի խաչաձևվում, ավելորդ թելեր, թելի պակասում և նստվածքային (նախլյոստկա) փաթաթում:

Թելերի քառումը—Գործելու գործողությունը կայանում է նրանում, վոր հենքից և միջնաթելերից հյուսվածք ստանան, իսկ դա պետք է կատարել նախորդ սահմանված և խիստ հաստատված կարգով: Թելերի հյուսումը կատարվում է դազգյահի վրա հետեւյալ ուղինեւրով՝

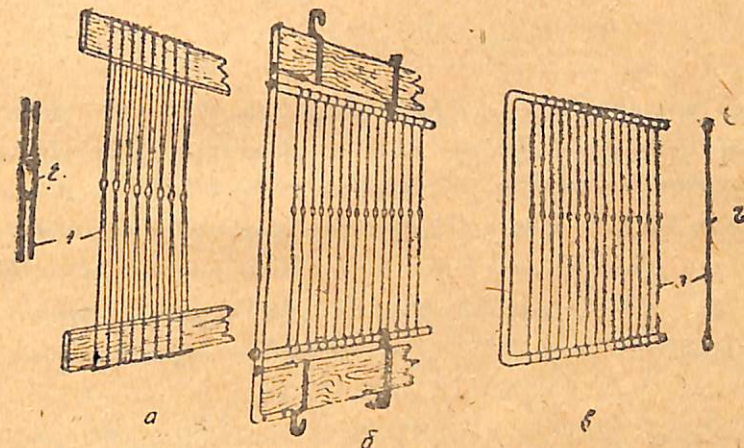
ա) Միջնաթելի անցկացում՝ նախորդ յերկու հարթությունների բաժանված հենքի թելերի միջև:

բ) Անցած միջնաթելի խփումը նախորդ գործված կտորի ծայրին:

Սյդ նպատակի համար դազգյահի վրա գործ են

չնում ասպերը և սանրը: Ասպերը նշանակված են հենքի թելերը խմբերի բաժանելու համար, վորպեսզի զեվ կազմվի և հաջորդաբար փոփոխություն յենթադրի թելերի վորոշ խումբ՝ զեվը փոխելու համար, վոր նոր միջնաթել անցկացվի մաքուր ոգնությամբ:

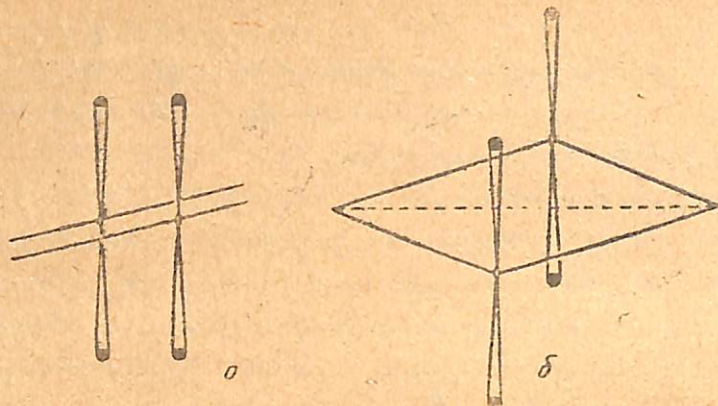
Ասպերը բաղկացած են մի քանի խումբ թելերից—մետաղյա լարից պատրաստած գալեոներից: (նկ. 9) ցույց է տրված՝ ա) թելի ասպը և նրա 1. գալեոները, վորոնք պատրաստած են վորորում բամբակյա թելից և ծծեցրած են հատուկ բաղադրությամբ— լաքով՝ նրանց ամուր և կոկ դարձնելու համար: Բ. և Գ. ձևերում ցույց են տրված մետաղյա ասպերի տեսակները: Սրանց 3. գալեոները պատրաստված են պողպատե լարերից:



Նկ. 9. Ասպեր:

ա. Թելից, 1. Թելից գալեօ, բ. և գ. մետաղից, 2. Մետաղյա գալեօ:

Գալեոների յուրաքանչյուր խումբը հապցրած է յերկու ձողերի վրա: Սրանք բոլորը միասին կոչվում են ասպ: Գալեոները բաղկացած են 2 ողակներից, վորոնք ծայրերի ողակներով միացրած են ձողերի հետ:



Նկ. 10. Ասպերի դասավորումը:
ա. Փակված դեմի դեպքում, բ. Բացված դեմի դեպքում:

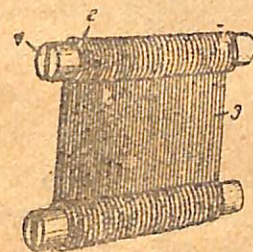
Հենքի թելերն անց են կացվում իրար հետեվից դասավորված ասպերի համապատասխան ողակների մեջ (նկ. 10, ձև ա.): Ձև առաջ բերելու համար ասպերից մի մասը բարձրանում է, իսկ մյուսներն իջնում՝ հարկադրելով իրենց ողակների մեջ անցկացրած թելերին համապատասխան դիրք ընդունելու (նկ. 10, ձև բ.):

Քանի վոր հենքի թելերը գործվելու ընթացքում ուժեղ կերպով շփվում են գալևոների հետ, ապա խիստ կարեւոր է, վոր գալևոների մակերեսին չլինեն վորևե ուռույցքներ: Գալևոների վրա յեղած՝ աչքի համար աննկատելի ուռույցքն անգամ կարող է պատճառ դառնալ հենքի թելերի կորվելուն այնպես, վոր ջուհլակը կարող է նույնիսկ չհկատել: Դրա համար ել գալևոները պետք է անպայման կռկ լինեն: Այսպիսով մինչև դադգյահի վրա քաշելն ու դասավորելը (զապրավկա), ասպերը պետք է մեկ առ մեկ ուշադիր կերպով զննել, ջոկել, խողանակով մաքրել, ճարպով սրբել, առանձնացնել փչացած ասպերը, ապա նոր ոգտագործել: Հենքի թելի համարի և խտության համաձայն ոգտագործում են խիտ կամ նոսր ասպեր:

Սանրը ծառայում է հենքի թելը հավասարաչափ խտությամբ դասավորելու համար, ըստ գործվող կտորի լայնության և նոր միջնաթելը կտորի ծայրին խփելու: համար: Բացի դրանից, սանրը ծառայում է նաև վորդես մաքրքի ուղղապահ նրա՝ զեմի միջով թռիչքներ կատարելու ժամանակ: Սանրը բողկացած է ձեռագրաթիթեղներից, վորոնք դասավորված են իրարից հավասար հեռավորության վրա՝ զուգահեռաբար և ծայրերին ամրացվում են կիսակոր յերկար չորս ձողեր (նկ. 11): 1 ձողերից մեկ զույգը՝ տափակ կողմերով ուղղված միմյանց, իրենց մեջ բռնում են 3. թիթեղները, վորոնք կոչվում են ատամներ և վորոնք պահվում են շնորհիվ ձողերի վրա փաթաթած 2. կարած լարերի փաթեթների: Յուրաքանչյուր փաթեթից հետո անց է կացված մեկ ատամ: Ատամի հաւառությունից է կախված սանրի խտությունը: Սանրի համարը վորոշվում է ատամների խտությամբ:

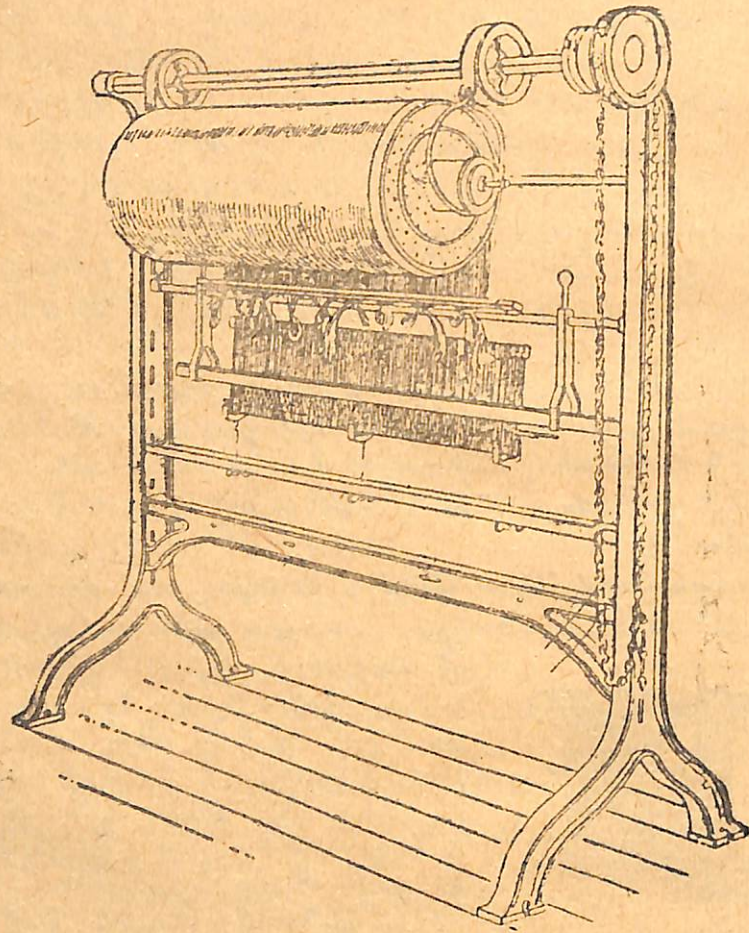
Սանրի համար ասելով՝ ինկատի ունենք 10 սանախմետրում տեղավորված ատամների քանակը: Քանի վոր սանրի մեկ ատամի մեջ քաշվում է 2 կամ 3 թել, ապա կարելի յե համարը վորոշել նաև կտորի խտությամբ՝ ըստ հենքի:

Այսպիսով հենքի թելերը հաջորդաբար քաշում են իրար հետեվից դասավորված ասպերի ողակների միջով և նույնալիս հաջորդականությամբ ել՝ սանրի ատամների միջով: Այդ գործողությունը կոչվում է ասպերի քաշվածք (պրաբորկա), վորը մեծ մասամբ կատարվում է քաշող դադգյահի վրա՝ ձեռքով: Բաշող դադգյահն իրենից ներկայացնում է փայտե կամ թուղե շրջանակ յերկու նեցուկների վրա, վորոնք ունեն ասպերը և սանրը պահող հարմարանք (նկ. 12):



Նկ. 11. Սանր:
1—Կիսակոր ձող (սլաշկա)
2—Լար
3—Ատամ:

Ասպերի քաշելու գործողութիւնն աստիճանաբար մեխանիզացիայի յե յենթարկվում: Այսպես, որինակ, գործվածքային գործարաններից մեծ մասում սանրի մեջ, թել քաշելու համար ձեռքի կեռի փոխարեն ոգտագործում են այսպես կոչված պասսետը, վորը շարժվում է քաշող բանվորի կամ բանվորուհու վոտքով և ավտոմատ



Նկ. 12. Ասպ քաշելու դազգյա:

կերպով անցնում է սանրի մի ատամից մյուսը: Գոյու-թյուն ունեն նաև ասպ քաշելու և պատրուս անելու մեքենաներ: Այդ մեքենաների արտադրողականութիւնը զգալիորեն բարձր է ձեռքով աշխատող բանվորների արտադրողականութիւնից. այդ մեքենաներից կան ԽՍՀՄ-ի մի քանի խոշոր գործարաններում:

Հենքի քաշումը խիստ կերպով բարդանում է լամելների գործադրման, շատ ասպերով բարդ քաշվածք կատարելու, նույնպես և գունավոր հենքեր գործածելու դեպքում: Այդ աշխատանքը կատարելու համար քաշող բանվորից բարձր վորակ և շատ Ժամանակ է պահանջում: Այսպիսի դեպքերում քաշվածքը փոխարինում են պատրուսով, վորը հետեվյալն է—նոր հենքի թելերի ծայրերը հերթականութեամբ միացնում են հին հենքի ծայրերի հետ: Պատրուսելը կատարվում է գործող դազգյահի վրա ձեռքով կամ հանգույցակապող մեքենայով: Բաշվածքի թերութիւններն առաջ են գալիս անզգույշ աշխատանքից և քաշելու գործողութեան կանոնների սահմանված խիստ հաջորդականութեան խախտումից: Սանրի բաց թողած ատամը, ատամի մեջ ավելորդ թել քաշելը, ասպերի մեջ ճիշտ չքաշելը, այսինքն՝ ասպ բաց թողնելու, կամ մի ասպի յերկու ողակի մեջ յերկու թել քաշելը, յեղրերի սխալ քաշելը, գույգ քաշելը—այս բոլոր թերութիւնները, թելերի հյուսվելուց հետո, գործվածքի մեջ ամբողջ յերկարութեամբ առաջ են բերում շերտեր, վորոնք փչացնում են գործվածքի արտաքին տեսքը: Պաշաձեվումը, փչացած ասպի ատամի մեջ թել քաշելը, գործող դազգյահի վրա առաջ են բերում հենքի թելերի շատ հաճախակի կտրվածքներ:

1 ԳԼԽԻ ՎԵՐԱԲԵՐՈՂ ՍՏՈՒԳՈՂԱԿԱՆ ՀԱՐՑԵՐ

- 1) Ի՞նչպիսի նյութերից է մշակվում մանածը:
- 2) Ի՞նչպիսի նյութերից են պատրաստում բամբակյա մանածը:

3) Մանածը ջուլհակության մեջ ինչո՞ւ համար են ոգտա-
գործում:

4) Ի՞նչի յե յենթակա հենքը՝ գործելու գործողության ըն-
թացքում:

5) Ի՞նչ նպատակի համար են ստուգման յենթարկում մա-
նածը:

6) Ի՞նչ է կոչվում մանածի մետրական համարը (նոմեր):

7) Նախապատրաստական բաժնում հենքի մանածի մշա-
կումն ինչո՞ւ համար է կատարվում:

8) Հենքի լավ պատրաստումն ի՞նչպես է անդրադառնում
ջուլհակության մեջ:

9) Նախապատրաստական բաժնում ի՞նչպիսի մեքենաների
միջով է անցնում հենքի մանածը:

10) Փաթաթող մեքենաների վրա մանածն ինչո՞ւ յեն
վերափաթաթում:

11) Դուք քանի՞ ախիբ փաթաթող մեքենաներ գիտեք,
նրանց հիմնական տարրերուց յուրնը վճրն է.

12) Փաթաթվածքի ի՞նչպիսի թերություններ գիտեք,
նրանք ի՞նչպես են անդրադառնում ջուլհակության վրա:

13) Ի՞նչ է հինման գործողությունը:

14) Հինման ի՞նչպիսի թերություններ գիտեք, նրանք
ի՞նչպես են անդրադառնում ջուլհակության մեջ:

15) Մանածն ինչո՞ւ յեն ուղայում:

16) Ուղայման գործողությունը վճրն է:

17) Ինչո՞ւ համար է ընդունված եմուլսիան ուղայող մե-
քենայի վրա:

18) Ուղայման ի՞նչպիսի թերություններ են հայտնի ձեզ:
Նրանք ի՞նչպես են անդրադառնում ջուլհակության մեջ:

19) Ասպերի քաշելու գործողությունը վճրն է:

20) Ասպերի քաշվածքի ի՞նչպիսի թերություններ են
հայտնի ձեզ:

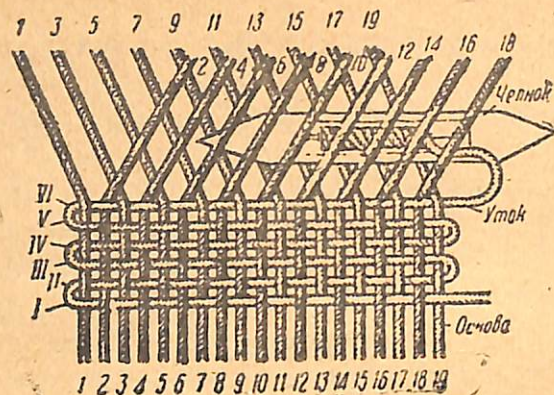
ԳԼՈՒԽ II.

ԳՈՐԾՎԱԾՔՆԵՐԻ ԿԱԶՄՎԱԾՔԸ

Հյուսվածի ուպպորս.—Ըստ նկար 13-ի, նախ հե-
տադոտենք հենքի թելերի հյուսվելը, ապա՝ միջնաթելերի-
նը: Որինակի համար, վերցնենք հենքի 1, 2 և 3 թելերը և
I, II և III միջնաթելերը:

Հենքի 1-ին թելն անցնում է I միջնաթելի տակով, II միջնաթելի վրայով, III միջնաթելի տակով և այլն:
» 2-րդ » » » I միջնաթելի վրայով, II միջնաթելի տակով, III միջնաթելի վրայով և այլն:
» 3-րդ » » » I միջնաթելի տակով, II միջնաթելի վրայով, III միջնաթելի տակով և այլն:

Այս ձեվով հենքի 1-ին և 2-րդ թելերը հյուսվում են
համապատասխան միջնաթելերի հետ տարբեր կարգով՝
տվյալ դեպքում միմյանց հակառակ: Հենքի 3-րդ թելը
հյուսվում է ճիշտ այնպես, ինչպես հենքի 1-ին թելը.
4-րդը՝ 2-րդի նման և այլն: Նույնը կարելի յե ասել նաև
միջնաթելերի հյուսվելու կարգի մասին. I և II միջնաթե-
լերը հյուսվում են տարբեր կարգով III, միջնաթելը ինչ-
պես I, IV. ինչպես II և այլն:



Նկ. 13. Հյուսվածքի գոյացումը

ЧЕРНОК — մաքուր
УТОК — միջնաթել
ОСНОВА — հենք

Հենքի վորոշ քանակությամբ թելերի հյուսումը, վորոշ քանակի միջնաթելերի հետ և հյուսվելու գործողության նույն կարգով կրկնողությունն ամբողջ հյուսվածքի մեջ կոչվում է հյուսվածքի ռապպորտ: Այսպես մեր բերած որինակի մեջ հյուսվածքի ռապպորտում թելերի քանակը հավասար է 2-ի:

Քաշվածքի ռապպորտ. — Յերբ ուղադրությամբ դիտում ենք հյուսվածքը (Նկ. 13) նկատում ենք, վոր հենքի 1, 3, 5, 7, և հետևյալ բոլոր կենտ թելերը միջնաթելերի հետ հյուսված են նույն կարգով, այսինքն՝ բոլոր կենտ թելերը ծածկված են նույն միջնաթելով և իրենք ել ծածկել են մյուս միջնաթելը: Դա առաջ է գալիս նրանից, վոր զեվ առաջ գալու դեպքում բոլոր կենտ թելերը բռնում են միատեսակ ղրություն, նրանք բոլորը միաժամանակ բարձրացած կամ ցածրացած են լինում: Մաքուր թուփի դեպքում (Նկ. 13) հենքի 1-ին, 3-րդ, 5-րդ և այլն բոլոր կենտ թելերը իջեցրած են: Մյուս զեվ առաջանալու դեպքում նրանք բոլորն ել անցնում են վերին դրուխտյան, իսկ բոլոր գույգ թելերը վերին դրուխտյանից իջնում են ներքին դրուխտյան: Վորպեսզի միանման հյուսվող թելերը խմբով

բարձրանան կամ ցածրանան, պետք է այդ բոլոր թելերը քաշված լինեն մի ասպի ողակների միջով: Այդ ժամանակ ասպի բարձրանալիս՝ կբարձրանա նաև իր ողակների մեջ քաշված բոլոր թելերը: Այսպիսով, տվյալ հյուսվածքի համար բոլոր կենտ թելերը քաշում են առաջին ասպի ողակների մեջ, իսկ բոլոր գույգ թելերը քաշում են յերկրորդ ասպի ողակների մեջ՝ համապատասխան իրենց դասավորման հենքի վրա, այսինքն՝

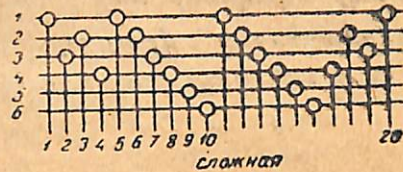
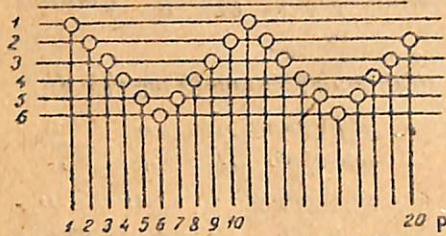
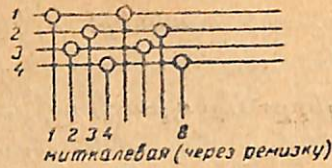
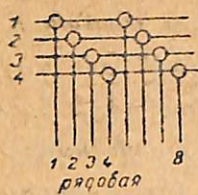
Հենքի 1-ին թելը պետք է քաշված լինի առաջին ասպի ողակի մեջ
 „ 2-րդ „ „ „ „ յերկրորդ „ „ „
 „ 3-րդ „ „ „ „ „ առաջին „ „ „
 „ 4-րդ „ „ „ „ „ յերկրորդ „ „ „

Ինչպես հյուսվածքի մեջ, այնպես ել այստեղ մենք նկատում ենք կրկնություն, այսինքն՝ 3-րդ, 5-րդ և այլն կենտ թելերը քաշվում են, ինչպես 1-ին թելը, առաջին ասպի ողակների մեջ, իսկ 4-րդ և 6-րդ և այլն գույգ թելերը քաշում են, ինչպես 2-րդ թելը, յերկրորդ ասպի ողակների մեջ: Թելերի այն քանակը, վոր տարբեր դրուխտյամբ քաշված է ասպի մեջ և վորից հետո քաշելը նույն կարգով կրկնվում է, կոչվում է քաշվածքի ռապպորտ: Բերած որի նաևի մեջ քաշվածքի ռապպորտում թելերի քանակը հավասար է 2-ի:

Համաձայն գործվածքի մեջ հյուսվող թելերի կարգի՝ ասպի քաշվածքի հաջորդականությունը կարող է տարբեր լինել: Նկ. 14-ում ցույց են տրված չորս տեսակ ամենից շատ կիրառելի քաշվածքներ:

Ձուլհակը պիտի լավ գիտենա հյուսվածքի և քաշվածքի ռապպորտները, վորովհետև դա հեշտացնում է և արագացնում կտրված թելի տեղը շուտ դանելու, կապելու և ճիշտ քաշելու գործը:

Հյուսվածքի հիմնական տեսակները. — Դրուխտյուն ունեն հյուսվածքների յերեք հիմնական տեսակներ. — 1) միտկալային, վորը կոչվում է նաև գարնիտուրային,



Рядовая—շարային
обратная простая
Миткалевая—միտկալային
(Через ремизку—մեկ ապիւն հետո) Обратная простая—հասարակ հետա-
դարձ. Сложная—բարդ

Նկ. 14. Բաշվածքների տեսակները:

2) սարժային, 3) առլասային, վորը նույնպես կոչվում է սառինային: Մնացած բոլոր հյուսվածքները հանդիսանում են, վորպես այս յերեք հյուսվածքների փոփոխու-
թյունների և իրար հետ հարմարեցրած ձեվով գործելու արդյունք:

Միտկալային հյուսվածքներ: Նկ. 13, և 15-ում բերած հյուսվածքները կոչվում են միտկալային կամ զարնիտու-
րային: Այս հյուսվածքի բնորոշ առանձնահատկությունն այն է, վոր հենքի ծածկումները (յերբ հենքի թելն անց-
նում է միջնաթելի վրայով) միջնաթելերի հետ հաջոր-
դում են մի թելից հետո:

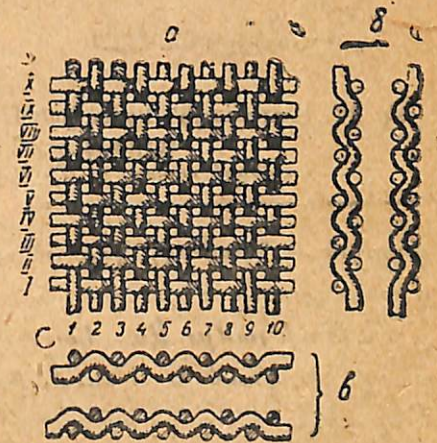
Ծնորհիվ այսպիսի հաջորդականության, գործվածքի յերկու կողմի վրա յեւ ստացվում է միևնույն տեսքը, այսինքն՝ այդ հյուսվածքի յերկու յերեսն ել իրար նման են:

Թելերի կորացումների (պերեգիր) հաջորդականու-
թյունը միտկալային հյուսվածքների մեջ ապահովում են գործվածքի ամենաբարձր ամրությունը: Նկ. 15-ը դում գույց է արված գործվածքի կորվածքն ըստ միջնաթելի,

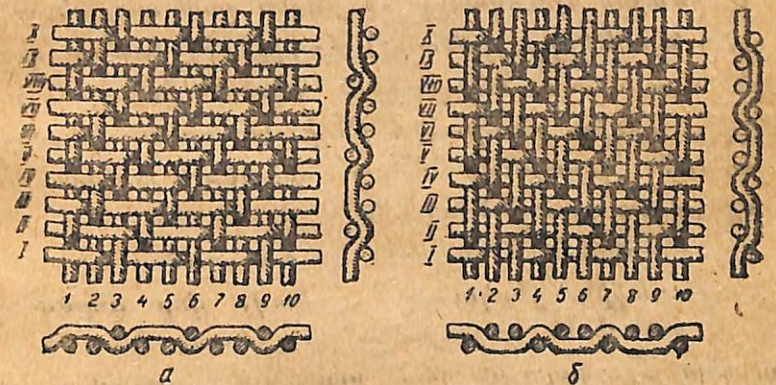
իսկ գ-ում լայնության կորվածքն ըստ հենքի: Այստեղ լավ նկատվում է թելերի կորացրաց ձևը գործվածքի մեջ:

Միտկալային հյուսվածքը լայն կերպով ոգտագոր-
ծում են բամբակյա, վուշյա, նույնպես և բրդյա գործ-
վածքների մշակման համար: Միտկալներ, բյազներ, քաթան-
ներ (պոլոտնո), նույնպես և բավականին բարակ գործ-
վածքներ՝ ինչպիսիք են բատիստ, շիֆոն, մշակում են միտկալային հյուսվածքով:

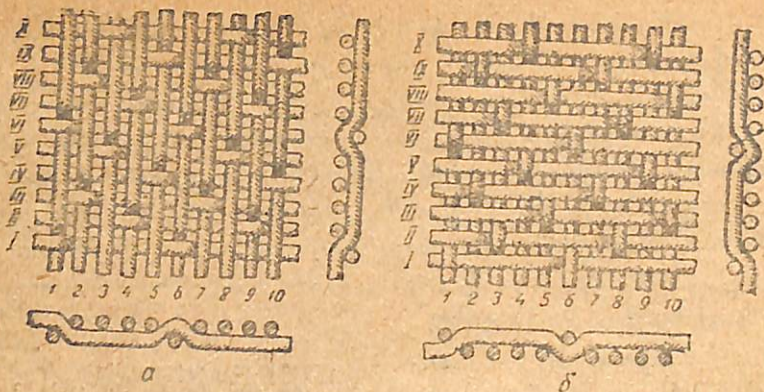
Սարժային հյուսվածք-
ներ. — Սարժային հյուս-
վածքի բնորոշ կողմը հան-
դիսանում է այն, վոր
գործվածքի վրա առաջա-
նում են թեք կամ ան-
կյունագծային (դիագոնալ)
շերտեր: Նկ. 16-ում ցույց
է տրված սարժի հյուսված
քի հասարակ տեսակը:
Ցվյալ հյուսվածքի ուսպ-
պորտի մեջ, ըստ հենքի,
կա յերեք թել. նույնն է
նաև միջնաթելերի նկատ-
մամբ: Սարժային հյուս-
վածքի ստանալը պայմանա



Նկ. 15. Միտկալային հյուսվածքի ա. Ընդհանուր տեսքը. բ. Կորվածքն ըստ միջնաթելի, գ. Կորվածքն ըստ հենքի թելի:



Նկ. 16. Սարժային հյուսվածքներ ըստ միջնաթելի և ըստ հենքի:



Նկ. 17. Ատլասային հյուսվածքներ ըստ միջնաթելի և ըստ հենքի
լայնությանը կտրվածքներով
ա. Հենքի առկա, բ. Միջնաթելի առկա կամ սաթին:

վորված է նրանով, վոր զև առաջացնելու համար ասպերի բարձրացումը և ցածրացումը կատարվում է խիստ հերթականությամբ: Ձև կազմելու ժամանակ ասպերի մի ժառը կանգնած է մնում, իսկ մյուս մասը շարժվում է: Թեք շերտերի ուղղությունը կարող է լինել ներքևից վեր, աջ կամ ձախ: Բամբակի արդյունաբերության մեջ ընդունված է թեք շերտերը սարժի վրա առաջացնել ներքևից ձախ կողմը, զեպի աջ՝ վեր: Այդ հատկությամբ ել վորոշվում է սարժային գործվածքի յերեսը:

Սարժային հյուսվածքը նույնպես շատ տարածված է տարբեր նյութերից, զանազան կարիքների համար գործվածքներ ստանալու նպատակով՝ սկսած հասարակ բուժազեյից, տիկից, բամբակյա թելի կոստյումի կտորից և վերջացրած կոստյումի համար գործածելի ամենաբարձր վորակի բրդյա գործվածքներով:

Սաթինային կամ ասլասային հյուսվածքը տարբերվում է առաջին յերկուսից նրանով, վոր գործվածքի յերեսին ցրված են հյուսվածքների կետեր կամ կորություններ: Միակալային կամ սարժային հյուսվածքների մեջ հենքի թելերի հյուսման կետերը միջնաթելերի հետ

հաջորդում են միմյանց այս կամ այն ուղղությամբ, առանց ընդմիջումի, իսկ ասլասային հյուսվածքի մեջ այդ անընդհատությունը չկա: Հենք դրա համար ել հյուսման կետերն իրար չեն կաշում: Նկ. 17-ում ցույց է տրված ասլասային հյուսվածքի յերկու տեսակ, վորի ռապպորտի մեջ կա, ըստ հենքի հինգ թել և նույնքան ել միջնաթել: Ձև առում ցույց է տված հենքի առկա և բաց՝ միջնաթելի ասլասային հյուսվածքը:

Ուշադրություն դարձնենք ա. ձևում պատկերած հյուսվածքի վրա: Այստեղ հենքի 1-ին թելը ծածկվում է I. միջնաթելով: Հենքի 1-ին թելի հետևյալ ծածկումը կատարվում է VI միջնաթելով, վորն արդեն գտնվում է հյուսվածքի մյուս ռապպորտի մեջ: Առաջին թելին մոտիկ ծածկվածը հանդիսանում է հենքի 2-րդ թելը, վորը ծածկված է III միջնաթելով: Հյուսումը մյուս թելերի հետ կատարվում է թեք գծերի ուղղությամբ, բայց դրանք միմյանց հետ չեն կապվում, այլ մնում են վորոշ հեռավորության վրա:

Նույնը կարելի յե նկատել նաև նույն նկարի բ. ձևի վրա, սակայն այն տարբերությամբ, վոր ձև ա-ի վրա-շատ են յերեվում հենքի թելերը, իսկ առանձին տեղերում նկատվում են միջնաթելերը: Ձև բ-ի վրա հակառակ պատկեր ունենք: Կտորի յերեսի վրա մեծ մասամբ յերեվում են միջնաթելերը, միայն առանձին տեղերում են նկատվում հենքի թելերը:

Ատլասային հյուսվածքի մի ռապպորտի սահմանում տեղի ունի միայն մի հյուսում, այսինքն հենքի յուրաքանչյուր թելը հյուսվում է միջնաթելերից մեկի հետ, ըստ վորում այդ հյուսումները ցրված են ռապպորտի մեջ և թափված են գործվածքի յերես կազմող թելերի մեջ: Այդ հյուսված կետերը ճիշտ կերպով դառավորված են

- 1) Ի՞նչ տեսակ հյուսվածքներ գիտեք:
- 2) Ի՞նչ տեսակ քաշվածքներ գիտեք:
- 3) Ի՞նչ բան է քաշվածքի ռապպորտը:
- 4) Ի՞նչ բան է հյուսվածքի ռապպորտը:
- 5) Ի՞նչով է բնորոշվում միտակալային հյուսվածքը:
- 6) Ի՞նչով է բնորոշվում սարժային հյուսվածքը:
- 7) Վե՞րն է ատլասային հյուսվածքի առանձնահատկու-
նքը:

ԳԼՈՒԽ 111

ԱՎՏՈՄԱՏ ԶՈՒԼԶԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ ՅԵՎ ԱՎՏՈՄԱ-
ՏԻԿ ԴԱԶԳՅԱԶԻ ՄԵԽԱՆԻԶՄՆԵՐԸ

1. ԱՎՏՈՄԱՏԻԿ ԴԱԶԳՅԱՀԻ ԿԱՏԱՐԱՆԻ ԴՈՐԾՈՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ.

Ինչպես հայտնի յե, գործող դադգյահի վրա գործ-
վածք առաջ գալու գործողությունը կայանում է հենքի և
միջնաթելերի հյուսվելու մեջ: Նա ըսողկացած է հետեւի-
յալ գլխավոր գործողություններէց.

