**Tema №11:Ssepleniýäniň karterini we eýeriji diskini dikeltmek.**

Okuw meýilnamasy.

1.Ssepleniýäniň karteriniň esasy näsazlyklary we olary düzetmek.

2. Ssepleniýäniň eýeriji diskiniň näsazlyklary.

3. Friksion nakladkalary berçinlemek we ýelimlemek.

4.Stendde ssepleniýäni sökmek. Stendde ssepleniýäni düzmek.

*Ssepleniýanyň gurluşy:*

-eýerdiji detallar(mahowik,basyjy disk, kožuh),

-eýeriji detallar(eýerdiji disk,eýerdiji wal),

-basyjy gurluş(16 sany slindir şekilli pružin),

-açyjy durluş(açyjy mufta direg podşipnikli,iki eginli dört sany ryçag),

-dolandyryş enjamlary(pedal waly bilen,sazlaýjy dartgylar,açyjy wilka,yza çekiji pružin).

**Ssepleniýäni sökmek we düzmek.**

Ssepleniýäni sökmek, düzmek we sazlamaklyk stendde ýerine ýetirilýär (surat). Ssepleniýe 5 üç sany saklaýjy bilen berkidilýär we pnewmosilindriň 6 boşlygyna gysylan howa berilýär. Ştok 3 aşak süýşýär we basgyç 2 ssepleniýäniň pružinlerini gysýar. Troýnik 9 gysylan howa ulgamyndan gelýän howany pnewmosilindre we detallary üflemek üçin niýetlenen pistolete paýlamak üçin hyzmat edýär.

Plastinalary berkidiji boltlaryň şplintlerini aýyrmaly, olary towlap açmaly we plastinalary aýyrmaly. Soňra ýazdyryjy ryçagyň wilkasynyň sazlaýjy gaýkalaryny towlap açmaly, ssepleniýäniň kožuhyny berkidiji boltlary towlap çykarmaly we stendiň pnewmosilindrindäki howanyň basyşyny yzygiderli haýal gowşadyp kožuhy aýyrmaly. Ryçaglaryň we wilkalaryň palesleriniň şplintlerini aýryp we palesleri çykaryp, ryçaglary we palesleri aýyrmaly.

Ssepleniýe düzülende geçirilýän işler sökülşiniň ters yzygiderliginde amala aşyrylýar, ryçaglaryň ýagdaýy basyjy diskiň iş tekizligine görä sazlanýar. Wilkalaryň sazlaýjy gaýkalaryny ýörite açar bilen towlap, ryçaglaryň uçlaryndaky sferik çykytlardan basyjy diskiň iş tekizligine çenli bolan aralygy berlen çäklerde kesgitlemeli. Bu aralyk stendiň toplumlygyna girýän peýkam görnüşli gurluş ýa-da ştangenglubinomer bilen ölçenýär.

**Ssepleniýäniň karterini dikeltmek.**

Ssepleniýäniň karteriniň esasy defektlerine çat açmalar we döwülmeler, direg aýaklarynyň beýikligine iýilmegi, şeýle hem ssepleniýäni ýazdyryjy wilkalaryň flanesiniň şeýkalaryndaky, wtulkalardaky we ssepleniýäni ýazdyryjy wilkalaryň wtulkalaryndaky, direg aýaklaryndaky, starter dakylýan ýerdäki, geçirjiler gutysyny berkidiji we ony tirsek şekilli wala görä merkezleşdiriji deşikleriniň iýilmegi bolup durýar.

Ssepleniýäniň karteri bejerilende onyň silindrler blogy bilen toplumlylygy bozulmaýar, sebäbi olaryň toplumlylygy bozulsa, onda bu detallaryň merkezleşdiriji tekizliklerini tutuşlygyna ýonmaly bolýar.

Eger çat açmalar karteriň merkezleşdiriji deşiklerinden ýa-da ondan hem erbedi geçirjiler gutysyny berkidiji deşikleriň birinden geçýän bolsa, şeýle hem çat açmalar direg aýaklarynyň kese kesiginiň perimetriniň ýarysyndan köpüsini tutýan bolsa detal ulanyşdan aýrylýar. Agram düşmeýän tekizliklerdäki uly bolmadyk çat açmalar we döwülmeler dugaly kebşirlemek we sintetiki materiallar arkaly düzedilýär.

Eger direg aýaklarynyň beýikligine iýilmegi rugsat berilýän çäklerden geçýän bolsa uçlaryň tekizlikleri iki sany aýakda “arassa” frezerlenýär, aýaklardaky deşikler sowuk ýagdaýda sozulýar we faska zenkerlenýär. Deşige wtulka oturdylýar we tutuş töwerekleýin dugaly kebşirlenýär. Direg aýaklary uly derejede iýilse olaryň uçlary frezerlenenden soň eredilip galňadylýar we iş çyzgysynyň ölçeglerinde frezerlenýär.

Direg aýaklaryndaky iýilen deşikleri we oturtma deşikleri giňeldilýär (razwertka), GBD (wtulka) preslenýär we iş çyzgysynyň ölçeglerinde giňeldilýär.

Ssepleniýani ýazdyryjy wilkanyň flanesiniň şeýkasyndaky deşik kebşirlenip ýa-da GBD goýlup dikeldilýär, soňra iş çyzgysynyň ölçeglerinde işlenip bejerilýär. Ssepleniýani ýazdyryjy wilkanyň wtulkasynyň deşigi zaýalansa çalşylýar, ssepleniýäniň karterindäki wtulkanyň oturýan deşigi iýilse iş çyzgysynyň ölçeglerinde giňeldilýär we oňa bejergi wtulkasy preslenýär, soňra bejergi wtulkasy iş çyzgysynyň ölçeglerinde giňeldilýär. Starter dakylýan ýerdäki deşik iýilse GBD goýmak ýa-da eredip galňatmak arkaly dikeldilýär, soňra iş çyzgysynyň ölçeglerinde ýonulyp giňeldilýär.

