

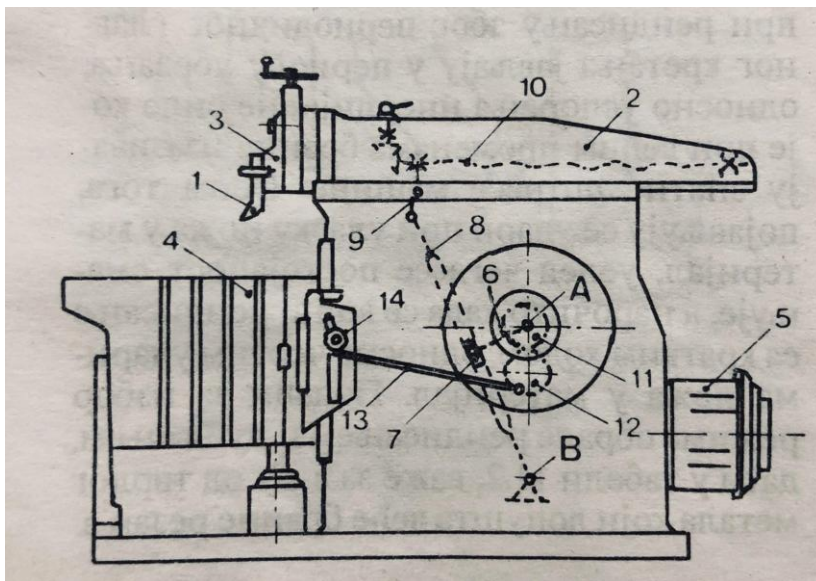
Предмет: Технологија занимања
Професор: Миливоје Јелачић
Наставна јединица:
Врсте рендисаљки и њихова подјела
Консултације: milijelacic@gmail.com

Добар дан II₉

Искрено се надам да сте сви добро , хајде да наставимо гдје смо стали, данас је по нашем програму лекција: „Врсте рендисаљки и њихова подјела“. Као и увек да направимо мали увод у лекцију...

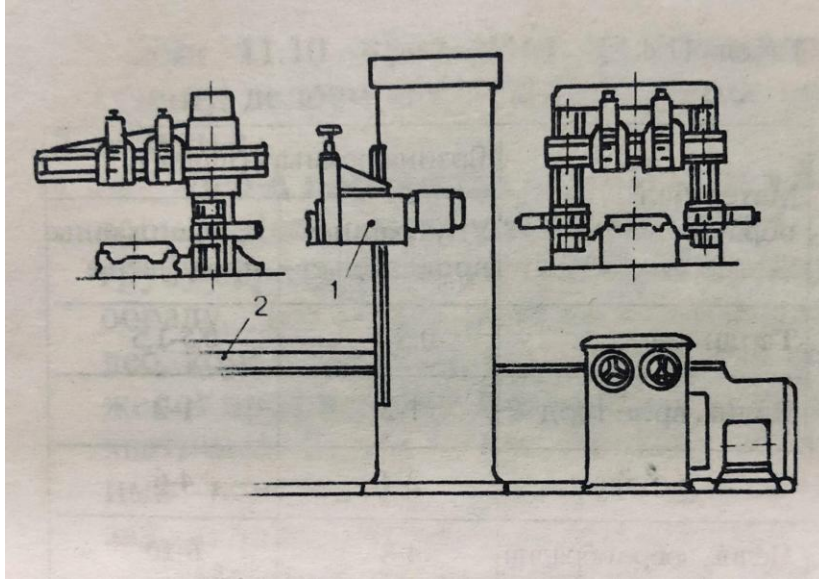
Основна подјела рендисаљки извршена је према дужини хода на краткоходне и дугоходне рендисаљке. Према правцу главног кретања разликују се хоризонталне и вертикалне рендисаљке. Осим тога, израђују се специјалне рендисаљке – нпр. за израду зубчаника, за рендисање ивица лимова, за израду специјалних алата итд.

Врсте рендисаљки и њихова подјела



На цртежу приказана је хоризонтална краткоходна рендисаљка са својим главним деловима.

Главно кретање изводи нож 1 заједно са носачем алата 2. Нож је директно причвршћен за држач 3 који има могућност вертикалног померања ради подешавања. Држач ножа је тако конструисан да омогућује одизање алата при повратном ходу. То је врло важно јер се тиме обрађена површина заштићује од клизања ножа по њој. Обрадак је стегнут на столу 4 који изводи периодично помоћно кретање управо на правац главног кретања, и то у тренутку након завршеног повратног хода а пре почетка радног хода. Радни сто се може вертикално померати ради подешавања. Рендисаљка добија погон од електромотора 5. Обично је пренос кретања механички. У том случају обртно кретање излазног вратила електромотора преноси се зупчастим преносником (на цртежу се не види) на главно погонско вратило А. Са њега се кретање преко криваје 6 и клизача 7 преноси на кулисано клатно 8 које осцилује око непомичног зглоба В. Други крај клатна је преко полуге 9 у вези са навратком и завојним вретеном 10, које је везано за носач алата и које помоћу коничног зупчастог пара врши подешавање почетног положаја носача алата. На овај начин се обртно кретање главног погонског вратила А, помоћу кривајног механизма са клатном (кулинског механизма), претвара у праволинијско кретање носача алата, односно самог ножа. Осим механички, израђују се и хидрауличне краткоходне рендисаљке које имају предности, јер остварују веће силе резања и обезбеђују равномјерну брзину резања. Највећи ходови код краткоходних рендисаљки крећу се до 1mm. Ако је потребно обрађивати рендисањем дуже радне делове, то се изводи на дугоходним рендисаљкама – које могу имати ходове и од неколико метара.



Дугоходне рендисаљке се употребљавају за обраду дугачких радних делова, који су причвршћени на столу рендисаљке и врше главно праволинијско кретање. Помоћно кретање и дубински помак врши алат. Дугоходне рендисаљке деле се на

- двостубне (порталне)
- једностубне (конзолне) рендисаљке.

На цртежу је приказан изглед дигохофне рендисаљке.

Носач алата 1 има могућност вертикалног, као и попречног помично кретања, док је радни сто 2 на који се стеже обрадак изведен у виду клизача. У зависности од величине и намене граде се машине са једним, два или више носача алата, чиме се повећава могућност истовремене обраде више површина на обрадку. Носач алата постављени су на попречни носач који може да буде изведен или у виду конзоле (леви горњи део на цртежу) или у виду носача вођеног дуж два стуба(десни горњи део на цртежу). Осим тога, код већих машина постављају се и бочни носачи алата, чиме се омогућује истовремена обрада и хоризонталних и бочних површина, док се косе површине обрађују нагињањем вертикалних носача алата.

Конзолна конструкција дугоходне рендисаљке примењује се за обраду великих радних делова који не могу да се поставе између

стубова порталне рендисаљке иако је ова друга стабилније конструкције. Помоћно кретање се код старијих конструкција рендисаљки одводи са зупчастог преносника за главно кретање, док код новијих машина постоји посебан погонски електромотор и преносник који се укључује путем граничника на машини.

Припремајте се за другу усмену оцену. Када се јављате обавезно се напише име и презиме, разред и предмет!!!

Знате и сами да водим евиденцију о оцјенама и понашању сваког од вас од почетка школске године па све до данас тако ћу наставити и даље. То је све што се тиче данашње лекције будите ми здраво и испоштујте правила понашања Министарства здравља.

Поздрав професор Јелачић.