

ԻՆՃ. ՄԵԽ. ՀԱՄՈՒ ԴԱՎՅՑԱՆ ՅԵՎ. ԻՆՃ. ՄԵԽ. ՀՈԿՍԵՓ ՍԱՐԳՍՅԱՆ

ՍՏԶ, ՉՏԶ ՅԵՎ ՈՒՆԻՎԵՐՍԱԼ ՏՐԱԿՏՈՐՆԵՐԻ ՆՈՐՈԳՈՒՄԸ

Շ Ա Ր Ժ Ի Չ

629.113

Դ-23

1939

ՅԵՐԵՎԱՆ

72.

04 AUG 2010

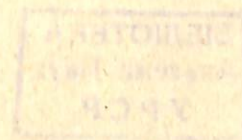
ԻՆժ. ՄԵԼԻ. ՀԱՄՈ ԴԱՎԹՅԱՆ ՅԵՎ, ԻՆժ. ՄԵԼԻ. ՀՈՎՍԵՓ ՍԱՐԳՍՅԱՆ

629.113
7-23

ՍՏՁ, ՉՏՁ ՅԵՎ ՈՒՆԻՎԵՐՍԱԼ
ՏՐԱԿՏՈՐՆԵՐԻ ՆՈՐՈԳՈՒՄԸ

Ի Մ Ա Ս

Շ Ա Ր Ժ Ի Չ



ՊԵՏՀՐԱՏ

1939

ՅԵՐԵՎԱՆ

29 MAR 2013

629 113-42/9795 19308

ՅԵՐԿՈՒ ԽՈՍՔ

Դյուղատնտեսության մեքենայացումով և ստախանովյան աշխատանքով ե, վոր պետք ե ապահովել մեր մեծ առաջնորդի՝ ընկեր ՍՏԱԼԻՆԻ առաջադրանքը—սալ լեկրիմ այս մոտակա 2—3 տարում 7—8 միլիարդ փուք հացահատիկ։ Այդ հոյակապ և պատվավոր գործի իրականացման հաջողությունը հիմնականում կախված ե նաև մեքենա—տրակտորային պարկի բարվոք դրու-թյունից և ճիշտ շահագործումից։

Աշխատանքի ընթացքում մեքենաների մեխանիզմները կանոնավորումից ընկնում են, մասերը մաշվում, վորի հետե-վանքով ել կորչում ե նրանց կարողության վորոշ մասը։ Այդ կապակցությամբ չափազանց կարևոր դեր ունի մեքենաների ժամանակին և վորակով նորոգումը։ Հիմնական նորոգումից դուրս յեկած տրակտորները պետք ե աշխատեն նույնչափ ապա-հով, ինչպես գործարանի արտադրած նոր տրակտորները։ Այդ նպատակին հասնելու համար անհրաժեշտ ե վոչ միայն մասերի փոխարինումն ու նորոգումը, այլև նրանց ճիշտ տեղադրումը՝ պահպանելով գործարանի կողմից թույլտվածը։

Ի նկատի առնելով մեքենաների նորոգման կարելիորու-թյունը և համապատասխան ձեռնարկի բացակայությունը հա-յերեն լեզվով, սույն ձեռնարկի կազմողներն աշխատել են տալ տրակտորները քանդելու, սարքահավաքելու կարգը և աշխա-տանքի կազմակերպումն այս ասպարեզում։

հեղինակ՝

БИБЛИОТЕКА
Академии Наук
УРСР

В 0216707



1008255

Գ Լ ՈՒ Խ Ի

Ա. ՆՈՐՈԳՈՒՄՆԵՐԻ ՍԻՍՏԵՄԸ

Մեքենայի, լինի դա տրակտոր, ավտո, կոմբայն յեկ ալլն, ճիշտ ոգտագործումը պահանջում ե, վոր նրա խնամքը և նո-րոգման գործը լավ հիմքերի վրա դրված լինի։ Ներկայումս ընդունված ե, վոր մեքենաների ճիշտ ոգտագործման գլխավոր գրավականն ե նրա հարկ յեղած տեխնիկական խնամքը և պլա-նային վերանորոգման ապահովումը։

Մեքենայի խնամքը առաջ իրենից վորոշ սիստեմ չեր ներկայացնում, յեկ նրա վրա հոգ տարվում եր դեպքից—դեպք, պատահականորեն, վորի հետևանքով ել մեքենան նորոգման եր յենթարկվում այն ժամանակ միայն, յերբ բոլորովին հրա-ժարվում եր աշխատելուց։ Պարզ ե, վոր մեքենաների նման ձե-վով ոգտագործման պայմաններում չեր կարող յեկ խոսք լինել աշխատանքները վորելի կերպ պլանավորելու մասին, քանի վոր մեքենաները հաճախակի աշխատանքի ամենապատասխանատու մոմենտին սկսում եյին չնախատեսված պարապուրդներ տալ։ Իսկ այդ պայմաններում պահանջվող նորոգումներն այնքան բազմատեսակ են լինում, վոր հնարավոր չե պլանավորել այդ և այդպիսով արհեստանոցի աշխատանքները կազմալուծվում են։ Գիտականորեն ու պրակտիկայից ուսումնասիրելով մեքենանե-րի մասերի ու մեխանիզմների մաշումները՝ սահմանված են, թե մեքենաների վոր մասերն ու մեխանիզմներն են աշխա-տանքի պրոցեսում ամենից շատ յենթարկվում մաշման ու վը-նասումների։ Ավելին, մինչև իսկ ամենաշատ տարածված ու հիմնավորված մեքենաների համար վորոշված ե պատասխանա-տու մասերի աշխատանքի ժամանակաշրջան։

Ճիշտ ե, այդ աշխատանքները դեռ լրիվ 'ավարտված չեն, բայց գոյություն ունեցող նյութերը հնարավորություն են տա-

լիս մեքենայի խնամքի ու նորոգման աշխատանքները պլանա-
վորել:

Իմանալով մասերի աշխատամաշի պատճառներն ու նրանց
աճման ըստորինդ թյունը և աշխատամաշից ծաղող հետեւանք-
ները, ղեկավար չէ նախազգուշական միջոցներ ձեռք առնել այդ
աշխատամաշերի դեմ, և կամ արդեն իր ժամանակաշրջանը
ծառայած աշխատամաշ մասերը փոխել նորերով՝ ամբողջ մեքե-
նայի վաղաժամ աշխատամաշին տեղիք չտալու համար:

Այդ աշխատանքը պետք է կատարել մեքենայի տեխնիկա-
կան խնամքը ճիշտ կազմակերպելու և այդ ճշգրիտ կերպով կա-
տարելու ու մեքենան ժամանակին ընթացիկ և հիմնական,
բարձրորակ նորոգման յենթարկելու միջոցով:

Այդ միջոցառումները ճշգրիտ կերպով կատարելու դեպքում
մենք գործ կունենանք մեքենայի մասերի միայն բնական աշ-
խատամաշի հետ: Գործի այդպիսի դրվածքը հնարավորություն
կտա զգալի չափով ավելացնելու մեքենայի ոգտակար աշխա-
տանքի ժամանակաշրջանը: Այդպիսով մեքենայի աշխատանքի
ժամանակաշրջանն ավելացնելու, մեքենան լավ վիճակում պա-
հելու և մաքսիմալ աշխատունակության համար անհրաժեշտ է
կիրառել հետեւյալ պլանային—նախազգուշական միջոցառում-
ները:

- ա) մեքենայի տեխնիկական խնամք,
- բ) ընթացիկ նորոգում,
- գ) հիմնական նորոգում.

Այս բոլոր միջոցառումները կազմում են մեկ ամբողջա-
կան նախազգուշական սխեմա, վոր ծառայում է մեքենայի թե-
րություններն ու հնարավոր վթարների պատճառ դարձող մա-
շումները կանխելու համար:

ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԽՆԱՄՔ

Տեխնիկական խնամքի սխեմայում նախատեսվում է յուրա-
քանչյուր մեքենայի ամենորյա և պարբերական ստուգատես:
Ստուգատեսի ժամանակ փոխում են մեքենայի այն մասերը,
վորոնց պատճառով կարող է պակասել մեքենայի կարողությունը,
աշխատունակությունը:

Մեքենայի վիճակի ստուգատեսի ժամանակ հայտնաբերած
բոլոր անկանոնություններն ուղղում են, ամրվածքները ձգում

ու կարգավորում, վորոնց հետ միաժամանակ տեխնիկական խն-
նամքի սխեմայում նախատեսվում է մեքենայի յուրաքանչյուր լրիվ կա-
նոնների կիրառումը և բոլոր մեխանիզմների մաքուր պահելը:

Տեխնիկական խնամքի հիմնական նպատակն է պահպանել
մեքենայի աշխատունակությունը՝ նրա մասերի և հանգույցնե-
րի նվազագույն աշխատամաշով:

Մեքենայական պարկի անխափան աշխատանքի նախա-
պայմաններ ստեղծելու համար մեքենաների տեխնիկական խն-
նամքի պարտադիր սխեմա է սահմանված՝ ամեն մի մեքենայի
համար առանձին:

Տեխնիկական խնամքը հիմնականում չի պահանջում մեքե-
նան քանդել: Հենց այդ պատճառով էլ արհեստանոցի կարիք
չկա, և այս աշխատանքի կատարողներն իրենք մեքենավարնե-
րն են, վորոնց աշխատանքը պետք է ընթանա բրիգադավար-
ների ոգնությամբ ու նրանց հսկողության ներքո:

ԸՆԹԱՅԻՆ ՆՈՐՈԳՈՒՄ

Ընթացիկ նորոգումը նույնպես իրենից ներկայացնում է
նախազգուշական միջոցառումների կիրառման մի մասը, բայց
արդեն մեխանիզմների մասերի բնական աշխատամաշն ու թե-
րությունները վերացնելու միջոցով: Ընթացիկ նորոգման ժա-
մանակ թերությունների վերացումը կատարվում է հետեւյալ
ձևով:

ա) մասերի մաքրումը կեղտից, այրուքից, կաթսաքարից
և այլն.

բ) մեխանիզմների, մասերի բնական աշխատամաշերի վե-
րականդնումը սովորական կարգավորումով և

գ) աշխատամաշ մասերի (մինչև վթար առաջացնելը) նո-
րով փոխարինելը:

Այդպիսով ընթացիկ նորոգման ժամանակ անհրաժեշտ է
մեքենան մասնակիորեն քանդել և բաց անել պատասխանատու
մասերը, դրա համար էլ այս աշխատանքը պահանջում է նո-
րոգման անձնակազմ (բրիգադավար կամ մեխանիկ): Այստեղ
արդեն հիմնական աշխատողները հանդիսանում են արհեստա-
նոցում յեղողները:

ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՆՈՐՈԳՈՒՄ

Հիմնական նորոգումն ընթացիկից նրանով և տարբերվում, վոր այս դեպքում մեքենան, անկախ նրա վորևե մասի վնասվելուց, վորոշ ժամանակ աշխատելուց հետո հիմնական քանդման և չենթարկվում: Այս անգամ այլևս վոչ մի պրոֆիլակտիկ միջոցառում և կամ վորևե մասի փոխելը չի ոգնի վերականգնելու մեքենայի լրիվ աշխատունակությունը: Այս դեպքում հարկավոր և մեքենան հիմնական քանդման չենթարկել:

Մեքենայի քանդելը կատարվում և փակ ծածկի տակ, վորակյալ բանվորներին միջոցով: Մեքենայի քանդման բնույթը թեղադրում և, թե ինչ նորոգում և կատարվելու, այս դեպքում այս աշխատանքներն իրենց ամբողջ բնույթով պետք և շատ նշման լինեն գործարանում կատարվող սարքահավաքի աշխատանքներին (նորմերը, չափումները): Յեթե ուսումնասիրենք, կտեսնենք, վոր խորհրդային Հայաստանի միայն մի քանի վայրերում կա այդ հարմարությունը, իսկ մյուս անդերում շատ մեծ սխալներ են տեղի ունենում մեքենայի նորոգման ժամանակ: Նորոգման ժամանակ չափում են աշխատամաշ մասերը և չենթարկում են վերականգնման կամ խոտանման: Հանգույցների ամեն մի մասը մանրադնին ուսումնասիրվում և: Մեքենան հիմնովին քանդելուց հետո, ըստ մասերը—դետալները և մեխանիզմները մանրադնին ուսումնասիրելուց հետո, վերականգնում են նախկին դրությոնը, այսինքն՝ այն, ինչ վիճակում վոր գտնվում ևր մեխանիզմը աշխատանքից առաջ: Մեխանիզմի ջարդված կամ մաշված մասերը փոխում են կամ նորոգում: Այս ամենից բացի, նորոգումից հետո նորից մեքենան չենթարկվում և ստուգման, թե ինչ չափով և վերականգնվել տեխնիկական վիճակը: Ճիշտ և համարվում այն դեպքը, յերբ մեքենայի ամենակարելի մասը—մոտորը նորոգման համար առանձնացվում և: Պարզ և, վոր հիմնական նորոգումը պիտի կատարել այն չափով և սխառմով, վորը կնմանի գործարանի սարքահավաքին:

Հիմնական նորոգման մեջ մտնում և նաև ընթացիկը: Այդպիսով հիմնական նորոգումը հանդիսանում և շարավաղիչն այդ ամբողջ ցիկլի—այսինքն ըստ նորոգումների (տեխնիկական խնամք, ընթացիկ նորոգումներ և վերջապես հիմնական նորոգում):

Ընդարձակ կերպով բնութագրած տեխնիկական խնամքի ու նորոգման միջոցառումները նպատակ ունեն պահպանելու մեքենայի լրիվ աշխատունակությունը նրա շահագործման ամբողջ ժամանակաշրջանում: Այդ բնութագրումը վերաբերում և տրակտորներին, ավիոմոբիլներին և կոմբայներին: Գյուղատնտեսական մյուս գործիքներն ու մեքենաները հիմնական նորոգումներ չունեն: Աշխատանքի ընթացքում նրանք տեխնիկական խնամք են պահանջում, իսկ աշխատանքի ցիկլը վերջացնելուց հետո չենթարկվում են պահանջված նորոգմանը:

Համաձայն ԽՍՀՄ Ժողկոմխորհի 1938 թ. փետրվարի 11—ի վորոշման, հիմնական նորոգման չենթակա չեն այն տրակտորները, վորոնք արտագրել են փափուկ վարի վերածած.

1. ՍՏՁ—ՍՏՁ տրակտորները 1800 հեկ.

2. ՉՏՁ ,, 6500 ,,

3. Ունիվերսալ ,, 1400 ,,

և այն կոմբայները, վորոնք հավաքել են.

1. Կոմբուար կոմբայնը 1300 հեկ.

2. Ստալինեց ,, 1700 ,,

Ա. ՏՐԱԿՏՈՐՆԵՐԻ ԸՆԹԱՑԻԿ ՅԵՎ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՆՈՐՈԳՈՒՄՆԵՐԻ ԴԱՍԱԿԱՐԳՈՒՄԸ

I Ընթացիկ նորոգում

1. Քանդել շարժիչը և մաքրել ալյուքից գլանների գլխիկը, մխոցները և նրանց առվիկները, պարկուճները և փականները:

2. Շպարել փականները:

3. Ստուգել մխոցների առվիկների մխոցային ողերի դրությոնը, փոխել մաշված ողերը, նոր ողեր իրարիկել մխոցներին և պարկուճներին:

4. Ստուգել մխոցի մատի, կառանի հեղույսի կամ ողակի շարժանակի վերին վռանի դրությոնը, կարիք յեղած դեպքում փոխելով աշխատամաշ մասերը:

5. Ստուգել առանցքակալների շարժանակի բաբբիտի դրությոնը, մաքրել ալյուքից և կեղտից յուղի առվիկները և սառցարանները, ձգել առանցքակալները:

6. Լվանալ և մաքրել յուզատար խողովակները և յուղի պոմպի նիպակները:

7. Ստուգել մանոմետրը, վառելատար խողովակներն ու քաքերը, խողովակներն ու ջուր սրսկող սխտեմը:

8. Ստուգել և մաքրել ընդհատիչի կոնտակտները և փոխել այրվածները:

9. Լվանալ ոդազտիչը:

10. Մաքրել կաթսաքարից սառեցման սխտեմը և զողել ռադիատորի ծոր տվող խողովակները:

11. Լվանալ և կարգավորել առաջի անիվները, ոռիկավոր առանցքակալները:

12. Ստուգել և կարգավորել ղեկի սխտեմը:

13. Վերացնել յուղի ծորը՝ փոխելով միջադիրները և ընդերացանցները:

14. Կաշածռները, լարերը և լամպիկներն ստուգել, նորոգել և անհրաժեշտ դեպքում փոխարինել:

15. Ստուգել և պնդացնել տրակտորի բոլոր արտաքին ամրվածքները:

16. Ստուգել և կարգավորել փականների բացակները:

17. Ստուգել միացման մուխակի ձկուն թեղանը:

18. Ստուգել յուղի բարձրության աստիճանը և թե չկան արդյոք տաշեղներ արագության տուփի յուղի մեջ: Յեթե կան, յուղը թափել, տուփը լվանալ և նոր մաքուր յուղ լցնել:

Բացի թված պլանային այս աշխատանքներից, անհրաժեշտության դեպքում կարող ե հետեվյալ աշխատանքների պահանջ դրացվել.

1. Փոխել մեկ կամ մի քանի առանցքակալների պահանջները, կամ ծնկաձև լիսեռի վղիկը հղկել և առանցքակալի վերալիցք կատարել:

2. Փոխել աշխատամաշ և կոտրած փականները և փականի զսպանակները:

3. Փոխել կարգավորիչի զսպանակները:

4. Ռիխտել (ուղղել) և վերանորոգել տրակտորի թեվերը:

5. Աշխատանքի ժամանակ կորսված և աշխատամաշ հեղույաները, յուղաբները, պնդողակները և այլն լրացնել նորերով:

6. Փոխել այն աշխատամաշ յեղած մասերը, վորոնց հետագա աշխատանքը անթույլատրելի չէ:

7. Աշխատամաշ առանցքակալների վերալիցք կատարել:

8. Կարգավորել բոլոր մեխանիզմները:

II ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՆՈՐՈԳՈՒՄ

1. Մաքրել և լվանալ տրակտորն արտաքուստ:

2. Տրակտորն ամբողջովին քանդել:

3. Դանդված մասերը մաքրել կեղտից և այրուքից:

4. Խնամքով և մանրազննին ստուգել և ջոկել անպետք մասերը՝ կազմելով թերագիր (дефектная ведомость) անպետքացած մասերի մասին:

5. Նորոգել, անհրաժեշտության դեպքում փոխել աշխատամաշ ու կոտրված մասերը:

6. Հավաքել, կարգավորել և վերջնական փորձարկման յենթարկել տրակտորը:

Շարժիչ

1. Մեդեխայիմ մեխանիզմ

Հղկել ծնկաձև լիսեռի շարժանակային վղիկների ելիպսները կամ դնել նորը: Առանցքակալները բարբիտով լցնել ու տեղարկել համապատասխան վղիկներին: Հնարավոր են միջադիրների փոխարինման դեպքեր: Խառատել զլանները մեծացած մխոցների յերկրորդ ստանդարտի համապատասխան կամ փոխարինել պարկուճները: Փոխել մաշված մխոցները, ողերը, մատները, վռանները, կռանի հեղույաները կամ ողակները:

Շարժանակների մասնակի փոխում:

Բաշխիչ ատամնաանիվների փոխարինում: Ծնկաձև լիսեռի զնդիկավոր առանցքակալների փոխում: Անհրաժեշտության դեպքում փոխվում են նաև նրանց բները:

2. Փակամայիմ մեխանիզմ

Փականներն ու նրանց բները խառատել, հղկել ու շալարել (притирка) և փոխել մաշված փականները, նրանց զսպանակները, ուղղորդիչ վռանները: Վերանորոգել հրիչները, փականային լծակները, լծակների մատները, փոխել վերջիններիս վռանները:

3. Գլխավորի բլուրը և նրանց գլխիկը

Լիովին փոխել թղթե մեջդիրները և մասամբ պղնձապեղեստային մեջդիրները: Փոխել ստուգիչ ծորակները: Մասամբ փոխել հեղույսները: Հնարավոր են ճեղքվածքների և մանր կտորվածքների դեպքեր բլուրի, գլխիկների գլխիկի և ծծող և արտածող խողովակների բլուրի առջևի կախարիչի, պարենատուփի և այլնի վրա:

Վերոջ դեպքերում մանր վթարների ժամանակ փոխվում է բլուրը, բլուրի գլխիկը և գազի խողովակները:

ԲԱՔԵՐ ՅԵՎ ԽՈՂՈՎԱԿՆԵՐ

1. Տրորած բաքերը և խողովակները ռիխտեն ու շակելը: Ծոր տվող անցքերի դոգելը: Խողովակները մաքրել, վոչ սարքի խողովակները փոխել: Ընդերացանցերով (սալնիկ) ձգել միացնող պնդողակները, վենտիլները, ֆլանցները և այլն: Ծորակների խցանների ու տականների մասնակի փոխում:

2. Փոխել փչացած մեջդիրները, լողանները, ժիլլերները, իջուցիկ ծորակները, ասեղային փականները, լողանների լծակները, ֆիլտրերի ցանցերը, ողային և դրոսսելային կախարիչի սռնին մոլթակների հետ: Վոչ բարդ մասերի հնարավոր նորոգումից հետո կարելու է ամրապնդել ամբողջովին մաքրված են կեղտից ու լավ փչահարվում:

ՅՈՒՂՄԱՆ ՍԻՍՏԵՄ

1. Յուղի պոմպ խողովակներով

Ֆիլտրի ցանցերի փոխում: Խողովակների մաքրում: Վնասված խողովակների փոխում: Յուղի պոմպի աշխատանքի ստուգում: Կարող է պատահել, Վոր ալլ դեպքում ատամնաանիվները և նրանց լիսեռները փոխվեն (կամ վերջինները նորոգվեն), փոխվեն նաև մղիչ խողովակները և այլն:

2. Յուղաբեռ և այլն

Յուղաբեռների ձկուռն թեղանների (млат) դնում: Լավ չախատող յուղաբեռն ու հաղորդիչ անցքերը խնամքով մաքրել, փոխել փչացած յուղաբեռները, թեղանները և այլն:

ԵԼԵԿՏՐՈՍԱՐԳԱՎՈՐՈՒՄ

1. Վառոցի (зажигание)

Վերականգնել հաղորդալարի մեկուսացուցիչը՝ մաշված հաղորդալարերը փոխելով նորերով: Նորոգել կամ փոխել չգործող կայծառները, բաշխման ածուխները, նրանց զսպանակները, ընդհատիչի կոնտակտները:

Մազնետոն խնամքով մաքրվում է կեղտից: Հնարավոր են դեպքեր, յերբ անհրաժեշտ է լինում փոխել առանցքակալները, կոնդենսատորները, փաթաթները, բաշխիչը, մագնետոյի փաթաթանները և խարիսխը: Նորոգումից հետո մագնիտոն ստուգվում է:

2. Դինամո և լուսավորություն

Հաղորդալարերի մեկուսացուցիչի վերականգնումը և նրանց մասնակի փոխարինումը նորերով: Փչացած լամպերի ցուկոնների, ֆառերի փոխարինումը նորերով: Ֆառերի կալուսակների և նրանց ամրացման նորոգումը, ջարդված ապակիների փոխարինումը: Դինամոյի մասերի մաքրում: Լուսավորման կարգավորիչի վերականգնման աշխատանքներ: Դինամոյի աշխատանքի ստուգում:

ՍԱՌԵՑՄԱՆ ՍԻՍՏԵՄ

1. Ռադիոսո

Միջուկի խողովակները մաքրել կաթաքարից: Ռիխտել ծումած թիթեղները: Զոդել խողովակները վերեվի և ներքեվի ծոր տվող տեղերում (հենման թիթեղների): Խոշոր ջարդվածքների դեպքում միջուկը փոխարինել նորով:

Զոդել վերեվի և ներքեվի ռեզերվուարը՝ ճեղքվածքներ լինելու դեպքում: Նորոգել փոքրիկ ջարդվածքները, մեջդիրները իջուցիկ խցանները, ծորակը, հեղույսի ամրացումը, ռեզինե թեղանները և այլն:

2. Ողափախիչը

Փոխվում են մաշված փոկերը, ողափոխիչի (ենտրլյատորի), առանցքները ընդերացանցները, ուղիկավոր առանցքակալները, ուղիկավոր են վենտրլյատորի ծոմոված թեփակները: Կարելի է յեղած դեպքում փոխվում են ողափոխիչը, ներքեվի և վերևի փոկանիվները:

ՂԵԿԻ ՍԻՍՏԵՄ

Մաքրել և լվանալ դեկի յուղաբները՝ անսարքները փոխելով նորերով:

Շտկել ծոված ձգանները, սարքել ծխնիները, նրանց մասերը և հավաքելուց հետո իրարից տրակտորի վրա: Հնարավոր են դեկի անիվի փոխարինման, սկզբնական փոխանցման, ճաքած տուփի զոդման կամ փոխման, հեղույսային և այլ միացումների վերականգնման դեպքեր: Վորդնյակի սեկտորի փոխում:

ԿԱՐԳԱՎՈՐԻՉ ՅԵՎ ՈՂԱԶՏԻՉ

1. Կարգավորիչ

Կարգավորիչի ծնկաձև լծակի ճշտում, սահող վռանի թույլ զսպանակների փոխում, կարգավորիչի ճաքած փականի նորոգում, փորակավոր (ռեզրա) և այլ միացումների միջադիրների վերականգնում:

2. Ողագսիչ

Ողաղտիչի ծոմոված իրանի—մասերի ուղիկավոր, վնասված միջադիրների վերանորոգում և ներքեվի ցանցերի, մետաղյա լարերի լիցքի փոխումը:

Նորոգել հորիզոնական կարճ խողովակի ճաքած կամ կոտրած այտերը:

ՓՈԽԱՆՑՄԱՆ ՄԵԽԱՆԻԶՄ

1. Միացման մուքակ

Փոխել ֆերրադոյի փչացած մակադիրները, ընդերացանցները, միջադիրները: Զննել միացքի սկավառակը և կոտրված կամ աշխատամաշ յեղած դեպքում փոխել նորով:

Փոխել թույլ զսպանակները: Նորոգել անջատման լծակները, մասները, ծխնիի հեղույսները, կամ փոխարինել այդ մասերը: Նորոգել աշխատամաշ յեղած ամրացումները: Հետ տվող լծակի ողի և անջատման լծակների փոխարինում ու վերանորոգում: Յուղատար խողովակների և յուղաբների մաքրում:

2. Փոխանցման ռուփ, հովովակի փոխանցում և այլն

Փոխել մաշված բուռնդի վռանները, փոխել միջին լիսեռը, աշխատամաշ յեղած արագությունների ատամնաանիվը, միջադիրները, ընդերացանցները, զսպանակները, փոխանցման լծակները, ներքեվի լիսեռները:

Կարելի է դեպքում փոխարինել մաշված առանցքակալները, առանցքակալների բները: Վերականգնել հեղույսային և այլ ամրվածքները, զոդման միջոցով վերականգնել մասամբ մաշված կամ փչացած մասերը: Ստուգել և փորձել նոր հավաքած մեխանիզմները:

3. Դիֆերենցիալ և կիսաունկներ

Մաշված և փչացած ընդերացանցների, միջադիրների հեղույսային և այլ ամրացումների փոխարինում: Հնարավոր են դեպքեր, յեր փոխարինվում են կիսաունկների ատամնաանիվները, սատիլլիտները և խաչմերուկները: Յուղաբների յուղատար անցքերի մաքրում և լվացում, ուղիկավոր առանցքակալների փոխարինում:

ՇՐՋԱՆԱԿ, ԹՐԹՈՒՌՆԵՐ ՅԵՎ ԱՆԻՎՆԵՐ

1. Շրջանակ

Հագոցի (կապոտ) փչացած մղակներին վերանորոգում: Բացառիկ դեպքերում կարող է պահանջվել շրջանակի ճեղքվածքների և այլ զգալի թերությունների զոդում ու նորոգում:

2. ԹԵՐՈՒՆՆԵՐ և ԹԵՐՈՒՆԻՆԵՐ

Փոխարինել մաշված կամ փշացած ընդերացանցները, միջադիրները, բերորանները, չմուշկները, առանցքակալները, խթանները, աստղաբղները, կարգավորիչ անիվները, ռոլիկները, նրանց հեղույանները, թասակները, յուղարները և այլն:

Բացառիկ դեպքերում փոխել սանդիկները (ստուպիցա), դարձիկները, ձգանների յեղանիկները:

Փոխել մատները վռանների հետ միասին, վերանորոգել մաշվածները:

ԼՐԱՅՈՒՅԻՉ ՍԱՐԲԱՎՈՐՈՒՄ

1. Գործարկման սարքավորում

Վերանորոգել զսպակները, արգելադանիվները, վռանները, և մասամբ փոխարինել նորերով: Նորոգել զործարկիչ բռնակները և ձգելամրվածքները: Գործարկիչի խոփկը փոխել:

2. Արգելակներ

Արգելակի մաշված մակաղիքների, արգելակների ժապավենների և այլնի նորոգում:

Թեվեր, հաղթակներ և այլն

Ռիստել ծոված թեվերը, նորոգել թեվերի ջարդված տեղերը, զործիքների արկղը և այլն, նորոգել ծխնիի, հեղույսի և այլ միացումները: Վերականգնել վոշ սարքի զսպանակները, կալունները, ճարմանդները, կցորդի սարքավորումը և այլն:

ՆԵՐԿՈՒՄ

Հիմնական նորոգումից հետո տրակտորն ամբողջովին ներկվում է:

Բ. ԱՇԽԱՏԱՄԱՇԻ ՊԱՏՃԱՌՆԵՐԸ ՅԵՎ ՆՐԱՆՑ ՏԵՍԱԿՆԵՐԸ

Աշխատամաշ ասելով հասկանում ենք մետաղի մակերեսի մասնակի քայքայում, ուրիշ խոսքով՝ յերբ մետաղի մակերեսից շփման հետեվանքով պոկվում են մանր մասնիկներ:

1. Բնական ախտահամառ — Այն մաշումները, վորոնք տեղի չեն ունենում աշխատանքի պրոցեսում շփման հետեվանքով, կոչվում են մեխանիկական աշխատամաշ:

Վերոհիշյալ աշխատամաշը համարվում է նորմալ, յերբ մասերի աշխատանքը տեղի չեն ունենում յուզված վիճակում և ունեն նորմալ բացակներ:

Մաշումներն արագանում են՝

1) Յերբ ավելանում է ճնշման ուժը շփող մակերեսների վրա, ուրիշ խոսքով աշխատամաշի մեծությունն ուղիղ համեմատական է ճնշման ուժի մեծությանը:

2) Աշխատամաշի մեծությունը կախված է շփման արագությունից, հետեվաբար, վորքան ավելանա շփման արագությունն այնքան էլ կարագանա շփող մակերեսների մաշումը:

3) Շփող մակերեսների մաշման արագությունը կախված է նրանից, թե ինչ աստիճանի ճշտությամբ են մշակված տվյալ մակերեսները, հետեվապես, վորքան ճիշտ և հարթ մշակված լինեն շփող մակերեսներն, այնքան քիչ կլինի աշխատամաշը:

4) Վորքան ամուր լինեն շփող մակերեսները այնքան էլ աշխատամաշը քիչ կլինի:

2. Ջերմային ախտահամառ — Ջերմային աշխատամաշը տեղի չեն ունենում զլխավորապես շարժիչի ներսում բարձր ջերմաստիճանի տակ, վորի հետեվանքով վառվելով մաշվում են փականները, նրանց բնիկները և այլն:

Ջերմային աշխատամաշին ուժեղ կերպով ավելանում են՝

1) յերբ շարժիչի սառեցումն աննորմալ է,

2) բացակներ ճիշտ չեն,

3) վառոցքի սխտեմի վոշ ճիշտ կանոնավորումից (ուշացրած կայծ),

4) խառնուրդի աննորմալությունից (հարուստ և կամ աղքատ):

Վերոհիշյալ բոլոր տեսակի մաշումները տեղի չեն ունենում մեքենայի տեխնիկական խնամքի նորմալ պայմաններում, այսինքն՝ մասերը յուզվում են պահանջված չափով և վորակով, բացակները՝ նորմալ են, սնման, վառոցքի և սառեցման սխտեմներն աշխատում են միանգամայն բավարար:

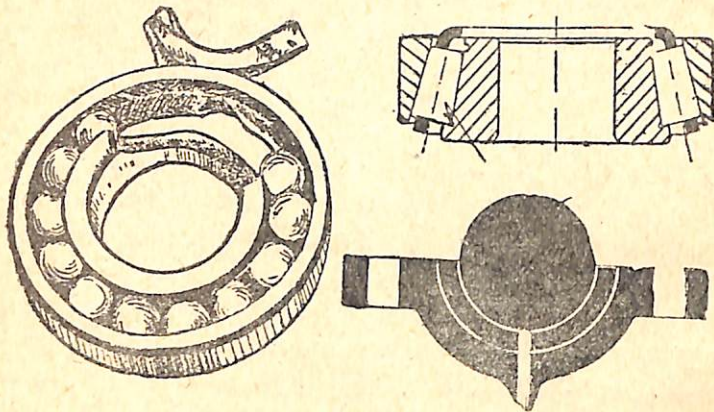
Մասերի աշխատամաշն արագանում է տեխնիկական աննորմալ խնամքի հետեվանքով, որինակ՝ յուղի անվորակություն:

նից և քչությունից, բացակները նորմալից մեծ կաճ փոքր լինելուց, մասերի վոյ ճիշտ իրարելուծից, նրանց անբավարար հըղկումից և մասերի ջերմալին մշակման անվորակությունից:

Սև մետաղները խոնավութան և թթվածնի ազդեցության տակ ոքսիդանում են (ժանգոտում), վերջինիս դեմ պայքարելու համար գործածվում են ներկեր և դունավոր մետաղներ (նիկել, անագ, ցինկ և այլն):

Մեքենաների մասերի միջև տեղի ունեցող շփումները լինում են յերկու տիպի՝

- 1) սլիկուն շփումներ (միտցի և դլանի շփումը),
- 2) զալարվող շփումներ (զնդիկավոր և ոռլիկավոր առանցքավանների շփումները):



Նկ 1 սլիկուն և զալարվող շփումներ:

3. քայլսույ և սեղարկում.— Աշխատանքի և Պաշտպանության Համաձայնության նախագահ Ստրուբին կից գոյություն ունի արտադրանքը ստանդարտիզացիայի յենթարկող կոմիտե (ОСТ), վորի կողմից սահմանված են արտադրվող արամագների նվազագույն չափերը (ОСТ—34):

Նման որինակ ձեռնարկումը կրճատում և գործածվող արամագների թիվը, հետեվարար նաև չափող և մշակող գործիքների թիվը:

Ժամանակակից մասսայական արտադրությունը հիմնված և մասերի փոխադարձ փոխարինման վրա, վորի նպատակը կայանում և նրանում, վորպեսզի պատրաստված դետալները սարքա

հավաքելու դեպքում համատեղվեն մեկը մյուսին վորոշակի բացակով առանց վորեև ավելորդ աշխատանքի:

Աշխատանքի այսպիսի ձեվը թույլատրում և փոխարինել մի մասը մյուսով, յերը նրանք միատեսակ մասեր են:

Մասերի պատրաստման ժամանակ անհրաժեշտ և ոտանալ բացարձակ նվազագույն ճիշտ չափը, վորի պատճառները հետևյալներն են.

1) Մասը մշակող հաստցի անճշտությունը և նրա ցնցումները աշխատանքի պահին,

2) Չափող գործիքների անճշտությունը,

3) Բանվորի աշխատանքի անճշտությունը:

Ուրիմակ՝ ՄՏԶ տրակտորի ծնկածև լիսեռի շարժանակածև վզիկի նորմալ տրամագիծը պետք և լինի 73 միլիմետր, բայց վերոհիշյալ անճշտությունների հետեվաբով չի ստացվում ճիշտ չափը, վորի համար ևլ թույլատրվում և իր նորմալ չափի պակասումը—0,02 միլիմետրով:

Սահմանված չափեր կոչվում են այն չափերը, վորոնց միջև կարող են տատանվել մասերի իրական չափերը: Որինակ՝ լիսեռի տրամագիծը հավասար և 35 մմ, յեթև թույլ ենք տալիս այդ չափից տատանում ավելի կամ պակաս 0,1 մմ ապա կստանանք ադ լիսեռի ամենամեծ թույլատրելի չափը՝ 35,1 մմ, և ամենափոքր 34,9 մմ, այս նշանակում և 34,9 մմ-ից մինչև 35,1 միլիմետրի սահմաններում գտնվող լիսեռի տրամագծերը կհամարվեն պիտանի, իսկ այդ սահմաններից դուրս՝ խոտան (բոակ):

Տվյալ լիսեռի տրամագծերի ամենամեծ և ամենափոքր չափերի տարբերությունը կկոչվի թույլուտը (տուլյուտը):

Յերկու համատեղվող մասերի մեկը մյուսի մեջ հազցնելը կոչվում և տեղարկում:

Նստվածքները բաժանվում են յերկու հիմնական խմբերի.

1) Տեղարկում ազատ ընթացքի համար, վորի ժամանակ ապահովվում և մի մասի շարժումը մյուսի նկատմամբ աշխատանքի ընթացքում, որինակ՝ բաշխող լիսեռը իր առանցքավաներում:

2) Անշարժ տեղարկումներ կոչվում են աշխատի միացությունները, վորոնք աշխատանքի ընթացքում ապահովում են անշարժությունը տվյալ մասերի, որինակ՝ ՄՏԶ տրակտորի զլանը բլոկի մեջ: Միատեղ աշխատող յերկու մասերի ազատ շարժման համար անհրաժեշտ և վորոշ բացակ: Բացակ կոչվում և



անցքի և լիսեռի տրամագծերի տարբերությունը: Որինակ՝ անցքի տրամագիծը հավասար է 45,8 մմ, լիսեռի տրամագիծը հավասար է 45,6 մմ, բացակը հավասար կլինի 0,2 մմ:

Ամենամեծ բացակը կլինի անցքի ամենամեծ և լիսեռի ամենափոքր տրամագծեր ունենալու դեպքում:

Որինակ՝ անցքի ամենամեծ տրամագիծը $=40,6$ մմ.

Լիսեռի ամենափոքր տրամագիծը $=40,2$ մմ.

Բացակի չափը կլինի $=0,4$ մմ.

Ամենափոքր բացակը կլինի անցքի ամենափոքր և լիսեռի ամենամեծ տրամագծեր ունենալու դեպքում:

Որինակ՝ անցքի ամենափոքր տրամագիծը $=40,4$ մմ.

Լիսեռի ամենամեծ տրամագիծը $=40,3$ մմ.

Բացակի չափը կլինի $=0,1$ մմ.

Բացակի թույլտվությունը կոչվում է ամենամեծ և ամենափոքր բացակների տարբերությունը:

0,4 մմ — 0,1 մմ $=0,3$ մմ:

4. Լարվածք

Լարվածք (շատյաղ) կոչվում է լիսեռի ամենամեծ և անցքի ամենափոքր տրամագծերի տարբերությունը:

Որինակ՝ անցքի տրամագիծը $=31,1$ մմ:

Լիսեռի տրամագիծը $=31,4$ մմ:

Լարվածքը $=0,3$ մմ:

Ամենամեծ լարվածք կոչվում է լիսեռի ամենամեծ և անցքի ամենափոքր տրամագծերի տարբերությունը:

Որինակ՝ լիսեռի ամենամեծ տրամագիծը $=53,6$ մմ.

Անցքի ամենափոքր տրամագիծը $=53,2$ մմ:

Ամենամեծ ձգությունը $=0,4$ մմ:

Ամենափոքր ձգություն կոչվում է լիսեռի ամենափոքր և անցքի ամենամեծ տրամագծերի տարբերությունը:

Որինակ՝ լիսեռի ամենափոքր տրամագիծը $=53,4$ մմ.

Անցքի ամենամեծ տրամագիծը $=53,3$ մմ:

Ամենափոքր լարվածքը $=0,1$ մմ:

Լարվածքի թույլտվությունը կոչվում է ամենամեծ և ամենափոքր լարվածքների տարբերությունը:

Որինակ՝ ամենամեծ լարվածքը $=0,4$ մմ.

Ամենափոքր լարվածքը $=0,1$ մմ.

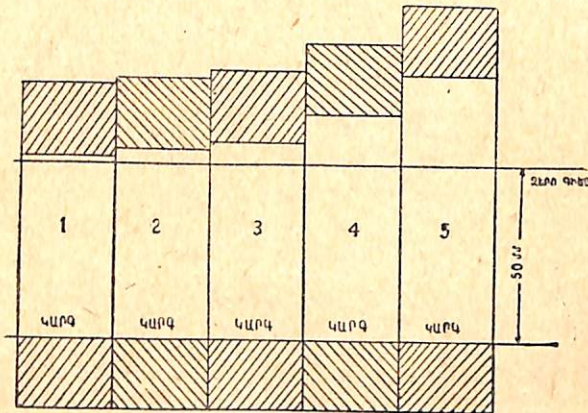
Լարվածքի թույլտվությունը $=0,3$ մմ:

Ստանդարտիզացիայի յենթարկող կոմիտեն մասեր մշակելու համար առաջադրել է մի շարք ճշտություն կարգեր, վորոնք գործ են ածվում մեքենաշինարարության մեջ ըստ պահանջի ու կարելիությունը, որինակ՝ առաջին կարգի ճշտությամբ պատրաստվում են ճիշտ չափող գործիքները, յերկրորդ կարգի ճշտությամբ պատրաստվում են ավտո-տրակտորային շարժիչների մի շարք մասեր (ծնկաձև լիսեռ, բաշխող լիսեռ, զնդիկավոր և գլանիկավոր առանցքակալներ և այլն), յերրորդ կարգի ճշտությամբ պատրաստվում են ավտո-տրակտորային շարժիչների վոչ պատասխանատու մասերը: Զորրորդ կարգի ճշտությամբ պատրաստվում են գլխավորապես գյուղ-մեքենաների մասերը:

ԳԼՈՒԽ II

ՉԱՓՈՂ ԳՈՐԾԻՔՆԵՐ

Տրակտորների, ավտոմեքենաների, կոմբայնների և այլ գյուղ-գործիքների նորոգման ժամանակ հաճախ անհրաժեշտություն է զգացվում վորոշել այս կամ այն մասի աշխատամաշի չափը, վորի համար գործածվում են չափող գործիքներ:



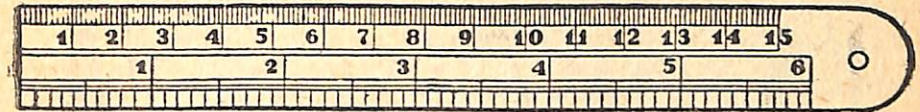
Չափող գործիքները բաժանվում են յերկու խմբի՝

- 1) Հասարակ չափող գործիքներ՝ մասշտաբի քանոն, մետր, կարկին, կրոն-կարկին, ներաչափ և այլն.
- 2) Ծիշտ չափող գործիքներ՝ շտանգենցիերկուլ, միկրոմետր, ինդիկատոր և այլն:

ՄԱՍՇՏԱԲԻ ՔԱՆՈՆ

Մասշտաբի քանոնը գործ է ածվում յերկարություններ և տրամագծեր չափելու համար, վորտեղ այնքան էլ մեծ ճշտություն չի պահանջվում:

Մասշտաբային քանոնները կարող են լինել միակողմանի և յերկկողմանի բաժանումներով: Նրանց բաժանումները լինում են մետրական չափերով՝ սանտիմետրով և միլիմետրով արտահայտված, և դույնական, վորը բաժանված է լինում 16 և ավելի մասերի:



Նկ. 3 մասշտաբի քանոն

Մասշտաբային քանոնով չափելու ճշտությունը հավասար 0,5 մմ:

ԿԱՐԿԻՆ

Կարկինը գործ է ածվում գլխավորապես գծարկման աշխատանքների համար:

Նրա վրաների ծայրերը պետք է լինեն բավական ամուր և սուր. իրենց ծխնիյում պետք է ունենան համաչափ ձգվածք:

Կարկինի ողտադործման համար անհրաժեշտ է մասշտաբային քանոն:

ԿՐՈՆ-ԿԱՐԿԻՆ

Կրոն-կարկինն ողտագործվում է մասերի դրսի չափումների համար: Կրոն-կարկինի ճիշտ աշխատանքի համար անհրաժեշտ է նրա վրաների գծություն համաչափությունը:

Թուլությունը բացասաբար է անդրադառնում չափման ճշտության վրա: Կան նաև զսպանակավոր կրոն-կարկիններ, վորոնք ավելի ճիշտ չափումներ են տալիս:

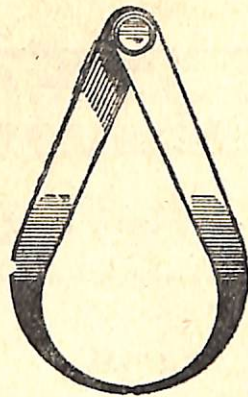
ՆԵՐԱՉԱՓ

Ներաչափը ողտագործվում է մասերի ներսի չափումների համար:

Նորմալ չափումների պահպանման համար անհրաժեշտ է, վոր ներաչափն ունենա նույն պայմանները, ինչ վոր կրոն-կարկինը: Ավելի կատարելագործված ներաչափները զսպանակավոր են լինում:



Նկ. 4 կարկին



Նկ. 5 կրոն-կարկին



Նկ. 6 ներաչափ

ՇՈՇԱՓԻՉ

Շոշափիչը պատրաստվում է պողպատյա մխված (զակայկա) թիթեղներից և համախմբվում է մի բռնակի վրա, սկսած 0,05 մմ-ից մինչև 1,5 մմ հաստությամբ:

Նրանցով չափում են միասին իրարկված յերկու մասերի միջև յեղած բացակը:

Ավելի մեծ բացակներ չափելու համար գործ են ածում մի քանի թիթեղներ միասին:

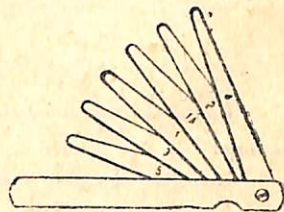
ՓՈՐԱԿԱՉԱՓ

Փորակաչափն ոգտագործվում է փորակի քայլքը չափելու համար:

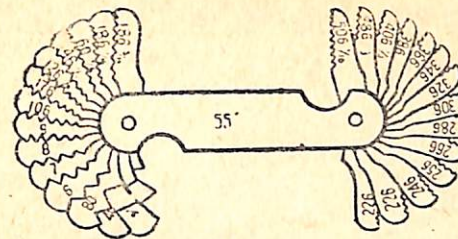
Փորակաչափերը լինում են յերկու տիպի.

1) Մետրական փորակներ չափելու համար 60 աստիճանի.