ա) Հենքի քանդուովը գործվածքային հենքագլանի վրայից:

բ) Ձևի գոյացումը:

4) Միջնաթելի անցկացումը:

7) Միջնաթեղի դարկը կտորի ծայրին:

է) Գործվածքի փաթաթումը:

Յեթն նուշիսկ մի փոքր ժամանակով խախտվեն
կամ ընդհատվեն այս գլխավոր գործողությունները, կը-
խանգարվի, կամ բոլորովին կխափանվի ջուլհակության
գործողության ընթացքը: Դրանք կատարվում են վոշ
միայն ավտոմատիկ դադգյահների վրա, այլ և հասարակ
մեխանիկական ու ձեռքի դադգյահների վրա: Այս թված
գործողությունների կատարումով չի կարելի ապահովել
համեմատաբար յերկար ժամանակով դադգյահի աշխա-
տանքը: Դրա համար ել ավտոմատիկ դադգյահի վրա ա-
վելացնում են մի քանի ավտոմատ գործողություններ
կատարող լրացուցիչ մեխանիզմներ և սարքավորումներ,
վորոնք կատարում են հետևյալ գործողություններն:

ա) Մասրայի փոխումը միջնաթելի վերջանալու կամ կտրվելու դեպքում:

բ) Դազգյահի կանգնեցումը հենքի թելի կտրվելու ժամանակ:

գ) Հենքի թելերի ձգվածության կարգավորումը նրա հյուսվելու ժամանակ:

Այս թված գործողությունները կատարող մեխանիզմների կողքին, ավտոմատիկ դազգյահն ունի նաև ոժանդակ մեխանիզմներ, վորոնք կատարում են հետեվյալ գործողությունները:

ա) Զևին հետևել, վոր միջնաթելը միշտ զևի մեջ լինի:

բ) Հետեվել, վոր մաքոքի միջի մասրայի վրա միշտ միջնաթել լինի:

գ) Մաքոքը զևի մեջ մնալու դեպքում կտրվածք առաջանալը կանխել:

դ) Դազգյահի արգելադրում, յերբ անջատում են գործարկող կոթը (պուսկավոյ ուռչկա):

ե) Դործվածքի նեղացման և յեզրերի թելերի կտրվելու կանխում: Դազգյահի կողմից այս բոլոր գործողությունների ինքնուրույն կատարումն ապահովում է նրա յերկար աշխատանքն ամենանվազ պարապուրդով, արտագրանքի բարձր փորակով և հեշտացնում է ջուհակի աշխատանքը:

Նախքան ավտոմատ ջուհակության տեխնոլոգիական գործողությունների ուսմանսիրությունն սկսելը ծանոթանանք դազգյահի հիմքի, դազգյահին և մեխանիզմներին շարժում հաղորդող սարքավորանքին:

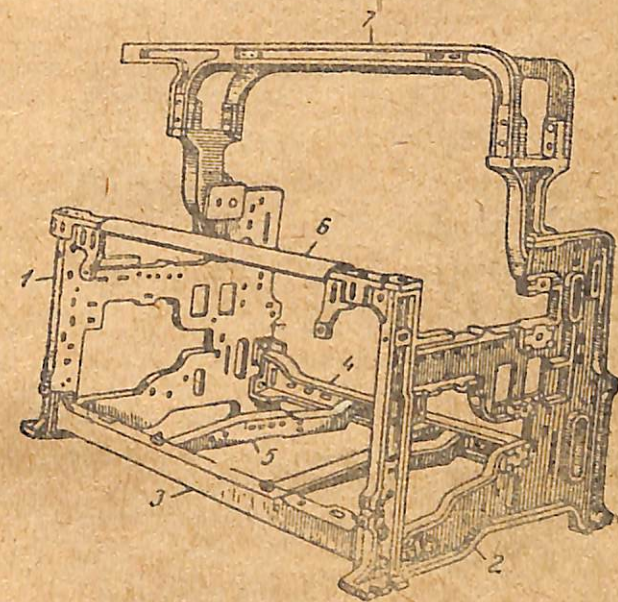
2. ԴԱԶԳՅԱՀԻ ՀԻՄՔԸ ՅԵՎ ՇԱՐՃԱՄԱՆ ՀԱՂՈՐԴՈՒՄԸ ԴԱԶԳՅԱՀԻՆ ՈՒ ՄԵՆԱՆԻԶՄՆԵՐԻՆ:

Ավտոմատիկ գործող դազգյահի հիմքը (նկ. 18) բաղկացած է թուջից ձուլած խոշոր մասսիվ մասերից, վորոնց վրա

գետեղվում և ամրացվում են բոլոր մեխանիզմները: Դրանք են՝ յերկու կողքի 1 և 2 շրջանակները, առջևի և հետին 3 — 4 կապեր, լայնություն 5 յերկու կապեր, 6 կրծքակապ և 7 վերին կապ:

Դործարկող սարքավորանքը: Դազգյահի գլխավոր վալին իր շարժումն ստանում է տրանսմիսսիայից կամ առանձին մոտոռից:

Շարժման հաղորդումը տրանսմիսսիայից կատարվում է փոկի ողնություն: Փոկը տրանսմիսսիայի և գլխավոր վալի վրայի փոկանիվներն ընդգրկում է և տրանսմիսսիայի վալի պտտվելու դեպքում՝ դազգյահի փոկանիվի միջոցով պտտում է դազգյահի գլխավոր վալը:

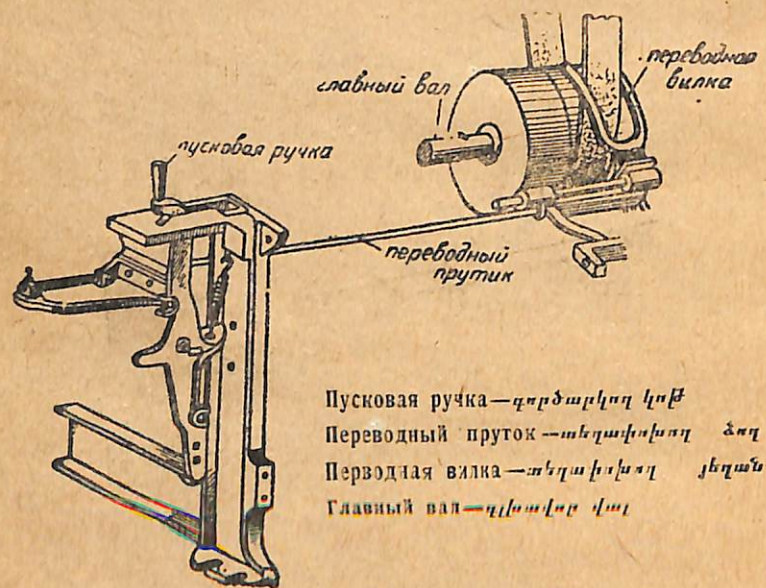


Նկ. 18. Դազգյահի հիմքը

1—2 կողքերի շրջանակներ, 3—առջևի կապ, 4—հետին կապ, 5—լայնության կապեր, 6—կրծքակապ, 7—վերին կապ:

Առանձին մոտոռից հալորդած շարժումը տեղի յե ունենում նույնպես փոկի և ժանանիվների միջոցով: Ժանանիվների ողտազործման դեպքում մոտոռն ամրացվում է շրջանակի վրա, գլխավոր վալի մոտ: Դազգյահի գլխավոր վալի և մոտոռի վալի վրա ամրացնում են ժանանիվներ, վորոնց ատամները կցվում են միմյանց հետ և շարժում դադգյահը:

Տրանսմիսիայից դադգյահին շարժում հաղորդելու համար գլխավոր վալի վրա տեղավորում են յերկու փոկանիվներ. մեկն ամրանում է վալի վրա և կոչվում է բանող փոկանիվ, իսկ մյուսը պտտվում է վալի վրա և կոչվում է ազատ փոկանիվ: Դազգյահի գործարկումը և կանգնեցումը կատարվում է գործարկող կթի ողնությամբ (նկ. 19), վորը տեղավորված է դազգյահի ձախ կողմում: Դազգյահը գործի գցելու համար պետք է կոթից քաշել դեպի դազգյահի կողմը մինչև իր բնիկի մեջ հեն-



նկ. 19 Գործարկող մեխանիզմ, դազգյահի շարժում հաղորդումը տրանսմիսիայից: Գործարկող կոթը՝ ձողի միջոցով յեղանը փոկով տեղափոխում է ազատ փոկանիվի վրայից՝ բանողի վրա և հակառակը

մոն տեղն ընկնելը, վորը յեղանի միջոցով փոկը տեղափոխում է ազատ փոկանիվի վրայից բանող փոկանիվի վրա և վորը փոկի շփումից սկսում է պտտել և պտտեցնում է գլխավոր վալը:

Դազգյահն առանձին մոտոռի ուժով գործի գցելու համար գործարկող կոթը ներքևվում տեղավորված էլեկտրական հարիչի (ռուբլինիկ) միջոցով էլեկտրական հոսանքի շղթան միացնում է մոտոռի հետ, վորն սկսում է պտտվել և փոկի ու փոկանիվների կամ ժանանիվների միջոցով պտտեցնում է դազգյահի գլխավոր վալը:

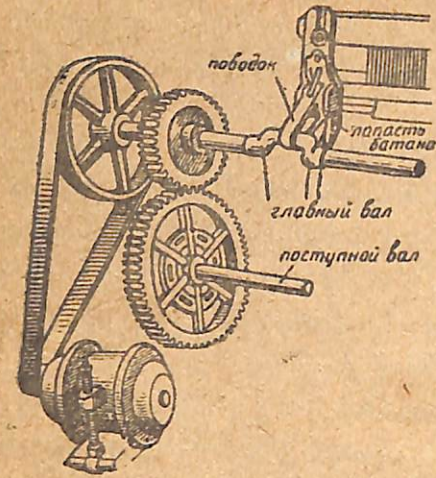
Դազգյահի նորմալ աշխատանքի, սահուն ընթացքի, պատշաճ և հավասարաչափ արագության պահպանման համար անհրաժեշտ է հետեվել հետեվյալներին՝

1) Ժանանիվների առանձին մոտոռի ուժով շարժման դեպքում ատամների կցումը պետք է լինի ճիշտ, այսինքն մի ժանանիվի ատամները պետք է մտնեն մյուսի ատամների մեջ, համապատասխան խորությամբ: Յեթե ատամների կցումը մակերեսային, կամ չափից ավելի խորն է լինում, ապա այդ դեպքում աղմուկ է առաջանում և ատամներն էլ շուտ-շուտ կտրվում են, կամ մաշվում:

2) Առանձին մոտոռից շարժումը փոկով փոխանցելու դեպքում անհրաժեշտ է, վոր փոկը ճիշտ գնա փոկանիվների վրայով, այսինքն, վորպեսզի նա իր ամբողջ լայնությամբ լինի փոկանիվի վրա:

3) Տրանսմիսիայի փոխանցելու դեպքում անհրաժեշտ է, վոր փոկն իր լայնությամբ լրիվ չափով ընկնի բանող անիվի վրա, իսկ յեթե տեղափոխվում է ազատ փոկանիվի վրա, ապա բանող անիվին չպետք է քսվի:

Գլխավոր կամ ծնկավոր վալը նաեղիսանում է դազգյահի հիմնական շարժիչ մասը: Գլխավոր (ծնկավոր)



Նկ. 20. Դազգյանի շարժում
հաղորդելը

Առանձին մոտորից դազգյանի շարժում հաղորդելը՝ գլխավոր վալին և մոտորի վալին ամրացված փոկանիվները և փոկի միջոցով: Գլխավոր վալը ծնկերի և շարժող բազուկների միջոցով շարժումը հաղորդում է բառանին, ժանանիվների միջոցով միջին վալին:

Поводок—շարժող բազուկ

Лопасть батана—բառանի թիակ

Главный вал—գլխավոր վալ

Проступной вал—միջին վալ

վալը (նկ. 20) յերկաթից պատրաստած կլոր առանցք է, վորի վրա համապատասխան հեռավորության վրա հանած են յերկու կոր ձեւով ծնկեր: Գլխավոր վալը պահվում է շրջանակների վրա յեղած բնիկների մեջ ամրացրած յերկու առանցքականներով: Գլխավոր վալի մի ծայրին ամրացված է թափանիվը և փոքր ժանանիվը, իսկ մյուս ծայրին՝ թափանիվը և փոկանիվը կամ ժանանիվը, վորն անմիջապես մոտորից ընդունում է շարժման ուժը: Գլխավոր վալը փոկանիվից կամ ժանանիվից ստացած շարժումն հաղորդում է յերկու ուղղությամբ - ա) ծնկերի և շարժիչ բազուկների միջոցով շարժում է բառանը և բ) փոքր և մեծ ժանանիվների միջոցով շարժում է միջին վալը: Փոքր ժանանիվն ունի 34 ստամ:

Միջին վալը—յերկաթից պատրաստված կլոր առանցք է յերկու ծայրերը մաքուր խառատած, վորպեսզի նա տեղավորվի գլխավոր վալի տակը շրջանակների վրա ամրացրած առանցքականների մեջ: Միջին վալի ծայրերին ամրացրած է մեծ ժանանիվը: Մեծ ժանանիվի առամների քանակը յերկու անգամավելի շատ է, քան փոքրի առամները: Դրա համար ել միջին վալի արագությունը յերկու անգամ ավելի քիչ է, քան գլխավոր վալինը, վորովհետև մեծ ժանանիվի մի պտույտի ընթացքում փոքրն անում է յերկու լրիվ պտույտ: Սա արված է դազգյանի

մեխանիզմներին համապատասխան շարժում հաղորդել համար:

Միջին վալը շարժումը հաղորդում է մարտական մեխանիզմին, շնորհիվ իր վրա ամրացրած մարտական արտակենսորոններին (եկսցենտրիկ), վորոնք հերթով գործում են յերկու կողմի հրիչների (погонялка) վրա: Միջին վալի մի պտույտի ժամանակ մաքուր յերկու անգամ անցնում է զեւի միջով և դրանով անց է կացնում յերկու միջնաթել, վորոնցից յուրաքանչյուրը բառանի հարվածի միջոցով պետք է խտանա կտորի ծայրին: Բառանն ել իր հերթին միացաց լինելով գլխավոր վալին՝ վերջինիս մեկ պտույտի ընթացքում կատարում է միայն մի դարձ: Դրա համար ել միջին վալի մեկ պտույտի դեպքում, գլխավոր վալը պետք է պտտվի յերկու անգամ: Դա կատարվում է համապատասխան մեծության ժանանիվների ընտրությամբ:

3. ՀՆՆՔԻ ՀՅՈՒՍՎԵԼԸ (ՔԱՆԴՎԵԼԸ)

Ինչպես մենք գիտենք, ջուլհակության գործողության ընթացքում անհրաժեշտ է հենքի թելերը բաժանել յերկու խմբի և այդ խմբերը դասավորել յերկու հարթությունների վրա՝ վերին և ստորին, վորոնց միջոցով թրուշում է մաքուրը: Այլ կերպ ասած՝ ջուլհակության գործողության ընթացքում անհրաժեշտ է գոյացնել զեւի Մաքուր զեւ կարելի յե ստանալ միայն հենքի թելերի վորոշ ձգվածության պահպանման դեպքում: Հենքի վորոշ ձգվածությունն ազդում է գործվածքի խտության վրա, ըստ միջնաթելի, և դրա համար հավասար խտությամբ գործվածք ստանալու համար անհրաժեշտ է հսկել հենքի հավասարաչափ ձգվածությանն՝ սկսած լիքը դրությունից մինչև վերջնալը:

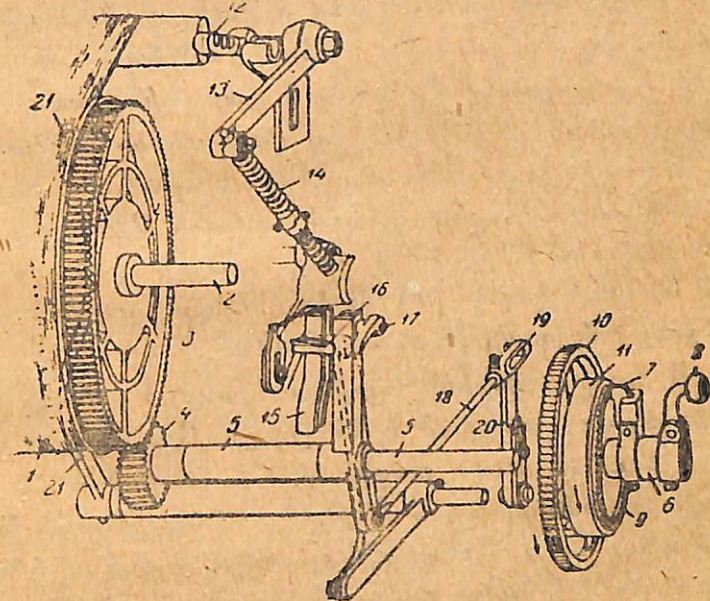
Գործող դազգյանի աշխատանքի ընթացքում հենքը

բանդվում է հենքազանի վրայից և, վորպես պատրաստի գործվածք, փաթաթվում է ապրանքի գլանի վրա: Հենքի այդ շարժումը կատարվում է յերկու մեխանիզմների ոգնութեամբ: Դրանք հետևյալներն են. 1) Ռոպերի մեխանիզմ, վորը ավտոմատորեն առաջ է շարժում հենքը և կարգավորում հենքի ձգվածությունն ըստ հենքի մշակման չափի, 2) Հավաքող կարգավորիչ (ռեգուլյատոր) մեխանիզմը, վորը քաշում է պատրաստի գործվածքը և վալյանի (փշավոր գլան) ոգնութեամբ փաթաթում է ապրանքային գլանի վրա:

Ռոպեր: Գործված կտորն առաջ գալով՝ աստիճանաբար իր հետեվից քաշում է հենքը: Հենքը քանդող և նրա հավասարաչափ ձգվածությունը կարգավորող մեխանիզմը կոչվում է ռոպեր (նկ. 21): 1 հենքը գործվածքային հենքազանի վրա փաթաթված յերկու կիսասոսնակներով դրված է կողքի շրջանակների վրա ամրացրած բնիկների մեջ և վրայից փակված է կապիչներով, վորպեսզի հենքազանն աշխատանքի ժամանակ իր տեղից դուրս չգա: Ռոպերի աշխատանքը, վորը կապված է հենքի ձգվածության հետ, կայանում է հենքազանի արգելակման յեւ պատիճանաբար պատելու գործողության մեջ:

Ռոպերը շարժումն ստանում է բատանի թիակից, (լուպաստ) բայց գործում է հենքի թելերի ձգվածության վորոշ ուժեղացման դեպքում: Հենքազանի շրջանակի հետ միասին ձուլված է 3. ժանանիվը, վորը կցվում է ռոպերի 5. վալի վրա ամրացված 4. ժանանիվին: 4. ժանանիվը արգելակում է հենքազանի ազատ շարժումը, թույլ ետալիս նրան պտտվելու միայն այն դեպքում, յերբ թելերի ձգվածությունը պահանջված չափով ուժեղացնում են. 5. վալի մյուս ծայրին ամրացած է 6. ագույցը (МУВТОЧКА) 7. շնիկի հետ, վորը գործում է 8. կոթի միջոցով: 7. շնիկը հենվում է ծայրի 9. թեք ատամնա-վորի ատամներից մեկի վրա:

9. Թեք ատամնավորը, նրա հետ կցած ժանանիվը, 10 ճանկանիվը յերեքը միասին ազատ կերպով հազցրած են ռոպերի վալի վրա: Սրանք պահվում են իրանի (կորպուս) մեջ տեղավորված 11 կաղապարով, վորն արգելակում է նրանց ազատ շարժումը: Այսպիսով ռոպերի վալի և նրա ժանանիվների միջև կապը պահպանում է 7 շնիկի միջոցով: Յեթե քաշենք 8 կոթից և դրանով 7 շնիկը անշատենք թեք ատամից, ապա ռոպերի վալի ու ժանանիվների կապը կտրվում է, և 5 վալը կարող է ազատ պտտվել ձեռքով, ու ժանանիվի ոգնութեամբ շարժել հենքազանի հետ կամ առաջ՝ հենքի ձգվածությունը մեծացնելու կամ թուլացնելու համար:



Նկ. 21. Ռոպեր:

1—Հենք. 2—Հենքազանի կիսասոսնակներ. 3—Հենքազանի ժանանիվ. 4—Ժանանիվ. 5—Ռոպերի վալ. 6—Ագույց. 7—Շնիկ. 8—Կոթ. 9—Թեքատամնավոր. 10—Ճանկանիվ. 11—Արգելակի իրան. 12—Սկալոյի տակի լծակներ. 13—Սեղ-մող լծակ. 14—Քարշող. 15—Վերին կուլիս. 16—Ներքին կուլիս. 17—Առաջ-մող լծակ. 18—Քարշող. 19—Մատ. 20—Բատանի թիակ. 21—Ռոպերի շաշտիկ:

Ռոպերը գործում է հետևյալ կերպ: 2և գոյանալու ընթացքում հենքի թելերի լարվածությունը բարձրանում է: Դրա համար հենքն ուժեղ կերպով ճնշում է սկալոյին: Սկալոն, վորը պահվում է 12 լծակներով, վերջիններին միջով ճնշումը փոխանցում է 13 լծակին, վորը 14 քարշողի միջոցով միացրած է 15 և 16. կուլիաների հետ: Այդ ճնշման ազդեցության տակ 16 կուլիսը վորոշ անկյան տակ պտտվում է, և նրա վերին բազուկը տրվում դեպի հետ:

16 կուլիսի ներքևի ծայրին միացրած է 18 քարշողը, վորի մյուս ծայրին ամրացրած է կանթը (սկոր): Կանթի կտրվածքի մեջ անց է կացրած բատանի 20 թիակի վրա ամրացրած 19 մատը: Բատանի՝ դեպի կրծքակապը շարժվելու ժամանակ դեպի սկսում է փակվել, և հենքի լարվածությունը թուլանում է: Այդ ժամանակ 19 մատը թիակի հետ շարժվելով՝ ձգում է քարշողին դեպի հետ և սա ել դարձնում է 16 կուլիսը, վորի վերին ծայրը թեքվում է դեպի առաջ: Այսպիսով 16 կուլիսն ստանում է ճոճական շարժում, ըստ վորում բատանի թիակից կուլիսի վերին բազուկը թեքվում է դեպի առաջ, իսկ բատանը դեպի ասպերի կողմը շարժվելիս, հենքի լարվածության ազդեցության տակ, թեքվում է դեպի հետ:

16 կուլիսի վերին ծայրին ամրացրած մատի վրա ազատ կերպով հաղցրած է 17 շնիկը: Այդ շնիկը շարժվում է կուլիսի վերին բազկի հետ և հենված է 10 ճանկանիվի ատամների վրա: Շնիկը հետ շարժվելիս թռչկոտելով անցնում է ճանկանիվի ատամների վրայով և նախապատրաստում է նրան պտտելու համար: Շնիկն առաջ շարժվելու դեպքում հենվում է ճանկանիվի ատամի վրա և նրան դարձնում է: Վորքան ուժեղ լինի հենքի ձգվածությունը և նրա ճնշումը սկալոյի վրա, այնքան մեծ կլինի սկալոյի շարժումը, վորի հետևանքով ել շնիկի դեպի հետ

շարժման չափն ել մեծանում է, ու դեպի առաջ շարժվելիս ավելի մեծ չափով է պտտում ճանկանիվը:

Ճանկանիվի պտույտն ուրիշ ժանանիվների և 7 շնիկի միջոցով հաղորդում է 5 վալին, վորն իր ծայրին ամրացրած 4 ժանանիվով դարձնում է հենքագլանը:

Հենքագլանը պտտվելով իր վրայից վորոշ չափով հենք է բաց թողնում: Հենք գրանով ել թուլացնում է թելերի ձգվածությունը: Հենքի քանդվելու և նրա փաթաթվածքի տրամագծի փոքրանալու հետ միասին պետք է հենքագլանի պտույտները համեմատական չափով արագացնել: Հենքագլանի պտույտները պահանջված ձեվով արագացնելու համար պետք է ավելացնել շնիկի և ճանկանիվի շարժումը: Այդ նպատակի համար հենքի վրա հենվում է 21 շոշափողը, վորը հենքի քանդվելու հետ միասին իջնում է ցած: Շոշափողի այդ շարժումը հատուկ լծակներով հաղորդվում է կուլիսներին: Դրանով աստիճանաբար մեծանում է 16 կուլիսի շնիկի շարժման քաղցր, վորը բռնելով շատ ատամներ՝ ճանկանիվի պտույտներն արագացնում է:

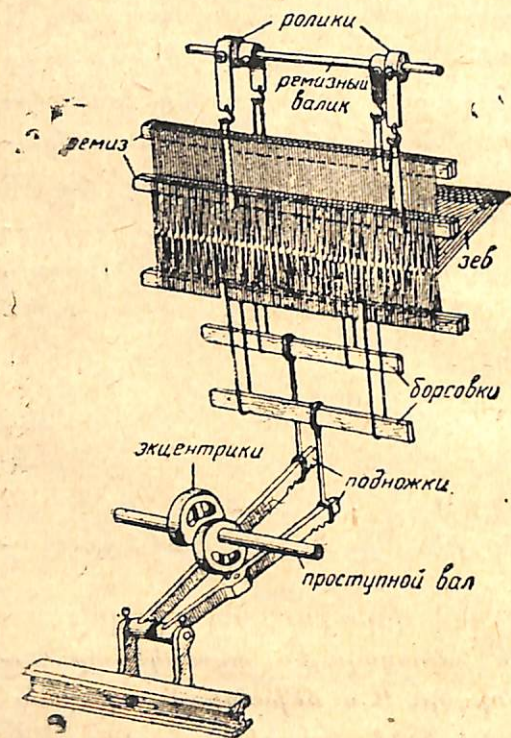
4. ԶԵՎԻ ԳՈՅԱՑՈՒՄԸ

Հենքը վերին և ստորին հարթությունների բաժանելու, այսինքն՝ զե գոյացնելու համար ծառայում է: զե գոյացնող արտակենտրոնային մեխանիզմը կամ կարետկան:

Արտակենտրոնային զեվ գոյացնող մեխանիզմը Նկ. 22-ում տրված է միակալային արտակենտրոնային զե գոյացնող մեխանիզմը: Այս մեխանիզմն ընդունված է միակալային գործվածքներ գործելու համար: Միջին վալի հետ պտտվելով՝ իրար հակառակ ուղղությամբ դասավորված արտակենտրոնները հերթով սեղմում են իրենց տակ զետեղված փոտնալծակները (պողնոժկի): Արտակենտրոնի ներգործության տակ գտնվող փոտնալծակը

ներքեվից քաշում և բարսովկան (ասպերի ներքին լծակ) և նրան ամրացրած ասպր: Յածրացող ասպերը փոկերի, վալի և գլորակների միջոցով վեր են բարձրացնում մյուս ասպերը: Այսպիսով ասպերի մի մասի վար իջնելը պատճառ և գառնում մյուսի վեր բարձրանալուն:

Միակալային հյուսվածքի ռապպորտի մեջ ըստ միջնաթելի կա յերկու թել, այսինքն՝ հյուսվածք կազմվելու դեպքում գոյանում են միայն յերկու տարբեր դեբր: Դրա համար ել բավական և յերկու արտակենտրոն: Այդ միմյանց միացրած արտակենտրոններն ամրանում են մի-



Նկ. 22. Ձեվ գոյացնող արտակենտրոնային մեխանիզմ:

Проступной вал—Միջին վալ
Эксцентрики—Արտակենտրոններ
Подножки—Վտանառակ լծակներ
Борцовки—Բարցովկաներ (ասպերի տակի լծակներ)
Зев—Ձեվ: Ремиз—Ասպ
Ремизный валик—Ասպերի վալիկ
Ролики—Գլորակներ:

ջին վալի վրա: Նրանցից յուրաքանչյուրը գոյացնում է մեկ զև, վորի միջով մաքոքը թռչելով անց և կացնում մի միջնաթել: Դրա նից հետո բատանն այդ միջնաթելը խը փում և կտորի ծայրին:

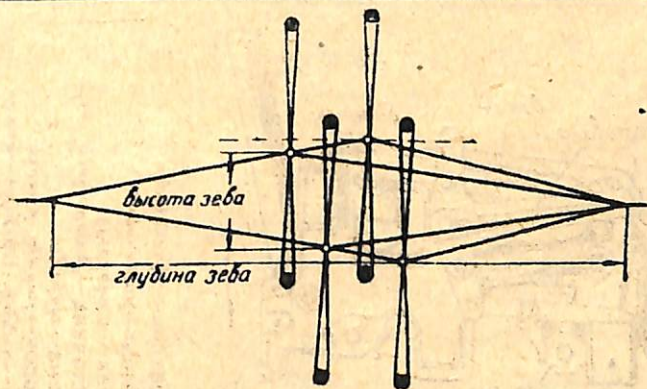
Այս ձևով միջին վալի մեկ սլառլտի դեպքում արտակենտրոններն առաջացնում են յերկու զև, հետեվապես յերկու միջնաթելն ել կանցնի հենքի մեջ, իսկ դրանց պետք և

համապատասխանեն բատանի յերկու դարկերը: Վորովհետեվ բատանը միացրած և գլխավոր վալին, պետք

և անի յերկու պտույտ: Այդ պատճառով միակալային հյուսվածքի արտակենտրոններն ամրանում են միջին վալի վրա, վորի պտույտների արագությունը յերկու անգամ ավելի պակաս և, քան գլխավոր վալի արագությունը:

Ուրիշ հյուսվածք (որինակ, յերեք կամ չորս ասպանի սաժեր) և մեծ ռապպորտ ունեցող գործվածք մշակելիս համապատասխանաբար պահանջվում է 3 կամ 4 արտակենտրոն: Այգպիսի դեպքերում արտակենտրոնները դնում են ոժտնդակ վալի վրա, վորը համապատասխան ժանախիվների միջոցով շարժումն ստանում է միջին վալից: Ռժանդակ վալի արագությունը համապատասխանաբար պետք է 3 կամ 4 անգամ ավելի դանդաղ լինի գլխավոր վալի արագությունից:

Ձևի լրիվ բացված ժամանակ բարձրացած ասպերի ողակների միջի տարածությունը կոչվում է զևի բարձրություն (նկ. 23): Ձևի բարձրությունը պետք է համապատասխան լինի մաքոքի չափին, վորպեսզի մաքոքը թռչելիս չթափի զևի վերին թելերին և չփման հետեվանքով թելերից չկտրտի: Վորքան զևի բարձրությունը մեծ լինի, այնքան ավելի շատ կլինի թելերի լարվածությունը զևի գոյացման ժամանակ:



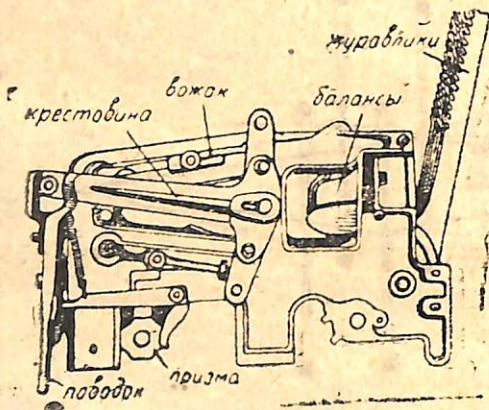
Նկ. 23. Ձևի խորությունը և բարձրությունը:

Высота зева—զևի բարձրությունը
Глубина зева—զևի խորությունը

Կտորի ծայրից մինչև առաջին լամբների ձողը փոշու մե Գեի խորութիւնը: Վորքան մեծ լինի Գեի խորութիւնը, այնքան թելերի լարվածութիւնը նվազ կլինի: Գեի գոյացման ժամանակ: Դրա համար ել Գեի բարձրութիւնը մեծ չպետք է լինի, այլ այնքան, վոր մաքորթութիւնը արգելք չհանդիսանա, իսկ Գեի խորութիւնը պետք է հնարավորին չափ մեծ լինի:

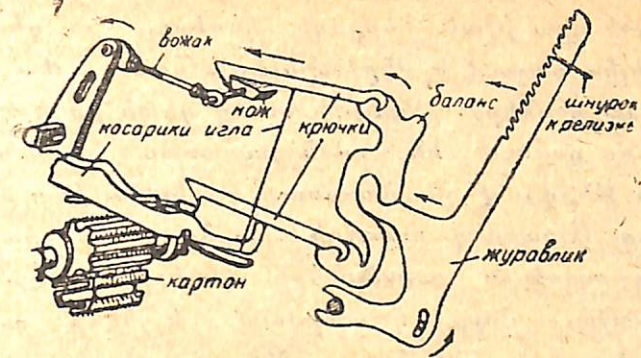
Կարեւոր.— Ավելի բարդ հյուսվածք ունեցող գործվածք մշակելիս, վորպէս Գե գոյացնող մեխանիզմ ունեւործում են կարեւորան (նկ. 24): Կարեւորայի ոգնութիւնը կարելի յե մշակել այնպիսի հյուսվածքներ, վորոնք պահանջում են մինչև 16 աստ: Կարեւորան զրվում է դադգյահին ամրացրած հատուկ պատվանդանների վրա: Կարեւորան շարժումն ստանում է դադգյահի միջին վալից, բարշող շարժիչի ոգնութիւնը:

Քարշողը միացրած է կարեւորայի յեռաբազկային լծակի (կռեստովին) հետ, վորին հաղորդում է ճոճական շարժում: Յեռաբազկանի լծակի վերին և ներքին բազուկները ուղեցույցների միջոցով միացած են կարեւորայի շրջանակների յերկաբութիւնը յեղած կտրվածքները մեջ սահող վերին և ներքին դանակներին:



Նկ. 24—ա. կարեւոր

Կարեւոր—կռեստովին
Բալանս—բալանս
Վոյա—ուղեցույց
Կրեստովին—յեռաբազկային լծակ
Փրիզմա—պրիզմա
Սովոդոկ—շարժիչ բազուկ
Ուոյ—դանակ. Կրյուչկի—կեւեր
Կարտոն—կարտոն. Իցլա—սանդակ
Շնորոկ ք րեմիզե—սղի յար
Կոսարիկ—կոսարիկներ (մեծ Գեի մեջ)



Նկ. 24—բ. կարեւոր

ա—ընդհանուր տեսքը, բ. կոսարիկներից շարժման հաղորդումը կեւերին և կռուկներին

Դանակների վրա դասավորված են բալանաների հետ միացած կեւերը: Բալանաների միջին մասին միացրած են կռուկները: Կռուկների վերին բազուկներին լարերով կապում են ասպերը:

Յեռաբազկանի լծակի ճոճման դեպքում վերին և ներքին բազուկները փոփոխակի շարժվում են դեպի աջ — ձախ: Յեռաբազկանի լծակի վերին բազուկի դեպի աջ շարժվելու ժամանակ, վերին դանակը կեւերի ծովածքի տակից անցնում է, և յեթե այդ ժամանակ կեւերից մեկը ցած իջած լինի, ապա դանակը բռնում է և դեպի ձախ շարժվելիս իր հետ է քաշում այդ կեւը: Այդ ժամանակ կեւը քաշում է բալանսի վերի բազուկը և թեքում նրան դեպի կարեւորայի ներսը: Այդ դեպքում բալանսին միացած կռուկը նույնպէս կթեքվի դեպի ձախ, իսկ նրա վերին բազուկը թեքվելով կքաշի լարից և կբարձրացնի ասպը: Յեռաբազկանի լծակի հակառակ շարժման ժամանակ, նրա վերին բազուկը նորից կթեքվի դեպի աջ, իսկ ներքին բազուկը դեպի ձախ: Վերին դանակն իր բաշած կեւերը տանում է դեպի հետ, նրանց սկզբնական տեղը, իսկ ներքին դանակն այդ ժամանակ բռնում է իր ձա-

նապարհի վրա իջած ներքեվի կեռերը, ու դեպի հեռու շարժվելիս քաշում ե վերջիններին և նրանց հետ միացրած բալանաները, թեքելով նրանց դեպի իր կողմը: Բալանաները քաշում են համապատասխան կոուռնիներին, վորոնք թեքվելով՝ բարձրացնում են իրենց հետ միացրած ասպերը: Այսպիսով ասպերի բարձրացումը կախված է համապատասխան բալանաների կեռերի և դանակների միացումից, վորը կառարվում է կեռի ցածրանալու դեպքում: Կեռերի իջեցումը և բարձրացումը կառարվում է կոսարիկների (մեծ դանակ) ոգնությամբ:

Կոսարիկները յերկու ձեվի յեն լինում, դեպի վեր ծոված քթերով և ուղիղ քթերով: Ներքևի կեռերի տակ դասավորված են ծոված քթերով կոսարիկները: Այդ քթերի վրա յեղ պահվում են կեռերը: Վերին կեռերը պահվում են ասեղների վրա, վորոնք հենվում են մյուս կոսարիկների ուղղաձեվ քթերի վրա: Յեթե թեթեւակի կերպով բարձրացնենք կոսարիկի հետին ծայրը այդ ժամանակ նրա քիթը կիջնի, դրանով ել կիջեցնի կեռի հենարանը, վորի շնորհիվ կեռը իջնում է դանակի վրա, վորը և բռնում է նրա ծայրը:

Կոսարիկների բնորությունը, կազավորումը և դրան հետ ել կեռերի, կոուռնիների շարժումները, նույնպես և ասպերի բարձրացումը կառարվում է կարտոնի ոգնությամբ: Կարտոնը բաղկացած է փայտե ձողիկներից, վորոնք ողակների միջոցով շղթայաձեվ միացրած են իրար հետ և հագցված են պրիզմայի վրա: Կարտոնի փայտե ձողիկների անցքերի մեջ խցում են ցցեր: Յերբ պրիզման պտտվում է, կարտոնի վրայի ցցերը տարվում են համապատասխան կոսարիկների տակ և բարձրացնում են նրանց ծայրերը: Այդ կոսարիկները թեթեւակի ցածրանալով՝ իջեցնում են կոճերը: Կեռերը բռնվում են դանակով և տարվում կարետկայի ներսը: Բալանաները թեքվում են:

և թեքում կոուռնիներին, իսկ այս վերջիններս բարձրացնում են իրենց հետ կապած ասպերը:

Կարետկայի խափանումից գործվածքի վրա ստացվում են հյուսվածքի կառուցվածքը և տեսքը խախտող նշաններ: Կարետկայի կարգի գցելը կարող է կատարել միայն վարպետի ոգնականը:

Զեվ գոյացնող մեխանիզմի անկանոն աշխատանքի նեաններ: Զեվ գոյացնող մեխանիզմի անկանոն աշխատանքի հիմնական նշանը հանդիսանում է հենքի թեքերի կտրվածքի շատանալը: Դա արտահայտվում է նրա նով, վոր թեքերը շուտ-շուտ կտրատվում են յեզրերից մեկում կամ հենքի մեջտեղի վորևե մասում: Դա կարող է առաջ գալ զև գոյանալու ընթացքում ասպերի թեքվելուց, վորն իր հերթին առաջանում է ասպերի կապերի թուլացումից, լարերի ասպերին կապած տեղից շարժվելուց և լարի կտրվելուց: Պատահում են դեպքեր, յերբ գեվի ներքևի թեքերն ուժեղ կերպով սեղմվում են բառանի սլաքին (սկլիկ) և ամուր կերպով շփվում են, կամ գեվի վերին թեքերը պակաս են բարձրանում և քսվում են մաքուրին: Զև ժամանակից շուտ կամ ուշ բացվելու դեպքում ել կտրվածքը շատանում է, հատկապես յեզրերում:

Այդ աննորմալ յերեվութները կարող են առաջացնել թեք հյուսում (պոդնիրկա) կամ մաքուր արգելում գեի մեջ: Հիշած բոլոր աննորմալությունները գործվածքների մեջ առաջացնում են թերություններ, նույնպես և պատճառ են դառնում դազգյահի արտադրողականության իջեցման, նրանք ջուլհակից շատ աշխատանք են պահանջում առաջին կտրվածքը վերացնել, հենքի թեքերը կարջում առաջին կտրվածքը վերացնել, առաջացած խոտանը վերացնել: Դա անմիջականորեն անդրադառնում է ջուլհակի աշխատավարձի վրա, այնքան վորքան կտրվածքի կամ խոտանի վերացման ժամանակ դազգյահը կանգ է առնում:

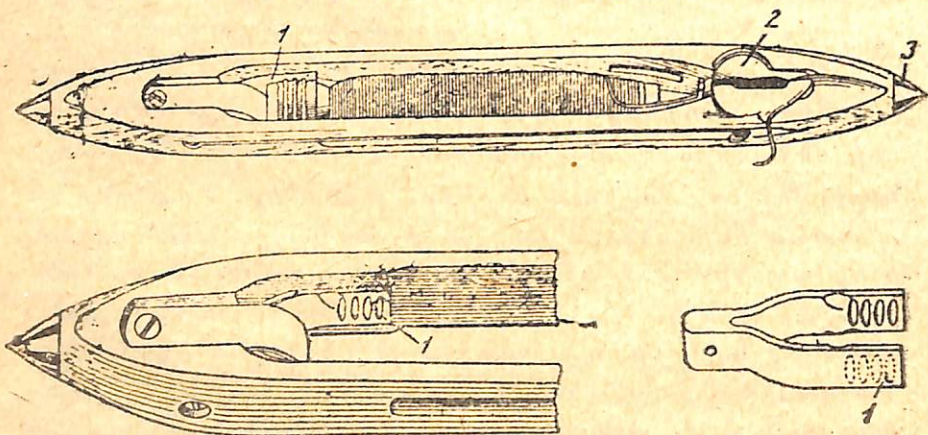
Ստախանով—Վինագրադովյան շարժումն այստեղ

դնում ե միանգամայն կոնկրետ խնդիր՝ ձգտել—գեվ գոյացնող մեխանիզմի թերությունների լրիվ վերացման: Դա կարող ե լինել մեխանիզմի գրության մանրակրկիտ լեն հսկողություն ունենալու միջոցով:

5. ՄԻՋՆԱԹԵԼՆ ԱՆՑԿԱՑՆԵԼԸ

Մառն. Զիվը բացվելուց հետո մաքորը նրա միջով թռչում ե և անց ե կացնում միջնաթելը:

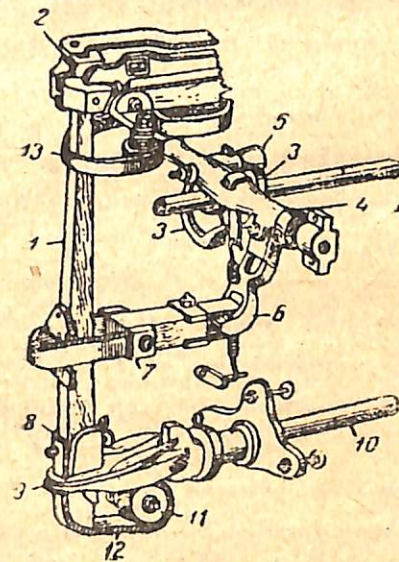
Աշխատանքի ժամանակ մաքորն իր մեջ տանում ե միջնաթելով փաթաթված մասրան: Դրա համար ել մաքքի ներսի մասի ձեվը և չափը պետք ե համապատասխան լինի միջնաթելի մասրայի ձեվին և ծավալին: 1 ունեւին (նկ. 25) իր փոսիկների միջոցով բռնում ե մասրան՝ նրա ներքեվի մասում ամրացրած յերեք ողակների միջոցով: Այդ ունեւին դադգյահին տալիս ե հւարավորություն աշխատած ժամանակ փոխել մասրան: Դա կատարվում ե այսպես—լիքը մասրան արագ կերպով սեղմվում ե դատարկ մասրային, վորը դուրս ե թռչում դեպի ներքե մաքորի հատակի ու նրա տակի սլանի միջից և



Նկ. 25, Ավտոմատիկ դադգյահի մաքորը:

դատարկի տեղը բռնում ե նորը: Միջնաթելի ինքնաանցկացման համար (մաշինկա) մաքորն ունի 2 ինքնաանցկացման մեքենա, վորը բռնելով միջնաթելը՝ դուրս ե հանում մաքորի առաջի պատի կողմից: Մաքորի իրանը բաղկացած ե յերկու կողմի պատերից և հատակից: Մաքորը պատրաստում են քառանկյունի ամուր տեսակի փայտից, ներքին և արտաքին մակերեսները մաքուր. հղկած են, վորպեսզի հենքի թելերի և միջնաթելերի կտրվածքները քիչ լինեն: Մաքորի իրանի արտաքին մակերեսի ծայրերը կլորացած են և վերջանում են պողպատե 3 կտուցներով: Այդ կտուցները հանդիպում են մղիչների (զանոք) մղումներին և ամուր կերպով ամրացված են մաքորի իրանին:

Մարտական մեխանիզմը, նրա կառուցվածքը յեվ տրոփողությունը. Տուփից—տուփ լիքը մասրայով մաքորի



թուխքը կատարվում ե արագ և ուժեղ հրումից: Մաքորն ստանալով այդպիսի հրում, բառանի սլանի վրայով թռչելով անցնում ե գեվի միջով դեպի մյուս տուփը և այդտեղ արգելակվում: Նոր միջնաթելը խփելուց և զեկի փոխելուց հետո, մաքորը նորից ստանում ե հրում և իր տուփից նույն ճանապարհով վերադառնում ե հակառակ կողմը: Այսպիսով մաքորը հերթով շարժվում ե տուփից—տուփ: Մաքորի ընդունած հրումները, վորոնք ստիպում

Նկ. 26. մարտական մեխանիզմ են նրան թուխել տուփից—1—քիչ, 2—մղիչ, 3—մարտական արտ. տուփ, հաղորդվում են նրան կենտրոն, 4—լիկ, 5—մարտական գոյացման մեխանիզմից 1 քակ, 6—պոպանակ, 7—խամուռիկ, 8—բաշակ, 9—բարձուկ, 10—բառանի հերիչի (պողոնալիկ) և 2 մղիչի (զանոկ) միջոցով (նկ. 26) անցնող փոկ, 13—բառանի ներքին փոկ:

Միջին վալի վրա, յերկու շրջանակների մաս, ներսի կողմից ամրացրած են 2 հատ 3 մարտական արտակենտրոններ: Մարտական արտակենտրոնը բաղկացած է միջին վալի վրա ամրացրած ագուլցից, մարտական ափսեյից, վորն իր հերթին բաղկացած է սմբակից և կտուցից: Կտուցն ափսեյին ամրացվում է յերկու բոլորով, իսկ վերջինն էլ նույն ձևով ամրացվում ագուլցին: Շրջանակների վրա, դրսի կողմից ամրացրած առանցքակալների մեջ գրված է թուշե 4 իլիկ, վորի վրա գրված է 5 մարտական գլորակն՝ արտակենտրոնի վրա հենվելու համար: Իլիկին է միացրած նաև 6 ասպանդակը: Ասպանդակը, խամուլի բաղկացուցիչ մասերի միջոցով միացրած է 1 հրիչի հետ: Հրիչը գրվում է 8 բաշմակի մեջ և յերկուսը միասին հագցնում են 9 բարձակի ծայրի կտրվածքի մեջ, իսկ վերջինս ամրացված է 10 բատանի տակի վալի ծայրին:

Դազգյահի աշխատանքի ժամանակ միջին վալը պտտում է մարտական արտակենտրոնները, վորոնք իրենց հատուկ ձևի շնորհիվ բարձրացնում են գլորակների ծայրերը՝ թեքելով նրանց դեպի վեր, միաժամանակ 4 իլիկը գլորակով կատարում է արագ շարժում՝ թեքելով 6 ասպանդակը դեպի դազգյահի ներսի կողմը: Ասպանդակը 7 խամուլի միջոցով շարժումը փոխանցում է 1 հրիչին, վորն ուժեղ թափով թեքվում է առաջ մաքոքի տուփի կտրվածքի միջով: Հրիչի վերին ծայրին ամրացրած 2 մղիչը շարժվելով հրիչի հետ ուժեղ կերպով հրում է մաքոքը՝ տալով նրան այնքան արագություն, վոր նա զևի միջով թռչելով հասնի դիմացի տուփը: Ներքեվում զետեղված պարուրաձև զսպանակի ազդեցության տակ հրիչը վերադառնում է իր նախկին դրությունը: Այդ զսպանակը գրված է 11 ճախարակի մեջ: Զսպանակի մի ծայրն անշարժ կերպով ամրացրած է ագուլցի հետ, իսկ մյուսը 12 փոկի միջոցով կապված է հրիչի հետ: Բատանի

տակ զետեղված 13 փոկը տուփերի տակ վերջանում է փակ ողակներով, վորոնք ծառայում են հրիչների թափը թուլացնելու համար՝ մաքոքի հարվածներն ընդունելու զեպքում, վորպեսզի յերկու կողմի հրիչներն ել չդիպչեն տուփի կտրվածքների վերջավորություններին:

Մաֆոֆի թուխը, Մաքոքի թուխը ճիշտ պահպանելու և նրան դուրս թռչելուց պաշտպանելու համար բատանի մակերեսին տալիս են թեթեվակի կորուլթյուն, ըստ վորում սլանների և հետին այտերի ու սանրի շոշափման դիժը ներկայացնում է մեջտեղով հետ և ներքեվ ուղղված աղեղ: Այդ պատճառով տուփի միջից մաքոքը թռչելիս ստանում է նրանց ուղղությունը և միշտ սանրին ու սլաններին սեղմվելով՝ անցնում է մի տուփից մյուսը: Դա ոժանդակում է մաքոքի ճիշտ թուխքին և քշացնում նրա դուրս թռչելու զեպքերը: Սակայն դա լրիվ չափով չի ապահովում մաքոքի ճիշտ թուխքը: Մաքոքի ճանապարհին հանդիպող զանազան արգելքները կարող են շեղե նրան ճանապարհից: Դրա հետեվանքով մաքոքը կարող է դուրս թռչել զեվի միջից՝ կամ արգելվել զեվի մեջ: Այսպես, որինակ, կտրված և ծոված գալևոն արգելք է հանգիստանում զևի ներքևի և թելերի վեր վար բարձրանալուն և հակառակը: Սրա հետևանքով թելերը հավաքվում են զևի կենտրոնում, իսկ թռչող մաքոքը հանդիպելով թելերի փնջին՝ կամ կորատում է նրանց, կամ անցնում նրանց վրայով:

Մարտական մեխանիզմի անկանոն աշխատանքի նշանները. Մարտական մեխանիզմի մի փոքր խափանումն անգամ ուժեղ կերպով անդրադառնում է դազգյահի նորմալ աշխատանքի վրա—բաշմակի մեջ հրիչի թուլանալը, մղիչի մաշվելը, մարտական արտակենտրոնների վրայի վորևէ բոլորի թուլանալը այդ բոլորը կարող են խախտել մարտական մեխանիզմի աշխատանքի կանոնավորությունը և մաքոքի թուխքը:

Մեծ կամ փոքր կտրվածքները, զևի մեջ մաքուր փնալը, մաքուր դուրս թուշելը, թերհյուսման յերևալը և այլն, այս բոլորը հետևանք են մարտական մեխանիզմի չնչին խափանման: Այստեղից հետևում է, վոր պետք է հատուկ ուշադրությամբ վերաբերվել մարտական մեխանիզմի աշխատանքին: Զուլհակը դադգյահները զննելիս մարտական մեխանիզմի աշխատանքի մեջ նկատված բոլոր աննորմալությունները պետք է ուշադրության առնի և անհապաղ վերացնի: Դադգյահի աննորմալ չխշխկոցը, արագորեն շատացող կտրվածքը հենքի յեզրերին կամ մեջտեղում և թերհյուսվածքը, դլխավորապես առաջ են գալիս մարտական մեխանիզմի անկանոն աշխատանքից: Յեթե ջուլհակն իր նկատած աննորմալությունները չի կարող վերացնել, ապա պետք է կանգնեցնի դադգյահի աշխատանքը և կանչի վարպետի ոգնականին, վորպեսզի վերջինս սարքավորի, այլապես խափանված մեխանիզմով դադգյահի աշխատեցնելը պատճառ է դառնում մասերի կտրվածքի և մաքուր դուրս թուշելուն (վորը շատ վտանգավոր է աշխատողի համար): Սրանք հետագայում կարող են ավելի բարդություններ առաջ բերել: Այսպիսով դադգյահի կանգնեցնելը և վարպետի ոգնականին կանչելը նախ՝ արագացնում է դադգյահի կարգի բերելու գործը, և յերկրորդ կանխում է դադգյահի մասերի կտրվելն ու բարդությունների առաջ գալը:

6. ԲԱՏԱՆԸ ՅԵՎ ՄԻՋՆԱԹԵԼԵՐԻ ԽՓՈՒՄԸ

Զևի մեջ մաքուր անցկացրած միջնաթելը պետք է հրել, կամ, ինչպես ասում են, խփել կտորի ծայրին:

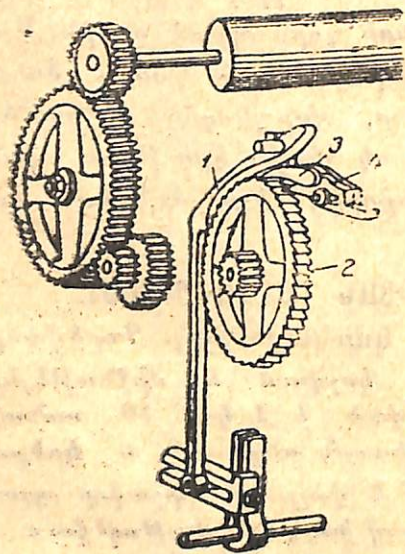
Միջնաթելը խփելու և զևի միջով մաքուր թուշելի փամանակ նրան ճանապարհ տալու համար ծառայում է բատանը: Բատանը (նկ. 27) իրենից ներկայացնում է փայտե ձող (բրուս), վորը պահվում է ներքևի վալի վրա՝ ամրացրած թուշե յերկու թիակներով (լուպաստ): Զողի

վրա յերկու ծայրերին ամրացրած են մաքուր տուփերը՝ իսկ միջին մասին սոսնձով կպցրած է փայտե սլանը: Փայտե սլանի վրայով (նրա լայնությամբ) սահում են հենքի թելերը, իսկ տուփից՝ տուփ (սլանի յերկարությամբ) սահելով թուշում է մաքուր, վորպեսզի միջնաթելն անցկացնի հենքի մեջ հյուսվելու համար: Բատանի ձողի հետին մասում կա ակոս, վորտեղ տեղավորված է սանրի ներքևի մասը: Սանրի վերին մասը տեղավորված է վերնափայտի (վերջնիկ) ակոսի մեջ, վորը բոլորելի միջոցով ամրացված է թիակների վերին ծայրերին: Մաքուր տուփը բաղկացած է բատանի վրա պտուտակներով ամրացրած տուշե թիթեղանման սլաններից, վորոնք ըստ իրենց յերկարության ունեն կտրվածքներ՝ հրիչների շարժման համար: Սլանների կողքերին ամրացված են տուշի և հետին այտերը (շշոշկա): Հետին այտի մեջ դրված է փայտե կալիարիչ, վորն արգելակում է մաքուր թուշը և փայտե կալիարիչ, վորն արգելակում է մաքուր թուշը սլանի հետ ուղիղ գիծ չեն կազմում՝ նրանց ծայրերը մի քիչ վեր և առաջ են թեքված: Նույնն է նաև փայտե կալիարիչների դասավորվածքը, վորոնց դրսի ծայրերը, համեմատած ներսի ծայրերի և սանրի հետ՝ ավելի առաջ են քաշված: Այդ թեքվածքները ընդամենը կազմում են 2-3 միլիմետր:

Մաքուր շարժումը պահանջում է վորոշ տարածություն սանրի և գործվածքի ծայրի միջև: Դրա համար ելբատանը կրճափափ մոտից հետ է տարվում: Նոր միջնաթելը կտորին խփելու համար սանրը պետք է ուժեղ կերպով սեղմվի կտորի ծայրին, և այդ նպատակի համար բատանը, ընդհակառակը, մոտեցնում է կրճափափին: Բատանը ճռճական շարժումը ստանում է ծնկերը և թիակները միացնող շարժիչ բաղուկների ոգնությամբ՝ ծնկավոր վալի պտույտներից: Թեպետ ծնկավոր վալը պտուտվում է համաչափ արագությամբ, սակայն բատանի շար-

հում եւ Դրա համար անհրաժեշտ եւ, վոր գործվածքն առաքանաբար շարժվի դեպի առաջ, վորպեսզի նոր միջնաթելին տեղ բացվի, յեթե միջնաթելի խփումից հետո գործվածքը շարժվի ավելի քիչ, քան պետք եւ, ապա հետեւյալ միջնաթելը շատ կմոռենա նախորդ միջնաթելին։ Այդպիսով շատ խիտ գործվածք կստացվի։ Իսկ յեթե գործվածքը պահանջվածից շատ առաջ գնար, ապա միջնաթելերն իրարից հեռու—հեռու կմնան և գործվածքը կստացվի նոսր։

Գործվածքի խտությունն ըստ միջնաթելի կարգավորում ե հավաքող կարգավորիչ մեխանիզմը։ Նկար 28— ում ցույց ե տրված լավտոմատիկ դադդյանի հավաքող կարգավորիչ մեխանիզմը։ Հավաքող մեխանիզմը բաղկացած ե՝ վալյանից, վորի մակերսին բաշված ե թիթեղյա ակոսավոր կամ փշավոր ժապավեն, վերջինս արված ե, վորպեսզի լավ բռնի գործվածքից նրան առաջ



Նկ. 28. հավաքող կարգավորիչ

1—հավաքող շնիկ, 2—ճանկանիվ,
3—հակիչ շնիկ, 4—նեղոսեղնիկ

քաշելու համար, վեց իրար կցած ժանանիվների օխտեմից և յերեք շնիկներից։

Միաժամանակ գործվածքի ծայրին ամեն մի միջնաթելի խփելու հետ միասին վալյանը վորոշ չափով դառնում ե՝ վերցնելով իր հետ համապատասխան յերկարության կտոր։ Նա առաջ ե քաշվում, վորպեսզի նոր, միջնաթելի համար պահանջվող չափով տեղ ազատի։ Այսպիսով գործվածքի մեջ միջնաթելերի համապատասխան դասավորումը կախված ե վալյանի պտտվելու արագությունից։ Յուրաքանչյուր խփումից հետո վորքան շատ դառնա

վալյանն, այնքան հեռու կգնա գործվածքը և այնքան նոսր կդասավորվեն միջնաթելերը։ Յեւ, ընդհակառակը, վորքան քիչ դառնա, այնքան խիտ կդասավորվեն միջնաթելերը։ Դրա համար ել գործվածքի խտությունն ըստ միջնաթելի կարգավորելու գործը կատարվում ե վալյանի պտույտների արագության փոփոխման միջոցով, իսկ դա կարելի յե անել վալյանի շարժումը հաղորդող համապատասխան ժանանիվների ընտրությամբ։

Հավաքող կարգավորիչ մեխանիզմը շարժումն ստանում ե հավաքող 1 շնիկի միջոցով, բառանի թիակից։ Շընիկն ունի ատամնավոր քարշողի ձեւ։ Բառանի յուրաքանչյուր հարվածի ժամանակ այդ շնիկն առաջ ե քաշում մեկ ատամ։ Այսպիսով ճանկանիվն աստիճանաբար պտտվում ե՝ պտտեցնելով միմյանց կցած բոլոր ժանանիվները, վորոնցից մեկն ամրացած ե վալյանի առանցքին նրան դանդաղ պտտելու համար։ Այդ ժանանիվը դանդաղ պտտելով վալյանն առաջ ե տալիս նրան փաթաթվող գործվածքին։ 1 շնիկը մի ատամից մյուսին անցնելու ժամանակ ճանկանիվը պահվում ե 3 հենվող շնիկի կողմից։ Միջնաթելի վերջանալու կամ կտրվելու դեպքում, բառանը 1—2 դարկ ե տալիս առանց միջնաթելի։ Յեթե հավաքող կարգավորիչը շարունակի այդպես հավաքել, կտորն առաջ կգնա առանց միջնաթելերի։ Այսպիսով այդպես կստացվի նոսրանք—այսպես կոչված թերախուփ—խոտան։ Այդ թերության առաջ գալը կանխելու համար միջնաթելի վերջանալու կամ կտրվելու դեպքում յեղանի մեխանիզմը, հատուկ մատի միջոցով, ճանկանիվի վրայից անջատում ե առաջ քաշող և պահող շնիկներին։ Այդ մոմենտին վալյանը և հավաքողի բոլոր ժանանիվները գործվածքի լարվածության ազդեցությամբ հետ են տալիս գործվածքը և այդպիսով կանխում են խոտանի առաջացումը։ Ճանկանիվի, ժանանիվների և գործվածքի վե-

«Ջուլհակի աշխ. րոնարագ»-ի վրա—5

բաղարձը դեպի հետ կարգավորում ե 4 հսկիչ շնիկը, վա-
րը կոչվում ե թերախուփի (նեղոսեշնիկ) շնիկ:

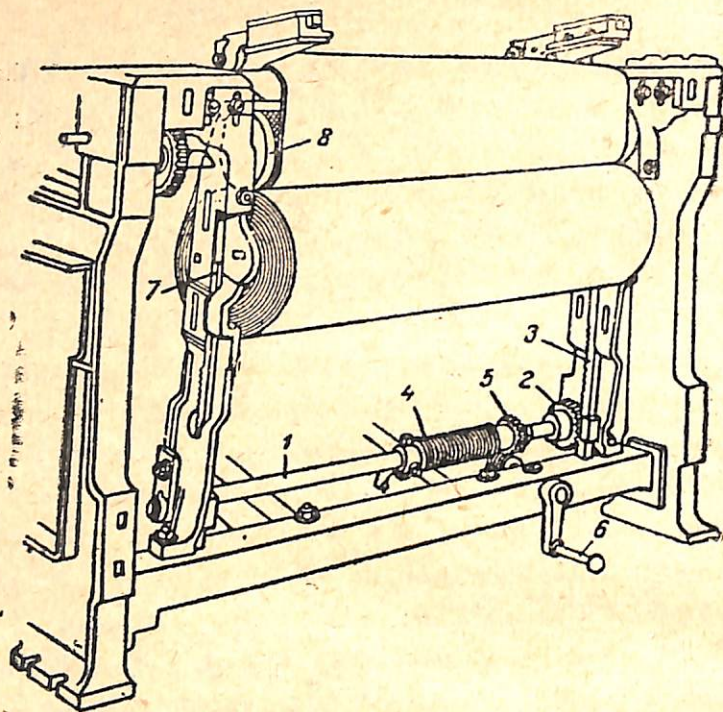
Հավաքող մեխանիզմի խափանումից գործվածքի մեջ
առաջ են գալիս թերություններ, վորոնք ծագում են նը-
քանից, վոր խախտվում ե վորևե մասի կամ ամբողջ մե-
խանիզմի կանոնավոր աշխատանքը: Հարգավորիչի խափա-
նումը կարող ե առաջանալ զանազան պատճառներից
որինակ՝ վորևե բոլորի, թուլացումից վորը պահում ե ժա-
նանվի առանցքը, ժանանիվների մեջտեղը լցվելուց, կամ
մասերի արանքը լցված խճճված թելից: Հավաքող կար-
գավորիչի կանոնավոր աշխատանքն ապահովելու համար
ջուլհակը պետք ե ուշադրությամբ հետեվի, վոր կարգա-
վորիչի մասերը գանվեն մաքուր գրության մեջ, և համա-
պատասխան ձեւով յուղած լինեն: Պետք ե ժանանիվների
կցումը ճիշտ լինի, և նրանց պտույտները հեշտ կատար-
վեն:

Ռուպերի յեւ հալափող կարգավորիչի անկանոն աշ-
խատանքի նշանները. Հավաքող կարգավորիչի կամ ռուպերի
խափանումներից սովորաբար, գործվածքի վրա իսկույն և
յեթ նկատվում են թերություններ, վորպես միջնաթելի
անկանոն դասավորում: Այդ թերությունները կոչվում են
թերախուփ (նեղոսեկա) և գերախուփ (զարոխոս): Այդ
դեպքերն առաջանում են հետեւյալ պատճառով: Ռուպերը
և հավաքող մեխանիզմներն անկանոն են աշխատում,
Դրա հետեւանքով խախտվում ե հենքի մշտական ձգվա-
ծությունը, նրա հավասարաչափ մատուցումը, կամ պատ-
րաստի գործվածքի հավասարաչափ հավաքումը: Դրանից
առաջ են գալիս թերախուփ և գերախուփ խտաններ,
նույնպես և կարող ե շատանալ թելերի կտրվելը: Այդ
բոլոր դեպքերում ել ջուլհակը շտապ կերպով պետք ե
կանչի վարպետի ոգնականին՝ դադգյահը կարգավորելու
համար:

8. ԳՈՐԾՎԱԾՔԻ ՓԱԹԱԹՈՒՄԸ.

Գործվածքը փաթաթող մեխանիզմի գործողությունը
կայանում ե նրանում, վոր ապրանքային վալը (նկ. 29)
էր յերկարությամբ սղմվում ե վալյանին, վորից ստանա-
լով պտույտները՝ գործվածքն իր վրա յե փաթաթում:
Առջևի կապի վրա յերկարության ուղղությամբ տեղավոր-
ված ե 1 վալը, վորի ծայրին ամրացած 2 ժանա-
նիվները կցվում են յերեք ատամնավոր ձողերի հետ, վո-
րոնց վերին ծայրին ամրացրած են բնիկներ 7 ապրան-
քային վալը պահելու համար: Պարուրածեվ 4 զսպանակը
մի ծայրով ամրացված ե 1 վալին, իսկ մյուսով՝ 5 ժան-
անվին, վորը ձգտում ե դարձնել վալը: Վալի հետ դառ-
նում են նաև 2 ժանանիվները՝ վեր բարձրացնելով ա-
տամնավոր 3 ձողերը, վորոնք ապրանքային վալը ներքե-
վից սեղմում են վալյանին, նայած թե վորքան ե փա-
թաթվում պատրաստի ապրանքը վալի վրա, ըստայնմ
վալի տրամագիծը մեծանում ե և աստիճանաբար ապ-
րանքային վալը հեռանում ե վալյանից: Բնիկներն ատամ-
նավոր ձողերի հետ միասին վար իջնելով, դարձնում են
1 վալը և լարում են պարուրածեվ զսպանակը: Դրա հա-
մար ել վորքան շատ ե փաթաթվում ապրանքը վալի
վրա, այնքան ուժեղ ե նա սեղմվում վալյանին:

Յերբ անհրաժեշտ ե ապրանքը հանել, պտտում են
6 կոթը: Այդ դեպքում պտտվում ե 5 ժանանիվը և թու-
լացնում ե զսպանակի լարվածությունը, 1 վալը և ժա-
նանիվներն աստիճանաբար պտտվելով՝ վար են իջեցնում
ձողերը և ապրանքային վալը: Սեղմումից ազատված ապ-
րանքային վալը բնիկների միջից հեշտությամբ կարելի յե
դուրս հանել լիքը փաթաթված ապրանքի հետ միասին:
Դրանից հետո գլանը հեշտությամբ հանվում ե ապրանքի
միջից և գրվում մեխանիզմի մեջ՝ իր տեղը:



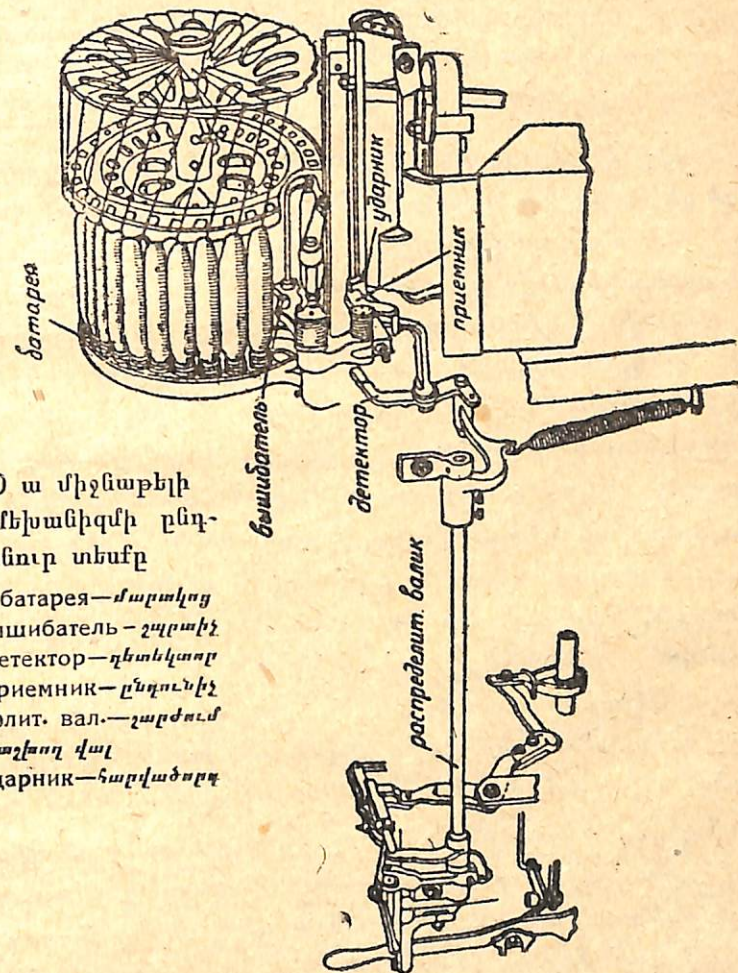
Նկ. 29. գործվածք փաթաթող մեխանիզմ
1—վալ, 2—ժանանիվ, 3—ձող, 4—դսպանակ, 5—ժանանիվ, 6—կտթ.
7—ապրանքի վալ, 8—վալյան (փշավոր զլան)

9. ՄԻՋՆԱԹԵԼԻ ՄԱՍՐԱՅԻ ՓՈԽՈՒՄԸ

Միջնաթելը փոխող մեխանիզմը, Մաքսեն իր մեջ տանում է միջնաթելով փաթաթված մասրան։ Մասրայի վրայի թելի յերկարությունն այնքան էլ մեծ չէ։ Դադգյանն աշխատեցնելու համար նա կարող է միայն մի քանի րոպե բավարարել։ Միջնաթելը վերջանալուց կամ կտրվելուց հետո նորն անցկացնելու համար դադգյանի աշխատանքը կարճ ժամանակով դադարեցվում է։ Այդ դեպքում պահանջվում է մասրան անհապաղ փոխարինել նոր լիքը փաթաթված մասրայով։ Ավտոմատիկ դադգյանի վրա այդ աշխատանքը կատարում է ինքը՝ դադգյանը, ավտոմատ

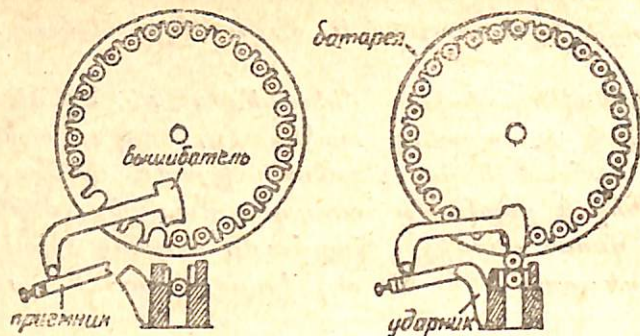
կերպով հենց դադգյանի աշխատանքի ժամանակ։ Հենց այդ նպատակին էլ ծառայում է միջնաթելը փոխող մեխանիզմը։

Միջնաթելը փոխող մեխանիզմը (նկ. 30 ձև ա և բ) բաղկացած է մարտկոց պահեստից, փորն աշխատանքի համար պահում է փորոշ քանակությամբ պահեստի լիքը մասրաներ և շարժումը հալոդող մասերից, փորոնք գործի յնն դնում շարժիչը։ Շարժումը բաշխող վալի դառնալու դեպքում (նկ. 30 ա) փորը կարող է առաջանա



Նկ. 30 ա միջնաթելի փոխող մեխանիզմի ընդհանուր տեսքը

батарея—մարտկոց
вышибатель—շարժիչ
детектор—դետեկտոր
приемник—ընդունիչ
распределит. вал.—շարժում
բաշխող վալ
ударник—հարվածորդ



Նկ. 30—բ, միջնաթելը փախող մեխանիզմի շարժիչ գործողությունը
 батарея - մարտկոց, вышибатель—շարժիչ, приемник—ընդունիչ,
 ударник—հարվածորդ

յեղանի կամ շոշափող մեխանիզմների գործողությունից դետեկտորն իր առանցքի վրա դառնալով ել՝ ճնշում գործ չի դնում ընդունիչի վրա։ Այդ դեպքում ընդունիչն իր գալանակի միջոցով բարձրանում և վերև և կանգնում և բառանի վրա ամրացրած հարվածորդի ուղու վրա։ Բա սանը կրճեակալին մոտենալիս հարվածորդը սեղմում և ընդունիչը։ Ընդունիչն այդ դեպքում հետ և գնում արագ դարձնում և շարժիչը (նկ. 30 բ)։ Վերջինս վար իջնելով ուղիղ կերպով սեղմում և մարտկոցի մեջ դրված պահես տի մասրան։ Լիքը մասրան մարտկոցի մեջ իր բնիկից դուրս գալով, սեղմում և մաքուր միջի մասրան դեպի ներքև, և դուրս շարժելով նրան՝ ինքը բռնում և նրա տեղը։

Յերբեսն պատահում են դեպքեր, վոր մաքուր ճիշտ չի մտնում տուփի մեջ՝ (պակաս խորությամբ և ներս մտնում, կամ տուփի մեջ շատ ուժեղ ներս մտնելիս դիպչում և մղիչին և վորոշ չափով հետ և տալիս)։ Այդ դեպքում միջնաթելի փոխելու ժամանակ մասրան ճիշտ չի ընկնում մաքուր կտրվածքի մեջ, վորից կարող և առաջ գալ մաքուր մասրայի կամ սեխանիզմի վորևե մա

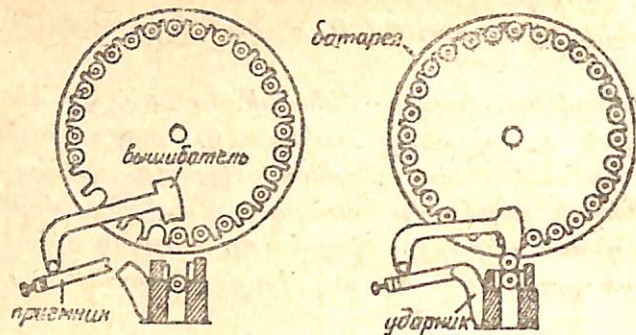
սի կտրվածք։ Այդ տիպի կտրվածքները կանխելու համար ծառայում և դետեկտորը։

