Sampo
R O S E N L E W
SR - 2045

SR - 2055

TAXILYIĞAN KOMBAYNLARININ TƏMİRİNİN TƏŞKİLİ

Aqroservis müəssisələrinin mütəxəssisləri
üçün tövsiyə

Lənkəran 2015

GİRİŞ

1. TƏMİR-XİDMƏT İSTEHSALATININ TƏKMİLLƏŞDİRİLMƏSİNİN ƏSAS ŞƏRTLƏRİ.

"2008-2015-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında əhalinin ərzaq məhsulları ilə etibarlı təminatına dair Dövlət proqramının icrası ilə əlaqədar kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalçılarının müasir texnikalarla təmin edilməsi vəziyyəti barədə" Respublika Kənd Təsərrüfatı Nazirliyinin kollegiya qərarının icrası ilə əlaqədar, regionlara yeni kənd təsərrüfatı texnikalarının gətirilməsi məqsədilə özəl Aqroservis müəssisələri və texnika parkları yaradılmışdır.

Respublikanın Aqrar sahəsinin inkişafı üçün gətirilmiş daha müasir, güclü və mürəkkəb konstruksiyalı kombaynların təmirinin texnologiyasının yüksək səviyyəyə çatdırılması üçün təmir müəssisələrin material-texniki bazasının möhkəmləndirilməsi tələb olunur. Təmirin və texniki xidmətin təşkilinin mövcud metodları və tətbiq edilən texnoloji avadanlıqlar yeni konstruksiyalı məhsuldar kombaynların təmirini yüksək səviyyədə keçirilməsini təmin etmir.

Respublikanın Muğan-Salyan bölgəsinin kəndli fermer təsərrüfatlarında və Aqroservis müəssisələrində aparılmış müşahidələr, qabaqcıl təcrübənin öyrənilməsi, təmirin təşkilinin perspektiv istiqamətləri göstərir ki, texnikaların təmir-texniki xidmət işləri müasir tələbata uyğunlaşdırılmalı, Sampo SR-2045, SR-2055 və sairə mürəkkəb konstruksiyalı taxılyığan kombaynların təmiri regionlarda təşkil edilməlidir.

1.1. Taxılyığan kombaynların təmir-xidmət bazası.

Kənd təsərrüfatı texnikalarının istismara yararlığını təmin etmək üçün Respublikanın bölgələrində Aqroservis müəssisələri təşkil olunmuşdur və bu Aqroservis müəssəsilərində kombaynların cari təmiri təşkil edilməlidir. Əsaslı təmir isə Əzizbəyov adına təmir sınaq zavodunda və digər təmir müəssisələrində həyata keçirilməlidir. Kombaynların cari təmiri zamanı aqreqat metodundan istifadə edilərək sıradan çıxmış hissələr dəyişdirilir və texniki xidmətlər göstərilir. Əsas aqreqatlar bəzən dəyişdirilir və bəzən də xüsusi stendlərdə nizamlanır. Zavodda aqreqatlar əsaslı təmir olunaraq kombaynlar üzərində quraşdırılıb yoxlanılır və nizamlanır.

1.2. Kombaynların texniki xarakteristikası.

Sampo SR-2045 və SR-2055 markalı taxılyığan kombaynlar yeni nəsil yüksək məhsuldar, güclü mühərrikə malik olan kombaynlardır. Bu kombaynların texniki xarakteristikasında maşınqayırmanın yeni nailiyyətləri cəmləşdirilmişdir. Bu kombaynların təmir-texniki xarakteristikaları qismən dəyişdirilmiş və müasir texnologiyaya uyğunlaşdırılmışdır.

Kombaynların əsas texniki xarakteristikası cədvəl 1-də verilmişdir.

Cədvəl 1

Sampo SR-2045 və SR-2055 markalı taxılyığan kombaynların əsas texniki xarakteristikası.

Göstəricilər	Kombaynın markası	
	SR-2045	SR-2055
1	2	3
Kəsən aparat (jatka)		
En götürümü, m	4,2	4,2
Cəhrə		
Diametr, m	1,05	1,05
Dövrlər sayı, dövr/dəq	15...49	15...49
Döyən baraban		
Eni, m	1,11	1,11
Diametri, m	0,50	0,50
Dövrlər sayı, dövr/dəq	600...1300	600...1300
Baraban altlığı		
Baraban altlığın sahəsi, m^2	0,51	0,51
Samansilkələyən		
Klavişlərin sayı, ədəd	4	4
Sahəsi, m^2	4,80	4,60
Bunker		
Həcmi, m^3	3,7	3,7
Mühərrikin markası	44ET/ETİ	SİSUDESEL 620DL
Gücü, kvt/a.q	85/115	92/125
Dövrlər sayı, dövr/dəq	2200	2200
Silindrlərin sayı, ədəd	4	6
Yanacaq bakın həcmi, *l*	200	200

Çəkisi, kq	6800	7200

SR-2045 və SR-2055 kombaynları eni 4,2; 5 və 7,5 m olan biçən aparatlarla təchiz olunur və birbaşa biçin üçün nəzərdə tutulmuşdur. Kombaynların biçən aparatının şnekinin diametri artırılmış və gücləndirilmiş barmaq mexanizmi ilə təchiz olunmuşdur. Cəhrənin mərkəzi borusunun diametri böyüdülmüşdür, bu da əlavə bərkidicinin qoyulmasına ehtiyac qoymur. Biçən aparatla ön kamera arasında birləşdirici qoyulmuşdur. Bu da biçən aparatın demontajı zamanı kipləşdirici elementlərin dağılmasının qarşısını alır. Kəsən aparat taxıl kütləsinin ön kameranın transportyeruna bərabər səviyyədə verilməsini təmin edir. Bu da transportyora düşən yükü azaldır. Bunkerin və mühərrikin yerləşmə sxemi dəyişdirilmiş və kombaynın konstruksiyasına uyğunlaşdırılmışdır.

SR 2045 və SR-2055 kombaynlarında 8 spirallı baraban quraşdırılmışdır. Barabanın diametri 0,5 m, eni isə 1,11 m-dir. Barabanın dövrlər sayı 600...1300 dövr/dəqiqə arasında dəyişir. Taxıl bunkerinin həcmi hər iki kombaynda 3,7 m^3-dir. Sampo SR-2045 kombaynı 44ET/ETİ markalı dörd silindrli mühərriklə, Sampo SR-2055 kombaynı isə SİSUDESEL 620DL markalı altı silindrli mühərriklə təchiz olunmuşdur. Kombaynlarda həm mexaniki və həm də hidrostatik transmissiyalar quraşdırılır. Kombaynın işçi sürəti 10 km/saata qədərdir. SR-2045 kombaynın çəkisi 6800 kq, SR-2055 kombaynın çəkisi isə 7200 kq-dır.

Kombaynların qabarit ölçüləri:

uzunluğu 9,95 m;

eni 4,5 m;

hündürlüyü 3,65 m-dir.

Sampo SR-2045 və SR-2055 kombynların təmirə yararlığı yaxşılaşdırılmış, sökmə-yığma işlərin ümumi əmək sərfiyyatı aşağı salınmışdır. Yığım hissələrin 60%-dən çoxunun yanaşma əmsalı 1-ə bərabərdir. Orta hesabla kombaynları üzrə bu əmsal 0,7-dir.

2. SAMPO SR-2045 VƏ SR-2055 KOMBAYNLARININ TƏMİRİNİN TƏŞKİLİ.

2.1. Təmirin keçirilməsi üzrə tövsiyyələr.

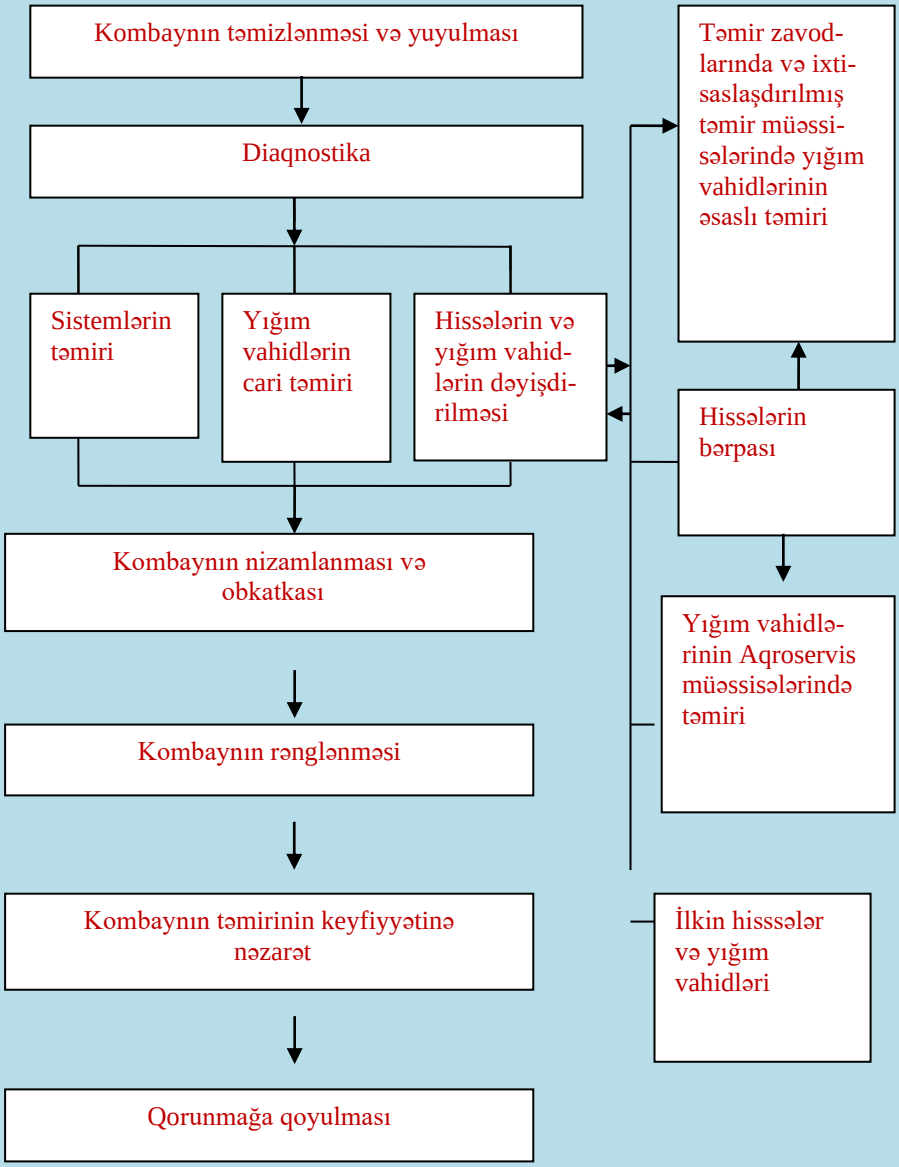
Kombaynların təmirinin təşkili zamanı əsas şərtlərdən biri təmir aparılan yerin müəyyən edilməsi, texnikanın təmir müəssəsinə gətirilməsi və qorunmasıdır. SR-2045 və SR-2055 kombaynları böyük qabarit ölçülərə malik olduqlarına görə onların təmir müəssəsinə gətirilməsi ağır işdir və onların xarici təsir amillərindən

qorunması çətindir. Kombaynın maksimal sürəti 25 km/saat-a qədər olduğu üçün onların magistral avtomobil yollarında hərəkət etməsi çətinləşir. Kombaynın çəkisi 7000 kq-a yaxın olduğu üçün bəzi körpülərlə onların hərəkət etməsi mümkün olmur. Kombaynın yalnız mailliyi 10^0-dən çox olmayan yollarda hərəkət etməsinə icazə verilir. Söndürülmüş mühərriklə kombaynın 5 km-dən artıq məsafəyə buksir ilə dartılması yolverilməzdir. Buksir zamanı hərəkət sürəti 7 km/saat-dan çox olmamalı və döngələrdə 3 km/saat olmalıdır. Kombaynların qorunmasına bir sıra tələblər qoyulur. Qiymətli materialdan hazırlanmış bəzi hissələr xarici mühitin təsiri nəticəsində tez sıradan çıxır. Ona görə də texniki şərtlərdə göstərildiyi kimi kombaynlar quru və bağlı yerlərdə qorunub saxlanılmalıdır. Təmirin təşkilinin ümumi sxemi şəkil 1-də verilmişdir. Kombaynların cari təmiri Aqroservis müəssisələrin təmir emalatxanalarında kombaynın əsas hissələrinin sökülməsi və təmiri ilə yekunlaşdırılır. Əsaslı təmir isə ixtisaslaşdırılmış təmir müəssisələrində (Əzizbəyov TSZ və digər təmir müəssisələrində) keçirilməlidir. Bu müəssisələrdə həmçinin kombaynların qorunması da nəzərdə tutulmalıdır. Kombaynın əsəs hissələrinin və yığım vahidlərinin təmirinin müəssisələr arasında paylanması norması cədvəl 2-də verilmişdir.

Cədvəl 2

Sampo SR-2045 və SR-2055 kombaynlarının əsas hissələrinin təmir işlərinin həcminin təmir müəssisələri arasında bölüşdürülməsi.

