

**FARG'ONA DAVLAT**

**UNIVERSITETI**

**Fizika –Matematika fakuteti**

**Mehnat ta'limi yo'nalishi**

**211 –guruh talabasi**

**Isaqova Odinaning**

***Materialshunoslik va KMT***

**fanidan tayyorlagan**

***REFERATI***

**MAVZU: Tokarlik vint – qirqish stanogining tuzilishi va ishlash prinsipi**

**REJA:**

- 1. Tokarlik - vint qirqish stanogining tuzilishi**
- 2. Tokarlik - vint qirqish stanogining vazifasi**
- 3. Tokarlik- vint qirqish stanogida bajariladigan ishlar**

▶

Hamma tokarlik vint qirqish stanoklarining uzal va detallari tuzilishi va xizmat jihatidan bir – biriga o'xshash. Ulardan hozirgi zamon tokarlik vint – qirqish stanogining asosiy uzellariga stanina, oldingi babka, orqa babka, tezliklar qutisi, fartuk va support kiradi.

- ▶ Stanina stanokning asosiy qismi bo'lib yuqori sifatli cho'yandan quyiladi.
- ▶ Hamma tokarlik vint qirqish stanoklarining uzal va detallari tuzilishi va xizmat jihatidan bir – biriga o'xshash. Ulardan hozirgi zamon tokarlik vint – qirqish stanogining asosiy uzellariga stanina, oldingi babka, orqa babka, tezliklar qutisi, fartuk va support kiradi.
- ▶ Stanina stanokning asosiy qismi bo'lib yuqori sifatli cho'yandan quyiladi.
- ▶ Staninaga stanokning barcha asosiy uzellari montaj qilinadi, support va ketingi babka yo'naltiruvchida shu stanina bo'ylab surila oladi.
- ▶ Staninaning bir tomonga oldingi babka, ikkinchi tomoniga esa ketingi babka o'rnatiladi. Supportning karetkada deb ataladigan ostki plitastaninaning prizma shaklidagi yo'naltiruvchilari bo'ylab siljiydi.

- ▶ Oldingi babka ishlanayotgan detalni maxkamlash va unga aylanma harakat uzatish uchun xizmat qiladi. Oldingi babkaga tezliklar qutisi va shpindel montaj qilingan bo'ladi. Oldingi babkaning Tezliklar qutisi. Stanokda ishlanadigan zagatovkani diametri va qattiqligi, qirindining qalinligi, keskichning materilali va boshqa faktorlarga qarab, zagatovkani aylanish tezligini, shuningdek shpindelning tezligini oshirish yoki pasaytirish lozim bo'ladi.
- ▶ Odatda, kichik diametrli metalni ishlatayotganda shpindel tezligi birmuncha oshiriladi va aksincha diametr kattalashganda tezligini kamaytiriladi. Shu sababli barcha tokarlik stanoklari shpindelning aylanish tezligini o'zgartiruvchi xar xil mexanizmlar o'rnatiladi. Bu mexanizmlar odatda tezliklar qutisi deb ataladi
- ▶ eng muxim qismi shpindeldir.
- ▶ Tezliklar qutisining asosiy vali shpindel deb ataladi. Shpindel ishlanayotgan detalga kulachokli yoki pavodkali patron yordamida aylanma harakatni uzatadi. Patron shpindelning o'ng tomonidagi rezkali uchiga buraladi.
- ▶ Shpindelni aylantirish uchun shuningdek uning minutiga aylanishlar sonini o'zgartirish uchun oldingi

babka korpusida maxsus mexanizm bo'ldi. Ana shunday vazifani tezliklar qutisi bajaradSurish mexanizmi hozirgi zamon stanogining asosiy qismi hisoblanadi. Uning vazifasi shpindeldan supportga uzatilayotgan aylanma harakatni uzatish sonini o'zgartirishdan iborat.