Յեթե դետեկտորը դեպի վեր և դառնում, նրա առ ջևի ծայրը բառանին մոտենալիս կռնալով սանում և սլանի վրայով և կանգնում և մաքուր տուփի առաջ։ Այդ դեպքում, յեթե մաքուր տուփի մեջ լրիվ չի նստում և յեթե նրա հետին ծայրը մի փոքր դուրս մնացած և լի նում տուփից, դետեկտորը դեմ առնելով մաքուրին՝ հետ և տրվում, վորով թույլ չի տալիս մարտկոց ընդունիչին լրիվ չափով վեր բարձրանալու։ Ըստ վորում շարժման գործողությունն չի կատարվում, վոր կտրվածք չառաջա նա։

Միջնաթելը փոխող մեխանիզմի խափանումը խախ տում և մասրան փոխելու գործողությունը։ Դա կարող և արտահայտվել հետեվյալ կերպ՝ միջնաթելի փոխելու դեպ քում մասրան կտրող և դուրս թույլ մաքուր միջից։ Դա ցույց և տալիս, վոր մեխանիզմը ճիշտ չի աշխատում և հարկավոր և անմիջապես սարքավորել, այլապես կարող և մեծ կտրվածք առաջ գալ։ Յեթե ջուլհալը նկատում և նման դեպքեր պետք և անմիջապես դադարեցնել դադա յանի աշխատանքը, մինչև վոր վարպետի ոգնականը լավ սարքավորի մեխանիզմը, ապա միայն կարելի չե վերս կսել աշխատանքն այդ դադա յանի վրա։

10. ՇԵՆՔԻ ԹԵԼԻ ԿՏՐՎԵԼՈՒ ԴԵՊՐՈՒՄ ԴԱՋԳՅԱՆԻ ԿԱՆԳ ՆՈՒՄԸ ՇԵՆՔԱՊԵՏ ՍԵՆԱՆԻՋՄ

Շենքի թելը կտրվելու դեպքում գործվածքի վրա առաջանում և բարակ թափանցիկ շերտ՝ ալպես կոչված ջիտակ (բլիզնա), վորը խախտում և գործվածքի ընդհա նուր տեսքը։ Դադա յանի հետագա աշխատանքի ժամանակ կտրված թելը խճճվում և հարևան թելերի հետ, վորից կարող են կտրվել մյուս թելերը։ Այդպիսով կարող և առաջ գալ ափելի լուրջ խոտան։ Դրա համար հենքի վորևե



Նկ. 30—բ, միջնաթելը փոխող մեխանիզմի շարժի գործադրությունը
 батарея - մարտկոց, вышибатель—շարժիչ, приемник—ընդունիչ,
 ударник—հարվածորդ

յեղանի կամ շոշափող մեխանիզմների գործողությունից
 դետեկտորն իր առանցքի վրա դառնալով ել՝ ճնշում գործ-
 չի դնում ընդունիչի վրա։ Այդ դեպքում ընդունիչն իր
 զսպանակի միջոցով բարձրանում է վերև և կանգնում է
 բառանի վրա ամրացրած հարվածորդի ուղղով վրա։ Բա-
 սանը կրծքակապին մոտենալիս հարվածորդը սեղմում է
 ընդունիչը։ Ընդունիչն այդ դեպքում հետ է գնում արագ
 դարձնում է շարժիչը (Նկ. 30 բ)։ Վերջինս վար իջնելով
 ուղիղ կերպով սեղմում է մարտկոցի մեջ դրված պահես-
 տի մասրան։ Լիքը մասրան մարտկոցի մեջ իր բնիկից
 դուրս գալով, սեղմում է մաքրի միջի մասրան դեպի
 ներքև, և դուրս շարժելով նրան՝ ինքը բռնում է նրա
 տեղը։

Յերբեմն պատահում են դեպքեր, վոր մաքրը ճիշտ
 չի մտնում տուփի մեջ՝ (պակաս խորությամբ և ներս
 մտնում, կամ տուփի մեջ շատ ուժեղ ներս մտնելիս
 դիպչում է մղիչին և վորոշ չափով հետ է տալիս)։ Այդ
 դեպքում միջնաթելի փոխելու ժամանակ մասրան ճիշտ
 չի ընկնում մաքրի կտրվածքի մեջ, վորից կարող է ա-
 ռաջ գալ մաքրի մասրայի կամ մեխանիզմի վորևե մա-

սի կտրվածք։ Այդ տիպի կտրվածքները կանխելու համար
 ծառայում է դետեկտորը։

Յեթե դետեկտորը դեպի վեր է դառնում, նրա առ-
 ջևի ծայրը բառանին մոտենալիս կոանալով սահում է
 սլանի վրայով և կանգնում է մաքրի տուփի առաջ։ Այդ
 դեպքում, յեթե մաքրը տուփի մեջ լրիվ չի նստում և
 յեթե նրա հետին ծայրը մի փոքր դուրս մնացած է լի-
 նում տուփից, դետեկտորը դեմ առնելով մաքրին՝ հետ է
 արվում, վորով թույլ չի տալիս մարտկոց ընդունիչին լրիվ
 չափով վեր բարձրանալու։ Ըստ վորում շարժման գոր-
 ծողությունն չի կատարվում, վոր կտրվածք չառաջա-
 նա։

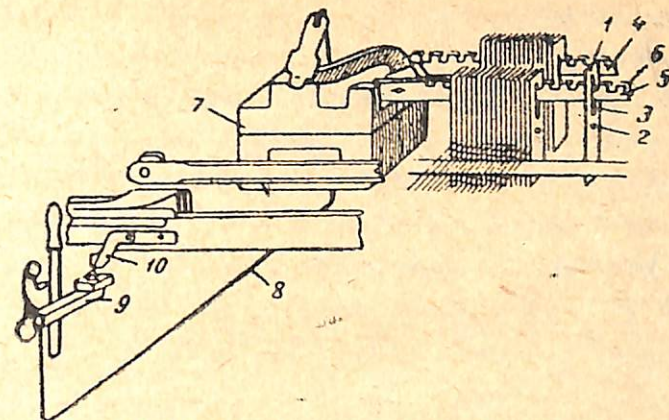
Միջնաթելը փոխող մեխանիզմի խափանումը խափ-
 աում է մասրան փոխելու գործողությունը։ Դա կարող է
 արտահայտվել հետեվյալ կերպ՝ միջնաթելի փոխելու դեպ-
 քում մասրան կաշող է դուրս թափել մաքրի միջից։ Դա
 ցույց է տալիս, վոր մեխանիզմը ճիշտ չի աշխատում և
 հարկավոր է անմիջապես սարքավորել, աշխատեա կարող է
 մեծ կտրվածք առաջ գալ։ Յեթե ջուհաչը նկատում է
 նման դեպքեր պետք է անմիջապես դադարեցնի դադար-
 հի աշխատանքը, մինչև վոր վարպետի ոգնակա՛նը լավ
 սարքավորի մեխանիզմը, ապա միայն կարելի չե վերա-
 կսել աշխատանքն այդ դադարի վրա։

10. ՀԵՆՔԻ ԹԵԼԻ ԿՏՐՎԵԼՈՒ ԴԵՊՈԶԻՏ ԴԱՋԳՅԱՆԻ ԿԱՆԳ- ՆՈՒՄԸ ՀԵՆՔԱԴԵՏ ՄԵԽԱՆԻԶՄ

Հենքի թելը կտրվելու դեպքում գործվածքի վրա ա-
 ռաջանում է բարակ թափանցիկ շերտ՝ այսպես կոչված
 ջիտակ (բլիզնա), վորը խախտում է գործվածքի ընդհա-
 նուր տեսքը։ Դադարյանի հետագա աշխատանքի ժամանակ
 կտրված թելը խճճվում է հարևան թելերի հետ, վորից
 կարող են կտրվել մյուս թելերը։ Այդպիսով կարող է ա-
 ռաջ գալ ափելի լուրջ խոտան։ Դրա համար հենքի վորևե

Թելի կտրվելու դեպքում անհրաժեշտ է, վոր դադգյահի աշխատանքն անմիջապես դադարի: Սակայն ջուլհակն սպասարկելով մի խումբ դադգյահներ՝ կարող է չնկատել կտրված թելը, իսկ դադգյահը կարող է շարունակել իր աշխատանքը և ավելացնել խոտանը: Այդ նպատակի համար դադգյահի վրա դրված է հենքադեռ մեխանիզմը, վորը հետևում է հենքի թելերի դրուժյանը և նրանցից վորեվն մեկի կտրվելու դեպքում ավտոմատորեն կանգնեցնում է դադգյահի աշխատանքը և դրանով կանխում խոտանի առաջացումը:

Պողպատյա բարակ լամբները (թիթեղներ) (նկ. 31) ունեն յերկու անցքեր, 2 կլոր անցքի միջով անցկացրած հենքի թելը, վորն իր վրա յե պահում լամբը, մյուս 3 յերկարաձիգ անցքով լամբներն ազատ կերպով հագցրած են 4 ատամնավոր ձողերի վրա: Այսպիսով քանի թելերը կտրված չեն և գտնվում են ձգված դրուժյան մեջ, լամբները կախված են նրանց վրա: Իսկ յերբ թելը կտրվում է, լամբն իջնում է ատամնավոր ձողերի վրա: Ատամնավոր ձողերը բաղկացած են յերեք շերտերից, յերկու 5 ծայրայինները միացած են միմյանց և ունեն ապակուս, վորտեղ շարժվում է 6 սղոցավոր շերտիկը, լամբն իջնելով ներքև՝ ընկնում է ձողերի ատամների արանքը և և դրանով դադարեցնում է 6 սղոցավոր շերտիկի շարժումը: Այդ դեպքում 7 տուփի մեջ տեղավորված հատուկ սարքավորման միջոցով քաշվում է 8 թուղը (տրոս), վորը միացած է գործարկող կոթի մոտ տեղավորված 9 ոտբոյկայի հետ: Այդ ժամանակ 9 ոտբոյկան ընդունում է հորիզոնական դրուժյուն և բատանի մոտենալու դեպքում իրեն տմրացրած 10 խփիչը խփում է ոտբոյկային, վորը հրիչով կոթը բնիկի միջից գուրս է գցում և դրանով կանգնեցնում է դադգյահը:



Նկ. 31 Հենմադեռ

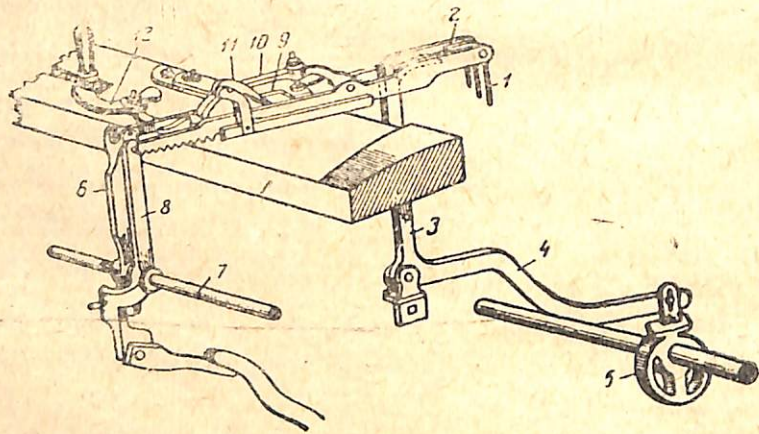
1—լամբ, 2—անցք թելի համար, 3—կտրվածք, 4—սղոցածեձող, 5—արտաքին շերտեր, 6—միջին շարժվող շերտ, 7—տուփ, 8—պարան, 9—ոտբոյկա, 10—խփիչ

11. ՈՒՄԱՆԴԱԿ ՍԵԽԱՆԻԶՄՆԵՐԸ ՅԵՎ ՆՐԱՆՑ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԸ

Յեղանի մեխանիզմը: Յեղանի մեխանիզմը ծառայում է միջնաթելը փոխելու գործողությունը կատարելու և զևի միջից միջնաթելի բացակայությունը դեպքում դադգյահի աշխատանքը կանգնեցնելու համար: Միջնաթելի յեղանը, վորը բաղկացած է պողպատե յերեք հատ 1 մասներից (նկ. 32 ա.) և լարե 2 ողակից, տեղավորված է գործարկող կոթի մոտ կրճակապին ամրացած հիմքի վրա (դադգյահի ձախ կողմում): Բատանի վրա յեղանի ղեմացը, հետին այտի վրա ամրացած է յերկարաձիգ կտրվածքներով ցանց, վորի արանքներից անցնում են յեղանի մասները: Բացի դրանից, սողունը 8 լծակի սղոցով ժամանակավորապես դադարեցնում է հավաքող մեխանիզմի աշխատանքը, վորով կանգ է առնում գործվածքի առաջ շարժումը, վորպեսզի թերախուփ (նեղոսեյկա) խոտան չառաջանա:

Այսպես կոչված լեռակի մեխանիզմի ոգնությամբ, վորը բաղկացած է 9 աստիճանավոր շարժունից, 10 ծուռ լծակից և 11 հսկիչ շնիկից, յեղանը կարող է յերկու անգամ (բառանի յերկու զարկից հետո) իրար հետեւից գործի դնել միջնաթելը փոխող մեխանիզմը: Յեւ յետեւ բառանի յերրորդ զարկից հետո յեղանի գիմացը միջնաթել չի ընկնում, ապա յեղանը, շնորհիվ 10 ծուռ լծակի և 12 յերկբազկանի լծակի՝ հղում է 13 զործարկող կոթը, վորով դադգլահը կանգ է առնում:

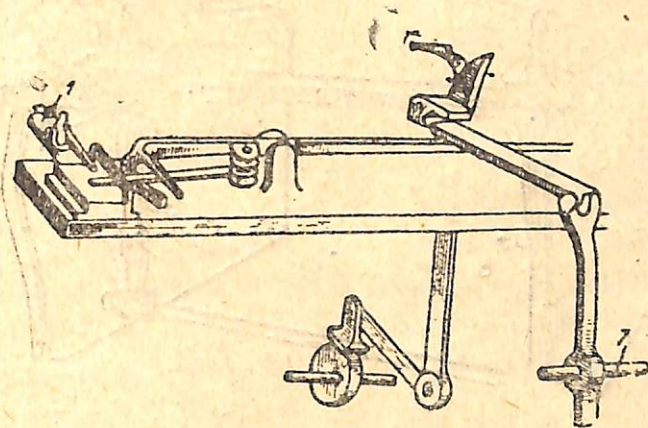
Միջնաթելի շոշափողը: Այս սարքավորումը ոգտագործվում է այն դեպքում, յերբ անհրաժեշտ է, վոր յերկու միջնաթելը միասին չընկնեն մի գետի մեջ, և վորպեսզի գետի մեջ անցրած յուրաքանչյուր միջնաթելի գործվածքի յեզրից-յեզր ամբողջական լինի: Մաքուր թուջե առկի առջևի պատն ունի մի անցք, վորի դիմաց գալիս է մաքուր պատի անցքը: Այդ անցքերի մեջ մտնում է գոր-



Նկ. 32 ա Միջնաթելի յեղանի մեխ. օնիզմը

- 1—յեղանի մատները, 2—յեղանի ողակ, 3—մարձիկ, 4—շղպա, 5—արտակնետրոն, 6—լծակ, 7—շարժում բաշխող վալ, 8—հալսքողի կողմն ուղղված լծակ, 9—աստիճանավոր շարժուն, 10—կոսցած լծակ, 11—հսկիչ շնիկ, 12—յերկբազկանի լծակ, 13—գործարկող կոթ:

ծարկող կոտի անկյան վրա ամրացրած 1 շոշափող մեխանիզմի ձողիկը (շուռփլո) (նկ. 33 բ.), վորը հենվում է մասրայի վրայի միջնաթելին: Յերբ մաքուր միջի միջնաթելը վերջանալուն մոտենում է և մասրայի վրա մտնում է չնչին յերկարությամբ միջնաթել, ապա շոշափողը մի շարք լծակների միջոցով դարձնում է 7 շարժումը բաշխող վալը (տես նույն նկ. 30 ա.) և հենց դրանով գործի յե դնում միջնաթելը փոխող մեխանիզմը՝ մասրան փոխելու համար: Այսպիսով գետի մեջ միջնաթելի ամբողջականութունն ապահովում է նրանով, վոր միջնաթելը փոխվում է հին մասրայի վրայից, միջնաթելը լքիվ չընդված ժամանակ: Մակայն, անհրաժեշտ է հետևել փոխվող մասրային, վորովհետև փոխվող մասրայի վրա մնացած միջնաթելը գործարանին վնաս է հասցնում: Յեթե մասրայի փոխվելուց հետո նրա վրան լինի մի քանի շերտ ավելի փաթաթված թել, ապա գա համարվում է աննորմալ յերևույթ: Հարկավոր է կանչել վարպետի ոգնակահին, վոր լավ կարգավորի շոշափող սարքը, վորպեսզի փոխվող մասրայի վրա նորմայից ավելի փաթաթված թել չմնա:

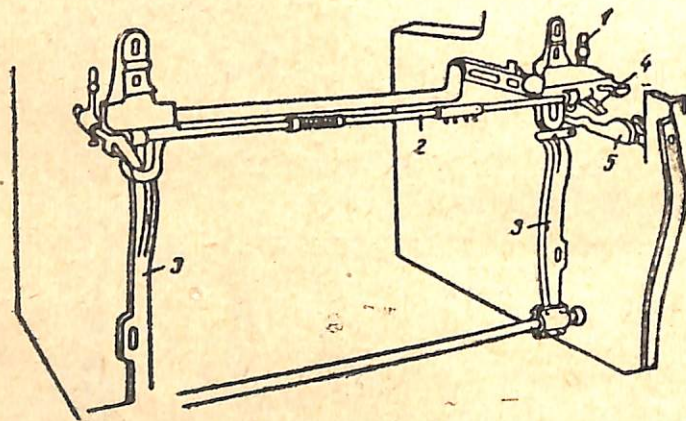


Նկ. 32 բ Միջնաթելի շոշափող

- 1—շոշափող, 7—շարժում բաշխող վալ

Միջնաթելի շոշափող մեխանիզմով աշխատելու դեպ-
քում միջնաթելի յեղանի գործողությունը, միջնաթելը
փոխող մեխանիզմի վրայից անձատվում է: Ձևի մեջ միջ-
նաթելի բացակայությունը դեպքում նա միայն կանգնե-
ցնում է դադգյահը:

Փակաճի մեխանիզմ:— Փականքի մեխանիզմը հեն-
քի թելերը պաշտպանում է կտրվելուց այն ժամանակ,
յերբ մաքուրը մնում է գլխի մեջ: Մաքուրը թռչելով իր
տուփի մեջ՝ հետ է սեղմում հետին այտի մեջ դրված
փայտե կափարիչը (կլապան): Փականքին սեղմում 10
թաթը (նկ. 33 ա.) ամրացրած է փականքի 2 վալի վրա:
Վալը պահվում է 3 թիակների վրա ամրացրած առանց
քակալների մեջ՝ բառանի ձողի տակի կողմը: Վալի վրա
ամրացրած 4 դանակն ուղղված դեպի առաջ և թեքված
է ներքեվ դեպի 5 փականքը: Կլապանը վալը ծնկի վերին
դրությունից դեպի առջևի դրություն դառնալիս, մաքուրը
պետք է գլխի միջով իր թռիչքը վերջացրած լինի և լրիվ
չափով մտած տուփի մեջ: Այդ դեպքում մաքուրից հետ
քշված կափարիչը հետ է սեղմում թաթը, վորը վորոշ



Նկ. 33 ա Փակաճի մեխանիզմ.

1—կոթ, 2—փականքի վալ, 3—թիակներ, 4—դանակներ, 5—փականք:

չափով դարձնում է վալը: Դրանից 4 դանակը բարձրա-
նում է և ազատ անցնում փականքի վրայով:

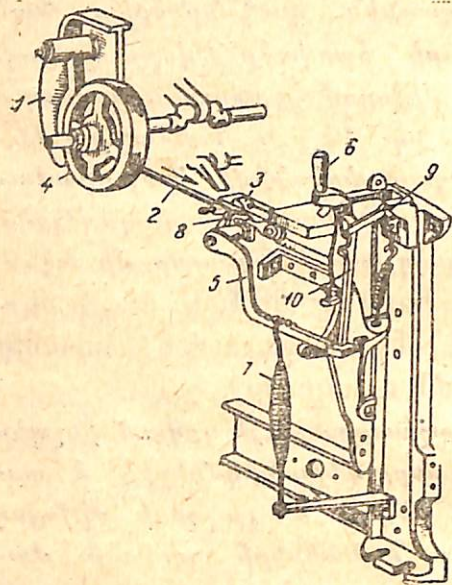
Յեթե մաքուրը մնում է իր ճանապարհին գլխի մեջ
կամ չի հասնում տուփի մեջ, իր լրիվ տեղը (վորն սպառ-
նում է հենքի թելերի կտրվածք առաջանալուն), ապա
կափարիչը հետ չի քշվում, վորի հետեվանքով դանակները
չեն բարձրանում և դեմ կառնեն փականքներին: Փա-
կանքն, ստանալով դանակների հարվածը՝ վորոշ չափով
հետ է գնում և ողբոյկայի միջոցով շարտում է գործար-
կող կոթն իր բնիկից (տես. նկ. 30 բ.): Գործարկող կո-
թը փոկը տեղափոխում է ազատ փոկանիվի վրա, միաժա-
մանակ դադգյահի արգելակողն անցնում է գործողության:
Այդպիսով առաջանում է դադգյահի կանգնումը մի ակն-
թարթով: (կամ գործարկող կոթն իր նեւեմի ծայրի մի-
ջոցով ելեկտրական ռուփի մեջ անցանում է հոսանքի
չոթան, վորով կանգնեցնում է դադգյահը): *

Արգելակ.— Արգելակն աշխատանքի յե դրվում ինչպես
գործարկող, այնպես ել փականքի մեխանիզմներից: 1 ար-
գելակային կաղապարը (նկ. 33 բ.) 2 քարշողի միջոցով
միացրած է 3 փականքի հետ: Դանակների հարվածի ժա-
մանակ 3 փականքը մեծ ուժով քաշում է քարշողին,
վորն իր հերթին արգելակային կաղապարը սեղմելով 4
թափանվին՝ դադարեցնում է նրա շարժումը: Յերբ 6
գործարկող կոթը բնիկից դուրս է շարտվում, այդ ժա-
մանակ 5 արգելակային լծակի յերկար բազուկը, վորը
հենված է կոթի յելունի վրա, ցածրանում է 7 զսպանա-
կի ազդեցությամբ, իսկ նույն լծակի կարճ բազուկը սեղ-
մում է 8 ազույցին, վորն իր հետ քաշելով 2 քաշողին՝
արգելակային կաղապարը սեղմում է թափան-
վին:

Հենքի թելը կապելիս կամ դադգյահն աշխատանքի

*) Ընդգծումն իմն է—քարգմանիչ:

պցելիս անհրաժեշտ է ձեռքով բաց անել արգելակը: Այդ նպատակի համար ծառայում է 9 կոթով անկյունը: Անկյունից կախված է 10 քաշողը, գործի ներքին ծայրը հազցրած է 5 արգելակային լծակի ծայրի անցքի մեջ: Կոթը դեպի վեր դարձնելու դեպքում անկյունը 10 քաշողի միջոցով բարձրացնում է վեր արգելակային լծակը, վորով անջատում է արգելակի գործողությունը:



Նկ. 33 Բ. Արգելակ

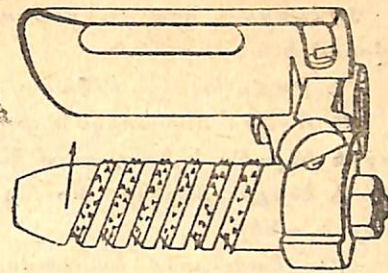
1.—կաղապար, 2—քաշող, 3—փականք, 4—արգելակային թափանիվ, 5—արգելակային լծակ, 6—գործարկող կոթ, 7—դրսպանակ, 8—հենարան, 9—անկյուն, 10—քաշող:

Կորվածք: Դրա համար շալարուտակները (նկ. 34) ամրացրած են կրճակապին, գործվածքի լայնության ուղղությամբ: Շալարուտակները բաղկացած են կափարիչներից և ասեղնավոր գլաններից, վորի վրա ասեղնավոր ողակներն ազատ պտտվում են, ըստվորում կափարիչները քսվելով չպետք է խանգարեն ասեղնավոր ողակներին:

Շալարուտակներ, —

Շալարուտակները ծառայում են գործվածքի ծայրի նեղացումը կանխելու համար: Միջնաթելով արագ թռչող մաքուր գելի մեջ քաշում է միջնաթելը, դրանով դեպի կենտրոնն է քաշում հենքի յեզրերի թելերը: Այսպես առաջանում է գործվածքի նեղացումը: Այդ յերեույթից մեծ չափով ուժեղանում է հենքի յեզրերի և սանրի ծայրերի ատամների միջև առաջացած շփումը, վորը հաճախակի առաջացնում է յեզրերի թելերի

Գործվածքն անցնում է փակիչի և գլանի միջով, գլանի վրայի ասեղները մոտենում են գործվածքի մեջ և վերջինս շարժման ժամանակ ասեղները բազմաթիվ կետերում, բռնած կտորի յերկու յեզրերից՝ ձգում են նրան դեպի



Նկ. 34 Շալարուտակ

դուրս, վորպեսզի կտորի ծայրը մնա սանրի լայնությանը համապատասխան: Այդ դեռությամբ կտորը շարժվում է մինչև շալարուտակների տակից դուրս գալը:

Այլ շալարուտակի վրա սարքած է մկրատ, վորը կտրում է կտորից դուրս մնացած միջնաթելի ծայրը: Ցեթե այդ մկրատը լավ չգործի, ապա թելերի ծայրերը մնալով կփշաջնեն գործվածքի տեսքը: Դրանք հաճախ կեղտոտում են շալարուտակն, վորից նա վատ է աշխատում: Խնչպես, որինակ, ողակների դժվար կամ բոլորովին չպտտվելու դեպքում ասեղները պատռում են կտորը:

III ԳԼԽԻ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ ՍՏՈՒԳՈՂԱԿԱՆ ՀԱՐՅԵՐ

Գործվածքի պատրաստումն ինչպիսի՞ գլխավոր գործողություններից է բաղկացած:

20 Ավտոմատիկ դադգյահի վրա ի՞նչ նպատակների յեն ծառայում լրացուցիչ մեխանիզմները և սարքավորումները:

3. Գործարկող սարքավորումը ինչ՞ով համար է ծառայում:

4. Դադգյահն ինչ՞ից է ստանում շարժումը և ինչպե՞ս է նա փոխանցվում մեխանիզմներին՝ (մարտական, զևի, բատանի):

5. Ինչպե՞ս և ինչ՞ով է շարժում հաղորդվում միջին վալին, և ինչ՞ով նա ավելի դանդաղ է պտտվում քան գլխավոր վալը:

6. Հենքի և գործվածքի շարժումը, վեր մեխանիզմները միջոցով և կատարվում:

7. Ինչո՞ւ համար և ծառայում ունենալ մեխանիզմը:

8. Ռոպեր մեխանիզմն իր շարժումը վերահսկող և ստանում և ինչպե՞ս և հաղորդում հենքագլանին:

9. Հենքի թելերը թուլացնելու կամ ձգելու համար ի՞նչ պետք և անել:

10. Հավաքող կարգավորիչն ինչո՞ւ համար և ծառայում:

11. Հավաքող կարգավորիչն իր շարժումը վերահսկող և ըստանում և շարժումն ինչպե՞ս և հաղորդում կտորին:

12. Ինչի՞նչ ոգնությունը և ինչպե՞ս և կարգավորում գործվածքի խողովակներն ըստ միջնաթելի:

13. Ի՞նչ տեսակ խոտաններ կառավարան հավաքողի խափանման դեպքում:

14. Ինչո՞ւ համար և ծառայում ապրանք փաթեթող մեխանիզմը:

15. Ապրանքի վալը ինչի՞նչ և ստանում իր պտույտները:

16. Ապրանքը դադարեցնելու վրայից ինչպե՞ս և հանվում:

17. Ձեռն գոյացնող մեխանիզմն ինչո՞ւ համար և ծառայում:

18. Ասպերը վերահսկողն են շարժում ստանում:

19. Ի՞նչն և կոչվում զեի բարձրություն և ինչի՞նչ պետք և համապատասխան լինի նա:

20. Ձև գոյացնող մեխանիզմի սխալ աշխատանքն ինչպե՞ս և նշաններ ունի:

21. Ինչպիսի՞նք թերություններ կատարվեն կտորի վրա զե գոյացնող մեխանիզմի սխալ աշխատանքի պատճառով:

22. Նախապզուլացման ինչպե՞ս միջոցներ կան զե գոյացնող մեխանիզմի աշխատանքը լավացնելու համար:

23. Վեր դեպքում են ոգտագործում կարեւորան:

24. Կարեւորագույն աշխատանքի ժամանակ կռուկները շարժումն ինչո՞ւ են առանցնում:

25. Ինչո՞ւ համար և ծառայում մարտական մեխանիզմը և մաքրող:

26. Մաքրող մեջ մասրան ինչո՞ւ և պահվում:

27. Մարտական մեխանիզմը վերահսկող և ստանում շարժումը:

28. Մարտական մեխանիզմի սխալ աշխատանքի նշանները վերահսկող են:

29. Ինչո՞ւ համար և ծառայում ըստանը:

30. Բառանն ինչո՞ւ և ստանում իր շարժումը:

31. Ինչպիսի՞նք մասերից և բաղկացած բառանը:

32. Բառանի մակերեսն ինչպիսի՞նք կորուստն ունի և ինչո՞ւ համար և դա արված:

33. Միջնաթելը փոխող մեխանիզմն ինչո՞ւ համար և ծառայում:

34. Միջնաթելը փոխող մեխանիզմի ինչպիսի՞նք զլխավոր մասեր գրանք:

35. Ինչո՞ւ և գործի դրվում միջնաթելը փոխող մեխանիզմը:

36. Շարժիչն ինչո՞ւ և ստանում շարժումը:

37. Դիտեկտորն ինչո՞ւ համար և ծառայում:

38. Հենքագետ մեխանիզմն ինչո՞ւ համար և ծառայում:

39. Հենքից թել կտրվելուց ի՞նչ և կատարվում հենքագետ մեխանիզմի մեջ:

40. Ինչո՞ւ համար և ծառայում յեղանը:

41. Ինչպե՞ս և գործում յեղանը:

42. Յեղանի յեղակի մեխանիզմն ինչո՞ւ համար և ծառայում:

43. Վեր դեպքում են ոգտագործում միջնաթելի շոշափող մեխանիզմը:

44. Շոշափողն ի՞նչ ձևով և ապահովում գործվածքի մեջ միջնաթելերի սմբողջականությունը:

45. Ինչո՞ւ համար և ծառայում փականքի մեխանիզմը:

46. Ինչպե՞ս և գործում փականքի մեխանիզմը:

47. Փականքի մեխանիզմի գործողության ժամանակ ինչո՞ւ և, վոր անմիջապես կանգնում և դադարեցնող:

48. Ինչի՞նչ համար և ծառայում արգելակը:

49. Ինչպե՞ս և գործում արգելակը:

50. Ինչո՞ւ համար են ծառայում շարժողականները և ինչպե՞ս և գործում նրանք:

51. Ինչո՞ւ համար և ծառայում մկրատը:

Ջուրակի աշխ. Վերաբերող-ի վրա—6

ՏԵԽՆԻԿԱՅԻ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅՈՒՆԸ ՅԵՆՈՒՄ

Աշխատանքի Սանիտարական Առողջապահական պայմանները: Աշխատողների առողջութունը պահպանելու համար պետք է սահմանել համապատասխան պայմաններ: Աշխատանքի շենքը պետք է բավարարի առողջապահական և սանիտարական պահանջներին: Նրանք պետք է լինեն բարձր, լուսավոր, ընդարձակ և պետք է մշտապես մաքուր պահվեն:

Բնական լույսը պետք է բավարարի աշխատանքի պահանջներին: Յենեկ ժամանակ արհեստական լույսը չպետք է օգտագործել: Սովերն աշխատանքի վայրում աշխատողի համար դժվարացնում է աշխատանքի ընթացքին հետեվելու և ստիպում է աշխատողին ուժեղ կերպով լարել իր տեսողությունը: Արհեստական լույսը պետք է լրիվ չափով ապահովի աշխատանքի վայրի լուսավորությունն առանց ստվերի, բայց և շատ վայրուն չպետք է լինի, վորպեսզի չազդի աչքերի վրա:

Գործվածքային դահլիճներում ջերմությունը և խոնավությունը մոշ միայն անդրադառնում են տեխնոլոգիական գործողությունների ընթացքի վրա, այլ և ազդում են բանվորների դրություն վրա: Այսպես, որինակ՝ չափից ցածր ջերմության կամ խոնավության պակասությունը կարող է շտապանել հենքի թելերի կտրվածքը (բամբակին հատուկ հասկությունների հետեանքով), իսկ նորմալից բարձր ջերմությունը կամ ուղի նույն չափ խոնավությունը

անդրադառնում է աշխատողի դրության վրա, առաջանում է որդանիզմի թուլացում, ուժեղ քրտնում և այլն: Ուղի ջերմությունը և խոնավությունը չափում են հատուկ սարքավորումով, վորը կոչվում է պսիխրոմետրում, վորը սովորաբար կախում են գործվածքային դահլիճի աչքի ընկնող տեղում: Ստուգողներն ամեն որ դիտում են պսիխրոմետրի ցուցմունքին և հաղորդում ցելսի պետին: Գործվածքային դահլիճի համար, վորպես նորմալ ջերմություն ընդունված է 23—24°, իսկ ուղի հարաբերական խոնավությունը 65—70 տոկոս: Այդ չափերի զգալի տատանման դեպքում ցելսի պետը պետք է համապատասխան միջոցներ ձեռք առնի, վոր ցելսում նորմալ ջերմություն և խոնավություն ստացվի:

Հենքի թելերի միմյանց և սանրի ու ասպերի հետ շփումից սովորաբար, գործվածքային դահլիճում առաջանում է զգալի չափով բամբակի փոշի: Այդ փոշին բանվորի համար վտանգավոր է: Դրա համար ել պետք է լինի վենտիլյատորի սարքավորում, վորը կարողանա դեպի ներս քաշել թարմ ոդը, իսկ ներսից դուրս տանել փոշուր:

ԽՍՀՄ ԺԿՍ-ի բամբակյա արդյունաբերություն մեջ աշխատանքների լավացման միջոցառումների մասին արված վորոշման կապակցությամբ ԽՍՀՄ Թեթվ արդյունաբերություն Ժողկոմատին առաջարկված է շտապ կերպով մշակել վենտիլյացիայի և խոնավացման գործի բարելավման առաջադրություններ և ներկայացնել նրանց ԽՍՀՄ ԺԿՍ-ին ի հաստատություն:

Աշխատանքի աշխատանքի ու թյան Սանվտանգության կանոնները: Գործող դադգյահը չի պատկանում վտանգավոր մեքենաների շարքին, այնուամենայնիվ պետք է հիշել, վոր նա ել կարող է վտանգ հասցնել,

յեթե նրա հետ անզգուշ Վերաբերմունք ունենանք: Այդ պատճառով դժբախտ դեպքերի կանխման համար ջուշակը պետք է հիշի հետևյալը:

1. Դադգյանի աշխատանքի ժամանակ չբռնել դադգյանի շարժվող և վոշ մի մասից:

2. Աշխատանքի ժամանակ դադգյանը չմաքրել և չյուղել:

3. Դադգյանի աշխատանքի ընթացքում մատները կոթի բռնելու տեղից համ չիջեցնել:

4. Աշխատանքի ժամանակ մատները չմոտեցնել միջնաթելի յեղանին, սողունին և դեմեկտորին, հակառակ դեպքում նրանք կարող են մատներից բռնել և վերք պատճառել:

5. Կտրվածքի կապած թելը շարժում տալի և սանրի արանքում չկտրել, սպասել, մինչև, վոր նրանք անցնեն շարժում տալի միջով այս կողմ, հակառակ դեպքում մատները կմնան սանրի և շարժում տալի արանքում և կվնասվեն:

6. Վարպետի ողնականի կողմից դադգյանը կարգավորելու (զավրավկայի) կամ սարքավորելու աշխատանքները կատարելու ժամանակ չկանգնել դադգյանի կողքին, պետք է անցնել հետևի կողմը, վորովհետև մաքրքը կարող է դուրս թռչել և դիպչել գլխին:

7. Մաքրքի դուրս թռչելը կանխելու համար անհրաժեշտ է, ա) հետևել բատանի վերնափայտի (վերջնիկի) վրա ամրացրած ձողին, բ) նախքան դադգյան աշխատանքի գցելը նայել մղիչներին, թե իրենց տեղում են գտնվում և ի՞նչ դրության են, գ) հետևել գլխի նորմալ առաջացմանը:

8. Կտորի հանելուց հետո ձեռքը չդահել ապրանքային վալի վրա, այլապես կարող է մատներից քաշել:

9. Վար թափած մազերով չաշխատել, այլապես

մազերը կարող են փաթաթվել դադգյանի մասերից վորևէ մեկին:

10. Կտորի վրա շատ չցածրանալ, այլապես բատանի վերնափայտը կարող է խփել գլխին:

11. Դադգյանի աշխատած ժամանակ միջնաթելի ծայրը չկտրել այլապես մատը կարող է մնալ հենքի և սանրի արանքում և վնասվել:

12. Աշխատանքի ժամանակ չմտնել դադգյանի տակը:

13. Աշխատանքի ժամանակ չքովել մեքենային շարժում հաղորդող մեխանիզմին, նրա փոկին և փոկանիվներին:

14. Դադգյանի տակը վորևէ իր չդնել:

15. Աշխատանքի ժամանակ և ընդհանրապես չքովե փեկտրական սարքավորումներին:

16. Մաքրակողը (բատարեն) լցնելիս բացի հենվող շնիկի յեղունից, ուրիշ մասերից չբռնել:

17. Մոտորի մեջ ծռվա կամ կայծ նկատվելու դեպքում իսկույն կանգնեցնել դադգյանը և հայտնել վարպետի ողնականին:

18. Հրդեհի դեպքում բոցի յերեվալուն պես վերցնել պատից կախած հրշեջ անոթը, տակի կողմը դեպի վեր դարձնել, խփել հատակին և դուրս ցայտկող շիթն ուղղել կրակին: Յեթե մոտիկ տեղում չկա հրշեջ անոթ, ապա վերցնել դույլով ջուրը, լցնել կրակի վրա և միևնույն ժամանակ խնդրել մոտը գտնվող բանվորին, վոր հակահրդեհային ազդանշան տա:

IV ԳԼԽԻ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ ՍՏՈՒԳՈՂԱԿԱՆ ՀԱՐՑԵՐ

1. Ի՞նչպես պետք է լինի աշխատանքի շենքը:

2. Վատ լուսավորությունն ի՞նչպես է ազդում աշխատանքների դրության վրա:

3. Ինչպիսիք են առաջատանում փոշին զործվածքային դահլիճներում:

4. Աշխատանքային շենքից ինչպես հեռացնենք փոշին:

5. Ինչո՞ւ է թույլատրվում թելը կտրել սանրի և շալաքոսկանների արանքում:

6. Դազգյահի սարքավորման և կարգավորման ժամանակ ինչո՞ւ է չի կտրելի կանգնել նրա կողքին:

7. Դազգյահի աշխատանքի ժամանակ կտրելի յե մտնել նրա տակը:

8. Աշխատանքի ժամանակ կտրելի յե քսվել շարժվող անիվներին, փոկերին և մյուս շարժվող մասերին:

9. Ինչո՞ւ է յե անհրաժեշտ հետեվել մաքրողի գուրս թռչելու կանխմանը:

10. Ինչպիսիք են անել, յերբ մատորի մեջ նկատվում է կաթածուխ:

11. Հրդեհ առաջանալիս ինչպե՞ս պետք է վերաբերվել:

Գ Լ Ո Ւ Խ V

ՄՏԱԽԱՆՈՎՅԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՁեՎԵՐԸ, ՅԵՂԱՆԱԿՆԵՐԸ, ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ՎԱՅՐԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄԸ

1. ՄՏԱԽԱՆՈՒԱԿԱՆ ՁՈՒԼՀԱԿԻ ԽՆԴԻՐՆԵՐԸ

1935 թվին հանքավոր բանվոր ընկ. Ստախանովի որինակով ծնունդ առած ստախանովյան հզոր շարժումը հսկայական արագությամբ տարածվեց արդյունաբերության բոլոր ճյուղերում, դրանց թվում նաև Տեքստիլ արդյունաբերության մեջ: Տեքստիլ արդյունաբերության մեջ առաջին ստախանովները յեղան ջուհակունկներ Յեվդեկիա, Մարիա Վինոգրադովներն՝ Նոգինի անվան գործարանում, Վիչուգա քաղաքում և Ուլենցովան իր հերթավորը Լասկիշինայի հետ միասին Ռոզնիկովի շրջանի «Բոյլշեվիկ» գործարանից: Բոլոր այդ ընկերներն էլ աշխատում էին ավտոմատիկ դազգյահների վրա:

Այն ժամանակից մինչև որս ստախանովյան շարժումը, լորին ջերմորեն պաշտպան կանգնեցին կուսակցությունը, կառավարությունը և ընկեր ՄՏԱԽՆԸ, սկսեց արագ կերպով տարածվել ամբողջ Խորհրդային Միության մեջ, և այժմ ԽՍՀՄ-ում չկա մի գործարան, վորտեղ ստախանովյան աշխատանքի ձեվերն իր լայն ընդունելությունը գտած չլինի:

Տեքստիլ արդյունաբերության մեջ աշխատող ստախանով բանվորուհիների հիմնական առանձնահատկությունը կայանում է նրանում, լոր այդ մարդիկ, Վլորոնք լիովին տիրապետել են իրենց գործի տեխ-

Նիկային, Թամբել ևն նրան և առաջ ևն բշխ»
(ՄՏԱԼԻՆ):

Իր աշխատանքի տեխնիկային տիրապետելու համար պետք է լավ գիտենա տեխնոլոգիական գործողությունները, մեքենայի կառուցվածքը և նրա առանձին մասերի աշխատանքը, հարկավոր է մանրամասնորեն ուսումնասիրել սեփական աշխատանքը և աչքի առնել ուրիշների աշխատանքը: Մեր աշխատանքի մեջ կան շատ ավելորդ, անպետք բաներ (շարժումներ), վորոնք կարելի չէ վերացնել: Իրանով վոչ թե գործը կտուժե, այլ ավելի ոգուտ կտա նրան: Դեռ մինչև հիմա մեր աշխատանքի մեջ կան այդ ավելորդ բաները, վորոնք մեզ համար սովորական չերեվույթ դառնալու պատճառով մնացել են աննկատելի: Դիտակցաբար և քննադատորեն վերաբերվել դեպի իր և ուրիշի աշխատանքը, ուսումնասիրել այն և տիրապետել նրա տեխնիկային, աշխատանքի լավացման միջոցներ վորոնել և լինել համառ, վոր իրականացվեն այն բոլորը, վորոնք կարող են լավացնել, արագացնել, կա և հեշտացնել աշխատանքը, ահա թե ինչ է հարկավոր ստախանովարար աշխատելու համար:

Ստախանովականուհի Յեվգոկիա Վինոգրադովան մինչև 1936 թվի ապրիլ ամսին աշխատում էր 35 ամսումատիկ գործող դադգյահների վրա, վորոնք գործում էյին Վմալեսկին 222: Ապրիլ ամսին նա արտադրեց 8350 մետր գործվածք և խոտան տվեց 1,79 տոկոս: Նրա այդ ամսվա աշխատավարձը հասավ 256 ռուբլու: Նույն տարվա սեպտեմբեր ամսին նա արդեն աշխատում էր 70 դադգյահի վրա: Նորմայի կատարումը 104 տոկոս էր: Նա արտադրեց 18,263 մետր: Խոտանը 0,56 տոկոս էր, իսկ աշխատավարձը հասավ 430 ռուբլու: Դեկտեմբեր ամսին նա արդեն աշխատում էր 216 դադգյահի վրա, արտադրեց 58,590 մետր, իսկ աշխատավարձը հասավ 863

ռուբլու: Նույնպիսի արդյունքների հասավ նաև հերթավորի Մարիա Վինոգրադովան:

Վինոգրադովներն իրենց կողմից սպասարկվող դադգյահների քանակը ռեկոդային թվի հասցրին, վոչ միայն իրենց աշխատանքի տեխնիկային տիրապետելու, իրենց սեփական աշխատանքը լավ կազմակերպելու պատճառով, այլ և նրա համար, վոր նրանք գործարանի տեխնիկական պերսոնային հարկադրեցին, վոր զգալիորեն լավացնեն տեխնիկական դրությունը, այն դադգյահների, վորոնց վրա նրանք աշխատում են: Դադգյահներին անհրաժեշտ նյութերի մատակարարումը կատարեն տուանց ընդհատումների և ստեղծեն այնպիսի պայմաններ, վորոնք հնարավորություն կտան լավ կազմակերպելու աշխատանքը:

Վորպեսզի լավ և ստույգ կազմակերպել իր աշխատանքը, ջուլհակը պետք է կատարե հետեվյալը — իր աշխատանքի վայրը պետք է ճիշտ կազմակերպել, վորքան հնարավոր է լավ պլանավորե իր աշխատանքի ժամանակը, վորպեսզի ժամանակը լավագույն կերպով ոգտադործե աշխատանքի համար, պետք է ոգտվել աշխատանքի ամենալավ և ճիշտ ձևերից և հետագայում ավելի լավացնել նրանց: Աշխատանքն այդ ձևի պայմանների կենսագործումով կարող է զգալիորեն բարձրացնել յուրաքանչյուր դադգյահի արտադրողականությունը, լավացնել արտադրանքի վորակը, իջեցնել խոտանի քանակը: Դա ջուլհակի համար հեշտացնում և հնարավորություն է տալիս սպասարկվող դադգյահների քանակը շատացնելու և գրանովել բարձրացնելու իր արտադրողականությունը և աշխատավարձը:

2. ԱՇԽԱՏԱՆԻ ՎԱՅՐԻ ՅԵՎ ԱՇԽԱՏԱՆԻ ԿԱԶՄԱ- ԿԵՐՊՈՒՄԸ

Ավտոմատիկ դադգյահի վրա աշխատող ջուլհակի

աշխատանքի վայրը կազմում է շենքի այն մասը, վորի մեջ դասավորված են ջուլհակի սպասարկությանը հանձնված բոլոր դազգյահները: Ինքնատինքյան հասկանալի յե, վոր չի կարելի վորևե արդյունավետ աշխատանք կատարել աշխատանքի տեղաթող արած կեդտոտ վայրում: Աշխատանքի բարձր արտադրողականության կարելի յե հասնել միայն հետեվյալ պարտադիր պայմաններում աշխատանքի վայրի ճիշտ կազմակերպումով:

Աշխատանքի վայրի ճիշտ կազմակերպում նշանակում է—բոլոր դազգյահները և աշխատանքի ամբողջ շենքը միշտ մաքուր պահել, դազգյահները կանոնավոր և իր ժամանակին յուղել: Դազգյահները պետք է ճիշտ դասավորված լինեն այնպես, վոր մի դազգյահից մյուսին անցնելիս վոչ մի արգելք չլինի: Դազգյահները միջև յեղած տարածությունները մոտավոր չափով կարճ լինեն, իսկ արանքները բավարար չափով լայն, վորպեսզի դազգյահների միջև հնարավոր լինի ազատ շարժվել:

Այնուհետև աշխատանքի վայրի ճիշտ կազմակերպում նշանակում է՝ անխափան մատակարարել էիսագործարանային արտադրանքը, հենք, միջնաթել և ոժանգակ նյութեր՝ հրիչներ, մղիչներ մաքուրներ, վորպեսզի դազգյահը վոչ մի բոպե կանգ չառնի, ոժանգակ նյութերի կամ հում նյութի պակասության պատճառով: Զուլհակի ձեռքի տակ միշտ պետք է լինեն գործածության համար պատրաստի բարձր վորակի գործիքներ՝ կեռ մկրատ, ակցան (չչիպցի): Յուրաքանչյուր դազգյահի վրա կանոնավոր կերպով կախված լինեն հավասար կտրված թելեր՝ հենքի թելերը կապելու համար և այլն: Մի խոսքով աշխատանքի վայրի կազմակերպում նշանակում է—ստեղծել բոլոր այն պայմանները, վորոնք ապահովում են ջուլհակի և դազգյահի արագ աշխատանքն առանց խափանումների:

Աշխատանքի վայրը մաքրելը, դազգյահի կանոնավոր

յուղելը, դազգյահին հում նյութ մատակարարելը, դազգյահը սարքավորելը և այլն գործողություններն առաջնություն, յերբ ջուլհակն սպասարկում էր մեկ—յերկու դազգյահ, ինքը՝ ջուլհակն եր անում: Սակայն մեզ հայտնի յե, վոր այն ժամանակ, յերբ ջուլհակի հիմնական աշխատանքը՝ դազգյահի գործարկել, հենքի թելերի կտրվածքը վերացնել, պատրաստի ապրանքը հանելը և այլն, պահանջում էր բավականի բարձր վորակ, դազգյահների մաքրելը և յուղելը կարող է կատարել վորևե ցածր վորակի բանվոր: Դազգյահները սարքավորելը և նորոգելն, ընդհանրապես, պահանջում են ավելի բարձր վորակի բանվոր: Դրա համար ել ավտոմատիկ գործող դազգյահների սպասարկման տարբեր գործողությունները հիմա բաժանված են մի քանի խմբի և կատարվում են սարբեր վորակի բանվորներով: Մի խումբ (կոմպլեկտ) դազգյահներ սպասարկող բրիգադի մեջ բանվորներն ունեն հետեվյալ վորակը:

1. Զուլհակ, վորը կատարում է հետեվյալ գործողությունները՝ գործի յե գցում դազգյահները, հսկում է դազգյահների աշխատանքին, վերացնում է հենքի թելերի կտրվածքը, դազգյահի աշխատանքի ժամանակ ուղղում է հենքի թելերը, այսինքն՝ հավաքում է ուռույցները, վերացնում է մեծ հանգույցները, դազգյահի վրայից վերացնում է վորբրիկ թերությունները և վերամշակում խոտանը:

2. Կապող (ոտրիվչիցա), վորը կատարում է հետեվյալ գործողությունները՝ սպասարկում է միայն այն դազգյահները, վորոնց մեջ առաջացել են մեծ կտրվածքներ կամ հենքի թելերի մասսայական կտրվածքներ, դասավորում է կտրված թելերը, կապում է նրանց և քաշում լամելների (յեթե կարիք կա), ասպերի ու սանրի մեջ:

3. Հանող՝ վորը պատրաստի կտորը հանում ե դազգյանի վրայից:

4. Լցնող՝ վորը մարտկոցի մեջ միջնաթելի վերջանալիս նորն ե լցնում:

5. Քաշող՝ (զապրավչիկ), վորը հենքը վերջանալիս նորն ե քաշում դազգյանի վրա:

6. Վարպետի ոգնական՝ վորը կատարում ե դազգյանների սարքավորումը ե փոքր նորոգումը:

Դազգյանների մաքրումը, թեթեւակի սրբումը ե յուզումը կատարում են մաքրողները ե յուզողները: Հենք ե միջնաթել բերելը ե պատրաստած կտորը տանելը կատարում են բանվորները:

Մի խումբ դազգյաններ բրիգադային ձեւով սպասարկման դեպքում բրիգադայի յուրաքանչյուր մասնակից, ինչպես մենք տեսանք, կատարում ե միայն ընդհանուր աշխատանքի մի մասը, վորը բաղկացած ե միայն մի քանի գործողութիւններից: Այդ գործողութիւնները բաժանվում են ըստ բանվորների վորակի: Բարձր վորակով բանվորը կատարում ե բարդ գործողութիւնները: Զբաղված լինելով միայն մի քանի գործողութիւնների կատարումով՝ բանվորը ձեռք ե բերում փսրձ, մեծ հմտութիւն ե արագաշարժութիւն, վորոնք նրան տալիս են հնարավորութիւն սպասարկելու ավելի մեծ քանակութեամբ դազգյաններ:

Բրիգադային սպասարկումը բրիգադայի բոլոր անդամներից պահանջում ե համերաշխութիւն աշխատանքի մեջ, վորպեսզի լավագոյն ձեւով ապահովեն դազգյանների ոգտագործումը ե ամեն կերպ խուսափեն պարապուրդից: Որինակ՝ Վինոգրադովների աշխատանքը տարբերվում ե հենց այդ մեծ համերաշխութեամբ նրանց հետ կապված բրիգադաների, վորոնք բաղկացած են մի քանի վարպետի ոգնականներից, լցնողներից ե կապողներից:

Գործվածքային գործարանի արտադրական գործողութիւն ընթացքին մասնակցում են՝ փաթաթող, հենող, ուլայող մեքենաները, ապա քաշող ե գործող դազգյանները, վորոնց սպասարկում են մեծ քանակութեամբ բանվորներ: Վորե մեքենայի սխալ աշխատանքը կամ կանգառումը կարող ե դադարեցնել մշուկների աշխատանքը: Արտադրութիւնը պետք ե այնպես կազմակերպել, վոր գործարանի բոլոր ողակները սերտորեն կապված լինեն միմյանց հետ: Միայն այդպիսի պայմաններում կարելի յե ապահովել հումքի լավագոյն ոգտագործումը, դազգյանների ե մեքենաների անընդհատ աշխատանքը ե արտադրանքի բարձր վորակը: Գործարանի առանձին ողակների աշխատանքների մեջ դժվարութիւն ե բարդութիւն առաջանալիս ոգնութիւն են հասնում ստախանովյան փոխողութիւն (սկիւզնոյ) շրիգադայի անդամները, վորոնք միմյանց փոխադարձ ոգնութիւն են ցույց տալիս ե միասին քննում են իրենց աշխատանքի գործողութիւն ընթացքում առաջացած արտադրական հարցերը:

Դազգյանի տեխնիկական լավ դրութիւնը, իր ժամանակին հում նյութով ե ոժանդակ նյութով մատակարարումը ե ճիշտ սպասարկումը, ապահովում են ավտոմատիկ դազգյանի լավ աշխատանքը: Այս պայմանների պահպանման դեպքում դազգյանը յերկար ժամանակ կարող ե աշխատել, անընդհատ արտադրելով բարձր վորակի գործվածք: Դազգյանի աշխատանքի նորմալ պայմանների ապահովման վճռական դերը պատկանում ե շուհակին: Չուհակի աշխատանքը պետք ե այնպես կազմակերպել, վոր բոլոր սպասարկած դազգյանները գտնվեն նրա անընդհատ հսկողութիւն տակ:

Դազգյանի աշխատանքի ժամանակ կարող են առաջանալ հենքի թելերի կտրվածքներ, վորոնք դադարեցնում են դազգյանի աշխատանքը: Կարող ե առաջանալ վորե

խափանում, վորի համար դազգյահն սկսում ե սխալ աշխատել և խոտան ճարտագրել: Վերջապես կարող ե առաջանալ դազգյահի վորեւ մեխանիզմի կամ մասի ջարդվածք: Բոլոր այդ դեպքերում յեթե ջուհակը կարողացավ շուտ հայտնաբերել անորոշությունները և նրանց վերացնել ինքը, կամ իր հրավերով՝ վարպետի ոգնականը ապա դազգյահի աշխատանքը կարճ ընդմիջումից հետո վերականգնում ե: Այդ դեպքում առաջացած վորեւ խոտանն այնքան ել մեծ չի լինի, հետեւապես ջուհակը հենց տեղում կարող ե հեշտությամբ վերամշակել և, քանի, վոր յերկար ժամանակ չի անցել, ուրեմն խափանումը դազգյահին առանձնապես վնաս հասցնել չի կարող, կարելի յե արագորեն կարգի բերել ամեն ինչ: Յերբ ջուհակն այդ մոմենտին դազգյահի մոտ չե, կամ յեթե նա չի նկատում և չի վերացնում դազգյահի աշխատանքի անորոշությունը, ապա այդ դրությամբ դազգյահը շարունակում ե աշխատել, խոտանը գնալով մեծանում ե խափանումն ել բարդանում և վերջիվերջո մասերի շուրջ ջարդվածքներ կարող են առաջ գալ: Իրա համար ել ջուհակն անկախ իր սպասարկած մեքենաների քանակից՝ պետք ե սխառմատիկաբար և չկանոնավոր կերպով շրջի դազգյահների միջև և հետեւի յուրաքանչյուրի աշխատանքին: Եյդ նպատակի համար ջուհակը պետք ե ամբողջ ժամանակ դիտելով անցնի դազգյահների մոտով և թեթե թերություններ նկատելու դեպքում տեղում վերացնի նրանց, իսկ մեծ թերությունների դեպքում՝ կանգնեցնի դազգյահի աշխատանքը:

Ջուհակը դազգյահների միջև շրջում ե նախորոք մտածված ճանապարհով:

Այն ճանապարհը, վորով շրջում ե ջուհակն իր դազգյահներն հսկելու համար, կոչվում ե մարշրուտ:

Անպլանայությունը և աշխատանքի մեջ ռեժիմի

(վորոշակի կանոն) բացակայությունը հասցնում ե այն բանին, վոր իրար ե անցնում, վազում ե դազգյահից դազգյահ, վորով շատացնում ե պարապուրդը և չի հասցնում գործը, այն բանվորն իրեն հանձնված դազգյահների սպասորկումը չի հասցնում և դազգյահների մի մասը մշտական պարապուրդ ե տալիս կամ ինչ ավելի վատ ե, շարունակում ե աշխատել ու խոտան արտադրել:

Մարշրուտը պետք ե կազմել այնպես, վոր ջուհակն ուշադրությամբ դիտելու հնարավորություն ունենա և իր աշխատանքները կատարի ինչպես դազգյահների առջևի կողմը, այնպես ել հետին կողմը: Դազգյահների առջևի կողմում ջուհակն հետեւում ե կտորին և մեխանիզմների աշխատանքի կանոնավորությանը, իսկ հետեւի կողմում կարգի յե բերում հենքերը:

Իր մարշրուտի մասին ընկեր Յե. Վինոգրադովան պատմում ե հետեւյալը՝ «26ից-52 և 70 դազգյահների վրա անցնելիս, յես ինձ համար մշակեցի շատ խիստ և վորոշակի մարշրուտ: Յես սկսում եմ կտորներն ստուգելով անցնել: Շրջելիս ուշադրություն եմ դարձնում միջնաթեղի վորտղ մեխանիզմի աշխատանքի վրա: Յեթե մասրայի փոխումը սխալ ե կատարվում կանգնեցնում եմ դազգյահը և հազորդում եմ վարպետի ոգնականին: Մասրայի ճիշտ փոխելը համարվում ե այն, յերբ մասրան բռնվում ե 3 ողակներով: Յեթե աշխատանքն սկսվի այնպիսի դազգյահի վրա, վորը սխալ ե փոխում մասրան, ապա մի փոքր ժամանակից հետո չենքի կտրվածք կարող ե առաջանալ: Միևնույն ժամանակ, յես դիտում եմ կտորի աշխատանքի ճշտությանը և նայում թե արդյոք մասրայի շարժման դործողություն չեի կատարվում: Հավատացած լինելով, վոր մեխանիզմները կանոնավոր կերպով են աշխատում և բոլոր դազգյահների վրա կտորի դրությունը լավ ե, յես սկսում եմ անցնել հենքերի ըս-

տուգմանը: Հենքերին նայելիս զիտում եմ հենքադետ մեխանիզմի աշխատանքի կանոնավորության, հենքի վրայից վերցնում եմ ուռույցքները և ազդանշան եմ տալիս վարպետի ոգնականին մեխանիզմի թերության մասին: Աշխատելով 52—70 դադգյահի վրա, յես շրջելու համար կորցնում եյի 11—13 բուպե: Այդ ժամանակամիջոցում իմ յուրաքանչյուր դադգյահի վրա գործվում եր 25 սանտիմետր գործվածք: Կանոնավոր շրջելու դեպքում մեծ խոտանի առաջացումը վերանում ե: Իմ մարշրուտը յես յերբեք չեմ խախտում: Ասենք, յեթե յես ստուգում կատարում եմ հենքերի կողմից, ապա վորև պակասություն գտնելուց հետո նորից շարունակում եմ հենքերի ուղղությամբ անցնել: Յեթե իմ մարշրուտի վրա հանդիպեն յերկու իրար զիմաց ընկած չաշխատող դադգյահներ, ապա յես նախորդ վորոշում եմ, թե դրանցից վորն ե ձեռնառու առաջին հերթին կարգի բերելու և աշխատանքի թողնելու, հետո՝ մյուսը: Մնացած բոլոր դեպքերում ել խիստ կերպով պահպանում եմ մարշրուտս:

Ընկեր Ջերմինսկու անվան գործարանի շքանշանակիր Ջուլհակունի ընկեր Ֆոմինան պատմում ե, *) վոր 54 դադգյահի վրա անցնելուց յերկու օր հետո ցեսի նորմիրովչիկները հաշվեցին, վոր մեզանից յուրաքանչյուրը նույն օրը յուրաքանչյուր մարշրուտ անցնելուց հետո 55 մետր ավելորդ տարածություն ե անցնում: Դրա համար յուրաքանչյուրս մեկ հերթի ընթացքում կորցնում ենք աշխատանքի ժամանակից զրեթե 45 բուպե, կամ 185 մետր գործվածք, վորովհետեւ սխալ մարշրուտի հետեւանքով ավելանում եր դադգյահների պարապուրդը: Մարշրուտը պետք և կազմել մանրամասնորեն մտածված կերպով: Զուլհակը դադգյահների առջևի կողմը շրջում ե կտորնեքը դիտելու, վոր նկատի թե վորևե խոտան առաջ չի դա-

*) «Նոր շինարարությունների մարդիկ», Դիզելկայում 1935 թ.

լիս: Միևնույն ժամանակ նա վերացնում ե հենքի թելերի կտրվածքները, վերամշակում ե խոտանը և դրանց հետ սիասին չի դադարեցնում հսկումը մյուս աշխատող դադգյահների նկատմամբ:

Զուլհակը պետք ե ուշադիր կերպով նայե և արթուն կերպով լսե աշխատանքը բոլոր մասերի և մեխանիզմների, վորոնք տեսանելի յեն դադգյահի հետեւի կամ առջևի կողմից: Պատահում ե, վոր Ջուլհակը լսում ե կողմնակի չխկոց, մի ուրիշ անդամ նկատում ե, վոր քաշ ե գալիս շարժումը փափկացնող (բուֆերնի) փոկի կտրված ծայրը, նկատում ե, վոր հատակին ընկած են բոլա կամ գայկա: Կտրվածքը կարգավորելուց հետո դադգյահը գործարկելիս նկատում ե, վոր մաքուր վրա առաջացել են բերվածքներ՝ կամ կտուցն ե թուլացել, կամ ասպի կապած լարն ե քանդվել, թուլացել, կամ մզիչն ե մաշվել ե այլն: Այսպիսի դեպքերում Ջուլհակը պետք ե դադարեցնի դադգյահի աշխատանքը, թեպետ և դադգյահը մինչ այդ նորմալ աշխատեը և կարգի բերե այն, իսկ յեթե ինքը չի կարող, ապա պետք ե հայտնի վարպետի ոգնականին: Դրանով Ջուլհակը կանխում ե վորևե լուրջ խափանում, յերկար ե զարձնում դադգյահի աշխատանքի ունակությունը և իրեն աղաւաղում ե խոտանի վերամշակման ավելորդ աշխատանքից:

Նույնը կարելի յե ասել նաև Ջուլհակի դերի մասին՝ դադգյահների հետեւի կողմը շրջելիս: Այստեղ հիմնականը հանդիսանում ե հենքի ուղղումը այսինքն՝ հենքի թելերից հեռացնել մեծ կապերը, ուռույցքները, ամեն տեսակի աղբը, վորը մնացել ե հենքի ոսլայման ժամանակ: Յեթե այդ բոլորին չհետեւեն, ապա լամբներն անցքերի մոտ կհավաքվի մեծ քանակությամբ աղվամաղ, վորը վորովեւով իրար ե սեղմում լամբները և խանգարում ե հենքադետ

«Զուլհակի աշխ. նորմերով»-ի վրա—7

մեխանիզմի աշխատանքին: Վորպեսզի դա կանխի, պետք է ժամանակ առ ժամանակ լամբիները զգուշությամբ իրարից հեռացնելով մաքրի նրանց ազվածագներից: Անցնելով հենքի կողմից՝ անհրաժեշտ է ուշադրություն դարձնել կտորի նշանների վրա: Այդպիսիները նկատելու դեպքում պետք է հայտնել կտոր հանողին: Դազգյահներին հետեւը շրջելիս, բացի վերելում ընդգծածներից կարող են նկատվել նաև հետեւյալ թերությունները. որինակ՝ ռոպերի մեխանիզմը, կամ հենքադետը վորևե պատճառով աննորմալ են աշխատում, կամ հենքազլանի պահող բնիկի բոլան է թուլացել: Դրանից բառանի յուրաքանչյուր հարվածի ժամանակ հենքազլանը ուժեղ կերպով ցնցվում է, դա գործվածքի վրա առաջացնում է թերախուփ խոտանի նման թերություն: Այդպիսի դեպքերում անհրաժեշտ է կանչել վարպետի ոգնականին:

Չուհակը պետք է լավ մտածի, թե ինչպիսի հաջորդականությամբ պետք է անցկացնի աշխատանքը: Հաճախ պատահում է, վոր բանվորին կամ բանվորուհուն հանձնված դազգյահներից յերկուսը կամ ավելին միանգամից կանգնում են աշխատանքի ժամանակ: Այդպիսի դեպքերում պետք է գործողությունն սկսել խիստ հերթականությամբ՝ առաջին հերթին կարգի բերել քիչ աշխատող և կարճ ժամանակ պահանջող, հետո անցնել մյուս ավելի շատ ժամանակ պահանջող աշխատանքին:

Յեթե առաջացած պարագուրդների պատճառը միատեսակ է և նրանց վերացնելու համար պահանջվում է հավասար ժամանակ, ապա աշխատանքը վորտեղից սկսելը պետք է վորոշել տարածության մոտիկությամբ: Այսպես, որինակ, յեթե յերկու դազգյահ մի թել կորվելու պատճառով կանգնեցին, առաջին հերթին պետք է աշխատանքի գցել այն դազգյահը, վորին այդ ժամանակ ավելի մոտ է գտնվում ջուհակը: Յեթե դազգյահները կանգնել են տար-

բեր պատճառներից, որինակ, նրանցից մեկը մի թելի կորվելու պատճառով, իսկ մյուսը՝ 3-4 թելի, սկզբում պետք է կարգի գցել և աշխատեցնել այն դազգյահը, վորի համար քիչ ժամանակ է պահանջվում, թեկուզ և այդ դազգյահը, ավյալ մոմենտին ջուհակից ավելի հեռու լինի քան մյուսը: Հետո անցնել այն դազգյահի վրա, վորը կարգի բերելու համար ավելի շատ ժամանակ է պահանջում, թեպետ նա ավելի մոտ է գտնվում: Աշխատանքի այսպիսի կարգով առաջին դազգյահը չնչին պարագուրդ կտա և հետագայում պարագուրդի մեջ կմնա միայն մի դազգյահ:

Յեթե դազգյահի վրա առաջանա այնպիսի կարվածք, վորի վերացման համար պահանջվում է բավական յերկար ժամանակ, ապա այդ կտրվածքը վերացնում է կապոբը: Դրա համար ջուհակը պետք է կանչի վարպետին, վորը պատճառը պարզելուց հետո ստորագրում է, հետո կապողը կատարում այդ աշխատանքը: Այդ ձեւով ջուհակի նորմալ աշխատանքը չի խանգարվում:

3. ՀԵՐԹԻ ԸՆԴՈՒՆՈՒՄԸ ՅԵՎ ՀԱՆՁՆՈՒՄԸ

Յերկու կամ յերեք հերթային աշխատանքի դեպքում յերբեմն գործ ենք ունենում այնպիսի յերեւոյթի հետ, վոր մի հերթի բանվորի վոչ բավարար աշխատանքի՝ հենքի վատ հսկելու, դազգյահների վոչ կանոնավոր պահելու հետեւանքով տուժում է մյուս հերթի բանվորի աշխատանքը: Հենքի թելերի խաչաձեւիլը և խառնվելը, դազգյահի մանր խափանումներն իր ժամանակին կարգի բերելը, դազգյահները յուղելու, մաքրելու և սրբելու կանոնը չպահպանելը, այդ բոլորը չափազանց իջեցնում են դազգյահի արտադրողականությունը, վորի հետեւանքով հերթափոխները (կորցնում են և՛ արտադրանքի քանակից և՛ աշխատավարձից: Հերթի ընդունելը և հանձնելը հերթա-

փոխներ մեջ աշխատանքների ստուգման մի ձև է Դա-
սահմանում է պատասխանատվութիւն յուրաքանչյուր
դազգյահի սարքավորումը կանոնավոր դրութեամբ պահպա-
նելու համար:

Հ ե ը թ ի ը ն դ ու ն ու մ ը.—Նախքան աշ-
խատանքն սկսելը, շուկակը մի քիչ շուտ պետք է գա-
հերթն ընդունելու, այն հաշվով, վոր կարողանա նախա-
պատրաստվել աշխատանքին:

Ընկեր Յե. Վինոգրադովան իր հերթի ընդունման և
հանձնման փորձի մասին պատմում է հետևյալը. «Յեթե
աշխատանքն սկսում եմ առավոտյան ապա 10-15 րոպե
շուտ եմ գալիս և նախապատրաստում եմ բոլոր դազգյահ-
ների աշխատանքի գցելու, իսկ յեթե փոխելու յեմ հեր-
թափոխիս, ապա յերկուսս ել նայում ենք բոլոր դազգյահ
ների աշխատանքին: Փորձը ցույց է տալիս, վոր դազ-
գյահների լավ նախապատրաստելն աշխատանքի սկզբին
դազգյահների ամբողջ որն անխափան աշխատելու հիմա-
կան պայմանն է հանդիսանում: Մինչև աշխատանքի անց-
նելը, 5 րոպեյի ընթացքում, դազգյահների դրութիւնը
ստուգելու համար կատարում եմ իմ առաջին մարշրուտը:
Սկզբից յես ստուգում եմ կտորների վորակը, իսկ հետո
հենքերը: Այդ առաջին շրջումն ինձ տալիս է տեղամա-
սի դրութեան լրիվ պատկերը, տվյալ ժամանակին: Ստու-
գելով կտորների վորակը՝ յես նկատում եմ, թե ինչպես
է աշխատում յուրաքանչյուր դազգյահ, ինչպիսի թերու-
թիւններ ունեն նրանք, վոր դազգյահի և, վոր մեխանիզ-
մի վրա պետք է ուղղորդութիւն դարձնեմ ամբողջ հերթի
ընթացքում: Հենքերի դրութիւնը հնարավորութիւն է
տալիս ավելի լավ մարշրուտ կատարելու և աշխատանքը
կատարելու հատկացրած ժամանակին: Յեթե հերթն ըն-
դունելու ժամանակ յես նկատեցի վորեւէ հենքի վրա թե-
լերի խաչաձեւած տեղ, ապա ընթացիկ աշխատանքի ժա-

մանակ մոտենալով այդ դազգյահին՝ դիտեմ ինչ պետք է
անեմ այդտեղ: Այդ ձեւը զգալիորեն տնտեսում է ժա-
մանակը: Դազգյահների աշխատանքի մեջ նկատված բո-
լոր թերութիւնների մասին անմիջապես հայտնում եմ
վարպետի ոգնականին և նրանից պահանջում, վոր շտապ
կերպով վերացնի: Դազգյահների մոտ առաջին շրջումից
հետո, յես մի քանի րոպե հատկացնում եմ հերթափոխիս
համար: Նա կարճ կերպով հայտնում է այն բոլոր պակա-
սութիւնների և խափանումների մասին, վորոնք առաջ
են յեկել իր հերթի ժամանակ զանազան դազգյահների
վրա: Մենք միմյանց հաղորդում ենք մինչև անգամ այն
խափանումների մասին, վորոնք տվյալ մոմենտին արդեն
վերացած են: Այդպիսի փոքրիկ հաշվետվութիւնը պետք
է նրա համար, վոր ամբողջ հերթի ընթացքում մանրա-
մասնորեն ստուգենք նորոգված դազգյահների աշխատան-
քը»:

Այս ցուցմունքների վրա կարելի յէ ավելացնել, վոր
հերթն ընդունելու համար առաջին շրջումը կատարելիս
անհրաժեշտ է նաև ուղղորդութիւն դարձնել հետեւյալ
բաների վրա:

ա) Նայել մաքորների և մղիչների դրութեանը և յե-
թե լինում են մաշված մղիչներ կամ քերծված մաքորներ,
հայտնել վարպետի ոգնականին:

բ) Նայել սանրի դրութեանը, և յեթե նկատվեց ա-
տամների ծռվածք կամ քերծվածքներ (զառսենցե), ապա
հայտնել վարպետի ոգնականին կամ սանրագործին:

գ) Նայել դազգյահների և աշխատանքի վայրի մաք-
րութեանը՝ գլխավորապես ուղղորդութիւն դարձնել մա-
քորի տուփերի մաքրութեան վրա: Յեթե նկատվեց ան-
մաքրութիւն, կանչել մաքրողին մաքրելու համար:

Դազգյահների աշխատանքի մեջ վորեւէ թերութիւն
նկատելիս շուկակը պետք է կանգնեցնի անկանոն մեքե-

նաները, վորոնց հետագա աշխատանքը կարող է խոտանալ առաջացնել, կամ ավելի մեծ խափանումներ և կտրվածքներ տալ: Այդ դադգյահներն աշխատանքի չգցել, մինչև վոր վարպետի ոգնականը և հերթափոխը դադգյահները ընդ կարգի չբերեն և հանձնեն իրեն: Հենքի և կտորի նկատմամբ ջուհակը պետք է ստուգեն՝

ա) Վերջանալուն մոտ հենքերը հաշվի առնի, նրանց մասին հայտնի քաշողին (զապրավչիկին):

բ) Նայե հենքերի դրությանը, և յեթե կլինեն անկանոն հենքեր, ապա առաջարկի իր հերթափոխին, վոր կանոնավորի կամ յերկուսով կարգավորեն այն:

գ) Նայե դադգյահների վրայի կտորների դրությանը այն նկատառումով, թե, վոր կտորը պետք է հանել, կտորների մաքրությունը ինչպես է: Կտորի ծայրի մոտ խոտան լինելու դեպքում առաջարկել հերթափոխին, վոր նա վերամշակի այն և վերացնի խոտանի առաջացման պատճառները, կամ, յեթե կարիք կա, կանչե վարպետի ոգնականին: Մի խոսքով թերություն ունեցող դադգյահը չաշխատեցնել, մինչև վոր նրա թերությունները վերացվեն:

Դադգյահների հենքերի և կտորների ստուգումից հետո ջուհակը պետք է կատարե հետևյալը՝

ա) Աշխատանքի սկզբին կտորի վրա նշի (իր անձնական համարը կամ ինչով գրե կտորի ծայրին, կամ վորևե ձեով նշե այնպես, ինչպես տվյալ գործարանում ընդունված է):

բ) Ազդանշան տալուն պես անմիջապես աշխատանքի գցի բոլոր դադգյահները, յեթե նրանք վորևե պակասություն չունեն:

գ) Պետք է վերացնել տեխնիկական մանր թերությունները (զալեռները փոխել, մաքուր քերծվածքները հարթել և այլն): Նմանապես պետք է վերացնե հենքի և կտորի թերությունները: Սրանց կարգի բերելուց հետո

անմիջապես պետք է աշխատեցնե դադգյահները:

Հ ե Ր Թ Ի հ ա ն ձ ն ու մը: Աշխատանքի վերջում ջուհակը պետք է կատարի հետևյալը՝

ա) Ստուգել դադգյահների վրայի հենքերը և նրանց բերել համապատասխան դրության:

բ) Վերացնել դադգյահի վրա հայտաբերված բոլոր մանր թերությունները և կանչել վարպետի ոգնականին դադգյահի վրա բոլոր անսարքությունները՝ վերացնելու համար, վորոնք ինքը վերացնել չի կարող:

գ) Աշխատանքի վերջում կտորների վրա նշել (համաձայն գործարանում ընդունված կարգի):

դ) Աշխատանքից չգնա մինչև հերթը կանոնավոր չհանձնե (յեթե չի աշխատում վերջին հերթում) և հայտնե իր հերթափոխին այն բոլոր թերությունների մասին, վորոնք իր աշխատանքի ժամանակ առաջացել են, և իրենից անկախ պատճառներով չի կարողացել կարգի բերել ամբողջ աշխատանքի ընթացքում:

ե) Ազդանշան տալուց հետո անմիջապես կանգնեցնել դադգյահները (յեթե աշխատում է վերջին հերթին), մաքրենքները հանել բոլոր տուփերից և գլխավոր վալերի ծնկերը դարձնել վերին դրության: Յեթե վորևե դադգյահ մնում է անկանոն այդ մասին փոքրիկ գրություն թողնել հերթափոխին:

4. ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՁԵՎԵՐԸ

Աշխատանքի որվա ընթացքում ջուհակը զանազան շատ կամ քիչ անգամ կրկնվող աշխատանքային ձևեր է կատարում:

Դրա համար ել բանվորի կամ բանվորուհու աշխատանքային այս կամ այն ձևերի կիրառմամբ ձեռք բերած ժամանակի տնտեսումը շատ մեծ նշանակություն ունի աշխատանքի արտադրողականության բարձրացման

տ ե ս ա կ ե տ ի ց: Առաջին հայացքից թվում է թե աշխատանքային վորեվե ձեվի կատարման ընթացքում ժամանակի փոքրիկ տնտեսումը չի կտրույ անդրադառնալ աշխատանքի տված արդյունքի վրա: Սակայն, քանի վոր ձեվերն աշխատանքի որվա ընթացքում բազմաթիվ անգամ են կրկնվում, ուստի ժամանակի շատ սակավ խնայումն անգամ ջուլհակին տալիս է լրացուցիչ ժամանակ ուրիշ աշխատանք կատարելու համար:

Լավ և միջակ բանվորների կիրառած ձեերի համեմատումը ցույց է տալիս, վոր լավ բանվորները քիչ ժամանակ են գործադրում միևնույն աշխատանքի վրա վոչ թե նրա համար, վոր նրանք շտապում են, այլ ընդհակառակը, փորձված ջուլհակներն ավելի հանգիստ և համաչափորեն են աշխատում: Լավ ջուլհակների մոտ ժամանակի խնայողություն է ստացվում նրա համար, վոր նրանք ոգտվում են աշխատանքային ավելի լավ ձեվերից և ավելորդ շարժումներ չեն անում:

Շքանշանակիր ընկեր Յե. Վինոգրադովան իր կիրառած աշխատանքային ձեերի մասին պատմում է հետեվյալը. «Ջիմնականը՝ ժամանակի տնտեսումն է: Յես ձրգտում եմ յուրաքանչյուր գործողություն կատարել մինիմալ կարճ ժամանակվա ընթացքում: Մեծ նշանակություն ունի հմտությունը: Ամենակարեւորն աշխատանքի ժամերի ձիշտ կարգավորելու հմտությունն է որինակ՝ շատ ջուլհակներ հենքի մեկ կամ յերկու թելի կտրվելու դեպքում՝ նրանց կապելու և քաշելու համար անցնում են դազգյահի հետեվի կողմը և հետո վերադառնում գործարկող մեխանիզմի մոտ: Այսպիսի դեպքում յես ուրիշ կերպ եմ վարվում: Սովորաբար հենքի մեկ կամ յերկու կտրված թելերը յես կապում և քաշում եմ դազգյահի առջևի կողմից:

Նման ձեը թույլ է տալիս մի գործողության ընթաց-

քում մի քանի վարկյան շահել, տնտեսել: Մեծ քանակությամբ դազգյահներ սպասարկելիս ջուլհակը պարտավոր է արագ կերպով գտնել կտրված թելի ծայրերը: Այդ նպատակով յես հնարեցի այսպիսի մի ձեվ. դազգյահի առջևի կողմից կռնում եմ սանրի վրա և վերից ձեռքս տանում լամենների վրայով: Թելի կտրված տեղում լամելը ներքե է իջած լինում և ձեռքի շարժումը դժվարանում է: Հենց այդտեղ ել հարկավոր է վորոնել կտրված թելի ծայրը: Մեծ ուշադրություն պետք է դարձնել հանգույցներ կապելու վրա: Չնայած՝ դա հասարակ գործողություն է, բայց ջուլհակի ժամանակի տնտեսման տեսակետից եյական նշանակություն ունի: Այստեղ առանձին ձեվեր չեն պահանջվում: Անհրաժեշտ է թելերի հանգույցումն արագություն կատարել: Յես հանգույց անելու ձեվին տիրապետում եմ գերազանցորեն:

Սակայն վորոշ աշխատանքային ձեվեր կատարելիս արագ և առանց ավելորդ շարժումների կատարելը քիչ է: Անհրաժեշտ է հատուկ ուշադրություն դարձնել նույնպես և այն բանի վրա, վոր կատարվող ձեերի վորակը բարձր լինի և կրկին անգամ կատարելու կարիք չզգացվի: Որինակի համար վերցնենք ամենակարեւոր ձեվերից մեկը՝ հանգույց կապելը: Հայտնի յե, վոր հենքի թելերը գործվելու գործողության ընթացքում յենթակա յեն ուժեղ լարման և շիման, մանավանդ ասպերի ողակների, սանրի ատամների միջով անցնելու ժամանակ: Թույլ կապած հանգույցը, պարզ է, վոր չի դիմանա և նորից կկտրվի: Մի քանի սակավ վորակավոր ջուլհակներ հանգույցներ անելուց հետո, թելի ծայրերը յերկար են թողնում: Հետագայում այդ ծայրերը խձձվում են հարեման թելերի հետ և վոչ միայն իրենք կարող են կտրվել, այլ և կարող են կտրել հարեման թելերը: Մի քանի ջուլհակների մոտ հանգույցներն ստացվում են մեծ և ուռուցիկ, այդպիսի հան-

գուլյցներն հաճախ կտրվում են ասպերի ողակների մեջ, վորովհետև չեն կարող անցնել նեղ ողակների միջով: Ինքնրստինքյան հասկանալի չէ, վոր այդ բոլոր դեպքերում ել հանգուլյց կապելու գործողությունը պետք է նորից կատարել: Իսկ դա լրացուցիչ, բայց ավելորդ ժամանակ է պահանջում: Պատահում է այսպիսի հազվագյուտ դեպք, վոր վատ վորակով կատարված հանգուլյցը չի կտրվում, այլ գործվում, անցնում է:

Բայց և այնպես հետագայում նա գործվածքի յերեսի վորևե տեղ անշնորհք կերպով յերեվում է ուռուցյքի ձևով և փչացնում է կտորի տեսքը: Սրա հանցանքը ջուլհակինն է: Նշանակում է՝ նա այդ աշխատանքի վատ ձեմն է կատարել:

Հանգուլյցի կապը միակ դեպքը չէ, յերբ աշխատանքի վատ ձեմը վնասակար հետեվանք է ունենում: Նույնը կարելի չէ ասել նաև աշխատանքային մյուս ձեմերի մասին, նրանց վատ կամ սխալ կատարումը պահանջում է՝ կամ նույն բանը յ ե ր կ ր ո Ր դ անգամ կատարել, կամ անդրադառնում է գործվածքի վորակի վրա, կամ ազդում է դադգյանի աշխատանքի վրա:

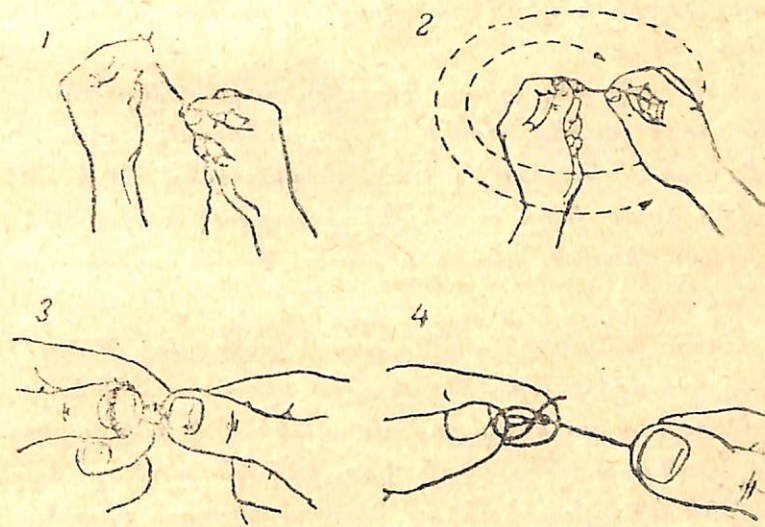
Ներքեվում բերված է ամենից շատ ոգտագործվող աշխատանքային ձեմերի մանրամասն նկարագրությունը: Նրանք մշակված են՝ հաշվի առնելով ջուլհակի շարժումների խնայողությունը, նրանց կատարման ճշտությունը ապահովում է արտադրանքի բարձր վորակը:

Հ ա ն գ ու յ ց կ ա պ է լ ը. — Աշխատանքի այս ձեմը, թեև քաշելու ձեմի հետ մասին, հանդիսանում է ամենից շատ կատարվող գործողությունը ջուլհակի աշխատանքի մեջ: Այս ձեմի կանոնավոր՝ ճիշտ, արագ շարժումներով կատարելու հմտությունը բացառիկ կարեվոր հանգամանք է: Դրա համար ել ամենամեծ ուշադրությունն այս ձեմի ուսումնասիրությանը պետք է նվիրել: Հանգուլյց կապե-

ձեմերի: Դրանք կատարվում ին հետեվյալ յեղանակով:

Ձախ ձեռքով բռնում են հենքի կտրված թելի ծայրից (նկ. 35), իսկ աջով՝ կապելու թելը: Աջ ձեռքի թելը դնում են ձախ ձեռքի թելի վրա (ձև 1) և յերկու թելերը սեղմում են ձախ ձեռքի բուխ մատի և ցուցամատի միջև, այնպես, վոր յերկու թելերի ծայրերն ել մատների միջից դուրս մնան 8—10 միլիմետր — ձախ ձեռքի անանուն և ձկուխ մատներով հենքի թելը սեղմում են ավելի մեջ, իսկ աջ ձեռքի բուխ մատով և ցուցամատով սեղմում են աջ թելը — ձախ ձեռքի նույն մատներից 7—9 միլիմետր հեռավորության վրա:

Ձախ ձեռքի բուխ մատի վրա (ձեմ 2) աջ ձեռքի թելը շուռ տալ այնպես, վոր թելն անցնի յեղունգի մեջտեղով և տակով, իսկ նույն շուռ տված թելի շարունակությունը բաց չթողնել աջ ձեռքի մատների միջից: Աջ ձեռքի թելը մի անգամ ել տանել ձախ ձեռքի թելի դուրս ցցված ծայրի վրայով, ապա նույն ծայրի աջ ձեռքի բուխ



Նկ. 35 Հանգուլյց կապել

մատուց ծախել և սեղմել դեպի ձախ՝ դեպի բուլթ մատը (ձեով 3), հետո ծախ բուլթ մատը քաշել ողակի միջից:

Աջ ձեռքը հեռացնելով հանգույցից թելից, քաշել դեպի աջ (ձեով 4): Այդ գործողություններից հետո կատացվի շուհակի հանգույց:

Դ ա ղ գ յ ա հ ի հ ե տ ե վ ի կ ո ղ մ ի ց
թ ե լ ե ը ի ք ա շ ե լ ը լ ա մ ե լ ն ե ը ի մ ե ջ
(Նկ. 36): Թելերը կտրվելիս լամեն իջնում ե ձողերի վրա և դրա համար ել նա ներքևից կախ ե ընկնում: Աջ ձեռքը հենքի տակից տանելով՝ հեշտությամբ դանել կախված լամենը: Իջած լամենը կարելի չե հեշտությամբ դանել նաև ձեռքը լամենների վրա տանելով, ինչպես այդ մասին իբ սեփական փորձից պատմում ե ընկ. Վինոգրադովան:

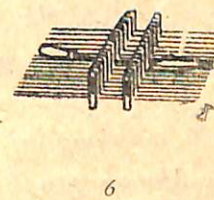
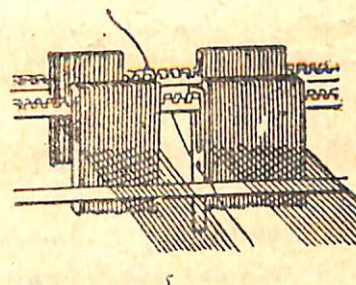
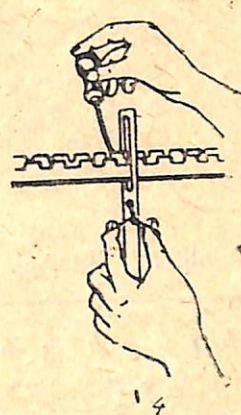
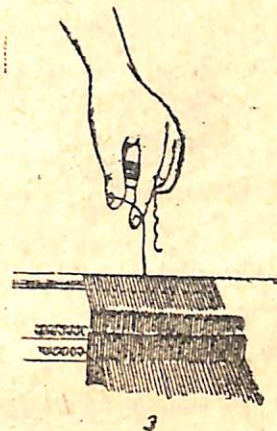
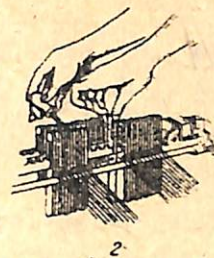
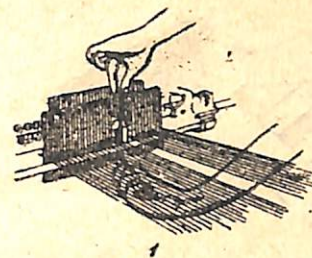
Ձախ ձեռքի բուլթ մատով և ցուցամատով պետք է բարձրացնել իջած լամենը և դարձնել դեպի ձախ, վոր ողակը դառնա քո կողմը (ձեով 1):

Այնուհետև աջ ձեռքի մյուս մատներով, բացի ձկուլթից, վերցնել կեռը ծայրը դարձնել դեպի քեզ, կտրվածքը ուղղել ներքև և կեռն անցկացնել լամենի ողակի մեջ (ձեով 2):

Ցեթե մի թել պետք է քաշել, ապա վերցնել նրան ձախ ձեռքի բուլթ մատով և ցուցամատով, դասավորել նույն մատների առաջին խաղերի վրա (ձեով 3) և մատների միջի ձգած թելը տանել կեռի կտրվածքի տակ (ձեով 4):

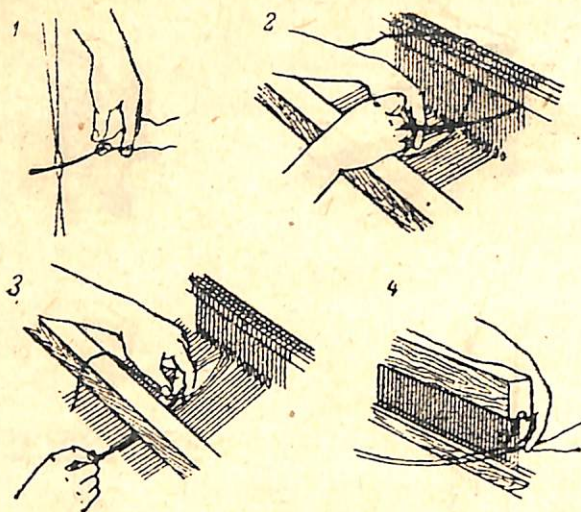
Թելը միացնել կեռին և քաշել, նրան լամենի անցքի միջից (ձեով 5):

Ցեթե լամենների մեջ պետք է քաշել վոշ թե մի թել, այլ մի խումբ թելեր (ինչպես դա պատահում ե կտրվածքից հետո), ապա կեռը լամենի ողակի մեջ անցկացնելուց հետո, լամենը թողնել կեռի վրա, իսկ կեռը դնել ձողերի վրա (ձեով 6), այնուհետև աջ ձեռքով սկալոյի վրայից թելերը վերցնել, ձախ ձեռքի բուլթ մատով և ցուցամատով



Նկ. 36 Թելերի քաշելը լամենների մեջ

առանձնացնել ըստ հերթի քաշվող թելը, տեղավորել նրան նույն մատների առաջին խաղերի վրա, ձգած թելը մոտեցնել կեռին, աջ ձեռքով վերցնել կեռը և հետո գործողությունը կատարել նույն կարգով, ինչպես վերելը նկարագրված ե:



Նկ. 37. Ասպերի և սանրի մեջ թելերի փաշելը

Թեւելքի քաշելն ասպերի և սանրի մեջ (Նկ. 37): Կատարվում է հետեւյալ ձևով:

Ձախ ձեռքով վերցնել լամելների ձողերի մոտ հենքի վրա ընկած կտրված թելն ափսոս, վոր նա ընկնի ցուցա մատի և միջին մատների առաջին խողերի վրա, բութ մատը պահում է թելը:

Թելը մոտեցնել գալևոյին (ձև 1), կեռը բռնել աջ ձեռքում:

Կենն անցկացնել գալևոյի ողակի մեջ և ծայրը պահել ձախ ձեռքի բութ մատի և մյուս մատների միջև:

Հեռացնելով բութ մատը՝ թելը սեղմել միջին մատին:

Դրանից հետո կեռի ծայրը ցածրացնել, հագցնել թելը և քաշել նրան ողակի միջից (ձև 2):

Վերցնել թելից, պահել ափսոս, ինչպես ցույց է արված ձև 1-ինում և մոտեցնել սանրին:

Կենն անցկացնել սանրի փականի մեջ և թելը գցել ձեռին (ձև 3):

Կեռը թելով դուրս հանել սանրի միջից (ձև 4):

Կառվածքի վերաբերյալ: Թելերի մասսայորեն կտրվելը կոչվում է կտրվածք, վորն առաջ է գալիս գեղ մեջ մաքուր մնալու հետևանքով: Կտրված թելերից մի քանիսն ուժեղ լարվածությունից նույնիսկ լամելների միջից թռչում են լամելներից են կողմ: Կտրվածքը վերացնելու ընթացքում չափազանց կարեւոր է, վոր թելերը նորից դասավորվեն ափսոս, ինչպես կային առաջ: Ամեն կերպ պետք է աշխատել, վոր նոր քաշված թելերը խաշածն չդասավորվեն: Կտրվածքի վերացումը կատարվում է հետեւյալ կարգով (Նկ. 38):

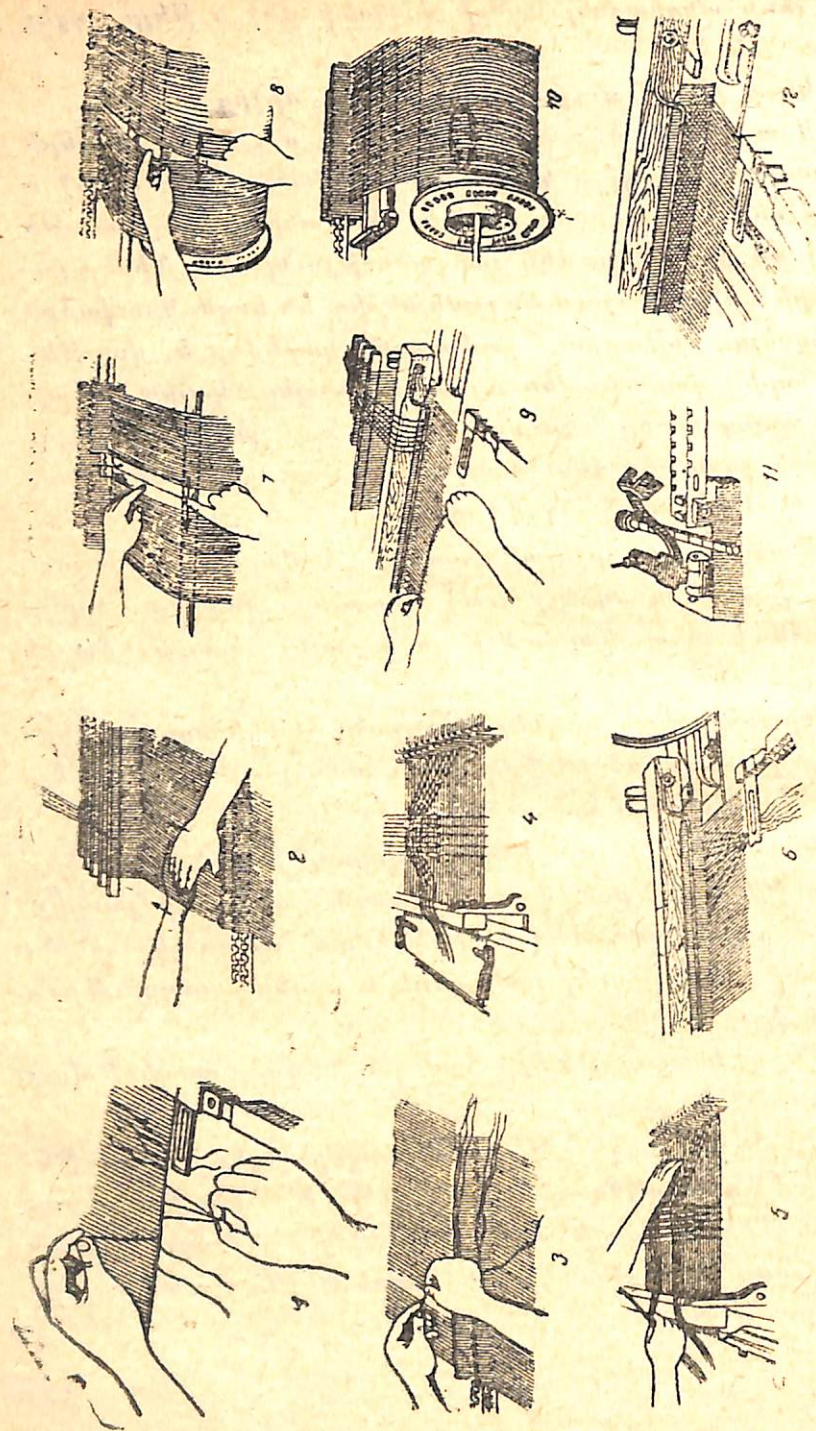
Թափանիվը շրջելով՝ ասպերը հավասար բարձրության վրա կանգնեցնել, հետո ձեռքերը մաքուր սրբել: Այնուհետև բոլոր կտրված թելերը քաշել կտորի ծայրի վրա (ձև 1):

Դրանից հետո անցնել դազգյահի հետևի կողմը, ձեռքով քաշել կտրված թելերը դեպի ասպերը և գցել լամելների վրա (ձև 2):

Կապել միայն այն թելերը, վորոնք լամելների միջից դուրս չեն թռել, ըստ վորում հանգույցները միմյանցից 3-5 սանտիմետր հեռավորության վրա պետք է լինեն: Կապված թելերը գցել լամելների և ձողերի ուղղության հենքի վրա (ձև 3):

Բոլոր կապած թելերը հավաքել և գցել ասպերի վրա (ձև 4):

Անցնելով դազգյահի առջևի կողմը՝ ձգել թելերը: Թելերի խմբից առանձնացնել 6-8 թել (ձև 5) և նրանց քաշել ասպերի և սանրի մեջ՝ թողնելով համապատասխան գալևոյներ և առամներ լամելների միջից թռած թելերի համար:



Պրոցեսի վերաբերյալ 38 համարի պատկերները

Քաշած թելերը ձգել և տանել շաքարուկայի տակը (ձև 6)՝ իսկ յերես կենտրոնումն է գտնվում, ապա քաշած թելերը խաչանով սանել զեվի 3—4 թելի տակից։*)

Այդ բոլորից հետո լամեններից դուրս թռած թելերը վորոնելու համար անցնել հենքազլանի կողմը։ Դրա համար պետք է գտնել իջած լամելը, կեռը հագցնել ողակի մեջ և թողնել ձողերի վրա։ Այնուհետև ձախ ձեռքի ցուցամատն իջած լամելի մոտից, թելերի միջով տանել մինչև սկալոն և աջ ձեռքի ցուցամատը սահող շարժումով տանել թելերի յերկարությամբ և լայնությամբ ու սկալոյի վրա վորոնել կտրված թելը (ձև 7)։ Յեթե այդտեղ թելը չգտնվի, ապա վորոնումը շարունակել սկալոյից մինչև հենքազլանը։ Այստեղ վորոնումը կատարել այնպես, ինչպես արվում է սկալոյի վրա (ձև 8)։

Գտնված յուրաքանչյուր թելը կապել և քաշել լամելի ողակի մեջ։ Յերբ բոլոր իջած լամենների թելերը գրտնվել և քաշվել են, ապա նրանց հավաքել և զցել վերնափայտի վրա։

Հետո անցնելով կտորի կողմը՝ շաքարուկայի տակից հանել քաշված թելերը, ուղղել նրանց, ապա վերնափայտի վրայից վերադնել թելը և քաշել համապատասխան գալեվոյի ողակի և սանրի ատամի մեջ։

Յերբ կտրվածքի բոլոր թելերը քաշված են, հավաքել զրանց մի տեղ, ձգել և զցել վերնափայտի վրա։ Հետո սկսել կտորի ծայրից մաքրել կտրված միջնաթելերը, հանել ամբողջ մնացած միջնաթելերից 3—4 հատ, յեթե նրանք իրար են սեղմվել մաքրքի հենքի մեջ մնալու ժամանակ (ձև 9)։

Դրանից հետո ազատելով հավաքիչ մեխանիզմի շնիկները, հետ տալ կտորը, անցնել ռուպերի մոտ, ձգել հենքը, ձեռքը հենքի տակից լամենների վրայով վեր բարձ-

*) Ընդգծումն իմն է. Թարգմանիչ

«Զուհակի աշի. «Ներարուպ» ի վրա»—8

բացնել իջած լամպերը. հենքի և հենքադրանի արանքը՝ կտրված տեղը դնել խճճված թել (ձև 10):

Հենքադետի քայլեցնողի (վողիկա) տակ դնել մատրա (ձև 11):

Մաքրքը մաղնեղ ձախ տուփի մեջ և հրել մինչև վերջը: Այլ ձեռքով ձգել քաշած թելերը, իսկ ձախով բռնել թափանիվը և պտտել ախքան, վոր կապած թելերով ղեն իջնի բառանի սլանի վրա: Մաքրքը ձախ կողմից բշել աջ տուփի մեջ և սեղմել մինչև վերջ:

Հավաքիչ մեխանիզմի ճանկանվից պտտելով հավա- սարեցնել կտորի լարվածությունը, հենքի միջով ձեռքով 3—4 անգամ անցկացնել մաքրքն ախպես, վոր քաշված թելերն ամուր սեղմվեն գործվածքի ծայրին (ձև 12):

Կ տ ր Վ ա ծ ք ի Վ ե ր ա մ շ ա կ ու մ ր (Նկ. 39): Այդ բոլորից հետո ստուգել դազգյահը, ախլնքն՝ նայել հենքին, կտորին, մաքրքին (վորեն պակասություն խոմ չի մնացել), և միջնաթելը փոխող մեխանիզմի վրայի մասե- րին, ապա նոր աշխատանքի գցել դազգյահը, պետք է ձեռքով ձգված դրությամբ պահել քաշված թելերի ծայ- րերը (ձև 1), ըստ վորում պետք է հետևել ասպերի ու սանրի միջև յեղած տարածութիւնը և հատկապես սանրի ատամների միջով անցնող հանգույցներին:

Հենց, վոր թելը կտրվում է, կամ հանգույցները լը- ճրճվում են, անմիջապես կանգնեցնել դազգյահը, ուղղել կտրված թելերը, կապել, քաշել և նորից աշխատանքի դը- րել դազգյահը:

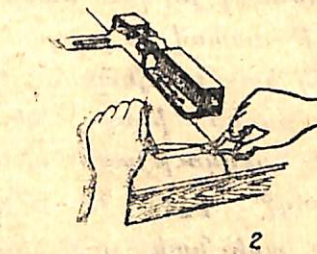
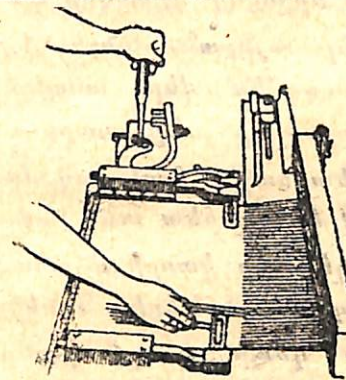
Հանգույցներին հետևել ախքան մինչև բոլորն անց- նեն գործվածքի ծայրի հետևը: Հենքադետի քայլեցնողի աակից հանել մատրան և մկրատով կտրել կտորի վրայի թելերի ծայրերը (ձև 2):

Գ ո Ր Ծ Վ ա ծ ք ի Թ ու լ ա ց ու մ ր (Նկ. 40): Ձախ ձեռքով բռնել հավաքիչի հակիչ շնիկի ծայրից և սեղ-

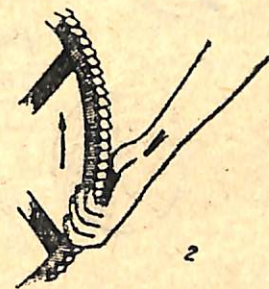
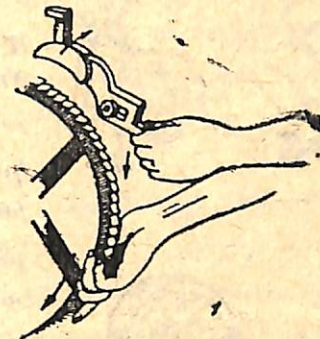
մել ներքեվ, միևնույն ժամանակ աջ ձեռքով (ափն ուղ- դված վերել) ճանկանիվը պտտել դեպի ցած մի քանի 3—5) ատամ. դրանով կթուլանա գործվածքը (ձեվ 1):

Գործվածքը ձգելու համար շնիկները բարձրացնելու կարիք չքա, բավական է միայն ճանկանիվը մի քանի (4-5) ատամի չափով պտտել դեպի իր կողմը, (ձև 2) մինչև, վոր գործվածքի ձգվածությունը հասնի իր նորմային: Կը- տորի ձգվածությունն ստուգում են ձախ ձեռքի շոշափու- մով:

Հ ե ն ք ի Թ ու լ ա ց ու մ ր և ձ գ ու մ ր (Նկ. 41): Հենքը թուլացնելու կամ ձգելու համար անց- նել դազգյահի կողքը և պուպուզ նստել ոռպերի առաջ (ձև 1):



Նկ. 39. Կտրվածքի քաշիլը

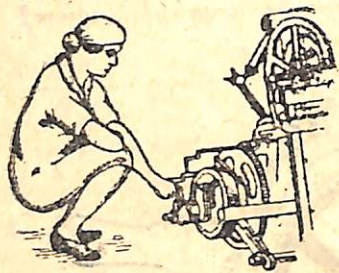


Նկ. 40. Գործվածքի բուլացնելը և ձգիլը

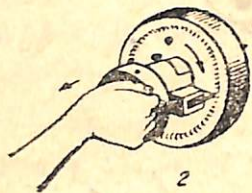
Այլ ձեռքով բռնել ուղեքի կոթից քաշել դեպի իր կողմը, անջատել շնիկը թեք ատամնավորի վրայից:

Կոթը դեպի աջ շարժելով. (ձև 2) Հենքագլանը դառնում է և մատուցում է հենքը՝ թուլացնելով նրա ձգվածությունը:

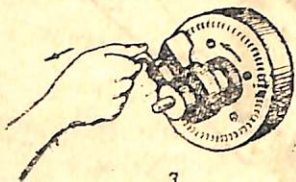
Կոթը դեպի ձախ կողմը պտտելով՝ հենքագլանը դառնում է հակառակ կողմը և իր վրա քաշելով հենքը՝ ձգում է նրան (ձև 3):