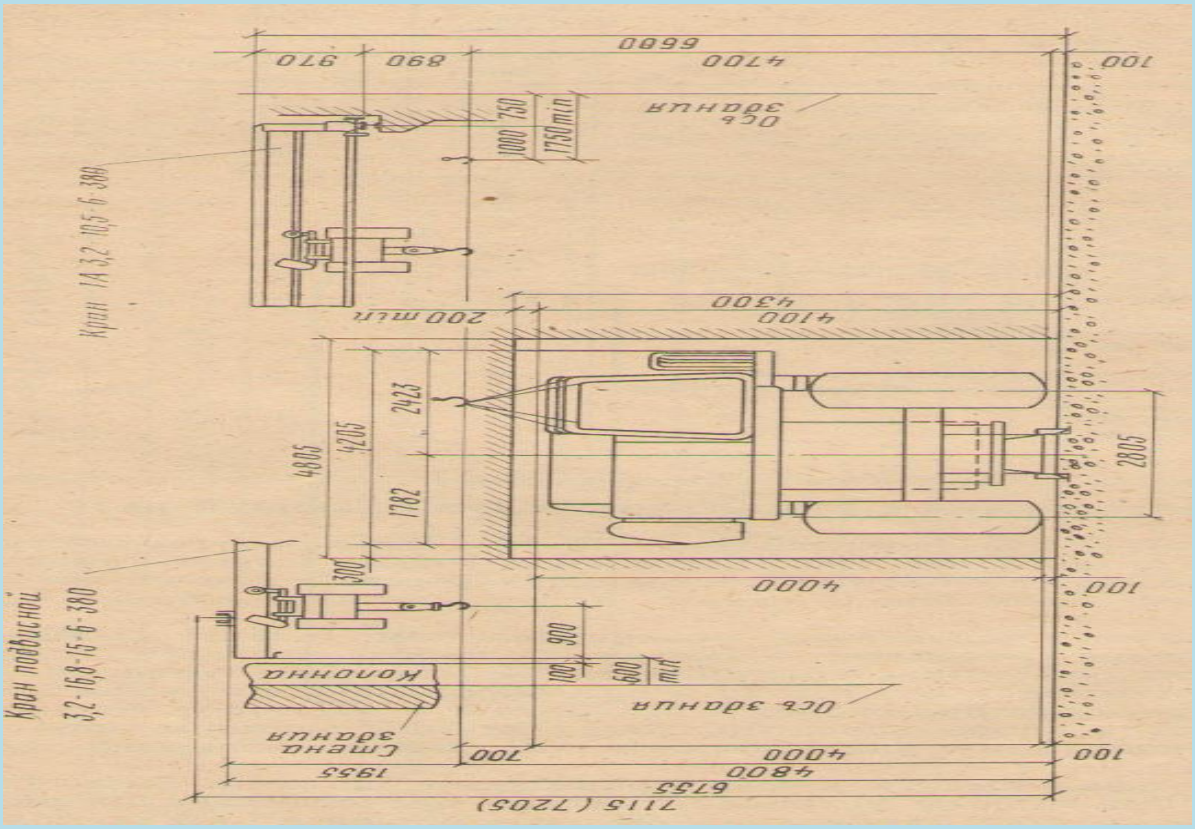
Əsas hissələr	Aqroservis müəssisələri	Təmir müəssisələri
	cari təmir	əsaslı təmir
Biçən aparat:	+	+
bıçaq	+	-
şnek	+	+
Cəhrənin variatoru	+	-
Ön kamera	+	+
Transporter	+	+
Döyən baraban	+	+
Baraban altı	+	-
Variatorun aparıcı şkifi	-	+
Barabanın variatoru	-	+
Reduktor	+	-
İdarəedici təkərlərin gövdəsi	+	-
Samansilkələyənlər	+	-
Xəlbir	+	-
Taxıl və sümbül şnekin elevatoru		
Taxıl və sümbül şnekin koğuşu	+	
Ventilyator	+	-
Qotmanlayıcı	+	-
Bunker	+	-
Boşaldıcı şnek	+	-
Bunkerin şneki	+	-
Dizel	+	-
Elektrik avadanlığı	+	-
Hidrosistem	+	+
	+	+
	-	+



Şəkil 1. Kombaynın təmirinin təşkili sxemi.

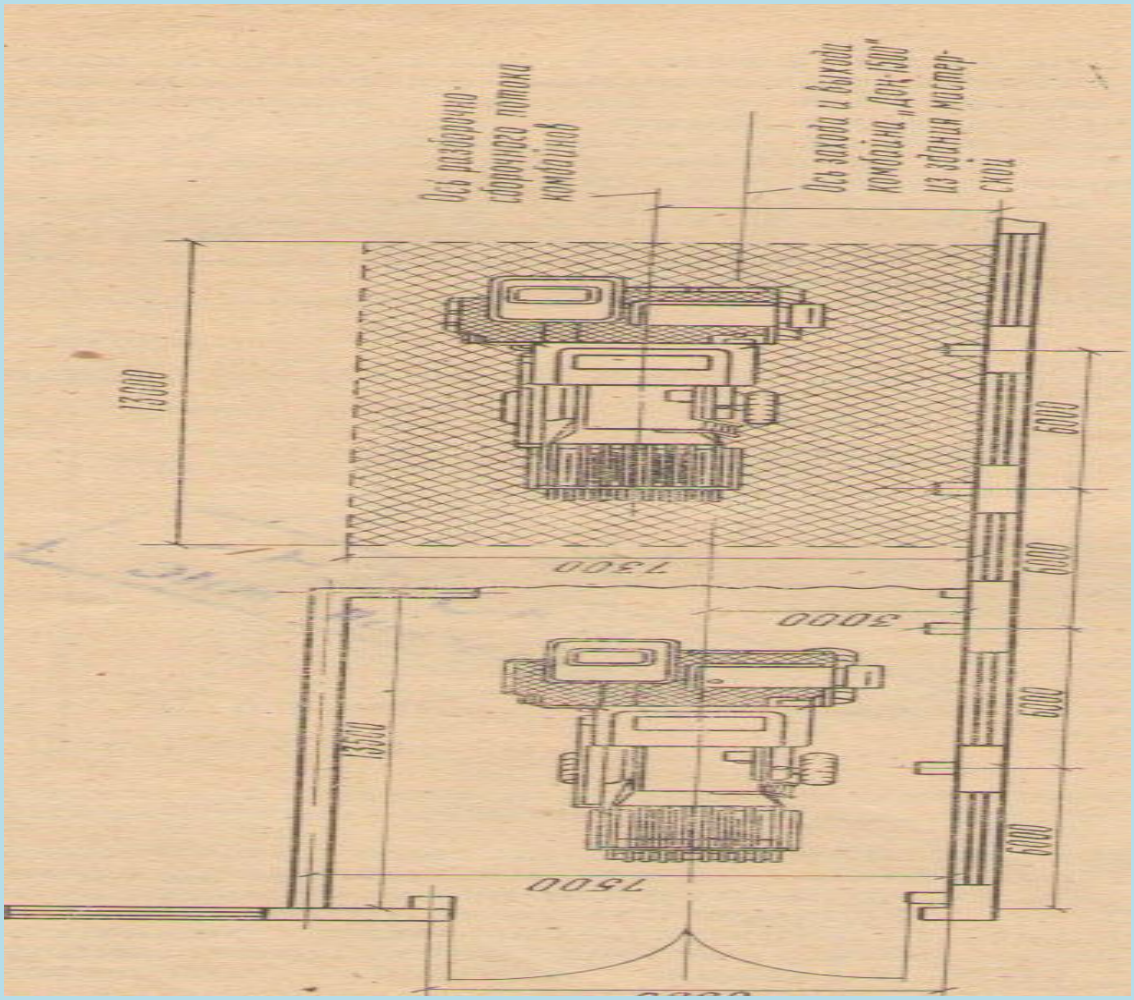
2.2. Təmir xidmət bazalarına tələbat.

Aqroservis müəssisələrində Sampo SR-2045 və SR-2055 taxılyığan kombaynların təmirinin keçirilməsi üçün uyğunlaşdırılmış təmir emalatxanaları olmalıdır. Təmir müəssisələrin giriş qapıları aşağıdakı ölçüdə olmalıdır: eni 5,8 m, hündürlüyü 4,3 m. Yeni lahiyələndirilmiş binalarda yeni standarta uyğun olaraq qapıların eni 5,4 m, hündürlüyü isə 5,8 m olmalıdır. Qaldırıcı qurğuların qarmağının minimal hündürlüyü 4,8 m olmalıdır. Kranların hündürlüyünün sxemi şəkil 2-də göstərilmişdir.



Şəkil 2. Sampo SR-2045 və SR-2055 taxılyığan kombaynların təmiri üçün binanın sxemi.

Sökmə-yığma sahəsində və ya xəttində kombayn elə saxlanılmalıdır ki, onun oxundan binanın divarına qədər olan məsafə 4,3 m-dən az olmasın. Bu kombaynın iri ölçülü hissələrinin açılmasına şərait yaradır. Yuyulma sahəsində kombaynın qoyuluşu sxemi şəkil 3-də göstərilmişdir.



Şəkil 3. Xarici səthlərin və sökülüb yığılmış hissələrin yuyulması üçün kombaynların yerləşdirilməsi sxemi.

Cədvəl 3

Təmir emalatxanasının binasının tikinti sahəsinin xarakteristikası.

Parametrlər	Proyektlər		
	I qrup	II qrup	III qrup
Emalatxananın ölçüləri, m			
uzunluğu	46-56	46-56	42-66
eni	28-31	28-31	18-30
Mərkəzi xəttin ölçüləri, m			
uzunluğu	32	30-42	36-60
eni	10,8	9-12	12;18
Binanın hündürlüyü, m	4,00-4,07	3,57-6,40	7,0-8,0

Təmir sexi aşağıdakı tələblərə cavab verməlidir:

eni - 18 m;
sexin uzunluğu - 30m;
hündürlüyü - 7,2m;
qapıların ölçüləri - 5,4x4,8 m;
kran-balkanın yükgötürmə qabiliyyəti - 3,2 t.

I qrup təmir emalatxanası.

Sexdə təmir olunacaq yığım vahidləri sökülür, təmir olunur, nizamlama və rəngləmə işləri aparılır.
Yığım vahidlərin cari təmiri emalatxananın istehsalat meydançasında həyata keçirilir.

II qrup təmir emalatxanası.

Tam dəstləşdirilmiş Sampo SR-2045 və SR-2055 kombaynların üzərindən qabaritdən çıxan hissələri (hava yığıcı, boşaldıcı şneki və sairə) söküldükdə kombaynların ölçüləri azalır və onun bu tip təmir emalatxanasın sərbəst daxil olması və sökülməsi mümkün olur. Dizel, bunker və ya kabina təmir olunarsa onu emalatxanadan kənarda kranla və ya digər qaldırıcı vasitələrlə qaldırıb yerə qoymaq və sonra kombaynı dartıb emalatxanaya salmaq lazımdır.

III qrup təmir emalatxanası.

Binanın giriş qapılarının və digər qabarit ölçüləri imkan verdiyinə görə bu tip emalatxanalarda kombaynın tam dəstində təmiri mümkündür.

2.3. Təmir emalatxanasının kombaynların təmirinə tam hazırlanmasına olan ümumi tələblər.

Təmir müəssisəsinin texniki hazırlığı onun təmir üçün tələb olunan şəraitin yaradılmasından çox asılıdır. Sampo SR-2045 və SR-2055 taxılyığan kombaynların təmirini təmin etmək üçün aşağıda qeyd edilmiş təşkilatı-texniki tədbirləri həyata keçirmək lazımdır:

1. Kombaynların və digər mürəkkəb texnikaların illik təmir planından asılı olaraq təmir emalatxanasının yüklənmə planını müəyyən etmək lazımdır.

2. Təmir texnoloji prossesini nəzərə alaraq hər bir kombayn üçün təmir müddəti müəyyən olunmalı və texnoloji kartalar hazırlanmalıdır.

3. Təmir emalatxanası (Aqroservis müəssisəsi) normativ-texniki və texnoloji sənədlərlə təmin olunmalıdır.

4. Müəssisə müasir diaqnostik avadanlıqlar, təmir texnoloji ölçü vasitələri, cihaz və digər avadanlıqlarla təmin olunmalıdır (əlavə 1).

5. Təmir müəssəsini nəzarət-ölçü cihazlarla təmin etmək lazımdır.

6. Mühəndis-texniki işçiləri və təmir üzrə mütəxəssisləri Sampo SR-2045 və SR-2055 kombaynlarının təmiri üçün hazırlamaq lazımdır.

2.4. Kombaynların təmiri üçün sahələrin və iş yerlərinin təşkilinə olan əsas tələblər.

2.4.1. Təmizləmək və yumaq.

Sampo SR-2045 və SR-2055 taxılyığan kombaynların təmizlənməsi və yuyulması bir neçə faktoru özündə birləşdirən çətin bir texnoloji prossesdir:

- çirklənmənin xarakteri (ot qalıqları, yağlama nəticəsində çirklənmə, toz, palçıq və sairə) müxtəlif təmizləmə üsulunu tələb edir;
- kombaynın iri qabarit ölçüyə malik olması;
- mürəkkəb konfiqurasiyalı hissələrə yanaşmanın çətinləşməsi;
- yığım vahidlərin konstruktiv xüsusiyyətləri hansı ki, təmizləmə və yuma işlərinin yerinə yetirilməsini çətinləşdirir (podşipniklər, cihaz və elektrik avadanlıqları, avtomatik nəzarət blokları və sairə).

Sampo SR-2045 və SR-2055 kombaynların təmizlənməsini və yuyulmasını bir neçə etapda aparmaq lazımdır:

- taxıl biçinindən sonra növbəti mövsümə qədər qorunmağa saxladıqda kombaynın təmizlənməsi və yuyulması;
- təmir və ya texniki xidmət göstərmək üçün kombaynı təmir emalatxanasına gətirərkən quru təmizləmə və yuma;
- kombayn söküldükdən sonra yığım vahidlərinin və detalların yuyulması.

Kəsən aparatın işçi orqanları: döyən aparat, transportyerlar, təmizləyici aqreqatlar, şkiflərin ot qalıqları ilə daxilinin tutulması (küləş, pufə, dənlə), tozlu ot qalıqları və sairə. Bundan başqa dizelin hissələri, döyən aparatın molotilka panel və podşipnikləri, hidravlik avadanlıqlarının aqreqatlarına yağın düşməsi. Bu növ çirklənmələri aradan qaldırmaq üçün təmizləmə və xarici səthin yuyulması daha

effektlidir. Təmizləmədən qabaq pəncərələrin qapaqcıqları, şnek və elevatorların texnoloji pəncərəcikləri açılmalıdır. Qoruyucu qapaqlar açılmalı və nominal rejimdə mexanizimlərin fırladılması təmin olunmalıdır. Təmizləyici ventilyatorun hava seli artırılmalıdır. Quru təmizlənməni şetkalar, təmizləyicilər vasitəsilə və sıxılmış hava vurmaqla həyata keçirmək lazımdır. Daha yaxşı təmizləməni aparmaq üçün bəzi hissələri kombayn üzərindən açmaq lazımdır. Elə etmək lazımdır ki kombaynda nizamlama işləri pozulmasın. Kombaynın xarici səthini yüksək təzyiqli yuyucu nasoslarla yumaq lazımdır. Bəzi hissələrin (generator, maqneto, rele, akkumulyator batareyaları və sairə) su ilə islanmasının qarşısını almaq üçün onların üzərinə çexol, salafan və sairə çəkmək lazımdır. Podşipniklər üzərinə yuyucu mayenin düşməsinə yol vermək olmaz. Kombaynı sökərkən açılan hissələr və yığım vahidləri yuyulmalıdır. Yığılmaya daxil olan yeni hissələr konservasiyadan çıxarılmalı və yuyulmalıdır.

2.4.2. Təmirdən qabaq kombaynların diaqnostikadan keçirilməsi.

Kombaynın diaqnostikadan keçirilməsi yığım vahidlərinin və düyünlərinin sökülmədən texniki vəziyyətini yoxlamaq məqsədilə həyata keçirilir. Kombaynın texniki vəziyyətinin qiymətləndirilməsinə aşağıdakı etaplar daxildir:

- kombaynçını sorğu suala tutmaq;
- kombayna baxış;
- kontrol parametrlərin təyini;
- texniki vəziyyət haqqında yekun rəyə gəlmək.

Kontrol-diaqnostik işlərin görülməsinə əmək sərfiyyatını aşağı salmaq üçün təyin olunmuş işləri ardıcıllıqla görmək lazımdır.

