

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 dekkskiftmaskin. 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 dekkskiftmaskin.
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 مه كينه كان

وهكوو خويندكارتيكي TIP، تۇ پتويسته تواناي دامهزاندن، ريئخستنى گونجاو بۇ بهكارهينان، پيراگه يشتن و چاوديري مه كينه جوراوجوره كانتان هه ييت. له كارگه ي ئۆتۆمبيل، ئيمه زياتر مه كينه دهستيه كان به كار دينين، بۇ وئنه، مه كينه ته گهر گورين. له پيشه سايزدا، مه كينه ي CNC، واته نهو مه كينانه ي به شيوه ي نه لكترونى كونترول ده كرين و پروگراميكي له پيشدا چينگيركراو به رتوه ده بن، رۆژ به رۆژ زياتر كه لكيان لى وه رده گيرت. CNC مه كينه كان زياتر بۇ نهركى كانزا پرين به كار ده هينن، كۆمه لئيك كاري وه ك بادان، هارين و كونكردن. له كارخانه كاندا زياتر مه كينه كان خۇكارانه كونترول ده كرين. بۇ چاوديري پروسه ي به ره مه ينانى نه م جوره مه كينانه، تواناي خويندنه وه ي به رنامه ي كاري و ههروه ها زانينى كونترولى نه ندياري زور گرننگ.

راهينان پيش نه وه ي سه يري فيلمه كه بكن

1. مه كينه چيه؟
2. هيج مه كينه يه كت به كارهيناوه؟ نه گهر به لى، ناويان چى بوو؟
3. هوى چيه كار به مه كينه ده كه ين؟

راهينان بۇ فيلمه كه

1. جياوازي نيوان مه كينه ي خۇكار له گهل مه كينه ي دهستى چيه؟
2. چؤنيه تى به كارهينانى مه كينه ي ته گهر گورين شى بكه وه.
3. مه كينه ي CNC چيه؟
4. هارين، بادان و كونكردن چهنه نموننه يه كن له كاري كانزا پرين. نه وه ي يانى چى؟
5. جياوازي داتاشه ي دهستى و داتاشه ي CNC چيه؟
6. به رنامه ي كار چيه؟

راهينانى كردارى

1. سه ردانى كارگه يه ك بكه و ناوى هه موو مه كينه كان بنووسه.

راهينانى فوول

1. كامه كه ره سه ي پاراستنى تاكه كه سبت پتويسته له كاتى كار كردن به داتاشه ي كونترولى CNC؟
2. خشته ي پيراگه يشتنى مه كينه كانى كارگه كه ي مه كتبه ب چاويليكه. له كاتى پيراگه يشتن و خاوتنكردنه وه، گرنگرين شته كه ده بى له ببرت بى، چيه؟