2) Դուլմանոցի (վիտլորտ) համար 55 աստիճանի:



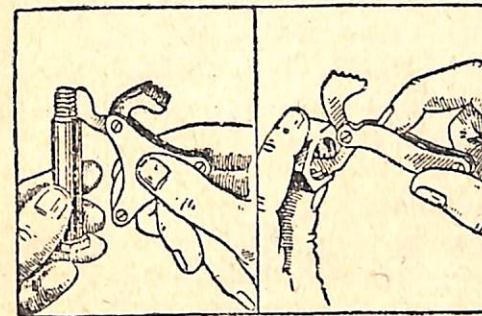
Նկ. 7 չոշափիչ



Նկ. 8 փորակաչափ

Սյդ յերկու փորակաչափերը իրարից տարբերվում են համար, դյուլմանոցի բըռնակի վրա գըված է 55 աստիճան, իսկ մետրականի վրա՝ 60 աստիճան: Շատ գեպքերում նոր հեղույս և պնդողակ պատրաստելու համար անհրաժեշտ է լինում վորոշել թե ինչ քայլքի փորակ պետք է հանվի նըրանց վրա, վորպեսզի նրանց փորակները ճիշտ համատեղվեն սխիմանց: Փորակաչափի միջոցով ևս վորոշում են փորակի պըրֆիրը:

ԱՆԿՅՈՒՆԱԶԱՓԵՐ



Նկ. 9 փորակի չափումը

Հասարակ 90 աստիճան ունեցող անկյունաչափն ոգտագործվում է մասերի ներքին և արտաքին ուղիղ անկյունները չափելու և ստուգելու համար:

Նա պատրաստվում է միջին ամրություներ ունեցող պողպատից, վորի աշխատող կողերը

պետք է ունենան 0,01 մմ ճշտություներ, իսկ լայն յերեսները պետք է լինեն հղված: Կան նաև 45°, 60°, 120° ունեցող անկյունաչափեր, վորոնք ոգտագործվում են համապատասխան անկյուններ ստուգելու և չափելու համար:

Ընդհանրական անկյունաչափն ոգտագործվում է զանազան անկյուններ չափելու և ստուգելու համար: Այս անկյունաչափի չափելու ճշտություներն ափսիս բարձր են, բան նախորդներինը:

ՄՏՈՒԳԻՉ ՍԱԼԻԿ

Ստուգիչ սալիկները պատրաստվում են չուգունից, վորոնք լինում են տարբեր չափերի: Այս գործիքն ոգտագործվում է

և նոնյուսի 10 թվով նշված դիմը կհամատեղվի մասշտաբի քանոնի 9-րդ դիմի հետ:

Քանի վր նոնյուսի մեկ բաժանման մեծությունը հավասար է 0,9 մմ-ի, ապա մասշտաբի առաջին և նոնյուսի առաջին բաժանումների միջև ընկած տարածությունը հավասար է այդ բաժանումների մեծության տարբերությանը՝ 1 մմ-0,9 մմ=0,1 մմ: Ճիշտ այդպես էլ կհսկասարվեն տարածությունների տարբերությունները, վրոնք ընկած են զրոյի և յուրաքանչյուր բաժանման յերկրորդ գծերի միջև:

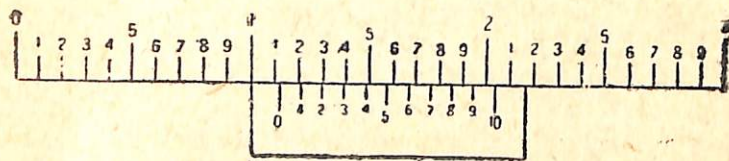
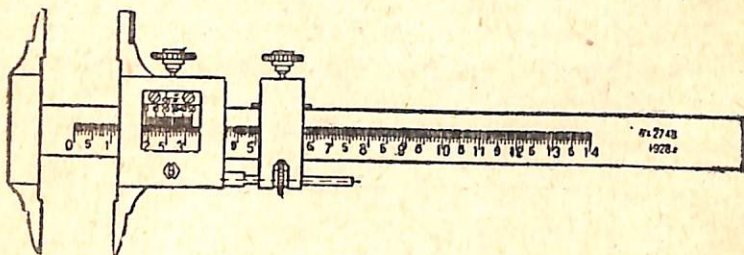
Որինակ՝ $2 - (2 \times 0,9) = 2 - 1,8 = 0,2$ մմ և այլն:

Հետևաբար կաղմենք աղյուսակ այդ բոլոր տարբերությունների համար:

Տարբերությունը նոնյուսի և մասշտաբի քանոնի առաջին բաժանումների միջև = 1 մմ - 0,9 մմ = 0,1 մմ

տարբերութ. 2-րդ բաժանում. միջև = $2 - (2 \times 0,9) = 0,2$ մմ

„	3-րդ	„	„	=	$3 - (3 \times 0,9) = 0,3$	„
„	4-րդ	„	„	=	$4 - (4 \times 0,9) = 0,4$	„
„	5-րդ	„	„	=	$5 - (5 \times 0,9) = 0,5$	„
„	6-րդ	„	„	=	$6 - (6 \times 0,9) = 0,6$	„
„	7-րդ	„	„	=	$7 - (7 \times 0,9) = 0,7$	„
„	8-րդ	„	„	=	$8 - (8 \times 0,9) = 0,8$	„
„	9-րդ	„	„	=	$9 - (9 \times 0,9) = 0,9$	„
„	10-րդ	„	„	=	$10 - (10 \times 0,9) = 1,0$	„



Նկ. 15 շտանգենցիկուլ 0,02 մմ ճշտությամբ

Յեթե նոնյուսի զրոն (0) համատեղված է քանոնի զրոյի (0) հետ, չափը հավասար կլինի զրոյի (0), իսկ յեթե նոնյուսը շարժենք այնպես, վր նրա բաժանման առաջին դիմը համատեղվի քանոնի առաջին գծի հետ, այդ դեպքում չափման մեծությունը հավասար կլինի 0,1 մմ-ի:

Յեթե նոնյուսը շարժենք այնքան, վր նրա բաժանման յերկրորդ դիմը համատեղվի քանոնի յերկրորդ գծի հետ, չափի մեծությունը հավասար կլինի 0,2 մմ և այլն:

Այսպիսով բոլոր չափումները 0-ից մինչև 1 մմ կարդացվում են նոնյուսի վրա:

Յերր նոնյուսի զրոն (0) համատեղված է քանոնի մի վրեն գծի հետ, չափը պետք է կարդալ քանոնի վրա ամբողջ միլիմետրերով, հաշվելով քանոնի զրոյից մինչև նոնյուսի զրոն, իսկ յեթե նոնյուսի զրոն չի համատեղվում քանոնի մի վրեն գծի հետ, ապա նոնյուսի մի վրեն գիծն անպայման կհամատեղվի քանոնի գծերից մեկի հետ. այդպիսի դեպքում չափը պետք է կարդալ հետևյալ կերպ՝ ամբողջ միլիմետրերը հաշվել քանոնի վրա սրա զրոյից մինչև նոնյուսի զրոն, իսկ տասնորդական մասը նոնյուսի վրա՝ հաշվելով նրա զրո բաժանումից մինչև քանոնի վրեն գծի հետ համատեղված գիծը:

Որինակ՝ յեթե նոնյուսի զրոն ընկած է քանոնի 26 և 27 գծերի միջև և նոնյուսի բաժանման 7-րդ դիմը համատեղվել է քանոնի վրեն գծի հետ, այդ դեպքում չափը հավասար է 26,7 մմ-ի:

Վերահիշյալ շտանգենցիկուլը համարվում է վոչ այնքան ճիշտ չափող գործիք:

Այլի ճիշտ չափումների համար գործ է ածվում մյուս շտանգենցիկուլը, վրի չափելու ճշտությունը հավասար է 0,02 մմ:

Այս շտանգենցիկուլն իր կառուցվածքով տարբերվում է նախորդից նրանով, վր սրա վրա կա չափը ճիշտ կանոնավորող պտուտակ իր շրջանակով և կարանային պտուտակով:

Տվյալ շտանգենցիկուլի նոնյուսը բաժանված է 50 հավասար մասի, վրոնք ընդհանուր գումարը հավասար է 49 մմ-ի:

Նոնյուսի մեկ բաժանումի մեծությունը հավասար է $\frac{49}{50}$ մմ, ապա տարբերությունը քանոնի և նոնյուսի բաժա-

Ֆուսմաների մեջ հավասար կլինի՝ $1 \text{ մմ} - \frac{49}{50} \text{ մմ} = \frac{1}{50} \text{ մմ} = 0,02 \text{ մմ}$:

Նոնյուսի յուրաքանչյուր բաժանումը հավասար է $0,02 \text{ մմ}$ -ի:

Պարզ և այս դեպքում, վոր շտանդենցիբիլուլի չափելու ճշտութունը հավասար է $0,02 \text{ մմ}$ -ի:

Չափումը կատարվում է ճիշտ այնպես, ինչպես նախորդ շտանդենցիբիլուլով:

Որինակ՝ յեթե նոնյուսի զրո զիծը անցել է քանոնի 15,5 գծից և 16-րդ գծին չի հասել, միևնույն ժամանակ նոնյուսի 22-րդ զիծը համատեղվել է քանոնի վորեւ գծի հետ՝ չափը հավասար է $15,5 + 0,24 = 15,74 \text{ մմ}$ -ի:

Այն շտանդենցիբիլուլը, վորի չափման ճշտութունը հավասար է $0,01 \text{ մմ}$ -ի, նրա նոնյուսը բաժանված է 100 հավասար մասերի և այդ բաժանումների ընդհանուր զուգարը հավասար է 99 մմ -ի, ուրեմն նոնյուսի յուրաքանչյուր բաժանումի մեծու-

յունը հավասար է $\frac{99}{100} \text{ մմ}$, դրա համար ել մասշտաբի և նոնյուսի բաժանումների տարբերությունը հավասար կլինի $1 \text{ մմ} - \frac{99}{100} \text{ մմ} = 0,01 \text{ մմ}$ -ի:

Որինակ՝ նոնյուսի զրոյի զիծը ընկած է քանոնի 46-47 գծերի միջև և նոնյուսի 38-րդ զիծն համատեղվել է քանոնի վորեւ գծի հետ, չափը կլինի $46 + (38 \times 0,01) = 46,38 \text{ մմ}$:

ՄԻԿՐՈՄԵՏՐ

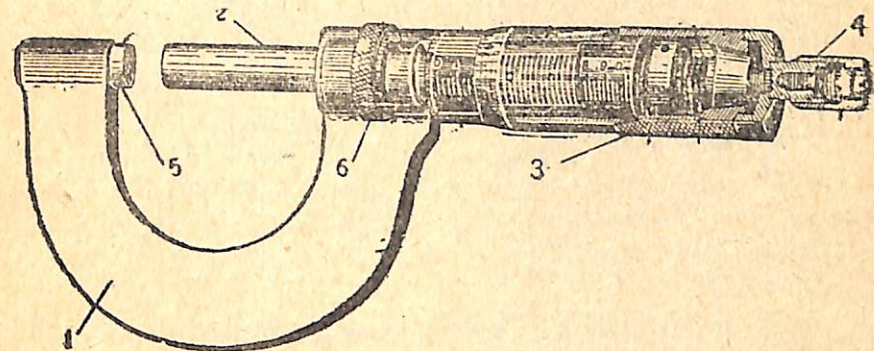
Միկրոմետրը լայն չափով գործ է ածվում ավելի ճիշտ չափումների համար: Նա բաղկացած է հետևյալ մասերից՝ (նկ. 16):

Պողպատյա կամար (1), վորի աջ կողմի զլանաձև մասի ներսում կա ճիշտ միկրոմետրական փորակ: Այդ փորակի մեջ հազցված է միկրոմետրական պտուտակը (2), վորի ձախ ծայրը հարթ է և միաված, իսկ աջ կողմում զլանիկ (3), վորը պտտվում է պտուտակի հետ միատեղ:

Պտուտակի աջ ծայրին ամրանում է ճշանակը (4) (տրեշ-չոտկա), վորի միջոցով պտուտակը կամարի զլանաձև մասի մեջ շարժման մեջ է դրվում:

Կամարի ձախ ծայրին ամրացվում է գործիքի լերկրորդ հենվող հարթակը (5):

Պտուտակը վորոշակի անշարժ դրությամբ մեջ պահելու համար ոգտագործվում է ողակ (6), վորը պտտվում է մի կողմի վրա ազատ, իսկ հակառակ կողմի վրա անշարժ է դարձնում պտուտակը: Չափման մոտավոր կանոնավորումը կատարվում է զլանիկի (4) միջոցով, իսկ ճիշտ և վերջնական կանոնավորումը ճշանակի միջոցով:



Նկ. 16 միկրոմետր

Վաճառի և պտուտակի պարուրների մաշվածություն հետեւ-վանքով ստացվում է մեռյալ ընթացք, վորի վերացման համար կամարի զլանաձև մասի կոնաձև պարուրավոր ծայրին կա հատուկ պնդողակ: Կամարի զլանաձև մասի վրա հազցված է պող-պատյա վռան, վորն իր վրա ունի բաժանումներ $0,5 \text{ մմ}$ չափով (նկ. 15):

Միկրոմետրական պտուտակի պարուրի ընթացքը հավասար է $0,5 \text{ մմ}$, վորի հետեւյանքով նրա մի պտույտի ընթացքում զլանիկը շարժվում է $0,5 \text{ մմ}$, յերկու պտույտի ընթացքում 1 մմ և այլն:

Պտուտակի լրիվ ընթացքը հավասար է 25 մմ -ի, հետեւա-րար այսպիսի միկրոմետրով կարելի չէ չափել 0 -ից մինչև 25 մմ տրամագծեր կամ յերկարություններ:

Միկրոմետրի հարյուրերորդական մասերի հաշվարկման համար զլանիկի թեք կտրված մասը բաժանված է ուղիղ 50 մասի և յուրաքանչյուր բաժանումը հավասար է $0,01 \text{ մմ}$, ուրիշ խոսքով, վորովհետև զլանիկի մեկ լրիվ պտույտը հավասար է $0,5 \text{ մմ}$ -ի և զլանիկի շրջագիծը բաժանված է 50 հավասար մասերի, հետեւ-վարար նրա յուրաքանչյուր բաժանումը հավասար կլինի $0,5 \text{ մմ} : 50 = 0,01 \text{ մմ}$ -ի:

Այսպիսով պարզվեց, Վոր միկրոմետրի չափելու ճշտությունը հավասար է նրա պտուտակի քալեր բաժանած զլանիկի բաժանումների թվի վրա: Յեթե զլանի 0 զիծը համատեղվի վռանի հիմնական զծին, այդ դեպքում չափումը կարտահայտվի ամբողջ կամ կես միլլիմետրերով: Յեթե վռանի հիմնական զծի հետ համատեղվել է մոչ թե 0 զիծը, այլ զլանիկի բաժանումներից վորևե ուրիշ զիծ, այդ դեպքում չափի ամբողջ և տասնորդական միլլիմետրերին ավելանում են նաև հարյուրերորդական մասեր:

Ամբողջ և կես միլլիմետրերը կարգացվում են վռանի վրա, իսկ հարյուրերորդական մասերը՝ զլանիկի վրա:

Որինակ՝ յեթե զլանիկի թեք կտրվածքն անցել է վռանի 15,5 մմ զծից և 16-րդ մմ-ի զծին դեռ չի հասել, ու զլանիկի 25-րդ զիծը համատեղվել է վռանի հիմնական զծին, այս դեպքում չափման մեծությունը հավասար է 15,50 մմ + 0,25 մմ = 15,75 մմ:

Միկրոմետրերն ըստ լրենց չափման մեծության լինում են 0—25 մմ, 25—50 մմ, 50—75 մմ, 75—100 մմ, 100—125 մմ և այլն:

Այդ միկրոմետրերի պտուտակների լրիվ ընթացքը հավասար է 25 մմ-ի: Միկրոմետրերի չափման ճշտությունը կախված է հետևյալ պատճառներից՝

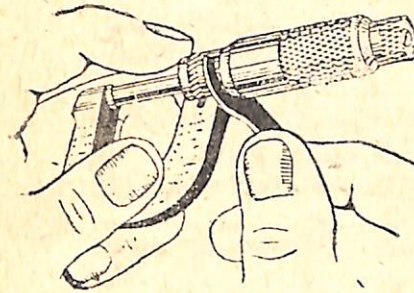
1) Պտուտակի ուղիղ և ճիշտ շարժումից, դրա համար պետք է հետեւել, վոր նա մեղալ ընթացք չունենա:

2) Չափելու դեպքում պտուտակի սեղմման ուժից, յեթե սեղմման ուժը զործադրվի զլանիկի միջոցով, չափման ճշտությունը կխախտվի մինչև 0,03 մմ, դրա համար պարտադիր կերպով պետք է ոգտագործել ճշանակը մինչև նրա ճոճալը:

3) Չափման ճշտություն վրա ուժեղ ազդեցություն է թողնում նաև ջերմության աստիճանը, քանի վոր միկրոմետրերը պատրաստվում են ցելսիուսի 20° տակ, ապա չափումները կատարելիս պետք է պաշտպանել վերոհիշյալ ջերմաստիճանը: Միկրոմետրերի ստուգումը և կանոնավորումը պետք է կատարել հետևյալ ձևով՝ միկրոմետրի վրա զրույթյան ժամանակ պետք է համատեղվեն վռանի 0 զիծը և զլանիկի թեք կտրված ծայրն ու զլանիկի 0-ն ուղիղ համատեղվի վռանի հիմնական զծին, իսկ պտուտակի միջամ ծայրի և անշարժ հարթակի միջև տեղավորված ստուգիչ տափողակը կամ ձողիկը չունենա վոչ մի լուսանցք

Յերբ զլանիկի 0-ն համատեղված չե վռանի հիմնական զծին հետ, այդ դեպքում կանոնավորումը կատարվում է հատուկ քանալու միջոցով, վորը հազցվում է վռանի անցքի մեջ և ըստ պահանջի կարգավորում:

ՄԻԿՐՈՄԵՏՐԱԿԱՆ ՆԵՐԱԶԱՓ



Նկ. 17 միկրոմետրի կարգավորումը

Միկրոմետրական ներաչափն ոգտագործվում է զլանների ներքին տրամագծերի չափման համար: Իր կառուցվածքով նա նման է միկրոմետրին, միայն բացակայում է կամարը:

Նա բաղկացած է միկրոմետրական զլխիկից, վորի մեջ հազցվում են պողպատյա կայուն յերկարություն ունեցող ձողիկներ (1):

Վերջինս ամրացվում է զլխիկի մեջ հատուկ պնդողակի (2) շնորհիվ: Միկրոմետրական ներաչափի ոգտագործման ժամանակ տարածության մեծությունը ներաչափի զլխիկի ծայրի (3) և ձողիկի ծայրի (4) միջև պետք է լինի 50, 75, 100 125 մմ-ի և այլն:

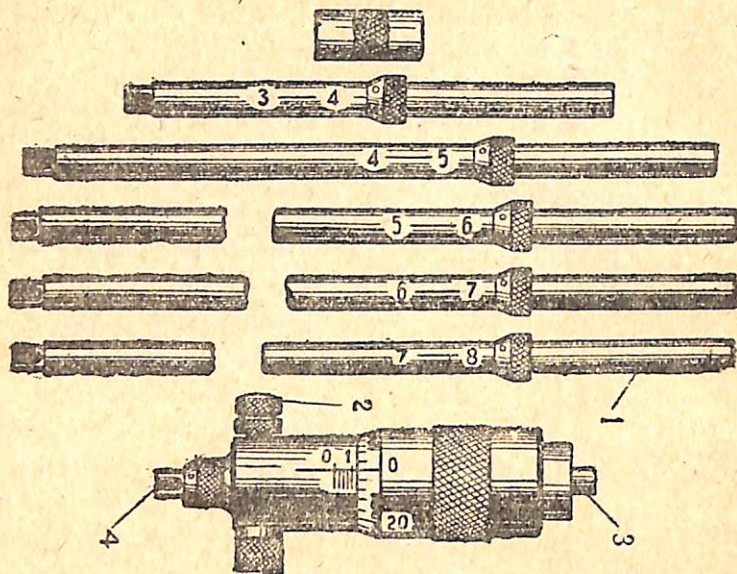
Տարբեր տրամագծեր չափելու համար գործ են ածվում տարբեր յերկարության ձողեր: Չափումները կատարվում են ճիշտ այնպես, ինչպես միկրոմետրով, այսինքն՝ ամբողջ և կես միլլիմետրերը կարգացվում են վռանի վրա, իսկ հարյուրերորդական մասերը՝ զլանիկի վրա:

Չափելու համար միկրոմետրական ներաչափն իջեցնում են անցքի մեջ և զլանիկը պտտում են այնքան, մինչև նրանց ծայրերը կպչեն անցքի պատերին: Չափումն անխախտ դարձնելու համար զլխիկի վրա կա հատուկ պնդողակ:

ԻՆԴԻԿԱՏՈՐ

Ինդիկատորներն ոգտագործվում են զլխավորապես մասերի մաշվածության չափը ճիշտ վորոշելու և վորոշ դեպքերում տրամագծերը չափելու համար:

Ինդիկատորներն ունեն շրջանաձև թվացույց (ցիֆերլատ)՝ վերը բաժանված ե 100 հավասար մասերի և յուրաքանչյուր մասը հավասար ե 0,01 մմ-ի:

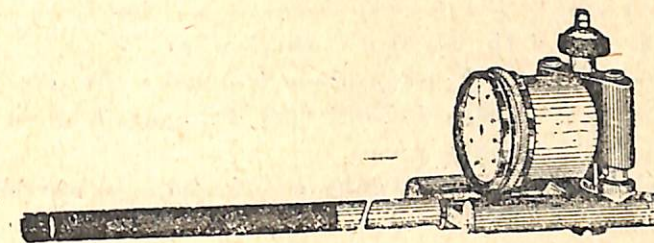


Նկ. 18 միկրոմետրական ներաչափ

Մետրական թվացույց ունեցող ինդիկատորների չափման ճշտությունը հավասար ե 0,01 մմ-ի: Սլաքի շարժումը 0-ից դեպի + նշանը ցույց ե տալիս անցքի տրամագծի մեծացումը, իսկ սլաքի շարժումը դեպի - նշանը՝ ցույց ե տալիս անցքի տրամագծի փոքրացումը: Մեքենաների նորոգման ժամանակ անհրաժեշտություն ե գզացվում ճիշտ վորոշել գլանի և ծնկաձև լիսեռի աշխատառնների չափը, վորի համար ողտազործվում են հատուկ ինդիկատորներ: Նախքան գլանի աշխատամաշը վորոշելը, պետք ե շրան լայ մաքրել, վորից հետո ինդիկատորը գլանի մեջ կանոնավորել աշնպես, վոր նրա սլաքն ու 0-ը գիծը համատեղվեն աշն պոյմանով, վոր սլաքը հնարավորություն ունենա պտտվելու + նշանի կողմը, անցքի տրամագծի մեծանալու դեպքում: Ինդիկատորը տարբեր տրամագծի ունեցող գլանների չափման համար ունի տարբեր լեռկարություն ձողիկներ, վորոնք տեղավորված են նրա բռնակի մեջ:

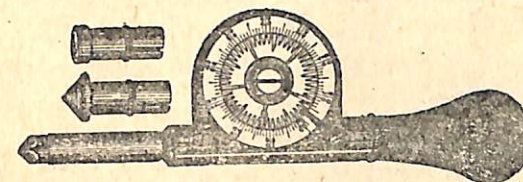
ՊՏՈՒՏԱԶԱՓ

Պտուտաչափը ծառայում ե պտույտների թիվը վորոշելու համար: Նա ունի հետևյալ կառուցվածքը՝ վորթնակավոր լիսեռ և տտամնանիվ: Վերջինս տեղավորված ե մետաղյա տուփի մեջ:



Նկ. 19 Ինդիկատոր

Տուփն իր վրա ունի թվացույց՝ բաղկացած յերկու բաժանումներից, վորոնք բաժանված են 100 հավասար մասերի: Դրոսի բաժանումներից յուրաքանչյուրը հավասար ե վորթնակավոր լիսեռի մեկ պտույտին, ուրիշ խոսքով, յեթե լիսեռը տա 100 պտույտ, ապա նա կկատարի մեկ լրիվ շրջան: Թվացույցի ներսի բաժանման սլաքը պտտվելով թվացույցի հետ միատեղ՝ յուրաքանչյուր պտույտի ընթացքում հետ ե մնում մեկ բաժանումով, վորը հավասար ե վորթնակավոր լիսեռի 100 պտույտին: Պտուտաչափի ողտազործման ժամանակ անհրաժեշտ ե ունենալ ժամա-



Նկ. 20 պտուտաչափ

ցույց կամ վարկյանաչափ: Պտույտները վորոշելու համար պետք ե միացնել պտուտաչափի վորթնակավոր լիսեռի ծայրը պտտվող լիսեռի կենտրոնին և սեղմել աշնպես, վոր վերջինս տեղապտույտ չտա, միաժամանակ հետևել ժամացույցին և բոպեն լրանալուն պես աշնառել պտուտաչափը լիսեռից, ապա կարգալ պտույտների թիվը:

Ճիշտ չափող գործիքների չափման ճշտությունը կախված է նրանց խնամքից:

Այդ գործիքների հետ պետք է վարվել զգուշությամբ, ձաքուր պահել և թույլ չտալ ժանգոտելու, հակառակ դեպքում նրանք կորցնում են չափելու ճշտությունը:

Չափելուց առաջ անհրաժեշտ է դրանք մաքրել յուղից և կեղտից, իսկ չափումից հետո նորից մաքրել ու քսել վազելին՝ կամ մեքենայի մաքուր յուղ:

Նրանց պետք է պահել չոր տեղ և փայտյա տուփերի մեջ:

Գ Լ ՈՒ Խ III

ՏՐԱԿՏՈՐՆԵՐԻ ՆՈՐՈԳՄԱՆ ՅԵՂԱՆԱԿԸ

Աշխատանքի ընթացքում մաշվող մեխանիզմներն ու մասերը վերականգնելու համար կա յերկու միջոց՝

1) Մաշված և փչացած մասերի փոխարինումը նոր մասերով:

2) Մաշված մասերի վերականգնումը նորոգման միջոցով:

Յերբ յերկու հարակից աշխատող մասերից մեկը նորոգման միջոցով վերականգնեցվում է և ստանում է մեծացրած չափ, նրա հետ աշխատող մասն անպատճառ պետք է լինի նոր կամ թե նույնպես մեծացրած չափի: Որինակ՝ մխոցի ողակները մաշվելով՝ մաշեցնում են նաև մխոցի փոսակները, վորի հետև վանքով այդ ողակները փոխարինվում են մեծերով, իսկ մխոցի փոսակները խառատելու միջոցով լայնացվում են մինչև ընտրած ողակի չափը:

Շատ դեպքերում մասերի նորոգումը կատարվում է մի այլ ձևով, որինակ՝ լիսեռների և նրանց մաշված մասերի տրամագծերի վերականգնումը յեռի միջոցով: Նման ձևի մաշումից հետո մասերի վերջնական չափերը տրվում են սառը մշակման միջոցով:

Գործնական կյանքում մասերի վերականգնումը կատարվում է նաև զոգման, լիցքի ձուլման, կտոր գցելու և այլ միջոցներով:

ՇԱՐԺԻՉ

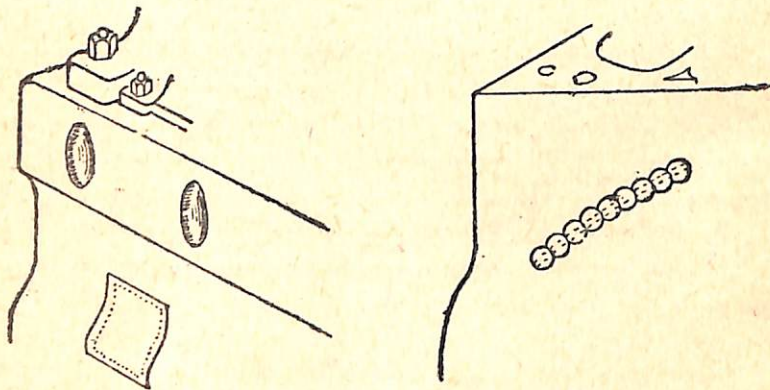
Բյուլի Ետագումը.—Հաճախ շարժիչի աննորմալ խնամքի հետևանքով բլոկը տալիս է ճեղքվածքներ և կտրվածքներ: Նման պատահարներն առաջանում են հետեվյալ պատճառներից.

1) Շարժիչի գերտաքանալուց,

- 2) Նրա արագ սառչելուց, յերբ տաքացած շարժիչի սառեցման սխտեմի մեջ լցնում են սառը ջուր,
- 3) Յուրա յեղանակներին բլոկի մեջ մնացած ջրի սառչելուց,
- 4) Շարժանակային խմբակի պոկվելուց և ջարդվելուց (շարժանակի և նրա հեղույսների կոտրվելուց և պոկվելուց)։

վերջինս մեծ մասամբ տեղի յե ունենում անվորակ նորոգման հետևանքով։

Նախքան բլոկի նորոգումն սկսելը անհրաժեշտ է վորոշել նրա փնտմած տեղերը, վորի համար պետք է մաքրել բլոկը կեղտից և յուղից, ապա չորացնել ու հետո ստուգել. յեթե ճեղքվածք է յերևում, պետք է վերցնել կարմիր պղնձի 3—4 մմ հաստությամբ թիթեղ, դա կտրել այնպես, վոր ծածկի ճեղքվածքը յուրաքանչյուր կողմից 15—20 մմ-ով։ Կարկատանի յեղերքից թողնելով 8—10 մմ, շաղափել 3—5 մմ. տրամագիծ ունեցող անցքեր և յեղրալայնել անցքերը դրսի կողմից։ Համապատասխան անցքեր պետք է անել նաև բլոկի վրա և պարուրներ հանել մետաղիկով, վորից հետո միացվող մակերեսներին քսել սուրճիկ, ապա պտուտակները լավ ձկելուց հետո՝ պղնձի թիթեղի յեղերքները նստեցնել ու տեղարկել։



Նկ. № 21 բլոկի նորոգումը

Յեթե բլոկի վրայի ճեղքվածքը յերկար է և մազանման, ապա ճեղքվածքի ամբողջ յերկարությամբ միմյանց մոտիկ

3—4 մմ պտուտակներով դրվագում են։ Ներպտած պտուտակների գլուխները սղոցով կտրելուց հետո, մուրճի թեթեւ հարվածներով վերջնականապես դրվագում են (չեկանկա)։ Բլոկի ճեղքվածքների նորոգման լավագույն միջոցը ելեկտրական և ավտոգեն յեռումն է։ Նման նորոգումը պահանջում է վարպետից մեծ փորձառություն և զգուշություն։ Ս Տ Ձ և Ունիվերսալ տրակտորների գլանները բլոկի մեջ տեղադրելու ժամանակ պետք է չափազանց զգուշ լինել, հակառակ դեպքում խտացնող ռեզինե ուղակների բնիկները կարող են ջարդվել, վորի հետևանքով բլոկը շարքից դուրս կգա։ Բլոկի ստուգումը նորոգումից հետո կատարվում է հատուկ ջրմուղային սարքի միջոցով 2—3 մթնոլորտային ճնշման տակ։

ԲԼՈԿԻ ԳԼԽԻԿԻ ՆՈՐՈԳՈՒՄԸ

Բլոկի գլխիկն այրվում է՝

- 1) Ուժեղ գերտաքանալուց,
 - 2) Մխոցի կամ փականների կոտրվելուց,
 - 3) Շարժիչի տաք ժամանակը միանգամից սառը ջուր լըցնելուց,
 - 4) Յուրա յեղանակներին ջրի շապկում ջուր թողնելուց,
 - 5) Կայծառները իրենց բնիկներում վոչ ճիշտ տեղադրելուց։
- Նորոգումը կատարվում է ելեկտրական կամ ավտոգեն յեռով, վորի ժամանակ անհրաժեշտ է նրան տաքացնել հավասարաչափ փայտածուխի կրակի միջոցով։ Նորոգումից հետո պահանջվում է չափազանց դանդաղ պաղեցում, վորպեսզի տվյալ մասի վրա չառաջանան ճեղքվածքներ և ծովածքներ։ Նախքան յեռացման աշխատանքն սկսելը, պետք է նրան մաքրել այրուքից և հետո հատիչով 45° թեքությամբ առվակ փորել ճեղքվածքի ամբողջ յերկարությամբ և համաչափ տաքացնելուց հետո յեռացնել։ Կայծառների բնիկների փորակները փչանալու դեպքում կարելի յե լայնացնել նրանց անցքը, հանել փորակը, պատրաստել վրան դրսի և ներսի փորակներով (դրսի փորակը բնիկի համար, ներսինը կայծառի) և հագցնել կայմարկի բնիկի մեջ։

Բլոկի հետ միացող մակերեսի ճշտությունը նորոգումից հետո պետք է ստուգել ստուգիչ սալիկի կամ պողպատյա քանո-

նի միջոցով: Ստուգվող մակերեսի և քանոնի առանձին մասերի միջև թույլատրվում է ունենալ մինչև 0,1 մմ բացակ:

ԳԼՄՆԻ ՆՈՐՈԳՈՒՄԸ

Գլանը հանդիսանում է շարժիչի ամենապատասխանատու մասերից մեկը:

Նրա աշխատամաշը բացասաբար է անդրադառնում շուրժիչի կարողություն վրա: Գլանի աշխատամաշը առաջանում է հետևյալ պատճառներից.

1) Մխոցի և նրա ողակներին շփումից. աշխատանքի ընթացքում մխոցն ու ողակները շփվելով գլանի պատերին՝ մաշեցնում են նրան, վորի հետևանքով խախտվում է նրա զլանաձեւությունը և նա ստանում է ձվաձեւ տեսք. վերջինիս մեծ առանցքը դտնվում է շարժաթեվի ճոճման ուղղությունը:

2) Հարուստ խառնուրդից. սնման սխտեմի վոչ ճիշտ կանոնավորման պատճառով շարժիչն սկսում է աշխատել հարուստ խառնուրդով, վերջինիս մի մասը չվառվելով՝ վեր է ածվում կաթիլներ, իսկ սրանք անցնելով մխոցի և գլանի պատերի վրայով՝ լվանում են վերջիններիս յուզը՝ թողնելով նրանց չոր. բացի դրանից չալրված խառնուրդը տակնահոս է լինում պատեհատուրի մեջ և յուզը ջրեկացնում, իսկ վերջինիս պատճառով վառվում են առանցքակալները: Հարուստ խառնուրդը պատճառ է դառնում ալրուքի առաջացման, իսկ վերջինս ընկնելով յերկու շփող մակերեսների միջև՝ մաշեցնում և նրանց:

3) Ողի անմաքրությունից: Յեթե ողազտիչի միջի յուզը յերկար ժամանակ չի փոխվել, կամ կարը յուրատորի և ողազտիչի միացումը լավ չի, փոշին խառնուրդի հետ միատեղ անցնելով գլանների ներսը, պատճառ է դառնում ալրուքի առաջանալուն և իր ավազի մասնիկներով մաշեցնում է գլանները և մխոցները:

4) Յուղման և սառեցման սխտեմների աննորմալ աշխատանքից: Մեծ նշանակություն ունեն պատեհատուրի յուզի քանակն ու վորակը: Յեթե յուզի քանակը նորմալից ավելի յե, նրա վորոշ մասը կանցնի ալրման առանձնարանը և ալրուք դառնալով՝ կմաշեցնի գլանը, մխոցն ու ողերը: Յուղի պակասությունը կամ նրա անվորակ լինելը նույնպես պատճառ է դառնում արագ աշխատամաշի:

Յեթե սառեցման սխտեմի ջրի ջերմաստիճանը նորմալից բարձր է, ապա դրա պատճառով շարժիչը կդերտաքանա, վորի հետևանքով կփոքրանա գլանի և մխոցի միջի բացակը, կընկնի յուզի մածուցիկությունը, հետեւաբար կարագանա մասերի մաշումը: Յեթե ջրի ջերմաստիճանը նորմալից ցածր է, ապա առաջ է դալիս գոլորշիացած խառնուրդի խտացում, իսկ վերջինս ծորելով ներքեւ՝ գլանի և մխոցի պատերից լվանում է յուզը:

5) Մխոցի ողերի բացակների փոքր լինելու դեպքում նրանց ծայրերը ջերմությունից ընդարձակվելով հասնում են միմյանց և ալելիս տեղ չունենալով՝ ընդարձակվելով՝ լուվում են կամ ջարդվում, պատճառ դառնալով գլանի արագ մաշվելուն և քերծվելուն:

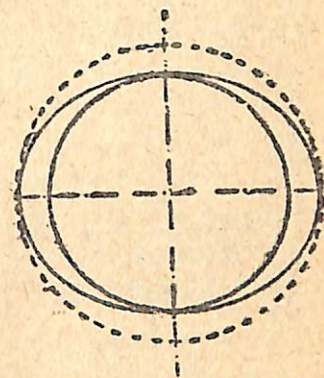
Քերծվածք կարող է առաջանալ նաև մատը մխոցի վերածուրկից դուրս գալու դեպքում:

Գլանի աշխատամաշը լինում է ձվաձեւ և կոնաձեւ:

Ձվաձեւ աշխատամաշը տեղի յե ունենում մխոցի միակողմանի ճընշման հետեւանքով:

Կոնաձեւ աշխատամաշի պատճառն այն է, վոր գլանի վերեւի մասում ջերմաստիճանը բարձր է և շփող մակերեսները յուզով այնպես չեն ապահովվում ինչպես գլանի ներքեւի մասում: Սյատեղից պարզ է, վոր գլանի վերեւի մասն ավելի շատ է մաշվում, քան ներքեւի մասը: Գլանի ձվաձեւ մաշվածությունը չափվում է ինդիկատորով կամ միկրոմետրական ներաչափով:

Ինդիկատորով չափելու դեպքում անհրաժեշտ է նրա շարժական ձողիկն ինդիկատորի վրա այնպես ամրացնել, վոր նա գլանի անցքից ավելի լինի ամենաքիչը 2—3 մմ և սեղմելով ձողիկի ծայրին՝ ինդիկատորն իջեցնել գլանի անցքի մեջ: Սյուռհետեւ թվացույցը պատեցնելով 0-ն կանգնեցնել սլաքի դեմ: Ինդիկատորը պտտել գլանի ներսում, վորի ժամանակ շրջանաձեւ սլաքի ամենամեծ շարժումը դեպի + կամ — նշանը ցույց կտա գլանի ձվաձեւ մաշվածության չափը:



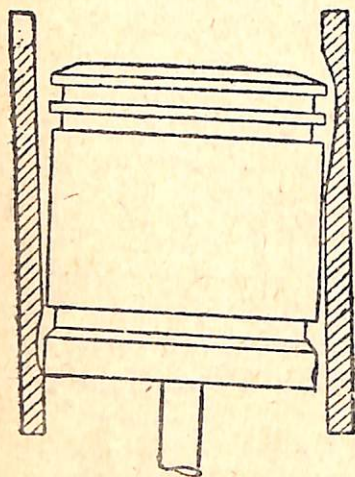
Նկ. 22 գլանի ձվաձեւ և կոնաձեւ աշխատամաշը

Որինակ՝ յեթե ինդիկատորի շրջանաձև պտույտի ժամանակ նրա սլաքը 0-ից շարժվել և դեպի (+) նշանը և կանգնել և 25-ի վրա, դա նշանակում է, վոր ձվաձեվութունը հավասար է 0,25 մմ-ի:

Գլանի կոնաձեվ մաշվածության չափը վորոշելու համար ինդիկատորը գլանի մեջ շարժում են վերելից ներքև կամ ներքելից վերև:

Սլաքի տատանման ամենամեծ չափը ցույց կտա գլանի կոնաձեվ աշխատամաշը:

Տվյալ ինդիկատորով կարելի չե չափել նաև գլանի տրամագիծը, վորի համար անհրաժեշտ է ունենալ միկրոմետր կամ շտանգենցիրկուլ:



Նկ. 23 գլանի մաշվածության ձեվերը

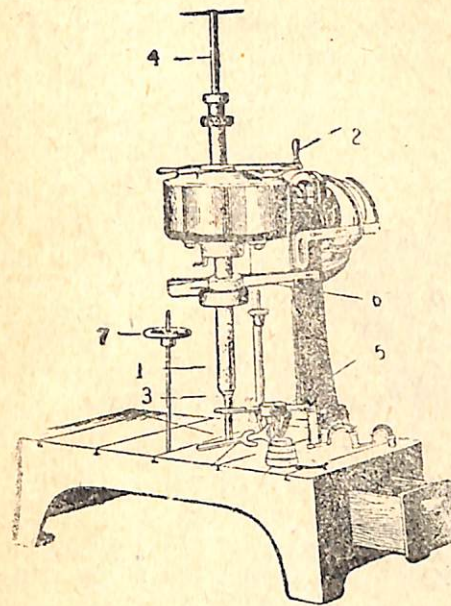
տան: Շատ դեպքում միաձուլվելով շարքից դուրս է գալիս, նրա գլաններից մեկի անվորակ նորոգման պատճառով:

Գլանների նորոգումը կատարվում է զլխավորապես խառատման և հղկման միջոցով:

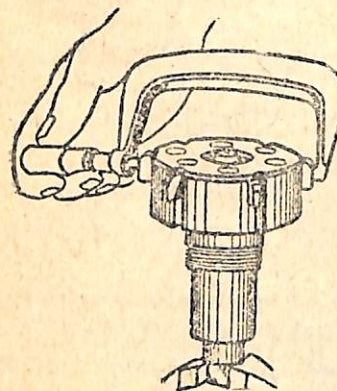
Գլանների խառատումը կատարվում է զանազան տիպի դադգյանների վրա, վորոնցից մեկ մոտ ՄՏԿ-ներում տարածված է Խինկի-Մայերս տիպի դադգյանը: Այդ դադգյանից ԽՍՀՄ-ում պատրաստում են Մարիուպոլի և Մելիտոպոլի գործարաններում:

ՉՏԶ տրակտորի գլանների ձվաձեվ մաշվածության ամենամեծ չափը թույլ է տրվում 0,3 մմ, ՍՏԶ տրակտորի համար 0,23 մմ և Ունիվերսալ-ի համար 0,16 մմ: Կոնաձեվ մաշվածության ամենամեծ չափը ՉՏԶ տրակտորի համար թույլ է տրվում մինչև 0,1 մմ, ՍՏԶ-ի համար 0,07 մմ և Ունիվերսալ-ի համար՝ 0,05 մմ: Բավականաչափ մաշված գլանները պետք է յենթարկվեն նորոգման: Գլանների նորոգումը պահանջում է մեծ զգուշութուն և ճշտութուն, հակառակ դեպքում կատարված նորոգումը չհամապատասխանելով նորմային՝ կհամարվի խոտան:

Նրա վրա կարելի չե տաշել 50-152 մմ տրամագիծ և 500 մմ յերկարություն ունեցող գլաններ:

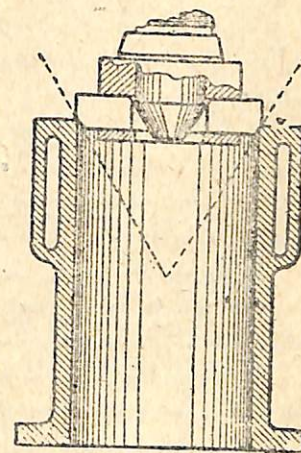


Նկ. 24 Նենկի-Մայերս տիպի դադգյանը

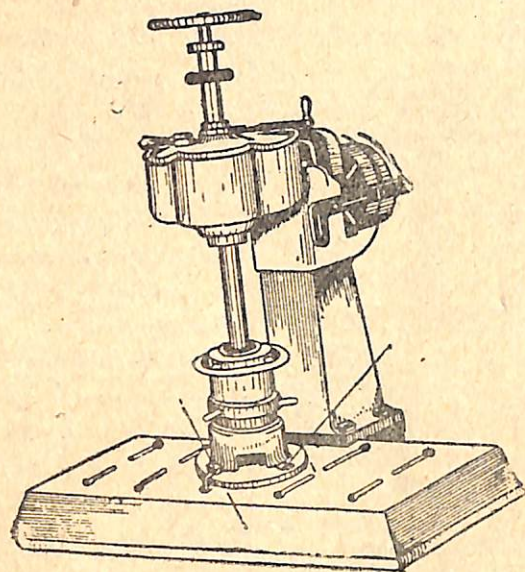


Նկ. 25 գլանների խառատումը

ՍՏԶ տրակտորի գլանների մաշվածության չափը յեթե հասել է 1,50 մմ-ի, այլևս նորոգման յենթակա չե: ՍՏԶ տրակտորի գլանների խառատումը կատարվում է վերոհիշյալ դադգյանի վրա (Նկ. 24): Այդ աշխատանքի համար շալինգելը (1) բարձրացվում է վերև բռնակի (2) միջոցով, վորպեսզի բոկը տեղավորվի սեղանի վրա, ապա կտրիչները իրենց գլխիկի վրա կանոնավորվում են անհրաժեշտ չափով և ամրացվում շալինգելի ներքեվի պարուրավոր ծայրին (3), վորից հետո ուղղապահ ձողիկը (4) իջեցվում է ներքեվ մինչև նրա ներքեվի ծայրի հագնելը սեղանի համապատասխան անցքի մեջ: Կենտրոնացնող կոնաձեվիկներ-



բը (5) հազցնելով ուղղապահ ձողիկի վրա՝ իջեցնում են գլանի մեջ ալյումին, վոր նա տեղավորվի գլանի վերելի չմաշված մասի մեջ, ապա կոնաձևվիկները պտտելով գլանի մեջ իրենց կոթոնների միջոցով կենտրոնացնում են գլանը շախնգելի (1) նկատմամբ, վորից հետո բոլոր դադգյանի սեղանին ամրացվում է ընդլայնակի (6) և ձգող պտուտակների (7) միջոցով:



Նկ. 26 գլանի տաշումը

Սովորաբար ՄՏԶ տրակտորի գլանները տաշվում են Խենկլի-Մայերս տիպի դադգյանի վրա, յերբ նրանք հաճած են բլուկի մեջ:

Տաշման վորակը վերջինիս անհարմարությունների հետեւանքով չի ապահովվում:

ՎիՄ-ը առաջադրել է մի հարմարանք, վորը չափազանց պարզ է և տալիս է խառատման մեծ ճշտություն:

ՄՏԶ տրակտորի առանձին գլանները խառատել կարելի չէ նաև խառատի դադգյանի վրա նախորոք պատրաստելով ալգ գործի համար հատուկ հարմարանք:

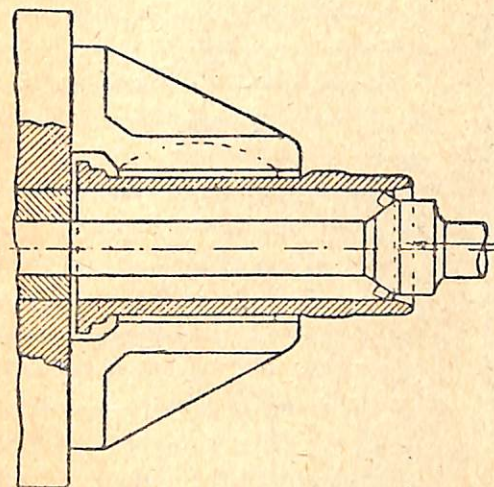
Խենկլի-Մայերս տիպի դադգյանի վրա գլանների տաշումը պետք է կատարել հետեւյալ ձևով. որինակ՝ յեթե ՄՏԶ տրակտորի գլանի տրամագիծը խառատելով պետք է հասցնել 115,75

մմ-ի և միկրոմետրի մշտական չափը հավասար է 42 մմ-ի, խառատվող գլանի շառավիղը հավասար կլինի $115,75 \text{ մմ} : 2 = 57,87 \text{ մմ}$: Յեթե տաշվող գլանի շառավիղից հանենք միկրոմետրի մշտական չափը, տարբերությունը ցույց կտա, թե միկրոմետրի պտուտակը 0 գծից վորքան պետք է բանալ:

Տվյալ դեպքում ալգ չափը հավասար է $57,87 \text{ մմ} - 42 \text{ մմ} = 15,87 \text{ մմ}$ -ի:

Այսպիսով $15,87 \text{ մմ} + 57,87 \text{ մմ} + 42 \text{ մմ} = 115,75 \text{ մմ}$, վորն ինչպես հայտնի չէ խառատվող գլանի տրամագիծն է:

Խառատման ժամանակ հղկման համար պետք է թողնել 0,05—0,1 մմ: Գլանների վերջնական մշակումը հղկումն է, վորը կատարվում է ԽՍՏՏՈ կամ ԱՄԿՈ տիպի սարքի միջոցով, վորն



Նկ. 27 գլանի խառատումը խառատի դադգյանի վրա

իր վրա ունենում է 3—5 հ. քարեր: Այս սարքը շարժման մեջ է դրվում շաղափող դադգյանի կամ ելեկտրական գրելի միջոցով:

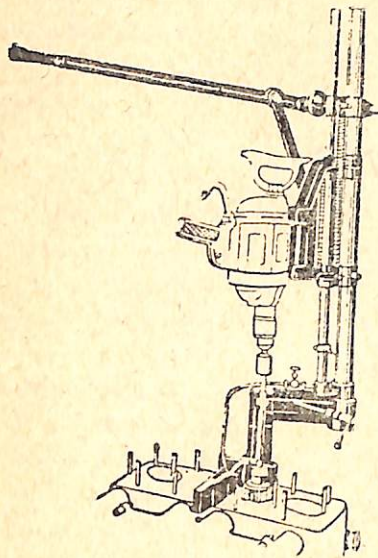
Ալգ աշխատանքի համար դադգյանի պտույտների թիվը պետք է լինի վոյ պակաս 50 պտույտ 1 րոպ: Հղկման ժամանակ անհրաժեշտ է սարքը վերել և ներքեվ շարժել գլանի ամբողջ լերկարությամբ:

Սարքի քարերն աշխատանքի պահին գլանի միջից պետք է դուրս գան ամենաշատը 20—25 մմ, հակառակ դեպքում նա կանգրադառնա գլանի հղկման ճշտության վրա և քարերը կարող են կտրվել: Զմռնիտի պոկված մասնիկների մաքրման և գլանի ու քարերի հովացման համար՝ հղկման ժամանակ սարքի քարերի վրա պիտի լցնել կերոսին:

Նույն ձևով էլ կատարվում է Ունիվերսալ տրակտորի

գլաններին նորոգումը, միայն պետք է գործադրել համապատաս-
խան մեծության կտրիչների գլխիկ:

289 տրակտորի գլանները խառատելու և հղկելու համար
 արգտագործվում է Խենկլի-Մայերս տիպի դադգյահը, վոր պիտի
 լինենա ՎիՄ-ի առաջագրած հաքմարանքը:



ՆԿ. 28 գլաններ ի հղկումը

Չանշայրը դադգյահի սեղանին ամրացնելու համար:

Պլանշայրի ներքեվի և վերեվի հարթակները պետք է լինեն ճիշտ մշակված և զուգահեռ:

Վերադարձվել մշակվող գլանը տեղաշարժ չունենալ պլանշայթի առանցքի նկատմամբ պետք է ներսից ունենալ ճիշտ մշակված գոտի, վորի տրամագիծը պետք է լինի 180,1 մմ: Պլանշայթի հիմքի վրա գազգյահի իենտրոնացնող ձողիկի համար անցք է կողքերից պատուհաններ կան (5), վորտեղից կարելի յե հետե-վել խոռատման և հղկման աշխատանքի վերջանալուն: Այդ անցքերը ծառայում են նաև տաշիղների հանման համար: Պլ-անշայթն իր հիմքում ունի յերկու կտրվածքներ, վորոնց մեջ հագցված հեղույսներն ամրացնում են նրան դազգյահի սեղա-նին: Պլանշայթի վրա տեղադրած գլանի ստորին մասից ձինչև

պլանշայրի հիմքը յեղած տարածությունը պետք է լինի վոչ պակաս հզկող սարքի բարձրության $\frac{1}{3}$ -մասից:

Պլանշալը դադարանի սեղանի վրա ճիշտ տեղադրելուց հետո, այդ դրուեթուունն անխախտ պահելու համար անհրաժեշտ է անցրել պլանշալին ու դադարանի սեղանը միատեղ և ամրացնել տեղակայող յերթաքները պլանշալի անցքերի մեջ:

Վերոհիշյալ հարմարանքի տեղ սղուման բոլոր աշխատանքները պետք է կատարել հետևյալ հերթականությամբ՝

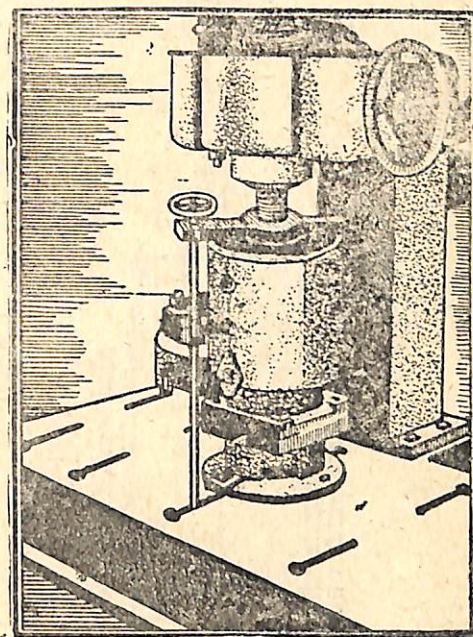
) Տեղադրել պլանշայքը,

2) Տեղակայել գլա-
նը պլանշայթի վրա և
ամրացնել,

3) Բ ա ր ձ ր ա ց ն ե լ
դ ա գ զ յ ա հ ի շ ա լ ի ն գ հ ի թ ,

4) Մոտեցնել պլան-
շալը գլանին և գնել
շալինգելի տակը,

5) Ամբասցանկով կըտ-
րիչներէի գլխիկը շալին-
գելի ներքին ծայրի
փորակավոր մասին,
իւնցնել նրան գլանի
մէջ և ոգտագործել
կտրիչներէց մեկը,
վորպէս բխումու հաշ-
վելով գլանի պատից
մինչև շալինգելի կենտ-
րոնը։ Այս գործողու-
թյան ժամանակ աշ-
խատել, վոր պլանշայ-
րի կտրվածքները հա-
մատեցովն սեղանի



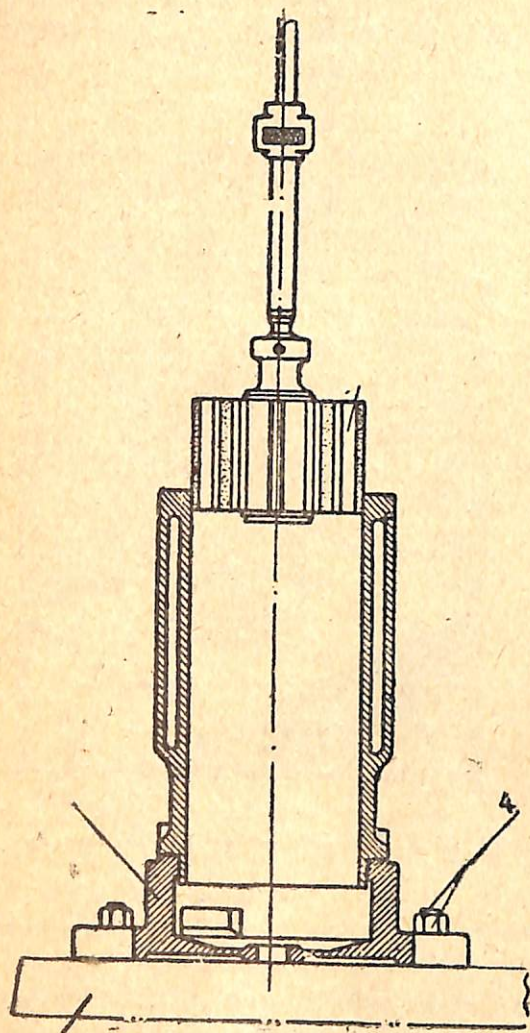
Նկ 29 ՉՏԶ տրակտորի գլանի խառատու մը

համապատասխան անցքերի հետ, վերից հետո նրանց ամրացնել միմյանց հետ համապատասխան հեղուկյաների միջոցով:

Հանել գլանը պլանշայրի վրայից, անցքել պլանշայրը
և դադգյահի սեղանը, հետևիվել, վոր չխախտվի անցքերի ուղղու-
թյունը:

Պատրաստել տեղակայող յերթաքները և ամրացնել պլան-
շայրի վրա: Վերջինիս շնորհիվ հետագայում նորոգվող գլան-
ների տեղադրումը մեծ աշխատանք և ժամանակ չի պահանջի:

ՉՏՁ տրակտորի գլանի խառատման համար կտրիչների գր-
խիկի բացակայության դեպքում ոգտագործել խառատի դադ-
դյանը:



Նկ. 30 ՉՏՁ տրակտորի գլանի հղկումը

Նենկլի-Մայերս տի-
պի դադդյանի վրա
գլաններ խառատելու
ժամանակ խորհուրդ է
տրվում շպինդելի պը-
տույտների թիվը
պաշտպանել 20—22 պ
1 բոսպ. վորի համար
աշխատանքային փո-
կանիվի պտույտների
թիվը պետք է լինի
145 պ. 1 բոսպ.: Ճիշտ
և հարթ մակերես
ստանալու համար տա-
շիկի հաստութունը
պետք է վերցնել 0,3—
0,4 մմ-ից վոչ ավելի:

Կտրիչների աշխա-
տանքը հեշտացնելու
և դրանք սառեցնելու
համար աշխատանքի
ընթացքում պետք է
լցնել կերոսին:

Գլանների խառատ-
ման ժամանակ հղկ-
ման, ինչպես նաև
բացակների համար
բաժին պիտի թողնել
0,05—0,1 մմ (տես աղ-
յուսակ 2):

Գլանների հղկման
համար անհրաժեշտ է

պլանշայրը կենտրոնացնել և ամրացնել շաղափող դադդյանի
վրա:

Գլանները խառատելուց և հղկելուց հետո ձվաձեվութուն
և կոնաձեվութուն թույլ է տրվում ունենալ մինչև 0,02—0,03 մմ:
Գլանների նորոգման չափերը հետևյալն են.

աղյուսակ № 1

Շարժիչ	ԳԼԱՆՆԵՐԻ ՏՐԱՄԱԳԾԵՐԸ Ս Մ-ՈՎ				Գլանների տրամագ. թույլատ. մեծացու- մը
	Նորմալ չափը	Չափը առաջի նորոգումից հետո	Չափը յերկ- րորդ նորոգ. հետո	Չափը 3-րդ նորոգում. հետո	
ՍՏՁ	115	115,75	116,50	—	1,5
ՉՏՁ	165	166	167	168	3
Ունիվերսալ	95	95,80	—	—	0,80

ՉՏՁ տրակտորի նոր գլանների տրամագծերի վորոշման հա-
մար, նրա պատենտավոր հետ միացվող ֆլանցի ստորին յերե-
սի վրա դրված է լինում A, B, B, վորոնք ունեն հետևյալ մե-
ծությունները

A=165,06—165,08 մմ

B=165,04—165,06 մմ

B=165,02—165,04 մմ

ՍՏՁ տրակտորի գլանների յեղրնակի վրա կան հետևյալ
համարները՝ 0, 1, 2, 3, վորոնք ցույց են տալիս տրամագծերի
մեծությունները.

Որինակ՝ 0=115—115,03 մմ

1=115,03—115,05 մմ

2=115,05—115,07 մմ

3=115,07—115,09 մմ

Շարժիչների նորմալ աշխատանքի համար նորոգման ժա-
մանակ անհրաժեշտ է պաշտպանել գլանների և մխոցների միջև
գտնվող նորմալ բացակը, վորը չափվում է շոշափիչով: Չափումը
պետք է կատարել մխոցի փեշի և գլանի միջև:

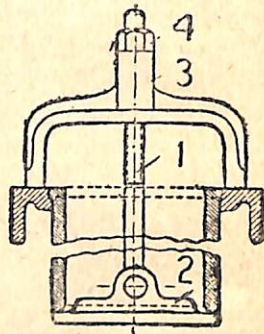
Նախքան չափում կատարելն անհրաժեշտ է մաքրել գլանի
և մխոցի աշխատանքային մակերեսները:

Գլանի և մխոցների միջև բացակները (տրամագծերի տո-
րեքությունները մմ-ով) հետևյալն են.

