Kvalifikační zkouška – Soustružník / soustružnice kovů:

Standardní délka je jeden den. Zkouška probíhá na učebně, vybavené příslušnou technikou, praktická část v místě zkoušky dle pokynů zkoušejícího

Kvalifikační zkouška je určena pro pracovníky ve strojírenství, kteří pracují na klasických soustruzích, kteří se zabývají strojírenskou výrobou, mají znalosti a orientují se v dané problematice. Případně pro zkušené strojaře se zkušenostmi v podobných oborech (např. soustružníky, frézaře, zámečníky …. atd...).

Složení zkoušky Soustružník / soustružnice kovů (23-022-H) dokladuje znalost práce na těchto strojích.

Pro zájemce o uvedenou problematiku bez základních znalostí a zkušeností, doporučujeme absolvovat příslušné kurzy.

Zkouška obsahuje tyto témata dle Národní soustavy kvalifikací:

- **Dodržování bezpečnosti práce, správné používání pracovních pomůcek**
  - Popsat základní zásady bezpečnosti práce při obrábění kovových materiálů
  - Předvést a popsat použití osobních ochranných pracovních prostředků používaných při obrábění kovových materiálů
- **Orientace v normách a v technických podkladech pro provádění obráběcích operací**
  - Orientovat se v normách a v technické dokumentaci, včetně výkresové dokumentace (normalizované součásti, lícování součástí, materiály, sestavy, výrobní výkresy)
  - Vyhotovit jednoduchou skicu při dodržení zásad promítání podle ISO-E, případně ISO-A (zvolit vhodný systém kótování a skicu zakótovat)
  - Vyplnit popisové pole v závislosti na volbě polotovaru a potřebného tepelného či chemicko-tepelného zpracování součásti, dodržet sled operací
- **Volba postupu práce a technologických podmínek soustružení, potřebných nástrojů, pomůcek a materiálů**
  - Sestavit optimální sled operací technologického postupu na rotační součást typu „hřídel, čep, příruba“
  - Zvolit správný typ nástroje z hlediska příslušné operace s vhodným řezným materiálem včetně geometrie
  - Zvolit (vypočítat) otáčky a posuvy podle normativu
  - Zvolit postup výroby kužele na stroji včetně výpočtu
  - Navrhnout (vypočítat) výrobu závitu pomocí tabulek
  - Zvolit pomůcky a chladicí kapaliny (řezné kapaliny, olej)
- **Měření a kontrola délkových rozměrů, geometrických tvarů, vzájemné polohy prvků a jakosti povrchu**
  - Určit vhodné měřicí metody a vhodné měřicí a kontrolní prostředky podle výkresu obrobku
  - Změřit správnost délkových rozměrů a geometrického tvaru pomocí posuvného měřítka, mikrometru, mezních kalibrů včetně kontroly jakosti povrchu
  - Vyhodnotit na výrobcích dodržení úchylek tvaru a vzájemné polohy
- **Upínání nástrojů, polotovarů a obrobků a ustavování jejich polohy na různých druzích soustruhů a vyvrtávaček**
  - Upnout polotovary, ustavit zvolené nástroje ve stroji
  - Zvolit vhodný upínač obrobků či polotovarů, ustavit a správně upnout
  - Upnout nerotační polotovary v lícní desce nebo úhelníku
  - Upnout polotovar pomocí dílenského přípravku
  - Provést podepření lunetou
- **Obsluha soustruhů a vyvrtávaček**
  - Nastavit otáčky a posuvy podle normativu
  - Nastavit výrobu kužele na stroji
  - Nastavit výrobu závitu pomocí tabulek
  - Zhotovit obrobek s vnějšími a vnitřními válcovými plochami s přesností IT 7, včetně kuželu a závitu a vnějšího a vnitřního zápichu

tel: 251 551 362, 222 363 735
602 308 775, 606 756 640
E-mail: info@jubela.cz

JUBELA s. r. o.
Ing. Marek Laurenčík, MBA
Volutová 2523/14 • 158 00 Praha 5

- **Ošetřování a údržba soustruhů a vyvrtávaček**
  - Ošetřit stroje podle technologických a bezpečnostních norem
  - Připravit stroje podle technologických a bezpečnostních norem (kontrola olejoznaků, mazací plán, kontrola klínových řemenů)
  - Provést kontrolu a prohlídku stroje, upozornit na vzniklé závady
- **Určování výchozích technologických základen polotovarů před jejich obráběním**
  - Určit podle výkresu plochu vhodnou pro technologickou základnu (TZ) pro daný obrobek
  - Stanovit způsob upnutí polotovaru
- **Ruční ostření jednobřitých nástrojů z RO a SK**
  - Popsat základní části nástroje, plochu čela, hřbetu
  - Zvolit geometrii nástroje v závislosti na druhu obráběného materiálu, způsobu práce, požadavků na jakost povrchu
  - Zvolit materiál brousícího kotouče pro ruční broušení nástrojů z RO a SK
  - Vybrousit utvářeč třísky

tel: 251 551 362, 222 363 735
602 308 775, 606 756 640
E-mail: info@jubela.cz

JUBELA s. r. o.
Ing. Marek Laurenčík, MBA
Volutová 2523/14 • 158 00 Praha 5