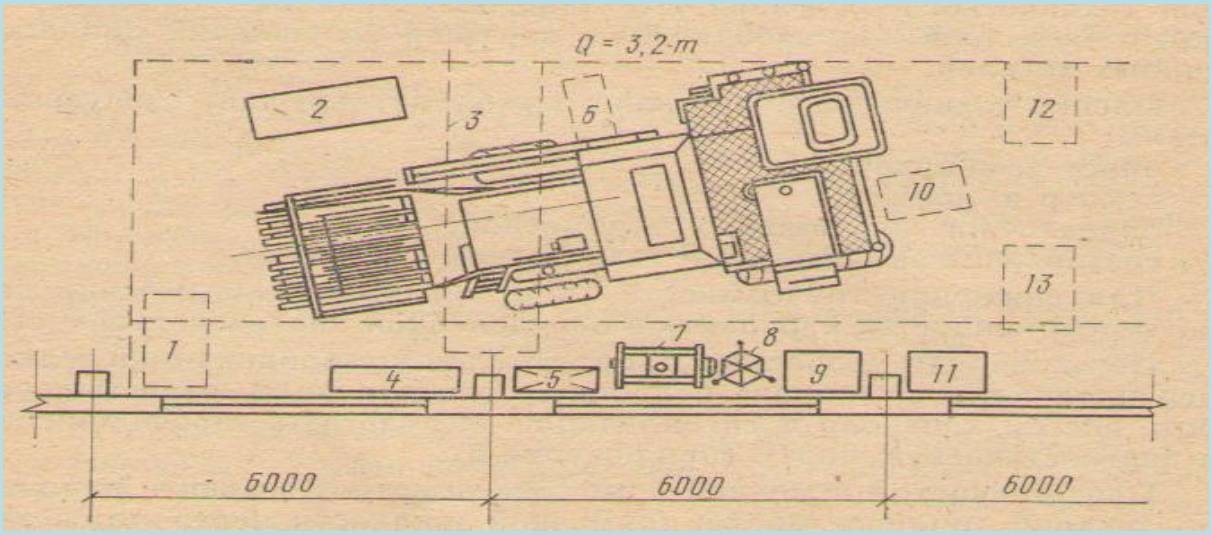
Taxıl yığımı işləri qurtardıqdan dərhal sonra kombaynçıdan kombaynın texniki vəziyyəti haqqında məlumat almaq, istismar dövründə baş verən nasazlıqları aydınlaşdırmaq lazımdır. Sorğunun nəticələrini diaqnostik kartaya daxil etmək lazımdır (əlavə 2).

Kombaynı təmizləməzdən və yumazdan əvvəl sistemlərdən yanacağın, yağın və suyun damcılanmasının qarşısı alınmalıdır. Əlavə olaraq kombaynın normal işinə təsir edən səs-küyü aradan qaldırmaq lazımdır. Kombaynı təmizlədikdən və yuduqdan sonra əlavə olaraq kontrol-ölçü cihazları ilə kombaynın düyün və hissələrin texniki vəziyyətini yoxlamaq lazımdır. Yoxlanılan parametrlərə əsasən kombaynın təmirə ehtiyacı müəyyənləşdirilir. Onun təmir olunub-olunmaması aydınlaşdırılır. Diaqnostikadan keçmiş kombayn təmir emalatxanasına gətirilir və təmirə qoyulur. Kombaynın qorunması DST 7751-85 tələblərinə uyğun aparılmalıdır.

2.4.3. Kombaynın sökülməsi.

Sampo SR-2045 və SR-2055 kombaynların sökülməsini, uzun ölçüdə olan hissələrin sökülməsinə imkan verən və yük qaldıran qurğular olan yerlərdə aparmaq lazımdır. Emalatxanada istehsalat meydançası kiçik olduqda kombaynları meydançada müəyyən bucaq altında qoymaq olar.

Kombaynın sökülməsi və yığılması üçün meydançanın sxemi şəkil 4-də göstərilmişdir.

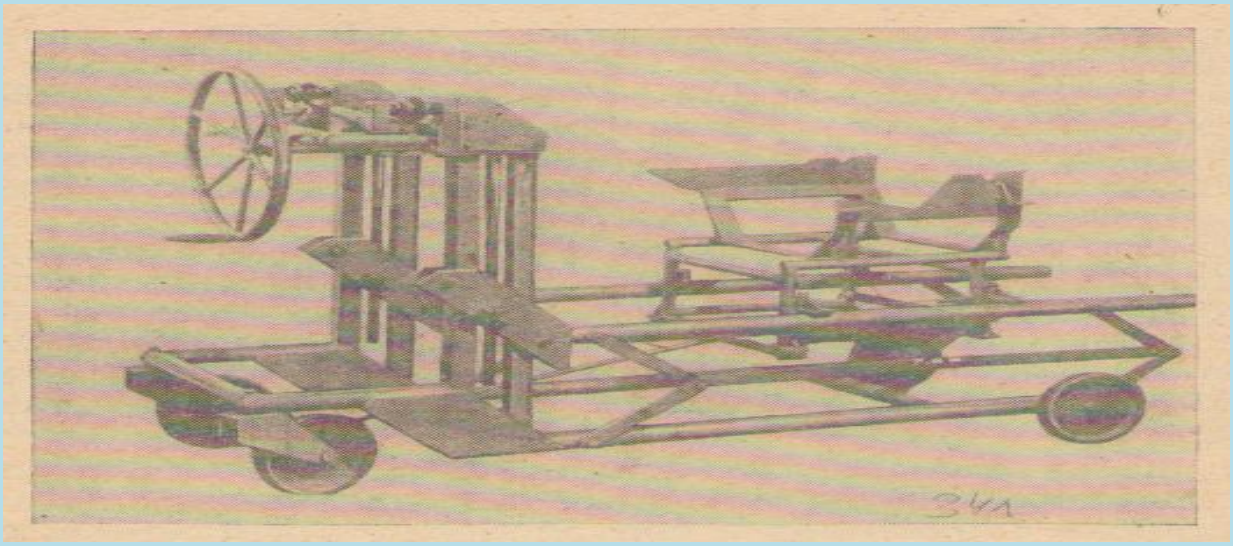


Şəkil 4. Kombaynın sökülməsi yığılması üçün sahə:

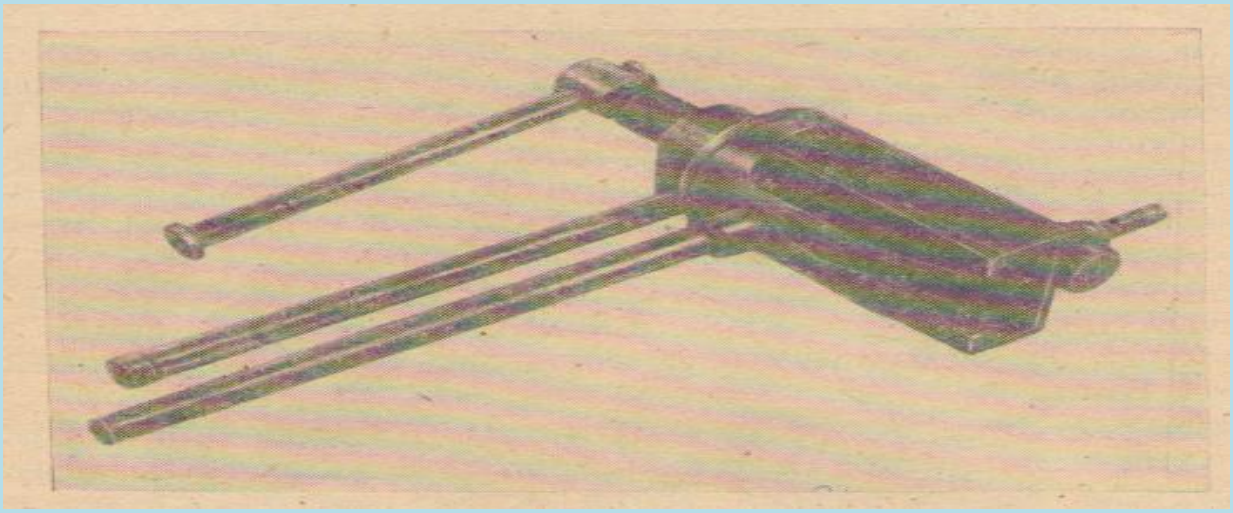
***1**-transportyer qurğusu; **2**-çıxdaş üçün stol ORQ-1468;*
***3**-asqılı kran; **4**-aqreqatlar üçün altlıq ORQ-1468; **5**-düyün və hissələr üçün rəflər; **6**-montaj aləti OPT-6851; **7**-hidravlik pres OKS-1671M; **8**-xırda hissələr üçün rəflər ORQ-1468; **9**-çilingər stolu; **10**-molotilkanın obkatkası üçün stend; **11**-montaj stolu; **12**-montaj qurğusu; **13**-montaj avadanlıqları.*

Bundan başqa meydançada diaqnostik avadanlıqlar olmalıdır. Aşağıda qeyd edilmiş diaqnostik avadanlıqların istifadə edilməsi daha məqsədə uyğun hesab olunur: OP-6769 markalı elektro-mexaniki qurğu, kombaynların sökülməsi üçün istifadə olunan OP-6850 markalı qurğu, baraban altlığını sökmək və yığmaq üçün OP-6865 markalı qurğu, elektrik-hidravliki qaldırıcı. Kombaynın hissələrinin və yığım vahidlərinin sökülməsini diaqnostikanın nəticələrinə görə yerinə yetirmək lazımdır. Yalnız o hissələr sökülür ki, onların kombayn üzərində təmiri mümkün olmur. İri qabaritli və ağır hissələri sökərkən qaldırıcı qurğulardan, xüsusi avadanlıqlardan və alətlərdən istifadə etmək lazımdır. Sürətlər qutusunu, şnekləri, reduktorları sökmək üçün OPT-6851 qurğusundan istifadə edilir (şəkil 5).

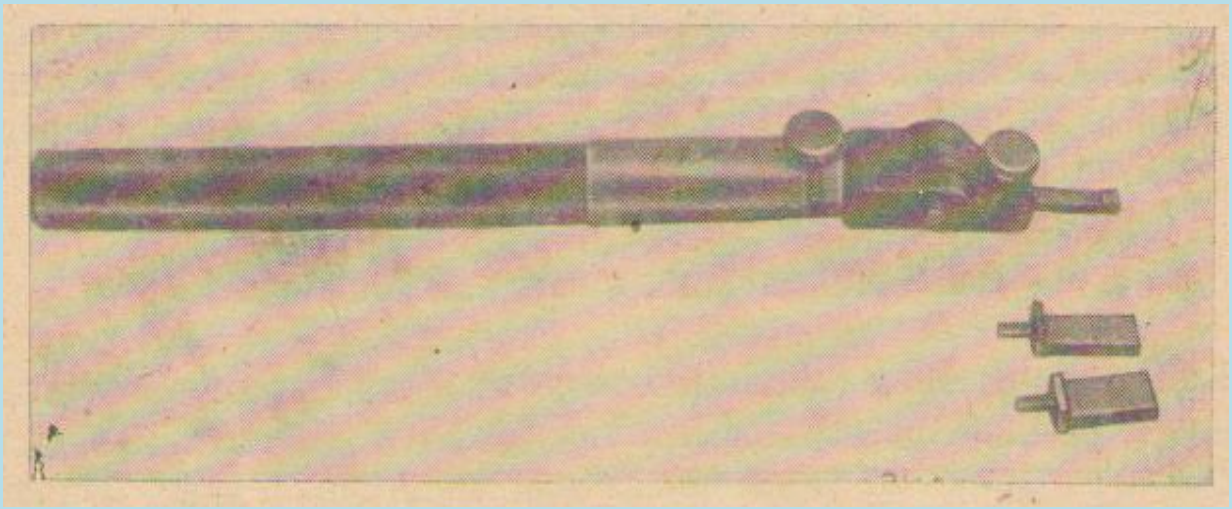
Vallardan şponkaları çıxartmaq üçün OR-6761 (Şəkil 6) alətindən istifadə olunur. Şkif və ulduzcuqları açmaq üçün xüsusi qurğulardan istifadə edilir. Kombayndan sökülmüş hissələri təmizlədikdən sonra onları təmir yerinə və ya həmin hissəni təmir edən müəssisəyə göndərilir.



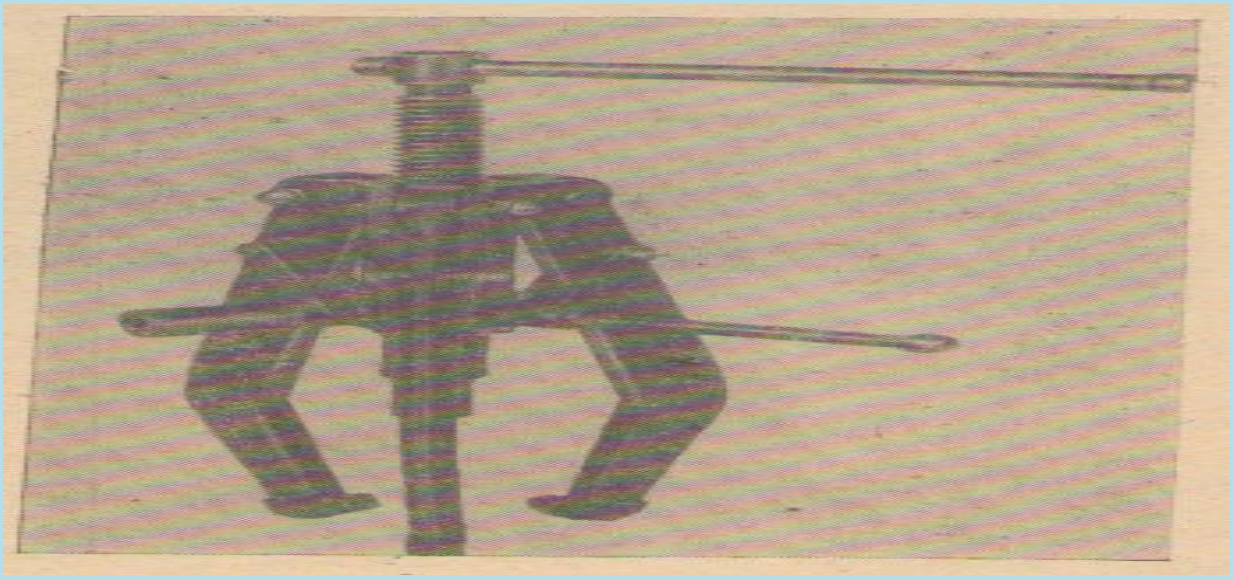
Şəkil 5. Montaj aləti.