№ Ը Կ	Մխոցի գոտիները	ՄՏԶ	ՉՏԶ	Ունիվերսալ
1	Վերելի ողակից մինչև մը- խոցի հասակը	0,3—0,35	0,38—0,43	0,18—0,25
2	Միջին մասում վերելի կոպրեսիայի ողակից մինչև ներքևի կոմպ. ո- ղակը	0,2—0,25	0,28—0,33	0,12—0,14
3	Փնջերում	0,08—0,16	0,16—0,20	0,07—0,11

ՄՏԶ և Ունիվերսալ տրակտորների զլանները բլոկից հա-
նելու համար գործ և ամփում հանիչ գործիք:

Հեղույսն (1) իջեցվում և զլանի
ներսը, ֆլանսեցը (2) դեմ և առնում
զլանի ստորին յեղրերին, բլոկի վրա
զրվում և կանգնակ (3), վորի միջո-
ցով անց և կացվում հեղույսի (1)
ծայրը, վերջինի վրա հազցրած պըն-
դողակի (4) միջոցով ձգվում և հան-
վում և զլանը: Գլանները բլոկի մեջ
հազցնելու համար կարելի չե պատ-
րաստել և գործադրել մի գործիք,
վորը բաղկացած և հետևյալ մասե-
րից՝

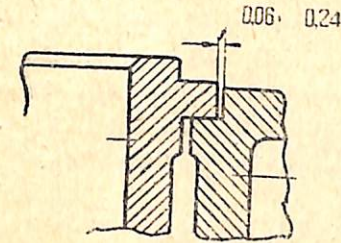


Նկ. 31 զլանի հանելը

Կանգնակը (1) ամրացնել բլո-
կի յերթաքաների վրա՝ ոգտագործելով յերկու վռան (2) և յերկու
պնդողակ (3), մինչ այդ զլանը ձեռքով իջեցնել բլոկի մեջ՝ տա-
լով նրան ուղղահայացություը, զլանի վրա դնել ձեւավոր տա-
փողակ (4) և կանգնակի պարուրավոր անցքում տեղադրված
պտուտակը ձգելով՝ տեղադրել զլանը:

Գլանները նախքան բլոկի մեջ հազցնելը, պետք և ուղիներ
խտացնող ողակները փոխել Գլանի ստորին կոնաձեւ մասին և
վերելի բուրտիկի տակի շփվող մասին քսել սպիտակաշաղար-

կամ սուսոր: Հազցնելուց հետո պետք և ստուգել զլանի բուրտիկի և
բլոկի միջև յեղած բացակը, վորը պետք և լինել 0,06—0,24 մմ և
յեղրնակի բարձրությունը բլոկի հարթակից՝ վոչ ավելի, քան
0,05 մմ:



Նկ. 32 բացակը զլանի յեղրնա-
կի և բլոկի միջեւ

Յեթե զլանի յեղրնակը բլո-
կի հարթակից բարձր և քնում,
ապա պետք և դա հանել և խա-
ռատի դազգյահի վրա տաշել յե-
ղրնակի ներքեւի կողմից այն-
պես, վորպեսզի տեղը հազցնելիս
նա հավասարվի բլոկի հարթակի
հետ: Նույն չափերն ել պետք և
պահպանել Ունիվերսալ տրակ-
տորի նկատմամբ:

Գլանները բլոկի մեջ հազ-
ցնելուց հետո անհրաժեշտ և ստուգել ջրի շապիկը, վորի համար
բլոկի վրա դնել միջնադիրը, հազցնել զլանների զլխիկը և ամ-
րացնելուց հետո, վայայտ խցանով փակել բլոկի ջրի շապիկի
անցքը:

Ջրատար խողովակի մի ծայրն իջեցնել ջրի տակառի մեջ,
խակ մյուսն ամրացնել զլխիկի ջրատար խողովակի հետ և ջուրը
տակառից մղել ջրի շապիկի մեջ՝ ճնշումը հասցնելով մինչև 2-3
մթնոլորտի: Ստուգել և պատենատուփից կամ նրա կողքի անց-
քերից ջուր հոսելու գեպքում զլանը հանել բլոկից և նրա կոնա-
ձեւ մասը գործան միջոցով հաստացնել:

ՉՏԶ տրակտորի զլանների տեղադրման ժամանակ անհրա-
ժեշտ և հավասարաչափ ձգել պնդողակները, հակառակ գեպքում
զլանի ֆլանսեցի անցքերը կջարզվեն:

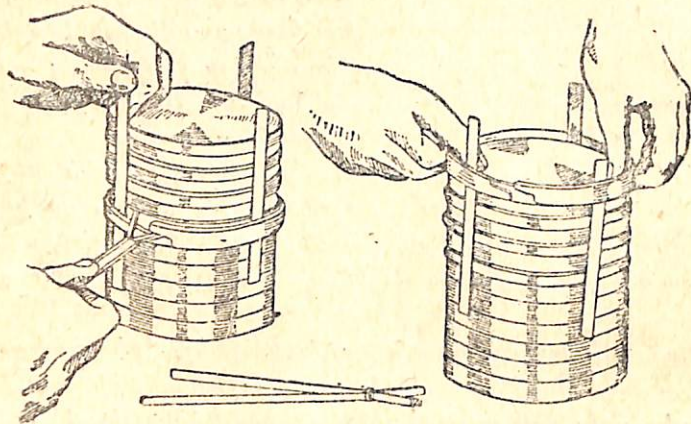
ՄԽՈՅԱՅԻՆ ԽՄԲԱԿԻ ՆՈՐՈԳՈՒՄԸ

Մխոցային ողերը մաշվում են՝

- 1) Յուղի պակասությունից,
 - 2) Գերաքաղցումից,
 - 3) Մխոցի փոսակի և նրա միջև յեղած բացակի մեծությու-
նից,
 - 4) Աւրուքից:
- Աշխատանքի ընթացքում նրանց աշխատամաշի հետեւան-

քով շարժիչը կորցնում է իր կարողությունը: Այստեղից պարզ է, վոր դրանք պետք է փոխարինել նոր ողերով 250—280 հեկտար փափուկ վարից հետո (ՍՏՁ):

ՉՏՁ տրակտորի ողերը փոխարինվում են նոր ողերով 600 հեկտար փափուկ վարից հետո, Ունիվերսալ տրակտորի մխոցային ողերը պետք է փոխարինվեն նորով 150 հեկտար փափուկ վար կատարելուց հետո: Նորոգման ժամանակ ողերը մխոցների առվակներից հանելու համար ոգտադործվում են հատուկ ունեղիներ, այդպիսիք չլինելու դեպքում ոգտադործել թիթեղիկներ:



Նկ. 33 ողերի հանումը մխոցի վրայից

Ողերի հանումն անհրաժեշտ է սկսել վերելից հերթականորեն՝ դեպի ներքև: Նոր կամ նորոգված մխոցի փոսակների մեջ ողերը ստուգվում են հետևյալ ձևով. ողը պտտեցվում է մխոցի առվակի (փոսակի) մեջ շրջանաձևով, ինչպես ցույց է տրված Նկ. 34-ում: Յեթ ողը առվակի (փոսակի) մեջ պտտելու ժամանակ դժվարությամբ է շարժվում կամ չի մտնում, ապա անհրաժեշտ է տրվյալ ողը հզկել զմռնիտի (նաժգակի) թղթի վրա, իսկ վերջինս պետք է ամբողջով հարթ տախտակի վրա:

Բացակը մխոցի փոսակի և ողակի միջև ըստ բարձրություն պետք է լինի՝

ՍՏՁ տրակտորի համար 0,02—0,07 մմ

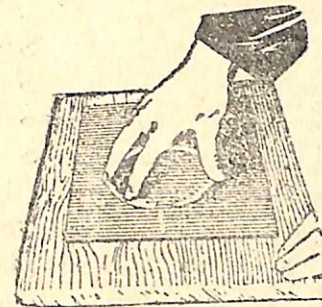
ՉՏՁ տրակտորի համար 0,03—0,09 մմ

Ունիվերսալի համար 0,02—0,05 մմ

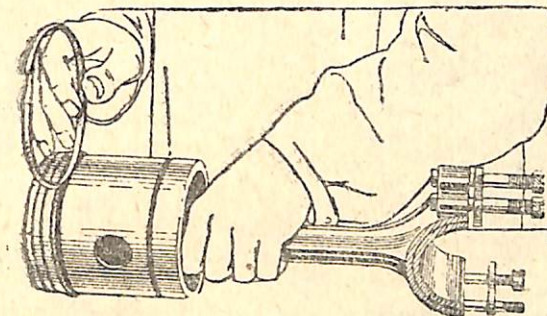
Վերահիշյալ բացակները նորմայից մեծ լինելու դեպքում,

խառնուրդը կարող է անցնել պատենատուփ, այրուքը կլցվի ողի փոսակի մեջ և արագ մաշում կառաջացնի:

Բացայի փոքրությամբ դեպքում ողակը լուվում է փոսուկի մեջ, վորի հետևանքով նա կորցնում է իր ձգականությունը:



Նկ. 34 ողի ստուգումը մխոցի վրա



Նկ. 35 ողի հզկումը զմռնիտի թղթով

Ողերի ծայրերի միջի բացակը տալու համար ողը պետք է իջնցնել զլանի մեջ և հորիզոնական ուղղությամբ տալու համար ոգտադործել մխոցը: Գլանի և ստուգվող ողի պատերի միջև լուսանցքը թույլ է տրվում շրջագծի $\frac{1}{10}$ մասի վրա վոչ ավելի քան 0,05 մմ, վերջինիս մեծության դեպքում ողը փոխարինվում է: Յուրաքանչյուր ողի ծայրերի միջև բացակը պետք է տրվի իր գլանի մեջ: Ողերի ծայրերի կտրվածքների միջև յեղած բացակները չափվում են շափիչով, ըստընելով համապատասխան հաստությամբ ունեցող թիթեղ:

Ողերի բացակները վերելից ներքեմ **ՍՏՁ տրակտորի**

առաջին ողակի համար պետք է լինի **0,30 մմ**

2-րդ » » » » » **0,25 մմ**

3-րդ » » » » » **0,20 մմ**

4-րդ » » » » » **0,15 մմ**

ՍՏՁ տրակտորի

1-ին » » » » » **0,6 մմ**

2-րդ » » » » » **0,5 մմ**

3-րդ » » » » » **0,4 մմ**

4-րդ » » » » » **0,3 մմ**

5-րդ » » » » » **0,3 մմ**

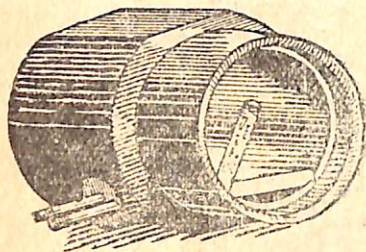
Ունիվերսալ տրակտորի 1-ին ողակի համար **0,30 մմ**

2-րդ » » **0,25**

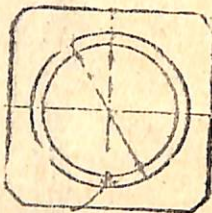
3-րդ » » **0,20 մմ**

4-րդ » » **0,15 մմ**

Ողերի ծայրերի բացակները կանոնավորելու համար ողտա-
գործել թավշյա խարտոց:



Նկ. 36 ողի բացակի ստուգումը



Նկ. 37 ողերի ծայրերի
բացակի կանոնավորումը

Բացակի կանոնավորումն անհրաժեշտ է սկսել ներքեմի ողակից, փորձահատեմ զրանով ողակների տեղադրման հերթակա-
նությունը միտքի առնվազների մեջ հեշտանում է:

Յեթե ներքեմի ողակներից վերև մեկի բացակը խարտելու
ժամանակ նորմայից մեծացել է, ապա դա կարելի չէ ողտագոր-
ծել վերելի փոսակների համար:

Ողերը միտքի վրա հավաքելու ժամանակ անհրաժեշտ է
յուզման ողի թեք կտրվածքն անել դեպի վերև: Ողերի կտրվածք-
ների դասավորումը պետք է լինի:

ՍՏՁ տրակտորի համար

60 աստիճ. վրա

ՍՏՁ և

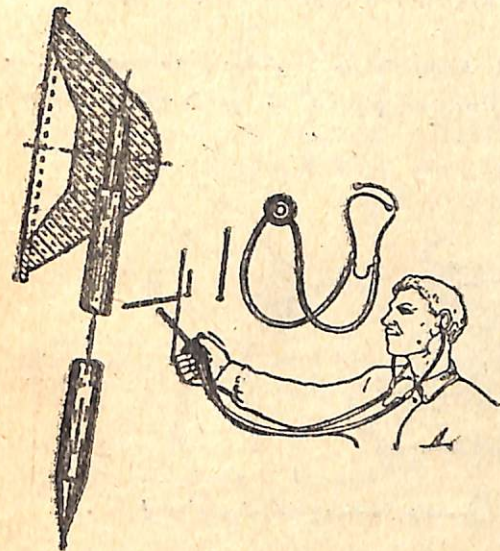
ՈՒՆԻՎԵՐՍԱԼ

90 » »

Միտքն ողի հետ գլանի մեջ հաղցնելու ժամանակ չփոխել
նրան, այլ ուղիղ հաղցնել, հակառակ դեպքում ողերի ծայրերի
կտրվածքների զրուծվումը կխախտվի և մեքենայի աշխատանքի
ժամանակ կլինի նրա կարողությունը:

Միտքը համարվում է շարժիչի պատասխանատու մասերից
մեկը. վրի նորմալ վիճակից է կախված շարժիչի աշխատունա-
կությունը: Միտքի և գլանի միջև յեղած բացակի մեծանալու
հետևանքով առաջ է գալիս թիկոց, վրի պատճառով արագա-
նում է գլանի և միտքի աշխատամարը:

Տրակտորի աշխատանքի ժամանակ այդ թիկոցը վորոշվում
է ատետեսկոպի միջոցով:



Նկ. 38 թիկոցի ստուգումը ատետեսկոպով

Ձայնը լինում է
խուլ և դողդոջուն:
Աշխատանքի ընթաց-
քում մաշվում են՝

1) Ողերի փոսակ-
ները, մասնավորապես
վերելիներ:

2) Վերածուկիների
անցքերը:

3) Գերծվածքների
զրսի մակերեսի վրա:

4) Միտքի աշխա-
տանքային մակերեսի
մաշված արագանում է
նաև նրանից, վոր յերբ
ողերը, հարվածելով
խոցի առնակների պա-
տերին՝ իրենք մաշ-
վում են և մաշեցնում

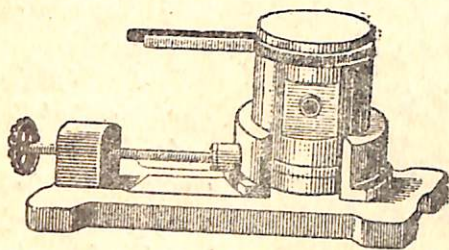
փոսակների պատերը, վորի հետեմանքով էլ շարժիչի պատենա-
առնից յուզն անցնում է արման առանձնարանը, արվում է
այրուք և առաջանում, իսկ վերջինս իր հերթին ընկնելով յեր-
կու շրվիղ մակերեսների միջև՝ նրանց մաշումն արագացնում է,
վորի հետեանքով է ընկնում է շարժիչի կարողությունը:

Առվակների մաշվածությունը պարզից յն դառնում արագորեն
ների 800—1000 ժամ աշխատանքից հետո:

Մխոցի փոսակների այ-
րուքի մաքրումը կատարվում
է հատուկ հարմարանքի միջո-
ցով. վերը շափաղանց հեշտաց-
նում է արագացնում է այդ
աշխատանքը:

Փոսակների նորոգումը
կատարվում է խառատի դազ-
վածի վրա: ՍՏՁ տրակտորի
մխոցի փոսակի նորմալ բարձ-
րու թվումը հավասար է 6,3 մմ,
վերը նորոգման ժամանակ
կարելի է լայնացնել մինչև 7,1 մմ: Այդ շափից հետո մխոցը հա-
մարվում է խոտան:

ՏՏՁ տրակտորի մխոցի փոսակների նորմալ բարձրությունը
հավասար է 6,06 մմ է թույլատրվում է լայնացնել մինչև
6,50 մմ:

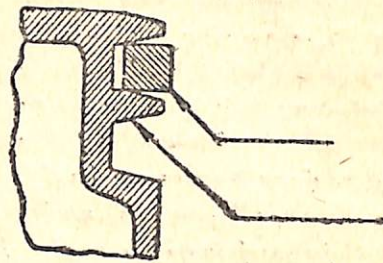


Նկ. 40 փոսակների մաքրումը հատուկ հարմարանքով

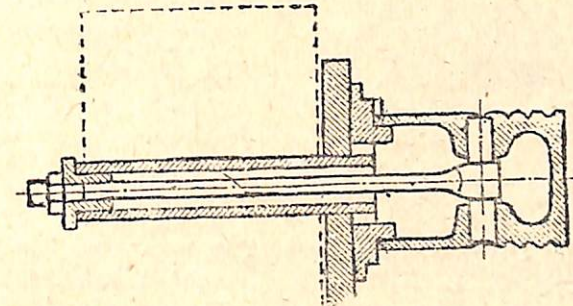


Ունիվերսալ տրակտորի մխոցի փոսակների նորմալ բարձ-
րությունը հավասար է 4,55 մմ է թույլատրվում է լայնացնել
մինչև 5,25 մմ:

Մխոցային վերածուլիկների անցքի աշխատամաշք տեղի յն
ուեննում մատի շփման, անբավարար և անվորակ յուղման և
բացակի մեծ կամ փոքր լինելու պատճառով. Բացակի փոքրու-
թյան դեպքում յուղը չի կարողանում մանել շփվող մակերևույթ-



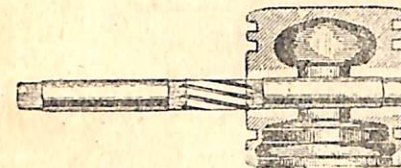
Նկ. 39 մխոցի փոսակների մաքրման
նկար



Նկ. 41 մխոցային փոսակների խառատումը

Նորոգման ժամանակ պետք է լուրջ ուշադրություն դարձնել
մատի և մխոցի միացման վրա, հակառակ պարագայում մատը,
դուրս գալով մխոցի անցքից՝ կքերծի գլանի պատերը:

Մխոցի վերածուլիկների անցքերի նորոգումը կատարվում է
գլխավորապես լայնիչի (ռայբեր) միջոցով:



Նկ. 42 վերածուլիկների անցքերի նո-
րոգումը լայնիչով

ՍՏՁ տրակտորի մխոցի
վերածուլիկի անցքի նորմալ
տրամագիծը հավասար է 38,02
մմ, վերը կարելի է լայնաց-
նել մինչև 39 մմ:

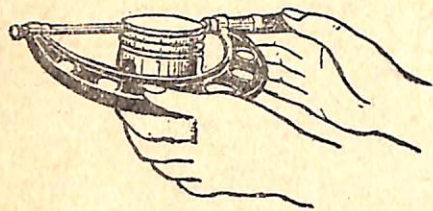
Կառուցումը պետք է
կատարվի նորոգման հաստա-
ցըրած մասերի տրամագծերի
հաշվով:

ՏՏՁ տրակտորի մխոցի վերածուլիկների անցքերի նորմալ
տրամագիծը հավասար է 55 մմ է կարելի է լայնացնել մինչև
56 մմ, վերից հետո մխոցը համարվում է խոտան:

Ունիվերսալ տրակտորի մխոցի վերածուլիկների անցքի
նորմալ տրամագիծը հավասար է 33 մմ, վերը կարելի է նորոգման
ժամանակ մեծացնել մինչև 34 մմ: Մխոցները համարվում են

խոտան, յերբ նրանց փեշերի ձվաձեղ մաշվածութիւնը հասել է 0,1—0,15 մմ:

Մխոցները չեն ոգտադրութիւն, յերբ նրանց բանուկ մակերեսի վրա կան խոր քերծվածքներ: Նորմալ պայմաններում մխոցների փոխարինումը նորով պետք է կատարվի տրակտորի միջին նորոգումից վոշ շուտ:



Նոր գլանների և մըխոցների միջև յեղած բացակների հիշտ ընտրման համար գործարանը բայ և նկ. 43 մխոցների չափումը միլլիմետրով թողնում ըստ նրանց տրամագծերի հետեւյալ խմբերը

մ խ ո յ ն ե ռ .—

0	114,88—114,90 մմ
1	114,90—114,92 մմ
2	114,92—114,94 մմ
3	114,94—114,96 մմ

282 տրակտորի մխոցների խմբավորումն ըստ տրամագծերի՝

.	164,86—164,88 մմ
.	164,84—164,86 մմ
.	164,82—164,84 մմ

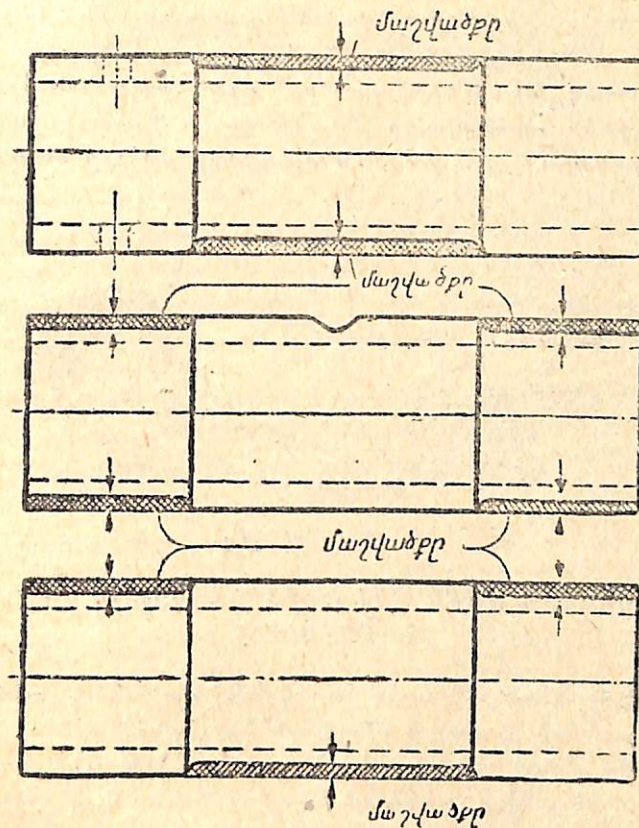
Ունիվերսալ տրակտորի մխոցների չափսերը ևս գործարանի կողմից ըստ տրամագծերի յենթարկված են խմբավորումների:

Տրակտորային շարժիչի նորոգման ժամանակ լուրջ ուշադրութիւն պետք է դարձնել մխոցների քաշերի վրա: Գործարանները բայ ևն թողնում տրեք քաշ ունեցող մխոցներ, վրանց պայմանական նշանները խփված են լինում մխոցի հատակին. որինակ՝ ՍՏԶ տրակտորի մխոցներն ունեն հետեւյալ նշանները՝

11	2100—2110 գրամ
12	2110—2120 »
13	2120—2130 »
14	2130—2140 »
15	2140—2150 »

և այսպես 10-ական գրամով ավելանում է մինչև 36

. . . 2360 գրամ: ՍՏԶ տրակտորի մի շարժիչի մեջ աշխատող մխոցների քաշերի տարբերութիւնը մեկը մյուսից թույլատրվում է



Նկ. 44 մատերի աշխատառաջերն ըստ միացման ձևերի

և ամենաշատը 30 գրամ. որինակ՝ 14—17 համարները և այլն: 282 տրակտորի մխոցների խմբավորումն ըստ քաշերի հետեւյալն է.

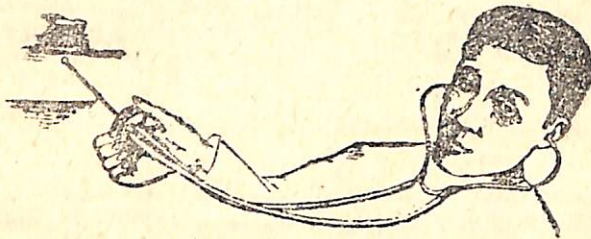
000	6850—6800 գրամ
00	6800—6750 »
0	6750—6700 »
1	6700—6650 »
2	6650—6600 »

Յեկ այսպես շարունակում է պակասել 50-ական գրամով մինչև 11 . . . 6200—6150 գր: 282 տրակտորի նույն շարժիչի մեջ

մի միտցի քաշի տարբերությունը մյուսից թույլատրվում է ամենաշատը 200 գրամ:

Որինակ՝ 1—4 համարները, 2—5 համարները և այլն:

Սենիվերսալ տրակտորի միտցներն ևս ըստ իրենց քաշերի գործարանի կողմից յենթարկված են խմբավորման. հետևապես նորոգման ժամանակ պետք է հետեւիլ, վերաբերել մի շարժիչի մեջ աշխատող միտցների քաշերի տարբերությունները մեկը մյուսից լինեն ամենաշատը 20—30 գրամ: Պայմանական նշանների բացակայության դեպքում միտցների քաշերը ստուգել կը շնորհի:



Նկ. 45 ստետեկոպ

ՄԵՈՅԱՅԻՆ ՄԱՏԻ ՅԵՎ ՇԱՐԺՈՒՆԱԿԱՅԻՆ ՎՌԱՆԻ ՆՈՐՈԳՈՒՄԸ

Տրակտորների ընթացիկ նորոգման ժամանակ անհրաժեշտ է ստուգել մատի և միտցի միացման նորմալությունը:

Միտցի մատի աշխատամաշի պատճառներն են՝ բացակայի փոքր կամ մեծ լինելը, յուղի անվտանգությունը կամ քչությունը, մատի ջերմային մշակման անվտանգ լինելը և մատի ու միտցի միացման ձեգերը:

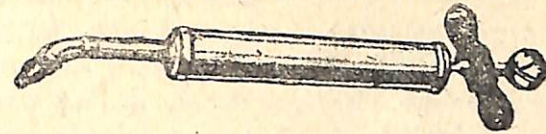
Միտցի մատի աշխատանքային մակերեսի մաշվածության հետևանքով թխկոց և առաջանում, վորի մեծությունը շարժիչի աշխատանքի ժամանակ ստուգվում է ստետեկոպով:

Փորձված ականջն այդ թխկոցը շատ դեպքում կարողանում է վորոշել ստանց ստետեկոպի:

Այդ թխկոցի ձայնը շատ նման է մուրճի հարվածին զնդառի վրա, մանավանդ շարժիչի դանդաղ պտույտների ժամանակ:

Շարժիչը կանգնած ժամանակ մատի թխկոցը կարելի է յե վորոշել հատուկ ստուգող գործիքի միջոցով—նկ. 46:

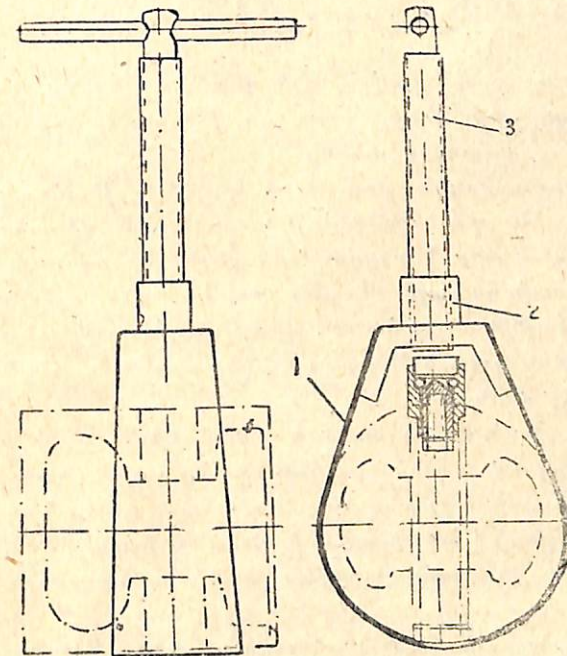
Այդ գործիքն ամրացվում է կայծառի անցրի մեջ և ծնկաձև լիսեռը պտտելով՝ զանում ենք սեղման տակա՛ն այն զլանում, վորին միացած է ավյալ գործիքը: Վերոխշյալ գործողությունից



Նկ. 46 սեղման աստիճանը ստուգող գործիք

հետո մի մարդ աշխատեցնում է գործիքի միտցը՝ շարժելով նրան ներքեվ և վերեվ, իսկ մի ուրիշը պատենատուփի իջանցից ձեռքով ստուգում է մատի թուլությունը միտցի վերածույկների և շարժունակի վրանի մեջ: Միտցի մատը միտցից և շարժունակից հանելու համար կարելի է ոգտագործել նկար 47-ում ցույց տրված գործիքը:

Այդ գործիքը բաղկացած է հետևյալ մասերից. պողպատյա ժապավեն (1), վորի հաստությունն է 0,5-0,7 մմ. վերջինս միացվում է պտուտակների միջոցով անկունադրի (2) հետ, վորի



Նկ. 47 միտցային մատի հանելը

փորակավոր անցքի մեջ տեղավորվում և հեղույս՝ (3) մատը զուրս հրելու համար: Մատը մխոցից դուրս հրելու ժամանակ ուղտազործվում և ձեւավոր տափողակ, վորը տեղավորվում և մատի և հեղույսի միջև: Նոր մատը պետք և լինի մարուբ հղված և չունենա իր դրսի մակերեսի վրա վոչ մի գիծ: ՍՏՁ տրակտորի նոր մատի տրամագիծը համասար և $38+0,01$ մմ: Յեթե աշխատանքի ընթացքում նա մաշվել և $0,1$ մմ և ունի $0,05$ մմ ձվաձեւով, ուն ու կոնաձեւություն, ալգպիսի մատը չի ուղտազործվում և համարվում և խոտան: Լողացող մատի և մխոցի վերաձուլիկների միջև բացակա պետք և լինի $0,02$ մմ: Լողացող մատի զործնական փորձարկման համար մատը մխոցի վերաձուլիկների և շարժաթեմային վռանի մեջ հազցնել ձեռքի ափի հարվածով:

Կարանալին հեղույսով ամրագող մատերը հազցվում են մոտավորապես ± 100 գրամ քաշ ունեցող սղնձե կամ կապարե մուրճի մխոցով:

ՍՏՁ տրակտորի մխոցի մատի նորմալ տրամագիծը համար և 55 մմ և խոտան և համարվում, յերբ մաշվում և $0,1$ մմ:

Ունիվերսալ տրակտորի մխոցի մատի դրսի տրամագիծը համասար և 33 մմ և խոտան և համարվում, յերբ մաշվում և $0,07—0,09$ մմ:

Հակատի ունենալով մխոցի վերաձուլիկների անցքերի լայնացումը, զործարանները բաց են թողնում նորոգման համար մեծացրած տրամագծով մասեր:

Շարժունակային վռանների մաշվածության պատճառները նույնն են, ինչ վոր մխոցային մատինը և վերաձուլիկներինը: Մաշված վռանները նորոգվում են լայնիչներով լայնացնելով մեծացրած մատի համար: Վռանը շարժունակի գլխիկից հանելու չպետք և հարվածելով հանել, վորովհետև շարժունակը կարող և թուլի: Վռանը շարժունակի գլխիկից հանելու համար պետք և ուղտազործել մամուլ:

Յեթե վռանը թուլացել և շարժաթեմի գլխիկի մեջ, ապա այն համարվում և խոտան: Նոր վռանը շարժունակի գլխիկի մեջ պետք և հազցվի պիրկ և յուղման անցքը պետք և ուղիղ համընկնի շարժաթեմի համապատասխան անցքի դեմ: ՍՏՁ տրակտորի շարժունակային վռանը անցքեր չունի և հազցնելուց հետո յե անցքվում:

Հազցնելու ժամանակ պետք և ուշադրություն դարձնել, վոր

վռանի ծայրերը շարժունակի գլխիկի յերկու կողմերից ել հավասար զուրս ընկած լինեն: Վռանը շարժունակի գլխիկի մեջ հազցնելու համար պետք և ուղտազործել մամուլ (տես նկ. 48) կամ թե չե հատուկ հարմարանք (տես նկ. 49), վորը բաղկացած և պտուտակից (1), 160 մմ հրկարություն ունեցող ժապավենաձեւ փորակով, Վերջինս կարելի յե պատրաստել ՍՏՁ տրակտորի միացքի № 446 լիսեռից: Նա հեղույսների միջոցով ամրանում և դազգյահի վրա: Արուլից պատրաստվում և յերկու ձեւավոր տափողակ (2), վորոնցից մեկի փորվածքի տրամագիծը համապատասխանում և շարժաթեմի վերին զըլխիկի դրսի տրամագծին, իսկ մյուսինը համապատասխանում և վռանի զըսի տրամագծին:

Այդ տափողակներից մեկը հազցվում և պտուտակի վրա փորվածքը գեպի վերել, նրա վրա հազցվում և շարժունակը, վորից հետո վռանը և վերջում մյուս տափողակը, վորի փորվածքը արվում և գեպի ներքել:

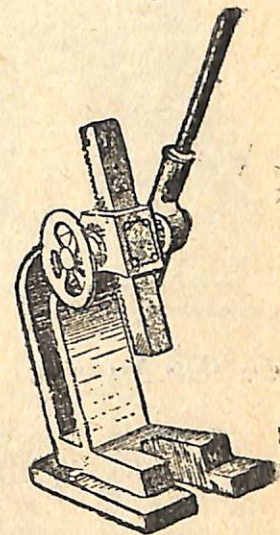
Պնդողակը լծակների միջոցով պտտելով՝ վռանը տեղադրել շարժունակի գլխիկի սեջ:

ՍՏՁ տրակտորի մխոցի մատի և վռանի միջև բացակա պետք և լինի $0,02$ մմ, ՍՏՁ տրակտորի համար՝ $0,03—0,05$ մմ: Ունիվերսալի համար՝ $0,01—0,02$ մմ:

Բացակա շարժունակի գլխիկի և մխոցի վերաձուլիկի միջև (կողքի թուլության) ՍՏՁ տրակտորի համար պետք և լինի յուրաքանչյուր կողմից $0,25—2,5$ մմ, ՍՏՁ տրակտորի համար՝ $2,5—3,75$ մմ և Ունիվերսալի համար՝ $0,20—1,5$ մմ:

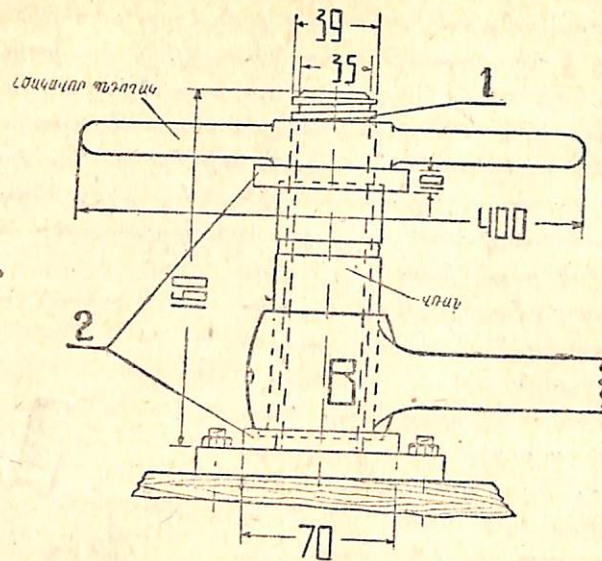
ՇԱՐՇՈՒՆԱԿԻ ՆՈՐՈԳՈՒՄԸ

Շարժունակի վերին գլխիկի մաշումը տեղի յե ունենում նրա վռանի թուլության հետեւանքով: Վերջինս շարժունակի զըլխիկի անցքը յերկու կողմերից կոնաձեւ մաշեցնում և, իսկ մեջ տեղը չի մաշվում: Գլխիկի նորոգումը կատարվում և խառտո



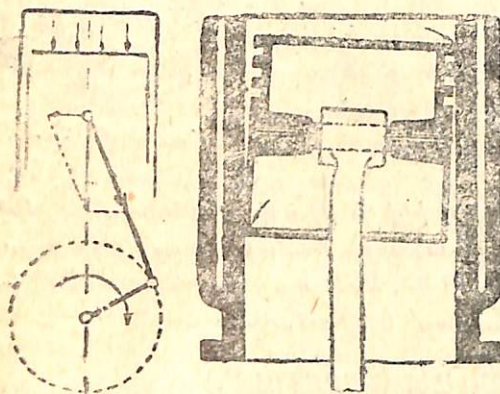
Նկ. 48 մամուլ

Պատշաճի վրա՝ լայնացնելով այն՝ մեծացրած վռանի համար։
Շարժունակը ծովում է, վերջում է լառանցքակալի բարրիտի



Նկ. 49 վռանի իրարկումը

վազ ճիշտ խառատելուց, հեղույսների անհավասար ձգումից, ա-



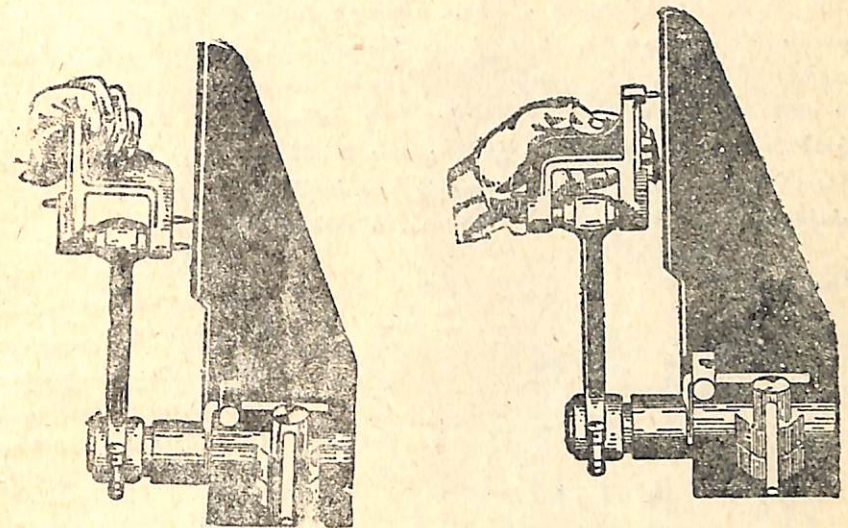
Նկ. 50 իլանի աշխատամարդ շարժունակի ծուլ-
թյան պատճառով

լուծյան հետեւանքով։

Յերբ շարժունակի կիսադլիսիլը ջարդվել կամ ծովել է, համա-

պատասխան կիսադլիսիլի բացակայության դեպքում, շարժունակն
ամբողջովին փոխարինվում է նորով։

Շարժունակի ծովածությունը և վերջավանսությունը ստուգ-
վում է Ստիվենսի հարմարանքով։



Նկ. 51 շարժունակը ստուգող Ստիվենսի հարմարանքը

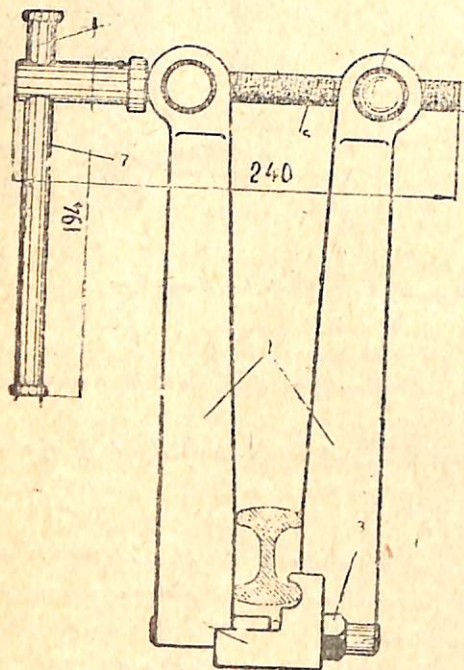
Վերջինս բաղկացած է՝

- 1) Հիմքից և ուղղաձիգ կանգնակից, վրն ունի ստուգված
հարթ մակերես,
- 2) Մատ, վրի տրամադիծը հավասար է ծնկաձևվ լիսեռի
շարժունակային լիսեռի տրամագծին և
- 3) Ստուգող կալունակից։

Շարժաթեվի ստուգումը կատարվում է հետեւյալ կերպ.
Պլիսիլի մեջ հաղցնել վռանը և մատը. պահանդները տեղադրել
ստորին գլխի մեջ, յեթ ե գործ ունեն, ՄՏԶ տրակտորի հետ, իսկ ՉՏԶ
և Ունիվերսալ տրակտորի շարժաթեվերը նորոգված առանցքակալ-
ներով հաղցնել հարմարանքի փոխարինվող համապատասխան մա-
տի վրա՝ թեթեւակի ձգելով հեղույսները։ Միտցի մատի վրա
տեղադրել ստուգող կալունակը, վրն իր վրա ունի յերկու հատ
ուղղահայաց և յերկու հատ հորիզոնական սոնակներ։

Շարժունակի ծովածությունը ստուգելու համար գործածում

ան ուղղահայաց ստնակը, իսկ վոլորվածության համար՝ հորիզոնականները: Այդ աշխատանքի ժամանակ անհրաժեշտ է ունենալ նաև շոշափի: Ծովածությունը ստուգելու ժամանակ, յեթե յերկու ստնակներն ել հավասարաչափ քսվում են կանգնակի մակերեսին, դա նշանակում է, վոր շարժունակը ծովածությունն չունի, իսկ յեթե ստնակներից մեկն ու մեկը չի քսվում, ալդ դեպքում բացակայում է չափել շոշափիչով (կանգնակի մակերեսի և ստնակի միջև): Շարժանակի վոլորվածությունը ստուգելու համար պետք է ստուգել կալոնակի հորիզոնական ստնակները, սրանք ուղղել կանգնակի մակերեսին և չափել նույն ձևով, ինչպես ծովածության դեպքում: ՍՏՁ տրակտորի շարժաթեվի ծովածությունը և վոլորվածությունը թույլատրվում է մինչև 0,05 մմ:



Նկ. 52 շարժունակն ուղղող հարմարանքը

համար ՎԻՄ-ը տալիս է նկար 52-ի հարմարանքը: Նա քաղկացած

ՏՏՁ տրակտորի շարժաթեվի ծովածությունը և վոլորվածությունը թույլատրվում է յուրաքանչյուր 100 մմ յերկարության համար 0,05 մմ վոչ ավելի:

Ունիվերսալ տրակտորի շարժաթեվի ծովածությունը և վոլորվածությունը թույլատրվում է 0,05 մմ:

Շարժաթեվերի ծրվածությունը և վոլորվածությունը վերահիշյալ չափերից անցնելուց հետո պետք է նրանց ուղղել հատուկ սարքերի միջոցով:

ՏՏՁ տրակտորի շարժաթեվի ծովածությունն ուղղելու հա-

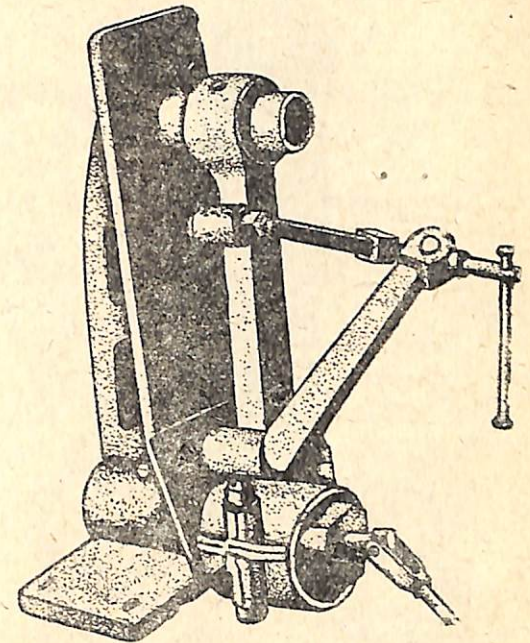
մ հենման շրջանակից (1), զլանաձեւ հենվող պնդողակից (2), նրա պտուտակից (3), սեղմող պտուտակից (4) և լծակից (5):

Շարժանակի ուղղման համար հարմարանքը ամրացվում է նրա միջին մասի վրա:

Մյուս կողմից հենման շրջանակի ծալրերի միջև տեղավորվում է պտուտակը (3) իր հենվող պնդողակի (2) և նեցուկի (3-ա) հետ միասին, վորից հետո պտտելով պտուտակը (3) նեցուկը հասցվում է շարժաթեվին:

Այս գործողությունից հետո հաղցվում է սեղմող պտուտակը (4), վորը սեղմելով ուղղում է շարժաթեվը:

Շարժանակի վոլորվածությունն ուղղելու համար ողտադործվում են հետեվյալ հարմարանքները (նկ. 52, 53, 54):

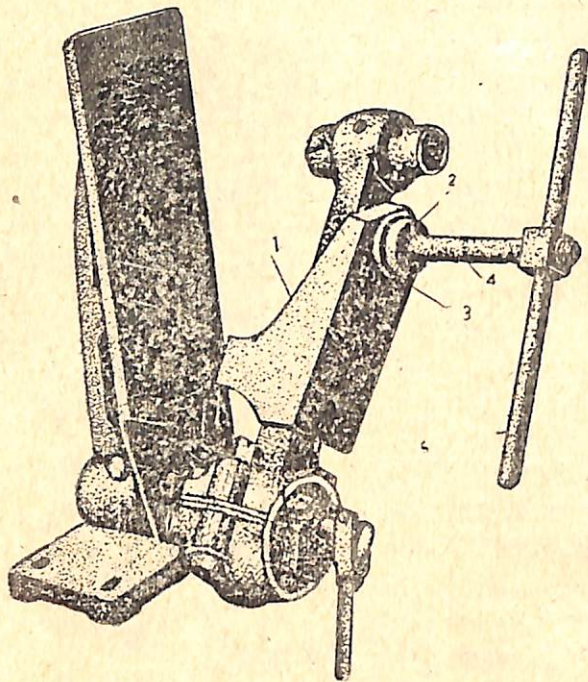


Նկ. 53 շարժանակի վոլորվածության ուղղումը

Նա բաղկացած է յերկու լծակներից (1), ծայրապանակներից (2), ձգող պտուտակից (5) և սրա կոթառից (7): Ուղղելու համար սարքն ամրացվում է նրան այնպես վոր յերկու կողմից ընդգրկվում է իր ծայրապանակներով շարժանակի յեզերներից, վորի ժամանակ լծակները դասավորվում են շարժանակի, յերկարությամբ: Ձգելով պնդողակները (3)՝ ամրացվում են լծակները և նրանց ծայրապանակները շարժանակի հետ, ապա պտտելով ձգող պտուտակը՝ ուղղում են շարժանակը:

Նորոգման ժամանակ փոփոխել մի շարժանակի կիսազլխիկը մյուսի հետ չի թույլատրվում, թույլ չի տրվում նաև շարժաթեվի և կիսազլխիկի հակառակ միացումները, վորի համար է գոր-

ծարանի կողմից խփված և հատուկ նշաններ շարժաթելի և նրա կիսազլխիկի վրա: Հավաքելու ժամանակ այդ նշանները պետք է ընկնեն մի կողմի վրա:

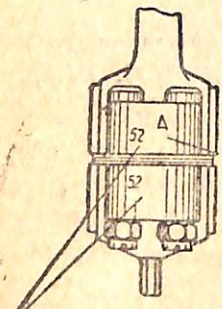


Նկ. 54 շարժանակի ուղղումը

Վերահիշյալ նշանների բացակայության դեպքում, նախքան շարժանակի անջատումը ծնկաձևի լիսեռից, անհրաժեշտ է կերակրել նշանարկելի շարժանակը և նրա կիսազլխիկը միևնույն կողմից: Նորոգման ժամանակ հարկավոր է ուշադրություն դարձնել շարժանակների քաշերի վրա:

Շարժիչի մեջ աշխատող շարժանակների անհավասար քաշերը բացասաբար կանդրադառնան շարժիչի նորմալ աշխատանքի վրա:

ՉՏԶ տրակտորի շարժանակի քաշը գրված է շարժանակի ստորին զլխիկի աջ



Նկ. 55 նշաններ շարժանակը հավաքելու համար

կողմի վրա. սրինակ՝ յեթե գրած է 9600, դա նշանակում է, վոր տվյալ շարժանակի քաշը հավասար է 9600 գրամի: Գործարանը խմբավորում է շարժանակները ըստ քաշերի 100-ական գրամ տարբերությամբ:

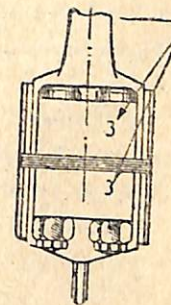
Մի շարժիչի մեջ աշխատող շարժանակների քաշերի տարբերությունը թույլատրվում է մինչև 300 գրամ, իսկ միացի հետ միասին մինչև 500 գրամ:

ՉՏԶ տրակտորի շարժանակների քաշերը վորոշելու համար նրա ստորին զլխիկի վրա խփված են լինում թվանշաններ՝ 0-ից մինչև 10-ը, վորոնք ունեն հետևյալ քաշերը՝

0	4620—4650	գրամ
1	4650—4680	»
2	4680—4710	»

և այսպես շարունակում է ավելանալ 30-ական գրամով, մինչև 10-ը, վոր ունենում է, 4920—4950 գրամ քաշ:

Միևնույն շարժիչի մեջ աշխատող շարժանակների քաշերի տարբերությունը թույլատրվում է մինչև 60 գրամ: Միացի հետ միասին՝ մինչև 90 գրամ: Քաշերը ցույց տվող նշանների բացակայության դեպքում անհրաժեշտ է նրանց կշռել՝ պահպանելով վերահիշյալ նորմաները: Նույնը պետք է կատարել նաև Ունիվերսալ տրակտորի նկատմամբ:

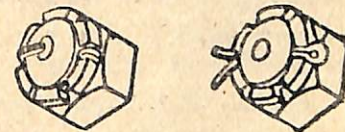


Նկ. 56 շարժանակի քաշի նշանները

Շարժանակային հեղույսները և նրանց պնդողներն ընդհանրապես նորոգման չենթակա չեն և փոխարինվում են նորերով այն դեպքում, յեթա նրանց փորակները կտրված կամ մաշված են:

Հեղույսն իր վրա չպետք է ունենա քերծվածքներ կամ ժանգ: Նա պետք է շարժանակի անցքի մեջ հագնի կիպ:

Աշխատանքի մեջ յեղած հին շպլինտները փոխարինվում են նորերով: Շպլինտները պետք է հագնեն այնպես, վոր նրանց մի ծայրը ծովի պնդողակի վրա, իսկ մյուսը հեղույսի զլխիկի վրա:



Նկ. 56-ա Շպլինտավորման ձևերը
1) ճիշտ, 2) սխալ

Առանցքակալների աշխատամաշի և հալվելու պատճառները հետևյալներն են՝

1) Յուրի անփորակ կամ պակաս լինելը, այսինքն պատճառաբանություն մեջ անհրաժեշտ քանակությամբ յուղ չկա, յուղադիրչի գործը կամ խողովակները բռնված են, պահանջները շարժանակի մեջ պատվել են իրենց թուլության հետևանքով և փակել յուղի անցքը:

2) Առանցքակալների բարրիտի վորակից, այսինքն խառնուրդանալի բարրիտը փխրուն և լինում և շուտ և մաշվում:

Յեթև բարրիտը պահանջին լավ չի կպած կամ թե չե ծքնկաձեղ լիսեռի վրիկին լավ չի նստեցրած, ասլա պարզ և, վոր նման առանցքակալը յերկար աշխատել չի կարող:

3) Ծնկաձեղ լիսեռի վրիկները ձվաձեղ և կոնաձեղ մաշվածության, առանցքակալի և նրա միջև յեղած բաղակի նորմայից փորը կամ մեծ լինելու հետևանքով այրվում կամ ջարդվում են առանցքակալները (յուղի պակասության կամ ծեծի հետևանքով):

4) Աննորմալ տեխնիկական խնամքի հետևանքով, այսինքն յուղը ժամանակին չի փոխվում կամ թե չե առանցքակալները ժամանակին չեն ձգվում:

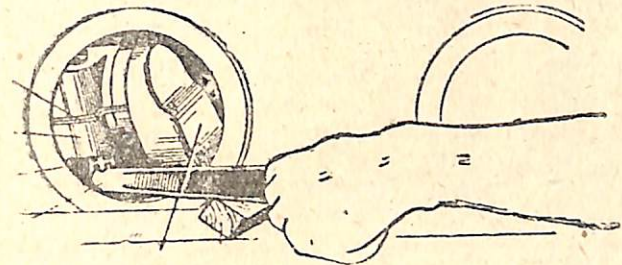
5) Առանցքակալների անփորակ ձգելուց, յերբ հեղույանները անհավասար կամ միակողմանի յեն ձգվում:

Վերոհիշյալ բոլոր պատճառների հետևանքով հաճախ առաջանում են պատահաբներ. որինակ՝ շարժանակի ծովին ու վորովիլը, հեղույանների պոկվելը, ծնկաձեղ լիսեռի շարժանակային վրիկների փշանալը, պատենատուփի ջարդվելն և այլն: Վորպեսզի շարժիչը նորմալ աշխատի անհրաժեշտ և տեխնիկական խնամքը կատարել վորակով և ժամանակին: Տրակտորների շահագործման ժամանակ հաճախ պետք և ստուգել շարժանակային առանցքակալների ձգությունը բլոկի անցքերից հետևյալ ձևով:

Լիսեռը կանգնեցնել այնպես, վոր առաջին և չորրորդ շարժաթելալին վրիկները կանգնեն վերելի մեռյալ կետում, ապա շրջանակի վրա դնել փայտե կամ մետաղա բարձիկ, վորպես հենակետ, և լինելի մի ծայրը սեղմելով առանցքակալի ստորին մասին, մյուս ծայրից նրան շարժել վերել—ներքև:

Յեղ յեթև միջնադիրների արանքից յուղ և դուրս դալու, ապա լիսեռի վրիկի և առանցքակալի միջեղ յեղած բացակը նորմայից ալիլ և և անհրաժեշտ և ձգել:

Առանցքակալի թուլ լինելը կարելի յե ստուգել նաև ձեռքով, վորի համար անհրաժեշտ և մատերից մեկը սեղմել առանցքակալին, իսկ մյուսը լիսեռին և, յեթև լինելի շարժումից շարժվի նաև առանցքակալը, դա նշանակում և, վոր առանցքակալն առնաբաշտ և ձգել:



Նկ. 57 առանցքակալների ստուգում

Յերկրորդ և յերրորդ առանցքակալների ստուգումը կատարելու համար ծնկաձեղ լիսեռ պետք և պտակ 180 աստիճան և կատարել նույն գործողությունը:

Առանցքակալները ստուգվում են նաև ստետոսկոպի միջոցով:

Յեթև առանցքակալները կանոնավորող միջնադիրները բոլորը հասլե, են և մետալե, են միայն հաստ միջնադիրները, ապա նման դեպքում նրանց խառնել կամ փոխարինել կանոնավորող միջնադիրներով, չի կարելի հակառակ դեպքում պահանջները շարժելով կորում են միջնադիրները և պատճառ դառնում առանցքակալների այրվելուն: Պահանջները համարվում են խոտան յերբ՝

