

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 Makîne

Wekî xwendekarê TIP, divê hûn bikarin cureyên cuda ji makîneyan damezirînin, bi rastî bi pergal bikin, wan bikar bînin û biparêzin, û çavdêriya şola wan bikin. Di kargeha erebeyan da, bi piranî makîneyên wekî makîneya guhertina tekereyan ku bi destî dixebitin, bikar bînin. Di pîşeyên din, makîneyên CNC ku pê kompûterê û bernameyên pêş damezirandî dixebitin, roj bi rojê zêdetir tên bikar anîn. Makîneyên CNC bi piranî erka birrîna kanzayan wekî tiraşkarî, gozek kirin, û kon kirinê pêk dînin. Li kargehan da, bi piranî makîne jixweber têne kontrol kirin. Ji bo ku bikaribin çavdêriya pêvajoya berhem anîne bikin divê bikarin nîgara geryanê bixwînin û şola endazyarên kontrol ê pêk bînin.

Rahênanên bo pêş temaşe kirina filmê

1. Makîne çî ye?
2. Qet heta niha we makîne bikar anîye? Eger bersiv erê be, ev bi çî navî bû?
3. Em çima makîneyê bi kar tînin?

Rahênanên bo filmê

1. Çi cudahî di navbera makîneyê destî û otomatîk da heye?
2. Çawanîya bikaranîna makîneya guhertina tekereyan şirove bike.
3. Makîneya CNC çî ye?
4. Konkirin, tiraş, gozek kirin nimûneyên xebatên birîna asina ne. Wateya vê çî ye?
5. Çi cudahî di navbera makîneya tiraşa destî kontrolkera CNC yê da heye?
6. Nîgara geryanê çî ye?

Rahênanên hîndarî

1. Biçine kargehê û navê makîneyên ku hûn dibînin binivîsin.

Rahênanên kûr

1. Çi alavên ewlekarîyê divê dema bikaranîna makîneya tiraşa destî kontrolkera CNC yê da bê bikaranîn?
2. Bernameya temîr û parastina makîneyan li kargeha dibistanê da peyda bikin. Dema temîr û parastina divê çî baet di hişê me da bin?