Karteriň merkezleşdiriji deşigi iýilende ony ýonmaly, iýilen ýeri 2,5 mm çuňlukda gyrylýar we oňa gilza preslenýär. Gilza soňra iş çyzgysynyň ölçeglerinde gyrylýar. Gilza gyrylanda onyň esasy hökmünde silindrler blogynyň düýp wkladyşlaryň düşegi alynýar.

**Ssepleniýäniň eýeriji diskini dikeltmek.**

Eýeriji diskiň detallarynda döwülmeler, çat açmalar, friksion nakladkalaryň, stupisalaryň deşikleriniň we stupisalaryň şlisalarynyň çukanaklarynyň galyňlygy boýunça iýilmegi, stupisany berkidiji berçinleriň, diskiň we aýlaw yrgyldysyny köşeşdirijiniň berçinleriniň gowşamagy bolup biler.

Bejergi işi geçirlende eýeriji disk sökülýär. Berçinler burawlanyp iýilen friksion nakladkalar aýrylýar. Ýelmeşen nakladkalar stanokda ýa-da stendde kesilýär ýa bolmasa diski peçde 300-350 ºC çenli gyzdyryp aýrylýar.

Eýeriji diskiň detallary döwlende, çat açanda we aňryçäk derejede iýlende ulanyşdan aýrylýar. Diňe diskiň stupisasynyň deşigi dikeldilýär. Ol eredilip doldyrylýar we iş çyzgysynyň ölçeglerinde ýonulyp giňeldilýär. Soňra diskiň şekli barlanýar we egrelen diskler dogrulanýar. Detallary çalşylandan soň eýerdiji disk düzülýär we oňa friksion nakladkalar berçinlenýär ýa-da ýelimlenýär.

Täze nakladka goýulmazyndan öň diskiň iş tekizligi arassalanýar. Täze nakladka diske gysaç (strubsina) berk gysylýar, berçinlemek üçin disk tarapyndan deşik deşilýär we ol deşikleri daş tarapyndan 3-4 mm çuňlukda zenkerlenýär. Nakladkalar mis ýa-da latun (içi boş) ýa-da alýuminiý (tutuş) simler bilen berçinlenýär. Berçinleriň başjagazlary nakladkalaryň üst tekizliginden 0,5 mm aşak çümen bolmaly.

Friksion nakladkalary ýelimlemegiň tehnologiki prosesi: ýelimlenýän tekizlikleri arassalamaklygy, olary aseton ýa-da benzin bilen ýagsyzlandyrmagy, WS-10T ýelimini üç gat çalmaklygy we ilkinji iki gatlagy 15 min dowamynda, üçünji gatlagy bolsa 5 minutlap otag temperaturasynda saklamaklygy öz içine alýar. Ýelimlenýän detallar abzallarda gysylýar we guradyjy şkafda her minutda temperaturany 2-3 ºC artdyrmak bilen 180±5 ºC çenli gyzdyrylýar. Gyzyş temperaturasynyň soňunda 1,5 sagadyň dowamynda saklanýar we otag temperaturasyna çenli haýal sowadylýar, ondan soňra ýelimiň çyrşaklary arassalanýar we sepiň hili press astynda barlanýar.

Düzülenden soň diskler deňagramlaşdyrylýar (balansirlenýär). Deňagramlylygyň bozuklygy diske ýükjagazlar (üç sanydan köp bolmaly däl) goýlup düzedilýär.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ssepleniýäniň pedalynyň agralmagy (güýçlendirme ýok)** | | |
| Pnewmogüýçlendirijiniň soruş klapanynyň çişmegi sebäpli gysylan howa gelmeýär. | | Klapany çalşyň |
| Manžetiniň ýa-da rezin halkanyň çişmegi sebäpli pnewmogüýçlendirijiniň porşeniniň doňmagy | | Manžeti ýa-da porşeniň rezin halkasyny çalşyň |
| pnewmogüýçlendirijiniň porşeniniň manžetiniň iýilmegi ýa-da zaýalanmagy | | Manžeti çalşyň |
| **Ssepleniýe ýazdyrylanda onyň mehanizmlerinde güýçli ses çykýar** | | |
| Ssepleniýäni ýazdyryjy podşipnigiň dökülmegi | | Podşipnigi çalşyň |
| Ýazdyryjy ryçagyň halkasynyň yrgyldysynyň ýokarlanmagy | | Ssepleniýäniň mehanizmini ýörite enjamda sazlaň |
| **Ssepleniýäniň doly ýazdyrylmagy** | | |
| Ssepleniýäniň pedalynyň boş ýoly köp  Ssepleniýäniň pedalynyň doly ýolynyň azalmagy  Disk ssepleniýalaryň bükülmegi | Ssepleniýäniň pedalynyň boş ýolyny sazlamaly  Açyjy gurluşlaryň sazlygyny gazanmaly  Disk ssepleniýalary bejermeli | |
| **Ssepleniýäniň boş aýlanmagy** | | |
| Ssepleniýäniň pedalynyň boş ýoly az ýa-da ýok  Sürtülme üstlere ýagyň düşmegi  Friksion nakladkalaryň zaýalanmagy  Basyjy pružinleriň basyş güýjiniň azalmagy | Ssepleniýäniň pedalynyň boş ýolyny sazlamaly  Hereketlendirijiden ssepleniýany aýyrmaly we arassa benzin bilen ýumaly ýa-da diskany çalyşmaly  Friksion nakladkalary çalyşmaly  Basyjy pružinleri çalyşmaly | |