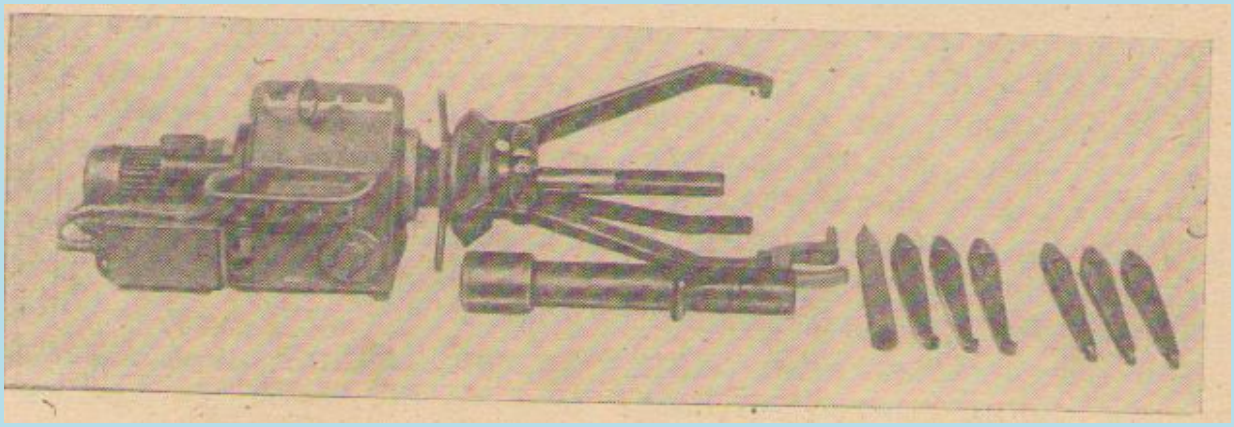
Şəkil 6. Şponkaların vallar üzərində qoyulması üçün qurğu.



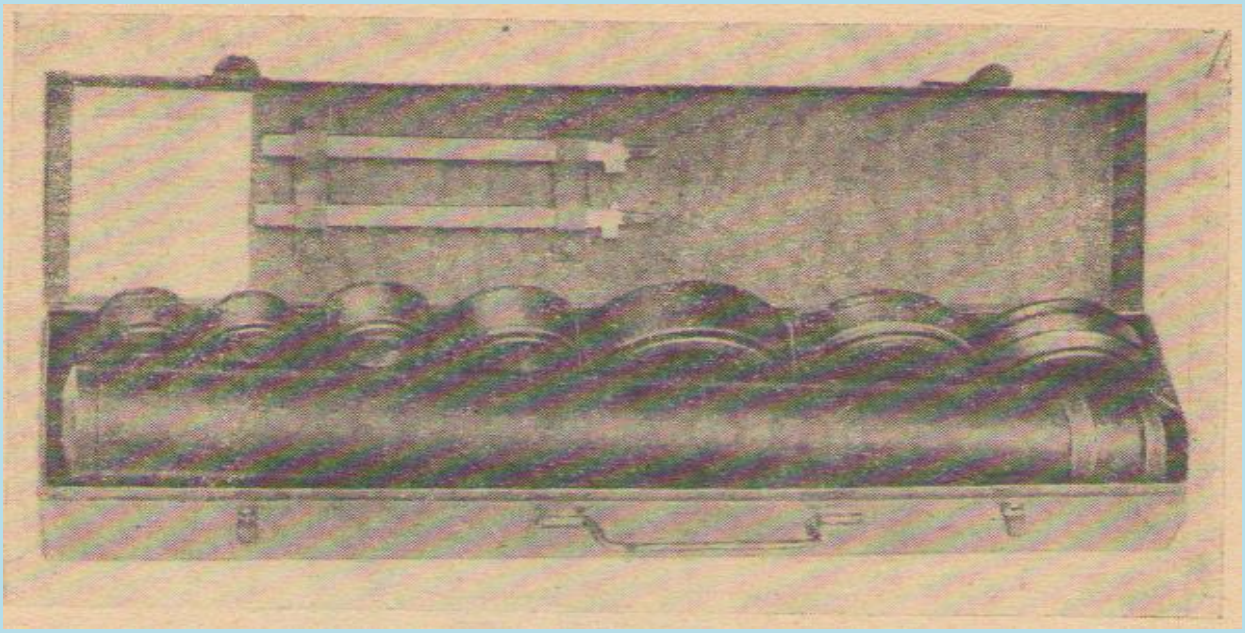
Şəkil 7. Şponkaların çıxarılması üçün qurğu.



Şəkil 8. Şkif və dişli çarxların çıxarılması üçün alət.



Şəkil 9. Elektromexaniki alət.



Şəkil 10. Podşipniklərin çıxarılması üçün alət dəsti.

2.4.4. Texniki qüsurlar və təmirə nəzarət.

Təmirin keyfiyyəti texniki nəzarətdən daha çox asılıdır. İstismarda olan detalların texniki qüsurlarına və yeni detalların daxil olmasına nəzarət texniki nəzarətin əsas hissəsidir. Hissələrə və yığım vahidlərinə qəbul edilmə nəzarəti bütün səviyyələrdə defektasiya sahəsinin təşkili və daxil olma nəzarətidir. Bir qüsuru aşkar edən adam üçün orta hesabla 15-17 m^2 sahə olmalıdır. Adətən bu sahədə ümumi təyinatlı hissələrin qüsurlu olub-olmaması yoxlanılır (dişli çarx, zəncir, podşipnik, valın dişli çarxı, həmçinin iri qabariti və çəkisi çox olmayan hissələr). Qüsur müəyyən edənin iş yeri yaxşı işıqlandırılmalı və orada normal temperatur rejimi yaradılmalıdır. Tələb olunan bütün nəzarət-ölçü cihazları təmir müəssəsində olmalıdır. Nəqliyyat işlərinin həcmini azaltmaq üçün qüsur müəyyən edilən sahə sökülən və yuyulan sahələrə yaxın olmalıdır. İri qabaritli hissələr və yığım vahidləri (bunker, mexanizator üçün meydança, molotilkanın karkası, ön kameranın gövdəsi və sairə) biləvasitə kombayn üzərində yoxlanılır və qüsur müəyyən edilir. Nəzarət edilən hissələrin texniki vəziyyətini dəqiq qiymətləndirmək üçün aşağıdakı tələbləri yerinə yetirmək lazımdır:

- metroloji xidmətdən keçən (yoxlanılan) kontrol-ölçü alətlərdən istifadə olunmalıdır. Mikrometrlər, indikatorlar, nutramerlər yüksək dəqiqliklə nominal ölçüdə nizamlanmalıdır. Bir neçə yerdən ölçməklə hissənin ən çox yeyilmiş yerləri təyin etmək lazımdır.

Yeyilmənin və nasazlığın xarakterindən asılı olaraq bütün hissələr iki qrupa bölünürlər:

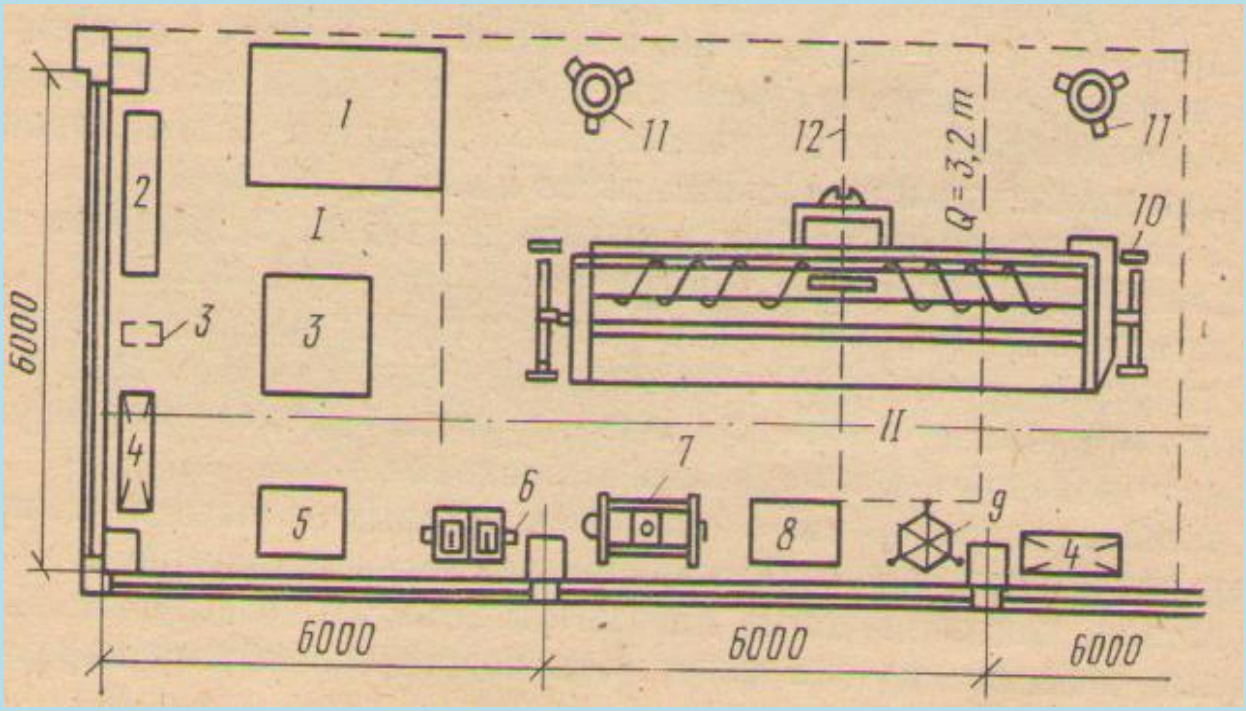
- nəzarətdə olan parametrlər, buraxıla bilən həddən kənara çıxan hissələr hansı ki, onların bərpası iqtisadi cəhətdən sərfəli deyildir. Belə hissələr qırmızı rənglə işarələndirilir və çıxdaş edilir;

- nəzarətdə olan parametrlər buraxıla bilən həddən kənara çıxır, lakin bərpası mümkündür. Belə hissələr sarı rənglə işarələndirilir.

2.4.5. Yığım vahidlərinin və əsas hissələrin cari təmiri.

Kombaynların yığım vahidlərinin əsas hissələrinin cari təmiri üçün "Aqrolizinq" müəssisələrin xüsusi təmir emalatxanalarında və yerlərdə təşkil olunur. İşçi yerlərin sayı işin həcmindən, istehsalat sahələrindən, təmir olunan texnoloji avadanlıqların yerləşməsindən asılıdır. Ən çox qəbul edilən "Aqroservis" müəssisələrində təmir emalatxanalarının yaradılmasıdır ki, burada mühərrik, elektrik avadanlıqlarının, hidravlik qurğuların, hərəkət hissəsinin, biçən aparatın, döyən aparatın işçi orqanlarının təmiri mümkün olsun.

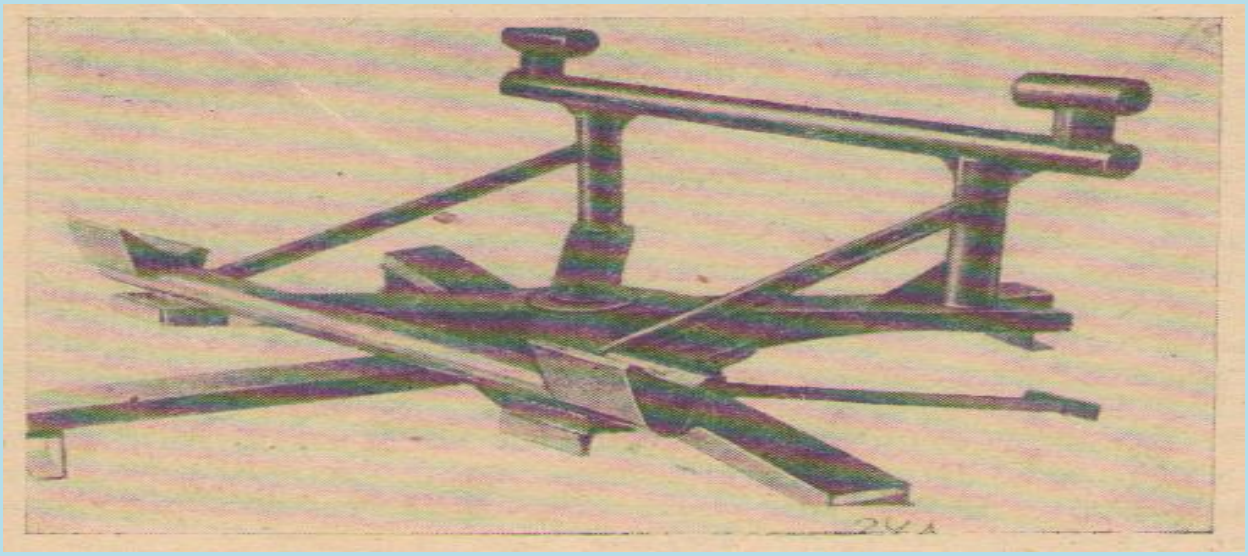
Texnoloji təmirə daxildir: əyilmiş hissələrin düzəldilməsi, çat yerlərin qaynaq edilməsi, qırılmaların aradan qaldırılması və istifadəyə yararsız hissələrin dəyişdirilməsi. Təmir işlərində çox da mürəkkəb olmayan texnoloji avadanlıqlardan və əl ilə işlədilən çilingər alətlərindən istifadə etmək lazımdır. Biçən aparat (jatka) ayrıca onun üçün ayrılmış xüsusi yerdə
təmir edilir (şəkil 11).



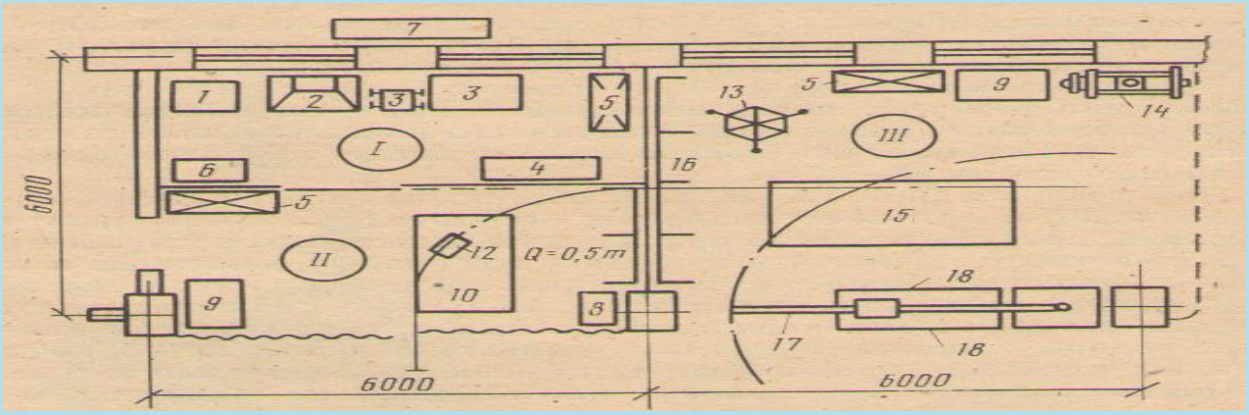
Şəkil 11. Ön kamera və biçən aparatın təmiri üçün sahə (sahəsi 95 m^2).