1



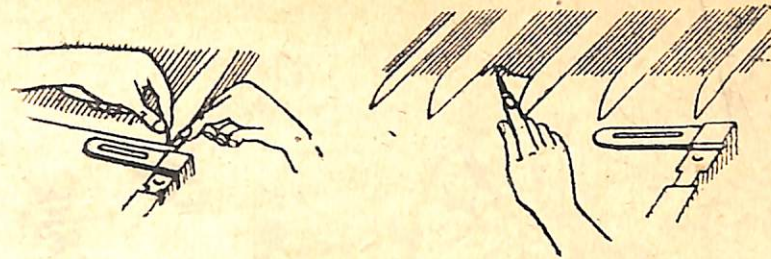
2



3

Նկ. 41. Հեքի բուլացնելը և ձգելը

Խոտանի վերամշակումը (Նկ. 42): Ձեռքի թափանցի միջոցով գլխավոր վալը դարձնել ախրան, մինչև վոր ծնկերն ուղղվեն վեր՝ ասպեքը հավասարացնել միմյանց, շարքուկաները հետ քաշել, հավաքող մեխանիզմով կտորը հետ տալ ախրան, մինչև, վոր կտորի փշացած տեղը շարքուկաների տակից դուրս գա դեպի սանրի կողմը, կտորի յեզրերին շատ մոտ հենքի թելերը բաժանել յերկու մասի և ձեռքի բութ մատով ու ցուցամատով սեղմել կտորն ախրես, վոր մասները քսվեն իրար: Հետո միջնաթելի ուղղությամբ պտտել ամբողջ փշացած տեղը: Նույնը կատարել նաև մյուս յեզրի նկատմամբ: Դրանից հետո նույն ձևով կտորը բաժանել նորից յեքի մասի:



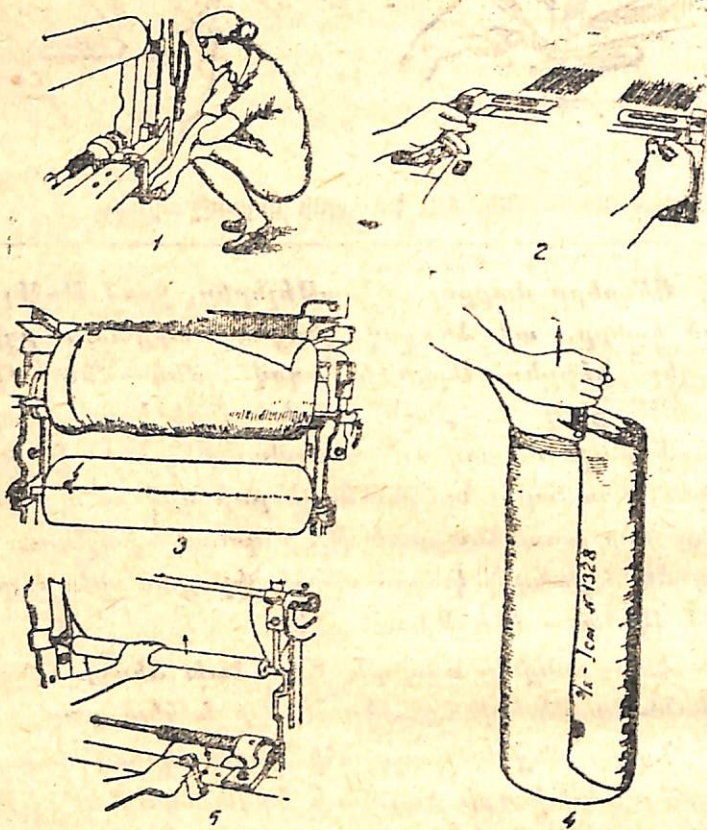
Նկ. 42. Խոտանի վերամշակումը

Ցեզրերը մաքրել միջնաթելերից, ջրով թրջել պատած կտորը, աջ ձեռքով վերցնել աքցանը, բզի կողմը ուղղել ներքև: Աքցանի բզով մեկ—մեկ միջնաթել առանձնացնել և քաշել դեպի սանրի կողմը: Ապա ձախ ձեռքի բութ մատով ու ցուցամատով բռնել թելից, դուրս քաշել և հավաքել նույն ձեռքի բութ մեջ ու ազատել մատները՝ նոր առանձնացրած թելը դուրս քաշելու համար: Այդ ձևով քանդել կտորը մինչև փշացած տեղը լրիվ չափով վերջանալ (ձև 2):

Հետո անցնել ուղեքի մոտ, ձախ ձեռքը հենքին դնելով՝ նայել թելերի ձգվածությունը և հետ քաշել հենքը:

Նորից անցնել դազգյահի առջևի կողմը, բառանը մոտեցնել գործվածքի ծայրին և հավասարեցնել միջնաթելը՝ հավաքող մեխանիզմով, քաշել կտորը, գլխավոր վալը կանգնեցնել գործարկման դրության, արգելալը բաց անել և գործի գցել դազգյահը: Միևնույն ժամանակ պետք է նայել կտորի կանոնավոր գործվելուն:

Ապրանքի հանելը և ուղղելը (Նկ. 43): Պուպուզ նստել դազգյահի առաջ, աջ ձեռքով բռնել փաթաթող մեխանիզմի կոթից և պտտել աջից դեպի ձախ ախրան, մինչև վոր ապրանքով լիքը վալը իջնի ներքև (ձև 1): Ցերկու ձեռքով բռնել կտորի յեզրերից և կրծքակապի վրա քանդել կտորը մինչև նշանների դուրս



Նկ. 43. Ապրանքի եանումը և ուղղումը (զապրավկա)

գալը (ձև 2) կտորը նշանների մեջ տեղից պատռելով՝ բաժանել յերկու մասի, վալյանի վրայի կտորի ծայրը թողնել կրծքակապի վրա, իսկ մյուսը՝ փաթաթել ապրանքի վալի վրա (ձև 3):

Վալիկը յերկու ձեռքով բարձրացնել աֆսքան, վոր նրա ծայրերը հասնեն մույթերի (ստոյկա) ծովածքներին, ապա յերկու ձեռքի շարժումով քաշել դեպի իր կողմը ապրանքով բեռնված վալը, ձախ կողմը դնել հատակին, ձախ ձեռքով բռնել կտորից, իսկ աջ ձեռքով դուրս քաշել վալը (ձև 4):

Հետո կտորը վար իջեցնել կրծքակապից ներքևի կապի վրա: Վալը դնել ձողերի բնիկների մեջ, կտորը փաթաթել վալի վրա և կոթն աջ ձեռքով պատել ձախից դեպի աջ (ձև 5): Յուրաքանչյուր պտույտից հետո վեր բարձրացած վալի վրա ձիգ կերպով փաթաթել կտորը: Յերբ վալը հասնում է վալյանին, ապա վալը յերկու ձեռքով պատել ներքևից վերև, վորպեսզի կտորը լավ ձգվի: Հետո կոթի ծայրը հրել կապի տակ, ծնկավոր վալը թողնել ներքևի գրությամբ, բարձրացնել արգելակը և դադարեցնել աշխատանքի:

Կ տ ր վ ա ծ գ ա լ և ո ն ե ր ի կ ա պ ե լ ը (Նկ. 44): Գաղգյահի աշխատանքի ժամանակ պատահում են դեպքեր, յերբ գալեվոններն հաճախակի կտրվում են: Գալեվոնները հիմնականում բաղկացած են յերկու մասից՝ ներքևի ողակից և վերին կրկնահանգույց ողակից: Նորվել կարող է ինչպես ներքևին, այնպես էլ վերին ողակը: Յերբեմն էլ ամբողջովին նոր գալևո կապելու կարիք է լինում: Գալևոյի վերին մասի կապելը կատարվում է հետևյալ կերպ:

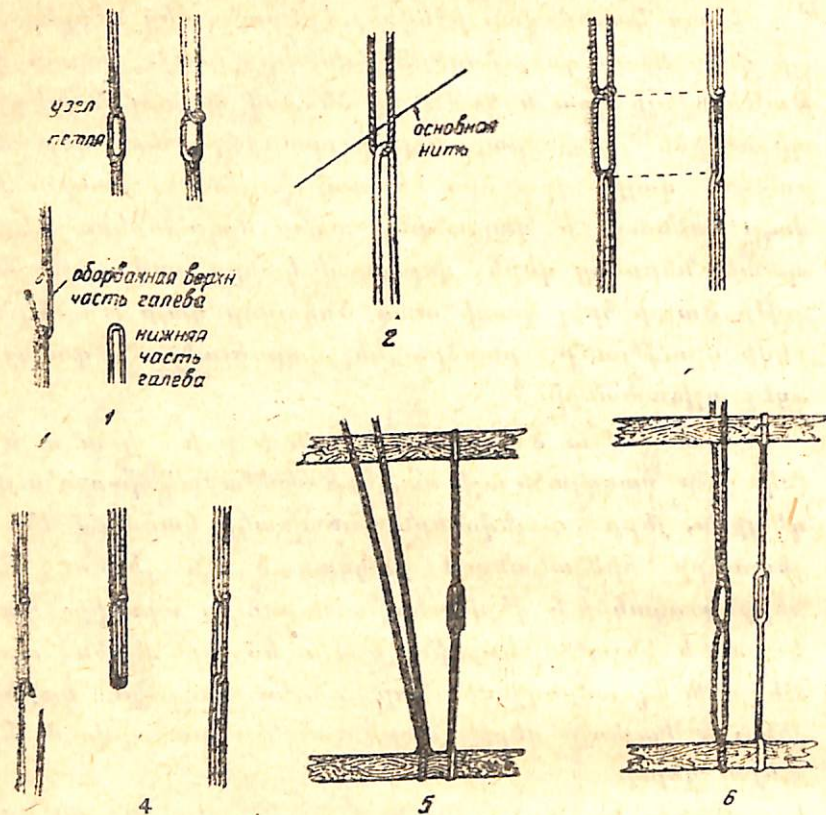
Գտնել կտրված գալևոն, նրա վրայից վերցնել վերին կտրված մասը (ձև 1) և պատրաստել համապատասխան լար գալևոն կապելու համար:

Հարն անցկացնել գալևոյի ողակի մեջ, լարի մի ծայրով վերցնել հենքի ազատ թելը և ծայրերը հավասարեցնել (ձև 2):

Հետո միատակ ողակ անել և հարևան գալևոների չափով քաշել (ձև 3), լարի ծայրերը հավասարեցնել խաչաձևման կետում աֆսքես, վոր կապի հանգույցը մեծ չլինի հարևան գալևոյի հանգույցից:

Նոր սարքած գալևոն կապել ձողին, կտրել ավելորդ ծայրերը և փչացած գալևոյի վերին մասը:

Գալևոյի վարին մաքր կապելը կատարվում է հետևյալ



Նկ. 44 Կտրված գալեկոնների կապերը

Узел петля—Հանգույցի ողակ
Оборванная верхняя часть галева—Գալեկոյի կտրվածքի վերին մաս.
Нижняя часть галева—Գալեկոյի ներքին մաս.
Основная нить—Հենքի թել.

կերպ. պետք է նախ գտնել կտրված մասը, հետո համապատասխան լար պատրաստել վարին մասը կապելու համար (ձև 4): Լարն անցկացնել գալեկոյի ողակի մեջ և կապել ձողի վրա կտրված գալեկոյի տեղը, ավելորդ ծայրերը կտրել:

Ապա մեջ ամբողջ գալեկոյի կապերը կատարվում են այսպես, պատրաստում են համապատասխան լար գալեկոն կապելու համար: Վերին ձողի վրա կտրված գա-

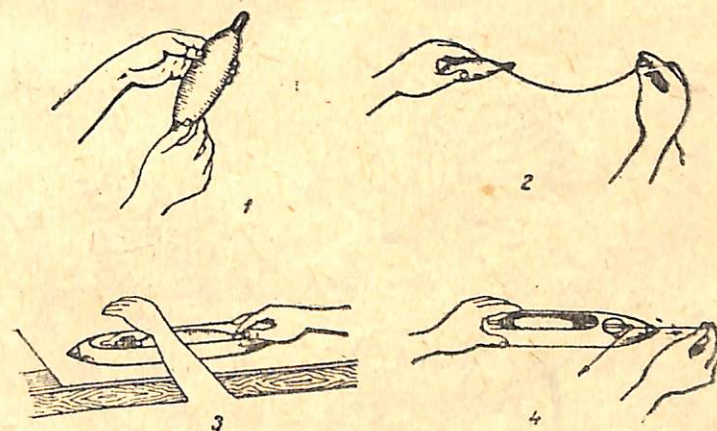
լեկոյի տեղում նոր լարով մի ողակ են անում (ձև 5): Ողակը ձգում են այնքան, վոր լարը ձողի վրա չշարժվի: Հետո թելը քաշելու համար հարևան գալեկոնների չափերով ողակ են անում (ձև 6), նոր, գալեկոնները կապում են վերին ձողին և ավելորդ ծայրերը կտրում:

Մ ա ս ր ա յ ի հ ա գ ց ն ե լ ը մ ա ք ո ք ի մ ե ջ (նկ. 45): Ինչպես հայտնի լի, ավտոմատիկ զագ-գյահի մաքորն ուժոված է զսպանակյա ունելիով, վորը չորս փոսիկներ ունի: Մասրան իր հիմքի վրա ունի 3 ողակներ, վորոնք մասրան մաքորի մեջ մտցնելու ժամանակ սեղմվում են ունելիի փոսիկների մեջ:

Ձախ ձեռքով բռնելով մասրայի մեջտեղից այնպես, վոր հիմքն ուղղված լինի դեպի ներքև, աջ ձեռքի բուլթ ու ցուցամատներով վորոնք թելի ծայրը մասրայի հիմքի մոտ (ձև 1):

Մասրայի հիմքը դարձնել ձախ, աջ ձեռքի մատները մեջ սեղմած թելը քաշել դեպի աջ կողմը (ձև 2):

Մասրան դնել մաքորի վրա այնպես, վոր ողակներն քնկնեն ունելիի կտրվածքի վրա: Աջ ձեռքի բուլթ մա-

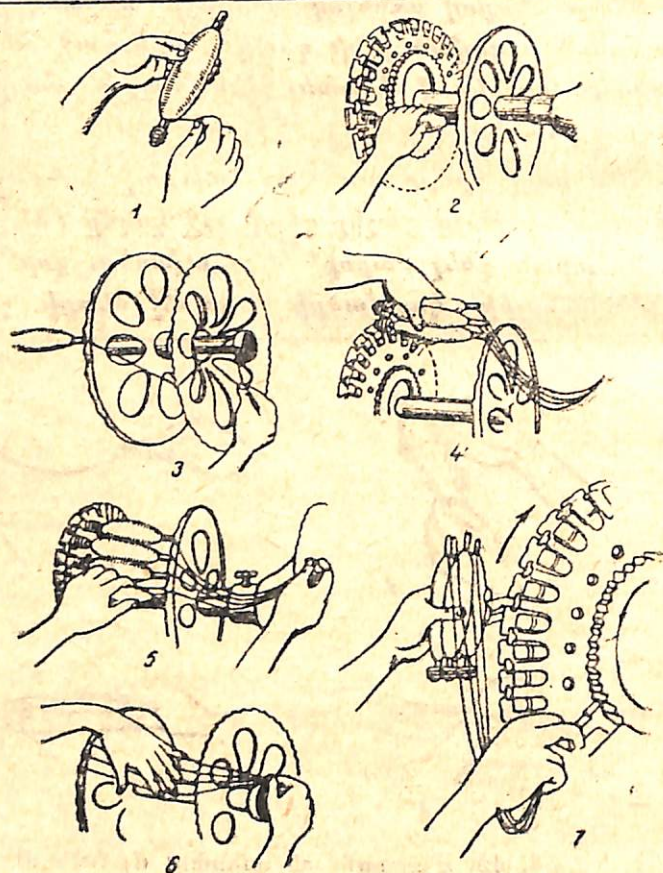


Նկ. 45. Մասրայի տեղավորելը մաֆոֆի մեջ:

տով և ցուցամատով մասրայի ծայրից բռնած՝ ձախ
ձեռքի ափով հարված հասցնել մասրայի հիմքին, ողակ-
ներն իջեցնել ունելիի կտրվածքի մեջ (ձև 3):

Դրանից հետո ձախ ձեռքով բռնել մաքուր ծայրից,
աջ ձեռքով թելն ուղիղ գծով տանել դեպի աջ, վորպես-
զի թելն անցնի մաքուր մեքենայի (մաշինկա) կտրվածքի
մեջ և սկզբում դեպի ձախ, հետո դեպի աջ շարժելով՝
թելը դուրս հանել մաքուրից (ձև 4):

Մ ա Ր ա կ ո ճ ի մ ե ջ մ ա ս Ր ա ն լ ջ ն ե-
լ ը (նկ. 46): Սրա մարտկոց պահեստը բաղկացած է



Նկ. 46. Մարտկոցի մեջ մասրայի լցնելը.

էջերը սկավառակներից: 1) ստեղնավոր, 2) հենման և 3) թելերի ուղղապահ: Ստեղնավոր և հենման սկավառակների մեջ շարում են մասրաները, յերրորդ սկավառակի վրա քաշում են թելերը, վորոնց ծայրերը փաթաթում են մե-
խանիզմի ծայրին ամրացրած խցիկի վրա: Մարտկոցն ունի 28 բնիկ: Դրանք մասրաների համար են: Պա-
հեստը պահելու և դարձնելու համար ունի յերկու շնիկ-
ներ:

Մասրան բռնելով ձախ ձեռքի մեջ՝ աջով պետք է գտնել թելի ծայրը (ձև 1): Ձախ ձեռքի ափը դարձնելով ներքև՝ աջ ձեռքը թելի հետ միասին 50 սանտիմետրի չափ տանել դեպի աջ:

Դրանից հետո մասրայի ծայրը դնել հենման սկավառակի փոսիկի մեջ և մասրայի հիմքը սեղմել ստեղնա-
վոր սկավառակի ստեղնի մեջ (ձև 2): Իսկ աջ ձեռքում բռնած թելերը նախապես տանել ուղղապահ սկավառակի կտրվածքների վրայով և փաթաթել խցիկի վրա (ձև 3): Մասրաների մասսայորեն լցնելու դեպքում պետք է ձախ ձեռքով վերցնել միանգամից 4 մասրա, աջ ձեռքով գտնել բոլոր թելերի ծայրերը և քաշել նրանց դեպի աջ 50 սան-
տիմետրի չափով (ձև 4): Հետո պետք է մասրաները փ-
նել հենման և ստեղնավոր սկավառակների փոսիկների մեջ՝ սկսելով վերելից ու գալով դեպի ինքը (ձև 5):

Թելերի ծայրերն աջ ձեռքով միացնել ուղղապահ սկավառակին, ձախ ձեռքի չոած մատներով ուղղել թելե-
րը և նրանց ծայրերը փաթաթել խցանի վրա (ձև 6):

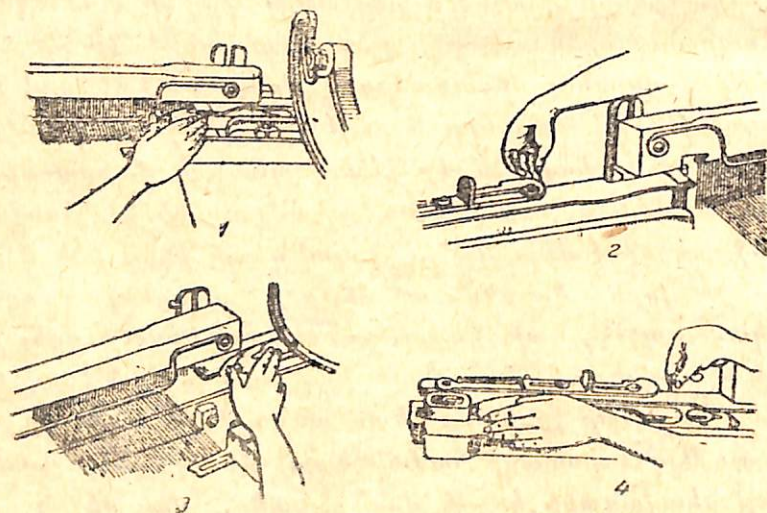
Պահեստը լցնելուց հետո անհրաժեշտ է նրան շուռ տալ: Այդ նպատակի համար ձախ ձեռքը դնել ստեղնա-
վոր սկավառակի կողմի վրա այնպես, վոր միջին մատը և ցուցամատը լինեն դրսի կողմից: Աջ ձեռքի միջին մատով և ցուցամատով վերելից, իսկ բութ մատով ներ-
քելից բռնել հենման շնիկի յերկուսից (ձև 7): Այնուհետև

աջ ձեռքով դեպի իր կողմը քաշելով շնիկը՝ բերել մինչև վերջ, իսկ ձախ ձեռքով իր կողմից դեպի հետ ուղղված թյամբ շարժումով շուռ տալ մարտկոցի սկավառակը:

Մ ա ք ո թ ի ն ե ռ ս տ ա ն ե լ ն ա ջ և ձ ա խ տ ու փ ե ռ ի մ ե ջ (Նկ. 47): Մաքոթի տուփի հետեվի թուշե այտի մեջ շարժական ձեռվ զբված է փայտե կափարիչը: Փականքի թաթը մաքոթի տուփի հետեվի կողմից սեղմում է կափարիչը, մզում է նրան տուփի մեջ: Տուփի մեջ յեղած ժամանակ մաքոթը սեղմվում է առջևի այտի և հետին այտի կափարիչի արանքում, վորպեսզի դեպի մյուս տուփի մեջ թռչելու ժամանակ վորոշ արգելքի հանդիպի:

Մաքոթը տուփի մեջ տեղավորելիս պետք է կափարիչի ճնշումը թուլացնել: Դրա համար պետք է ազատ ձեռքով հետ քշել փականքը սեղմող թաթը:

Մաքոթն աջ կողմի տուփի մեջ տեղավորելու համար



Նկ. 47. Մաքոթ տուփի մեջ տեղավորելը.

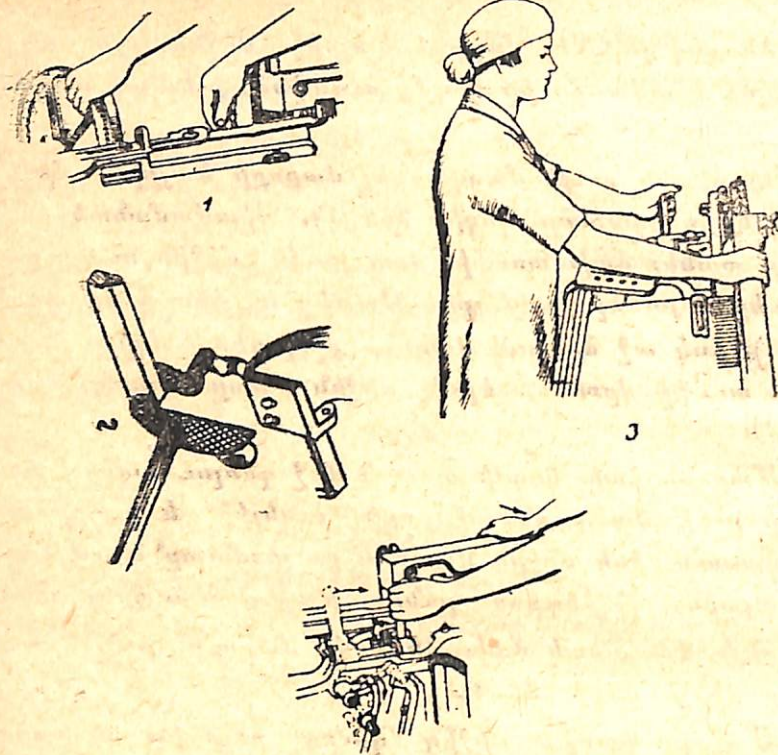
ձախ ձեռքով վերցնել մաքոթի ծայրից, միջնաթեն անցկացնելու կտրվածքն իր կողմը ուղղված, քշել աջ տուփի մեջ:

Աջ ձեռքի բուխ մատը դնել մաքոթի ծայրին, միջին մատը և ցուցամատը՝ կողին (ձև 1), միաժամանակ ձախ ձեռքը տանել ձախ տուփի մոտ բուխ միջին ու ցուցամատներով բռնել փականքի թաթից և հետ հրել նրան (ձև 2), իսկ աջ ձեռքով մաքոթը քշել դեպի մղիչը մինչև վերջ, տուփի վրա տանելով միջին մատը և ցուցամատը (ձև 3):

Մաքոթը ձախ կողմի տուփի մեջ դնելու համար, ձախ ձեռքի բուխ մատը դնել մաքոթի ունելիի և ծայրի միջին մասում, իսկ միջին մատը և ցուցամատը՝ տուփի առջևի այտին, աջ ձեռքով բռնել թաթը՝ հետ հրել նրան, միևնույն ժամանակ ձախ ձեռքով մաքոթը քշել դեպի մղիչը մինչև վերջ (ձև 4):

Մաքոթը տուփի միջից դուրս քաշելիս նախորդ պետք է թաթը հետ տանել, վորպեսզի կապարիչի ճնշումը մաքոթի վրա թուլանա:

Դ ա գ գ յ ա հ ի գ ո ռ ծ ա ռ կ ու մ ը (Նկ. 48): Ձախ ձեռքով բաց անելով արգելակը, ազատել փականքի թաթը: Ձախ ձեռքով բռնել թափանիվից (ձև 1) և նրան դարձնել դեպի իր հակառակ կողմը, մինչև, վոր գլխավոր վալի ծնկերն ընդունեն ներքևի ուղղահայաց դրուժյունից մի փոքր առջևի դրուժյունը (ձև 2): Դրանից հետո թողնել թափանիվը և նույն ձեռքով բռնել կոթից արագորեն քաշել դեպի աջ—մինչև անկյան կտրվածքի մեջ ընկնելը (ձև 4), իսկ աջ ձեռքով, ձախ ձեռքի գործողության հետ միաժամանակ վերնափայտից քշել դեպի հետ՝ մինչև ծնկերի հորիզոնական դրուժյան հասնելը, վոր



Նկ. 48. Դազգյահի գործարկումը.

բից հետ քաշել առաջ մինչև ծնկերի վերին դրության հասնելը, ապա նոր ձեռքը վերցնել վերնափայտի վրայից» *)

5. ԳՈՐԾՎԱԾՔՆԵՐԻ ԹԵՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ, ՆՐԱՆՑ ԿԱՆԽԵԼԸ ՅԵՎ ՎԵՐԱՑՆԵԼԸ

Թերությունները վույ միայն փշացնում են գործվածքի արտաքին տեսքը, այլ և եյականապես անդրադառնում են նրա ամրության և դիմացկանության վրա: Գործվածքների մեջ թերությունների առաջացման ընդհանուր պատճառները հետևյալն են.

*) Փափսությունը կատարված է իմ կողմից — քարգամանիչ:

ա) հենքի կամ միջնաթելերի վատորակութունը և տժանդակ մասերի վույ բավարար վորակը,

բ) դազգյահների մեխանիզմների խափանումը և մեխանիզմների կոտրվելը,

գ) անուշադրության, փնթիության հետեվանքով կամ ապասարկող պերսոնալի կողմից անհրաժեշտ գործողությունների և դազգյահների սպասարկման համար աշխատանքային յեղանակների աշխատանքները. չգլխավորելու պատճառով:

Ճիշտ կազմակերպված և ուշադիր աշխատանքի դեպքում ջուլհակը կարող է իր ժամանակին կանխել խոտանի առաջացումը և այն հասցնել մինիմումի: Յեթե ուշադրության առնենք այն, վոր սմենից շատ հաճախ պատահող խոտանը վերամշակման միջոցով կարելի յե գործվածքի միջից վերացնել, ապա պարզ է, վոր առաջին տեսակի գործվածքի մշակումը բոլորովին առանց խոտանի միանգամայն հնարավոր է, իսկ դա ստախանովականի համար պարտադիր է:

Գործվածքի մեջ ամենից շատ հաճախ առաջ յեկող թերությունները հանդիսանում են՝

Ձ խ տ ա կ (բլիզնա) Նկ. 49: Սա իրենից ներկայացնում է նեղ թափանցիկ շերտ գործվածքի վրա, վորն առաջ է գալիս հենքի վորևե թելի այդտեղից բացակայելու հետեվանքով: Ավտոմատիկ դազգյահի վրա ջխտակ խոտան սակավ է ստացվում: Անչպես հայտնի յե, հենքի թելի կտրվելու դեպքում լամելը, վորը պահվում է այդ թելով, իջնում է ատամնավոր ձողերի վրա, և հենքադետ մեխանիզմը կանգնեցնում է դազգյահը: Յեթե հենքադետը չի գործում, ջխտակ խոտանն առաջանում է հետեվյալ յերկու դեպքերում:

ա) յեթե թելը կտրվում է կտորի ծայրի ու առաջի միջև և խճճվելով մյուս թելերի հետ՝ մնում է ձգված,

իսկ լամելը չի իջնում, դրա համար ել հենքադետը չի կանգնեցնում դազգյահը,

բ) յեթե թելի կտրվելուց հետո լամելն իջավ, բայց դազգյահը չկանգնեց, այդ դեպքում պարզ է, վոր հենքադետ մեխանիզմը կարգի չէ:

Զխտակ խոտանի առաջանալը հետադայում կանխելու համար պետք է կանչել վարպետի ոգնականին, հենքադետը կարգավորելու համար:

Հենքի թելերի կտրվելը կարող է առաջանալ դազգյահի խափանումից. որինակ՝ վոչ մաքուր գե, շատ ցածր կամ շատ բարձր գե, չափից մեծ կամ փոքր գե, հենքի վոչ ճիշտ ձգում, մաքրքի սխալ թռիչք, մաքրքի վրա քերծվածքներ, սանրի ատամների վրա քերծվածքներ, ասպի վրա ուռույցներ և այլն: Կտրվածքները լինում են նույնպես հենքի վատ վորակից, որինակի համար՝ կեղտոտ մանած, հաստ և բարակ տեղեր թելի վրա, ողակներ, ուռույցներ, մեծ հանգույցներ, վատ ոսլայած հենք և այլն:

Թելերի կտրվելը, հենքի վատ վորակի պատճառով, մեծ մասամբ կարելի չէ կանխել ջուլհակի՝ իր ժամանակին միջոցներ ձեռք առնելու և ուշադրությամբ հետեվելու միջոցով: Նկատելով թելի վրա, ուռույցք, յերբ նա դեռ չի հասել լամելին, կամ գտնվում է լամելի և ասպի միջև, ջուլհակը պետք է դազգյահի աշխատած ժամանակ կտրի թելը, ուռուցիկ մասը գցի այն կողմ և մի կտոր թելով կապելու միջոցով միացնի կտրած թելի ծայրերը: Նույն ձեվով պետք է վարվել նաև թելի վրա հաստ տեղ նկատելու դեպքում, այլապես նա կարող է կտրվել ասպերի սանրի մեջ: Վատ կապած հանգույցները պետք է ուղղել, ծայրերը կարճ կարել: Յերբ այդ ել չի ոգնի, ապա կտրել հանգույցը, գցել այն կողմ և նորից կապել: Թելերի չափից ավելի կտրվելու դեպքեր նկատելիս

պետք է ուշադրություն դարձնել հենք այն տեղի վրա, վորտեղ կտրվում են նրանք: Այդ ձեվով հնարավոր է գտնել վոնների վրա գտնել քերծվածք, կոշտ ուռույցք կամ սանրի ատամների վրա՝ քերծվածքներ, վորոնք պատճառ են դառնում թելերի կտրվելուն:

Յ է ն թ ա հ յ ու ս վ ա ծ ք (պոռպլեաինա) (նկ. 50): Գործվածքի այն յերեսը, վորտեղ հենքի թելերը և միջնաթելերը չեն հյուսվել, այլ ազատ կերպով իրար վրա յեն ընկել, կոչվում է յենթահյուսված խոտան: Այդպիսի թերությունն առաջանում է այն դեպքում, յերբ գեի մեջ մի փոքրիկ տեղում ընկնում է կողմնակի իր կամ թել և այդտեղ գեի թելերը չեն կարող ուղղաձիգ շարժում կատարել, գե առաջ գալու ժամանակ, Հաճախ այդպիսի արգելք հանդիսանում է հենքի կտրված թելը, վորն ասպի և սանրի մեջ խճճվում է գեի թելերի հետ: Այս թերությունը կանխելու միջոցները նույնն են, ինչ վոր թելերի կտրվելու դեպքում: Այդ թերությունը կրտորի միջից վերացնելու համար պետք է անպայման վերամշակել այն:

Խ ա ն դ ա ր ու մ (նկ. 51): Այս թերությունը գործվածքի վրա յերեվում է նեղ շերտի ձեվով, վորն առաջ է գալիս ասպերի և սանրի մեջ թելը քաշելու պատճառով: Այս թերությունը խախտում է հյուսվածքի համաչափությունը: Կտրված թելերը և հենքի նոր քաշելու (դապրավկայի) դեպքում պետք է ուշադրություն դարձնել, վոր սխալ չլինեն: Իսկ դա հեշտ է կատարվում կրտորին հետեվելու միջոցով:

Գ ե ր խ փ վ ա ծ ք (նկ. 52): Այս թերությունն առաջ է գալիս այն ժամանակ, յերբ միջնաթելերը չափից շատ քիչ են խփել իրար մոտ: Սա կտորի լայնությամբ առաջացնում է միջնաթելերի խտացած շերտ:

Գերխփվածք խոտանն ափսոսաբար դազգյահի վրա

Ջուլհակի աշխ. ճնորդարար-ի վրա—9

առաջանում է հավաքող մեխանիզմի կամ ռուպեր մեխանիզմի խափանումից: Այս խոտանի կանխման համար պետք է կանչել վարպետի ոգնականին:

Թ ե ը խ փ վ ա ծ ք (նեգոսեկա) (նկ. 53). Յերբ կտորի մեջ վորևե տեղ միջնաթելի խփումներն իրար չեն հասել, գործվածքի մեջ լայնության ուղղությամբ նկատվում է շերտ, վորը կոչվում է թերխփվածք խոտան: Սրա առաջացման պատճառները և կանխման միջոցառումները նույն են, ինչ վոր գերխփվածքինը:

«Բացի դրանից ավսումասիկ դազգյանի վրա քեր-խփվածք խոտանը հանախ առաջանում է միջնաթելի փոխելու ժամանակ, այսպես կոչված քերխուսի սաբի (նեգոսեյնիկ) անկանոն աշխատանքի և ռուս-ռուս խափանվելու պատճառով: Պեսք է հասուկ ուսադուքյուն դարձնել այդ սաբի աշխատանքի վրա և, յեթե նկատվեց վորեվե քերուքյուն, անմիջապես կանչել վարպետի ոգնականին յեվ պահանջել, վոր ուսադուքյամբ սաբավորի այն»: *)

Սանրի առաջ բերած ճեղքը Այս թերությունն իր արտաքին տեսքով հիշեցնում է ջխտակ խոտանը: Կտորի վրա հենքի ուղղությամբ առաջանում է նորացած բարակ շերտ: Այս թերությունն առաջանալու պատճառը հանդիսանում է սանրի փչացումը, որինակ՝ ատամի ծռվելը: Անհրաժեշտ է սանրագործին կանչել սարքելու համար:

Մ է ջ ն ա թ ե լ ի ո ղ ա կ ն ե ը: Այս թերությունը սովորաբար տարածվում է գործվածքի ամբողջ լայնությամբ, փոքրիկ ողակների տեսքով, վորը խախտում է գործվածքի տեսքը: Միջնաթելի ողակը կարող է առաջ գալ միջնաթելի չափից ավելի (կծու) վորոքից, մաքուր մեջ առաջ յեկած վորևե անկանոնությունից նույնպես և մար-

*) Ընդգծումն իմ է: Թարգմանիչ:

առական ու զև գոյանող մեխանիզմների խափանումից: Միջնաթելի ողակի խոտանը չեն վերամշակում: Անհրաժեշտ է կանչել վարպետի ոգնականին, դազգյանը կարգի բերելու համար:

Թ ե ը հ յ ու ս (պոդնիրկա): Այս թերությունն առաջ է գալիս գործվածքի վորևե տեղում միջնաթելերը հենքի թելերի հետ անկանոն հյուսվելու պատճառով: Դրա հետևանքը լինում է այն, վոր միջնաթելերը հենքի թելեքի հետ լրիվ չեն հյուսվում: Թերհյուս խոտանն առաջ է գալիս զև գոյացնող և մարտական մեխանիզմների խափանումներից: Անհրաժեշտ է կանչել վարպետի ոգնականին դազգյանը սարքավորելու:

Շպարուտկաների ասեղներով կտորը ծակելը և պատռելը: Այս թերությունն ստացվում է շպարուտկաների մեջ թել լցվելու դեպքում: Անհրաժեշտ է շպարուտկանեքը բաց անել և մաքրել:

Թ է լ ի թ ո չ ե լ ը (պրոլետի: Միջնաթելը կտորվելու դեպքում, դազգյանը կարող է անել 1—2 պրոտեյտ, վորի ընթացքում մաքուր թռչում է առանց միջնաթելի: Վորոշ նկար ունեցող գործվածքների մեջ, յերբ դազգյանն աշխատանքի գցելուց հետո անցնում է նոր միջնաթել, վորը նախորդ միջնաթելի նկատմամբ կտորի նկարի մեջ հաջորդը չի հանդիսանում, նկարը խախտվում է: Դա համարվում է թերություն: Վորպեսզի այդպիսի թերություն չառաջանա, պետք է նախքան դազգյանն աշխատեցնելը գլխավոր վալը ձեռքով պտտել, մինչև վոր գրունվի այն դեք, վորի մեջ միջնաթելը կիսատ եր մնացել, կամ այդտեղ եր վերջացել (ռազայի վորոնել), ապա նոր աշխատեցնել դազգյանը, վորպեսզի նոր միջնաթելը հյուսվի հենքի հետ՝ գործվածքի նկարին համապատասխան կերպով: Այդ նպատակի համար ավտոմատիկ դազգյանի վրա քրված է միջնաթելի շոշափող մեխանիզմը (շշուպլո), վոր-

ըր մասրայի փոխուսմը կատարուած է նրա վրայից միջնա-
թելի լրիվ չվերջացած դեպքում:

Վ ա տ յ ե գ ը ե ը: Հենքի վորևե թելի ծայրն
անհետանալու դեպքում ջուլհակը նրա տեղը լրացնում
է ուրիշ թելով, վորը կտրուած է մոտիկ յեզրից: Դրանից
յերբեմն յեզրերն ստացվում են տարբեր լայնությամբ:
Յերբեմն ել յեզրերն ստացվում են ալիքաձև և նրանց մոտ
առաջ են գալիս միջնաթելի ողակներ: Դրանք կարող են
առաջ գալ յեզրերի թելերի սխալ քաշելուց, նույնպէս
և անհամապատասխան գծից կամ անկանոն հարվածից:
Այս թերությունը վերացնելու համար ջուլհակը պետք
է ուղղի յեզրերի թելերի քաշվածքը: Յեթե դա չոգնեց,
ապա կանչի վարպետի ոգնականին, խափանված մեխանիզ-
մը սարքելու համար:

Գ ո ը ծ վ ա ծ ք ն ե ը ի մ ե ջ թ ե ը ու-
թ յ ու ն ն ը ի ա ու ա ջ ա ց մ ա ն կ ա ն խ ու-
մ ը—Ստատանների և խափանումների առաջ գալիս, ինչպէս
մենք տեսանք, պատահում է զանազան պատճառներից:
Սակայն, վոր խոտանն ել կամ խափանումն ել վերցնենք,
նրա առաջացման պատճառի և պատասխանատվության
մի մասն ել ջուլհակի վրա յե ընկնում: Զուլհակը մեքե-
նաների միջև շրջելիս, յեթե ուշադրությամբ նայե յուրա-
քանչյուր դազգյահին, ապա կարող է նկատել դազգյահի
վորևե մեխանիզմի աննորմալ աշխատանքը և խսկույն
ևեթ կանգնեցնել դազգյահը:

Բերենք հետևյալ որինակը՝ կտրվեց հենքի վորևե թելը,
առաջանում է խոտան, խսկ դազգյահը չի կանգնել: Զուլ-
հակն այդ թելը գտնելով և կարգի բերելով՝ պետք է նայե-
թե ինչո՞ւ չկանգնեց դազգյահը: Այստեղ կարող են լի-
նել յերկու պատճառներ. 1) յեթե թելը կտրվել է կտրի-
ծայրի մոտ, սանրի և ասպերի մեջ, խճճվել է մյուս թե-
լերին, մնացել է լարված և լամելը չի իջել ձողերի վրա:

Այդ դեպքում նշանակում է հենքադետը չի գործում: Այս
ձևի կտրվածքները համեմատաբար քիչ են պատահում,
2) թելը կտրվել է ասպերի հետևում և լամելը իջել է
ձողերի վրա: Յեթե այս դեպքում ել դազգյահը չկանգնեց
ապա դա ապացույց է, վոր հենքադետը խափանվել է:
Անհրաժեշտ է անմիջապէս կանչել վարպետի ոգնականին
սարքելու համար: Հակառակ դեպքում հետևյալ կտրվածքի
ժամանակ թելն ավելի շատ կխճճվի հարեման թելերի հետ
և կտրտելով նրանց՝ կավելացնի խոտանը:

Աշխատանքի ժամանակ դազգյահը հանում է անսո-
վոր չխշխկոց: Դա աննորմալ աշխատանքի նշան է: Այդ
յերեմուկթը կարող է առաջ գալ մարտական մեխանիզմի
վորևե մասի թուլացումից: Յեթե այդ չխշխկոցի վրա
ուշադրություն չդարձնենք, ապա վորոշ ժամանակից հե-
տո կսռաջանա կտրվածք կամ վորևե մասի կտրվածք:
Յերկրորդի դեպքում սարքելն ավելի յերկար ժամանակ է
խլում, քան՝ թուլացած մասի ամրացնելը, վորը վարպե-
տի ոգնականը մի քանի րոպեյում է սարքում, և դազ-
գյահը կարող է իր նորմալ աշխատանքը շարունակել: Դրա
համար, յեթե դազգյահի աշխատանքի մեջ նկատվի վորևե
այնպիսի աննորմալություն, վոր ջուլհակն ինքը չի կա-
րող վերացնել անմիջապէս պետք է կանչե վարպետի
ոգնականին:

Այսպիսի որինակներ՝ յիրը ջուլհակը ուշադրությամբ
է աշխատում և իր ժամանակին խափանումների ու խո-
տան չառաջանալու համար կանխիչ միջոցներ է ձեռնար-
կում, կարելի յե շատ բերել: Ընդհանրապէս այն աշխատան-
քըն է լավ գնում, յերբ խոտանի և խափանումների դեմ
ժամանակին կանխելու միջոցներ են ձեռք առնվում, և
վոչ թե դրանք վերացնում են այն ժամանակ, յերբ նը-
րանք արդեն կատարվել են: Այս տեսակետից շատ ճիշտ
է ասում ընկեր Ծովինան:

«Կան ջուհակներ, վորոնք կարծում են, վոր իրենց աշխատանքը կայանում է գլխավորապես հետևյալում՝ կըտրվածքի վերացումը և խոտանի վերամշակումը: Իսկ յես դրան համաձայն չեմ: Ըստ իս գլխավորն այն է, վոր պետք է կանխել կտրվածքի և խոտանի առաջացումը:

Ի՞նչից կսրող է լինել խոտանը կամ կտրվածքը: Դա գյահի խափանումից, կամ հենքի անկանոնությունից: Դրա համար պետք է լավ ճանաչել իր մեքենաները, հետեվել նրանց ու հենքերին: Հենց վոր յես գալիս եմ ցեխ մինչև հերթն սկսելը, յես նայում եմ իմ դադգյահներին և կտորներին: Վորտեղ սխալ է քաշված, այնտեղ ուղղում եմ... Ապա, յերբ բոլոր դադգյահները գործի յեն դրվում սկսում եմ իմ մարշրուտը: Ահա այդ ժամանակ յես զբաղվում եմ խոտանի և կտրվածքի առաջացման դեմ առնելու կանխիչ միջոցներով:

Յեթե այնուամենայնիվ գործվածքի մեջ խոտան յերեվա, նրա վերացման համար գոյություն ունի միայն մի միջոց՝ վերամշակել այդ խոտանը: Ուրիշ վոչ մի միջոց չի ոգնում: Կտորի փչացած տեղը սանրելով ծածկելը կատեգորիկ կերպով արգելվում է այնքան, վորքան դա միայն մեծացնում է գործվածքի փչացած տեղը:

V. ԳԼԽԻ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ ՍՏՈՒԳՈՂԱԿԱՆ ՀԱՐՑԵՐ

1. Ի՞նչ է նշանակում աշխատանքի վայրի ճիշտ կազմակերպումը:

2. Դադգյահների սպասարկման ի՞նչպիսի վերակադոր բանվորներ են անմիջականորեն մասնակցում:

3. Բրիգադի անգամների մեջ դադգյահների սպասարկման պարտականություններն ինչպե՞ս են բաշխվում:

4. Ձեր խոսքերով պատմեցեք ինչպե՞ս պետք է կատարել աշխատանքային ձևերը (պրիումները) հանգույց կապելը, լամելների մեջ թելեր քաշելը, ասպերի և սանրի մեջ թելեր քաշելը, մեծ կտրվածքի դեպքում թելերի կապելը, մեծ կտրվածքի դեպքում թելերի քաշելը, մարտկոցի մեջ մասրաներ լցնելը, մաքրելը:

մեջ մասրա անցկացնելը, բատանի աջ և ձախ տուփերի մեջ մաքրելի անցկացնելը, դադգյահը գործի գցելը, խոտանի վերամշակելը, գործվածքի թուլացնելը և ձգելը, հենքի թուլացնելը և ձգելը, լիքը կտորի հանելը և քաշելը (զապրավկա), գալեփների կապելը:

5. Թվեք ավտոմատիկ դադգյահի լավ աշխատանքն ապահովող պայմանները:

6. Ջուլհակի աշխատանքն ինչպե՞ս պետք է կազմակերպված լինի, վոր դադգյահների լավագույն աշխատանքն ապահոված լինի:

7. Ի՞նչ բան է մարշրուտը:

8. Ընկեր Վինոգրադովան իր մարշրուտն ինչպե՞ս է կազմակերպում:

9. Մարշրուտի ճիշտ կազմակերպումն ինչո՞ւն յե տանում դեպի կտրվածքի իջեցումը:

10. Աշխատանքի մեջ ի՞նչ նշանակություն ունեն կանխման միջոցառումները:

11. Ինչպե՞ս է անդրադառնում գործողությունների ընթացքի վրա իր ժամանակին հենքը կարգի բերելը:

12. Մարշրուտի ինչպի՞սի պահպանումն է ոժանդակում խոտանի և խափանման կանխմանը:

13. Ջուլհակն ինչպե՞ս պետք է մոտենա, յեթե նրա յերկու դադգյահն ել կանգնել են՝ նրանցից մեկը մի թելի, մյուսը 3—4 թելերի կտրվելու պատճառով:

14. Ի՞նչ է նշանակում իր աշխատանքի ժամկետը լրիվ ոգտա գործել:

15. Ինչպե՞ս է կատարվում հերթի ընդունելը և հանձնելը:

16. Ասա այն պատճառները, վորո՞նք գործվածքի մեջ խոտան են առաջացնում:

17. Բացատրի խոտանների տեսակները, թե ի՞նչ պատճառներից են նրանք առաջ գալիս: Զխտակը, Յենթանյուվածքը, Խանգարումը, Թերխվածքը, Սանրից ձեղքելը, Միջնաթելի ողակը, Կտորի ծակծկելը և պատռելը: Դերխվածքը, Թելի թռչելը (պրոլետի): Վատ յեզրեր և այլն:

ՀԱՄԱՌՈՏ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ
ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՄԱՆ ՄԱՍԻՆ

Ստախանովյան աշխատանքը պահանջում է վոչ միայն լավ կազմակերպել ջուլհակի աշխատանքը, նրա աշխատանքի վայրը, վոչ միայն աշխատանքային կանոնավոր ձևերը, այլ և ամբողջ արտադրության լավ կազմակերպումը:

Ցեխի ղեկավարությունը: Տեխնիկական ընդհանուր ղեկավարությունը և ամբողջ ցեխի աշխատանքների պատասխանատվությունը դրված է ցեխի պետի վրա: Պետը ցեխի ղեկավարությունն իրազործում է իրեն յենթարկվող հերթային պետերի կամ վարպետների միջոցով: Հերթային վարպետները և ցեխի պետերն ամբողջովին պատասխանատու յեն սարքավորումների (մեքենաների) դրության և ցեխի ամբողջ գույքի համար: Հերթի վարպետները դասավորում են իրենց հերթի բանվորական ուժը, հսկում են աշխատանքային կարգապահությունը, տեխնոլոգիական գործողությունների ճիշտ ընթացքին, տեխնիկայի անվտանգության կանոնների պահպանմանը և հակահրդեհային միջոցառումներին: Հերթի վարպետը պատասխանատու յե իր հերթի պլանի վորակական և քանակական ցուցանիշների կատարման համար:

Վարպետի ոգնականները կատարում են իրենց հանձնարարված դադգյանների (կոմպլեկտ) ընթացիկ մանր նորոգումները և սարքի գցելու գործը: Ցեխի հերթի աշ-

խատող դադգյանները 3 ամիսը մի անգամ պետք է պլանային կանխիչ թեթե վերանորոգման յենթարկվեն: Իսկ յերկու հերթի աշխատող դադգյանները պլանային կանխիչ թեթեվ նորոգման են յենթարկվում 5—6 ամիսը մի անգամ: Այս պլանային կանխիչ թեթեվ նորոգման նպատակը կայանում է նրանում, վոր փոխվեն մաշված մասերը և սարքավորումները պահվեն մշտական սարքի դրություն մեջ, բացի դրանից, կրճատվի խափանումների քանակը:

Պլանային կանխիչ նորոգումից բացի, վորոշ ժամանակից հետո, դադգյանները յենթարկվում են հիմնական նորոգման: Այս տեսակ նորոգման նպատակը կայանում է նրանում, վոր մանրամասնորեն նայեն բոլոր մասերին և հիմնականորեն փոխեն կամ վերականգնեն մաշված մասերը (վայերը, ժանանիվները, առանցքակալները, բատանը և այլն):

Արտադրության համար պլանային կանխիչ և հիմնական նորոգումը կազմակերպում է նորոգման մեխանիկական բաժինը, վորը յենթարկվում է գործարանի գլխավոր մեխանիկին: Նորոգումից դուրս յեկած դադգյանը ցեխի պետը յենթարկում է ստուգման և ընդունում, վորի համար կազմում է համապատասխան ակտ:

Դադգյանները մաքրելու և յուղելու համար վարպետների տրամադրության տակ կան մաքրողների և յուղողների բրիգադներ, վորոնք կատարում են այդ աշխատանքները:

Արտադրանքի նորման: Դադգյանի արտադրանք կոչվում է գործվածքի մետրների այն քանակը, վոր տրված է ջուլհակին տվյալ դադգյանի վրա արտադրելու համար, մեկ աշխատանքային ուրվա ընթացքում: Ցեթե ջուլհակը սպասարկում է մի խումբ դադգյաններ, վորոնց վրա քաշված են տարբեր գործվածքներ, ապա այդ դադգյանների համար տալիս են արտադրանքի տարբեր նորմաներ:

Դազգյանի արտադրողականությունը: Արտադրանքի նորման կախում ունի դազգյանի արտադրողականությունից: Իսկ դազգյանի արտադրողականությունը կախում ունի մի շարք տեխնիկական պայմաններից. որինակի համար՝ դազգյանի արագության չափից:

Դազգյանի գլխավոր վալի մի պտույտի ընթացքում մաքուրը գեղ միջով մի անգամ է թռչում և մի միջնաթել է անցկացնում: Յեթե դազգյանի վալն անում է յենթադրենք 200 պտույտ մեկ ընթացքում, ապա մի բուլբայի ընթացքում մաքուրը հենքի մեջ անցեկացնում 200 միջնաթել: Յոթը ժամյա աշխատանքային որվա ընթացքում. այդպիսի արագության դեպքում, դազգյանը կանի $200 \times 60 \times 7 = 84000$ պտույտ և այդքան էլ միջնաթել կանցկացնի հենքի մեջ: Յեթե մշակվում է, այնպիսի գործվածք, վորի խտությունը բաղկացած է որինակի համար 20 միջնաթել 1 սանտիմետրի մեջ, ապա մեկ աշխատանքային որվա ընթացքում դազգյանն արտադրում է $84000:20 = 4200$ սանտիմետր, վորը հավասար է $4200:100 = 42$ մետր գործվածքի: Յենթադրենք, վոր այս դեպքում դազգյանի արագությունը կարող ենք ավելացնել որինակի համար՝ գլխավոր վալի արագությունը հասցնենք 220 պտույտ մեկ ընթացքում, ապա դազգյանի արտադրողականությունը կհասնի $220 \times 60 \times 7 = 92400$ միջնաթելի, վորը հավասար է գործվածքի տվյալ խտության համաձայն $92400:20 = 4620$ սանտիմետրի, կամ 46 մետր 20 սանտիմետր գործվածքի:

Այսպիսով դազգյանի արտադրությունը բարձրանալու դեպքում նրա արտադրողականությունը բարձրանում է: Սովորաբար դազգյանը վորքան լայն է լինում, նույնքան նրա արտադրողականությունը փոքր է լինում:

Գործվածքի խտությունն ըստ միջնաթելի, նույնպես ազդում է դազգյանի արտադրողականության վրա: Յեն-

թադրենք, վոր վերելում բերած որինակի մեջ մենք դազգյանի վրա բաշել ենք ըստ միջնաթելի ավելի խիտ գործվածք, վորի 1 սանտիմետրի մեջ 20 միջնաթելի փոխարեն տեղավորված է 25 թել: Այդ դեպքում դազգյանի արտադրողականությունը կփոխվի. 92400 միջնաթելը դա-սավորվում է գործվածքի մեջ ավելի խիտ՝ մեկ սանտիմետրում 25 թել: Այս դեպքում արտադրողականությունը մեկ որվա ընթացքում հավասար կլինի $92400:25 = 3696$ սանտիմետրի կամ 36 մետր, 96 սանտիմետր գործվածքի: Այսպիսով, վորքան խիտ լինի գործվածքն ըստ միջնաթելի, նույնքան դազգյանի արտադրողականությունը համապատասխանաբար ցած կլինի:

Վերևում բերած արտադրողականության հաշիվը կազմում է առանց ի նկատի ունենալու պարապուրդները: Այդ արտադրողականությունը կոչվում է տեսական: Սակայն, աշխատանքի ժամանակ լինում են շատ պատճառներ, վորոնք առաջացնում են պարապուրդներ, վորոնք իջեցնում են դազգյանի արտադրողականությունը: Դրա համար էլ փաստական արտադրողականությունը միշտ եր ցածր է տեսականից:

Աշխատանքային որվա ընթացքում պարապուրդները ընդհանուր տեվողությունը կախված է յերկու հանգումանքներից. 1) աշխատանքային որվա ընթացքում դազգյանը կանգնեցնող դեպքերի քանակից և 2) յուրաքանչյուր պարապուրդի տեվողությունից:

Որինակի համար, վերցնենք հենքի թելերի կտրվածքի պարապուրդը: Վորքան խիտ է հենքը և վորքան լայն է մշակվող գործվածքը, այնքան շատ կլինի հենքի մեջ թելերի քանակը: Վորքան շատ լինեն հենքի միջի թելերը, նրանց կտրվածքներն այնքան հաճախ կլինեն: Այստեղից հասկանալի է, վոր ըստ հենքի ավելի խիտ և լայն գործվածք մշակելու դեպքում դազգյանի փաստական արտադրողա-

Վանությունն ավելի ցածր կլինի: Յեթե բանվորը լրիվ կերպով յուրացրել է կտրվածքի վերացման աշխատանքային ձևները, ապա նրա դադգյանն այդ պատճառով յերկար չի կանգնի: Յեթե ջուլհակն այդ ձևները դանդաղ է կատարում, ապա յուրաքանչյուր պարապուրդ այդ պատճառով ավելի յերկար է տեվում: Այսպիսով, աշխատանքային ձևների արագ կատարումը ջուլհակի կողմից ազդում է պարապուրդների վրա, կարճանում է նրանց տեվողությունը և դրանով մեծանում է դադգյանի ոգտակար աշխատանքի տեվողությունն ու արտադրողականությունը: Իսկ յեթե աշխատանքային ձևները դանդաղ կատարի, ապա պարապուրդների տեվողությունը յերկար կլինի, և դրանով կնվազեն դադգյանի ոգտակար աշխատանքի տեվողությունն ու արտադրողականությունը:

Արտադրանքի նորմայի հաշվառումը: Արտադրանքի նորմայի հաշվառումը կատարվում է դադգյանի արտադրողականության հաշվի հիման վրա, հաշվի առնելով պարապուրդները: Արտադրանքի նորման հաշվելու ժամանակ նորմայից հանում ենք այն մասը, վորը վերաբերում է անխուսափելի պարապուրդների ժամանակին, այսինքն՝ այնպիսի պարապուրդների, վորոնց առաջանալը պարտադիր է, որինակ՝ հենքի թելերի կտրվածքի վերացման հետ կապված պարապուրդը, նրա հենքի քաշումը (զապրավկա), հենքի թելերի կարգի բերելը, ըստ վորում այս պարապուրդներին ել հատկացվում է սահմանափակ ժամանակ: Որինակի համար՝ հենքի մի թելի կտրվածքի վերացման համար, դադգյանին մոտենալուն պահանջվող ժամանակի հետ միասին, տրվում է 26,1 վայրկյան:

Ուշադրության առնելով նաև այն, վոր ջուլհակն աշխատում է վոչ միայն մի դադգյանի վրա, այլ մի խումբ ավտոմատիկ դադգյանների վրա, ինկատի յե առնվում, վոր կարող են լինել դեպքեր, յերբ միաժամանակ կարող

են միանգամից կանգնել յերկու դադգյան, թելի կտրվելու կամ ուրիշ պատճառով: Այստեղից հասկանալի յե, վոր այդպիսի դեպքում ջուլհակը պետք պարապուրդը վերացնի սկզբից մի դադգյանի վրա, վորի ընթացքում մյուս դադգյանը կանգնած սպասում է իր հերթին: Սա կոչվում է լրացուցիչ պարապուրդ: Արտադրանքի նորման կազմելիս այդ լրացուցիչ պարապուրդը, քիչ չափով են հաշվառնում: Նորմայից հանում են նաև այն, վոր խոտանի վերամշակման ժամանակ դադգյանը կանգ է առնում:

Արտադրանքի նորման պարտադիր է տվյալ գործաշանի բոլոր ջուլհակների համար: Սակայն յուրաքանչյուր ջուլհակ հնարավորություն ունի աշխատանքային ձևերի ճիշտ կատարման և իր աշխատանքի մտածված կազմակերպման ողնությամբ զգալիորեն գերակատարելու իր արտադրանքի նորման: Այդ ապացուցում են ստատիստիկականների որինակները:

Արտադրանքի նորմայի կատարումը և գերակատարումը ջուլհակից պահանջում է խելացիորեն մտածված աշխատանք, լավ հսկել կարողանալ, արագ կերպով հակագործել իր շրջապատում կատարվող դեպքերի վրա, նույնպես և լավ ճանաչել իր դադգյանները և լավ յուրացնել աշխատանքային բոլոր ձևները: Արտադրանքի նորմայի կատարման և գերակատարման վրա չափազանց խիստ կերպով ազդում է նաև ջուլհակի նախատեսումը, թե վոր դադգյանի վրա ինչպիսի խափանում և խոտան կարող է առաջ գալ և ժամանակին նրանց կանխման միջոցառումներ ձեռք առնելու կարողությունից:

Ա. Ե. Ստանիսկի վարձատրման սխեմը: Գոյություն ունի աշխատանքի վարձատրման յերկու սխեմ:

1) Այն բանվորների և ծառայողների համար, վորոնք չեն մասնակցում տեխնոլոգիական գործողություններին, վորոնց աշխատանքն անմիջականորեն ազդեցություն չու-

նի արտադրանքի վրա, նրանց համար սահմանված է ըստ ժամանակի, այսինքն անկախ արտադրված միավորների քանակից՝ աշխատած ժամանակի համար են վարձատրվում, (որինակի համար, հաշվապահները մաքրողները և այլն)։ Ըստ ժամանակի, վարձի չափը կախում ունի այն աշխատանքից, վորը ավելի բանվորը կամ ծառայողը կատարում է, աշխատողի վորակից և նրանից, թե աշխատողի կատարած աշխատանքն ի՞նչ նշանակություն ունի հիմնարկության համար։

2) Այն բանվորների և ծառայողների համար, վորոնք մասնակցում են տեխնոլոգիական պրոցեսին և վորոնց աշխատանքն անմիջականորեն ազդում է արտադրվող ապրանքի վորակի և քանակի վրա, սահմանված է գործավարձային պրոգրեսիվ — հատուցման (պրեմիալ) վարձատրման սիստեմ։ Այս սիստեմի ելույթյունը կայանում է նրանում, վոր աշխատանքը վարձատրվում է ըստ արտադրանքի քանակական և վորակական ցուցանիշների, ըստ վորում աշխատանքի բարձր արտադրողականությունը խը բխուսելու և սահմանված նորման գերակատարելու համար կիրառվում է պարգևների սիստեմ, այսինքն աշխատարձի վրա ավելացնում են և պարգևները։

Որավարձի չափի սահմանն ունի հատուկ տարիֆային ցանց, վորը ժշակված է տնտեսական և պրոֆմիություն կազմակերպությունների կնքած համաձայնությունների հիման վրա։ Յուրաքանչյուր պրոֆեսիայի աշխատանքի բնույթի համաձայն տարիֆցանցում սահմանվում է որավարձի վորոշ կոպար։

Սահմանված որավարձի հիման վրա կազմվում է վարձաչափ (ռասցենկա)։ Վարձաչափ ասելով պետք է հասկանալ արտադրած ապրանքի վորոշ քանակություն միավորների համար տրված վարձատրություն։ Ջուլհակություն մեջ միավորների քանակը վերցնում են մետրներով կամ

100 մետր գործվածք։ Վարձաչափը սահմանվում է հետևյալ ձևով։

Յենթադրենք, վոր արտադրանքի նորման 7 ժամվա համար՝ ըստ վորոշ տեսակի գործվածքի, մեկ դազգյահի վրա կազմում է 23 մետր, հաշված նաև անխուսափելի պարապուրդները, իսկ սահմանված որավարձը 7 ժամվա համար հավասար է 15 ռուբլու։ Յեթե բանվորը նորմալ կերպով սպասարկում է 40 դազգյահ, ապա նրա մի որվա արտադրանքը պետք է կազմի $23 \text{ մետր} \times 40 = 920$ մետր գործվածք։ Արտադրանքի նորման լրիվ կատարելու դեպքում Ջուլհակը պետք է ստանա 15 ռուբլի։ Հետևապես մեկ մետր գործվածքի համար վարձաչափը կազմում է $1500 : 920 = 1,63$ կոպեկ, իսկ 100 մետրի համար $1,63 \text{ կոպեկ} \times 100 = 163$ ռուբլի 63 կոպեկ։

Նորմայի 100% -ով կատարման դեպքում Ջուլհակը կստանա այդ վարձատրությունը։ Արտադրանքի նորմայի գերակատարման համար Ջուլհակը կստանա համապատասխան հատուցում։

Արտադրանքի հաշվառումը յեվ աշխատավարձի հաշվումը։ Դազգյահների վրայից հանած արտադրանքը տանում են խստանի բաժին։ Այնտեղ խստանողները նայում են ապրանքին՝ նրա վորակը վորոշելու համար։ Ոտանողները, խստանման գործողությունները կատարում են համաձայն իրենց ստացած հրահանգի։ Ըստ հրահանգի նկատված յուրաքանչյուր թերություն գնահատվում է մի քանի արատավորություն միավորներով, վորոնք հետագայում գումարվում են և համաձայն ընդհանուր քանակի, գործվածքի յուրաքանչյուր կտորը դասվում է չորս խմբերից մեկին, ինչպիսիք են. 1) մաքուր ապրանք, 2) 2-րդ տեսակ, 3) 1-ին խտան, 4) 2-րդ խտան։ Ոտանողից հետո հաշվարարն հաշվում է գործվածքի մետրերի քանակն ըստ հերթի և յուրաքանչյուր բանվորի համար դուրս է գրում

տալոն, վորի մեջ ցույց ե տրված դազդյանի №-ը, բան-
վորի անձնական №-ը, գործվածքի տեսակները և արտա-
դրանքի մետրերի քանակը: Նույն տալոնի մի պատճենն
ուղարկվում ե հաշվապահության գրասենյակը, վորտեղ բան-
վորի արտադրանքը գրանցում են իր անձնական հաշվի
մեջ:

Բանվորի աշխատավարձի հաշվումը կատարվում և
նրա անձնական հաշվի տվյալների հիման վրա: Բանվորի
արտադրած գործվածքի ընդհանուր մետրների քանակը
բազմապատկվում ե համապատասխան վարձաչափի հետ:
Յեթե բանվորի արտադրած ապրանքն ըստ վորակի լիար-
ժեք չէ, ապա բանվորի վարձատրումը կատարվում ե նը-
վազ վարձաչափով:

VI ԳԼԽԻ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ ՍՏՈՒԳՈՂԱԿԱՆ ՀԱՐՑԵՐ

- 1) Ի՞նչ ե նշանակում արտադրանքի նորմա:
- 2) Ի՞նչն ե ազդում արտադրանքի նորմայի չափի վրա:
- 3) Ի՞նչ բան ե տեսական արտադրողականությունը:
- 4) Ի՞նչ բան ե իրատեսական արտադրողականությունը:
- 5) Արտադրանքի նորման կազմելիս, վո՞ր պարագայուրդներն
են հաշվի առնվում:
- 6) Արտադրանքի նորմայի կատարումն ու գերակատարու-
մը ինչպիսի մոմենտներից ե կախված:
- 7) Ի՞նչպես են կազմում վարձաչափը:
- 8) Ի՞նչպես և ինչպիսի՞ տվյալների վրա յե կատարվում ջուլ-
հակի աշխատավարձի հաշիվը:
- 9) Յեխում տեխնիկական գեկավարությունը ո՞վ և զիսա-
վորում:
- 10) Ո՞վ ե գեկավարում հերթերը և տեղամասերը:
- 11) Տեխնիկական հարցերի համար ո՞ւմ պետք ե դիմե-
լու չափը:

Ց Ա Ն Կ

Ներածություն	3
Գ 1 ու խ I. Մանածր և նրա նախապատրաստումը ջուլիա- կուրյան համար	
1. Բամբակյա մանածր, նրա հատկությունները և թե- քությունները	9
2. Մանածի նախապատրաստումը ջուլհակության համար Մանածի նախապատրաստության անհրաժեշտություն- ներ (14): Հենքի փաթաթումը (16): Հինում (20): Հեն- քի ուլայում (22): Թելերի քաշում (24):	14
Գ 1 ու խ II. Գործվածքների կազմվածքը	31
Գ 1 ու խ III. Ավտոմատ ջուլիակուրյունը և ավտոմատիկ դազդյանի մեխանիզմները	39
1. Ավտոմատիկ դազդյանի գործողությունները	39
2. Դազդյանի հիմքը և շարժման հաղորդումը դազդյանին ու մեխանիզմներին	40
3. Հենքի հյուսվելը (քանդվելը)	45
Ռ ո ս կ ե ր (46)	
4. Չեի գոյացումը	49
Արտակենտրոնային դե գոյացնող մեխանիզմը . (49) Կարետկա (52): Չե գոյացնող մեխանիզմի անկանոն աշխատանքի նշանները (55):	
5. Միջնաթելն անցկացնելը	56
Մ ա ք ո ք (56): Մարտական մեխանիզմը, նրա կառույց վածքը և գործողությունը (57): Մաքուրի թոփքը (59): Մարտական մեխանիզմի անկանոն աշխա- տանքի նշանները (59)	
6. Բ ա տ ա ն ը և միջնաթելի խփումը	66
7. Գործվածքի խտություն կարգավորումը	68
Հավաքող (ապրանքային կարգավորիչը) (63): Ռոպե- րի և հավաքող կարգավորիչի անկանոն աշխատան- քի նշանները (66):	

8. Գործվածքի փաթաթումը 67
 9. Միջնաթելի մասրայի փաթաթումը 68
 10. Միջնաթելի փաթեղ մեխանիզմը, հենքի թելերի կտրվելու
 դեպքում դադարեցնելու կանոնում: Հենք սղակ մեխանիզմը 71
 11. Ոժանդակ մեխանիզմներ և նրանց կառուցվածքը . . 73
 Յեղանի մեխանիզմը (73): Միջնաթելի շրջափո-
 ղը (74):

Փականքի մեխանիզմը (76): Արգելակ (77): Շարժում-
 կանները (78):

Գ Լ Ո Ւ Մ IV. Տեխնիկայի անվտանգությունը ցեխում . . . 82

Գ Լ Ո Ւ Մ V. Ստախանովյան աշխատանքային ձևերը, յե-
 ղանակները, աշխատանքի վայրի կազմակեր-
 պումը 87

1. Ստախանովյան ջուլհակի խնդիրները 87
 2. Աշխատանքի վայրի և աշխատանքի կազմակերպումը 89
 3. Հերթի ընդունումը և հանձնումը 99
 4. Աշխատանքային ձևերը 103

18 Հանդույց կապելը (106): Դադարեցնելու հետևի կողմից թե
 լիքի քաշելը լամպների մեջ (108): Թելի քաշելը ասպե-
 րի և սանրի մեջ (110): Կտրվածքի վերացումը (111)
 Կտրվածքի վերամշակումը (114): Գործվածքի թու-
 րացումը և ձգումը (114): Հենքի թուլացումը և ձը-
 դումը (115): Ստանի վերամշակումը (116): Ապ-
 րանքի հանելը և ուղղելը (117): Կտրված գալեփոխ-
 րի կապելը (119): Մասրայի հաղցնելը մաքուր
 մեջ (121): Մարտկոցի մեջ մասրան լցնելը (122):
 Մաքուր հերս տանելը աջ և ձախ տուփերի մեջ
 (124): Դադարեցնելու գործարկումը (125):

5. Գործվածքների թերությունները, նրանց կանխելը և
 վերացնելը 126

Գ Լ Ո Ւ Մ VI. Համառոտ տեղեկություններ աշխատողության
 կազմակերպման մասին 136

Ցեխի ղեկավարության թյունը (136): Արտադրանքի նորման
 (137): Դադարեցնելու արտադրողական թյունը (138):
 Արտադրանքի նորմայի հաշվառումը (140): Աշխա-
 տանքի վերադարձնելու սխեմները (141): Արտադրան-
 քի հաշվառումը և աշխատավարձի հաշվառումը 143

Նկատված վրիպակներ

Եջ	Տող վերելից ներքև	ՏողձԾ և	ՊԵՏԲ և ԼԻՆԻ
45	1	հաղորդի	հաղորդի
50	22	Ձեփ	Ձեփ
56	9	մաքուր	մաքուր
56	16	սեղմվում	սեղմվում
79	5	բառան	բառան
93	3	ասպ	ասպ
102	5	բիլ	բիլ
127	25	Մնչպես	Մնչպես
143	21	խոտանի	խոտանի
106	հջի վերջին տողը	պետք է կարդալ—Հանդույց կապելու գործարկ- թյունը բաժանվում է հորս ավելի մանր ձեղերի	

Հանձնված է շարելու 17/III 39 ք.

Ստորագրված է տպագրելու 7/VIII 39 ք.

Թղթի փորձատը 62×88 ¹/₁₆

Տպագրական մամուլ 91/4

Լեռնալիս № 11041

Պատվեր № 818

Տիրում 2000 րր.

Լեռնականի Տեղարդի տպարան

ՀՀ Ազգային գրադարան



NL0927956

916С 2 П. 40 4.
4020С 60 4.

28345

Я. С. ОЙЗЕРМАН
Трач на автоматических
станках нортроп.
Перевод с русского на армянский
язык—Г. М. ЕГАНЯНА.