1) Նրանց ներսի կամ դրսի մակերեսի վրա կան ճեղքվածքներ, վորոնք ստուգվում են աչքով կամ թե չե մուրձի թեթեւ հարվածով:

Ճեղքվածք ունեցող պահանջը ստուգելու ժամանակ տալիս և խուլ զարկում են ձայն:

2) Նրա յեղրերից կոտրված և:

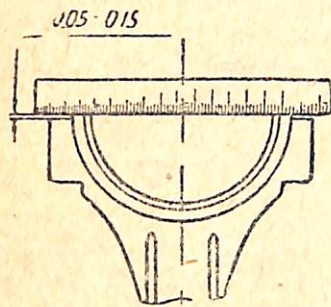
3) Պահանջները խորն են իծնում շարժանակի մեջ:

ՄՏՁ տրակտորի պահանջները շարժանակի և նրա կիսազըլիկի մեջ պետք և հալնեն կիս ու բարձր լինեն 0,05—0,15 մմ:

Աշխատանքի մեջ յեղած և նորոգման յենթակա պահանջները բարբիտը մաքրվում և փականադորձական թվթեկապատ զադ-գյահի վրա զողիչ լապտեի միջոցով:

ՉՏՁ և Ունիվերսալ արակոտրների շարժաթեկային առանցքակալները մաքրումը բանաշխատ բարբիտից կատարվում և նույն ձևով:

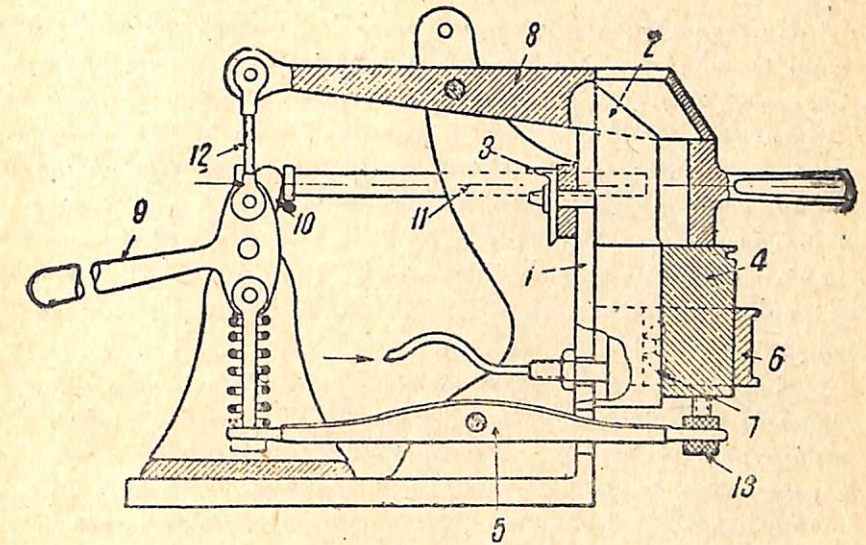
Շարժանակային առանցքակալները բարբիտով լցնելու համար ողտագործվում և խեմպի-կուպեր տիպի սպասքը. վորք տարածված և ՄՏ կայանների նորոգման արհեստանոցներում (տես նկ. 59):



Նկ. 58 պահանջի երարկման սառուղումը

Վորու թլուռն ունի շարժվել ներքեվ և վերեվ, վորի համար ել ներքեվից հենվում և լծակի (5) վրա: Վերեվի խփանը հանդիսանում և լծակի (8) շարունակութլույնը և ունի ձուլանցք: Բռնակը (9) յեթե շարժենք ներքեվ, ներքեվի (4) և վերեվի (8) խփանները միաժամանակ կսեղմեն առանցքակալը և բնդհակառակը, յեթե բռնակը (9) շարժենք դեպի վերեվ, վերժհիշյալ յերկու խփանները կբացվեն և կազատեն առանցքակալը: Բռնակի ամենաբարձր զըրության ժամանակ հավելվածքը (10) հրելով ձողիկներին, իսկ վերջիններս առանցքակալին անջատում են զործոփից:

Գործիքի անընդհատ սլտագործման ժամանակ, նրա ձեվավոր ձողիկը պետք և սառեցնել ջրով, վորի համար ջրով լիքը ամանը կախել պատից կամ դնել բարձր տեղ և միացնել ձեվավոր ձողիկին ռեզինե խողովակի միջոցով: Խփանների սեղմման չափը կարգավորվում և պտուտակով (12) և անդակայող պտուտակի (13) միջոցով:



Նկ. 59 առանցքակալները լցնելու սպասք

քսելով ձեվավոր ձողիկի մակերեսին և, յեթե անագը հետք և թողնում նրա վրա, դա նշանակում և կարելի չե լիցքը կատարել: Նորոգվող առանցքակալների բանաշխատ բարբիտը հեռացնելուց հետո անհրաժեշտ և նրան սառեցնել, ապա համապատասխան հնոցի միջոցով նրա աշխատանքային մակերեսը մաքրել ոքսիդներից և կեղտից, վորից հետո քսել խաժառված աղաթթու, ապա տաքացնել նրան մինչև 120° — 135° Ց-ի:

Պետք և խուսափել ավել տաքացնելուց. հակառակ դեպքում նրա մակերեսը կոքսիդանա: Անագելու համար ողտագործել զըլխավորապես անագի և կապարի հալվածքը լերենյակ (տրետնիկ):

Առանցքակալի կլայեկված մակերեսը պետք և լինի փայլուն արձակագույն: Տրակտորների առանցքակալները լցվում են զըլխավորապես բարբիտ—B—83, վորը խառնուրդ և՛ անագի՝ $83\frac{0}{10}$, սուրմա՝ $11\frac{0}{10}$ և պղինձ՝ $6\frac{0}{10}$: Լիցքի համար B—83-ի ջերմաստիճանը պետք և լինի 425 — 450° Ց-ի: Սկսած 1933 թվից ԽՍՀՄ-ում գործածության մեջ և մտել բոնդրատ տիպի բարբիտը, վորը

կազմված է՝ անագ՝ 11—12⁰/₀, կապար՝ 71—72⁰/₀, սուրճա՝ 11—12⁰/₀, պղինձ՝ 1,5—2⁰/₀, միջին՝ 1,5⁰/₀, կադմիում՝ 1,5⁰/₀։

Այս բարբրիտի ջերմաստիճանը լիցքի համար պետք է լինի 450⁰—470⁰ Ց։

Առանցքակալները լցնելու համար նոր բարբրիտը հալվում է չուգունի տիգելի (հալապուտակի) մեջ հատուկ լապտերի կամ վառարանի վրա, վորի կրակի բոցը պետք է լինի միապաղաղ և վոչ ուժեղ։ Ջուլվող բարբրիտի քանակը պետք է լինի մոտավորապես այնքան, վորքան անհրաժեշտ է առանցքակալների լիցքի համար, ավել լինելու և յերկար ժամանակ կրակի վրա պահելու դեպքում բարբրիտը կորցնում է իր վորակը, այսինքն՝ դառնում է մեծահատիկ և հեշտութիւամբ վիշտում և։ Հալվող բարբրիտի երեսն անհրաժեշտ է ծածկել վրայտաժուխի 30 մմ հաստութիւն ունեցող շերտով։

Հալված բարբրիտի ջերմաստիճանը վորոշելու համար պետք է գործածել պիրոմետր, նման գործիքի բացակայութիւն դեպքում կարելի չէ սղտադործել շամի տաշեղ 2,5×15 մմ Յեթե տաշեղը խորասուզենք հալված բարբրիտի մեջ, պահենք 8—10 վայրկյան և հանելուց հետո նայենք, նա թեթեւակի անխայտ պետք է լինի։ զա նշանակում է, վոր բարբրիտի ջերմաստիճանը հասել է 400⁰ Ց-ի, իսկ յեթե նույն ժամանակամիջոցում տաշեղը լրիվ անխայտ է, ուրեմն բարբրիտի ջերմաստիճանը հասել է 450—475⁰ Ց-ի, վորը պիտանի չէ համարվում լիցքի համար։

Յեթե տաշեղը բարբրիտի մեջ պահելիս 2—3 վայրկյանից բռնկվում է, ուրեմն նրա ջերմաստիճանը հասել է 490—500⁰ Ց։

Բարբրիտն ծածկող ածուխի շերտը, յեթե ձևում է, զա համապատասխանում է 400⁰ Ց։

Ածուխի շերտի ներքեվի մասի լրիվ շիկանալը համապատասխանում է 450⁰—475⁰ Ց-ի։

Բարբրիտով լցնելու համար՝ պահանջը կամ շարժանակը պետք տեղավորել ինժեպի-կուպեր տիպի սպասքի պրա (նկ. 64), (ծածկել յուղատար անցքն ազդեատով), պահանջի կամ շարժանակի միադող յեղբերին քսել մածիկ և լավ չորացնել զողող լապտերով, հալառա դեպքում լիցքի ժամանակ ջրի գոլորշիների ճնշման տակ բարբրիտը կարող է դուրս ցայտել և փխսել մոտի աշխատողին։

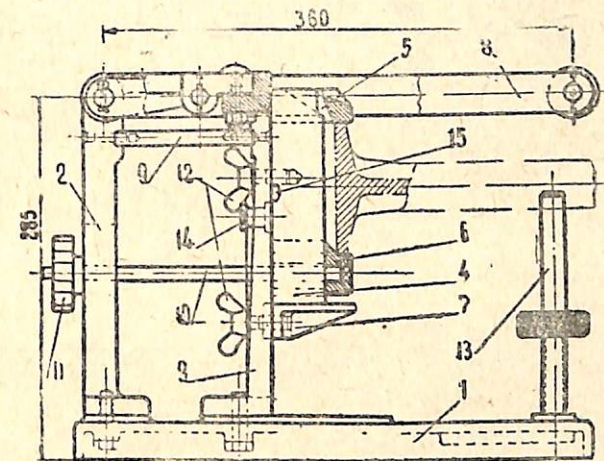
Հալապուտուկը լիցքի գործիքին պետք է մոտիկ լինի, վոր-պեսզի լցնելու ժամանակ բարբրիտը չսառի։

Գդալի տարողութիւնը պետք է լինի վոչ պակաս տվյալ առանցքակալի բարբրիտի քանակից, նույնիսկ վորոշ չափով ավել։ Գդալը պետք է ունենա ծորակ։

Տաքացրած շերեփով հալապուտուկից վերցնելով բարբրիտը (մի կողմը տալով ածուխի շերտը)՝ լիցքի գործիքի վերեփի խփոնի ձուլանցքից հաստ շերտով ծորեցնել անհրաժեշտ միջև ձեւովոր ձողիկի վերեփի սասը բարբրիտով ծածկվի։

Լիցքը կատարելուց հետո ձեւավոր ձողիկը սառեցնել ջրով՝ քանալով ջրի ծորակը։

Հովացնելու նպատակն այն է, վոր բարբրիտը ստանա մանրահատիկալին կառուցվածք։ Հովացնող ջրի ջերմաստիճանը պետք է լինի 20⁰ Ց-ի։



Նկ. 60 ՋՏԶ-ի առանցքակալների լիցքի սպասք

Լցված առանցքակալը գործիքից անջատել ալն ժամանակ, յերբ բարբրիտը սառել է։ Ստուգել լիցքի վորակը հետեվյալ ձեւերով։

1) Բարբրիտը պետք է ունենա մանրահատիկ կառուցվածք, վորը ստուգվում է նրա ավելցուկը պոկելով և նայելով։

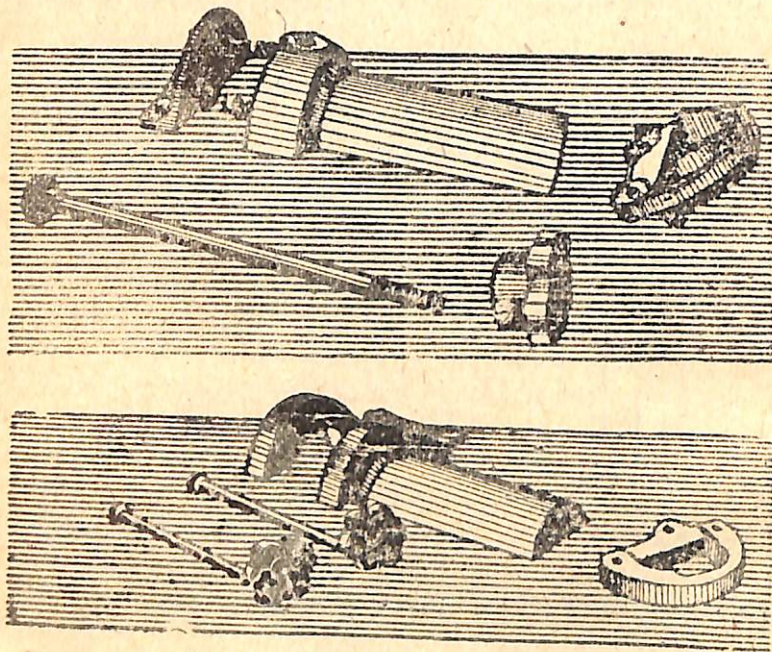
2) Լցված բարբրիտը պետք է ունենա միջուկած տրծաթի գույն, դեղին կամ ալ գույն ունենալու դեպքում, զա ցույց է տալիս, վոր բարբրիտը նորմալից ավել է տաքացված։

3) Բարբրիտի մակերեսը՝ չպետք է ունենա խոր փշուկներ։

4) Գանդաղ սառեցրած բարբրիտը վատ է մշակվում, վորաւր

և լինում և աշխատանքի ժամանակ շուտ և մաշվում ու փշրվում և արագորեն կատարվում և քերտցով:

5) Բարբրիտի լավ կպած լինելը պահանջին կամ շարժանակին ստուգվում և մարծի թեթեւ հարվածով. պարզ մետաղյա ձայնը ստուգ. և տալիս, վոր բարբրիտը լավ և կպած, իսկ խուլ ձայնը վատ և կպած և նման առանցքակալը պետք և վերստին լիցք կատարել: Նախքան ստուգելը պահանջի ավելորդ բարբրիտը պետք և հեռացնել զգուշութամբ: ՉՅՁ արակտորի շարժանակային արժատական առանցքակալները բարբրիտով լցնելու համար վիՄ-ը տվել և հետեվյալ գործիքը: (Տես նկ. 60):



Նկ. 61 սպասք. փոխադրվող մասերը

Այդ գործիքն ունի հիմք (1), հետեվի կանգնակ (2), առաջի կանգնակ (3), ձեւավոր ձողիկ (4), վերեվի խփան (5), սեղանի գապանակներով (6), նեցուկ (7), կոթուն (8), պահանջ (9), ձող հեղույս (10), ականջավոր պնդող պնեկ (11), ականջավոր պնդող պնեկի պատուականներ հետ (12) սեղանը (6) և ձեւավոր ձողը (4) ամրացնելու համար, պահող յերիկակ (13), հարվածի միջոցով շարժանակը հանող բարձիկ (14) և տեղակայող յերուններ (15):

Ինկատի ունենալով այն հստակամանքը, վոր վերոհիշյալ հարմարանքը ոգտագործվում և շարժանակային և արժատական առանցքակալների լիցքի համար, այդ իսկ պատճառով էլ նրա № 4, 5, 6 և 7 մասերը փոխարինվող են:

Առանցքակալը սպասքի վրա ճիշտ տեղադրելու և բարբրիտի հավասար շերտ ստանալու համար ձեւավոր ձողիկի վրա կան յերուններ: Առանցքակալների լիցքի ժամանակ, վորպեսզի ներանց շրջփորեքները (գալսեկ) ճիշտ ստացվեն, ներքեվի սեղանը (6) ունի յերուն 45 աստիճան ունեցող յերեսակով (Ֆասկա). իսկ առանցքակալի վերեվի շրջփորեքը ստանալու համար սարքի վերեվի խփան (5) իր վրա ունի 45 աստիճան ունեցող յերուն:

ՉՅՁ արակտորի շարժանակային առանցքակալների լիցքը բարբրիտով այդ սպասքի վրա կատարելու համար, հարկավոր և վերջինի հետեվյալ մասերը. նեցուկ (7), սեղան (6), ձեւավոր ձողիկ (4) և խփան (5): Վերոհիշյալ մասերն ամրացվում են հետեվյալ հերթականութամբ՝ սկզբում սարքի առաջին կանգնակին (3) պտուտակի և ականջավոր պնդողակի (12) միջոցով ամրացվում և նեցուկը (7), վորից հետո ականջավոր պնդողակով (12), ամրացվում և ձեւավոր ձողիկը (4), այնուհետեւ զրկվում և զսպանակավոր սեղանը (6) և ամրացվում և ձգող հեղույսով (10) իր ձեւավոր պնդողակի հետ միասին:

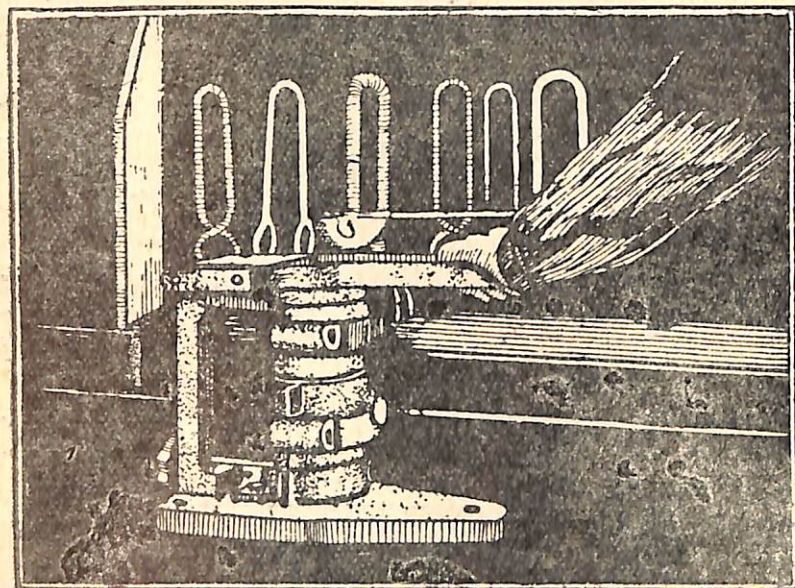
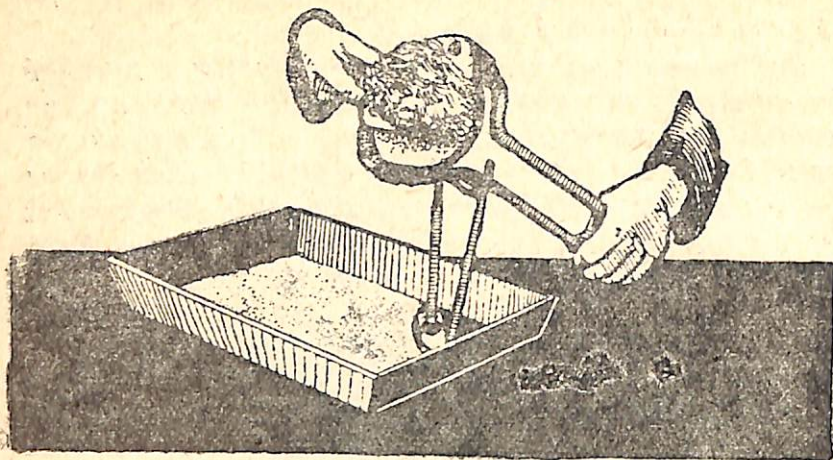
Սարքի բռնակին ամրացվում և վերեվի խփանը (5) հեղույսների և պնդողակների միջոցով: Լիցքի ժամանակ շարժանակը պահելու համար հիմքին (1) ամրացվում և պահող յերիկակը (13):

Առանցքակալի ճիշտ տեղադրման կանոնավորումը կատարվում և հետեվյալ կերպ՝ տեղադրված առանցքակալը սպասքի բռնակի վերեվի խփանի ճնշման տակ սեղմվում և ներքեվի զսպանակավոր սեղանին այնքան, մինչև վոր սեղանի և նեցուկի միջի տարածությունը հավասարվի 4—5 մմ:

Այդ գործողութայն ժամանակ վերեվի խփանը լրիվ պետք և նստի առաջին կանգնակի հարթակի վրա, հակառակ դեպքում բարբրիտը վերեվից կթափվի:

Շարժանակային կիսագլխիկի լիցքի ժամանակ անհրաժեշտ և ոգտագործել ունեւիներ:

Առա ին և միջին արժատական առանցքակալների լիցքի համար փոխարինվում են սարքի ձեւավոր ձողիկը (4), նեցուկը (7), զսպանակավոր սեղանը (6) և խփանը (5):



Ն. 62 և 62-ա ունեկու գործածության ձևեր

Նրանք ամրացվում և կարգավորվում են նույն հերթակա-
նությամբ և ճիշտ այնպես, ինչպես շարժանակային առանցքա-
կալը: Ինկատի ունենալով այն հանգամանքը, վոր հետեվի ա-
ռանցքակալը ավելի մեծ է. քան նախորդները, կարիք է զգաց-
վում փոփոխության յենթարկել սպասքի հետեվյալ մասերը՝
հեռացնել նեցուկը (7) և իջեցնել զսպանակավոր սեղանը (6)
մինչև հիմքը (1), վերջինիս ամրացման համար ծառայում է
հեղույսը, վորն անցնում է ձեվավոր ձողիկի միջով: Լցված ա-
ռանցքակալները սարքից անջատելու համար կանգնակի (3)
վրա կան յերկու անցքեր, վորոնք ղափավորված են առանցքա-
կալների հարթակներից դեմ ու դեմ. նրանց մեջ տեղավորված
են անջատող հանիչները (14):

Մուրճի հարվածով հանիչները առանցքակալները հանում
են սպասքից: ՉՏՁ տրակտորի առանցքակալները բարրիտով լրաց-
նելու համար պահանջվում է յուրաքանչյուր շարժանակի և նրա
կիսագլխիկի համար 2 կգ, առաջին արմատական առանց-
քակալի համար՝ 3 կգ, միջին արմատական առանցքակալի հա-
մար 4 կգ և հետեվի արմատական առանցքակալի համար 5 կգ:

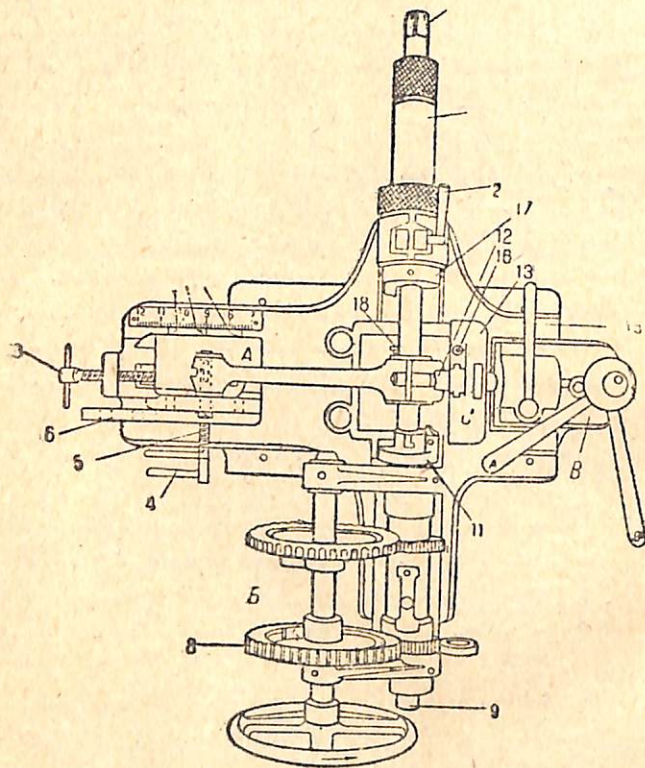
ՍՏՁ տրակտորի յուրաքանչյուր շարժանակային առանցքա-
կալի համար տրվում է 1—1,2 կգ:

Ունիվերսալ տրակտորի շարժանակային առանցքակալի
համար տրվում է 0,8—1 կգ:

Լիցքից հետո առանցքակալից անհրաժեշտ է հեռացնել բոլ-
րի տի հավելվածքները յերկաթ կտրող սղոցի միջոցով. վորից
հետո թորվիչի (ռադիլի) միջոցով խարտել յեզրերը: Վերոհիշ-
յալ աշխատանքից հետո անհրաժեշտ է նորից ստուգել առանց-
քակալները:

ՍՏՁ և Ունիվերսալ տրակտորների շարժանակային առանց-
քակալները խառատելու համար գործածվում է Խեմպի-Նուպեր
տիպի սպասքը (նկ 64): Այս ունիվերսալ սպասքի վրա կարելի է
տաշիլ տարբեր չափ ունեցող շարժանակային առանցքակալներ:
Այս սարքը բաղկացած է հետևյալ մասերից՝ բանվորական լի-
սեռ (1), ձգող հեղույսի լծակը (2), հետևի սայլակի տեղակալող
պտուտակ (3), մատն ամրացնող լծակ (4), ընդհանրական մատ-
ն (5), անցք (6) ընդհանրական մատնի համար, դարձնող մատնիկ
(7), փոխանցման մեծ առամասնիկ (8), տանող լիսեռ (9), բլ-

բոնդյա բռնակ (10), ձախ բռնիչ (11), շրջփորեքը (գալտել) հանող կտրիչով, կենտրոնացնող թաս (12), կենտրոնացնող զլխիկ (13), կենտրոնացնող զլխիկը մատեցնող բռնակ (14), կենտրոնացնող զլխիկին ձգող հեղույս (15), կենտրոնացնող թասիկը կանոնավորող պտուտակ (16), աջ բռնիչ (17), շրջփորեք հանող



Նկ. 63 շարժունակային առանցքակալը խառառելու ողտաք

կտրիչով (18), ատամնավոր փոխանցում (19), հետեվի սալակ (20) առաջի սալակ (21):

Այս սպասքի վրա առանցքակալը տաշելու համար անհրաժեշտ է նախորոք հավաքել շարժանակն իր միջնադիրներով, կիսագլխիկով և ձգիչ հեղույսների պնդողակները:

Տեղադրման կարգը հետեվյալն է. նախորոք սպասքի վրա-

յից պետք է հանել բանվորական լիսեռը (1), և հետո պտուտակի (3) միջոցով կանգնեցնել հետեվի սալակը (20) աշխատ, վոր նրա չափը համապատասխանի տվյալ շարժանակի չափին, այսինքն՝ շարժանակի ստորին և վերին կենտրոնների միջև Այդ նպատակի համար ընտրում ենք հետեվի սալակի (20) վրա գտնվող անցքերից (6) մեկը, վորն ամենից լավ կհամատեղվի շարժանակի չափերին:

Սալակն ամրացվում է աշխատ, վոր նրա վրա գտնվող ընտրված անցքի նշանը համատեղվի մասշտաբի քանոնի բաժանմունքի հետ:

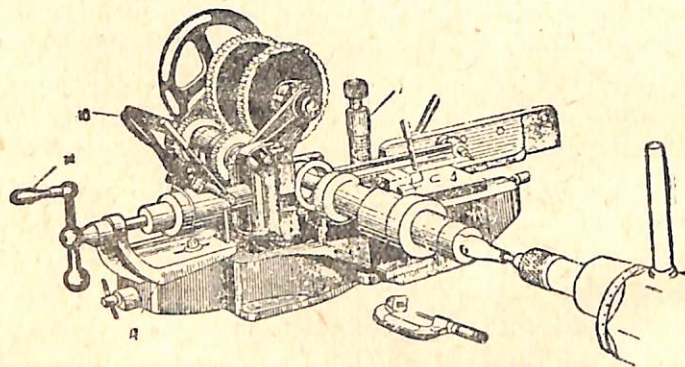
Վերջինս ցույց է տալիս բանվորական լիսեռի և ընտրված անցքի կենտրոնների միջև ընկած տարածությունը, վորը պետք է հավասարվի շարժանակի ստորին և վերին առանցքակալներին կենտրոնների միջև ընկած տարածությանը: Այս բոլորից հետո հետեվի սալակն ամրացվում է հիմքին: Հավաքված շարժանակն իր վերին զլխիկով տեղադրվում է ընդհանրական մատի (5) վրա և ամրացվում է լծակներով (4), վորից հետո առաջին սալակի (21) կենտրոնացնող զլխիկը (13) բռնակի (14) միջոցով մատեցվում է շարժանակի ստորին զլխիկին աշխատ, վոր շարժանակի պնդողակները մասնեն կենտրոնացնող թասի (12) մեջ: Կենտրոնացնող թասի վրա գտնվող բնիկները կարգավորվում են իրենց միջև ընկած տարածությամբ և բարձրությամբ, վորը հնարավորություն է տալիս ճիշտ կենտրոնացնել շարժանակը աշխատանքային լիսեռի նկատմամբ: Կարգավորելուց հետո կենտրոնացնող զլխիկն ամրացվում է իր ձգող հեղույսով (15): Աշխատանքային լիսեռի (1) վրա ամրացվում է աջ բռնիչը (17) շրջփորեկ հանող կտրիչով, վերջինս ամրացվում է կառանային հեղույսի միջոցով:

Բանվորական լիսեռն անց է կացվում շարժանակի ստորին զլխիկի միջով, վորից հետո նրա վրա ամրացվում է ձախ բռնիչն (11) իր կտրիչով: Այս լիսեռն ամրացվում է տանող լիսեռի (9) հետ իր ծայրին ամրացված յերթիթակի միջոցով, իսկ լծակի (2) միջոցով ամրացվում է լիսեռի վրանը: Շարժանակն ավելի լավ ամրացնելու և անշարժ պահելու համար ոգտադրվում է դարձնող մահիկը (7) (պովորոտնի լյունետ): Առանցքակալը խառառող կտրիչը տեղադրվում է բանվորական լիսեռի (1) վրա, կանոնավորվում է ըստ բարձրության կանոնավորիչ պտուտակով և ամրացվում է կառանային հեղույսով:

Տվյալ սպասքի կտրիչների կարգավորման համար կտրիչի և ոգտագործել վոչ միայն հատուկ միկրոմետրեր, այլ և սովորական միկրոմետր և շտանգենցիրկուլ:

Կտրիչը պահանջվող բարձրություն վրա ամրացնելու համար, նախորոք անհրաժեշտ է չափել ծնկաձև լիսեռի համապատասխան վզիկը, ապա սպասքի բանվորական լիսեռի տրամագիծը, վորից հետո ծնկաձև լիսեռի տրամագիծից հանել սպասքի լիսեռի տրամագիծը և ստացված մնացորդը բաժանել յերկու մասի, վերինս կլիսի սպասքի բանվորական լիսեռի մակերեսից յեղած բարձրությունը:

Որինակ՝ յեթե ծնկաձև լիսեռի վզիկի տրամագիծը հավասար է 2 մմ-ի, իսկ սարքի լիսեռի տրամագիծը 36 մմ-ի, ապա $72 \text{ մմ} - 36 \text{ մմ} = 36 \text{ մմ}$ կստացվի 36 մմ, վորը բաժանելով յերկու մասի $36 : 2 = 18 \text{ մմ}$, վերջինս կհամարվի կտրիչի բարձրությունը լիսեռի մակերեսից:

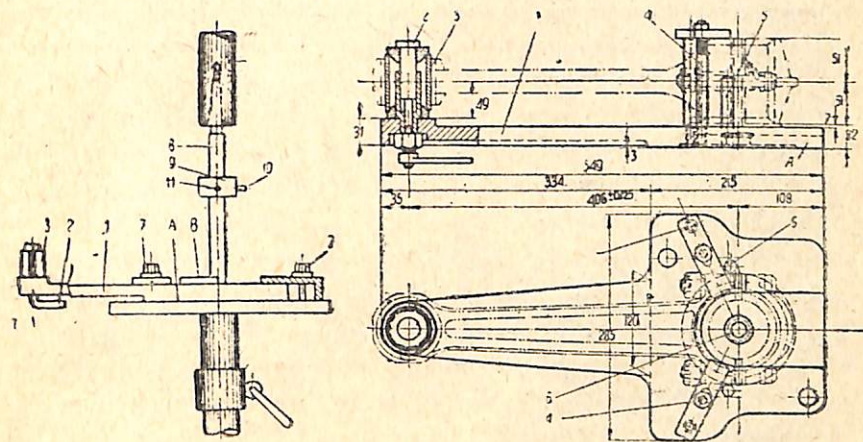


Նկ. 64 շարժանակային առանցքակալը խառատող սպասքը

Խառատում կատարելու ժամանակ պետք է կտրիչը կանգնեցնել ախպես, վոր առանցքակալի բարբիտը տաշվի առնվազն յերկու անցումով: Այդ աշխատանքի ժամանակ պետք է ինկատի ունենալ քերման (շաբերովկայի) բաժինը մոտավորապես 0,05—0,1 մմ: Այս սպասքն աշխատեցվում է ձեռքով կամ էլեկտրական դրելի միջոցով: Առաջին անգամ տաշումը կատարելուց հետո աշխատանքային լիսեռն իր նախնական դրությամբ մեջ վերադարձնելու համար անհրաժեշտ է մեծ ատամնանիվը (8) բռնակի (10) միջոցով պտտել, վորով կպտտվի նաև թափանիվը

իւր վրա նշած սլաքի ուղղությամբ: Յերկրորդ անգամ տաշելու համար անհրաժեշտ է միացնել ատամնանիվը (8) և անջատել ատամնավոր բռնակը: Յերկրորդ տաշման ժամանակ կտրիչը պետք է կանոնավորել ախպես, վոր նա տաշի 0,05—0,1 մմ-ով պակաս:

Առանցքակալների շրջիտրեքները (գալտելի) խառատելու ժամանակ անհրաժեշտ է սպասքը աշխատեցնել ձեռքով: Կանոնավորելով կտրիչն աջ բռնիչի վրա՝ սկզբում տաշվում է աջ շրջիտրեքը, վորի տաշումը վերջացնելուց հետո, կարգավորվում է ձախ բռնիչի վրայի կտրիչը և հետո պտտելով բանվորական լիսեռը՝ տաշվում է ձախ շրջիտրեքը:



Նկ. 65 ՉՏՁ տրակտորի շարժանակային առանցքակալները խառատող սպասքը:

ՉՏՁ տրակտորի շարժանակային առանցքակալների խառատման համար պետք է ոգտագործել ՎԻՄ-ի առաջադրած ըսպասքը (Նկ. 65): Այս սպասքը բաղկացած է՝ սալիկից (1), վորն ունի ճիշտ մշակված յերկու մակերեսներ (A, B) հեղույսն իր պնդողակով և լծակավոր բանալիով (2), վորոնց միջոցով ամրացվում է շարժանակի վերին գլխիկը, վրան (3), վորը կաղմված է յերկու կտորից և ոգտագործվում է վերին գլխիկի ամրացման համար: Շարժանակի ստորին գլխիկին սեղմող կանգնակից (4), շարժանակային ուղղորդիչ յերթիթակներից (5), շալինդելի ուղղորդիչ վրանից (6), անկյունաորդներ՝ իրենց հեղույսներով (7) սպասքի ամրացման համար: Լրացուցիչ շալինդելը բաղկացած է կոնաձև ուղ-

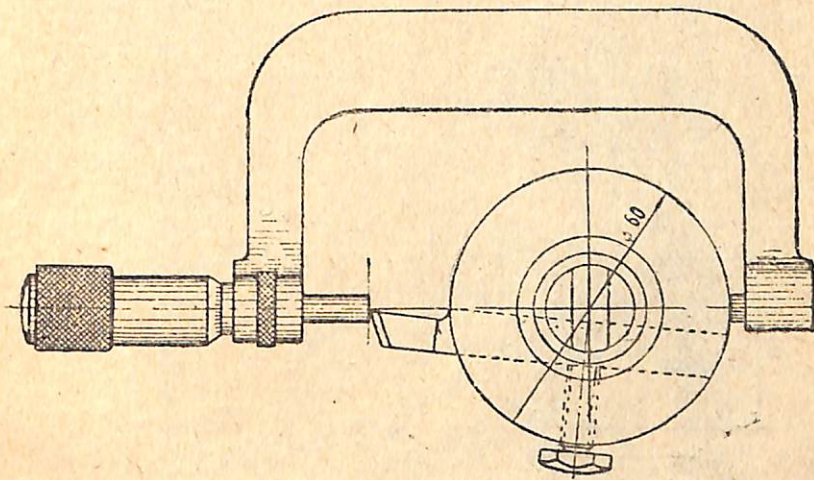
դորդիչից (8), կարիչային գլխիկից (9), վորը մի ամբողջություն է կազմում կոնստիտուցիոն հետ. կարիչից (10) և նրան ամրացնող կառանային հեղույսից (11): Շարժաթիվը սարքի վրա ամրացնելու և առանցքակալի տաշման համար, անհրաժեշտ է սկզբում մաքրել շաղափող (սվերլինի) դադգյանի սեղանի և սարքի միացող մակերեսները, վորից հետո վերջնաշաղափներն ամրացնել միմյանց հետ հեղույսներով: Այնուհետև հազցնել կոնստիտուցիոն շոշափող դադգյանի շաղափելի մեջ և ստուգել նրա տեղադրման ճշտությունը: Ճիշտ կենտրոնացված ուղղորդը պետք է ազատ պտտվի ուղղապան վռանի (6) մեջ և շաղափելի վերել կամ ներքել շարժելու գեպում պետք է ուղիղ հազնի նրա մեջը: Սպասքի տեղադրման ճշտությունը ստուգելուց հետո, նախորդ համաքած շարժանակն իր միջնագլխերով կենտրոնացվում և ամրացվում է սպասքի վրա: Շարժանակը սպասքի վրա ամրացնելու ժամանակ, սկզբում թույլ կերպով ձգվում է նրա ստորին գլխիկը, ապա լծակավոր բանալու (2) և վռանի (3) միջոցով ամրացվում է շարժանակի վերին գլխիկը: Այս գործողության միջոցով ապահովվում է շարժանակի յերկու գլխիկների միջև ընկած տարածության անհրաժեշտ չափի կանոնավորումը: Այնուհետև թեթեւակի կերպով թուլացվում է շարժանակի վերին գլխիկը, վորից հետո վերջնականապես ամրացվում է շարժանակի ստորին գլխիկը սեղմող կանգնակին (4), իսկ վերին գլխիկը՝ վռանի (3) միջոցով: Կարիչներն անհրաժեշտ չափի վրա կանգնեցնելու համար ոգտադրվում է միկրոմետր (տես նկ. 66):

Կարիչի կանոնավորումը կատարվում է ըստ ծնկաձևի լիսեռի շարժանակային վզիկի տրամագծի: Որինակ՝ յեթե շարժանակային վզիկի տրամագիծը հավասար է 88,75 մմ, իսկ կրտրիչային գլխիկի տրամագիծը հավասար է 60 մմ-ի, ապա հանելով $88,75 \text{ մմ} - 60 \text{ մմ} = 28,75 \text{ մմ}$, վորը բաժանելով յերկու մասի կստացվի՝ $28,75 \text{ մմ} : 2 = 14,37 \text{ մմ}$:

Վերջինս համարվում է կարիչի բարձրությունը գլխիկի մակերեսից: Կարիչի կանոնավորման ճիշտ չափը կանգնեցնելու համար չափվում է կարիչային գլխիկի մի կողմից մինչև կարիչի ծայրը (նկ. 66) այսինքն՝ $60 \text{ մմ} + 14,37 \text{ մմ} = 74,37 \text{ մմ}$, վորի ժամանակ պետք է խնկատի ունենալ քերման բաժինը (մինչև 0,1 մմ). ուրեմն կարիչի վերջնական չափը կլինի $74,37 \text{ մմ} - 0,1 \text{ մմ} = 74,27 \text{ մմ}$:

Առանցքակալի տաշումը պետք է կատարել շաղափող դադգյանի շաղափելի 200—250 պտույտի տակ: Առանցքակալի շրջափոխերը պետք է տաշել 45 աստիճան թեքությամբ, սկզբում վերելի կողմից, ապա շուտ տալով շարժանակը՝ տաշել մյուս կողմից:

282 տրակտորի արմատական առանցքակալների տաշման չամար անհրաժեշտ է ոգտադրվել ՎիՄ-ի առաջագրած սպասքը, վորն ամրացվում է (աշխատանքի համար) խառատի դադգյանի վրա: Նա բաղկացած է կալունակից (2) և նրան խառատի դադգյանի պլանշայթայի (1) հետ ամրացնող հեղույսներից (3), տեղակայող յերթիթակներից (4), սռնակներ (6), վորոնց միջոցով առանցքակալն ամրացվում է սարքին, միջնագլխերից (7), վոր

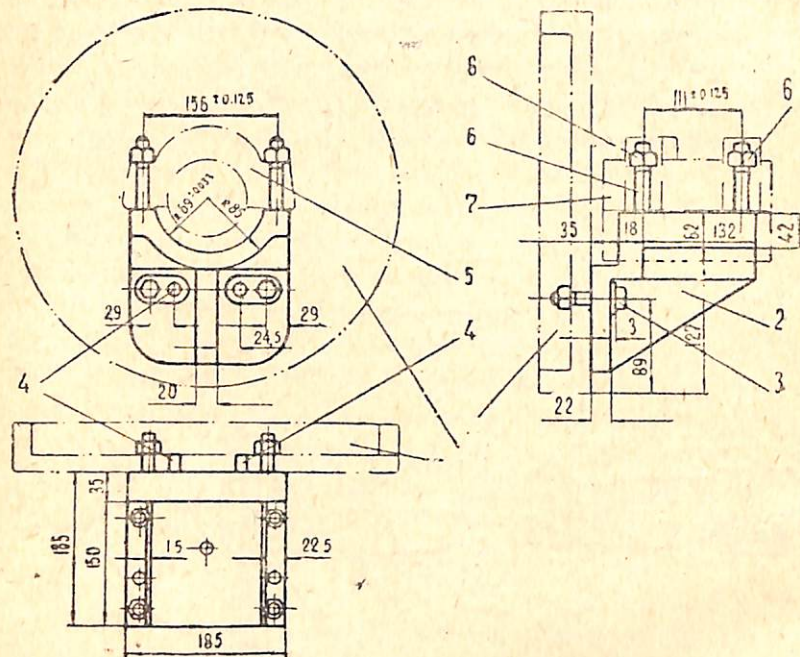


Նկ. 66 կարիչի կարգավորումը միկրոմետրով

րոնք դրվում են սարքի միջև:

Սառատելու ժամանակ առանցքակալը ճիշտ կենտրոնացնելու համար տեղավորվում և ամրացվում են պահանդն ու ծածկոցն աշխատ, ինչպես տրակտորի վրա իրենց տեղում: Կալունակը (2) ունի ճիշտ մշակված ընդի պահանդի համար և ճիշտ կենտրոնացվում է խառատի դադգյանի վրա տեղակայող յերթիթակների (4) միջոցով, վորոնց համար պլանշայթայն պետք է ունենա ճիշտ համապատասխանող անցքեր: Կենտրոնացնելուց հետո կալունակը (2) ամրացվում է հեղույսների (3) միջոցով:

Պահանջի և ծածկույթի միջև յուրաքանչյուր կողմից պետք է դնել պողպատյա միջնադիրը 4,8 մմ հաստությամբ, վերջինս խառատման ժամանակ ապահովում է պահանջի և ծածկույթի կալուենությունը: Արմատական առանցքակալի խառատման համար անհրաժեշտ է առաջին հերթին ամրացնել կալուենակը խառատի զազդյաճի պլանշայթայի վրա, այնուհետև կալուենակի միջին



Նկ. 67 282 տրակտորի արմատական առանցքակալը խառատելու սպասքը

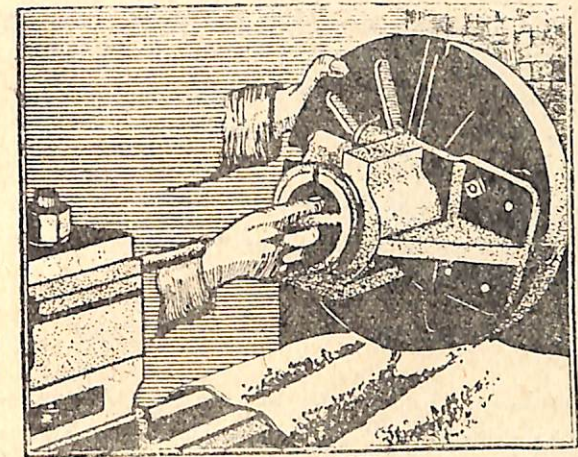
անցքերի մեջ ամրացվում են սոնակները (առաջին արմատական առանցքակալի տեղադրման համար): Միջին արմատական առանցքակալը տաշելու համար սոնակներն ամրացվում են միջին (յերկրորդ) և յերրորդ (վերջին) անցքերի մեջ: Հետի արմատական առանցքակալը տաշելու համար սոնակներն ամրացնել կալուենակի առաջին և յերրորդ անցքերի մեջ: Մինչև առանցքակալի տաշման գործողության սկսելն անհրաժեշտ է նրանց մաքրել բարբիտի ավելցուկներից, ապա տեղադրել պա-

հանգը, փորի վրա դրվում են միջնադիրները (7), դրանցից հետո ծածկույթը և հետո ամրացվում են պնդողակները:

Այսպիսով ավարտվում է առանցքակալի տեղադրումը: Խառատի զազդյաճի ներքնամութակի (սուպորտ) վրա ամրացվում է կտրիչը, փորի յերկարությունը պետք է ապահովի առանցքակալի լրիվ տաշումը:

Խառատումը պետք է կատարվի ամենաքիչը չերկու անցումով, այն հաշվով, փոր յերկրորդ խառատման համար միտ 0,5—0,6 մմ:

Առանցքակալի խառատման չափը ճիշտ փորոշելու համար ուղտագործվում է շտանգենցիբիլու կամ միկրոմետրական ներաչափ (շտիխ-մասս):



Նկ. 68 282 տրակտորի արմատական առանցքակալների խառատումը խառատի զազդյաճի վրա

Առանցքակալի խառատումը ավարտելուց հետո, խառատում են նրա շրջփորեքները 45 աստիճան թեքությամբ: Հետևի առանցքակալի համար, բացի վերոհիշյալ աշխատանքներից, անհրաժեշտ է առանցքակալի մեջ հանել 11 մմ լայնությամբ և 8 մմ խորությամբ յուղադարձ առվակ, թողնելով առանցքակալի հետևի կողմից 27 մմ տարածություն:

Յերրորդ արմատական առանցքակալի հետևի մասը (դեպի թափանիվը) ծնկաձևով լիսեռի յուղադարձ փորակի համար տաշ-

վում ե 102 մմ տրամագծով և 27 մմ լայնությամբ: Այդ աշխատանքն ավարտելուց հետո պետք է պահանդը հանել կալուշնակի վրայից և ծածկոցը կալուշնակի վրա ամրացնելուց հետո, տաշել յուղման առվակը: Վերջինս պետք է անցնի յուղմատակարարող անցքի վրայով: Միջին արմատական առանցքակալի ծածկոցի մեջ պետք է հանվին յուղման յերկու առվակներ: յուրաքանչյուրի լայնությունը պետք է լինի 16 մմ, իսկ խորությունը՝ 8 մմ: Յուղման առվակները հանվում են միայն արմատական առանցքակալների ծածկոցների վրա: Յուղի առվակները չպետք է հասնեն յուղի սառցարաններին, վորոնց համար անհրաժեշտ է թողնել ծածկոցի չեղրերից 17—20 մմ:

Սառցարանները հանվում են տորվիչի (ռաշպիլ) և քերոցի միջոցով: Սառցարանի լայնությունը պետք է լինի 17 մմ, խորությունը՝ 2 մմ, և պետք է վերջանա 6—6,5 մմ դեռ չհասած շրջափորներին: Սառցարանները արվում են թե ծածկոցի և թե պահանդի վրա: Վերոհիշյալ բոլոր աշխատանքներն ավարտելուց հետո, ծածկոցի յուղ մատակարարող անցքի դռնի կողմից անցքել 8 մմ տրամագիծ ունեցող շաղափով, ապա յուղատար խողովակի ծնկաձևով վերջավորության համար պարուր հանել: Վերոհիշյալ սղասքն ուրիշ աշխատանքի համար չպետք է գործադրել, վորպեսզի չփչանա:

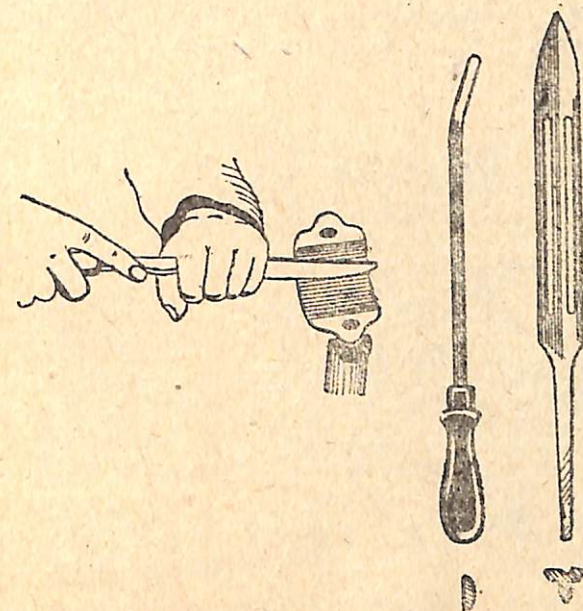
ԱՌԱՆՑՔԱԿԱԼՆԵՐԻ ՆՍՏԵՑՈՒՄԸ

Բարբիտալոր առանցքակալները ծնկաձևով լիսեռի վզիկին լավ նստեցնելու համար յենթարկվում են քերման (շաքերովկա) կամ թե չե խարվում են (պրիժիգ) հատուկ խարիչ դաղգյահի վրա:

Առանցքակալները քերման միջոցով տեղարկելու համար պահանջվում է վորակավոր բանվոր և յերկարատեով աշխատանք: Առանցքակալի քերումը բացասաբար է անդրադառնում նորոգման արժեքի և պլանի վրա: Նա տալիս է 75—80 0/0 վոչ ավելի տեղարկում ծնկաձևով լիսեռի վզիկներին, վորը ավյալ աշխատանքի համար բավարար համարել չի կարելի: Առանցքակալների քերման համար ոգտագործվում են քերոցներ, վորոնք ըստ իրենց ձևերի կարող են լինել կիսակլոր, յեռանկյուն և այլն: Առանցքակալների տեղարկման ժամանակ անհրաժեշտ է

ոգտագործել ներկ, վորը քսվում է բարակ շերտով ծնկաձևով լիսեռի վզիկին և առանցքակալը նրա վրա շփելուց հետո, քերոց միջոցով տաշվում են ներկված տեղերը (նկ. 69):

Այս աշխատանքն ավարտված է համարվում այն ժամանակ, յերբ առանցքակալի բանվորական մակերեսի 75—80 0/0 նստում է ծնկաձևով լիսեռի վզիկին:



Նկ. 69 առանցքակալների քերումը

Քերման բարձր վորակ ստանալու համար անհրաժեշտ է՝

- 1) Քերումը կատարել տարբեր ուղղությամբ և կարճ ընթացքով,
- 2) Առանցքակալի շփող կետերը պետք է հավասարաչափ տարածված լինեն առանցքակալի աշխատանքային մակերեսի վրա
- 3) Քերոցը պետք է սուր լինի և նրա վրա աղբյուր ճնշումը չի:

Քերման գործողությունը վերջացնելուց հետո, անհրաժեշտ է հանել սառցարանները:

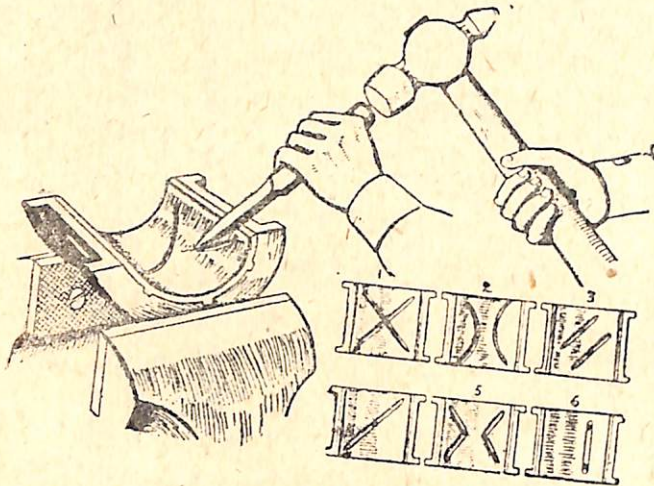
Վերջինիս համար ոգտագործվում է տորվիչ և քերոց: Սառցարանները հանելու համար առանցքակալի յուրաքանչյուր կողմից թողնել 5—10 մմ:

Առանցքակալի յուղի առվակները հանելու համար ոգտա-
գործվում են հատուկ հատիչներ (նկ. 70):

Յուղի առվակներն անցքի ձուռ ավելի խոր պետք է լինեն,
խսկ դեպի հովաքաններն աստիճանաբար ծանծաղանան:

ԱՌԱՆՑՔԱԿԱԼՆԵՐԻ ԽԱՐԸ

Վորպեղի առանցքակալը 100% նստի ծնկաձեով լիսեռի
վրա, անհրաժեշտ է նրան խարել դաղգյահի վրա:



Նկ. 70 առանցքակալների յուղի առվակների հանումը

Այս միջոցն արագացնում է նորոգման պրոցեսը, բարձ-
րորակ մասնագետ չի պահանջվում և եփանացնում է արտա-
դրանքը:

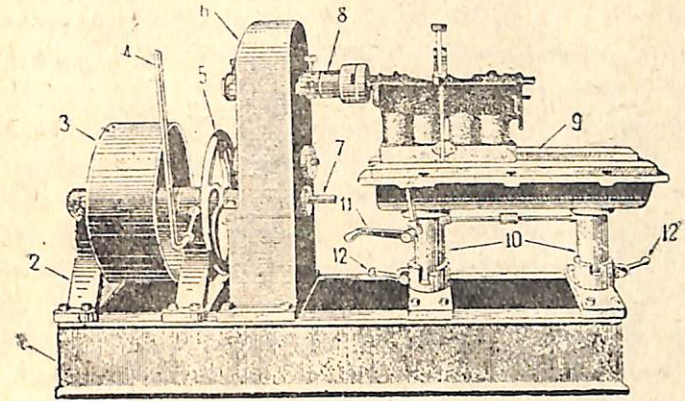
Խարի հաստոցը ԽՍՀՄ-ում կառուցվում է Մեխտոպոլի
գործարանում:

Այս դաղգյահի վրա կարելի չի խարել տարբեր մեքենա-
ների բարելավվող առանցքակալներ:

Դաղգյահը (նկ. 71) բաղկացած է հետևյալ գլխավոր մասե-
րից՝ հիմք (1), կալունակներ (2), փոկանիվ (3)՝ միացման մու-
թակի հետ միասին, շաղկապող մեխանիզմի (պուլսիկի) լծակ
(4), թափանիվ (5) ծնկաձեով լիսեռի պտտեցման համար, կտնդ-

նակ (6), վորի վրա տեղավորված են չերկու շափնդեղ (7 և 8)
Քրենց ասամանիվներով:

Շափնդեղներ վրա հաղցվում է միացնող մութակը, վորի շը-
նորհիվ ծնկաձեով լիսեռը միանում է շափնդեղի հետ: Վերամբարձ
սեղանը (9), վորն ամրացված է չերկու սյուների (10) վրա,
քոնակ (11), վորը ծառայում է սյուների և վերամբարձ սեղանի
բարձրացման և ցածրացման համար, լծակներ (12) սյուների
ամրացման համար:



Նկ. 71 խարի հաստոցը

Առանցքակալների խարման պրոցեսի ելությունը կայա-
նում է նրանում, վոր ծնկաձեով լիսեռի պտույտների ժամանակ
(առանցքակալների ձգված վիճակում), շափան հետեվանքով
բարձրանում է ջերմությունը, վորի հետեվանքով փափկում է
բարբիտը և 100% ուղ նստում ծնկաձեով լիսեռի վզիկին:

Լավ խարում ստացվում է այն դեպքում, յերը առանցքա-
կալը տաշվում է ծնկաձեով լիսեռի վզիկի տրամագծի չափով
կամ թե 0,06 մմ ավել: Առանցքակալների խարումը կատար-
վում է տարբեր տիպի շարժիչների համար վորոշակի քանակու-
թյամբ միջնադիրների ոգտապործումով: Որինակ՝ ՍՏԶ տրակ-
տորի շարժունակային առանցքակալները խառատելու ժամանակ
յուրաքանչյուր կողմից գրվում է 5,07 մմ հաստությամբ միջ-
նադիր, իսկ խարելու ժամանակ հանվում է 0,14 մմ և մնում է
4,93 մմ յուրաքանչյուր կողմում:

ՉՏԶ տրակտորի շարժանակային առանցքակալների համար յուրաքանչյուր կողմից պետք է լինի 7 մմ, իսկ խարից հետո պետք է մնա 6,84 մմ:

Արմատական առանցքակալների խառատման ժամանակ միջնադիրների ընդհանուր հաստությունը պետք է լինի 5 մմ և խարելուց հետո մնա 4,90 մմ: Առաջին հերթին պետք է խարել արմատական առանցքակալները և այդ վերջացնելուց հետո միայն շարժանակային առանցքակալները:

Շարժանակներն իրենց միտցների հետ հավաքելուց հետո, անհրաժեշտ է մաքրել ծնկաձևվ լիսեռի վզիկները և առանցքակալները ու համապատասխան միջնադիրներ դնելուց հետո՝ ձգել առանցքակալները:

Սարման համար բլովը տեղադրվում է դադգյահի սեղանի (9) վրա առանցքակալները դեպի վերել: Կենտրոնացնելու համար սեղանը բարձրացնում կամ ցածրացնում են բռնակի (11) միջոցով այնպես, վոր դադգյահի՝ վերելի շպինդելի և ծնկաձևվ լիսեռի առանցքակալները համատեղվում են, վորից հետո սեղանն ամրացվում է լծակների (12) միջոցով: Դադգյահի վերելի շպինդելը միացնող մուխակի միջոցով միացվում է ծնկաձևվ լիսեռի հետ:

ՍՏԶ և ունիվերսալ տրակտորների ծնկաձևվ լիսեռների միացման համար տեղերում պետք է պատրաստել այդ տիպի միացնող մուխակներ: Շարժիչի բլովը դադգյահի սեղանին ամրացնելու համար ոգտագործվում են հատուկ ձգող հեղույսներ, պնդողակներ, ընդլայնակ և կամրջակ:

Սարման դադգյահին շարժում տալու համար պահանջվում է 20 ձիու ուժ ունեցող ելեկտրոշարժիչ կամ թե չե ներքին այրման շարժիչ:

ԾՆԿԱԶՆՎ ԼԻՍԵՐԻ ՆՈՐՈԳՈՒՄԸ

Ծնկաձևվ լիսեռը շարժիչի ամենապատասխանատու մասերից մեկն է համարվում: Նրա աշխատամաշի պատճառները հետևյալներն են՝

- 1) Առանցքակալների աննորմալ բացակը,
- 2) Առանցքակալների թեք տեղադրվելը և շփման մակերեսի փոքր լինելը,
- 3) Յուրի անվորակությունը,

4) Բռնկման ուժի միակողմանի ազդեցությունը,

5) Ծնկաձևվ լիսեռի անվորակ լինելը:

Ծնկաձև լիսեռի վզիկների աշխատամաշերը լինում են ելիպս ու կոնաձևվ:

Ելիպսի աշխատամաշը չափվում է միկրոմետրով՝ խաչաձևվ, իսկ կոնաձևվը չափվում է վզիկների շրջվորքների մոտ յերկու կողմերից:

Վերոհիշյալ աշխատամաշերը կարելի չե չափել նաև հատուկ ինդիկատորների միջոցով:

Որինակ՝ ՍՏԶ տրակտորի շարժանակային վզիկի տրամագիծը մի

ուղղությամբ չափելու ժամանակ

տալիս է 72,75 մմ, իսկ մյուս ուղ-

ղությամբ խաչաձևվ չափման ժա-

մանակ՝ 72,67 մմ, հետևյալար է-

լիպսի չափը հավասար է լինի

72,75 մմ—72,67 մմ=0,08 մմ: Կո-

նաձևվ մաշվածությունը չափելու

ժամանակ վզիկի մի կողմի չափը

տալիս է 72,25 մմ, իսկ նույն

վզիկի հակառակ մասի չափը

ստացվում է 72,18 մմ, հետե-

վաբար կոնաձևվ մաշվածության

չափը հավասար է լինի 72,25 մմ—

72,18 մմ=0,07 մմ: Ծնկաձևվ լիսե-

ռի վզիկի տրամագծի յուրաքանչյուր

100 մմ-ից թուլատրվում է 0,1 մմ

ելիպս և կոնաձևվ մաշվածություն,

այդ իսկ պատճառով ՍՏԶ տրակտ-

որի շարժանակային վզիկների հա-

մար վերոհիշյալ մաշվածությունների չափը թուլատրվում է

մինչև 0,07 մմ (վզիկի տրամագիծը հավասար է 73 մմ): ՉՏԶ

տրակտորի շարժանակային վզիկի տրամագիծը հավասար է 89 մմ,

վերոհիշյալ աշխատամաշի չափը թուլատրվում է մինչև 0,09

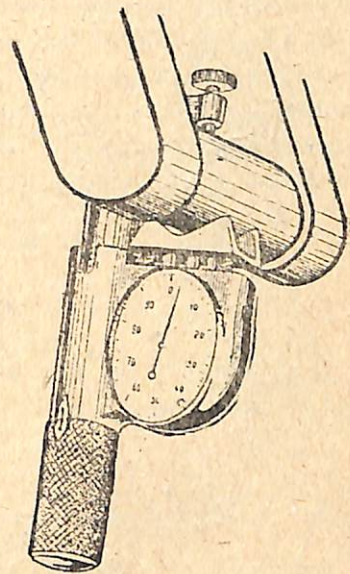
մմ, արմատական վզիկների տրամագիծը հավասար է 95 մմ և

աշխատամաշը թուլատրվում է 0,09—0,1 մմ: Ունիվերսալ

տրակտորի շարժանակային վզիկների տրամագիծը հավասար է

57 մմ և թուլատրվում է 0,05—0,06 մմ աշխատամաշ:

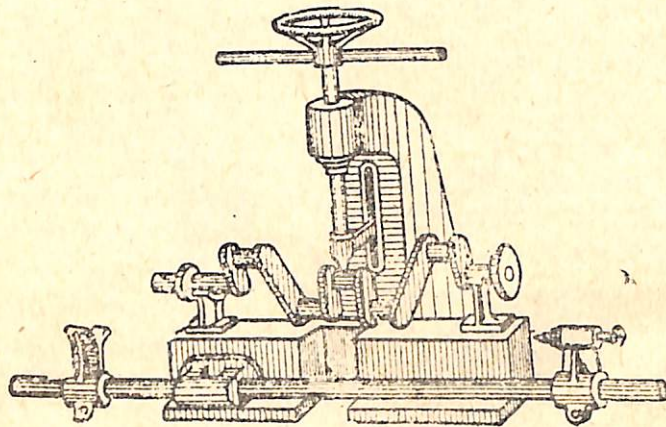
Յեթե ծնկաձևվ լիսեռի վզիկների ելիպս և կոնաձևվ աշ-



Նկ. 72 Ծնկաձևվ լիսեռի վզիկների աշխատամաշի չափումը ինդիկատորով

խատամաշի չափն անցել և վերահիշյալ նորմաներից, ապա պարզ
ե, վոր շատ արագ կերպով մաշվում են թե բարխտի առանցքա-
կալները և թե ծնկաձեղ լիսեռի վղիկները: Յեթե վերահիշյալ
աշխատամաշերի չափը նորմայից անցնում է, պետք և նման
լիսեռը հանել և յենթարկել նորոգման, հակառակ դեպքում կա-
րող են առաջանալ պատահարներ. որինսով՝ շարժանակային հե-
ղույթների պոկվելը, շարժանակի ծռվելը, առանցքակալների
այրվելը և այլն: Նորոգումը կատարվում է զլխավորապես հրդե-
ժան միջոցով հատուկ հաստոցների վրա (կելլեմբերգեր, նոր-
տոն, չերչիլ): Նման հաստոցներ ունեն նորոգման մեծ արհես-
տանոցները և նորոգման գործարանները (Հայաստանում Հոկ-
տեմբերյանի մ. տ. կայանի արհեստանոցը): Լիսեռի վղիկները
նորոգումից հետո կարող են ունենալ ամենաշատը 0,01—0,02
մմ ելիպս և կոնաձեղնություն:

Ծնկաձեղ լիսեռը համարվում է խոտան, յերբ՝



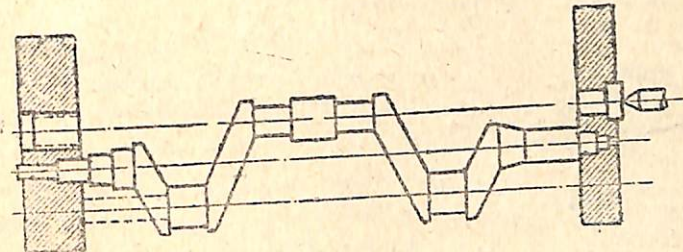
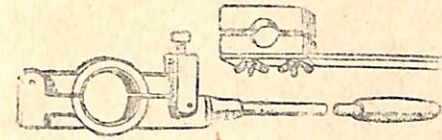
Նկ. 73 ծնկաձեղ լիսեռի ծովածություն ուղղումը

Նրա վղիկների տրամագիծը բարակելով հասնում է՝ ՍՏՁ-ի
համար 67 մմ, ՉՏՁ-ի համար՝ 83,8 մմ և Ունիվերսալի համար՝
54 մմ:

Յեթե վղիկներն ունեն քերծվածքներ, վորոնք շատ դեպ-
քում պատճառ են դառնում առանցքակալների այրվելուն, ապա
այլպիսի լիսեռները կարելի չէ հղկել խոտանի դաղդյանի վրա
(Նկ. 73) ոգտադործելով հատուկ հարմարանք, վորի անցքի

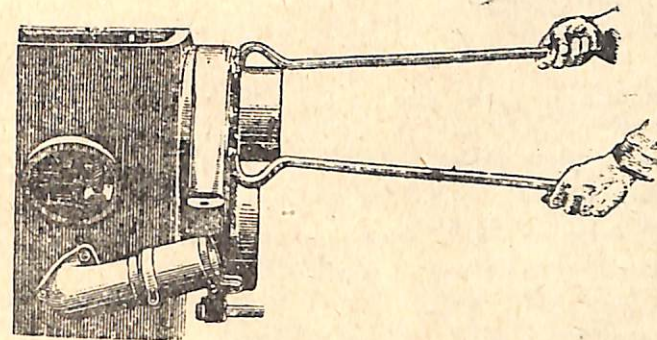
ներքի կողմից ամրացվում և զմռնիտի թուղթ և հազցնելով
պատվող լիսեռի վղիկի վրա՝ կատարում են հղկումը:

Ծնկաձեղ լիսեռները հաճախ ծռվում են շարժանակային



Նկ. 74 լիսեռի վղիկների հղկումը խոտանի դաղդյանի վրա

մեխանիզմի անսարքությունից: Վերպետի լիսեռը չժանգոտի և
չծալի, անհրաժեշտ է նրան չուղել և պահել ուղղահայաց դրու-



Նկ. 75 փոկանիվը հանող գործիքները

թյան մեջ: Լիսեռի ծովածությունը և վորրվածությունը թույ-
լատրվում է վոչ ավելի 0,07—0,12 մմ և համարվում է խոտան,
յերբ ծովածության չափը անցնում է 0,5 մմ-ից:

ՍՏՁ արակատորի ոգափոխիչի տանող փոկանիվը ծնկաձեղ

լիսեռի վրայից հանելու համար ոգտագործվում է հատուկ հանիչ գործիք (նկ. 75):

Ծնկաձեղ լիսեռի ատամնանիվը հանելու համար ոգտագործվում է հանիչ գործիք (նկ. 76): Նա բաղկացած է ֆլանցից, վորը յերկու հեղույսի միջոցով ամրանում է ծնկաձեղ լիսեռի ատամնանիվի հետ: Յերեք թաթիկ ունեցող հանիչ գործիքի թաթիկներն ընդգրկում են ֆլանցեյին, իսկ նույն սպասքի սեղմիչ պտուտակը պտտելով՝ սեղմում է ծնկաձեղ լիսեռին այդպիսով հանվում է ատամնանիվը:



Նկ. 76 ատամնանիվը հանող գործիք

Թափանխիվի պնդողակը հանելուց հետո պետք է հանել յերթիք, վորի համար ոգտագործվում է հանիչ գործիք (նկ. 77): Նա բաղկացած է պողպատյա ձողից, վորի փորակավոր ծայրերից մեկը հաղնում է յերեսի փորակավոր անցքի մեջ, ապա նրա վրա հաղնում է գլանաձեղ ծանրոցը և ձողի ազատ փորակավոր ծայրին ամրացվում են յերկու պնդողակներ: Յերթիքի հանման համար անհրաժեշտ է պնդողակներին ծանրոցով հետ հարված տալ:



Նկ. 77 Թափանխիվի յերթիք հանող գործիք

Նրա յերեք թաթիկները հեղույսների միջոցով ամրացվում են թափանխիվի յերեք փորակավոր անցքերին, ծնկաձեղ լիսեռի ծայրին դրվում է ձեղավոր տափողակ, սեղմիչ պտուտակի ծայրը հենելով տափողակին և հատուկ բանալու միջոցով պտտելով՝ հանվում է թափանխիվը:



Նկ. 78 Թափանխիվ հանող գործիք



Նկ. 79 Ծնկաձեղ լիսեռի հանիչ գործիք

Ծնկաձեղ լիսեռը պատենատուփից հանելու համար ոգտագործվում է հանիչ գործիք (նկ. 79): Նա բաղկացած է ֆլանցի-

ցից, վորն ամրացվում է պատենատուփին առջևի կողմի ծածկոցի տեղը հեղույսներով, ապա հանիչ գործիքի թաթիկները (3 հատ) իրենց կեռ ծայրերով ընդգրկվում են ֆլանցեյի յեղընակը և սեղմող պտուտակից պտտելով՝ լիսեռը դուրս է հրում պատենատուփից:

Ծնկաձեղ լիսեռի հետևիվի գնդիկավոր առանցքակալի հանիչի (նկ. 80) թաթիկներն ընդգրկում են առանցքակալի մարմինը և լիսեռի ծայրին տեղադրված տափողակը սեղմելով հանիչի պտուտակով՝ առանցքակալն անջատվում է լիսեռից:



Նկ. 80 հետևիվի գնդիկավոր առանցքակալի հանիչը



Նկ. 81 առջևի գնդիկավոր առանցքակալի հանիչը

Ծնկաձեղ լիսեռի առաջին գնդիկավոր առանցքակալը հանող գործիքը (նկ. 81) իր թաթիկներով ընդգրկվում է առանցքակալը, իսկ սեղմող պտուտակի մի ծայրը հենվում է լիսեռի ծայրին, մյուս ծայրից պտտելով՝ առանցքակալը հանում են լիսեռի վրայից:

Ծնկաձեղ լիսեռը պատենատուփից հանվում է այն դեպքում, յերբ մաշված է և թույլ են նստած գնդիկավոր առանցքակալները կամ թե լիսեռի վղիկների ելիպս ու կոնավոր աշխատամաշի չափը նորմայից անցել է: Բուլորովին նոր կամ նորոգված ծնկաձեղ լիսեռի վրա հետևիվի գնդիկավոր առանցքակալը հազցնելու համար ոգտագործվում է հազցնող սարք (նկ. 82):

Նրա հենող պտուտակի ծայրը հազցվում է ծնկաձեղ լիսեռի ներսի պարուբաժնի անցքի մեջ (նախորոք հանելով նրա միջի գնդիկավոր առանցքակալը), ապա հենող պտուտակի պարուբաժնի ծայրին հազցվում է բաժակաձեղ փորակավոր սրտիկ, իսկ վերջինիս վրա վառններ հազցնելուց հետո, նրա մյուս ծայրին հազցվում է պնդողակը և ձգելով՝ վերջինս՝ առանցքակալը հազցվում է ծնկաձեղ լիսեռի վրա:

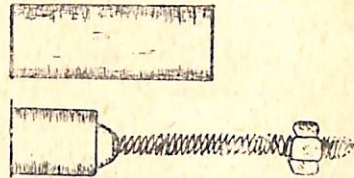
Առջևի կողմի գնդիկավոր առանցքակալը հազցնելու համար ոգտագործվում է հանիչ գործիք (նկ. 83): Նրա բաժակաձեղ մասը հաղնում է լիսեռի առջևի կողմից և հենվում

և առանցքակալին, ապա մուրձի հարվածով կամ մամլակի միջոցով սեղմելով՝ հազցվում է առանցքակալը:

Կա նաև նոր ձևի հազցնող գործիք, վորը բաղկացած է բաժակաձևի փորակավոր մասից: Վերջինս հազցվում է լիսեռի փորակի վրա, ապա նրա պարուրավոր վերջավորության վրայից հազցվում է յերկաթյա խողովակ, վորն իր հերթին հենվում է առանցքակալին և վերջինս տեղադրվում է պնդողակի ճընշման տակ:



Նկ. 82 հետևի գնդիկավոր առանցքակալի տեղադրվածը ծնկաձևի լիսեռի վրա



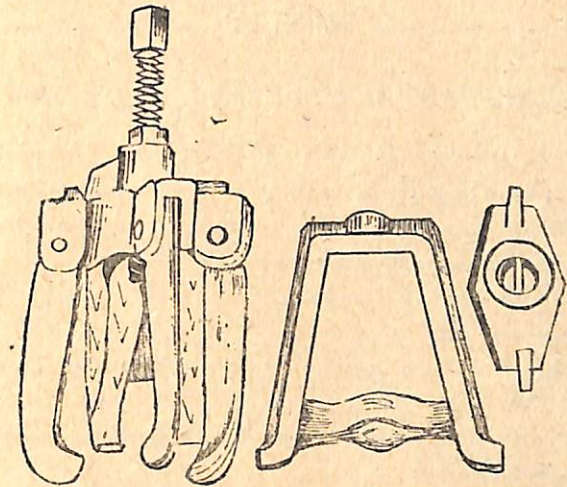
Նկ. 83 առջևի գնդիկավոր առանցքակալի տեղադրվածը լիսեռի վրա

Գնդիկավոր առանցքակալները հազցնելուց հետո, պատենատուփի մեջ ամրացվում են բնիկները և ծնկաձևի լիսեռը, վերջինս հազցնելու համար ոգտագործվում է հազցնող գործիք (Նկ. 84), նա բաղկացած է կանգնակից, վորը հազնում է պատենատուփի առաջի կողմից ծնկաձևի լիսեռի վրա, վորից հետո գործիքի ֆլանցն ամրացվում է լիսեռի հետ յերթիթակի միջոցով, հանիչ գործիքի թափիկներն ընդգրկում են ֆլանցերին: Սեղմիչ պտուտակը հենվելով կանգնակին՝ ծնկաձևի լիսեռը ձգում է պատենատուփի մեջ:

Այդ աշխատանքի համար ոգտագործվում է նաև մի այլ տիպի հազցնող գործիք: Նա բաղկացած է բաժակաձևի մասից իր փորակավոր պնդողակով, իսկ վերջինիս մեջը հազցվում է սեղմող պտուտակ: Սեղմող պտուտակի մի ծայրը բաժակաձևի է և ունի անցք, վորը սոնակի միջոցով միանում է ծնկաձևի լիսեռի ծայրին և պտուտակի ձախ պտուտյով ծնկաձևի լիսեռը հազցվում է պատենատուփի մեջ:

Թափանիվը հազցնող հարմարանքը (գրեյպսի կոմպլեկտը) բաղկացած է պտուտակից, վորն իր փորակով և ծայրով հազ-

ցվում է ծնկաձևի լիսեռի հետևի կողմի պարուրավոր մասի մեջ, ապա նրա վրա հազցվում է թափանիվը և հետո, հազցնող սարքի բաժակաձևի մասը հազցնելուց հետո, ձգում են պնդողակը, վորի շնորհիվ թափանիվը հազնում է ծնկաձևի լիսեռի վրա:



Նկ. 84 ծնկաձևի լիսեռը իր տեղը հազցնող գործիք

Ծնկաձևի լիսեռի ատամնանիվը հազցնելու համար օգտագործվում է նույն հարմարանքը, վորի միջոցով հազցվում է առջևի գնդիկավոր առանցքակալը (Նկ. 85): Նույն հարմարանքով հազցվում է նաև փոկանիվը:

Ունիվերսալ տրակտորի շարժիչի վերահիշյալ մասերը հանելու և հազցնելու համար կարելի է օգտագործել հիշյալ հանիչ գործիքները, միայն փոքրացրած չափերով:

ՉՏՁ տրակտորի ծնկաձևի լիսեռը պատենատուփից հանելու և հազցնելու համար սարք չի օգտագործվում: Մինչև հիշյալ լիսեռի հազցնելը, պետք է հետևել, վոր արմատական առանցքակալների պահանջները ճիշտ տեղադրված լինեն, այսինքն՝ միջին արմատական առանցքակալի պահանջն իր տեղակայող յերթիթակի հետ պետք է նստի հիմքի վրա, իսկ հետևի արմատական առանցքակալի պահանջը դրվի ախպես, վոր խցանային միջնադիրի առվակը լինի գեպի դուրս: Խցանային միջնադիրը պետք է տեղադրվի միայն ախ ժամանակ, յերբ ծնկաձևի լիսեռը վերջնականապես նստեցվում է առանցքակալի մեջ:

ԳԼՈՒԽ IV

ԳԱԶԱԲԱՇԽՄԱՆ ՄԵԽԱՆԻԶՄԻ ՆՈՐՈԳՈՒՄԸ

Շարժիչի կարողությունն ընկնում է ինչպես զլանների մխոցների և նրանց ուղերի, այնպես էլ զաղարաշխման օեխանիզմի առանձին մասերի աշխատամաշից և անկանոնությունից:

Շարժիչի կարողությունն ընկնում է՝

- 1) Փականի ձողի և լծակի միջև յեղած բացակի նորմից ափելի կամ պակաս լինելուց:
- 2) Փականի և նրա բնիկի աշխատանքային մասերի վառվելուց կամ լավ չնստելուց:
- 3) Փականի գոպանակի ջարդվելուց կամ գոպողական հատկությունը կորցնելուց:
- 4) Փականի ուղղորդիչ վռանի մաշվելուց կամ ձողի ծովելուց:

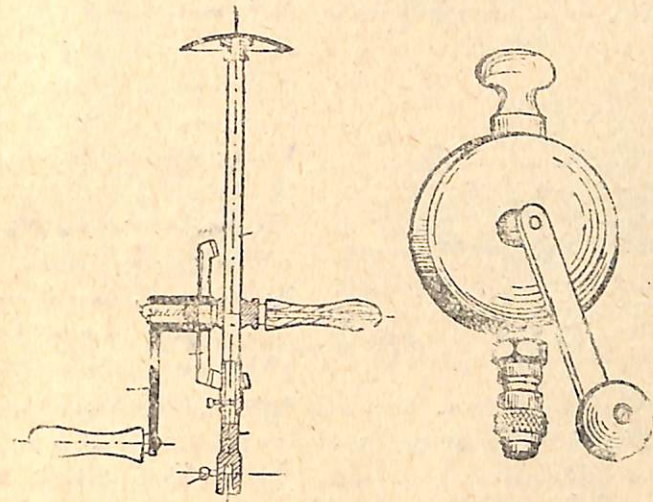
Գաղարաշխման մեխանիզմի նորմալ աշխատանքի համար անհրաժեշտ է՝ լծակի և փականի ձողի միջև բացակ տալ, փրի չափը ՄՏՁ տրակտորի ներածող փականի համար հավասար է 0,25 մմ և արտածող փականի համար՝ 0,30 մմ (շարժիչի սառը ժամանակը):

ՄՏՁ տրակտորի ներածող փականի համար ալգ չափը շարժիչի տաք ժամանակը պետք է լինի 0,6 մմ, նույնը և արտածող կափարիչի համար, իսկ շարժիչի սառը ժամանակը ներածողի համար բացակը պետք է լինի 0,5 մմ և արտածողի համար՝ 0,6 մմ:

Ունիվերսալ տրակտորի փականի ձողի և լծակի միջև բացակ տրվում է ներածողի համար 0,25 մմ, իսկ արտածողի համար՝ 0,30 մմ (շարժիչի սառը ժամանակը): Վերովհետև փականների և լծակների միջև յեղած բացակներն աշխատանքի ընթացքում խախտվում են, ապա անհրաժեշտ է յուրաքանչյուր

40—150 ժամից հետո դրանք ստուգել շոշափիչով և կանոնավորել: Փականները և նրանց բնիկներն աշխատանքի բնթացքում աշխատամաշից հետո լեսթարվում են շարժման: ՄՏՁ տրակտորի փականների շարժումը պետք է կատարել յուրաքանչյուր 125—150 հեկտար փափուկ վար կատարելուց հետո:

ՄՏՁ տրակտորի փականների շարժումը պետք է կատարել յուրաքանչյուր 400—500 հեկտար փափուկ վար կատարելուց հետո:



Նկ. 85 շարժման համար ուղղորդիչ ուղղորդիչներ

Ունիվերսալ տրակտորի փականների շարժումը պետք է կատարել յուրաքանչյուր 80—120 հեկտար փափուկ վար կատարելուց հետո: Շարժումը կատարելու համար անհրաժեշտ է վերցնել գմռնիտ № № 000, շաղախել կերոսինի և ավտոլ յուղի հետ ալնպես, փոր ստացվի թանձր շաղախ: Փականի և նրա բնիկի շարժումը պետք է սկսել հետեվիվ հերթականությամբ: Առաջին հերթին բնիկի մեջ պետք է տեղադրել թույլ գոպանակ և հետո հիշյալ շաղախից փականի աշխատանքային մասին քսելուց հետո հաջյնել բնիկի մեջ, ապա ձեռքի դրելի կամ Ալքերդսոն տիպի գործիքի միջոցով աջ ու ձախ պտտելով՝ կատարել շարժումը: Շաղախը կարելի չե նաև ելեկտրոդիքի ուղնուլթյամբ:

Փականի բնիկի մեջ, սեղմված վիճակում, պտտվելու ժամանակ շաղախը շարվող մակերեսից դուրս և վանվում է, վորպեսզի նա նորից անցնի շարվող մակերեսների վրա, անհրաժեշտ է ժամանակ առ ժամանակ ձեռքի սեղմումն այնքան պակասեցնել, վոր բնիկի զսպանակը կարողանա փականին վեր հրելով՝ անջատել իր բնիկից:

Հղկումը պետք է շարունակել այնքան, մինչև փականի և բնիկի աշխատանքային մասերի վրա ստացվի փայլատ (մատովի) գոտի: Այդ գոտու լայնությունը ՍՏՁ տրակտորի փականների

վրա պետք է լինի 1—1,5 մմ, ՉՏՁ տրակտորների փականների համար՝ 2,5—3 մմ, Ունիվերսալ տրակտորի փականների համար՝ 1—1,5 մմ:

Շարքի վերջնական ստուգումը կատարվում է կերոսինի միջոցով, հետևյալ կերպ.

Նախքան փականի և նրա բնիկի ստուգելը, անհրաժեշտ է նրանց յուղի և դմոնիտի մնացորդներից լվանալ, ապա փականի բնիկի մեջ տեղադրելուց

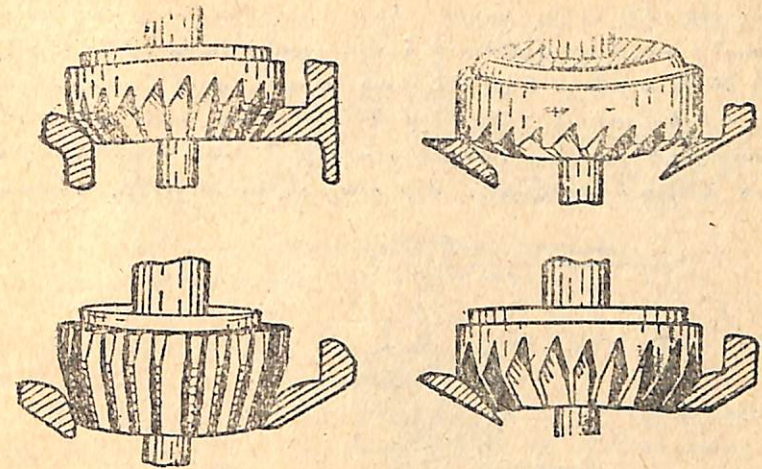
հետո, արման առանձնարանը կերոսինով լցնել, և յեթե փականի և բնիկի արանքից կերոսինը դուրս և հոսում, պետք է շարքը նորից շարունակել:

Յեթե չարման միջոցով փականը բնիկին չի նստում, նրա աշխատամաշի կամ այրվելու հետեմանքով, ապա պետք է այդ բնիկը ֆրեզել: Հիշյալ աշխատանքի համար ոգտագործվող ֆրեզները լինում են 15, 45 և 75 աստիճանի (նկ. 87): Փականի բնիկի փշուկները (խեցերը) տաշելու համար սկզբում ոգտագործվում է 45 աստիճան ունեցող ֆրեզ: Բնիկի յերեսակի ներսի կողմը տաշելու համար ոգտագործվում են 75 աստիճան ունեցող ֆրեզ: Բնիկի յերեսակի վերի մասը տաշելու համար ոգտագործվում է 15 աստիճան ունեցող ֆրեզ:

Այդ ֆրեզով բնիկի յերեսակի վերի կողմից տաշում են այնքան, մինչև ՉՏՁ-ի փականի բնիկի վրա ստացվի 3 մմ լայնությամբ գոտի, ՍՏՁ-ի համար՝ 2,5 մմ, Ունիվերսալի համար՝

2 մմ. Բնիկի վերջնական տաշումը կատարվում է 45 աստիճան ունեցող դան սկաձե ֆրեզի միջոցով, վորից հետո շարվում է:

Այն դեպքում, յերբ բնիկն այնքան է մշվել, վոր փականի



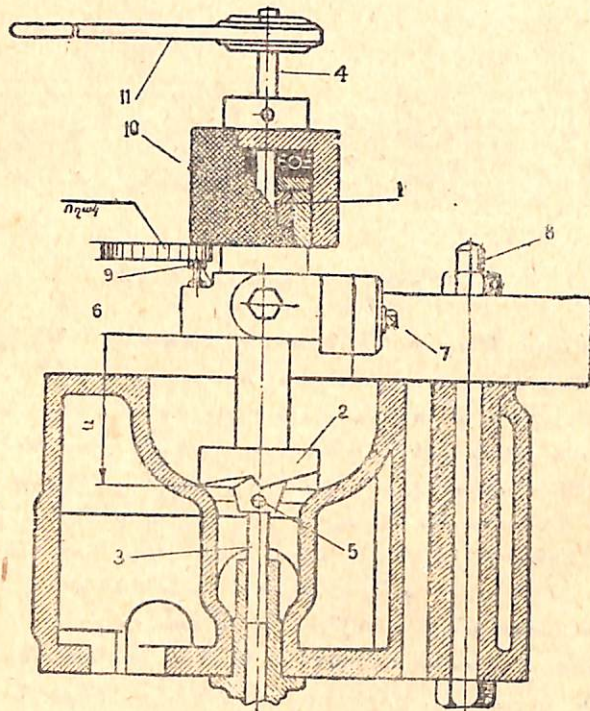
Նկ. 87 Բնիկները նորոգելու ֆրեզներ

ափսեան է մասը թաղվում է նրա մեջ, ապա նման բնիկն անհրաժեշտ է նորոգել, վորի համար ոգտագործել վիՄ-ի սպասքը (նկ. 88): Նախքան վերոհիշյալ սպասքը աշխատանքի մեջ դնելը, անհրաժեշտ է ընտրել ըստ շ. բմիչի փականի «բաժազի վռան (1), ֆրեզ (2) և ուղղորդիչ ձող (3), վորը շարնդիլի հետ ամրացվում է կառանսյին հեղույսի (5) միջոցով. Թրեզը (2) հազցվում է շարնդելի (4) կոնան է մասի վրա: Սպասքը տեղադրվում է ամրացվում է բլոկի գլխիկի վրա և միաժառանգ ստուգվում է բնիկի խառատ ան խորությունը: Սպասքը բլոկի գլխիկի վրա ամրացնելու ժամանակ, անհրաժեշտ է պաշտպանել այն տաճաթյան չափը (Ա), վորն ընկած է հիմքի ներքին հարթակի և ֆրեզի աշխատանքային մակերեսի միջև:

Մինչև սպասքի տեղադրումը, պետք է թուլացնել հեղույսը (7) վրից հետո սպասքի ո գործիչ ձողն (3) իջեցվում է փականի ուղղորդիչ վռանի մեջ և սպասքն ամրացվում է բլոկի գլխիկին հեղույսի (8) և պնդողակի միջոցով և միևնույն ժամանակ ձգվում է հեղույսը (7):

Բնիկի խառատման խորությունը ճիշտ կանոնավորելու հա-

մար պետք է վերցնել ողակի բարձրությունը՝ ՄՏԶ-ի համար 5-6 մմ, ՉՏԶ-ի համար՝ 6-7 մմ, Ունիվերսալի համար՝ 5 մմ: Ողակը տեղադրել, կանոնավորել պտուտալի (9) և մոտեցնող պնդողակի (10) միջև, վորից հետո կանոնավորիչ պտուտակի հալապնդ զակը ամրացնելուց հետո, ողակը հանվում է: Այդ բոլորից հետո սկսվում է բնիկի խառատումը, վորի համար ողտագործվում է ճշանակ (11): Ճաշման ժամանակ անհրաժեշտ է ուշադրություն դարձնել հանվող տաշեղի հաստություն վրա, այսինքն՝ պետք է աշխատել, վոր տաշեղը հաստ չլինի, հակառակ



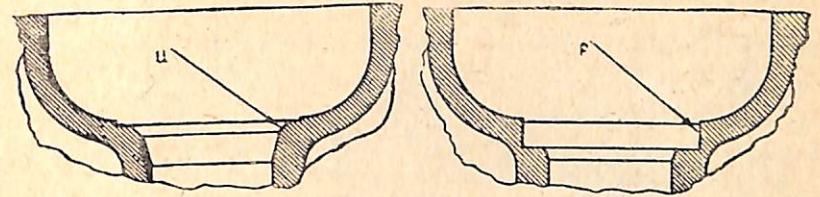
Նկ. 88 փականի բնիկը նորոգող սարքի տեղադրումը

գնալը ուղղորդիչ ձողը կարող է ծովել, կխախտվի սպասքի տեղադրումը, և խառատումը ճիշտ չի կատարվի:

Ֆրեզի ատամները պետք է սուր լինեն, վորպեսզի հարթ մակերես ստացվի:

Ողերը պատրաստվում են մանրահատիկ գորշ չուղունից խառատի զաղկյահի վրա:

ՉՏԶ տրակտորի համար հիշյալ ողի դրսի տրամագիծը ներածող բնիկի համար պետք է լինի 78 մմ, ներսի տրամագիծը՝ 66 մմ:



Նկ. 89 ա) փականի բնիկը մինչ նորոգումը
բ) փականի բնիկը նորոգումից հետո

Արտաձման բնիկի ողի դրսի տրամագիծը պետք է լինի 82 մմ, իսկ ներսի տրամագիծը՝ 68 մմ:

ՄՏԶ ի փականների բնիկների դրսի տրամագիծը պետք է լինի 60 մմ, իսկ ներսի տրամագիծը՝ 50 մմ, Ունիվերսալի փականի բնիկի դրսի տրամագիծը պետք է լինի 48 մմ, իսկ ներսի տրամագիծը՝ 38 մմ:

Ողերը բնիկների մեջ հաղցվում են՝

Մամուլի ճշման տակ կամ մուրճի հարվածով:

Ողը բնիկի մեջ նստեցնում են 0,15-0,25 մմ ձգությունը:

Այդ ողերի վերելի հարթակը պետք է բնիկի հարթակի հետ համասար լինի:

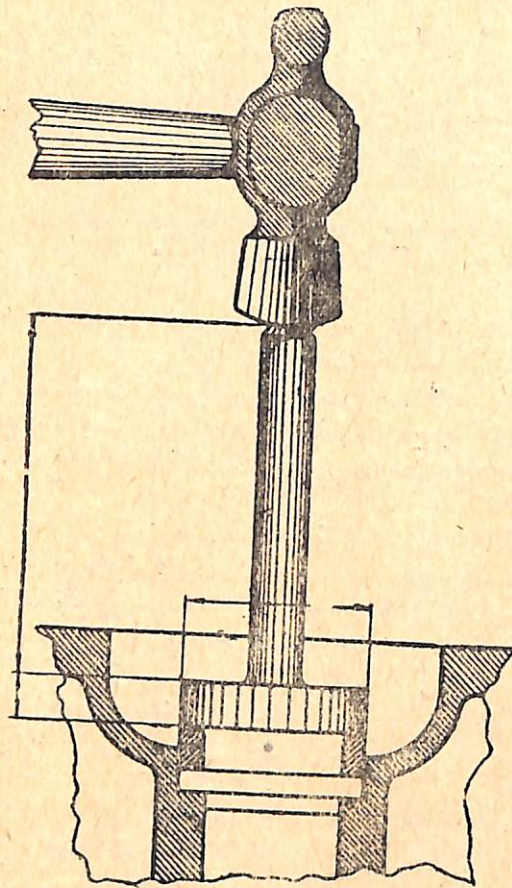
Ողը բնիկի մեջ տեղադրելուց հետո, անհրաժեշտ է ֆրեզի միջոցով նրան տաշել ճիշտ աշակես, ինչպես նորմալ բնիկը և սպա շպարել:

Նորոգման ժամանակ ուշադրություն պետք է դարձնել, վորպեսզի նորմալ և արտաձման փականները տեղադրվեն համապատասխան բնիկներում, հակառակ դեպքում նրանք շարքից շուտ դուրս կգան:

Փականները մեկը մյուսից տարբերելու համար իրենց ավսեյաձև մասի վրա ունեն նշաններ: ՄՏԶ տրակտորի ներածող փականի վրա գրված է H, BC, BH, 277, արտածողի վրա գրված է C, BX, BbH, 277a:

ՉՏԶ տրակտորի ներածող փականի վրա գրված է 0416, արտածողի վրա՝ 0417: Արտածող փականն իր ավսեյաձև մասի տրամագիծով 5 մմ-ով մեծ է ներածողից: Ներածող փականի ձողը

արտաձողից յերկար ե-1 մմ-ով: Յերբ փականներն այնքան են մաշվել, վոր շպարի միջոցով նորոգելն անհնար է, այդ դեպքում նրանց յերեսակները վերականգնեցվում են հատուկ հզվող հաս-տոցների միջոցով (նկ. 91):



Նկ. 90 ողի տեղադրվածը բնիկի մեջ

ԽՍՀՄ-ում հիշյալ հաստոցը պատրաստում են Լիպեցկիմի գործարանը և «ГАЗО» արևատը: Նրեկտորոշարմիչի փականիվից շարժում է ստանում հզվող քարը, իսկ ճկուն փոխանցման մի-ջոցով պտտվում է կոթառը (պատրոն) իր մեջ ամրացված փա-կանի հետ միասին:

Կոթառը ամրացված է ներքնամուծակի (սուպորտի) վրա,

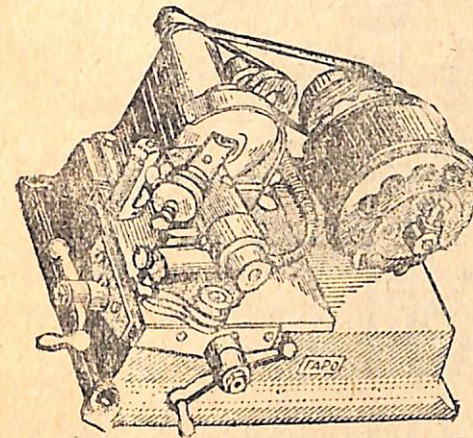
վերջինս կարող է շարժվել հաստոցի լայնությամբ և յերկարու-թյամբ՝ համապատասխան բռնակների միջոցով: Փականի հզվի-ման համար կոթառը դադելահի հիմքի վրա ամրանում է՝ քարի նկատմամբ 45 աստիճանի տակ, վորի համար դադելահի հիմքի հարթակի վրա կան զրված աստիճաններ:

Փականների աշխատանքային մակերեսները հզվում են 45 աստիճան թեքությամբ: Նախքան փականների հզվումն սկսելը, անհրաժեշտ է ստուգել նրա ձողիկը, աշխատանքային յերեսակը, և յեթե ձողիկը ծոված է կամ աշխատանքային յերեսակը արված

է, նման փականը հա-մարվում է խոտան,

նստան և համար-վում նաև այն փա-կանը, վորի աշխա-տանքային յերեսակի վրեվի զոտին մաշ-վելով սրվել է:

Աշխատանքի ըն-թացքում մաշվում են փականների ուղղոր-դիչ վռանները, վորի հետևանքով ծովում են փականների ձողի-կը, ընդվորում փա-կանները յավ չեն նըս-տում բնիկներում:

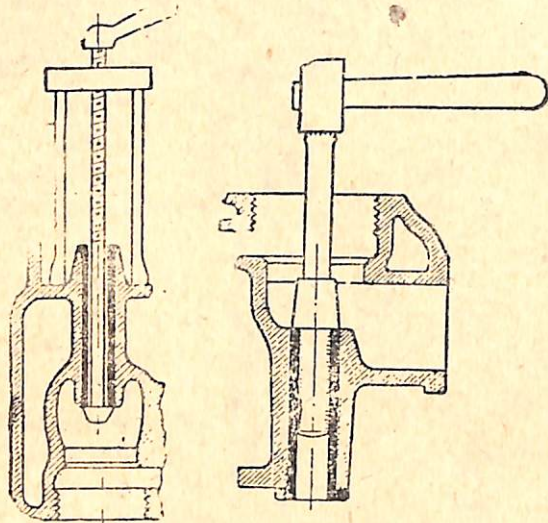


Նկ. 91 փականները հզվելու ելեկտրոհաստոց

Փականի ուղղորդիչ վռանի աշխատամաշի հետևանքով, ընկնում է շարժիչի կարողությունը: Որինակ՝ յեթե մաշվել է նե-րածող փականի ուղղորդիչ վռանը, ապա ներածածու տակտի ժա-մանակ ողը ներս է ծծում վռանի և ձողի արանքից, հետևա-պես աղբատանում է խառնուրդը և ընկնում է շարժիչի կարո-ղությունը: Յեթե արտածող վռանը նորմալից ավել է մաշված, ապա արտածման տակտի ժամանակ՝ զազերը դուրս գալով վռանի և ձողի արանքով՝ կեղտոտու-մ են շարժիչի վերեվի մասերը:

ՍՏՁ արակտորի ներածող փականի և նրա ուղղորդիչ վը-ռանի միջև բացակը պետք է լինի 0,05 մմ, իսկ արտածողի հա-մար պետք է լինի 0,10 մմ:

282 տրակտորի ներածման փականի ձողի և նրա վռանի միջև բացակից պետք է լինի 0,10 մմ, իսկ արտածողի համար՝ 0,15 մմ: Ունիվերսալ տրակտորի ներածման փականի ձողի և նրա վռանի միջև բացակից պետք է լինի 0,04 մմ իսկ արտածողինը՝ 0,08 մմ: Փականների վռաններն իրենց բնիկն ընդհանուր համար ոգտադրվում են հանիչ զործիքներ (նկ. 92):



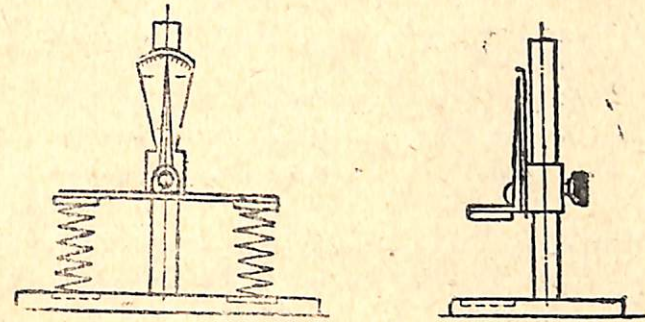
Նկ. 92 ուղղորդիչ վռանի հանումը

Հանիչ զործիքը բաղկացած է պտուտակից, հենող թաթիկներից և պլանդիկից:

Նոր վռաններն իրենց բնիկի մեջ են տեղադրվում մոմուլի կամ պլանդյա մուրճի միջոցով: Յերբ փականների զսպանակները կորցնում են իրենց զսպանակությունը կամ ջարդվում են, ապա փոխարինվում են նորերով: Ջսպանակների ձգականությունը փորձելու համար ոգտադրվում է հատուկ հարմարանք (նկ. 93), փորձի սի կողմից դրվում է նոր զսպանակը, իսկ մյուս կողմում՝ աշխատանքի մեջ յեղած զսպանակը: Յեթե ճնշման ժամանակ արքի սլաքը թեքվում է դեպի աշխատանքի մեջ յեղած զսպանակը, ապա վերջինս համարվում է խոտան:

Ջսպանակների ստուգման համար զոյություն ունի մեկ ուրիշ տիպի հարմարանք (ստիվեսս):

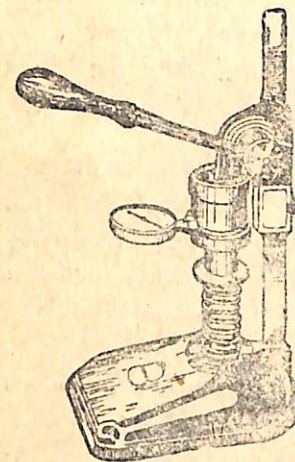
Նրա վրա դրվում է նոր զսպանակը և սեղմելով կոթունից մանոմետրի թվադույսի վրա կարգադրվում է ճնշման ուժը կիրառման համար, ապա նույն ձևով ստուգվում է աշխատանքի մեջ յեղած զսպանակը, և յեթե աշխատած զսպանակի թելերն ավելի քիչ ճնշման տակ են հասնում միմյանց, քան նորինը, ապա նրա



Նկ. 93 զսպանակների ձգականությունը փորձարկելու հարմարանք

ման զսպանակը համարվում է խոտան:

Ձգականությունը կորցրած զսպանակը դանդաղ և փակում փականը, փորձի հետևանքով ընկնում է շարժիչի կարողությունը:



Նկ. 94 զսպանակները ստուգող «ստիվեսս» տիպի սպասք

Տրակտորի աշխատանքի ժամանակ զսպանակների ձգականությունը ստուգվում է պտուտակի միջոցով: Սրա ծայրն անցկացնելով զսպանակի թելերի մեջ (տափակ) և շուտ ատվով նրան՝ կանգնեցնել կողի վրա (զսպանակի թելերը միմյանցից հեռացնելու նպատակով) և հետևել շարժիչի ձայնին, և յեթե վերջինս պտուտաներն ավելանում են, ապա նրան զսպանակը պետք է փոխարինվի նորով: Այդպիսի զսպանակը կարելի է ժամանակավորապես ոգտադրվել նրա տակը դնելով հասարակ սափողակներ, սակայն պետք է խուսափել զսպանակի տակը շատ տափողակներ դնելուց, փորովհետև ձգված զսպանակ

ների հարվածներից փականներն ու իրենց բնիկներն ավելի շուտ են մաշվում և նույնիսկ պոկվում են փականների գլխիկները:

Փականների հավաքված դուռթյան ժամանակ ցցադրիկները իրենց տափողակներից պետք է բարձր լինեն 1 մմ-ով, հակառակ դեպքում ցցադրիկները դուրս կգան իրենց տափողակներից և պատճառ կդառնան պատահարների:

Փականների լծակների վռանները պետք է լինեն ձիգ և յուղման անցքերն ընկնեն միմյանց դեմ:

Փականների լծակների վռանների և նրանց լիսեռների միջև թափակը պետք է լինի ՄՏՁ տրակտորի համար 0,05 — 0,07 մմ, ՉՏՁ տրակտորի համար՝ 0,03 — 0,08 մմ, Ունիվերսալի համար՝ 0,03 — 0,05 մմ:

Ցերը հիշյալ բացակների չափը 0,20—0,25 մմ-ից անցնում է, վռանները համարվում են խոտան և փոխարինվում են նորերով:

Վռանների հանելու և հազցնելու համար ոգտադործվում է մասուլ:

Հիշների և նրանց ուղղորդիչ վռանների մաշվածության հետևանքով փնչիչից յուղ է դուրս գալիս: Այդ բանին ուսանողները և միտքի սղերի աշխատամաշը, այսինքն՝ դրաններից զադերը անցնելով պահանատուփը՝ ճնշում են դործ դնում փոշիաքած յուղի վրա և արագացնում են նրա հոսումը փնչիչից:

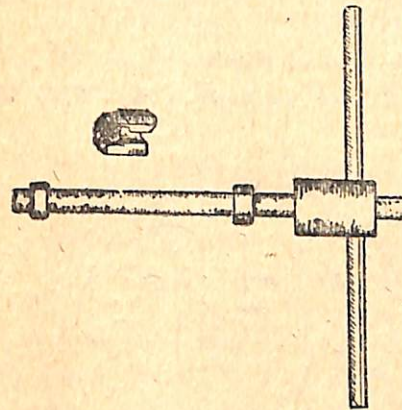
Հիշի և նրա ուղղորդիչ վռանի մեջ բացակը պետք է լինի ՄՏՁ տրակտորի համար 0,05 մմ, ՉՏՁ-ի համար՝ 0,06—0,12 մմ, Ունիվերսալի համար՝ 0,04—0,05 մմ:

Աշխատամաշ վռանները և հրիչները փոխարինվում են նորերով: ՄՏՁ և Ունիվերսալ տրակտորների հրիչները հանելիս նախորոք պետք է հանել բաշխիչ լիսեռը, իսկ վերջինս հանելու համար անհրաժեշտ է հանել առջևի զլանների հրիչների ուղղորդիչ վռանները: ՉՏՁ տրակտորի բաշխիչ լիսեռը պատենատուփից հանելու համար, անհրաժեշտ է նախորոք հանել հրիչներն ու նրանց ուղղորդիչ վռանները պատենատուփի դրսի կողմից, ապա հանելով յուղամղիչի լիսեռի վերին ծայրի առամանիվի սնանկը և անջատելով հիշյալ առամանիվը՝ դուրս հանել բաշխիչ լիսեռը:

ՄՏՁ և Ունիվերսալ տրակտորների բաշխիչ լիսեռի մաշված և անցքակալները պատենատուփից հանելու համար ոգտադործ-

վում է հատուկ հանիչ (Ունիվերսալի համար փոքրացրած չափի (նկ. 95): Նա բաղկացած է լիսեռից, վորը փորակավոր ծայրի վրա հագնում է բռնակներ ունեցող պնդողակ: Լիսեռի մյուս ծայրի մոտ կա առվակ, նման առվակ կա նաև նրա փորակավոր ծայրի մոտ: Հիշյալ առվակները յերկրորդ և յերրորդ առանցքակալները հանելու և հազցնելու համար ունեն հատված վռաններ:

Հիշյալ տրակտորները բաշխիչ լիսեռը պատենատուփի մեջ



Նկ. 95 բաշխող լիսեռի առանցքակալների հանիչը

հազցնելու համար անհրաժեշտ է բլոկի պատենատուփը դարձնել վերե, հազցնել հրիչները և բաշխող լիսեռն ու ամրացնել առանձին առանցքակալները հեղույսների միջոցով:

ՉՏՁ-ի բաշխող լիսեռը պատենատուփի մեջ հազցվում է հետևյալ հերթականությամբ՝ սկզբում առաջի կողմից հազցվում է հեռոց ողակը, ապա լիսեռը, վորի վրա ամրանում է առամանիվը: Գաղաբաշխման մեխանիզմի նորմալ աշ-

խատանքի համար անհրաժեշտ է, վոր ծնկաձև և բաշխիչ լիսեռների առամանիվները տեղադրվեն ըստ նշանների:

ՉՏՁ տրակտորի գաղաբաշխման մեխանիզմի տանող առամանիվի յերկու կից առամանն ու իրենց վրա ունեն նշաններ, իսկ տարվողն ունի մեկ նշան, վորոնք հավաքելու ժամանակ պետք է համընկնեն: Տարվող առամանիվը բաշխող լիսեռի հետ ամրացվում է հինգ հեղույսներով, վորոնցից մեկը տեղակայող է և ունի մեծ տրամագիծ: Այդ առամանիվի վրա նշան չլինելու դեպքում, պետք է նրա վրա դառնվող յերեք անցքերից փոքրի (12 մմ) շառավիղի դեմ ընկնող փոսից հաշվելով ժամացույցի սլաքի ընթացքի ուղղությամբ՝ 41-րդ առամը նշանակել:

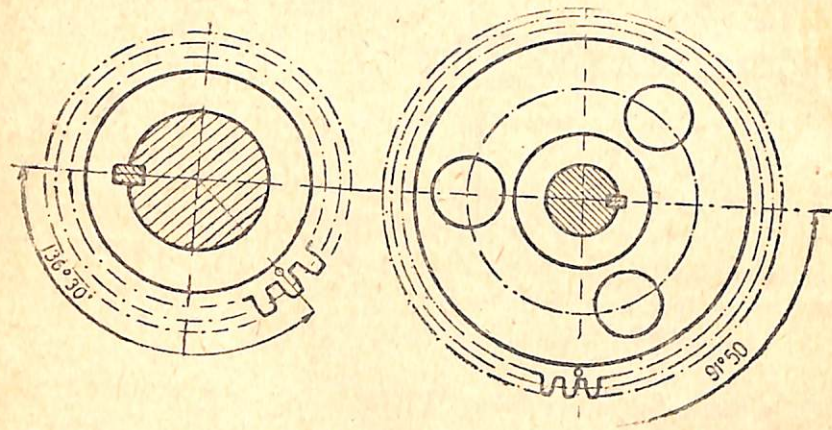
ՉՏՁ-ի գաղաբաշխման մեխանիզմի առամանիվների նշանների ճշտությունը կարելի յե ստուգել նաև յերկրաչափական աստիճաններով: Տանող առամանիվի նշանը պետք է լինի յերեքի կենտրոնից անցնող շառավիղից՝ հաշված ժամացույցի ուղ-

Պատմական հակառակ ուղղությամբ $137^{\circ}, 37'$ իսկ տարվող
տատամանիվի նշանը պետք է լինի տեղակայող 12 մմ-անոց
անցքի շառավիղից՝ հաշված ժամացույցի սլաքի ընթացքի ուղ-
ղությամբ՝ $191^{\circ}, 84'$:

ՍՏՁ տրակտորի գաղարաշխման ատամնանիվների նշանա-
կումը կատարվում է աստիճաններով հետեւյալ ձևով (նկ. 96):

Ծնկաձև լիսեռի ատամնանիվի վրա՝ հաշվելով ժամացույցի
սլաքի ընթացքին հակառակ $136^{\circ}, 30'$ և բաշխող լիսեռի վրա՝
հաշվելով լիսեռի կենտրոնից անցնող շառավիղից ժամացույցի
սլաքի ընթացքի ուղղությամբ՝ $91^{\circ}, 50'$:

ՉՏՁ տրակտորի գաղարաշխման ատամնանիվների միջև բա-
ցակը պետք է լինի 0,2—0,3 մմ, ՍՏՁ-ի համար՝ 0,15—0,20 մմ



Նկ. 96 գաղարաշխման ատամնանիվների նշանակումն աստիճաններով

Ունիվերսալի համար՝ 0,1—0,15 մմ: Հիշյալ բացակները չափվում
են շոշափիչով կամ թե չե փափուկ մետաղյա լարով, վորը
անցկացվում է ատամնանիվների միջև և պտտելուց հետո հան-
վում ու չափվում է շտանդեյրիկով կամ միկրոմետրով:

ՍՆՄԱՆ ՍԻՍՏԵՄԻ ՆՈՐՈԳՈՒՄԸ

Տրակտորների շարժիչների սնման սխեմայի վոչ սարքին լի-
նելը պատճառ է դառնում՝

1) Շարժիչի կարողություն անկման,

2) վառելանյութի գերաժախտի,

3) շարժիչի մասերի արագ աշխատամաշի,

4) գլանների անկանոն աշխատանքի:

Այս սխեմայի նորոգման ժամանակ պետք է նայվեն և նա-
քողվեն՝

1) կարբյուրատորը,

2) վառիչուկ ասլաքատը,

3) պտույտների կարգավորիչը,

4) ողաղտիչը,

5) վառելատար խողովակներն ու բաքերը:

Շարժիչի կարողությունն բնկնում է կարբյուրատորի վոչ
սարքին լինելուց կամ վառելանյութի անհամապատասխանությու-
նից:

Կարբյուրատորի վոչ սարքին լինելը կայանում է հետևյա-
լում՝

1) Լողանի փչանալը: Լատուների լողանները կարող են ծակ-
վել և հետեվապես նրա ծանրացման պատճառ դառնալ (վառելա-
նյութը հիշյալ անցքով ներս է լցվում), վորի հետեվանքով ասե-
ղալին փականն իր անցքը ժամանակին չփակելով՝ նորմալից
ավել վառելանյութ է բաց թողնում լողանային առանձնարանը,
այդ իսկ պատճառով շարժիչն աշխատում է հարուստ խառնուր-
դով: Լողանային առանձնարանի միջի վառելանյութը գատարկե-
լու համար, անհրաժեշտ է նախորոք վորոշել լողանի վրասված
տեղը, ապա մի փոքր լաճայնելով այդ անցքը՝ գատարկել վա-
ռելիքն ու լողանը չորացնելուց հետո, զոդել հիշյալ անցքը: Յե-
թե լողանը փոս է ընկել, անհրաժեշտ է նրան պղել տաքացրած
ջրի մեջ և պահել մինչև նրա ուղղվելը: Խցանային լողանը ծան-
րանում է ալն դեպքում, յերբ նրա զրսի մակերեսը պատող դոճ-
խեժը (շելլալը) քայքայվել է, վորի վերականգնման համար պետք
է լողանը չորացնել և նորից պտտել դոճխեժով: Լողանի լծակի
գեպի ներքեվ ծովելու հետեվանքով շարժիչը նույնպես կարող է
աշխատել հարուստ խառնուրդով: Նրան պետք է ուղղել ձեռքով:
Լողանային առանձնարանը նորմալից ավել վառելանյութ է ըն-
դունում նաև այն դեպքում, յերբ մաշված են լինում ասեղա-
յին փականը և նրա բնիկը: Նորմալից ավել մաշված ասեղային
փականը և նրա բնիկը փոխարինվում են նորերով: Հարուստ
խառնուրդի առաջացման պատճառ կարող է դառնալ նաև կար-
գավորիչ պտուտակի մաշվածությունը: Գլանների մեջ հարուստ

խառնուրդը լրիվ չափովելով՝ պակասեցնում և շարժիչի կարողությունը պատճառ և դառնում այրուքի առաջացման, իսկ վերջինս արագացնում և մասերի աշխատամաշը և պատճառ դառնում վաղաժամ բռնկումների:

Աղքատ խառնուրդից նույնպես ընկնում և շարժիչի կարողությունը Աղքատ խառնուրդը վերջովում և կարբյուրատորում առաջացած փոփոցներից:

Աղքատ խառնուրդի առաջացման պատճառները հետևյալներն են՝

1) Վառելանյութի տեսակարար կշռի ծանր լինելը, վորի հետեվանքով լողանը ասեղային փականը վաղաժամ և փակում, այդ իսկ պատճառով լողանային առանձնարանի վառելանյութի մակերևույթը նորմայից ցածր և մնում,

2) լողանի թևերի վրա (նորմայից),

3) ասեղային փականի լավելն իր բնիկում,

4) լողանի լծակի ծովածու թյունը (դեպի վերել),

5) փոշիացնող անցքերի լավելը,

6) կարբյուրատորի հիմքի և ներածող—արտածող խողովակների միջադիրների փչանալու կամ ձգված չլինելու պատճառով:

Վերջինիս հետեվանքով ավելորդ ոգ և ներծծվում և աղքատացնում խառնուրդը:

Նման յերեկույթ կարող և ստեղծվել նաև՝ յեթե բաց լինեն ներածման ձագարիկները, մաշված լինեն ներածող փականների ուղղորդիչ վռանները, ֆիլտրի ցանցիկները, բարերի ու խողովակների մասնակի բռնկելուց (վառելանյութի կեղտոտութան հետեվանքով) և կերտիների բարերի ավտոմատ լիցքերի ծորակի բաց լինելուց: Փոշիացնողի բռնված անցքերը հարկավոր և մաքրել փչելով, հակառակ պարագայում կարելի չե ուղտադործել փափուկ պղնձյա լար: Ուրիշ մետաղյա լարերով մաքրելու դեպքում անցքերը կարող են լայնանալ և պատճառ դառնալ վառելանյութի դերածախսի:

Փչացած կամ արված միջնադիրները անհրաժեշտ և փոխարինել: Շարժիչների համար ոգտապարծիղ վառելանյութերը պետք և սխառնակալան խառնուրդներից և ջրից գերծ լինեն, հակառակ դեպքում, անսարքությունների պատճառների թիվը կավելանա:

282. տրակտորի սնման սխառնմի մեջ բացի վերոհիշյալ պատճառներից, անսարքություն կարող և լինել նաև վակուում սպարատի պատճառով:

Յեթե վակուում սպարատի լողանը ծակ և, ապա վառելանյութը նրա մեջ լցվելով ծանրանում և, վորի հետեվանքով նորացնող խողովակի փականը բաց և լինում, իսկ մթնոլորտայինը՝ փակ: Հիշյալ դեպքում վառելանյութը անընդհատ հոսում և նորացնող խողովակով դեպի ներածող խողովակները, առաջացնելով չափազանց հարուստ խառնուրդ, իսկ վերջինիս պատճառով շարժիչը դժվարությամբ և դործի ընկնում: Լողանի նորագումը նույնն և, ինչ վոր կարբյուրատորի լողանը:

Վակուում սպարատը վառելանյութ չի ծծի հետեվյալ պատճառներից՝

1) խցանային միջնադիրը (նրսի տակառի և ծածկոցի միջև դաշվող). վնասված և կամ լավ չի նստած,

2) մաշված են փականները (նորացնող և մթնոլորտային խողովակներ),

3) վնասված են կամ թույլ են ամրացված նորացման և վառելատար խողովակները,

4) զսպանակները թուլացել են,

5) մթնոլորտային ճնշման ցրտի անցքը բռնված և,

6) ներսի տակառի ստորին ծնկաձևի խողովակի թիթեղյա փականը լրիվ չի փակվում:

Փականներն իրենց բնիկներում նստեցվում են շարժման միջոցով և յեթե այդ չի ապահովում, նրանք պետք և փոխարինվեն նորերով: Թուլացած զսպանակները նույնպես փոխարինվում են նորերով: 282 տրակտորի արտածող և ներածող խողովակները հաճախ ճաքում են ծանր տեսակարար կշիռ ունեցող վառելանյութով աշխատեցնելու պատճառով: Նույն դրությունը կարող և ստեղծվել, յեթե ցուրտ յեղանակներին շարժիչը հանգցնելուց հետո անմիջապես դատարկվի հովացման սխառնմի ջուրը: Հիշյալ խողովակների նորոգումը կատարվում և ավտոդենի կամ ելեկտրոյենի միջոցով, յեթե ճեղքվածքը կաղմում և խողովակի տրամագծի կեսից փոշ ավելին: Մինչև յեռի դործողությունն ավելը պետք և ճեղքվածքը փորել 0,3—0,5 մմ խորությամբ և 2—3 մմ լայնությամբ:

Այդ դործողությունը պետք և կատարի փորձված փականագործը հատիչի կամ խաբտոցի միջոցով: Սնման սխառնմի ամենից

շատ տարածված անսարքութիւնը հանդիսանում է կարբոնա-տորի վոլ Երևան կարգավորումը: Հարուստ և աղքատ խառնուրդ-ները այրվում են դանդաղ, վորի հետեւանքով բնկնում է շար-ժիչի կարողութիւնը արտածող խողովակներում կրակոյցներ են առաջանում կամ յերբմէն հրդեհ է առաջանում կարբոնա-տորում: Նման դեպքերից խուսափելու համար անհրաժեշտ է Երևան կանոնավորել կարբոնա-տորը: ՍՏՁ տրակտորի կարբոնա-տորը բարձր պտույտների համար կանոնավորվում է հետեւյալ ձե-վով:

Շարժիչը զործի զցել բենզինով և լավ տաքացնելուց հետո աշխատեցնել, վորի ժամանակ ձեռքի լծակի միջոցով զրոսեւային կափարիչը լրիվ բանալ և հետո կանոնավորիչ պտուտակը (ժիկ-լոր) աստիճանաբար փակելով ստեղծել աղքատ խառնուրդ (փոշոց կարբոնա-տորում) ապա բանալով՝ հետեւել շարժիչի ձայնին և արտածող խողովակին: Ձայնը պետք է լինի: Նորմալ և արտածող խողովակից սե ծուխ չսլիտի դուրս գա: Դանդաղ պե-տույտի կանոնավորման համար պետք է փակել զրոսեւային կա-փարիչը (ձեռքի լծակի միջոցով), ապա դանդաղ բնկացրի կանո-նավորիչ պտուտակը բանալ աշխատն, մինչև վոր արտածող խո-ղովակից դուրս յեկող սե ծուխը կտրվի: Նույն ձեւով կարգա-վորվում են ՍՏՁ-ի և Ունիփերսալի կարբոնա-տորները: Կարգա-վորված կարբոնա-տորներին հաճախ ձեռք տալու կալիք չկա բոլորովին, վորովհետեւ կարգավորիչ պտուտակների փոխակները մաշվելով անկանոնութիւն են առաջ բերում:

ՍՏՁ տրակտորի շարժիչի կարողութիւնը բնկնելու պատ-ճառներից մեկն է հանդիսանում այն, վոր տար յիդանակներին ջրի կարբոնա-տորը բոլորովին չի ոգտադործվում կամ թե չե ոգտադործվում է չափազանց անբավարար:

Տրակտորի լրիվ բեռնվածութիւն ժամանակ անհրաժեշտ է ապահովել ջրի կարբոնա-տորի նորմալ աշխատանքը: Շարժիչը մարելուց առաջ չուրը պետք է բոլորովին փակել և բանալ միայն այն ժամանակ, յերբ բանարկված շարժիչը տաքացել է: Ջրի կարբոնա-տորի կանոնավորումը կատարվում է նրա ասեղնաձե պտուտակի միջոցով հետեւյալ կերպ՝

Վառելանյութի կարբոնա-տորի կանոնավորիչ պտուտակի (յերբ կարբոնա-տորը կարգավորված է բարձր պտույտների հա-մար) 15 պտուտին, ջրի կարբոնա-տորի ասեղնաձե պտուտա-կը պետք է բանալ 0,25 պտույտ, վառելանյութի կարբոնա-տոր

ի կանոնավորիչ պտուտակի 1,75 պտուտին, ջրի ասեղնաձե պտուտակը պետք է բանալ 0,5 պտուտ և այլն:

Վառելանյութի գերա-ախոր, բացի վերոհիշյալ պատճառնե-րից, կարող է տեղի ունենալ նաև պտույտների կարգավորիչի մասերի մաշվածութիւնից կամ անկանոնութիւնից:

Տրակտորների նորոգման ժամանակ անհրաժեշտ է ստուգել զնդիկավոր առանցքակայները, զսպանակները և աղույցները: Վերջինների մաշվածութիւնը դեպքում դրանք փոխարինվում են նորերով: Շարժիչը բարձր պտույտ չի վերցնում՝ ծանրոցների և կանոնավորիչ պտուտակների զսպանակների թուլութիւն, ուլիկի և աղույցի հրիչի մաշվածութիւն հետեւանքով և այլն: Շարժիչը նորմալից բարձր պտույտ կտա, յիթե ձիգ են վերահիշյալ զսպա-նակները, կարճ է զեւի զրոսեւային կափարիչները տանող ձգան ձողը, մաշված է զրոսեւային կափարիչը: Նորոգված կարգավոր-իչի աղույցն ազատ կերպով պետք է շարժվի հետ ու առաջ իր լիսեռի վրա ունենալով բացակ 0,1—0,12 միլիմետր, ծանրոցնե-րը զսպանակների աղղեցութիւն տակ հեռացված վիճակից հեշ-տութ մար պետք է մոտենան միմյանց: Ծանրոցների և նրանց առանցքների միջև բացակը պետք է լինի 0,2 մմ-ից վոչ ավել:

Մաշված առանցքները պետք է փոխարինվեն նորերով, կար-գավորիչի լիսեռի աշխ մասն է մաշվում, վորն աշխատում է բը-ղոնդա սահող առանցքակալի մեջ: Մաշվածութիւնը չափվում է միկրոմետրով կամ շտանգեն ցիլիւրով, վորի ամենամեծ չափը աշխատանքի մեջ պետք է լինի վոչ ավել քան 0,07—0,1 մմ: Հիշյալ նորմալից բարձր աշխատամաշ ունեցող լիսեռը և նրա ալիհուն առանցքակալը պետք է փոխարինվեն նորերով կամ թե չե լիսեռի մաշված մասը պետք է հղկել և ոգտադործել փոքր տրամագծի սլիհուն առանցքակալ:

Հիմնական նորոգումից հետո շարժիչի փորձարկման ժամա-նակ կարգավորիչը պետք է կանոնավորի զլիսավոր մեխանիկը կամ ինժեներ մեխանիկը:

Վառելանյութի բաքերի նորոգումը կատարում է նրանում, վոր ճեղքվածքները յեռում են: Յեռումից առաջ անհրաժեշտ է բաքելը լվանալ յիժամ ջրով, վորպեսզի պաթումներ չառաջանան:

Բաքերի ներս ընկած մասերը ոխտակու համար անհրա-ժեշտ է վերցնել պղնձա ձող, վորի մի ծայրը զողել ներս ըն-կած մասի հետ, իսկ մյուս մասից քաշելով ուղղել, ապա հիշյալ ձողն անջատել բաքից զողիչով: Այն բաքերը, վորոնք մեծ չափով վնասված են, պետք է փոխարինվեն նորերով: Վառելատար խո-ղովակների նորոգումը կատարվում է զողման միջոցով: Յերբ

գրանք մի քանի տեղից են վնասված, փոխարինվում են նորերով:

Ողազտիչների նորոգման չափազանց պարզ լինելու պատճառով մենք կանգ չենք առնում նրանց վրա, բայց պետք է հիշեցնել, փոր գործնականում ողազտիչի վրա տրակտորիսաները համարյա միջ մի ուղադրութուն չեն դարձնում, այնինչ ընդհանրապես նրա վրա պետք է լուրջ ուղադրութուն դարձնել:

Ողազտիչների լուրջ ժամանակին չփոխելը, ռեզինե շլանգի թույլ միացումը կարբուրատորի և ուղազտիչի հետ, կամ նրա բոլորովին բացակայելը բացասաբար է անդրադառնում շարժիչի նորմալ աշխատանքի վրա, այնինչ՝ ողի հետ ներս ծծող փոշին արագացնում է շարժիչի մասերի մաշումը:

ՎԱՌՈՅՔԻ ՆՈՐՈԳՈՒՄԸ

Վորպեսզի գլանների ներսում թարմ խառնուրդը ժամանակին, լրիվ և արագությամբ այրվի, անհրաժեշտ է, փոր վառոցքը աշխատի նորմալ և ապահով: Այսինքն նա պահանջված մոմենտին գլանները պետք է ապահովի համապատասխան կայծով առանց ընդհատումների: Այդ ապահովելու համար, արակտորների վրա մագնետոն պետք է տեղակայել պահանջվող ճշտությամբ, այսինքն ՄՏԶ և Ունիվերսալ արակտորների մագնետոն պետք է տեղակայել, այնպես, փոր սեղմման տակտի ժամանակ, միացը գեռ վերի մեռյալ կետին չհասած 25 աստիճան՝ կայծ խփի, իսկ ՉՏԶ արակտորի համար այդ չափը հավասար է 30 աստիճանի: Յեթե կայծի խփելը հիշյալ նորմայից առաջ գրկենք, այրվող գազերի ամենամեծ ճնշումը տեղի կունենա մինչև միոցի վերին մեռյալ կետին հասնելը, փորի հետեւանքով շարժիչի կարողութունը գզալի չափով կընկնի: Ուշացած կայծի հետեւանքով այրվող գազերի ամենամեծ ճնշումը տեղի կունենա միոցի վերին մեռյալ կետից բավական անցնելուց հետո, փորի հետեւանքով այրման պրոցեսը յերկարատե կդառնա, շարժիչը կգերադառնա, կխախտվի յուզման ռեժիմը, մասերի վաղաժամ աշխատամաշ և վառելանյութի գերայրում կառաջանա, հետեւաբար կընկնի նաև շարժիչի կարողութունը:

Յեթե շարժիչի աշխատանքի ժամանակ կայծի բացակայում թյան հետեւանքով մի վորեն գլանում աշխատանքային խառնուրդը չի բռնկվում, առաջին հերթին շարժիչն աշխատում է

անկանոն, ընկնում է նրա կարողութունը, չայրված խառնուրդը խառնալով՝ գլանի պատերով ծորում է դեպի պատենատուփի իջհետ տանելով, ուղր, ընկնում է յուզման սխտեմի յուղի վորակը, մասերը սկսում են շուտ մաշվել, հետեւ ապես ընկնում է շարժիչի կարողութունը: Յեթե կայծը թույլ է լինում, շարժիչը գծվար է աշխատանքի ընկնում, խառնուրդը լրիվ չի այրվում, ընկնում է նրա կարողութունը, շարժիչը ցածր պտույտների տակ մարում է: Կայծը կարող է թույլ լինել մի շարք պատճառների հետեւանքով, որինակ՝

1) Մագնիսական սկզբնական դաշտի թուլության հետեւանքով, ցորը կարող է ունենալ մի շարք պատճառներ, որինակ՝ յերբ մագնիսական մարմինը թուլացել է յերկարատեւ աշխատանքից, կայուն մագնիսի մագնիսական դաշտի կարճ միացումից, ուրիշ խտրքով մագնիսական բեւեռներն ոտար մարմնի միջոցով կարճ միացում են կազմել, ոտարի թույլ պտույտից:

2) Առաջին շղթան լրիվ չի միանում և անջատվում է, միացման ճմլիկները սքսկացել կամ վառվել են, փորի հետեւանքով անջատումը և միացումը լավ չի կատարվում, ընդհատիչի անշարժ ճմլիկի (գնդանի) մեկուսացուցիչ միջնադիրները և վըռանները ճաքած են, վորի հետեւանքով առաջին շղթայի ելեկարբական հոսանքը միշտ մասսա յի տալիս, այդ իսկ պատճառով կոճի արտիկի սկզբնական մագնիսական դաշտը չի ուժեղանում:

3) Կոնդեսատորի աննորմալության և ընդհատիչի ճմլիկների միջև յեղած բացակի նորմայից փոքր լինելու հետեւանքով, առաջին շղթան դանդաղությամբ է ընդհատվում:

4) Բարձր լարման շղթայում մեծ դիմադրութուն կա, փորի պատճառները կարող են լինել՝ բաժանարար թմրուկի և կողային թյիկների ճմլիկները մաշվել, կեղտոտվել, այրվել կամ թե չե ծավել են մի վորեն կողմի վրա:

Հազորդալարը մեկուսացուցիչի մեջ է խրվել, մեկուսացուցիչը այրվել կամ պատռվել է, վորի հետեւանքով հոսանքը գնում է գեպի մասսան:

Հազորդալարերի և կայծառների միացումը թույլ է կամ կեղտոտ, կայծառների կենտրոնական ելեկտրոդի մեկուսացնող ճենապակին ճաքել է (հոսանքը մասսա յե տալիս), ելեկտրոդների բացակա մեծ է, այրււքով կամ յուղով է ծածկվել (բացակա

փորձրացել է), վորի հետեւանքով կայծը թուլացել է և այլն: Չորպեսզի մագնետոն յերկարատեւ ու նորժայ աշխատի, անհրաժեշտ է նրա նկատմամբ ապահովել պահանջվող տեխնիկական խնամք, յուրօրանչյուր անկանոնության ժամանակ շարժելը չբռնել և առանց վեր նախնապես այդ բանի կարիքը դադար, այսինքն առաջին հերթին պետք է ստուգել բոլոր արտաքին միացութիւնները (կաթառները, հաղորդալարերը) և ապա միայն համոզվելով այն բանում, վոր անկանոնության պատճառը գրեթե չկուժ է մագնետոնի ներսում, սկսել նրա մասնակի քանդուժը:

Դրա համար պետք է բաց անել ընդհատիչի կափարիչը և ստուգել բացակի չափն ու ճվիկներն աշխատանքային մասերի վիճակը: Յեւ վ յեթե այդ ել չի ապահովում մագնետոնի նորմալ աշխատանքը, այդ դեպքում պետք է անջատել կողային թշիկներն ու ստուգել զրանք և բաժանարար թմբուկի ճվիկները: Հիշյալ գործողութիւնները կարելի էր դաշտի պայմաններում, իսկ ավելի բարդ գործողութիւնները (լիւր քանդելը) արհեստանոցներում: Պետք է ընդմիջում հիշել վոր մագնետոնի հաճախակի քանդիլ-համալքելը նրան փչացնում է: Ընդհանրապես դաշտային պայմաններում մագնետոն քանդելուց պետք է խուսափել: Տըրակտորիստին թույլատրելի է աշխատանքի պայմաններում քանդել լվանալու և ստուգելու նպատակով կայծառները, լվանալ ընդհատիչը, ստուգել առանցքակալների վիճակը. ստուգել մագնետոնի բոլոր միացութիւնները, արագացուցիչը և մարքեջ կեղտոտութիւնից (զրսի), ապահովել և սահմանել անհրաժեշտ տեխնիկական խնամք:

Շարժիչի դմար աշխատանքի ընկնելու պատճառները կարող են տարբեր լինել. որինակ՝ յերբ նա յերկար ժամանակ անաշխատ է մնացել, զրա հետեւանքով ղլանների և միոցների պատերի յուղը ծորել և լցվել և պատենատուփի մեջ, վորի հետեւանքով նվազում է սեղմման աստիճանը, հետեւաբար դմարանում է նաև շարժիչի բանարկելը: Հիշյալ անկանոնութիւնը վերացնելու նպատակով անհրաժեշտ է կայծառները իրենց բնիկներէից հանել և այդ անցքերով լցնել մի քիչ ավտոլի և բենզինի կամ կերոսինի խառնուրդ, վորից հետո առանց կայծառների տեղադրման, ծնկաձեւ լիսեռը մի քանի անգամ պտտելուց հետո, կայծառները տեղադրել, ապա փորձել շարժիչը գործի պցել:

Կարող է պատահել, վոր բարձր լարման հոսանքը մաստաջի հետ կապ ունենա:

Ընդհատիչը կարգավորված չի, կեղտոտվել, այրվել և կամ մասսա ունի: Արագացուցիչի շնիկներն աշխատանքային ծայրերը մաշվել են, վորի հետեւանքով նա չի աշխատում:

Կանգնատորի մեկուսացուցիչը ճեղքվել է, վորի հետեւանքով այն չի աշխատում: Կայծառներն այրուքով պատվել են, վորի հետեւանքով հոսանքը առանց ելեկտրոդներին անցնելու դընում է մասսա: Ելեկտրոդների միջև բացակայող նորմալից ավել կամ պակաս է:

Շարժիչի նորոգումից հետո վառոցքի սխեման ճիշտ չի տեղակայված:

Բնկումը ճիշտ է, այնուամենայնիւ շարժիչն աշխատանքի պցելիս հետ հարվածներ և տալիս: Այդ տեղի յե ունենում հաղորդալարերի խառնված կամ մեկը մյուսի հետ միանալու հետեւանքով:

Խլացուցիչի մեջ կրակոցներ են տեղի ունենում մի վորեն ղլանում ժամանակին կայծ չառաջանալու կամ նրա թույլ լինելու հետեւանքով, այսինքն աշխատանքային խառնուրդն առանց այրվելու գաւից դուրս գալով՝ հանդիպում է շիկացած խլացուցիչին և բռնկվում: Այդ կարող է պատահել նաև ուրիշ կայծի պատճառով, վորի հետեւանքով ղլաններում աշխատանքային խառնուրդը լրիւ չայրվելով՝ դուրս է գալիս և խլացուցիչում պայթթում:

Շարժիչի աշխատանքի ժամանակ հաղորդալարերը շփվելով տաքացած բլոկին՝ մեկուսացուցիչ ռեզինները այրվում են:

Հաղորդալարերի մեկուսացուցիչները կարող են փչանալ նաև նրանց վրա վառելանյութ թափվելու հետեւանքով: Հաճախ հաղորդալարն իր մեկուսացուցիչի մի վորեն տեղում խղվում է և շարժիչն սկսում է աշխատել ընդհատումներով:

Յեթե մեկուսացնող ռեզինի փոքր մասն է այրվել, այն պատում են մեկուսացնող ժապավենով, իսկ յեթե այրվածքը մեծ չափի յե հասնում, պետք է այդ ամբողջ մասը փոխարինել նոր հաղորդալարով:

Յեթե կարբուրատորը նորմալ է, իսկ շարժիչն աշխատում է ընդհատումներով, զրա պատճառները կարող են լինել՝

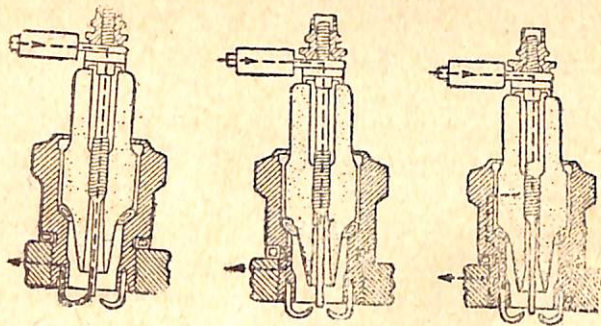
- 1) կայծառների անկանոն լինելը,
- 2) հաղորդալարերի թույլ միացումը կամ նրանց անկանոն լինելը:

Ստուգումը պետք է սկսել հետեւյալ կերպ:

Չաշխատող կայծառը մուս կայծառներից սառն է լինում, վորի ստուգումը կատարվում է ձեռքով շոշափելու միջոցով, շոր-
ժիչի աշխատելու ժամանակ: Ստուգումը կարելի չէ կատարել նաև վորեն մետաղյա ձողիկի միջոցով: Այդ կատարելու համար նրա մի ծայրը նախորոք (նոսանքը ձեռքին չխփելու նպատակով) միացնում են բլոկին (ժամանակ), նոր ապա մուս ծայրը կայծառի կենտրոնական ելեկտրոդին, և հետևում են շարժիչի ձայնին:

Յեթե շարժիչն իր սկզբնական ձայնը փոխում է, դա նշանակում է, վոր տվյալ կայծառը նորմալ է աշխատում, իսկ յեթե ձայնը մնում է անփոփոխ, դա նշանակում է, վոր տվյալ կայծառը չի գործում: Կայծառի անկանոնությունը գտնելու համար նույն յեղանակով պետք է ստուգել շարժիչի բոլոր կայծառները, վորոնց ստուգումը կարելի չէ կատարել նաև այդ նպատակի համար պատրաստած հատուկ մատիտի միջոցով:

Չաշխատող կայծառը դանելուց հետո, պետք է ստուգել և գտնել անսարքության հիմնական պատճառը, վորի համար հաղորդալարը պետք է կայծառից անջատել և նրա ծայրը մոտեցնե-



Նկ. 97 կայծառի անկանոնությունները

լով մասսային՝ մագնետոյի ուստրից արագ պտտել և յեթե հաղորդալարի և մասսայի միջև կայծ է առաջանում, նշանակում է հաղորդալարը փխսված չէ, ուրեմն կայծառն է անկանոն: Հիշյալ դեպքում կայծառը պետք է լր լինիկից հանել և ստուգել: Յեթե նրա անսարքություն պատճառը կեղտոտությունն է, պետք է առանց քանդելու մաքրել, բենզինով մաքուր լվանալ և չորացնել, ապա ստուգել և տեղադրել իրեն տեղը:

Հիշյալ աշխատանքը կատարելուց հետո կայծառը նորից միացնում են հաղորդալարին, ապա մագնետոյի ուստրը պտտում են, և յեթե կայծը ելեկտրոդների միջև լավ թռիչք է դործում, ուրեմն աշխատանքը կարելի չէ ավարտված համարել:

Կենտրոնական ելեկտրոդի ճաքած կամ այրված ճենապակին այլևս չի կարելի ոգտագործել և պետք է փոխարինել նսրով՝ Նորոգումից հետո ելեկտրոդների միջև բացակը պետք է լինի 0,5—0,75 մմ:

Բացակը յեթե հիշյալ նորմայից ավել լինի, շարժիչը բարձր պտույտների տակ նորմալ կաշխատի, իսկ ցածր պտույտների ժամանակ բարձր լարման հոսանքն իր թուլության հետևանքով չի կարողանա հաղթահարել դադի փմադրությունը և թռիչք կատարել մի ելեկտրոդից մյուսին, վորի հետևանքով շարժիչը կըմարի և աշխատանքի զցելը կդժվարանա: Նման կայծառները դրսում կտրող են լավ աշխատել, վորովհետև ողն ավելի քիչ է գլխադրությանը ցույց տալիս, քան վլանների ներսում սեղմված խառնուրդը:

Յեթե բացակը ելեկտրոդների միջև հիշյալ նորմայից փոքր է լինում, այդ դեպքում ելեկտրոդների միջև առաջագաժ կայծը թույլ է լինում և չի կարողանում խառնուրդը բռնկել: Բացի այդ բացակի փոքրություն հետևանքով ելեկտրոդները շուտ են կեղտոտվում: Ելեկտրոդների միջև բացակ պետք է տալ՝ կողի ելեկտրոդը ծռելու կամ բանալու միջոցով, վորի ժամանակ կենտրոնական ելեկտրոդին չպետք է ձեռք տալ, հակառակ դեպքում նրա ճենապակին կջարդվի: Բացակը պետք է ստուգել շոշափելով, տրակտորի յուրաքանչյուր 50—270 ժամ աշխատանքից հետո:

Կենտրոնական ելեկտրոդի ճենապակին կտրող է ճաքել նախել շարժիչի գերջերմությունից, հալաքելու ժամանակ պնդողակի ախնդ կտրելուց, ճենապակու անվտակ լինելուց: Կենտրոնական ելեկտրոդը պետք է փոխել այն դեպքում, յերբ նրա ծայրը վնասվել է, ինչպես նաև ճենապակին ճաքել կամ դարձյալ վնասվել է:

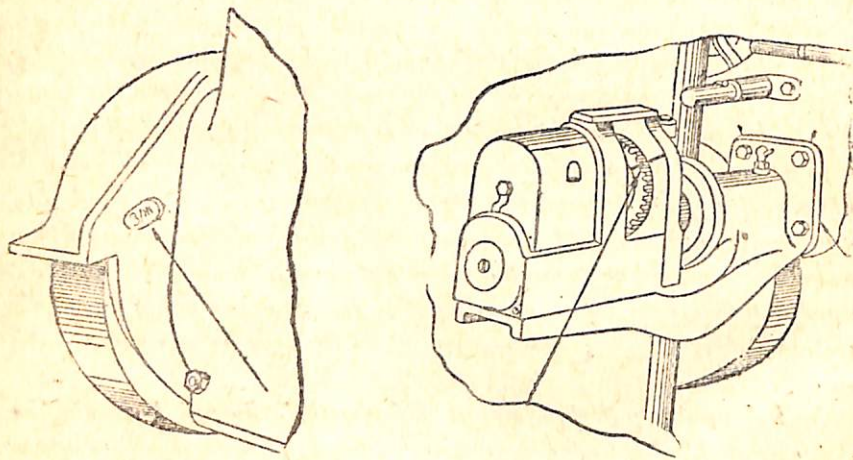
Կայծառի իրանը փոխվում է նորով, յերբ նրա ելեկտրոդը այրվել կամ կտրվել է, արտաքին փորակները փչացել են, վորի հետևանքով կայծառը դժվար է տեղադրվում իր բունը:

Մագնետոյի նորոգումը դաշտային պայմաններում կախում է նրանում, վոր պետք է ժամանակին ստուգել ընդհատիչի ճրմ-

լիշներին միջև յեղած բացակի նորմալությունը և կանոնավորել այն խախտված լինելու դեպքում: Հիշյալ բացակի նորմալ չափը $CC-4$ մազնետոյի համար պետք է լինի $0,3-0,4$ մմ: Բացակի մեծ կամ վոքը լինելը բացասաբար է անդրադառնում ճմլիչների և մազնետոյի նորմալ աշխատանքի վրա:

Յեթե ճմլիչների աշխատանքային մասերն այրվել են կամ ձիշտ չեն միանում, այդ դեպքում նրանց միջև կայծ է առաջանում, վորն ավելի յե այրում նրանց: Բացակի նորմալությունը պետք է ստուգել տրակտորի յուրաքանչյուր $75-100$ ժամ աշխատանքից հետո:

Ընդհատիչի բռնեցքի յերկու հաստոցների ազդման ժամանակ բացակի տարբերությունը պետք է լինի առնաաչատը $0,05$ մլլիմետր: Այրված ճմլիչները թավշյա խարտոցով պետք է մաքրել և տեղադրելու ժամանակ ստուգել, վոր նրանք ձիշտ միանան իրենց աշխատող ծայրերով:



Նկ. 98 «CC-4» մազնետոյի տեղադրումը ՄՏԶ տրակտորի վրա

Հիշյալ դործողությունը կատարելու համար ընդհատիչը պետք է մազնետոյից հանել, վորպեսզի տաշվածքը մազնետոյի մեջ չլցվի: Ճմլիչները շատ դեպքում այրվում են նրանց վոչ ձիշտ կանոնավորումից և կոնդենսատորի փշանալուց: Բաշխիչ թմբուկի և կողային այտիկների ճմլիչները ժամանակի ընթացքում այրվում են, վորի հետեւանքով բարձր լարման հոսանքը դժվարությամբ է անցնում դեպի կայծառները կամ բոլորովին

զաղաքում է: Բացակը կողային թշիկների և բաժանարար թմբուկի ճմլիչների միջև պետք է լինի $0,2$ մմ վոչ ավել:

Ճմլիչները մաքրում են նախ թավշյա խարտոցով, ապա բենզինատ չորով մաքրում ու չորացնում են և ապա տեղակայում: Յեթե մազնետոն ավելի լուրջ թերություններ ունի, որինակ՝ ոտորը մազնետաթափ է յեղել, կոճը փշացել կամ վնասվել է, զնդիկավոր առանցք սկալներն աշխատամաշ են յեղել, ընդհատիչը կամ արագացուցիչը նորոգման կարիք են դրում և այլն, այդ դեպքում անհրաժեշտ է դա նորոգման համար ուղարկել հատուկ կահավորված արհեստանոց: Նորոգումը և վերջնական փորձարկումը պետք է կատարի այդ գործի վորակավոր մասնագետը: Պետք է հետեւել, վոր նորոգումից դուրս յեկող տրակտորի բռնկման աստիճանը համապատասխանի դործաբանային տրվյալներին:

Մազնետոն տրակտորների վրա տեղակայելու ժամանակ պետք է առաջնորդվել դործարանի կողմից մազնետոյի բաժանարար թմբուկի աստանանիվի, առաջին վախանի և թափանիվի նշաններով, վորոնք պետք է համընկնեն:

ՄՏԶ և Ունիվերսալ տրակտորների վրա «CC-4» մազնետոն տեղակայված է միևնույն յեղանակով, միայն տարբերությունը կայանում է նրանում, վոր թափանիվի նշանին (3) նայելու համար ՄՏԶ տրակտորի վրա անցքն արված է մազնետոյի կողմից (նկար 1), իսկ Ունիվերսալ տրակտորները՝ կարբյուրատորի կողմից:

ՉՏԶ տրակտորն իր թափանիվի վրա մազնետոն տեղակայելու համար — նշանը մազնետոյի տեղակայման ժամանակ պետք է համընկնի պատենատուփի վրա ամրացված թրթեղյա սլաքին: «CC-4» մազնետոն ՄՏԶ, ՉՏԶ և Ունիվերսալ տրակտորների վրա առանց դործարանային նշանների կարելի յե տեղակայել հետեւյալ կերպ:

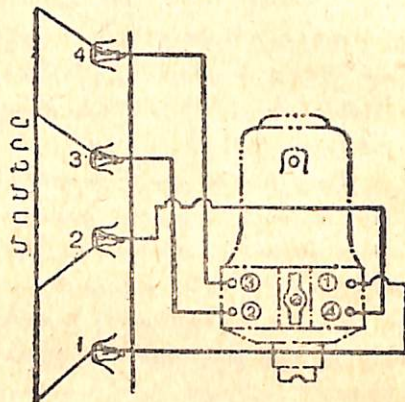
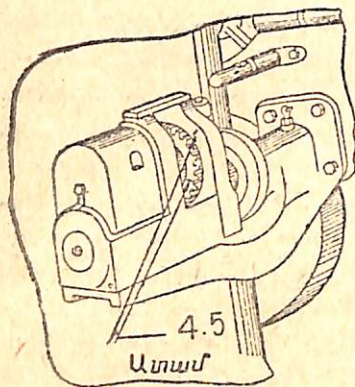
Առաջի դրանում պետք է լինի սեղմում և մխոցը վերին մեռյալ կետում: Մազնետոյի բաշխիչ թմբուկի և աստանանիվի առաջին խթանի նշանները (նկ. 2) չպետք է համընկնեն, $4-4,5$ ատամ (ՄՏԶ և Ունիվերսալ) ոտորը պետք է պտտել ժամացույցի սլաքի ընթացքին հակառակ ուղղությամբ:

Ի նկատի ունենալով այն հանգամանքը, վոր ՉՏԶ տրակտորի բռնկման աստիճանը հավասար է 30 -ի, ապա պարզ է, վոր

և այլ մեքենաների թիվը համապատասխան չափով կվորքրանա (3,5—4) և այլն:

Մագնետոյի նորմալ և յերկարատեիլ աշխատելու դրավակա-
նը կայանում է նրանում, վոր նա ժամանակին ապահովվի պա-
հանջվող տեխնիկական խնամքով:

Դիմալեմների նորմալ աշխատանքը հիմնականում կախված
է նրանց տեխնիկական խնամքի ճիշտ և ժամանակին կիրառու-
մից:



Նկ. 99 «ԵԵ 4» մագնետոյի տեղակա-
յումը տրակտորի վրա առանց նը-
շանի (ՄՏԶ տրակտորի վրա)

Նկ. 100 հաղորդալարերի միացման
ճիշտ ձևը

Դինամոյի անլանդուլթյունները կարող են լինել տարբեր
տրիանգլ՝ կոլեկտորի և ածուխիկների միջև կայծ է առաջանում՝
ածուխիկի կոտրված լինելուց, նրա զսպանակի թուլությունից
կամ կոլեկտորի և ածուխիկների մաշվածությունից և այլն: Կոլ-
լեկտորի ելիպս աշխատամաշն ուղղելու համար նրան խառատում
են խառատի դադգահի վրա: Մաշված ածուխիկները պետք է
փոխվեն նորով, թուլացած զսպանակները՝ նույնպես:

Խարիսխի փշացած փաթեթները քանդում և նրանց տե-
ղը փաթեթում են նորը: Այդ աշխատանքի համար պահանջվում
է համապատասխան վորակ ունեցող վարպետ: Խարիսխի լիսեռի
ժողովածությունը ստուգվում է և ուղղվում հատուկ հարմարան-
քի վրա: Գրգռման փաթեթանի փշացած լինելու դեպքում, զա-
փոխարինում են նոր փաթեթանով: Յեթե լարվածության ազ-

տոմատ կարգավորիչը փշացել է, կահավորված արհեստանոցնե-
րում նորոգում են կամ թե չե փոխարինում են նոր կարգավորի-
չով: Առհասարակ հիշյալ կարգավորիչը փշանում է վոչ օրշտ կար-
գավորումից: Մաշված առանցքակալները պետք է փոխարինել
նորերով:

Ընդհանրապես դինամոյի նորոգումը պետք է կատարել հա-
մապատասխան կահավորում ունեցող հատուկ արհեստանոցնե-
րում և անպայման փորձված մասնագետի միջոցով:

Նորոգումից հետո դինամոն պետք է հատուկ հարմարանքի
վրա յենթարկվի փորձարկման և կասեռավորվի վերջնականա-
պես:

ՅՈՒՂՄԱՆ ՍԻՍՏԵՄԻ ՆՈՐՈՂՈՒՄԸ

Մեքենաների մասերի շփումը, հետեվապես և նրանց աշխա-
տամաշը նվազեցնելու համար, աշխատանքային մակերեսները
յուզում են:

Տրակտորների շահագործման ժամանակ անհրաժեշտ է հե-
տեվել, վոր պահպանվեն տեխնիկական խնամքի բոլոր կանոննե-
րը և ժամկետները:

Շարժիչի յուղման սխեմի աննորմալությունը կարող է մե-
սերի արագ մաշման պատճառ դառնալ և ուշնիսկ ծանր պա-
տահարների առաջացնել:

Բոլոր անսարքությունները, վորոնք առաջանում են յուղ-
ման սխեմի աննորմալ աշխատանքի հետեվանքով, հիմնակա-
նում բաժանվում են յերկու խմբի՝

1) յուղի անլարակություն, և

2) յուղ մատակարարող սխեմի անկանոնություն:

Անվորակ և համարվում այն յուղը, վորը չի համապատաս-
խանում տվյալ շարժիչի համար դործարանի կողմից առաջադրե-
ված յուղի վորակին:

Շարժիչի պատենատուփի մեջ լցվող յուղը պետք է ունենա
համապատասխան վորակ ըստ տարվա յեղանակների և լիցքը պի-
տի կատարել դաիչ ցանցի միջոցով: Պատենատուփի յուղն իր
վորակը կորցնում է հետեվյալ պատճառներից՝

1) կեղտոտվում է այրուրի մնացորդներից, վորոնք բնկ-
նում են այրման առանձնարանից,

2) մասերի մաշումից առաջացած մանր մասնիկներից:

3) հովացման, բռնկման և սնման սխառեմների առնորդա-լուծյունից,

4) յերկարատև աշխատանքից և հերմոլթյունից:

Շարժիչի զլանները, մխոցների և նրանց ողերի մաշվածու-թյան հետևանքով վառելանյութը զլաններից անցնում է պա-տենաատուի, վորի հետևանքով յուղը կորցնում է իր մածուցի-կությունը:

Հիշյալ դրուծյունը կարող է ստեղծվել՝

1) յերբ շարժիչն աշխատում է հարուստ խառնուրդով,

2) հովացման սխառեմում գտնվող ջրի ջերմաստիճանը նոր-մայից ցածր լինելու պատճառով,

3) շարժիչի բնդատ աշխատանքի հետևանքով (կայծը թույլ է կամ բոլորովին բացակայում է): Վորակը կորցրած յու-ղը պատենաատուից պետք է դատարկվի նրա տաք ժամանակը, վորպեսզի պատենաատուի մաքրվի մետաղյա մանր մասնիկնե-րից:

Այդ կատարելուց հետո, անհրաժեշտ է պատենաատուի կե-րտինով մաքուր լվանալ և աղա լցնելով 3-4 լիտր տաքացրած թարմ յուղ, շարժիչն աշխատեցնել 5-10 րոպե ու միայն վերջինս դատարկելուց հետո պատենաատուի լցնել անհրաժեշտ քանակու-թյամբ թարմ յուղ: Պատենաատուի հետ միասին պետք է լվանալ նաև յուղագոտիչները: Յերկարատև աշխատանքի հետևանքով մաշվում են յուղամղիչների մասերը: Շարժիչի նորոգման ժամա-նակ անհրաժեշտ է ճիշտ տեղակայել յուղատար խողովակներն ու նրանց միացնող պնդողակները, հակառակ դեպքում կփչանան նրանց պարուրները, իսկ դրա պատճառով կարող են վառվել բաբրիտավոր առանցքակալները:

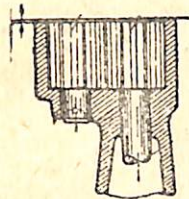
Յուղամղիչների տաամնանիվների մաշվելու հետևանքով շա-պիկի շփվող մասերը յուղով չեն աղահովվում, այդ իսկ պատճա-ռով նորոգման ժամանակ պետք է ստուգել բացակի չափը ա-տամնանիվների և նրանց պատյանի միջև, վորը պետք է լինի 0,2 մմ-ից վոչ ավելի: Մաշված ծածկոցներն ու տաամնանիվնե-րը փոխարինվում են նորերով: Յուղամղիչների տանող և տարվող տաամնանիվները պատյանի ստորին մակերեսից ներս խորասուղ-ված պետք է լինեն 0,1-0,2 մմ, հակառակ պարագայում հեղույս-ների ամբողջական ժամանակ ծածկոցը կսեղմի տաամնանիվներին և թույլ չի տա, վոր նրանք ազատ պտտվեն: Յեթե ծածկոցի սեղմ-

ման հետևանքով տաամնանիվները լուրմ են, պետք է պատ-յանի և ծածկոցի միջև դնել միջնադիր:

ՉՏԶ տրակտորի յուղամղիչի տարվող լիսեռը պատյանի մեջ հազգվում է մամուլի միջոցով:

Այդ լիսեռի և նրա տաամնանիվի միջև բացակը պետք է լինի 0,02-0,07 մմ և լերբ բացակը հասնում է 0,15 մմ, լիսեռը և տաամնանիվը փոխարինվում են նորերով:

Տանող և սեռի և պատյանի անցքի միջև բացակը պետք է լինի 0,02-0,7 մմ:



Նկ. 101 տաամնա-նիվների դոթյուն-ը յուղամղիչի պատ-յանի մեջ

Տանող լիսեռի վրա կիսաշոջանաձև յերիթը հաղցնելուց հետո տաամնանիվը պղնձյա մուրճի թեթև հարվածների միջոցով հազգում է լի-սեռի վրա: Ատամնանիվների միջև պետք է լի-նի 0,15-0,25 մմ բացակ, վորի ստուգումը կատարվում է շոշափիչով: Տեղակայել յուղմը-ղիչի կարգավորիչ (ռեգուլյորն) կափարիչն իր զսպանակով և կանոնավորող պնդողակով:

Կափարիչի ձողիկի և կարգավորող պըն-դողակի անցքի միջև բացակը պետք է լինի 0,1-0,4 մմ: Հավաք-ված յուղամղիչը փորձարկվում է նրա տանող լիսեռից ձեռքով պտտելով, վորի ժամանակ տանող և տարվող տաամնանիվները պետք է ազատ պտտվեն:

Յուղմղիչը կարելի չէ փորձարկել այդ նպատակի համար պատրաստած հատուկ սարքի միջոցով:

Յուղի նորմալ ճնշումը ցույց տալու համար տրակտորների վրա դրված է մանոմետր կամ վերահսկիչը (կոնտրոլյոր): Յուղի նորմալ ճնշումը պետք է լինի 1,2-1,8 մթնոլորտ:

Յուղի ճնշումը մանոմետրում կավելանա հետևյալ պատ-ճառներից՝

1) Բռնված է յուղատար խողովակներից վորեն մեկը,

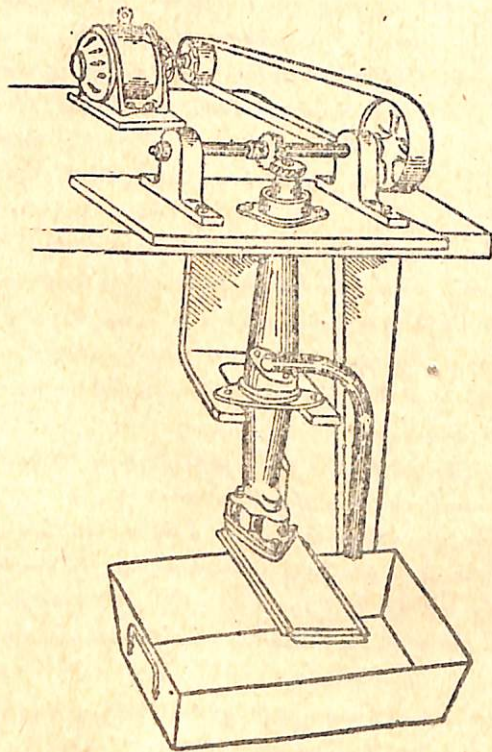
2) Բաբրիտավոր առանցքակալները նորմայից ավել են ձրգ-ված,

3) յուղը նորմայից ավելի թանձր է,

4) կարգավորիչ կափարիչը նորմայից շատ է ձրված, վորի հետևանքով նորմայից ավել յուղը շրջանառության մեջ է մըտ-նում:

Յուղի ճնշումը մանոմետրում նորմայից ցածր է, վորի պատ-ճառներն են՝

- 1) յուզի չափազանց մածուցիկ լինելը,
- 2) յուզատար խողովակներից մեկն ու մեկն անջատված և իր տեղից,
- 3) առանցքակալները թույլ են (բացակա մեծ և),
- 4) յուզի կեղտոտություն հետեվանքով բռնված և յուզաշափշը,
- 5) կանոնավորիչ պտուտակը նորմայից ավել և բացված:



Նկ. 102 յուզամղիչի փորձարկումը

Յեթե մանոմետրը ցույց է տալիս նորմայից ավել կամ պակաս ճնշում, պետք է շարժիչը կանգնեցնել և հայտնաբերել զբոս առաջացման պատճառները, հակառակ դեպքում շարժիչի առանցքակալները կարող են վառվել: Ստուգումը սկսել մանոմետրից անջատելով յուզատար խողովակը, և յեթե յուզը ծորում է,

նշանակում է վնասված և մանոմետրը, վերը պետք է փոխարինվի նորով կամ ուղարկվի արհեստանոց նորոգման: Հիշյալ դործողությունը պետք է կատարել շարժիչի մարած ժամանակ՝ թափանցիկ պտտելով: Յեթե մանոմետրը նորմալ է և յուզը վերահով, պետք է ստուգել յուզաղտիչ ցանցը և խողովակի միացումները: Յեթե հիշյալներն ել նորմալ են, պետք է ստուգել առանցքակալները:

ՉՏՁ տրակտորի յուզամղիչի կարգավորիչ կափարիչը կարգավորվում է հետեվյալ ձևով: Անջատել պատենտուսից հետևի (աջ կողմի) անցքի խփանը, հանել յուզաղտիչ ցանցը, ապա ձեռքը իջեցնելով այդ անցքից՝ ճնշումը քչացնելու համար նրան պտտել ժամացույցի սլաքի ընթացքի ուղղությամբ (յեթե նայենք վերևից), իսկ ճնշումը ավելացնելու համար՝ պտտել հակառակ ուղղությամբ:

Յեթե շարժիչի աշխատանքի ժամանակ փնչիչից յուզ է դուրս թափվում (ՍՏՁ և Ունիվերսալ) ապա պատճառները հետեվյալներն են՝

- 1) կեղտոտված են փնչիչի ցանցիկները,
- 2) մաշված են հրիչներն ու նրանց ուղղորդիչ վռանները,
- 3) մաշված են մխոցային ողերը, վորի հետեվանքով դադերն անցնելով պատենտուսի՝ բարձրացնում են նրա մեջ ճնշումը, վորի ազդեցությամբ տակ փնչիչից յուզը դուրս է հոսում: Շարժիչի հիմնական նորոգման ժամանակ անհրաժեշտ է ցանցերը լվանալ կերոսինով և մաշված հրիչներն ու նրանց ուղղորդիչ վռանները փոխարինել նորերով:

Թափանցիկի կողմից յուզի դուրս հոսելու պատճառները կարող են լինել՝

- 1) ընդերացանցի (սալնիկի) մաշվածությունը (այդպիսին պետք է փոխարինվի նորով),
- 2) թղթի միջնադիրների վնասված կամ պատռված լինելը, վորոնք նույնպես պետք է փոխարինվեն նորերով:

ՉՏՁ տրակտորի թափանցիկի կողմից յուզի դուրս հոսելու պատճառները կարող են լինել՝

- 1) ծնկաձև լիսեռի հետեվի (յերբորդ) արմատական վզիկի յուզաղարձ պարուրի մաշվածությունը (այդ բանի դեմ պայքարելու նպատակով նրան կարելի է խորացնել 1—1,5 մմ-ով),

2) վնասված կամ լավ չեն ձգված խցանի միջնադիրները: Նորոգման ժամանակ պետք է դրանք ստուգել և տեղակա, եթե անհրաժեշտ է տարադրած յուղի մեջ փափկացնել, վորպեսզի հետագա աշխատանքին ել ավելի ընդունակ դառնան,

3) առանցքակալի պահանդն իր բնիկի մեջ լավ չի նստած, հետեվապես նրա տակ դրվող խցանն միջնադիրը լավ չի սեղմվել,

4) առանցքակալի բարբիտը մաշվել կամ թե պահանջից պակսել և (այդպիսի դեպքում պահանջը նորից պետք է լցնել բարբիտով):

Յուղը կարող է դուրս հոսել նաև հրիչների ուղղորդիչ վրանների ընդերացանցների պատենատուփի իջանցքի կափարիչի, ողավորիչ և ծնկաձև լիսենների (ՍՏՁ և Ունիվերսալ) բնդեքացանցների ու միջնադիրների մաշվելու կամ փչանալու հետեվանքով:

ՍԱՌԵՑՄԱՆ ՍԻՍՏԵՄԻ ՆՈՐՈԳՈՒՄԸ

Ներքին ալրման շարժիչները ստեղծում են, վորպեսզի ջերմալին ենթարկվող անողտազործելի մասը շարժիչի նորմալ աշխատանքի վրա բացասաբար չանդրադառնա: Հիշյալ հանգամանքը չափազանց կարևոր է այն իսկ պատճառով, վորովհետև չառեցնելու դեպքում, շարժիչի մեջ առաջացած ջերմութունից (1500—2000 աստիճան) զլանները, մխոցները, բլոկը և այլն կարող են հալվել:

Պարզ է նաև այն, վոր զլաններում բռնկման տակալի ժամանակ առաջացած ջերմային ենթարկման 100%՝ անհնար է վերածել մեխանիկական ենթարկման:

Հիշյալ ենթարկման միայն 20—25%՝-ն է վերածվում մեխանիկական ուղտակար ենթարկման, իսկ մնացած ջերմային ենթարկման 20—30%՝ տաքացնում է շարժիչի մասերը, 45—55%՝-ը արտածվող գազերի հետ դուրս է վանվում մթնոլորտ: Հովացման սխեմից պետք է կարողանա ժամանակին շարժիչից հեռացնել այն ջերմութունը, վոր անտեղի տաքացնում է նրա մասերը, հակառակ պարագայում կխախտվի յուղման սխեմայի նորմալ աշխատանքը և դա շփվող մասերի արագ մաշման պատճառ կը դառնա:

Շարժիչի ղերջներմության հետեվանքով կարող են տեղի ունենալ նախապայթույթներ և, վորի հետեվանքով կարող են մխոցները լավել զլանների մեջ:

Հիշյալ բոլոր անկանոնությունների հետեվանքով շարժիչի կարողութունը դեռ խորեն ընկնում է: Ստեղծման սխեմայի նորմալ աշխատանքի համար պահանջվում է, վորպեսզի ալը սխեմայի մեջ կեղտոտ կամ հանքային նստվածքով հարուստ ջուր չլըցնել: Շարժիչի աշխատանքի ժամանակ ստեղծման սխեմայի մեջ ջուրն անպակաս պետք է լինի: Շարժիչի գերտաքանալու պատճառները կարող են լինել ստեղծման սխեմայի հետեվյալ անկանոնությունները՝

1) ջրի քանակը ստեղծման սխեմայի մեջ նորմալից պակաս է,

2) ռադիատորի միջուկի խողովակները ջրի հետ զնացած ռոտոր նստվածքով կամ կաթսաքարով բռնվել են,

3) հիշյալ խողովակները դրսի կողմից կեղտով բռնվել են կամ նրանց վորտ ժալը նորոգման ժամանակ փակվել է,

4) շարժիչի ջրի շապիկը կեղտով կամ կաթսաքարով բռնվել է,

5) հալիադրական սխեմայի հովացման ջրի պոմպը աշխատում է ժախակի կամ բոլորովին չի աշխատում,

6) ողախոխիչը փոկերի (ՍՏՁ և Ունիվերսալ) կամ սկավառակների (ՉՏՁ) ֆերադոնների թուլության կամ մաշվածության հետեվանքով նորմալ պատշաճներ չի տալիս:

Անհրաժեշտ է նշել նաև այն հանգամանքը, վոր շարժիչը աշխատանքի ժամանակ նորմալից ավել ստեղծել չի թույլատրվում, հակառակ պարագայում աշխատանքային խառնուրդը կոնդենացիայի յենթաբերկվելով, կխախտի յուղման սխեմայի նորմալ աշխատանքը և կզցի շարժիչի կարողութունը: Հիշյալ անկանոնություններից խուսափելու համար պետք է հետեվել, վորպեսզի ալը թերությունները չառաջանան և առաջացած դեպքում անմիջապես վերացվեն: Շարժիչի ջրի շապիկի մեջ կաթսաքարի առաջացման դեմ պայքարելու նպատակով, շուգ յեղանակներին ստեղծման սխեմայի ջուրն աշխատանքից հետո շապիկ և թափել, ալ նրա պակասորդը պետք է լրացնել մաքուր ջրով: Կաթսաքարը ստեղծման սխեմայից մաքրում են մի շարք միջոցներով՝ սրինակ՝ վերցնում են աղա և ջրի հետ պատրաստում են 3—5%՝-անոց լուծույթ, կամ

աղաթթվի 3—4%-անոց լուծույթ և լցնում շարժիչի սառնեցման սիստեմը:

Հիշյալ յեղանակով պատրաստած լուծույթը շարժիչի աշխատանքի ժամանակ սառնեցման սիստեմի մեջ պետք է մնա միջին կաթսաքարի քայքայվելը, վերից հետո պետք է դուրս թափել և սառնեցման սիստեմը մի քանի անգամ մաքուր ջրով լվանալ, ապա նոր շարժիչը վերջնականապես աշխատանքի մեջ դնել: ՄՏԶ և Ունիվերսալ տրակտորների ոգափոխիչի փոխի ձգվածություներ վորոշելու համար, պետք է մեքենայի կանգնած ժամանակ ձեռքի 1,5—2 կգ ուժով ճնշում դրժ գնել ոգափոխիչի հորիզոնական դրուժյամը կանգնած թեվերից մեկի վրա: Նորմալ ձգվածություն ունեցող փոխի ժամանակ ոգափոխիչը հիշյալ ուժի տակ պետք է պտտվի, բայց վորոշ դժվարությամբ: Նորմալից ավել թուլությամբ ամ ձգություներ կանոնավորվում և հատուկ զսպանակային հարմարանքի միջոցով: ՄՏԶ տրակտորի ոգափոխիչը նորմալ և համարվում է այն զեպքում, յեր շարժիչի կանգնած ժամանակ ձեռքի ուժի տակ տարվող սկավառակը տանող և սեղմող սկավառակների արանքում պտտվում է, հակառակ զեպքում պետք է ստուգել ֆերադոնների և զսպանակի վիճակը:

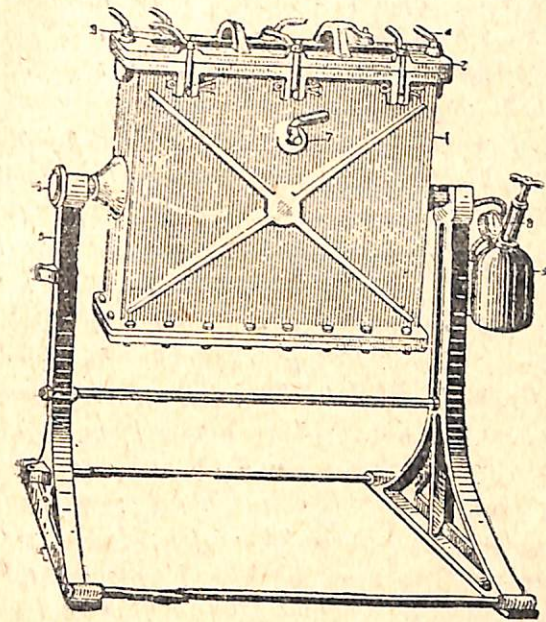
ՈՒԱՓՈՆԻՉՆԵՐԻ նորոգումը հիմնականում կայանում է նրանում, վոր նրանց նորմալից ավել մաշվածություներ ունեցող մասերը փոխարինվում են նորերով:

Կտրված թեվերը նորերով փոխարինելուց հետո, նրան պետք է հավասարակշռել այդ բանի համար պատրաստած հատուկ հարմարանքի վրա: Հավասարակշռված ոգափոխիչի հիշյալ մասը հարմարանքի վրա պետք է մնա անշարժ դրուժյամը, ինչպես, վոր նրան դրել ենք, իսկ յեթե նա իր մի կողմով միշտ ձգվում և գեպի ներքևի, դա նշանակում է, վոր այդ կողմը ծանր է և թեթևացման կարիք է դրում: Ծանր կողմը թեթևացվում է դմնիտի սրքարի կամ խարոսիցի միջոցով, վորից հետո հիշյալ հարմարանքի վրա նորից վերջնականապես ստուգման և յեթե թարկվում: Լրիվ հավաքած ոգափոխիչը նախքան շարժիչի վրա տեղակայելը, պետք է յենթարկվի ստուգման: Նորոգման ժամանակ պետք է ՄՏԶ տրակտորի ոգափոխիչի սկավառակների ֆերադոնների զսպանակի և առանցքակալների նորմալության վրա լուրջ ուշադրություներ դարձնել: հակառակ զեպքում նրա ամեն մի անկանոնություներ շարժիչի աշխատանքի ժամանակ կարող է մեծ վնասներ հասցնել:

ՈՒԱՖԱՏՈՐԸ կարող է ունենալ հետևյալ անկանոնությունները՝

1) միջուկի խողովակները քայքայվել կամ ճեղքվածք են ասվել, վորը կարող է տեղի ունենալ յերկարատեղ աշխատանքի վրա պատահարների հետևանքով:

2) ջրավազանները ճեղքվածքներ կամ ջարդվածքներ են տալիս գլխավորապես իրենց միացումների թուլության կամ պատահարների հետևանքով: նախքան ստուգումը՝ ռադիատորը պետք է ներսի և դրսի կողմից լրիվ մաքրվի: Մաքրումը պետք է կատարել տաքացրած ջրի կամ շոգու միջոցով: Ռադիատորի միջուկը պետք է յենթարկվի ստուգման:



Նկ. 103 ՄՏԶ տրակտորի ռադիատորի միջուկի ստուգումը

Փորձնականում ստուգումը կատարվում է մի շարք ձևով: 1) վորոնցից ներկայումս լայն չափով տարածված է Պրիդանովի սարքը (Նկ. 103): Այդ սարքը բաղկացած է ջրի շապիկից (1), նրա յերկու փականներից (2), փականներն ամրացնող հատուկ ճեղքալայներից (3), կանգնակներից (4), կիսասուններից (5), իջու-

ցիկ ծորակից (6), ճնշումը ցույց տվող մանոմետրից (7), և ճշմարտ հարմարանքից (8):

Միջուկը հարմարանքի վրա ստուգելու համար, նրա յերկու ծառերի թիթեղյա ֆլանցաձևով մասերի հետ պետք է հազցանել նաև այդ բանի համար պատրաստած հատուկ պողպատյա ցանցեր, վորպեսզի միջուկի ֆլանցաձևով մասերն ամրացնելու ժամանակ ծովածություններ չտան:

Սարքի յերկու կողմի փականները (2) տմրացնելու ժամանակ նրանց տակ պետք է տեղադրել ռեզինե միջնադիրներ, ապա նոր հեղուսներով (4) ձգել: Յերբ ամեն ինչ պատրաստ է, հարմարանքը (1) տաքացրած ջրով լցնում են և ձեռքի մղիչի միջոցով ճնշում են նրա վրա ու հետևում են մանոմետրին, վորը պետք է լինի 2—2,5 մթնոլորտ, այդ ճնշման ազդեցության տակ ջուրը խողովակների ճաքվածքներով ներս է ծծվում և դուրս է ծորում նրա յերկու ծառերից:

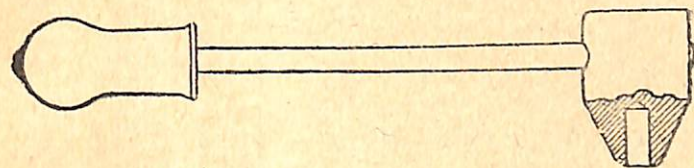
Այդպիսի խողովակների յերկու ծայրերը նշանակվում են հետագայում նորերով փոխելու կամ նորոգելու համար: Ստուգումը ավարտելուց հետո, ջուրը սարքի ծորակից (7) դուրս են թափում, ապա նրա վրայից միջուկը հանում են: Այս տիպի սարքի վրա (բայց փոքրացրած չափով) ստուգվում է նաև Ունիվերսալ տրակտորի ռադիատորի միջուկը: Նորոգման ժամանակ ճեղքվածք ունեցող խողովակները միջուկից հանվում են տաքերը ձեկերով: Որինակ՝ ՍՏՁ և Ունիվերսալ տրակտորների ռադիատորների միջուկից ճեղքվածք ունեցող խողովակները միջուկից հանելու համար, պատրաստում են համապատասխան չափի կենտրոնացնող յեղրալայնիչ և ամրացնելով շաղախալին դադգահի վրա տաշում են ճեղքվածք ունեցող խողովակները միջուկի վերջ, ապա նրանց տեղը հազցնում են նոր խողովակներ և միացման կետերը յենթարկում են զոգման: Միջուկի այն խողովակները, վորոնց ճեղքվածքները կարելի չէ տեղում դրել, նորոգում են առանց միջուկից հանելու: Խողովակների ծայրերի զոգումը Փրլանցներին պետք է կատարել հատուկ զոգիչով (նկ. 104): Այդպիսի զոգիչն արագացնում է աշխատանքը, բարձրացնում է զոգման վորակը և առտեսում է զոգանյութը:

Խողովակների և ֆլանցների զոգման համար նպատակահարմար է վերցնել այնպիսի զոգանյութ, վորի մեջ անաղը պարմի 90%, իսկ կապարը՝ 10%: Հիշյալ զոգանյութը լավ է միացնում և ամուր է պահում զոգված կետերը:

Նորոգումից հետո միջուկը պետք է նորից յենթարկվի ըստուգման, ապա նոր աշխատվի ռեզերվուարը:

ՏՏՁ տրակտորի ռադիատորի ստուգումը, նախքան նորոգումը կատարվում է հետևյալ կերպ:

Ռադիատորի ստորին ջրատար անցքը և վերին ջրավազանը ստուգիչ խողովակի անցքը յցանով և ավտոմատ կալիարիչով բռնելուց հետո, լցնում են ջրով, ապա նրա ջրավազանը ջուր



Նկ. 104 զոգիչ միջուկի խողովակների զոգման համար

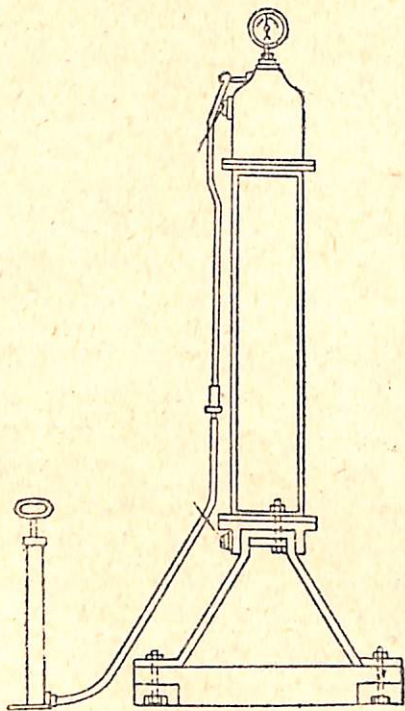
լցնելու անցքին ամրացնում են այդ բանի համար հարմարեցրած մանոմետր իր յցանով: Վերին ջրավազանի ստուգիչ խողովակի տեղն ամրացված ավտոմատ կալիարիչի ծայրին միացնում են ջրհանի կամ ձեռքի պոմպի խողովակի ծայրը, վորի միջոցով ռադիատորում գտնվող ջրի մակերեվույթի վրա, ճնշումը հասցնում են մինչև 2—3 մթնոլորտ, յեթե այդ ժամանակ խողովակները ջուր են բաց թողնում, դա նշանակում է վոր, նրանք վնասված են և նորոգման կարիք են զգում: Ռադիատորը պետք է քանդել միայն այն դեպքում, յերբ դրա կարիքն զգացվում է:

Ռադիատորի միջուկը հանելու համար, սկզբում պետք է քանդել վերին և ստորին ջրավազանները միացնող հեղույաները ու պնդողակները, վորից հետո ջրավազանները և կողային կանգնակները հեշտությամբ անջատվում են ռադիատորի միջուկից: Միջուկը լրիվ քանդու համար նպատակահարմար է սկզբում անջատել նրա մի կողմի ֆլանցաձևով ցանցը (ռոշտակ), վորի համար սկզբում պետք է քանդել մյուս կողմի բոլոր խողովակային պնդողակները (նիպել):

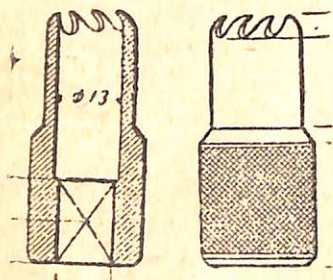
Վորպեսզի հիշյալ պնդողակներն ու խողովակները քանդելու ժամանակ չփչանան, սկզբում խողովակի մեջ պետք է հազցնել համապատասխան ձողիկ, ապա հատուկ բանալու միջոցով քանդել պնդողակը:

Խաացնող բնկերացանցերն իրենց բնիկից պետք է հանել

այդ նպատակի համար պատրաստած հարմարանքի (նկ. 106) միջոցով: Հարմարանքի առամնավոր ծայրը հագցվում է ընդերացանցի բնիկի մեջ և վերելից ծնկապտուշտի (կոլովարոտ) միջոցով պտտելով՝ ընդերացանցը բնիկից դուրս է հանվում:



Նկ. 105 ՉՏԶ աղիքատորի ստուգումը



Նկ. 106 խողովակների ընդերացանցի հանիչ հարմարանքը

Յերբ բոլոր խողովակային պընդողակներն ու ընդերացանցերը մի կողմից լրիվ հեռացված են, զողիչի (տաքացած) միջոցով անջատում են խողովակները միացնող պողիկները: Այդ աշխատանքը կատարելուց հետո քանդում են մյուս կողմից ընդերացանցային պնդողակները, հանվում են ընդերացանցերը, նոր ապա ֆլանցածեղ մասի վրայից հանվում են բոլոր խողովակները: Առանձին խողո-

վակի քանդումը վոչ մի դժվարություն չի պատճառում:

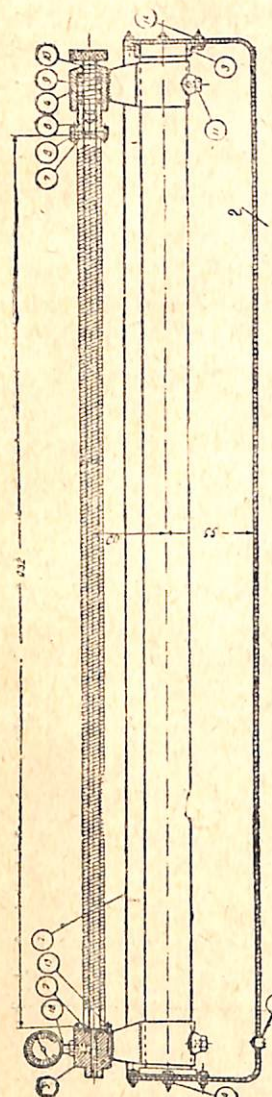
Այն կատարելու համար, պետք է քանդել ընդերացանցային պնդողակները, զողիչով անջատել միացնող ձողիկները, անջատել հովացնող ժապավենը և հանել խողովակը:

Խողովակները խոտան են համարվում, յերբ նորոգման միջոցով դրանք վերականգնելն անհնար է: Վորոշ չափով ծովածք ունեցող խողովակները հարմարանքի միջոցով հեշտությամբ ուղղվում են: Նորոգված խողովակները նախքան հավաքելը, հիդրավլիկ ստուգիչ հարմարանքով պետք է ստուգել:

Այդ հարմարանքը բաղկացած է մեկ հատ վաննայից (1), վորի վրա ամրացված է ուղղորդիչ խողովակը (2), իր կալունակներով (4—5), վորոնց շնորհիվ ամրացվում է ստուգիչ խողովակն ու լրիվ փակվում նրա յերկու ծայրերի անցքերը: Այդ կալունակները (4—5) ուղղորդիչ վաննի (2) վրա շարժական են, վորի հետեվանքով նրանց կարելի է կանգնեցնել խողովակի յուրաքանչյուր մասի վրա և ամրացնել կառնային հեղույսի (11) միջոցով:

Այլ կողմի կալունակի վրա տեղադրված է հենման բռնիչը (6), զսպանակ (9) և ուղղորդիչ մատիկ, վորոնց շնորհիվ ստուգիչ խողովակը սեղմվում է ձախ կալունակին (5) և ապահովվում է խողովակի ամրացումը սարքի վրա:

Ստուգիչ խողովակի յերկու ծայրերի անցքերը լրիվ փակելու համար, կալունակը (5) և հենման բռնիչը (6) ունեն հատուկ ռեզինե միջնադիրներ (7), վորոնք ամրացվում են տափողակների (8) պտուտակի միջոցով: Խողովակին ջուր տալու համար, ձախ կալունակը (5) իր վրա ունի հատուկ անցք, վորի հետ միացվում է ռեզինե խողովակի մի ծայրը: Նույն կալունակի վրա հարմարեցված է ճնշումը ցույց տվող մանոմետր: Ըն-



Նկ. 107 հիդրավլիկ ըստուգող հարմարանք խողովակների համար

առաջման համար ճնշման չափը պետք է լինի 1,5—2 մթնոլորտ: Ճեղքվածք ունեցող խողովակները յենթարկվում են զոդման, ապա ստուգման:

Յերկու կարճ խողովակներ միմյանց հետ միացնելու համար նրանցից մեկի ծայրը լայնացնում են 15—20 սմ յերկարությամբ, իսկ մյուսի մի ծայրը նեղացնում են աչքան, վրա ներքանք վորոշ ձգով թյամբ հաղնես միմյանց մեջ: Հիշյալ ծայրերը լավ մաքրելուց հետո անագում են ապա տեղակայում միմյանց մեջ և զոդում: Պոկված սառնեցման խողովակի վրա ձիտ փաթաթելուց հետո, յենթարկվում է զոդման (փոքրիկ զոդիչով): Ընդերացանցային պնդողակների նստած պարուրներն ուղղվում են ձեռքի կուռպիկի միջոցով, իսկ ձողերը՝ խարտոցով:

Ռադիատորի ջրավազանները նորոգվում են տարբեր ձևերով. սրինակ՝

Ճեղքվածքները նորոգվում են ավտոգեն յետով, կտոր ղցելով պղնձյա կարով:

Կողային կանցակները նույնպես նորոգվում են վերահիշյալ ձևերով:

Ռադիատորի հավաքման ժամանակ պետք է հետևել, վորպեսզի խողովակների ծայրերը ֆլանցաձևով ցանցե. ից վորոշ չափով զուրս զան կամ հակառակ դեպքում նրա մակերեսի հետ հավասար լինեն:

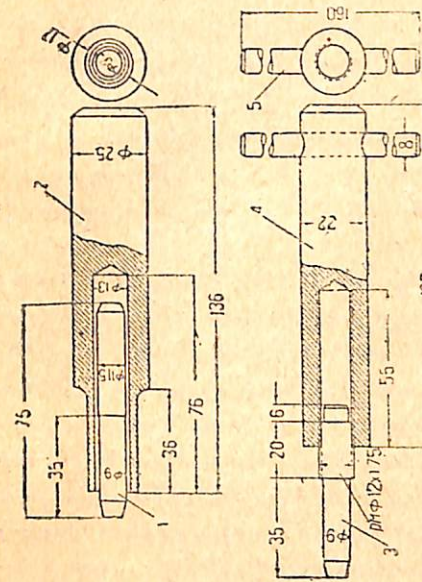
Խողովակների և ֆլանցաձևով ցանցի անցքերի միջև բացակը պետք է լինի մինչև 0,8 մմ:

Ընդերացանցները պետք է հավաքվեն սուրիկով (սուսուով) կամ բելիլայով:

Ընդերացանցների հաստությունները պետք է ապահովել պնդողակների հետագա ձգման համար: Ընդերացանցները պետք է խաացնել հատուկ սարքի միջոցով (նկ. 108):

Հիշյալ սարքն արագացնում է աշխատանքը և չի թողնում, վոր խողովակների ծայրերը ծածկվեն: Այդ հարմարանքով պետք է աշխատել հետևյալ կերպ: Աստիճանավոր կլր ձողը (1) հաղցվում է խողովակի մեջ, նրա վրա փաթաթված է ընդերացանցը (պղնձյա ազրեստային թել) և հետո տեղավորվում է խաացող խողովակը (2), ապա մուրճի թեթեվ հարվածների տակ՝ ընդերացանցները իջեցվում են ցանցի բնիկի մեջ: Այդ աշխատանքն ավարտելուց հետո, խողովակի անցքի մեջ հաղցվում է ոժանդակ ձողիկ (3) և մուրճի ավելի ուժեղ հարվածների տակ, խողովակի

(2) միջոցով ընդերացանցները վերջնականապես խցարկում են իրենց բնի ներսում, վորից հետո առանց հիշյալ ձողիկի, հաղցվում է ամրացվում են պնդողակները: Փորակավոր ձողը (4) ծառայում է ոժանդակ ձողի համման համար, առանց վորի վերջինս խողովակի միջից անհնար է հանել: Վերջնական հավաքումից հետո ռադիատորը նորից է յենթարկվում ստուգման, ինչպես սկզբում:



Նկ. 108 ընդերացանցների խցարկիչը

ղիչներ, զոդանյութեր, ոժանդակ նյութեր և այլն:

ՇԱՐԺԻԶԻ ՓՈՐՁԱՐԿՈՒՄԸ

Դեռ նախորդ թեմաներից մեղ հալանի յե, վոր շարժիչային մեխանիզմները նորոգվելուց և վերջնական սարքահավաքումից հետո, մինչև տեղադրելը, շարժիչն անպայման պետք է յենթարկել վորձարկման, վորպեսզի շարժիչի վերջնական սարքահավաքից հետո անսարքություններ (լուսմներ, քերծումներ, ջարդումներ) և այլ թերություններ ունենալու դեպքում պարզենք: Նման ձեռնարկումը հնարավորություն է տալիս նախորդ հայտնաբերել և վերացնել բոլոր այն թերությունները, վորոնք շար-

ժիշկի փորձարկման ժամանակ կարող են բավական զգալի վնաս հասցնել: Հիշյալ ձեռնարկումը չկիրառելու դեպքում, անտարակույս, կարող ենք կանգնել ախտի փաստերի առաջ, վոր անհամեմատ կրարձարանա նորոգման համար սահմանված ժամկետի տեւողությունը, նորոգման ինքնարժեքի բարձրացումը և նորոգման վորակի անկումը: Նորոգումից հետո լրիվ սարքահավաքված շարժիչի նորոգման վորակի ստուգումը պետք և կատարել փորձարկման միջոցով: Այդ կատարվում և հետևյալ կերպ՝ ըսկզբում նրան կայծառները հանած վիճակում և առանց բռնափորման, մի ալ շարժիչի միջոցով մինիմալ պտույտներով (ի նրկատի ունենալով փորձարկվող շարժիչի նւրմալ պտույտները) պետք և աշխատեցնել մոտավորապես 20—30 բոպե, ապա միջին պտույտների տակ նույնչափ աշխատեցնելուց հետո, անցնել բարձր պտույտների և աշխատեցնել 30—40 բոպե: Այս պրոցեսի ընթացքում շարժիչի մասերը և մեխանիզմները պետք ն ապահովված լինեն առատ յուղով:

Յեթե լավում են (շարժիչի ներսում) թխկոցներ կամ առաջ և գալիս դերտաքացում, ալն դեպքում անմիջապես պետք և դադարեցնել փորձարկումը, վերացնել բոլոր նկատված թերությունները, ապա նորից շարունակել փորձարկումը: Առանց բռնափորման փորձարկումը ավարտելուց հետո, պետք և մանրագնին կերպով ստուգել շարժիչի գլխավոր (բոլոր) մասերի մեխանիզմների և նրանց ամրվածքների վիճակը, փոխել յուղման սխտեմի յուղը, ապա դորձարկել շարժիչը և բնդինով աշխատեցնել վորոշ ժամանակ, վորի ընթացքում, ավտոմատ կարգավորիչը կարգավորել այնպես, վոր շարժիչը աշխատի իր նորմալ պտույտներով և միայն ամբողջ շարժիչին լսելուց (ստեռետիկով) հետո, փխարկել կերոսինի, ապա շարունակել փորձարկումը բռնափորված վիճակում: Այդ կատարելու համար շարժիչի պտույտներն աստիճանաբար բարձրացնելով հասցնում են նրա նորմալ չափին և 30—40 բոպե աշխատեցնելուց հետո, տալիս են իր լրիվ բռնափորման մինչև 35% և աշխատեցնում են 20—25 բոպե, ապա 70% աշխատեցնելով 25—35 բոպե տեւողությամբ և վերջում 70% 50—60 բոպե տեւողությամբ:

Պետք և հիշել մի բան, վոր նորոգումից դուրս յեկած շարժիչը վաչ մի դեպքում լրիվ բռնափորել չի կարելի, վորովհետև նրա մեխանիզմները և նրա մասերը գեռես ամբողջապես չեն իրար կիզել, հակառակ պարագայում կարող են տեղի ունենալ տ-

ուանձին մեխանիզմների ու նրանց մասերի դերտաքացում, քերծում, ջարդում, լուում և այլն:

Հիշյալ փորձարկման ընթացքում հայտնաբերված բոլոր թերությունները լիովին վերացնելուց հետո, փորձարկումը պետք և շարունակել և յերբ այլևս վոչ մի թերություն չի նկատվում ու շարժիչն աշխատում և միանգամայն նորմալ, բոլոր մեխանիզմներին տալ վերջնական կարգավորում և փորձարկումը համարել ավարտված: Փորձարկումից դուրս յեկած շարժիչի բոլոր մեխանիզմները պետք և ձեռքի ուժի ազդեցության տակ ազատ պտտվեն: Վորպեսզի հնարավոր լինի շարժիչի մեխանիզմների և նրանց մասերի նորմալ վիճակի և իրարկման մասին վորոշակի դադարար կազմել, ավելորդ չի լինի, յեթե այն յենթարկվի մոտնակի քանդման, ստուգման և հետո վերջնականապես սարքահավաքվի: Այդ բոլորը սովորաբար կատարում են դանադան տիպի փորձարկման հաստոցների վրա: Հիշյալ հաստոցների նշանակությունը կայանում և նրանում, վոր նրանց միջոցով փորձարկելով շարժիչը, հնարավորություն են տալիս մեխանիզմների շրվիփոց մասերին մինչև բռնափորման անցնելը իրար կիզն, թերություններ, վորոնք մինչև փորձարկման սկսելը անհայտ եյին հայտնաբերվեն և այլն:

Փորձարկման ընթացքում հայտնաբերվում և վերացվում են մի շարք թերություններ, վորոնք են՝ շարժիչի և նրա առանձին մեխանիզմների դերտաքացումը, ջրի և յուղի ծորը համապատասխան սխտեմներից, դանադան թխկոցները, վառելանյութի դերտաքացում և այլն:

Այդ բոլորի վերջում շատ հեշտությամբ պարզվում և շարժիչի տված կարողության չափը և մեկ ձիու ուժա-ժամի վրա ծախսված վառելանյութի քանակը: Այս տվյալների հիման վրա դադարար և կազմվում, թե շարժիչն ինչ վորակով և նորոգվել ՄՏԿ-ների և խորհրդատեսութունների մեքենաների նորմալ տեխնիկական և անտեսական պահանջներին լուծում տալու համար: Մեխանիզմի ինժեներ մեխանիկների ինստիտուտը ներկայումս աբտադրում և փորձարկման հիդրավլիկ արդելակային հաստոց, վորն ունի պարզ կառուցվածք, աշխատանքի ժամանակ անփոփոգ և և հնարավորություն և տալիս շարժիչի կարողությունը չափել: Հիշյալ դադարար հնարավորություն և տալիս շարժիչը սկզբում փորձարկել առանց բռնափորման, կողմնակի շարժիչի

միջոցով, ապա գործարկել և փորձարկումը շարունակել նրա բեռնափորված վիճակում: Այդ դադարի վրա կարելի չէ փորձարկել ՍՏ2, ԽՏ2 և Ունիվերսալ արակտորների և ԳԱԶ ու ԶԻՍ-5 ավտոների շարժիչները՝ տալով նրանց պահանջվող համապատասխան պտույտները և կարողությունները:

Այդ հաստոցը (նկ. 109) բաղկացած է հետևյալ հիմնական մասերից՝ 1) փորձարկվող շարժիչի տեղադրման հաստոց 2) արգելակը և փորձարկվող շարժիչի լիսեռները միացնող մուժակ, 3) հիդրավիկ արգելակ, 4) շարժիչի արգելակային կարողություններ չափելու համար գործադրվող կշռային մեխանիզմ, 5) բռնցքավոր ավտոմատ մուժակ, վորն ավտոմատ կերպով փորձարկվող շարժիչի ինքնուրույն գործարկման ժամանակ անջատում է ուժանգակ շարժիչից, 6) միացման մուժակ և փոխանիվ-թափանիվ, վորոնք կողմնակի շարժիչի մշտական փոխանցումը փորձարկվող շարժիչին սխալներու համար են ծառայում, 7) կենտրոնախույս ջրմուղ (պոմպ), վորը ծառայում է շարժիչի և արգելակի մեջ տաքացած ջուրը դեպի սառեցման ջրամբարը (գրադիրնի) տանելու համար, 8) սառեցման ջրամբար, վորը ծառայում է ջրի սառեցման և այն պահանջվող մակարդակի վրա պահպանելու համար, 9) շարժիչի վառելանյութի բաքերը:

ԱՐԳԵԼԱԿԱՅԻՆ ՀԱՍՏՈՅԻ ԿԱՌՈՒՅՎԱԾՔԸ

1. Փորձարկվող արժիչի տեղադրումն սեսնը

Փորձարկվող շարժիչի տեղադրման համար ծառայող նսեն-գը բաղկացած է յերկու սալիկ և 4 կանգնակներից (ստոյկա): Ստենդի սալիկները և արգելակի հիմնական սալիկը միմյանց հետ անմիջապես միացված չեն, բայց պարտադիր կերպով մի ընդհանուր հիմնական հիմքի վրա յեն ամրացվում: Ստենդի տրաքանչյուր սալիկի մեջ 4-ական յերկանքի կտրվածքներ կան, վորոնք ծառայում են տարրեր չափ ունեցող շարժիչների փորձարկման ժամանակ կանգնակները համապատասխան դիրքում ամրացնելու համար: Յուրաքանչյուր կանգնակ բաղկացած է բստորին կրունկից, կանգնակից և պտուտակից:

Յուրաքանչյուր պտուտակ իր վերին մասում ունի կրկնա-տակ (պողպատնիկ), շրջանակի ստորադիր (պողպատնիկ), ճարմանդիկ (սկորա) և անկյունարդներ—նրանք փորձարկվող շարժի-

չը ստենդի վրա ամրացնելու համար են: Պտուտակն իր քառակուսի ձևի պարուր ունեցող մասով հաղնում է ստորին կրունկի համապատասխան պարուր ունեցող անցքի մեջ և հակապնդողակով ձգվում է: Կանգնակները բարձրացնելու և ցածրացնելու համար նրանց պտուտակը պետք է պտտել աջ կամ ձախ: Այդ անհրաժեշտ է փորձարկվող շարժիչի և արգելակի լիսեռները միմյանց մոտեցնելու և համատեղելու (մի հորիզոնական գծի վրա պահելու) համար:

Միացման մուժակ (մուֆտա): Փորձարկվող շարժիչը ստենդի վրա տեղադրել այնպես, վոր նրա և արգելակի լիսեռները միանգամայն ճիշտ համատեղվեն: Գործնականորեն չափազանց դժվար է համարյա անխաղաղորդել յն:

Այդ իսկ պատճառով նախատեսված է վոչ թե մեռյալ, այլ վորոշ սահմաններում լիսեռների ազատ միացում: Այդ ձևի միացումը իրականացվում է ատամնավոր միացման մուժակի շնորհիվ: Այդ մուժակը բաղկացած է միացնող մուժակից և ատամնավոր ֆլանցից: Միացման մուժակը հազգված է թմբուկի լիսեռի վրա և նրա հետ ամրացվում է բնիկային յերթիթի և կառանային հեղույսի միջոցով: Իսկ ատամնավոր ֆլանցը հատուկ ֆըլանցի շնորհիվ միացվում է փորձարկվող շարժիչի լիսեռին: Մի շարժիչի փորձարկման համար պատրաստված հատուկ ֆլանցը, այլ շարժիչի փորձարկման համար գործադրել անհնարին է:

Յուրաքանչյուր փորձարկվող շարժիչ պետք է ունենա իրեն համար պատրաստած հատուկ ֆլանց: Միացման մուժակը և ֆըլանցը միմյանց հետ միացվում են իրենց ատամների շնորհիվ: Միացման մուժակի ատամներն ուղիղ են, իսկ ֆլանցինը՝ ուռուցիկ և ահա վերջինիս շնորհիվ է, վոր հնարավորություն է ըստեղծվում լիսեռները միացնել վորոշ անճշտությամբ և նրանց պտտել առանց մի վորեն վտանգի:

Հիդրավիկ արգելակ: Հիդրավիկ արգելակը բաղկացած է յերկու հիմնական մասերից՝ թմբուկից և ճոճվող պատյանից: Արգելակի թմբուկն իրենից ներկայացնում է գլան, վորն իր դրսի մակերեսի վրա 16 շաքք քառակուսի ատամներ ունի: Թմբուկը լիսեռի վրա ամրացված է բնիկային յերթիթի շնորհիվ: Նրա լիսեռն աշխատում է յերկու դնդիկավոր ատանցքակալների վրա, վերջինի ներսի պահունակը հազգվում է լիսեռի վզիկի վրա

և ամբողջում է պնդողականների միջոցով, իսկ դրսի պահունակը թեթևակիորեն մամլվում է առանցքակալների բնիկների մեջ և պահպանվում է նրանց խցանների շնորհիվ: Առանցքակալային բնիկները տեղավորվում են պատյանի այդ նպատակի համար պատրաստված հատուկ անցքերի մեջ և ամրացվում են հեղույսներով: Արգելակի պատյանն իրենից ներկայացնում է մի կողմից բաց գլան, վորի ներսի պատերին ամրացված կան նույն ձևի և նույն քանակությամբ քառակուսի առամներ: Արգելակի թմբուկը տեղավորված է պատյանի մեջ աչնպես, վոր թմբուկի պտըտման ժամանակ նրա և պատյանի առամների զաղաթները միջև 4 մմ բացակ է մնում:

Պատյանի բաց կողմը, վորտեղից թմբուկն է հավաքվում, ծածկվում է աչնպես կոշված պատյանի խփանով:

Պատյանի յերկու կողմերի խփաններն իրենց ներսի մակերեսի վրա ունեն հատուկ կողեր, վորոնք կատարում են պատյանի յերկու ծայրերի առամների դերը: Արգելակի պատյանը հենվում է գնդիկավոր առանցքակալների վրա, վորոնց դրսի աբուժմաներն իրենց հերթին ամրացված են կանգնակներին, իսկ վերջիններս՝ դադղյաճի հիմնական սալիկին:

Վորովհետև արգելակն աշխատում է ջրով, նրա յերկու ծայրերի խփաններն իրենց վրա ունեն անցքեր և ձաղարներ (վարոնկա), վորոնց միջոցով ջուրն անցնում է արգելակի պատյանի մեջ: Ջրի դուրս թողման համար պատյանն իր ստորին մասում (միացման մութակի կողմից) հատուկ անցք ունի: Արգելակման էյությունը կայանում է հետեւյալում՝ թմբուկի սլուստյաների ժամանակ ձաղարներից պատյան արվող ջուրը թմբուկի առամների ազդեցության տակ տարվում է և զարգացող կենտրոնախույս ուժի շնորհիվ հպվում է պատյանի պատերին, ըստ վորում, վորքան թմբուկի պտույտները բարձր են, աչնքան ջուրն ավելի միահավասար շերտ է կազմում: Նման դասավորում ունեցող ջրին թմբուկի առամները շարունակում են տանել, տալով նրան վորոշ արագություն, սակայն պատյանի առամները ջրի ընթացքին արգելք են հանդիսանում և ձգտում են դանդաղեցնել նրա ընթացքը: Այդ տեղի յն ունենում ջրի և առամների միջև առաջացող շփման ուժի շնորհիվ: Ջուրը պատյանի պատերին հպված պահելու և վերահիշյալ շփման ուժին հաղթահարելու համար ծախսվում է մեխանիկական եներդիա, վորը ստացվում է

փորձարկվող շարժիչից, և դրա շնորհիվ տեղի յն ունենում վերջինիս արգելակումը: Յերբ աշխատանքի ժամանակ ջրի քանակն արգելակի մեջ ավելանում է, նրա արգելակման հպորությունը մեծաում է: Այդ ավելանում է նաև պտույտների բարձրացման հետեւանքով: Արգելակի մեջ ջրի քանակի ավելացումը կամ պակասեցումը կատարվում է պատյանի ստորին մասում յեղած ջրի շերտի մակարդակի փոփոխման շնորհիվ: Այդ իրականացվում է իջուցիկ ծորակի միջոցով, վորը տեղավորված է պատյանի իջուցիկ անցքի մոտ: Ջրի քանակի կարգավորման համար այդ անցքի մեջ պտտվող խցանն ունի յերեք պտուտակային դասավորում ունեցող անցք և, յեթե խցանի վերին անցքն ընկնում է պատյանի ջուրը դուրս թողող անցքի դեմ, աչն ժամանակ, արգելակում դառնող ջրի մակարդակը կլինի ամենաբարձր և ընդհակառակը—ջրի ամենացածր մակարդակը կհամապատասխանի խցանի աչն վիճակին, յերբ նրա ներքեվի անցքն է կանգնած պատյանի հիշյալ անցքի դեմ: Խցանի և պատյանի անցքերի համապատասխան ճշտությունը ցույց է տալիս սլաքը, վորն ամրացված է խցանի լիսեռի վրա: Այդ սլաքի թվացույցը (շխալ) ամրացված է պատյանի վրա: Թվացույցն իր վրա ունի 4 դիժ, վորոնցից մեկի դեմ գրված է «ЗАКРЫТО» (փակ է), յերկրորդի դեմ՝ «Нижнее» (ստորին), յերրորդի դեմ՝ «Среднее» (միջին), յորրորդի դեմ՝ «Верхнее» (վերին): Յեթե սլաքը «փակ է» գրվածի վրա յե, դա նշանակում է, վոր պատյանի անցքը լրիվ փակված է: Մյուս յերեք գրվածքները ցույց են տալիս պատյանի մեջ յեղած ջրի համապատասխան մակարդակը: Արգելակի ընդունած մեխանիկական եներդիան ձեւափոխվում է ջերմային եներդիայի, վորի հետեւանքով արգելակի մասերը տաքանում են, իսկ ջուրը նրա մեջ նույնիսկ սկսում է յեռալ: Այդ հաստոցի արգելակման կաբողության անկմանը պատճառ է դառնում:

Հիշյալ թերությունից խուսափելու նպատակով անհրաժեշտ է արգելակը սառեցնել, վորը կատարվում է նրա մեջ տաքացած ջուրը դուրս և սառը ջուրը ներս թողնելու միջոցով: Հիշյալ պրոցեսն արգելակի աշխատանքի ժամանակ պետք է կատարել առանց ընդհատումների: Արգելակի մեջ յեղած ջրի ջերմաստիճանը կանոնավորվում է մատակարարվող սառը ջրի կանոնավորման միջոցով իսկ վերջինս կանոնավորվում է ծորակի ավել կամ պակաս բացման շնորհիվ: Հիշյալ կանոնավորումը համարվում է

նորմալ, յերբ արգելակի մեջ յեղած ջրի ջերմաստիճանը 60—70 աստիճանի սահմաններում է գտնվում:

ԿՇՌԱՅԻՆ ՄԵԽԱՆԻԶՄ

Շարժիչի փորձարկման ժամանակ, ստացված եֆֆեկտի կարողությունը չափելու համար, դադարաձև իր վրա ունի հատուկ կշռային մեխանիզմ: Շարժիչի փորձարկման ժամանակ անբաժանելի է իմանալ նրա տված եֆֆեկտի կարողություն չափը:

Դա վորոշվում է արգելակային կարողություն չափման շրջանորհիվ, վորը միշտ հավասար է տվյալ մոմենտում դարդացող շարժիչի տված եֆֆեկտի կարողությանը: Նախորդ բացատրություններից մեկ հայտնի է, վոր պատյանի առամները ջրի շարժմանը արգելք են հանդիսանում: Այդ պատահում է միայն այն դեպքում, յեթե պատյանը մի ինչ վոր ուժով (թմբուկի աշխատանքի ժամանակ) պահվում է և նա գտնվում է դադարի մեջ: Հակառակ պարագայում, պատյանը թմբուկի հետ կապի պտուղներ: Շփման ուժը, վորն առաջանում է թմբուկի առամների և ջրի միջև, ստեղծում է արգելակային մոմենտ, վերջինս իր մեծությունով հավասար է շփվող ուժերի դուժարի և նրանց ներգործման շառավիղների արտադրյալին: Յեվ վորպեսզի պատյանը մընա դադարի մեջ (չպտտվի), անհրաժեշտ է, վոր պատյանին պահող ուժը ստեղծի այնպիսի մոմենտ, վորը հավասար լինի արգելակման մոմենտին, իսկ իր բացարձակ մեծությունով՝ թմբուկի պտուղտային մոմենտին: Արգելակի կլանած կարողությունը կարելի է վորոշել հետևյալ հայտնի բանաձևով (ֆորմուլա) —

$$Ne = \frac{prn}{716,2} \quad (1), \text{ վորտեղ}$$

Ne — կլանած կարողությունն է (ձիու ուժերով),

p — թմբուկի շրջագծային ուժն է (կիլոգրամներով),

r — ուժի լծակի շառավիղն է (մետրներով),

n — թմբուկի պտուղտների թիվն է (մի րոպեյում):

Շրջագծային ուժը (p) և նրա շառավիղ — լծակը կարելի է չափարիներ (առանց սխալի) պատյանի պտտվելուց պահող ուժի (p_1) և նրա լծակով (1), այն ժամանակ վերահիշյալ բանաձևով կընդունի հետևյալ տեսքը.

$$Ne = \frac{p_1 \ln}{716,2} \quad \text{մ. ժ.}$$

Յեթե 1 — հավասար է 0,7162 մետրի, այն ժամանակ հիշյալ

բանաձևով կընդունի հետևյալ տեսքը. $Ne = \frac{p_1 n}{1000} \quad \text{մ. ժ.} \quad (2),$

իսկ յեթե $n = 1000$ պ (1 րոպեյում), այն դեպքում բանաձևով կընդունի հետևյալ տեսքը. $Ne = p_1 \quad \text{մ. ժ.} \quad (3):$

Այստեղից կարելի է յեղրակացնել, վոր 716,2 մմ յերկարություն ունեցող լծակի վրա ճնշող ծանրություն յուրաքանչյուր մեկ կիլոգրամ թմբուկի հաղար պտուղտի (մեկ րոպեյում) ժամանակ — հավասար կլինի արգելակային կարողության մեկ ձիու ուժին: Հետևաբար, յեթե միայն ավելացնենք կիլոգրամները, կավելանա նաև արգելակային ուժի չափը: Արգելակային հզորության վորոշման համար հիշյալ դադարաձև ունի իր վրա կշռային տատանշավոր մեխանիզմ, վորն ունի հետևյալ կառուցվածքը: Ծխնիավոր ձգանն իր ստորին ծայրով, գնդիկավոր առանցքակալի միջոցով միացվում է ողին, իսկ վերջինի ծայրով՝ ծնկաձև լիսեռի հետ: Ողը անշարժ ծայրվում է արգելակի պատյանին: Ծնկաձև լիսեռն իր գնդիկավոր առանցքակալներով հենվում է հատուկ սյունի վրա, վորն իր հերթին տեղավորված է ամբարջված է արգելակի հիմնական սալիկին: Ծնկաձև լիսեռի յերկրորդ ծայրն իր վրա ունի բեռնիկով լծակ և սլաք: Վերահիշյալ սյունի վրա անշարժ միացված է թվացույցը: Կշռային մեխանիզմի աշխատանքի ելությունը կայանում է հետևյալում: Արգելակի աշխատանքի ժամանակ, պատյանը ձգտում է պտտվել թմբուկի պտուղտի ուղղությունը և իր հետ տանում է ծխնիավոր ձգանին, վերջինս դարձնում է ծնկաձև լիսեռի վրա հետ միասին պաշն ու լծակը իր բեռնիկով:

Քանի դեռ լծակն իր բեռնիկով գտնվում է կախված վիճակում, նա իր սեփական ծանրության ուժի ազդեցության տակ գտնվում է կայուն դրությունում, իսկ այդ ապահովելու համար անհրաժեշտություն է դրացվում ծնկաձև լիսեռիկին տալ այնպիսի մոմենտ, վորը հավասար լինի լծակի (1) և նրա ծանրոցի (p) արտադրյալին:

Լծակի յերկարությունը (1) փոփոխվում է ինչպես $\sin \alpha$ և հավասար է Lasina , բայց, ինչպես մեկ հայտնի է, մոմենտի մեծությունը փոփոխելու համար — բավական է միայն ուժը կամ նրա լծակը: Այստեղից յեղրակացություն, վոր տատանշավոր կշռային մեխանիզմը հնարավորություն ունի ավտոմատ կերպով հավասարակշռել թմբուկի պտուղտային մոմենտը: Կշռային մե-

խանիզմն իր թվացույցի վրա ունի բաժանումներ, վորոնց յուրաքանչյուրի արժեքը հավասար է մեկ կիլոգրամի, իսկ թմբուկի 1000 պտոյտի (մեկ բոպեյում) ժամանակ հիշյալ բաժանումների արժեքը հավասար է մեկ ձիու ուժի: Այսպիսով, յերբ թմբուկը տալիս է մեկ բոպեյում 1000 պտույտ, կշռային մեխանիզմի արժեքը թվացույցի վրա ցույց է տալիս արգելակային կարողությունը ձիու ուժով վերցրած (բանաձեվ նո. 3):

1000-ից ցածր պտույտների ժամանակ — սլաքը ցույց է տալիս միայն կիլոգրամների թիվը: Արգելակային հզորության վորոշման համար անհրաժեշտ է իմանալ նաև տվյալ մոմենտում թմբուկի պտույտների թիվը:

2-րդ բանաձեվի մեջ տեղադրելով քուժի նշանակությունը և պտույտների թիվը (n), արգելակային հզորությունը հեշտությամբ կարելի է վորոշել կարողության աղյուսակի միջոցով:

Ընդունենք, վոր ՍՂ տրակտորի փորձարկվող շարժիչի ծանրաբեռնված դեպքում կշռային մեխանիզմի սլաքը կանգնեցնի թվացույցի 15 կիլոգրամի վրա և թմբուկի պտույտների թիվն ալը բոպեյին հավասար է 900, արգելակային կարողությունը կլինի՝

$$Nt = \frac{p \cdot n}{1000} = \frac{15 \cdot 900}{1000} = 13,5 \text{ ձ. ուժ}$$