I-ön kameranın təmiri üçün işçi yer; II-biçən aparatın cari təmiri üçün işçi yer; 1-ön kamera üçün stol; 2-ORQ-1468-03-350 aqreqatı üçün altlıq; 3-ön kameranın yığılması və obkatkası üçün komplekt avadanlıq; 4-ORQ-1468-05-300A hissələr üçün stol; 5-montaj stolu; 6-OM-1316; 7-hidravlik pres; 8-çilingər stolu; 9-xırda hissələr üçün stol; 10-biçən aparatın sökülməsi və yığılması üçün arabacıq; 11-cəhrə altlığı; 12-asma kran.

Şəkildə göstərilən alət və diaqnostik avadanlıqlardan başqa, ön kameranın sökülməsi üçün OP-6866 qurğusu olmalıdır. Biçən aparatın təmir sahəsinə gətirilməsi və onun təmiri xüsusi arabacıqda həyata keçirilir. Təmir olunan ön kamera biçən aparatdan OP-6846 qurğusu ilə ayrılır. Molotilkanın sökülmüş hissələri və yığım vahidləri bunun üçün ayrılmış xüsusi yerdə saxlanılır (şəkil 13).



Şəkil 12. Ön kameranın sökülməsi üçün altlıq.



Şəkil 13.Yığım vahidlərinin təmiri üçün sahə.

I-Qaynaq üçün meydança (sahəsi 17 m^2);

1-TD-500 qaynaq aparatı; 2-elektroqaynaq işləri üçün yarımavtomat; 4-qaynaq işləri üçün yer; 5-düyün və hissələr üçün stellaj; 6-qaynaqçı şkafı ORQ-5129; 7-qaz balonu üçün şkaf ORQ-5127;

II-Hissələrin və yığım vahidlərinin təmiri üçün sahə (sahəsi 21 m^2);

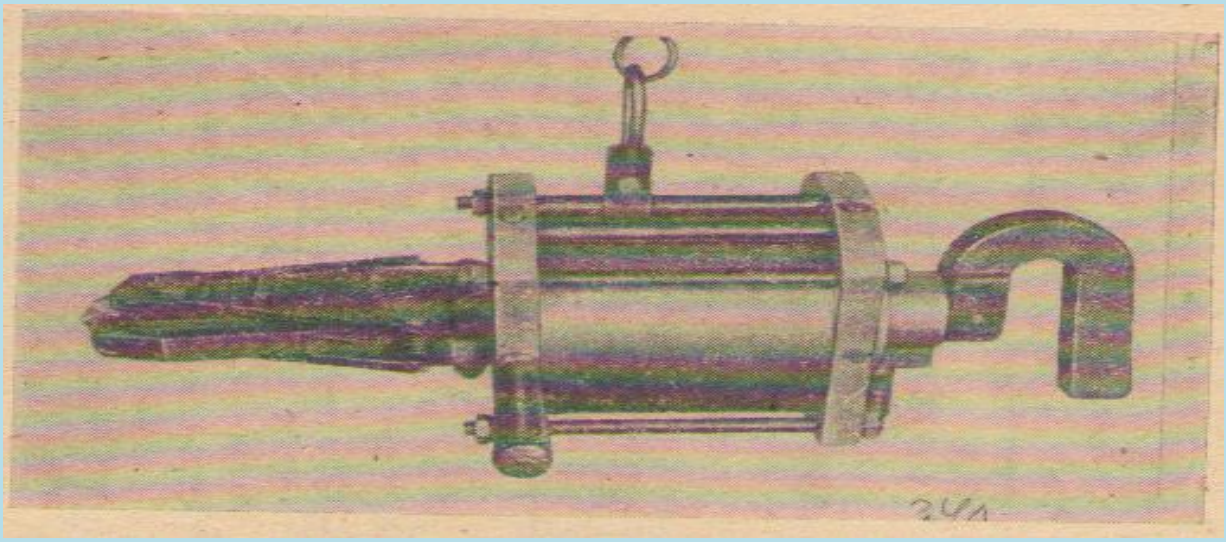
5-düyün və hissələr üçün stellaj; 8-pərçim işləri üçün sıxıcı OR-6796; 9-çilingər stolu; 10-dəmirçi stolu; 11-stellaj;
12-monorels TƏ 0,5-711;

III-Düyün və aqreqatların sökülməsi və yığılması üçün sahə (sahəsi 39 m^2);

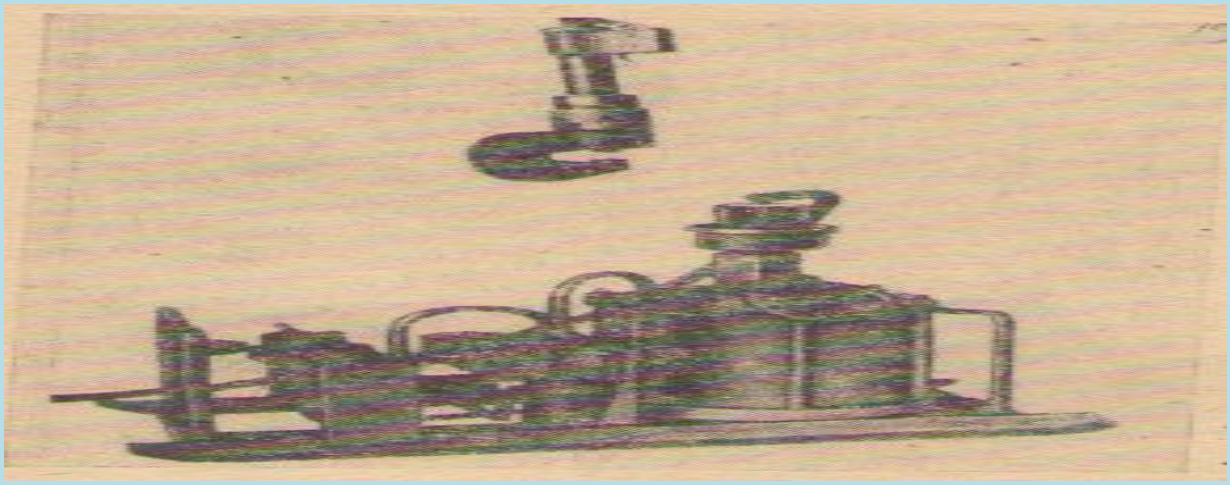
5-düyün və aqreqatlar üçün stellaj; 9-çilingər stolu; 13-xırda hissələr üçün stol; 14-40 tonluq hidravlik pres; 15-təmirçi stolu; 16-dioqnostika stolu; 17-konsullu dönən kran; 18-aqreqatlar üçün altlıq ORQ-1468.

Aqreqat sökülən və yığılan sahədə avadanlıq, alət və diaqnostik qurğulardan başqa şəkil 13-də göstərilmiş alətlər olmalıdır: şkif və dişli çarxların sökülməsi üçün alət, şponkaları çıxartmaq üçün qurğu OR-6761, podşipnikləri sökmək üçün qurğu OR-6847, kombaynların sökülməsi və yığılması üçün diaqnostik dəst.

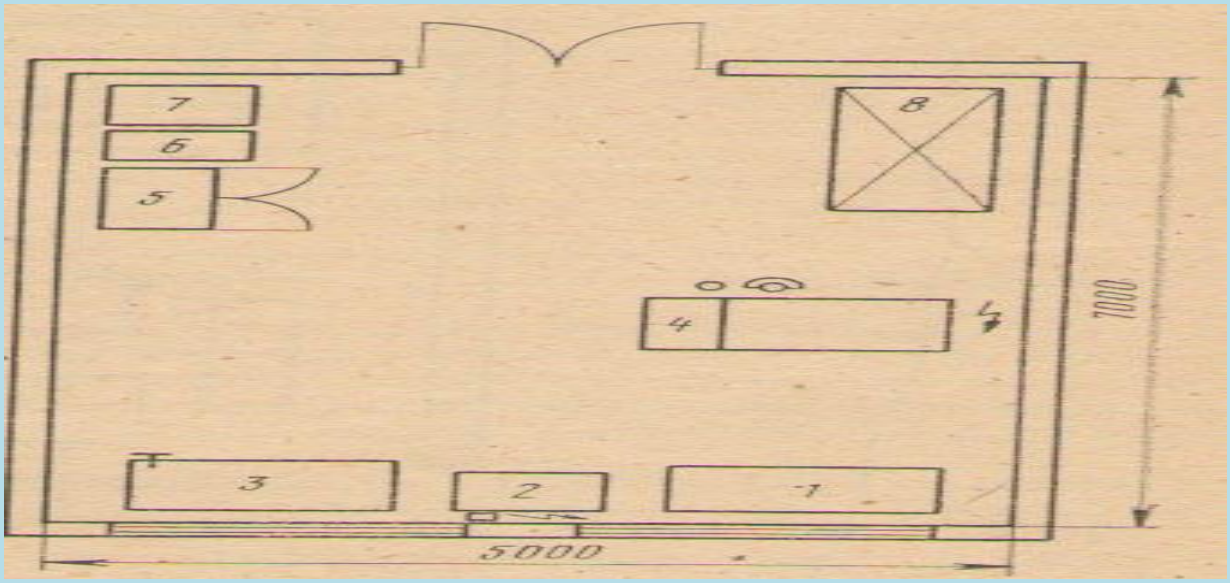
Təmir sahəsində şəkil 13-də göstərilmiş alətlərdən başqa digər alətlər də olmalıdır: pardaqlayıcı alət, əl ilə işlədilən elektrik avadanlıqları və sairə.



Şəkil 14. Pərçimlərin başlıqlarını kəsmək üçün alət.



Şəkil 15. Kiplik yerləri pərçimləmək üçün alət.



Şəkil 16. Hidravlik sistemin hissələrinin cari təmiri üçün sahə.

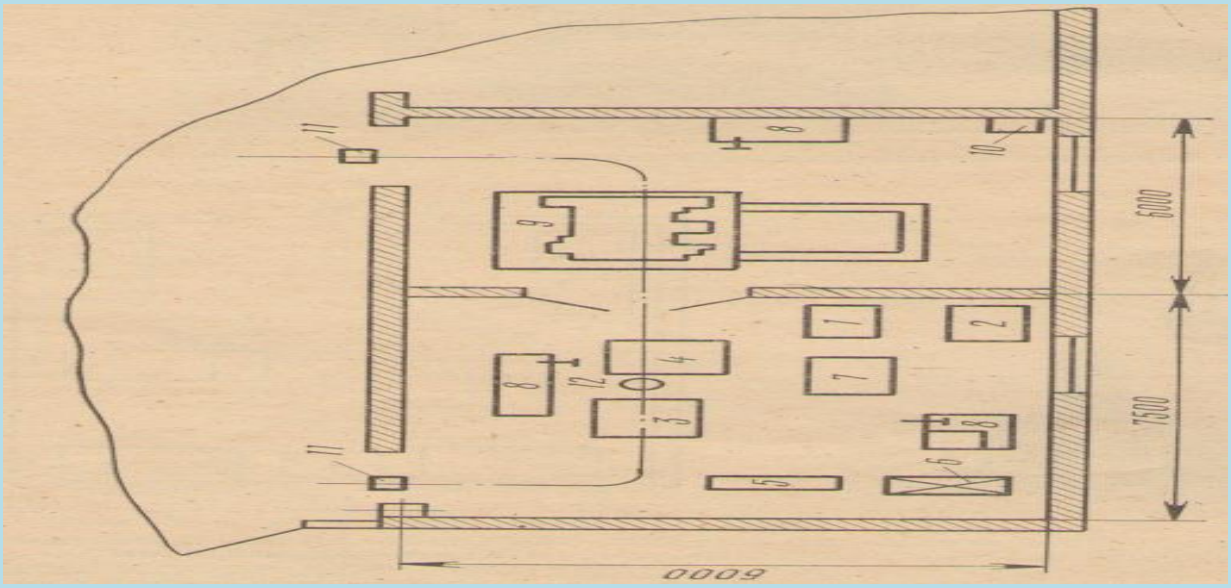
***1**-dioqnostik dəst OR-12510; **2**-hissələrin yuyulması üçün qurğu OM-14260; **3**-çilingər stolu; **4**-hidravlik sistemin sınağı üçün stend; **5**-şkaf; **6**-qum üçün qutu ORQ-1468; **7**-təmizləyici material üçün yeşik; **8**-düyün və aqreqatlar üçün stellaj ORQ-1468.*

Hidravlik aqreqatların cari təmiri üçün meydança ayrıca olmalı, yaxşı işıqlandırılan binada yerləşməlidir (şəkil 16). Kombina edilmiş işıqlandırma 500 lk-dan az olmamalıdır. Divara və tavana açıq rəng çəkilməli, döşəməyə isə kafel plitə düzülməlidir. Dizelin cari təmiri böyük həcmli iş olmadığı üçün növbəti əsaslı təmirə qədər dizelin iş görmə qabiliyyəti təmin olunur. Beləliklə dizelin təmirarası resursu 25-30% artırılır. Dizelin cari təmiri zamanı adətən porşen üzükləri dəyişdirilir, klapanlar təmizlənir və texniki xidmətdə göstərilən bütün əməliyyatlar

yerinə yetirilir. Yəni yanacaq, yağ və hava süzücü elementləri təmizlənir, yuyulur və ya dəyişilir. Yağlama və qida sistemləri yoxlanılır və nizamlanır. Bəzi hissələrin dəyişdirilməsi də mümkündür. Məsələn, silindirlər başlığını, su nasosunu, işəsalma mühərriki və sairə. Dizeldən sökülmüş nasaz hissələr və yığım vahidləri cari və ya əsaslı təmir olunur. Kombaynın mühərrikinin cari təmirini Aqrolizinq ASC-nin Aqroservis filialların təmir emalatxanalarında aparmaq olar. Cari təmir üçün sahənin sxemi şəkil 17-də verilmişdir.