- ▶ Surish mexanizmi quydagi qismlardan tuziladi. 1) surish yo'nalishini o'zgartirish uchun xizmat qiladigan reversiv mexanizm 2) almashtiriluvchi shesternyallar o'rnatiladigan gitara 3) surish vinti. Bu mexanizmlani ostida surish vinti bor.
- ▶ Uning ichiga shesternya maxkamlangan har xil rezbalar qirqishga vintni harakatga keltirib aniq rezbalar qirqishda xizmat qiladi. Surish mexanizmida fartukning o'zida esa surishning qo'shish va ajratish qurilmasi keskichning surish uchun xizmat qiladigan support joylashgan .
- ▶ Supportning harakatlari surish mexanizmi yordamida amalga oshiriladi.
- ▶ Tokarlik stanogining supporti zagatovkalarga ishlov berishda keskich asboblarni o'rnatish va ularni zagatovkalarga nisbatan harakatlantirish uchun xizmat qiladi.

- ▶ Supportning karetk va bo'ylama salazka plitasi staninaning yo'naltiruvchilari bo'ylab mexanik siljilishi mumkin. Bu plita keskichni bo'ylama yo'nalishida harakatlantiradi.
- ▶ Bo'ylama salazkaning yuqorigi yuzasida ayrim shakildagi yonaltiruvchilar bor, bu yo'naltiruvchilar stanokning yo'naltiruvchilariga tik holatda joylashgan.
- ▶ Karetkaning yo'naltiruvchilari bo'ylab ko'ndalangiga salazkalarni mexanik ravishda siljitish mumkin. Bu salazkalar keskichning shindel o'qiga tik holda harakatlantiradi .
- ▶ Tokarlik stanogining supporti zagatovkalarga ishlov berishda keskich asboblarni o'rnatish va ularni zagatovkalarga nisbatan harakatlantirish uchun xizmat qiladi.
- ▶ Supportning karetk va bo'ylama salazka plitasi staninaning yo'naltiruvchilari bo'ylab mexanik siljilishi mumkin. Bu plita keskichni bo'ylama yo'nalishida harakatlantiradi.
- ▶ Bo'ylama salazkaning yuqorigi yuzasida ayrim shakildagi yonaltiruvchilar bor, bu yo'naltiruvchilar stanokning yo'naltiruvchilariga tik holatda joylashgan.

- ▶ Karetkaning yo'naltiruvchilari bo'ylab ko'ndalangiga salazkalar ni mexanik ravishda siljitish mumkin. Bu salazkalar keskichning shindel o'qiga tik holda harakatlantiradi .
- ▶ Tokarlik stanogining fartugi. Fartukda surish valigining aylanma harakatini supportning ilgari lama harakatiga aylantiruvchi mexanizmlar va shuningdek supportni qo'l kuchi bilan surish mexanizmi joylashgan. Supportni qo'l kuchi bilan surish mexanizmi joylashgan. Supportni qo'l kuchi bilan bo'ylamasiga surish uchun fartukda shesternya bor.
- ▶ Maxovikcha aylantirilganda harakat shesternyalar orqali shesternyaga o'tkaziladi, u reykada g'ildirab, supportni suradi. Val bilan birga aylanadigan cherviyakli vintning shponkasi surish valigining shponka ariqchasi bo'ylab sirg'anib yuradi. Chervyak dasta va mufta yordamida chervyak shesternyasi bilan tishlashtirilishi mumkin .
- ▶ Tokarlik vint – qirqish stanoklarida silindrik va konus yuzalar, shakldor aylanish yuzalari, toreslar va aylanma ariqlar yasaladi. Bunda har xil tipdagi keskichlar, parma, zenker, razvyotka, metchik, plashka va boshqalar ishlatiladi.

- ▶ Tokarlik stanoklar gruppasiga kiruvchi stanoklarda ish bajarishda ishlanayotgan detalga aylanma harakat, keskichga esa ilgari lama yoki ko'ndalang harakat beriladi detal bilan keskichning ana shunday harakatlari qo'shilganda xilma xil aylanish sirtlari: ichki va tashqi silindrik , konusli va sferik sirtlar hosil bo'ladi.