Վերցնենք ուրիշ որինակ: Փորձարկում ենք ՍՂ2 տրակտորի մոմենտարձե կարողությունը, վորի ժամանակ թմբուկը տալիս է 1050 պտույտ մեկ բոպեյում, իսկ սլաքը կանգնած է 33-ի վրա: Արգելակային և հետեվապես եֆֆեկտիվ կարողությունը կլինի՝

$$NE = \frac{p \cdot n}{1000} = \frac{33 \cdot 1050}{1000} = 34,65 \text{ ձ. ուժ.}$$

Թմբուկի պտույտների թիվը չափվում է պտուտաչափով, վորը տրվում է զազգյահի հետ:

ԲՈՒՈՒՆՅՔԱՎՈՐ ԱՎՏՈՄՈՏ ՄՈՒԹԱՆ

Մեխանիզմի ինստիտուտի կառուցած հաստոցի վրա շարժիչի փորձարկումը կողմնակի շարժիչի միջոցով կատարելուց հետո, զործարկվում է քենդինով, վորի ժամանակ անհրաժեշտ է, վոր տեղի ունենա անջատում: Յեթն շարժիչի զործարկման բոպեյին անջատում տեղի չունենա, ապա նորոգումից նոր դուրս յեկած շարժիչի մասերը լավ չի բարելավելու և սառը լինելու հետևանքով, շարժիչը չի կարող ստեղծել բարձր պտույտներ և կհանդ-

չի: Տրակտորային շարժիչից կողմնակի շարժիչը անջատելու համար հաստոցն ունի բուռն ցլավոր ափսոմատ մուծակ: Նա բաղկացած է յերկու ատամնավոր մուծակից և միացման լծակից՝ իր յեղանկով: Ատամնավոր մուծակներից մեկը նստած է թմբուկի լիսեռի վրա անշարժ, իսկ մյուսը շարժական է և կարող է լծակի յեղանկի միջոցով շարժվել ֆրիկցիոն մուծակի լիսեռի վրայով:

Վորովհետեվ վերահիշյալ մուծակների ատամներն ունեն թեք կտրվածք, ապա շարժիչի զործարկման ժամանակ, պտույտների արագ բարձրացման հետևանքով, բարձրանում են նաև թմբուկի լիսեռի պտույտները և ափսոմատ կերպով անջատում է առաջ գալիս: Անջատումը կատարվում է ի հաշիվ շարժիչի մուծակի, վորն ափսոմատ կերպով առաջացնում է անջատում՝ հեռանալով անշարժ մուծակից:

ՄԻԱՅՄԱՆ ՖՐԻԿՑԻՈՆ ՄԵԽԱՆԻԶՄ

Նորոգված, բայց չաշխատեցված շարժիչը բավական դժվար է պտտվում, մանավանդ, յերբ ցանկանում են նրան զործարկել իր սեփական գաղով: Շարժիչի զործարկումը հեշտացնելու համար, արգելակին ունի ֆրիկցիոն կոորդման մեխանիզմ: Նա բաղկացած է հեղույալ մասերից: Լիսեռի վրա ազատ կերպով նստած է վուսնիկ-թափանիվը, վորի մեջ հաղցված է բրնձեղե վռան:

Նույն լիսեռի վրա ալ կողմից հաղցված է անշարժ կերպով յերթիթի և կառանային հեղույի միջոցով ամրացված խաչմերուկ, վերջինիս հետ ծխնիաձեղ միացված են յերկու բաշմակներ, Բաշմակներու մի կողմի ծալերն ունեն փայտյա կալոդկաներ, մյուս ծալերինը դրվում են տեղակայող (ուստանովոչնի) պտուտակներ: Մյուսներն իրենց ընդհանրում ունեն զսպանակներ:

Հատուկ ալանջիկների միջոցով խաչմերուկի հետ ծխնիաձեղ միացված են սեպերի զսպանակները: Խաչմերուկի աջ կողմից լիսեռի մեջ ամրացված յերթիթի վրա հաղցված է կցորդման մեխանիզմը, վորը կարող է շարժվել լիսեռի յերկարությամբ:

Միացման մեխանիզմն ունի կլոր առվակ, վորը բռնում է լծակի յեղանկի, վորի միջոցով կատարվում է մուծակի շարժումը լիսեռի յերկարությամբ: Բացի այդ, միացման մեխանիզմի վրա ամրացված են յերկու հատ սեպեր: Վերահիշյալ մեխանիզմն իր լիսեռի հետ միասին հեռվում է յերկու կանգնակների վրա, իսկ վերջիններս ամրացվում են արգելակի հիմնական սալիկի վրա:

Միացման մեխանիզմի աշխատանքի ելուժյունը կապանում է նրանում, վոր յերբ միացում է կատարվում, լծակի միջոցով միացման մեխանիզմը սեպերի հետ միասին շարժվելով ղեպի խաչմեքուղը՝ հեռացնում է զսպանակներին, վերջիններս սեղմում են տեղակայող պնդողակներին, իսկ սրանք իրենց հերթին փայտյա կալոդկաներին սեղմում են փականվի վրա: Յեւ յեթե այս միացումը կատարվում է փականի-թափանիվի պտտման րապելին, ապա շփման ուժի հետեւանքով կսկսեն պտտվել նաեւ խաչմեքուղն ու լիսեռ:

Անջատման ժամանակ կատարվում է հակառակը. աջախնքն, լծակի յեղանիկի միջոցով հեռացվում է միացման մեխանիզմը խաչմեքուղից, սեպերն ազատում են զսպանակներին և այսպիսով փայտյա կալոդկաները հեռանում են փականի-թափանիվի յերեսից: Այս աշխատանքին ուսանողական էն չմուշկների զսպանակները, վորոնք միշտ սեղմված դրության մեջ են պաշտպանվում:

Չմուշկների (բաշմակներին) կարգավորումը կատարվում է տեղակայող պտուտակների միջոցով: Կարգավորումը պետք է կատարվի ախպես, վոր կոճերը փականի-թափանիվին միացման մոմենտին անմիջապես չմիանան, այլ միքիչ սահան, նոր միանան: Կարգավորումը կատարվում է տեղակայող պտուտակները աջ կամ ձախ պտտելով, և հետո ամրացվում է հակապնդողակներով:

ԱՐԳԵԼԱԿԻ ՋՐԻ ՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ ՍԻՍՏԵՄԸ

Հիգրավիկ արգելակային հաստոցի ջրի մատակարարումը կատարվում է ջրմուղի խողովակներից, կամ ավազան պետք է պատրաստել: Ջրի տնտեսման տեսակետից լավ է, վոր կառուցվի ջրամբար և հովացնող զրադիրնի: Մեխանիզմի լնժենք մեխանիկների ինստիտուտի կառուցած արգելակային հաստոցն ունի բոլոր հարմարությունները ջրի հարկադրական սխտեմի համար (նկ. 110): Ջրի մատակարարման սխտեմի մեջ մտնում են հետեւյալ մասերը՝ զրադիրնի (չրի հովացման համար) իր ողջափոխիչով՝ Վերինս գտնվում է զրադիրնի ներսում, ջրի ավազան (բար) իր կենտրոնախույս ջրմուղով (պոմպ), վորն աշխատում է ելեկտրոշարժիչի միջոցով և մատակարարումը շարունակվում է այնքան, մինչեւ վոր, ջուրը նորից կվերադառնա ավազան:

Արգելակի աշխատանքի ժամանակ ջուրը կատարում է հետեւյալ շրջանառություն: Ջուրն ինքնահոս կերպով զրադիրնից՝ խողովակների միջոցով ծորում է արգելակի ձաղարների վերին մասում գտնվող ծորակները, ախուհետեւ ձաղարների միջոցով արգելակի շեւը, վորտեղ տաքանալով՝ զուրս է դալիս իջուցիկ խողովակի միջոցով ձաղարների և խողովակների միջոցով աջնում ավազանը (բար), վորտեղից կենտրոնախույս ջրմուղի միջոցով խողովակներով անցնում է զրադիրնի մեջ: Գրադիրնի մեջ հատուկ ջրցանի (դոշ) շնորհիվ ջուրը թափվում է բարակ շիթերով և ողափոխիչի տված ողի ուժեղ հոսանքի ազդեցությամբ տակ ավելի լեցվում և հովանում: Այսպիսով, սառը ջուրը հոսում է անմիջապես զրադիրնի ստորին մասը և հետո խողովակների միջոցով գնում է ղեպի արգելակը:

Արգելակի ներսը գնացող ջուրը կարգավորվում է վենտիլի միջոցով, և լերկու խողովակների շնորհիվ արգելակի յերկու կողմից անցնում է ներս:

Արգելակի մեջ լեզած տաքացած ջուրը զուրս է դալիս լիցքի ծորակով ջրի իջուցիկ տաշտակի մեջ, վորտեղից ձաղարի և խողովակների միջոցով անցնում է լիցքի ավազանը (բար): Կենտրոնախույս ջրմուղը բաղկացած է պտայանից և նրա թափանից, վորն ամրացված է ջրի ավազանի ստորին մասում: Նա հաղորդակցություն ունի ջրի ավազանի և խողովակների հետ, պայանի ներսում լիսեռի դուրս յեկող ծայրին ամրացված են թեփիկները:

Նւյն լիսեռի վրա ամրացված է նաեւ (կառանային պտուտակի միջոցով) փականի: Ողափոխիչը կառուցված է հետեւյալ կերպ: Նրա լիսեռը գնդիկավոր առանցքակալների միջոցով հեղվում է պտուտակների խաչմեքուղիներին, վորոնք ամրացված են զրադիրնի կողի պատերին: Յուրաքանչյուր պտուտակի մոտ լիսեռի վրա հաղցված է յերիթի միջոցով ամրացված են խաչմեքուղիներն իրենց թիվիկներով: Ողափոխիչի լիսեռի ձախ կողմից դուրս յեկած ծայրին տեղադրվում է յերիթի միջոցով ամրացվում է նրա փականի: Կենտրոնախույս ջրմուղը և ողափոխիչը կառույի յե աշխատանքին հատուկ ելեկտրոշարժիչի կամ տրանսսիսիայի միջոցով:

Հիդրավիկ արգելակալին դադրյալը, վորի վրա նորոգված և իրավին հավարժված շարժիչները գիտահետազոտական կամ նորոգման վորակը ստուգելու նպատակով, լենթարվում են փորձարկման, պետք է տեղադրել շարժիչների նորոգման ցեխի վերջում, կամ բոլորովին առանձին շենքում: Վերջինը նպատակահարմար է այն տեսակետից, վոր փորձարկման պրոցեսի ընթացքում առաջացող բոլոր դադերը և թխկոցները շարժիչի նորոգման ցեխում աշխատող բանվորներին չեն խանգարի:

Դադրյալը, հնարավորության սահմաններում, պետք է տեղադրել շենքի պատի մոտ, վորպեսզի բոլոր տեսակի անց ու դարձերը նրան չխանգարեն:

Դադրյալի և դրադիրնի համար պետք է պատրաստել ինքնուրույն հիմքեր (ֆունդամենտներ), վորի համար գործադրել հետևյալ նյութերը 1) պորտլանդական ցեմենտ—1 մաս, ավազ—3 մաս, խիճ 6 մաս:

Հիշյալ ավազը պետք է լինի մաքուր, նրա մեջ սևահողկավահողերը 50%-ից ավել չպետք է լինեն: Խիճի բացակայության դեպքում, կարելի չէ գործադրել սուֆ: Դադրյալի հիմքի և նրա մոտ գտնվող պատի միջև յեղած ազատ տարածությունը պետք է հավասար լինի առնվազն 0,75-ից մինչև 1 մետր:

Դադրյալի հիմքի չափերը կարելի չէ վերցնել նկար 111-ից վորտեղ բոլոր չափերը արտահայտված են միլիմետրերով: Հաստոցը և ստենդի սալիկները, դրադիրնին, ջրի ավազանը իրենց հիմքերի վրա պետք է տեղադրվեն հարթաչափի միջոցով: Գրադիրնի և ջրի ավազանի նյութական վիճակը ստուգվում են նրանց ուղղաձիգ բնկած պատերի միջոցով, արգելակային դադրյալի լիսեռները և սալիկը՝ հարթաչափով, ստենդի սալիկները նույնպես հարթաչափով, բացի այդ, ստենդի սալիկները պետք է տեղադրվեն աշտպես, վոր նրանց վրա յեղած կտրվածքները մեկը մյուսի և արգելակի լիսեռի նկատմամբ լինեն միասնական զուգահեռ: Դադրյալի սալիկները հիմքին ամրացնելու համար գործադրվում են $\frac{3}{4}$ դյույմա աստուծությամբ հեղույններ:

Շարժիչի մասերի իրարկման և սեփական դադով գործարկման համար, գործադրվում է կողմնակի 20-25 ձիու ուժի (կամ 15-18 կիլովատ) ելեկտրաշարժիչ կամ այլ մեքենա:

Հիշյալ շարժիչի փոկանիվը փոկի միջոցով միանում է ար-

գելակի փոկանիվ թափանիվի հետ: Այդ իսկ պատճառով, նրանց լիսեռները մեկը մյուսի նկատմամբ պետք է լինեն զուգահեռ: Փոկանիվ-թափանիվի պտույտների թիվը մեկ բոպելում պետք է լինի 450-550, ցանկալի չէ ողտվել ստորին (450) սահմանով:

ԴԱՋԳՅԱՀԻ ՇԱՀԱԴՐՈՒՄԸ

Ինչպես վերևում հիշեցինք, Մեկիտուլի լենթներ մեխանիկների ինստիտուտի կառուցած արգելակային հաստոցի վրա կարելի չէ աշխատեցնել և փորձարկել ՍՏՁ, ՉՏՁ և Ունիվերսալ տրակտորների և ԴԱՁ, ԱՄՈ—3, ՋԻՍ—5 և նրանց չափի կարողություն ու պտույտներ ունեցող այլ շարժիչներ: Շարժիչները տեղափոխելու և ստենդի վրա դնելու համար պետք է ունենալ բարձրացնող և տեղափոխող սարքավորում: Այս նպատակի համար լավագույնը պետք է համարել կախովի (պոդվիսնոյ) ռելսային ճանապարհն իր բարձրացնող մեխանիզմով (պադյոմնի տալյա), վորը կարող է բարձրացնել մեկ տոնն ծանրո թյուն:

Շարժիչները ստենդի վրա տեղադրվում են առանց ռադիատորի, վորպեսզի հեշտ և հարմար լինի հայտնաբերել բոլոր դեֆեկտները, վրանք կարող են հանդես գալ փորձարկման ժամանակ: Արգելակալին հաստոցի հետ ուղարկվում են ջրի խողովակներ, վորոնց միջոցով միացվում են սառնեցման սխեմային գրադիրնին, փորձարկվող շարժիչը և արգելակը: Ջրի շրջանառությունը կատարվում է հետևյալ կերպ՝ գրադիրնից ջուրը ինքնահոս կերպով մտնում է փորձարկվող շարժիչի հովացման սխեմայի մեջ, ասպա անցնում է ջրի ալազանը և այնտեղից գրադիրնին: Վորպեսզի փորձարկվող շարժիչից զույս չեկող ջրի ջերմաստիճանը լինի 85-ից մինչև 95 աստիճան՝ Յ, դրա համար կա ծորակ, վորի միջոցով կարգավորվում է գրադիրնից յեկող ջրի քանակը (սխեման տես գծագրության մեջ): Փորձարկվող շարժիչի սնման սխեմայն աշխատեցնելու համար, արգելակալին դադրյալի մոտ պատի վրա ամրացվում են յերկու բաքեր՝ մեկը բենզինի, իսկ մյուսը՝ կերոսինի համար: Բացի դրանից, վառելանույթը շարժիչին հաղորդելու համար—տրվում են նաև համապատասխան միացնող խողովակներ:

Վառելանույթի բաքից ինքնահոս կերպով շարժիչի կարբյուրատորն անցնելու համար, բակը պատին մի քիչ բարձր պետք է ամրացնել (նկար 112): Վառելանույթի բաքերս իրենց վրա ունեն

Հատուկ հարմարանք, վորի միջոցով վորոշվում է վառելիքի ծախսը: Շարժիչի արտադող գազերը հեռացնելու համար հատակի մեջ տեղադրվում է խողովակ, վորի մի ծայրն ամրանում է շարժիչի արտածող խողովակին (Ֆլանց), իսկ մյուս ծայրը դուրս է բերվում շենքից դուրս (նայիր նկար № 113): Վերահիշյալ խողովակի ներսի քրամագիծը պետք է լինի 75-100 մ. մ. և չունենա ծոված կամ տրորված անկյուններ: Շարժիչի տեղադրումը արդելակային հաստոցի ստենդի վրա կատարվում է հետևյալ հերթադասությամբ.

1. սալիկների վրա տեղավորել կանգնակները և վերջինների վրա տեղադրվող անկյունները, յենթաշրջանակները, յենկրունկները և այլն (նկար № 113);
2. շարժիչի տեղակայումը ստենդի կանգնակների վրա,
3. կանգնակները պտուտակների միջոցով բարձրացնել կամ ցածրացնել այնպես, վորպեսզի շարժիչի և արդելակի լիսենները կանգնեն միևնույն հարթության վրա,
4. միացնել ծնկաձև լիսենը արդելակի լիսենի հետ՝ ատամնավոր միացման մոթակի շնորհիվ,
5. ամրացնել ստենդը շարժիչի վրա,
6. միացնել շարժիչի հետ կապվող սառնեցման սխեմայի խողովակները,
7. միացնել շարժիչի կարրյուրատորը վառելիքի բաքերի հետ՝ վառելիքատար խողովակների միջոցով,
8. միացնել արտածող խողովակը շարժիչի հետ,
9. շարժիչի կարտերը լուղով լցնել:

ՄԱԶ տրակտորի շարժիչի տեղադրման ժամանակ (նկար № 113) կանգնակների պտուտակների վրա հաղցվում են յենթակրունկները, ապա հաղցվում են անկյունարդերը, իսկ վերջինների վրա ամրացվում են շարժիչները: ԳԱԶ ավտոմեքենայի շարժիչի տեղադրման համար պահանջվում է, վոր առաջին կանգնակների վրա ամրացվի յենթաշրջանակ և անկյունարդ, շարժիչի վերջին մասը $4 \text{ հատ } 1\frac{1}{2}'' \times 35 \text{ մմ}$ հեղյուսների միջոցով ամրացվում է անկյունարդներին, շարժիչի առաջի կողմի յեղանիկը մտնում է նրա յեղանիկի մեջ և ամրացվում է: Մնացած բոլոր տեսակի շարժիչները, բացի Ունիվերսալից, տեղադրվում են ՄԱԶ և ԳԱԶ շարժիչների նման: Փորձարկվող շարժիչի մասերի լավ իրարկման համար աշխատեցվում է կողմնակի շարժիչ, ապա դորձարկվում է աշխատեցվում է (բենզինով) սկզբում դանդաղ պր-

տույաներով, իսկ հետագայում հետզհետե ավելացվում է, մինչև նորմալ պտույտներին հասնելը: Շարժիչը ծանրաբեռնելու համար պահանջվում են նորմալ պտույտները և հետզհետե ծանրաբեռնվում $1\frac{1}{4}$, $1\frac{1}{2}$, $3\frac{1}{4}$ և լրիվ կարողութան սահմաններում:

Շարժիչի բեռնավածութան չափը կարգավորվում է արդելակի մեջ յեղած ջրի քանակի մակարդակի կանոնավորման միջոցով, վորը կատարվում է իջուցիկ ծորակի միջոցով և վորոշ չափով ներս թողնող ծորակներով: Յեթե շարժիչի փորձարկման ժամանակ արդելակի ջրի մատակարարումը կտարվում է ջրմուղի խողովակներից, ապա պետք է աշխատեցնել շարժիչը արդելակի միջի ջրի ամենարարձր վիճակի ժամանակ, այսինքն՝ խցանի վրայի սլաքը կանգնած պետք է լինի «Верхнее», դի վրա, և միայն շարժիչի կարողութունը չբավարարելու կամ արդելակի ջրի գերտաքացման դեպքում աշխատեցնել նրան «Среднее» և «Нижнее»-ի վրա:

Յեթե ջուրը մատակարարվում է հարկադրական (ցիրկուլյացիոն) սխեմայով, ապա փորձարկումը սկսել իջուցիկ ծորակի «Нижнее»-ից, ապա, «Среднее» և, յեթե պետք լինի, «Верхнее»-ի միջոցով:

Ստորև բերում ենք շարժիչի բեռնավորման յերկու որինակ

1. Զրի մատակարարումը ջրմուղից

Անհրաժեշտ է ծանրաբեռնել ՄԱԶ տրակտորի շարժիչը մինչև 17 ձիու ուժ. 1050 պտույտի տակ, վորի համար իջուցիկ ծորակը կանգնեցնում են «Верхнее»-ի վրա դարդացնում են շարժիչի պտույտները մինչև պահանջվող չափը և բաց անելով ջուրը ներս թողնող ծորակը—ջուրը արդելակի մեջ ավելացվում է այնքան, վոր պետքի կշռային մեխանիզմի սլաքը կանգնի 16, 2 դի վրա: Յեթե այս դեպքում ցանկացած արդելակային կարողութունը չի ստացվում և ջուրը տաքանում է 60-70 աստիճան, ապա ջրի իջուցիկ ծորակը պետք է տեղափոխել «Среднее»-ի վրա և կարիք յեղած դեպքում ավելացնել դեպի արդելակը դնացող ջրի քանակը:

2. Հափկադրական միջոցով ջրի մատակարարումը

Ծանրաբեռնել ՄԱԶ տրակտորի շարժիչը մինչև 32 ձիու ուժ. 1050 պտույտի տակ: Զրի իջուցիկ ծորակը կանգնեցվում է «Нижнее»-ի վրա և աստիճանաբար՝ ներս թողնող ծորակի միջոցով

կարգավորվում է արգելակի ներքև լցվող ջրի քանակը: Յեթն պահանջվող արգելակային կարողությունը չի ստացվում, այն դեպքում անհրաժեշտ է ջրի իջուցիկ ծորակը կանգնեցնել «СРЕДНЕ»-ի վրա և նույնիսկ «ВЕРХНЕ»-ի վրա՝ միաժամանակ կարգավորելով ներքև լցվող ջրի քանակը: Այլ շարժիչ երի բեռնավորումը հիշյալից փոխելով չի տարբերվում: Կշռային մեխանիզմի ցուցմունքն ըստ կիրառման, վորպեսզի դարձնենք ձիու ուժ, անհրաժեշտ է ցուցմունքը բազմապատկել, պտույտների թվով և ստացածը բաժանել 1000-ի վրա, վորը կհամարվի արգելակային հզորություն: Որինակ՝ պտույտների թիվը մեկ բույսի դեպքում հավասար է 1100-ի և կշռային մեխանիզմի ցուցմունքը 20-ի, ապա արգելակային հզորությունը (Nt) կլինի՝
$$Nt = \frac{20 \cdot 1100}{1000} = 22 \text{ ձ. ուժ.}$$

ԴԱՉԳՅԱՀԻ ԽՆԱՄԲԸ

Դաղգյահի խնամքը շատ պարզ և հասարակ է, նա կայանում է հետևյալում. ա) յուզում, բ) կշռային մեխանիզմի և շաղկապման միացման մեխանիզմների ստուգումն ու կարգավորումն, գ) դաղգյահի պարբերաբար ստուգումը, թուլացած միացումների ձգումը և թերությունների վերացումը:

Դաղգյահն իր վրա ունի 12 յուզման կետեր, վորոնց յուզումը կատարվում է համաձայն ներքոհիշյալ աղյուսակի՝

№№	Ցուզման տեղերը	տեղի քանակը	յուզի տեսակը	յուզելի յուզաբանչյուր (ժամկետը)
1	Արգելակի լիսեռը	2	ալտու—Դ	8 ժամ աշխատանքից հետո
2	Կշռային մեխանիզմի առանցքակալները	3	սեպերատորային յուզ	20 ժամ աշխատանքից հետո
3	Ֆրիկցիոն մուխի լիսեռը	2	ալտու—Դ	4 ժամ աշխատանքից հետո
4	Ֆրիկցիոնի փոկանիվը	1	„ „	4 „ „
5	Գրադերների ողավտիչի լիսեռը	2	„ „	8 „ „
6	Ջրի պոմպի լիսեռը	2	„ „	8 „ „

Կշռային մեխանիզմի ստուգումը կայանում է նրանում. վոր հակակշռի ալիւացման կամ պակասեցման միջոցով սլաքը կանգնեցվում է 0-ի վրա:

Հակակշռները զանվում են կշռային մասի հակառակ կողմում, և ամրացվում են պատյանին: Բացի դրանից պետք է հետևել, վոր հակակշռը ինքնուրույն կերպով տեղաշարժ չկատարի: Ֆրիկցիոն մեխանիզմը տեղապատույտ անելու ժամանակ կանոնավորել տեղակայող պտույտակներից հավասար չափով: Վերջինս պետք է ստուգել փոկանիվի և փայտա կալոգիկաների միջև զրտնրվող բացակի չափով, վորը մուխի անջատված ժամանակ բոլոր կողմից պետք է հավասար լինի:

Արգելակային հաստոցի անսարքությունները տեղի յեն ունենում հազվադեպ դեպքերում, այն էլ պահանջվող անհրաժեշտ տեխնիկական խնամքի բացակայության հետևանքով, այսինքն՝ մասերը ժամանակին չեն յուզում, թուլացած միացումները չեն ձգվում և այլն: Վորպեսզի հաստոցը միշտ նորմալ վիճակում լինի, անհրաժեշտ է պարբերաբար պլանային կարգով ստուգել և յուզել նրա համապատասխան մասերը: Ամենից առաջ մաշվում են դաղգյահի առանցքակալները և նրանց սալնիկները 2-րդը՝ կցորդման մեխանիզմի յեղանիկը, 3-րդը՝ ֆրիկցիոն մուխի փայտա կալոգիկաները, 4-րդը՝ ջրի մատակարարող և իջուցիկ ծորակները: Նշված մասերը, նորմայից ավել մաշվելու դեպքում, պետք է փոխել նոր մասերով: Այդ մասերից վորոշ մասը կարելի է պատրաստել տեղի պայմաններում. (որինակ՝ սալնիկը, կոճղերը, յեղանիկը և այլն), իսկ մնացած մասերը, վորպես պահեստային մաս, գնվում են համապատասխան ձեռնարկներից: Շարժիչների փորձարկման ձևի և նրա հերթականությունը հետմեջ ծանոթացանք սկզբում, այնպես վոր այլևս պարզաբանելու կարիք չկա:



ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՐՆ

Յերկու խոսք 2

Պիտև I

Նորոգումների սխառումը	3
Տեխնիկա ան խնամք	4
Ընթացիկ նորոգում	5
Հիմնական նորոգում	6
Տրակտորների ընթացիկ և հիմնական նորոգումների դասակարգումը	9
Քաղցր և խղովակներ	10
Յուղման սխառում	10
Նյութաբանական փորձություն	11
Հեղի սխառում	12
Կարգավորիչ և ուղղորդիչ	12
Շրջանային, թրթռուներ և անվիներ	13
Հրացանային սարքավորում	14

Պիտև II

Չափող գործիչներ	20
Մասշտաբի քանոն	20
Կարկըն	21
Կրոն - կարկըն	21
Ներաչափ	21
Շոշափիչ	22
Փորակաչափ	22
Անկյունաչափեր	23
Ստուգիչ սալիկ	23
Ճիշտ չափող գործիքներ	25
Շտապեղներով	25
Միկրոմետր	29
Միկրոմետրական ներաչափ	31
Խնդրիկատր	31
Պտուտաչափ	33
Չափող գործիքների խնամքն ու պահպանումը	34

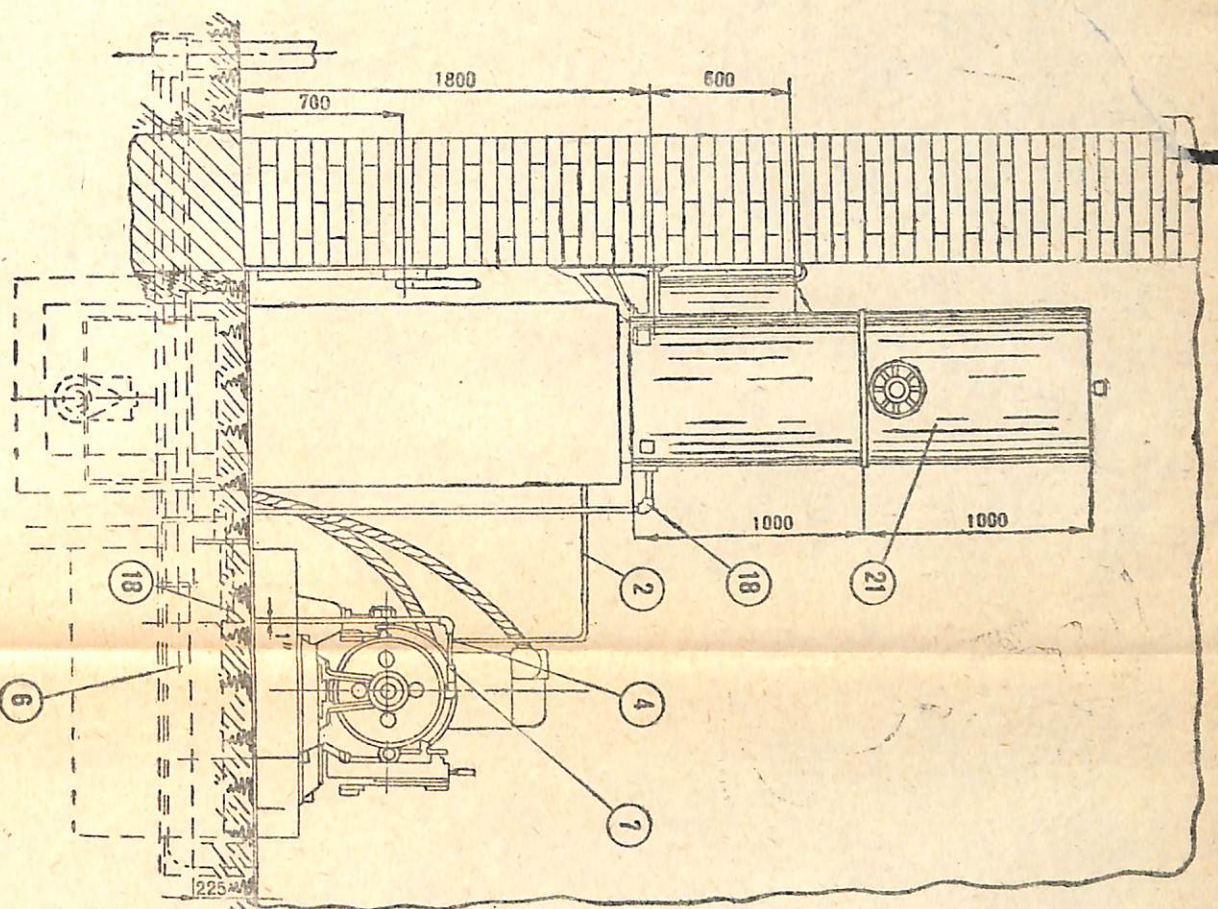
Պիտև III

Տրակտորները նորոգման յեղանակը	35
Շարժիչ	35
Բլոկի դերիկը նորոգումը	37
Պլանի նորոգումը	38
Մոտոցային լամպիկի նորոգումը	42
Մոտոցային մատի և շարժանակային վառարկի նորոգումը	58
Շարժանակի նորոգումը	61
Շարժանակային առանցքակալների նորոգումը	68
Առանցքակալների նստեցումը	86
Առանցքակալների խարը	88
Ծնկաձև լիսեռի նորոգումը	90

Պիտև IV

Ֆազարայիման մեխանիզմի նորոգումը	98
Սնման սխառմի նորոգումը	110
Վառողքի նորոգումը	116
Մագնետոյի նորոգումը	121
Դնամո	124
Յուղման սխառմի նորոգումը	125
Ստեղծման սխառմի նորոգումը	130
Ուղիս լսիչների նորոգումը	133
Ռադիատոր	133
Շարժիչի փորձարկումը	139
Արդի սկային հաստոցի կառուցվածքը	142
Կշալին մեխանիզմ	146
Բաշ և լուսնի ավտոմատ մոխակ	148
Միայն և ֆրիկցիոն մեխանիզմ	149
Արգելակի ջրի մատակարարման սխառմ	150
Հաստոցի աե աղուկը	152
Հաստոցի շահագործումը	153
Ջրի մատակարարումը ջրմուղից	155
Հարկադրական միջոցով ջրի մատակարարումը	155
Հաստոցի խնամքը	156





2. Վանդառար խողովակ 3/8"
 4. Խողովակ 1 1/4"
 6. Արտաձուլ խողովակ
 7. Վանդակ
 18. Անկյունարդ 1 1/4"
 21. Յարկաթե թելեր

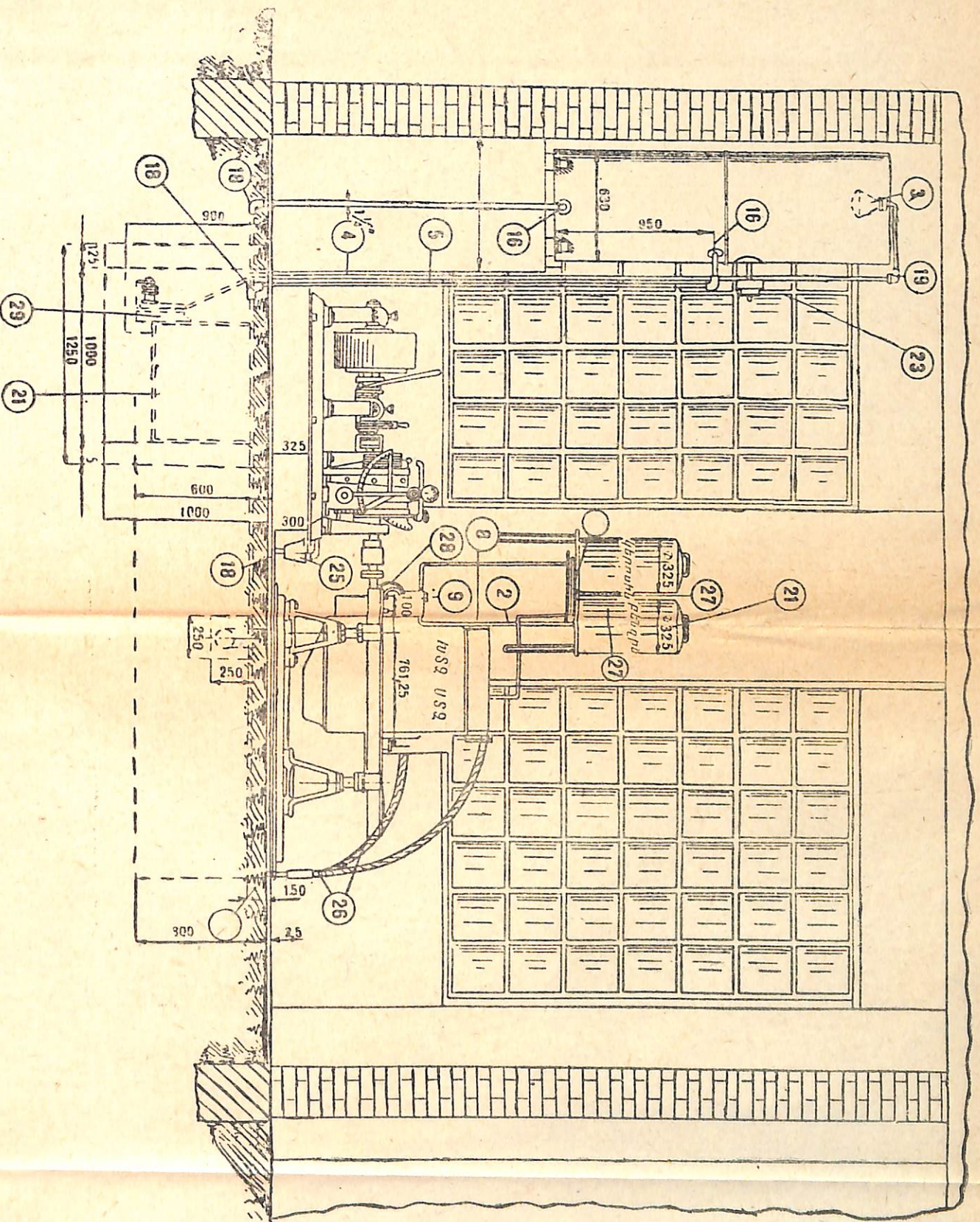
Սխեմա

Արգելակի ստացարձան սխեմայի ֆրեկցիոն մուժակի կողմից,
 տեսք. 113.

ԿԱՐՂՈՒԹՅԱՆ ԱՂՅՈՒՍԱԿ

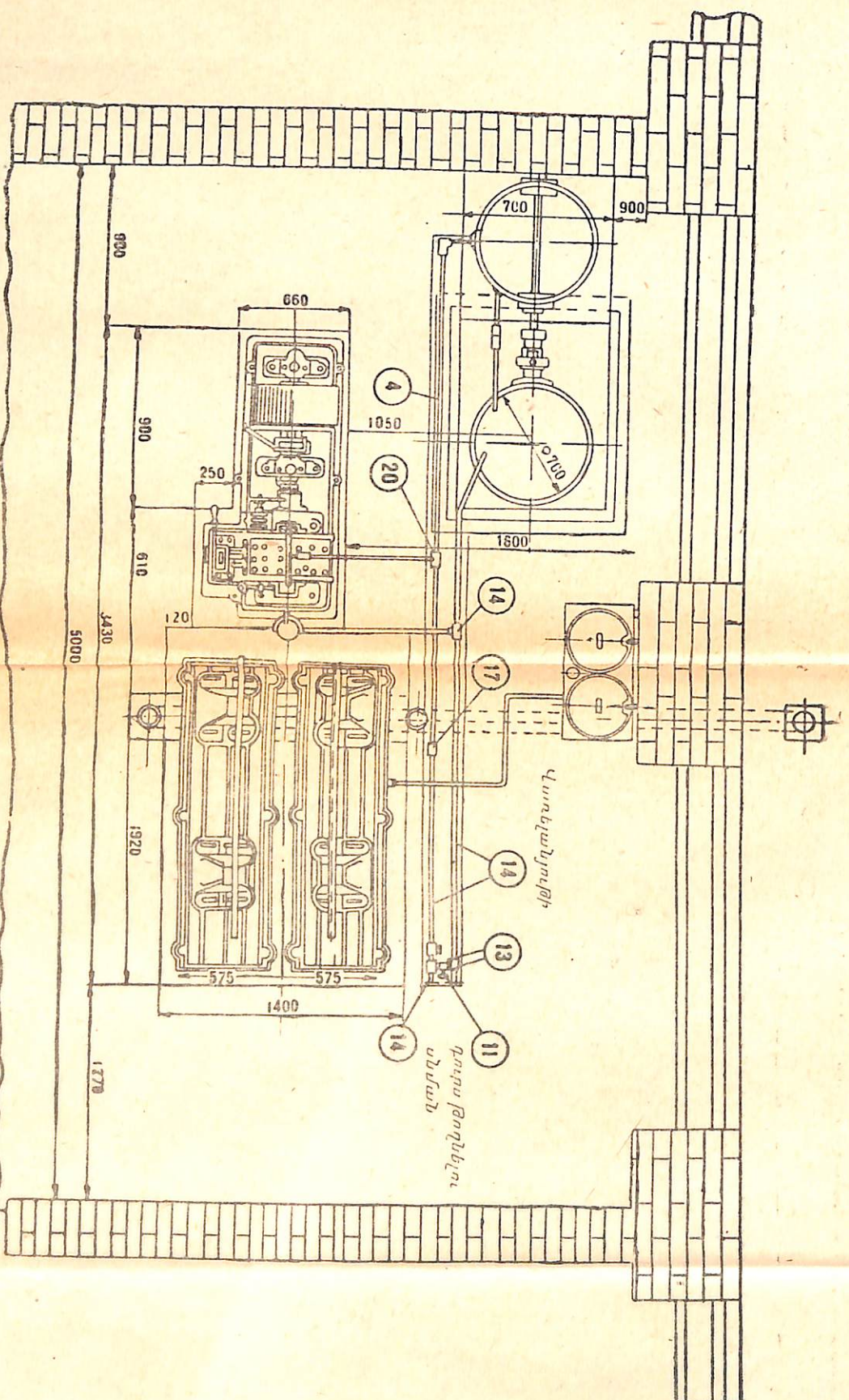
ՇԱՐՓԻՉԻ ԿԱՐՂՈՒԹՅՈՒՆ (ԿԱՆԱՎԱՄ) N—ՊՏՈՒՅՑ ԲՈՊԵ ՏԵՎ P—ԿԵՌԱՅԻՆ ՀԱՐՄԱՐԱՆՔԻՑ

P	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46
N	3,6	4,8	6,0	7,2	8,4	9,6	10,8	12,0	13,2	14,4	15,6	16,8	18,0	19,2	20,4	21,6	22,8	24,0	25,2	26,4	27,6
600	4,2	5,6	7,0	8,4	9,8	11,2	12,6	14,0	15,4	16,8	18,2	19,6	21,0	22,4	23,8	25,2	26,6	28,0	29,4	30,8	32,2
700	4,8	6,4	8,0	9,6	11,2	12,8	14,4	16,0	17,6	19,2	20,8	22,4	24,0	25,6	27,2	28,8	30,4	32,0	33,6	35,2	36,8
800	5,4	7,2	9,0	10,8	12,6	14,4	16,2	18,0	19,8	21,6	23,4	25,2	27,0	28,8	30,6	32,4	34,2	36,0	37,8	39,6	41,4
900	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0	18,0	20,0	22,0	24,0	26,0	28,0	30,0	32,0	34,0	36,0	38,0	40,0	42,0	44,0	46,0
1000	6,6	8,8	11,0	13,2	15,4	17,6	19,8	22,0	24,2	26,4	28,6	30,8	33,0	35,2	37,4	39,6	41,8	44,0	46,2	48,4	50,6
1100	7,2	9,6	12,0	14,4	16,8	19,2	21,6	24,0	26,4	28,8	31,2	33,6	36,0	38,4	40,8	43,2	45,6	48,0	50,4	52,8	55,2
1200	7,8	10,4	13,0	15,6	18,2	20,8	23,4	26,0	28,6	31,2	33,8	36,4	39,0	41,6	44,2	46,8	49,4	52,0	54,6	57,2	59,8
1300	8,4	11,2	14,0	16,8	19,6	22,4	25,2	28,0	30,8	33,6	36,4	39,2	42,0	44,8	47,6	50,4	53,2	56,0	58,8	61,6	64,4
1400	9,0	12,0	15,0	18,0	21,0	24,0	27,0	30,0	33,0	36,0	39,0	42,0	45,0	48,0	51,0	54,0	57,0	60,0	63,0	66,0	69,0
1500	9,6	12,8	16,0	19,2	22,4	25,6	28,8	32,0	35,2	38,4	41,6	44,8	48,0	51,2	54,4	57,6	60,8	64,0	67,2	70,4	73,6
1600	10,2	13,6	17,0	2,4	23,8	27,2	30,6	34,0	37,4	40,8	44,2	47,6	51,0	54,4	57,8	61,2	64,6	68,0	71,4	74,8	78,2
1700	10,8	14,4	18,0	21,6	25,2	28,8	32,4	36,0	39,6	43,2	46,8	50,4	54,0	57,6	61,2	64,8	68,4	72,0	75,6	79,2	82,8
1800	11,4	15,2	19,0	22,8	26,6	30,4	34,2	38,0	41,8	45,6	49,4	53,2	57,0	60,8	64,6	68,4	72,2	76,0	79,8	83,6	87,4
1900	12,0	16,0	20,0	24,0	28,0	32,0	36,0	40,0	44,0	48,0	52,0	56,0	60,0	64,0	68,0	72,0	76,0	80,0	84,0	88,0	92,0
2000	12,6	16,8	21,0	25,2	29,4	33,6	37,8	42,0	46,2	50,4	54,6	58,8	63,0	67,2	71,4	75,6	79,8	84,0	88,2	92,4	96,6
2100	13,2	17,6	22,0	26,4	30,8	35,2	39,6	44,0	48,4	52,8	57,2	61,6	66,0	70,4	74,8	79,2	83,6	88,0	92,4	96,8	101,2
2200	13,8	18,4	23,0	27,6	32,2	36,8	41,4	46,0	50,6	55,2	59,8	64,4	69,0	73,6	78,2	82,8	87,4	92,0	96,6	101,2	105,8
2300	14,4	19,2	24,0	28,8	33,6	38,4	43,2	48,0	52,8	57,6	62,4	67,2	72,0	76,8	81,6	86,4	91,2	96,0	100,8	105,6	110,4

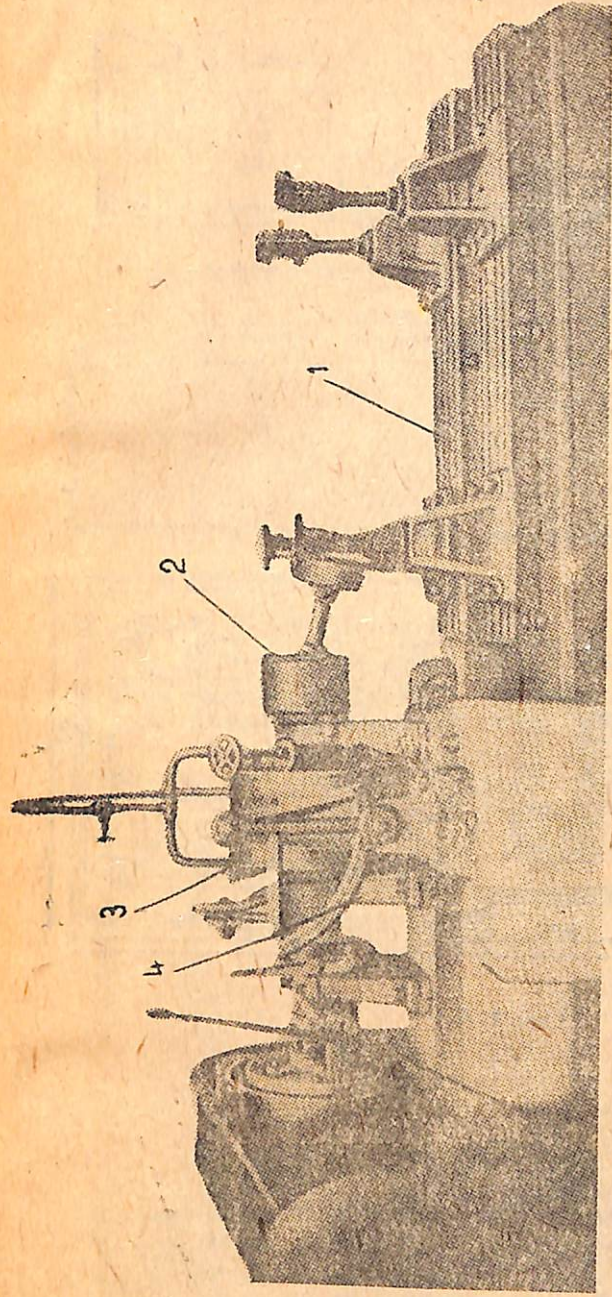


1. Արժեքի սեղանի վրա (անհրաժեշտ է)
2. Վառարանի խողովակ 1/8"
3. Չափար
4. Խողովակ 1 1/4"
5. Խողովակ 1"
6. Խողովակ 3/4"
7. Խողովակ 1/2"
8. Խողովակ 1/4"
9. Խողովակ 1/8"
10. Խողովակ 1/16"
11. Խողովակ 1/32"
12. Խողովակ 1/64"
13. Խողովակ 1/128"
14. Խողովակ 1/256"
15. Խողովակ 1/512"
16. Խողովակ 1/1024"
17. Խողովակ 1/2048"
18. Խողովակ 1/4096"
19. Խողովակ 1/8192"
20. Խողովակ 1/16384"
21. Խողովակ 1/32768"
22. Խողովակ 1/65536"
23. Խողովակ 1/131072"
24. Խողովակ 1/262144"
25. Խողովակ 1/524288"
26. Խողովակ 1/1048576"
27. Խողովակ 1/2097152"
28. Խողովակ 1/4194304"
29. Խողովակ 1/8388608"

Նկար № 112



1. Արժեքի սեղանի վրա (անհրաժեշտ է)
2. Վառարանի խողովակ 1/8"
3. Չափար
4. Խողովակ 1 1/4"
5. Խողովակ 1"
6. Խողովակ 3/4"
7. Խողովակ 1/2"
8. Խողովակ 1/4"
9. Խողովակ 1/8"
10. Խողովակ 1/16"
11. Խողովակ 1/32"
12. Խողովակ 1/64"
13. Խողովակ 1/128"
14. Խողովակ 1/256"
15. Խողովակ 1/512"
16. Խողովակ 1/1024"
17. Խողովակ 1/2048"
18. Խողովակ 1/4096"
19. Խողովակ 1/8192"
20. Խողովակ 1/16384"
21. Խողովակ 1/32768"
22. Խողովակ 1/65536"
23. Խողովակ 1/131072"
24. Խողովակ 1/262144"
25. Խողովակ 1/524288"
26. Խողովակ 1/1048576"
27. Խողովակ 1/2097152"
28. Խողովակ 1/4194304"
29. Խողովակ 1/8388608"



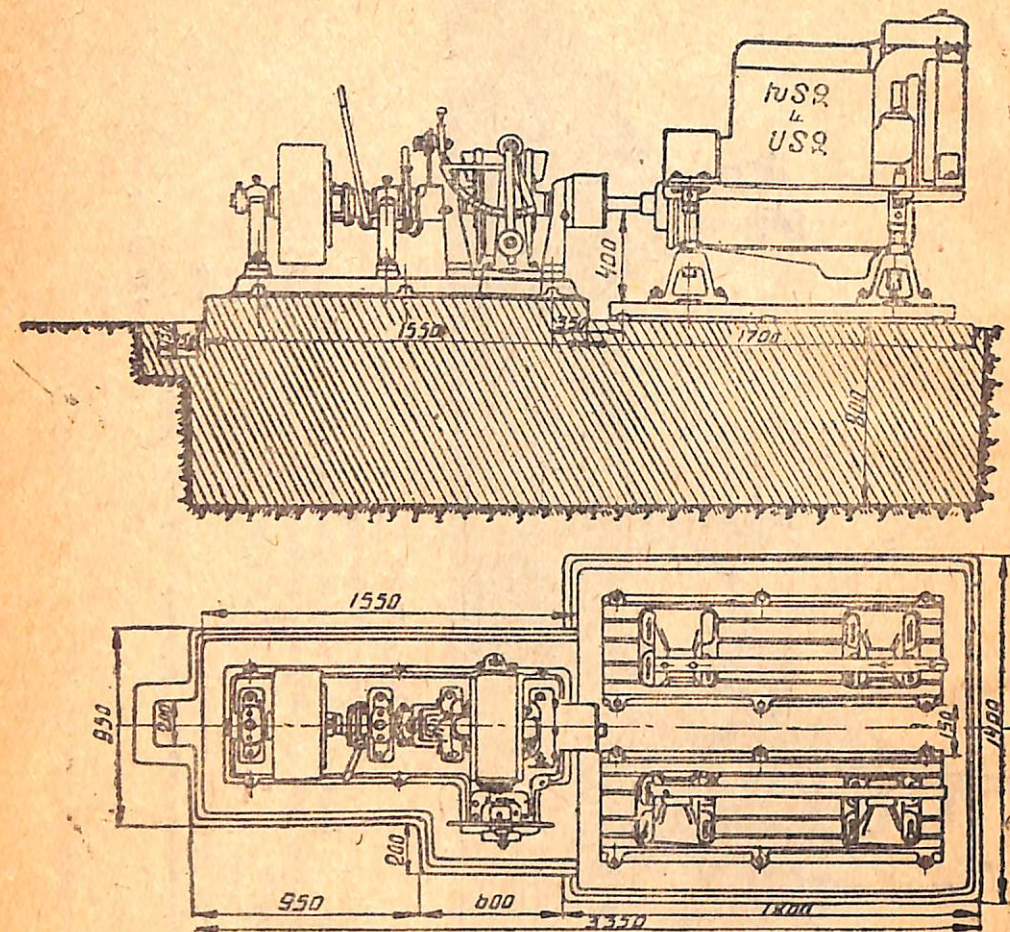
Նկար N 109

Արդելակային հասուց

Արդելակային հասուցի բնութագիրը	3480 մմ
1. Յերկարութիւնը շարժիչի տակի ստիկի հետ հալաւարի	1400
2. Լայնութիւնը	»
3. Բարձրութիւնը	»
4. Պտույտների թիւը 1 րոպեում	»
5. Նրան աշխատեցնող շարժիչի կարողութիւնը 14,7 կիլովատտ	»
6. Կշիւը	450

710 կիլոգրամ

ՀԻՂՐԱՎԼԻԿ ՓՈՐՁՆԱԿԱՆ ԱՐԳԵԼՍԿԵՆՐ (ՍԽԵՄԱ.—1)



Նկար 111.



Պատ. խմբագիր՝ Ա. Մալքոյան
Տեխ. խմբագիր՝ Լ. Ոհանյան
Սրբագրել՝ Մ. Մալքոյան

Դրվիտի լիպեր՝ Բ. 1641 հրատ. № 4475

Պատկեր 144. Տիրած 1000

Թուղթ. Տպագիր 10 1/2 մամ.

Մեկ մամ. նշան. Հեղինակ. մամ.

Հանձնված է արտադրության 8/II 1938թ.

Մտորագրված է տպագրության համար 8/XII 1938թ.

Պեհրատի I տպարան, Յերեան, Լենինի 65

ՀՀ Ազգային գրադարան



NL0287131

139

14308

ԳԻՆԸ 3 Ռ. 50 Կ.
ԿԱԶՄԸ 50 Կ.

0216707

**Ремонт тракторов
СТЗ, ЧТЗ и Универсал
ч. I**

Двигатель
Гиз Арм. ССР, Ереван, 1939 г.

Национал. С. С. С. Р.