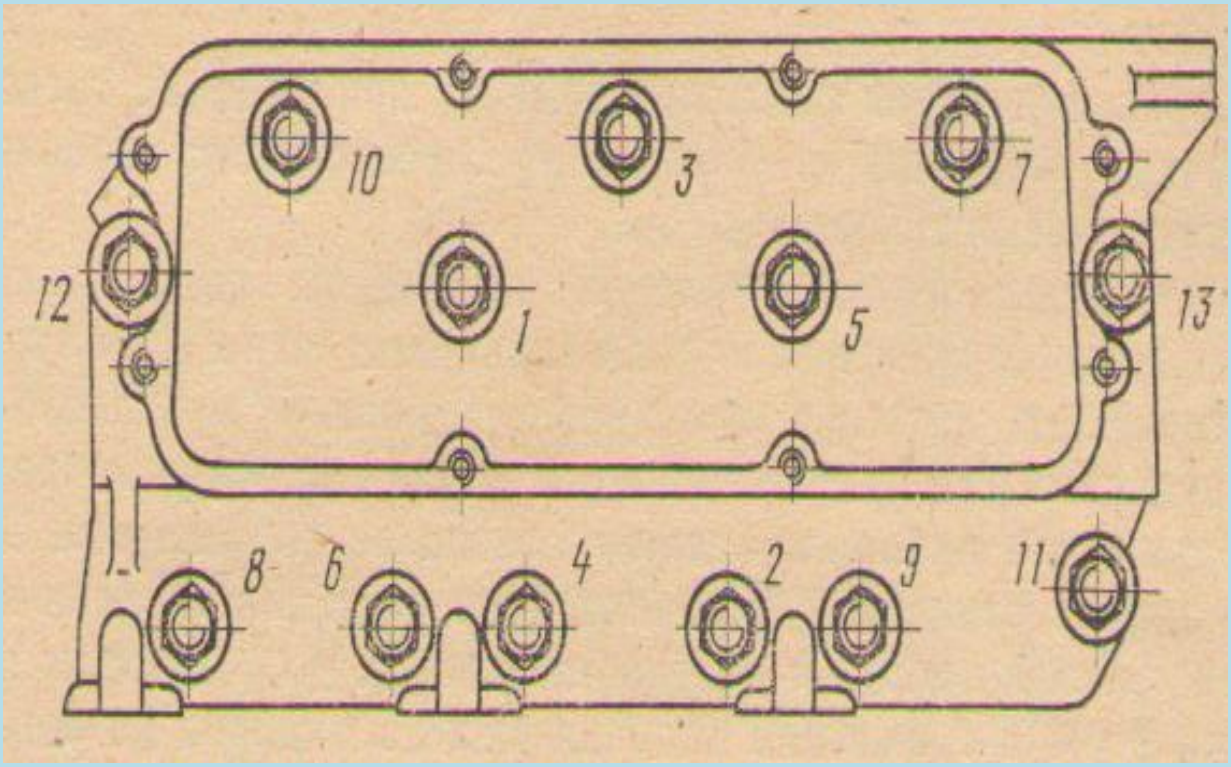
Silindir başlıqların cari təmiri zamanı klapan yuvaları təmizlənir və kiplik artırılır. Ayrı-ayrı klapanların dəyişdirilməsinə icazə verilir. Klapan yuvalarında yanma, çat və sairə müşahidə edildikdə qüsur frez qurğusunda təmizlənir və saz vəziyyətə gətirilir. Klapan yuvası sonra xüsusi drel vasitəsilə yonulur və işlək vəziyyətə gətirilir. Yonulduqdan sonra klapan və silindir başlığı yuyulur. Klapanlarda kipliyi yoxlamaq üçün onun üzərinə neft töküb 2 dəqiqə gözlədikdən sonra neftin axması müşahidə edilərsə, onda kipliyin tələb olunan səviyyədə olmaması dəqiqləşir. Silindirlər başlığı çıxarıldıqdan sonra ara qatını mütləq dəyişdirmək lazımdır. Ara qatı qoyulduqda onun səthini motor yağı ilə bir qədər yağlamaq lazımdır. Silindrlər başlığının qaykaları dinamometrik açar vasitəsilə 200, 220 N, m (20-22 kqs.m) qüvvə ilə sıxmaq lazımdır. Qilz-porşen qrupunun cari təmiri dizeldə yağın yanması nəticəsində sərfiyyatı 1,2 %-dən çox olduqda (yanacaq sərfiyyatına nisbətən) aparılır.

Qilz-porşen qrupunda yeyilməni nutromerlə ölçürlər. Porşen üzükləri xüsusi alət vasitəsilə yerinə qoyulur. Bu zaman üzüklərdə aralıq normadan artıq olmamalıdır. Porşen üzüklərin yığılma qaydası şəkil 19-da göstərilmişdir.

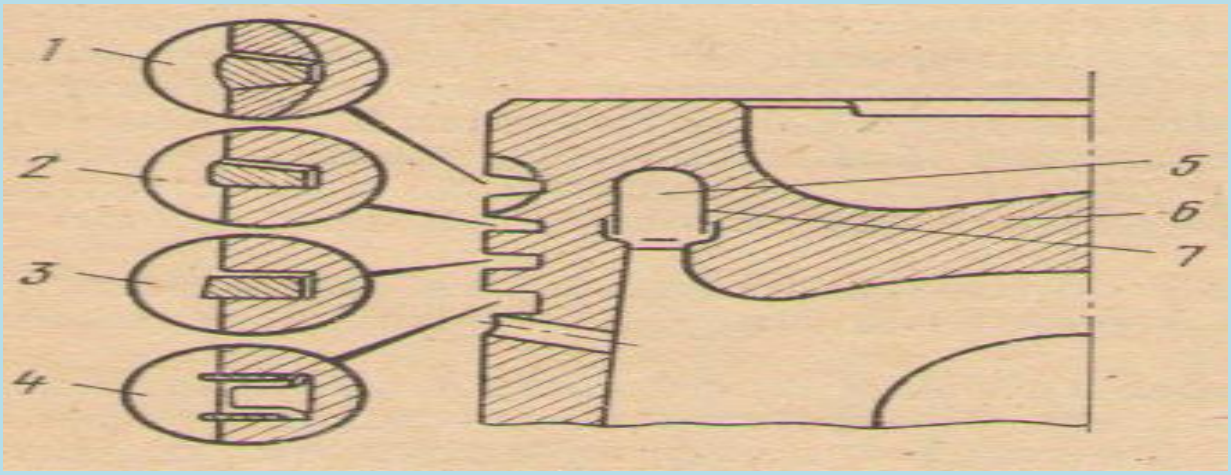


Şəkil 17. Dizelin cari təmiri və sınağı üçün sahə.

***1**-klapan yuvalarının təmizlənməsi üçün OPR-1334-01; **2**-itələyicilərin təmizlənməsi üçün alət; **3**-dizelin yığılması üçün stend OPR-9891; **4**-V şəkildə dizellərin sökülməsi və yığılması üçün stend OR-5500; **5**-yuyucu maşın OM-1316; **6**-stellaj; **7**-diaqnostik avadanlıq; **8**-çilingər stolu; **9**-obkatka üçün stend Kİ-5274; **10**-qum üçün qutu; **11**-monorels; **12**-monipluyator KŞ-150.*



Şəkil 18. Dizelin silindr başlığının qaykalarının sıxılma ardıcıllığı.



Şəkil 19. Porşen üzüklərinin qoyulma qaydası.

***1**-kompresiya üzüyü; **2**-ikinci kompresiya üzüyü; **3**-aşağı kompresiya üzüyü; **4**-yağ üzüyü; **5**-porşenin yağla soyuducu kanalı; **6**-porşen; **7**-yağ kanalı.*

Şatun boyunlarının qaykaları dinamometrik açarla 140-160 N.m (14-16 kqs.m) qüvvə ilə sıxılmalıdır. Dirsəkli valın fırlanma momenti 5 kqs.m-i keçməməlidir.

Cari təmir zamanı mərkəzdən qaçma tipli yağ süzgəcin rotoru mütləq təmizlənməlidir. Cari təmir zamanı yanacaq nasosu və forsunkalar təmizlənməli və nizamlanmalıdır. Dizel təmir olunarsa mütləq obkatka olunmalıdır.

Obkatkadan sonra dizel maksimal gücünü verməli və xüsusi yanacaq sərfi 235÷245 qr/kvt olmalıdır. Generator və starterdə müşahidə olunan nasazlıq Kİ-968 stendində yoxlanılıb aradan qaldırılır. İşıqlandırma cihazları yoxlanmalı (fara, qabarit faralar), tələb olunarsa elektro lampalar dəyişdirilməli, akkummulyator batareyasının klemmaları təmizlənməli və səthinə yağ çəkilməlidir. Ölçü cihazlar yoxlanmalı və nasaz olanlar yenisi ilə əvəz olunmalıdır. Elektro-texniki avadanlıqlar (şüşətəmizləyən, səs siqnalı, hidrozolotniklər və sairə) yoxlanılmalı və nasaz olanlar dəyişdirilməlidir.

2.4.6. Yığım vahidlərinin və hissələrin əsaslı təmiri.

Dizel. Dizelin əsaslı təmirini ixtisaslaşdırılmış postlarda texniki tələblərə uyğun keçirmək lazımdır.

Sampo SR-2045 kombaynın 44 ET/ETİ mühərriki və SR-2055 kombaynı SİSUDESEL 620 DL mühərrikinin əsaslı təmirini motor yağın yanması nəticəsində sərfiyyatın yanacaq sərfiyyatına nisbətən 1,7%-ə çatdıqda aparılır.

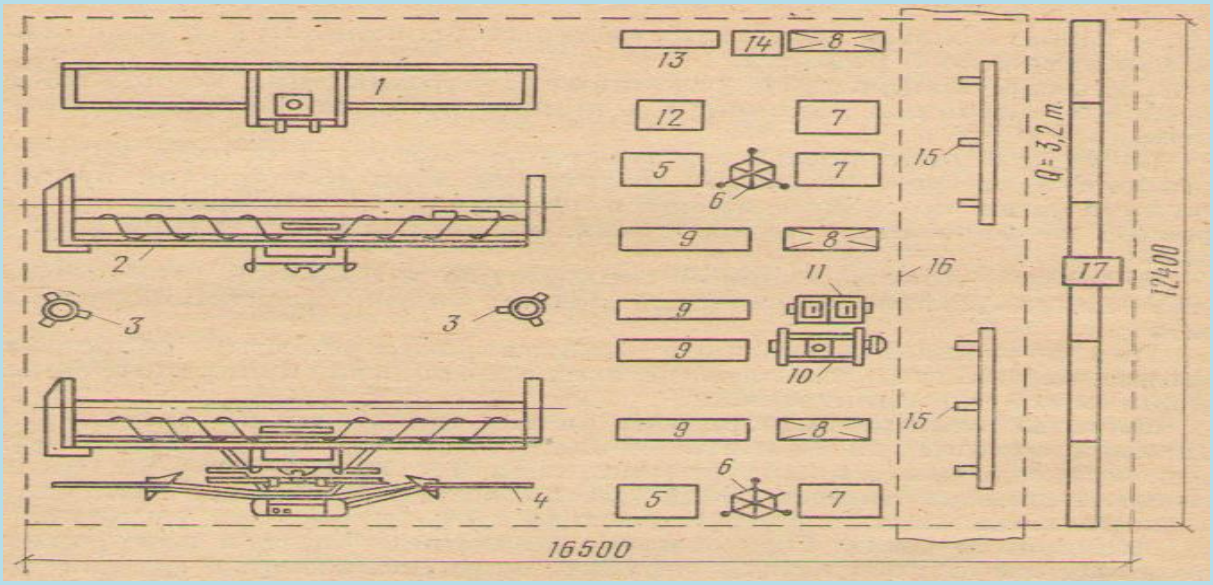
Biçən aparat. Biçən aparatı (jatka) təmir edərkən onda olan deformasiyalar aradan qaldırılır, çat olan yerlər qaynaq edilir və sıradan çıxmış yararsız hissələr yenisi ilə əvəz edilir. Biçən aparat onun təmiri üçün ayrılmış xüsusi yerdə təmir edilməlidir. Biçən aparatın bıçağı OR-6701M stendində (şəkil 21) təmir edilir. Təmirdən sonra biçən aparatın şnekini 3±0,2c-1 180±12 dövr/dəq 5 dəqiqə ərzində boş fırladıb yoxlayırlar. Ön kameranı fırlanan dayaqlar üzərində quraşdırıb təmir etmək lazımdır. Ön kameranın qalan yığım vahidləri OR-6866 alət dəsti vasitəsilə təmir edilir.

Ön kameranın obkatkası OR-6846 markalı xüsusi qurğu üzərində keçirilir. Obkatka zamanı transportyerun zəncirləri dişli çarx üzərində sabit dövr etməlidir.

Molotilka. Döyən barabanın təmiri zamanı hissələrin dəyişdirilməsi təmin edilməli və statik balanslaşdırılmalıdır. Molotilkanın aparatları onun üçün ayrılmış xüsusi yerlərdə təmir edilməli və nizamlanmalıdır. Şəkildə göstərilən avadanlıq və alətlərdən başqa valların boyunlarından şponkaların və şkiflərin çıxarılması üçün xüsusi avadanlıq olmalıdır.

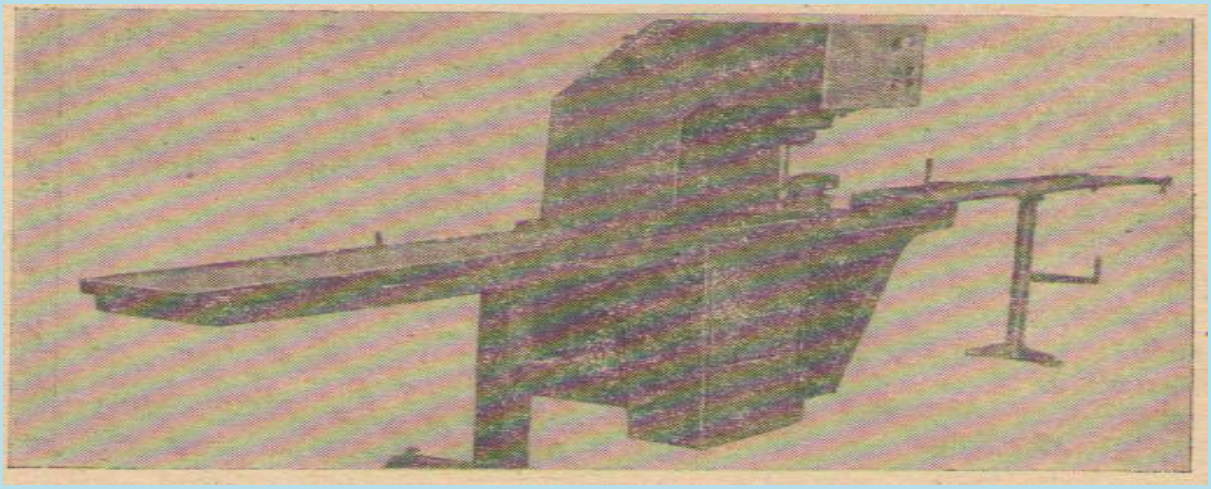
Sampo SR-2045 və SR-2055 kombaynlarında edilmiş konstruksiya dəyişiliklərinə təmir emalatxanaları uyğunlaşdırılmalıdır. Məsələn, Sampo SR-

2045 kombaynlarında taxılın döyümünü tezləşdirən sistemin təmiri təşkil olunmalıdır. Kəsən aparatın (jatka) sahənin relyefinə uyğun üzücü hərəkətini təmin etmək üçün "Avtokontur" quraşdırılmışdır. Yuxarıda qeyd edilmiş qurğu və sistemlərin təmirini firmanın göstəriş və təlimatlarına uyğun aparmaq lazımdır. Döyən baraban təmir olunandan sonra statik balanslaşmadan keçirilməlidir.

