

6 Maskiner

Som TIP-elev må du kunne montere, stille inn, bruke, vedlikeholde og overvåke forskjellige typer maskiner. På et bilverksted bruker vi ofte manuelle maskiner som dekkskiftemaskin. I industrien er det etter hvert blitt mer og mer vanlig med CNC-maskiner som blir styrt elektronisk etter et på forhånd utviklet program. CNC-maskiner gjør ofte sponfraskillende bearbeiding som dreining, fresing og boring. I fabrikker er maskinene ofte automatisk styrt. For å kunne overvåke produksjonsprosessen i slike maskiner er det viktig å kunne lese flytskjema og kjenne til reguleringsteknikker.

Oppgaver før du ser filmen

1. Hva er en maskin?
2. Har du brukt noen maskiner, og hva heter i så fall disse?
3. Hvorfor bruker vi maskiner?

Oppgaver til filmen

1. Hva er forskjellen på manuell maskin og automatisk maskin?
2. Beskriv hvordan du bruker en dekkskiftemaskin.
3. Hva er en CNC-maskin?
4. Sponfraskillende bearbeiding er boring, dreining og fresing. Hva menes med dette?
5. Hva er forskjellen på en manuell og en CNC-styrt dreiebenk?
6. Hva er et flytskjema?

Praktisk oppgave

1. Gå inn på et verksted og skriv ned navn på alle maskiner du finner.

Fordypningsoppgaver

1. Hvilke personlig verneutstyr trenger du når du skal bruke en manuell og CNC-styrt dreiebenk?
2. Finn fram vedlikeholdsskjema for maskinene i skoleverkstedet. Hva er det viktigste å tenke på ved vedlikeholdet?

6 Mashiinada

Sida ardayga TIP, waxaad u baahantahay in ay kuu suurtoogasho in aad rakibto, ku dabaqdo goobaha saxan,, isticmaashid, joogteey iyo kormeer noocyada kala duwan ee mashiinada. Goobta samaynta baabuurta, waxaan inta abadan isticmaalnaa mashiinada gacan ahaan u shaqeeyo, sida mashiinka taayaro badelida. Warshadaha, mashiinada CNC, taas oo lagu xukumo koronto ahaan iyaddoo la raacayo barnaamijka horay loo qorsheeyay, wuxuu noqday mid aad iyo aad caadi u ah. Mashiinada CNC inta badan waxay sameeyaan shaqooyinka goynta birta, sida qalocinta, burburinta iyo daloolinta. Warshadaha, mashiinada waxaa inta badan loo xakameeyaa si toos ah. Si markaas ay kuugu suurtoogasho kormeeida nidaamka wax soo saarka ee mashiinada noocaas ah, waa muhiim in ay u suurtoogasho in la aqriyo jadwalka la raaco oo la ogaado wax ku saabsan xakameynta injineernimada.

Tababarka ka hor inta aadan daawan filimka

1. Waa maxay mashiinka?
2. MA isticmaashay wax mashiino ah? Haddii ay sidaas tahay, maxaa loogu yeedhayay?
3. Maxaan u isticmaalnaa mashiinada?

Tababarada filimka

1. Maxay ku kala duwanyihiin mashiinada gacanta iyo mashiinada tooska u shaqeeyo?
2. Sharax sida aad u isticmaashid mashiinka taayar badelista?.
3. Waa maxay mashiinka CNC?
4. Duloolinta, burburinta iyo qalocinta waa tusaalooyinka shaqooyinka goynta biraha. Maxay tan la micna tahay?
5. Maxay ku kala duwanyihiin gacanta iyo CNC-tooska u shaqeeyo?
6. Waa maxay raacida jadwalka?

Tababarka wax ku oolka ah

1. Aad dukaanka shaqada iyo hoos ku qor magacyada mashiinada oo dhan ee aad heshid.

Tababarka dhammeyska tiran

1. Qalabkee gaarka ah ee dayactirka ayaad u baahantahay marka aad isticmaaleysid gacanta CNC-qalabka jarida looxa ee la maamulo?
2. Ka hel jadwalka dayactirka mashiinada shaqada dugsiga. Marka aad sameyneysid dayactirka, waa maxay sheeyga ugu muhiimsan ee niyada lagu hayo?