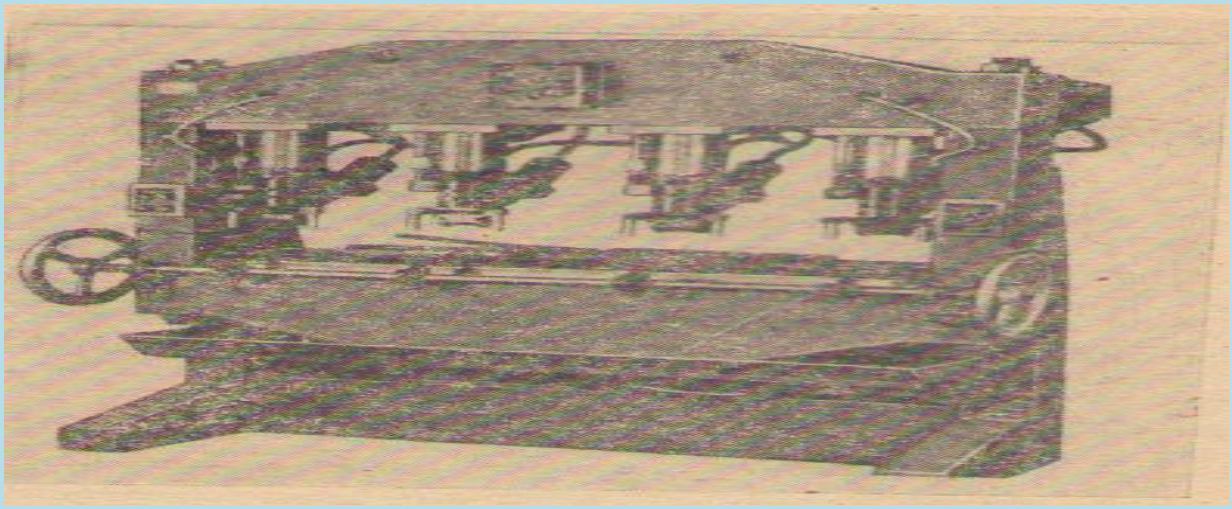


Şəkil 20. Biçən aparatın (jatka) təmiri üçün meydança.

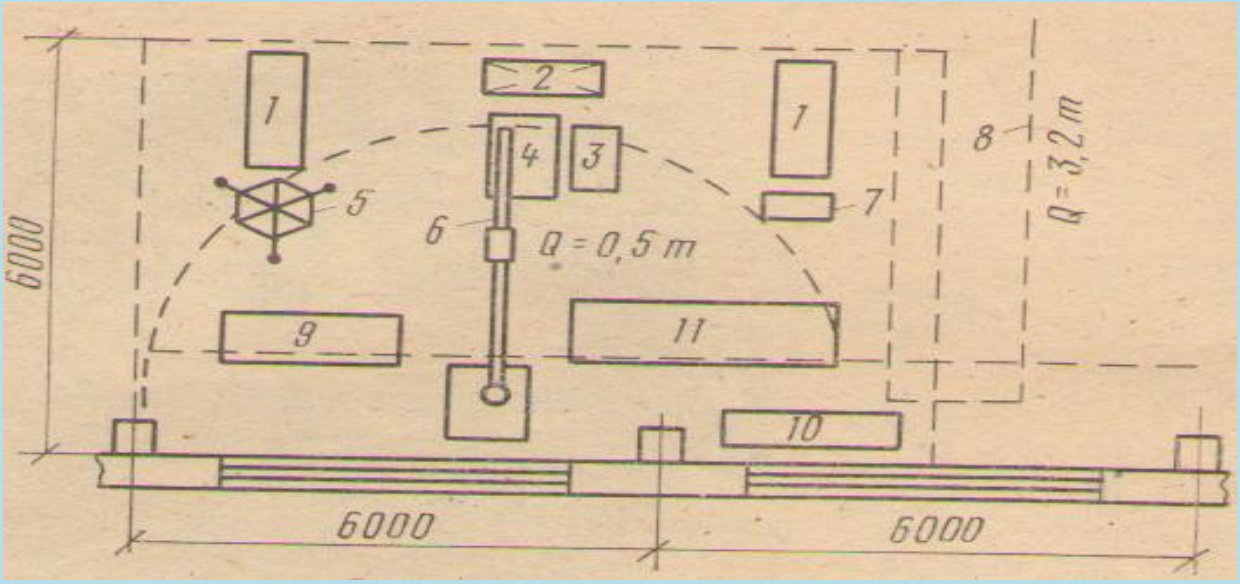
***1**-kəsən aparatın (jatka) təmiri üçün stend; **2**-kəsən aparat (jatka) bir yerdən başqa yerə aparmaq üçün arabacıq; **3**- cəhrənin sökülüb yığılması üçün altlıq; **4**-kəsən aparatın (jatka) sökülməsi və yığılması üçün stend; **5**-montaj stolu ORQ-1468; **6**-xırda hissələr üçün stellaj; **7**-çilingər üçün stolu ORQ-1468; **8**-yuyucu vanna; **9**-hidravlik pres OKS-1671M; **10**-qaynaq aparatı; **11**-balonlar üçün şkaf; **12**-kəsən aparatın (jatka) hissələri üçün stellaj; **13**-kəsici bıçağın təmiri üçün stend OR-6701M; **14**-qaynaqçı şkafı; **15**-kəsən aparat (jatka) və cəhrənin hissələri üçün stellaj; **16**-asqılı kran; **17**-kəsici aparatın bıçaqları üçün stend.*



Şəkil 21. Kəsici aparatın bucağının təmiri üçün stend.

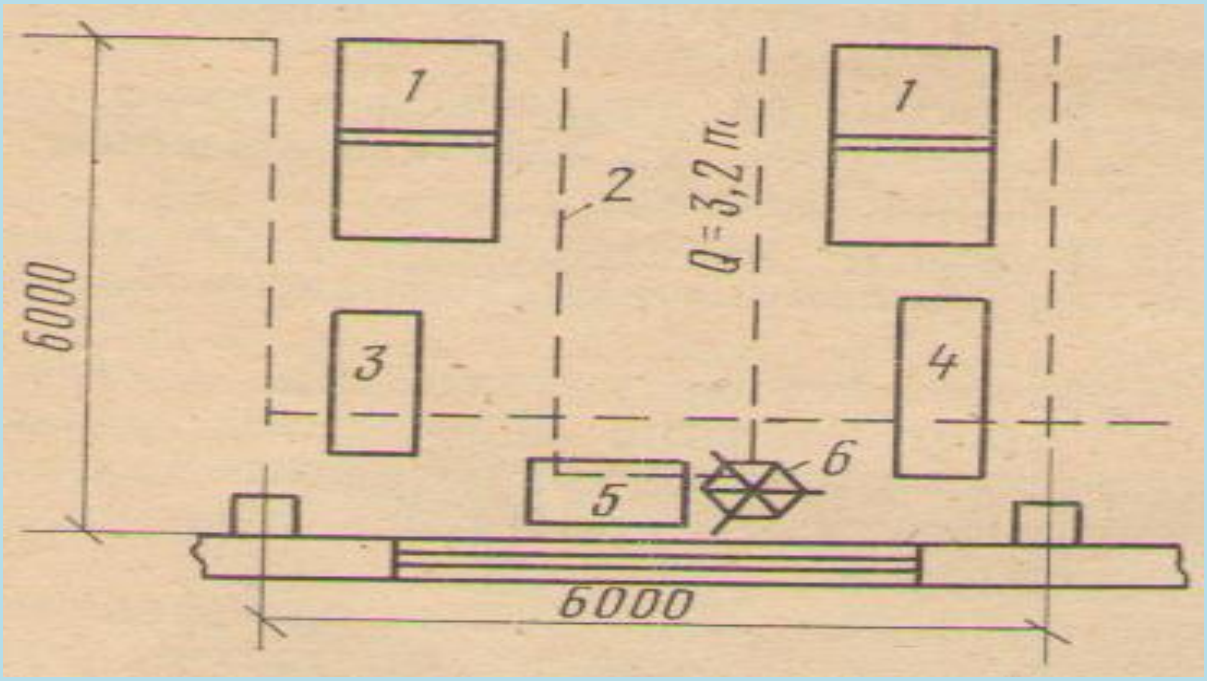


Şəkil 22. Ön kameranın transportyerunun təmiri üçün stend.



Şəkil 23. Döyən barabanın təmiri üçün sahə (sahəsi 54m^2).

***1**-baraban üçün stellaj; **2**-düyün və hissələr üçün stellaj; **3**-P-902 avadanlığı üçün qurğu; **4**-çilingər stolu ORQ-5366; **5**-xırda hissələr üçün stellaj OR-6796; **6**-fırlanan kran balka; **7**-pərçimləmə üçün tutucu; **8**-asqılı kran; **9**-statik balanslaşdırma üçün qurğu; **10**-aqreqatlar üçün altlıq; **11**-anbarların təmiri üçün stend.*



Şəkil 24. Ventilyatorların təmizlənməsi üçün işçi yeri (sahəsi 36 m^2).

***1**-ventilyatorlar üçün rəflər; **2**-asqılı kran; **3**-ventilyatorların sökülməsi və yığılması üçün stend; **4**-ventilyatorların pərlərinin sökülməsi və yığılması üçün stend; **5**-çilingər stolu; **6**-xırda detallar üçün rəflər.*

Təmizləyici ventilyator. Təmir zamanı əzilmiş və əyilmiş yerlər düzəldilir və ya dəyişdirilir. Təmizləyici ventilyatorlar xüsusi avadanlıqlarla təchiz olunmuş, işıqlandırılmış yerlərdə təmir olunur (şəkil 24). Şəkildə göstərilən avadanlıq və alətlərdən başqa iş yerində aşağıdakılar olmalıdır: şponkaları çıxartmaq üçün qurğu, şkif və dişli çarxları çıxartmaq üçün qurğu. Təmizləyici ventilyatoru OR-6852 stolu üzərində söküb yığmaq lazımdır. Ventilyator təmir olunduqdan sonra statik balanslaşdırılmalıdır.

2.4.7. Kombaynın yığılması, nizamlanması və obkatkası.

Təmir yığım vahidləri kombayn üzərində quraşdırılmalıdır. Kombaynı yığarkən aşağıdakı tələblərə riayət etmək lazımdır:

- yığımın ardıcıllığını texnoloji prosesə uyğun həyata keçirmək lazımdır;
- hissələri və yığım vahidlərini quraşdırarkən birləşmələrdə kipliyi təmin etmək lazımdır. Bununla dənin itkisinin və sairə çatışmamazlıqların qarşısı alınmış olur; - iri ölçülü və ağır yığım vahidlərini quraşdırarkən yük qaldıran qurğulardan istifadə etmək lazımdır;

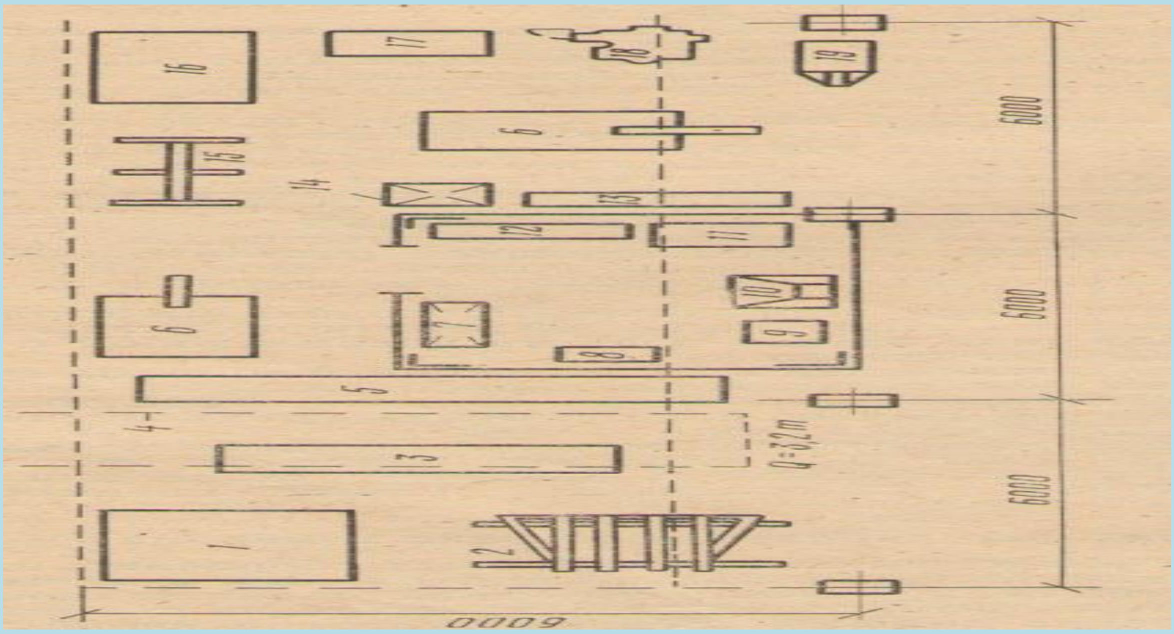
- qoyulmuş ölçüləri təyin etmək üçün metroloji attestasiyadan keçmiş nəzarət ölçü cihazlarından istifadə etmək lazımdır;

Mexanizimlərin nizamlanması işləri kombaynın yığımı zamanı və həm də yığım qurtardıqdan sonra etmək lazımdır. Yığım zamanı texniki nizamlamaları aparmaq vacibdir:

- göstəricilərin şkalası nizamlanmalı;
- kombaynın yığım vahidlərinin bir-birinə nisbətən simmetrik və paralel quraşdırılması təmin olunmalı;
- montaj ara boşluqları qoyulmalıdır;
- ötürücü zəncir və qayışların tarımlığı nizamlanmalıdır;
- qoruyucu muftalar nizamlanmalıdır;
- yığım qurtardıqdan sonra texnoloji nizamlama (döyən aparatda ara məsafəsi və dövrlər sayı və sairə) işlər aparılır;
- yığım və nizamlama işlərindən sonra kombaynın obkatası keçirilir.

Obkatkanı mühərriki işlətməklə və OR-6849 avadanlığı vasitəsilə aparmaq olar (şəkil 26).

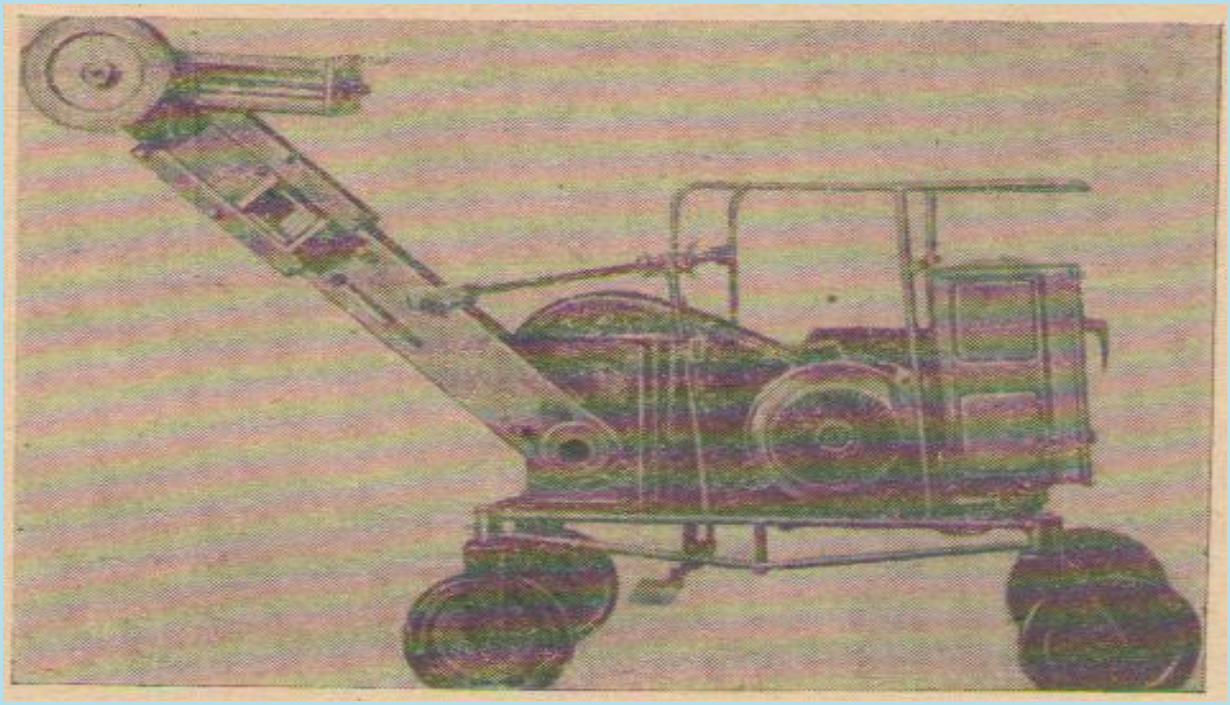
Obkatka dizelin dövrlər sayı 10-12 c^{-1} (600-700 dövr/ dəq) 5 dəqiqə ərzində aparılır. Obkatka zamanı aşkar edilmiş nasazlıqları kombaynı dayandırdıqdan sonra aradan qaldırmaq lazımdır.



Şəkil 25. Dəmirçi işləri üçün sahə (110 m^2).

1-*düyün və hissələr üçün rəflər;* ***2***-*saman xırdalayanın təmiri üçün meydança;* ***3***-*şnek və vallar üçün stellaj;* ***4***-*asqılı kran;* ***5***-*elevator və şneklərin kojuxlarının təmiri üçün stend;* ***6***-*dəmirçi stolu;* ***7***-*hissələr və düyünlər üçün stellaj;* ***8***-*qaynaqçı şkafı;* ***9***-*qaynaq transformatoru;* ***10***-*elektrik qaynaq işləri üçün stol;* ***11***-*yarımavtomat qaynaq avadan-lığı;* ***12***-*balonlar üçün şkaf;* ***13***-*aqreqatlar üçün*

altlığ; ***14****-ORQ-1598 hissələrin çıxdaş edilməsi üçün konteyner;* ***15****-stellaj;* ***16****-oqnastika üçün stol;* ***17****-çilingər stolu;* ***18****-deşici qurğu;* ***19****-MT-1210 qurğusu.*



Şəkil 26. Molotilkanın obkatkası üçün alət.

2.4.8. Təmirin keyfiyyətinə nəzarət.

Təmir müəssisələrində kombaynların təmirinin keyfiyyətini qiymətləndirmək üçün texniki nəzarət təşkil olunmalıdır. Nəzarəti mühəndis-nəzarətçi həyata keçirir. Nəzarəti etaplarla aparmaq lazımdır.

Birinci etap cədvəl 4-ə uyğun olaraq parametrlərə vizual nəzarət keçirməklə həyata keçirilir. Bu zaman aşağıdakı parametrlərə nəzarət edilməlidir:

- hissələrdə və yığım vahidlərində çat və qırılmaların olması;
- qaynaq bitişiklərində çatlanmamazlıqların olması;
- yanacaq və tormoz sistemlərində kipliyin pozulması;
- cihazların və siqnalizasiyanın işləməsi.

Cədvəl 4.

Vizual kontrol parametrləri

Hissələr və yığım vahidləri	Texniki tələblər
Nazik listli dəmir hissələr (panel, qapaq)	Çat, deşilmə, qırılma, yol verilmişdir.
Qaynaq birləşmələr.	Qaynaq bitişik yerlərdə çata yol vermək olmaz.
Qayışlar.	Burulmaya, yeyilmə, çatlamaya, qırılmaya, genişlənməyə yol vermək olmaz.
Zəncirlər.	Çatlamaya, dağılmaya, hissələrin əyilməsi, roliklərin yeyilməsinə yol vermək olmaz.
Şinlər. Dişli çarxlar. Stupusalar. Podşipniklərin gövdəsi və qapaqları.	Genişlənməyə, çatlamaya və qırılmaya yol vermək olmaz.
Dən itkisinin qarşısını alan kiplik yerləri.	Pərçimlərin boşalması, əyilmə, qırılma, qayışların sürtünməsi və sairə yolverilməzdir.
Yanacaq sisteminin kiplik yerləri.	Yanacaq borularında, bakında, süzücü kranlardan yanacağın damcılanması yolverilməzdir.
Hidravlik sistemi və hidravlik ötürücülərdə kiplik yerləri.	Ştuserlərin birləşmə yerlərində yüksək təzyiqli rezin borularından yağın axması yolverilməzdir.
Tormoz sistemində kiplik yerləri.	Baş və işçi silindrlərin birləşmələrində tormoz mayesinin axmasına yol vermək olmaz.

İkinci etap nəzarətə ölçü vasitələri ilə parametrlərin ölçülməsi daxildir (cədvəl 5). Buna tam nəzarət edilir:

Döyən aparatın (molotilka) panelinə və yanlarına nisbətən hissələrin və yığım vahidlərin quraşdırılması;

Yığım vahidlərinin işçi orqanların texniki vəziyyəti;

Üçüncü etap-obkatka zamanı kombaynın sistem və mexanizimlərinin yoxlanması aparılır (cədvəl 6).

Cədvəl 5

Ölçü vasitələri ilə nəzarət edilən parametrlər.

Yığım vahidi	Texniki tələblər	Nəzarət-ölçü vasitələri
Biçən aparat (jatka)	Biçən aparatın (jatka) gövdəsində barmaqlı brusun düzxətliliyindən meyillənmə (bir metr uzunluğunda) şaquli səthdə 3 mm; üfuqi səthdə 5 mm. Seqment və sıxıcılar arasında məsafə 0,75 mm-dən çox olmamalıdır. Şnekin barmaqları ilə kəsən aparatın (jatka) üst səthi arasında məsafə 6mm-dən çox olmamalıdır. Şnekin spiralı ilə əks etdiricilərin səthi arasında məsafə 3-7 mm olmalıdır. Cəhrənin variatorunun şkifin disklərinin tam açılmış vəziyyətdə bir-birlərinə nisbətən durması 30 mm-dən çox olmamalıdır.	Xətkeş SD-2-1000 QOST 8026-75 Şup 3-2 Xətkeş 150 Nutromer NI-18-50-2 QOST 868-82
Döyən baraban	Barabanın spiralının hündürlüyü 6 mm-dən çox olmamalıdır.	Ştangen-pərgar ŞS-1-125-0.1 QOST 166-80
Baraban altlığı	Plankaların işçi radiusu 3,0 mm-dən artıq olmamalıdır. Barabana nisbətən baraban altlığının qeyri-paralelliyi 1,0 mm-dən artıq olmamalıdır.	Xətkeş 150
Samansil-kələyənlər	Klavişlər arasındakı məsafə 2,0 mm-dən çox olmamalıdır.	Radius ölçən şablon
Xəlbir	Döyən aparata panelə nisbətən qeyri-bərabər yerləşməsi 8,0 mm-dən çox olmamalıdır.	RŞ-1.Şup 3-2 Şup 3-2
Təmizləyici ventilyator	Pərlərin gövdəyə nisbətən qeyri-simmetrik olması 2 mm-dən çox olmamalıdır.	Xətkeş 150

Cədvəl 6

Obkatka zamanı nəzarət edilən parametrlər.

Yığım vahidləri	Texniki tələbat	Nəzarət ölçü vasitələri
Dizel	Dizel 5 dəqiqə ərzində xodlanmalıdır.	Saniyəölçən SOR-26-3
Dizel	Sistemdə yağın təzyiqi 0,4 MPa-dan aşağı olmalıdır.	Təzyiq ölçənlə
Hidravlik sistem	Hidravlik sistemdə yağın təzyiqi 12,5 MPa-dan aşağı olmamalıdır.	Təzyiq ölçənlə
Hidravlik ötürücü	İncə süzgəcdə təzyiq-0,0245 MPa-dan çox olmamalıdır.	Süzgəcin gövdəsində manovak-kummetr
İlişmə muftası	Dizelin və döyən aparatın işçi orqanlarını sərbəst ayırılmalı və birləşdirilməlidir. Burucu momenti sərbəst döyən aparata ötürüməlidir.	Qulaq asmaqla
Zəncir və qayış ötür-mələri	Zəncir və qayış ötürmələri normal fırlanmalı, zəncirin dişli çarx üzərindən tez-tez düşməsi yol verilməzdir.	Baxış

3. TƏHLÜKƏSİZLİK TEXNİKASI.

Sampo SR-2045 və SR-2055 və digər kombaynların təmirini təşkili və keçirilməsi üçün təmir müəssisələri təhlükəsizlik texnikası və istehsalat sanitariyası qaydaları tələblərinə uyğun olmalıdır. İşçilər işə daxil olarkən giriş təlimatlarından keçməlidirlər. Təlimat ilkin işə buraxılarkən və altı aydan bir keçirilir. İş yerlərində təhlükəsiz texnikası qaydalarını əks etdirən plakatlar

asılmalıdır. Yuma, qazelektrik qaynaq, akkumulyator, rəngləmə sexlərində xüsusi geyim olmadan işləmək olmaz. Təmir zamanı saz texnoloji avadanlıqlarından və çilingər alətlərindən istifadə etmək lazımdır. Elektrik avadanlıqlarla işləyərkən rezin əlcəklərdən istifadə edilməlidir. Elektrik kabellər və naqillər tarımlanmalıdır. Naqildə sürtünmə, qırılma və digər zədələmələr olmamalıdır. Kombaynların xarici səthlərini yuyarkən təzyiq 8,5÷12 kq/sm^2-dan çox olmamalıdır.

Çəkisi 20 kq-dan çox olan hissələri kombayndan sökəndə xüsusi yükqaldıran avadanlıqlardan istifadə etmək lazımdır. Hər bir yükqaldıranın üzərində onun növbəti sınaq vaxtı və yükgötürmə qabiliyyəti göstərilməlidir. Təkər və ya aparıcı körpü söküləndə kombayn altlıq üzərində qoyulmalıdır. Kombaynı domkrat üzərində qoyub təmir işlərini aparmaq olmaz. Mexaniki ötürücü avadanlıqların təmirinə xüsusi təlimat keçmiş və kombaynın istismar göstəriciləri ilə tanış olan şəxslər buraxılırlar.

Elektrik qaynaqçının yeri sovucu ventilyator ilə təchiz olunmalıdır. Təmir emalatxanasında yanğından mühafizə avadanlıqları olmalıdır: yanğınsöndürən qumla dolu yeşik, yanğın kranı və şlanqları, su ilə dolu olan çən və sairə. Havası yüksək dərəcədə zərərli yerlərdə ventilyasiya olmalıdır (qaynaq, rəngləmə, akkumulyator batareyaların təmiri və sairə).

Kombaynın mexanizmlərini işə salan zamanı siqnal verməklə xəbərdarlıq etmək və yaxında insanların olmamasına tam əmin olmaq lazımdır. Kombayn işləyən zaman onda nizamlamaların və nasazlıqların aradan qaldırılması işlərini aparmaq olmaz. Sampo SR-2045 və SR-2055 kombaynların təmiri zamanı konstruksiyanın mürəkkəbliyi nəzərə alınaraq aşağıda göstərilən bir sıra tələbləri yerinə yetirmək lazımdır.

1. Sistemlərdə yağın süzülməsi prosesində çox vaxt döşəmənin çirklənməsi baş verir. Bunun qarşısını almaq üçün yağın xüsusi qablar tam süzülməsi təmin olunmalıdır.

2. Kombaynın reduktorunu sökərkən onun qaldırıcı qurğularla kənara çəkilməsinə yol vermək olmaz.

3. Kombaynın qabaq hissəsini qaldırmaq üçün xüsusi qaldırıcı qurğudan istifadə etmək lazımdır.

4. Biçən aparatdan bıçağı çıxardandan və şneki biçən aparatın üzərinə qoyduqda əlcəklərdən istifadə edin.

Əlavə 1

Sampo SR-2045, SR-2055 və digər kombaynların təmiri zamanı istifadə olunan təmir-texnoloji avadanlıqların siyahısı.

Avadanlığın adı	Markası	Qeyd
Sürətlər qutusu və variatorların sökülməsi üçün stend.	OR-6787	
Şkif və variatorların sökülməsi və yığılması üçün stend.	OR-6858	
Transportyerlərin sökülməsi və yığılması üçün stend.	OR-18274	
Ön kameranın yığılması və obkatkası üçün stend.	OR-8648	
Cəhrənin yığılması və obkatkası üçün stend.	E.23.011	
Reduktorların sökülməsi və yığılması üçün qurğu.	ORQ-17782	
Cəhrənin şkifinin sökülməsi və yığılması üçün alət.	OR-6856	
Ön kameranın transportyorunun sökülməsi üçün stend.	OR-6857	
Ön kameranın transportyorunun yığılması üçün stend.	OR-6701M	
Biçən aparatın bıçaqlarının təmiri üçün stend.	OR-6789	

Əlavə 1-in ardı

Avadanlığın adı	Markası	Qeyd
Baraban altlığının təmiri üçün avadanlıq üçün stend.	OR-13215M	
Elevator zəncirlərin sökülməsi. Döyən aparatın obkatkası üçün stend.	OR-6849	
Reduktorların obkatkası üçün stend.	E.23.0127	
Kombaynların hidravlik sistemi-nin cari təmiri üçün diaqnostik qurğu.	Kİ-12510M	
Hidravlik ötürücülərin sınağı üçün stend.	Kİ-4815M	

Əlavə 2

"Təsdiq edirəm"

_____

(vəzifəsi və imzası)

DİAQNOSTİK VƏRƏQ

I. Ümumi məlumatlar.

KFT təsərrüfatı_____Tarix_____

Marka_____

Dizel № _____

Təsərrüfata daxil olma ili və tarixi_____

İstismar vaxtında iş həcmi, m.s. _____

II. Sistem və mexanizmlər haqqında kombaynçının məlumatı.

_____

_____

III. Xarici baxışın nəticəsi.

_____

_____

IV. Diaqnostik işlərin nəticəsi.

Sıra №-si	Əsas hissələr	Ölçü vahidi	Parametrin nəticəsi	Diaqnostika edən ustanın qeydi

V. Digər nasazlıqlar.

_____

_____

VI. Diaqnostik işlərin nəticələri.

_____

_____

Sex rəisi: _____

(imza)

Kombaynçı: _____

(imza)