

Rámcový přehled učiva rekvalifikačního kurzu Soustružení kovových materiálů

Standardní délka kurzu je 150 vyučovacích hodin. Kurzy budou vypisovány jako dvacetidenní celodenní (dva vyučovací bloky denně). Výuka probíhá na učebně vybavené datovým projektorem, případně počítačem a v praktických dílnách. Školení probíhají vždy od 8:00 do 16:00 hodin. Každý posluchač obdrží zdarma kvalitní literaturu ke kurzu. Optimální počet posluchačů v kurzu je pět až osm. V průběhu kurzu je k dispozici občerstvení.

Uvedený kurz naučí absolventy práce na soustruhu, včetně přípravy výroby a technické dokumentace.

Kurz naučí posluchače orientaci v normách a v technických podkladech pro provádění obráběcích operací na soustruhu spolu s měřením a kontrolou délkových rozměrů, geometrických tvarů, vzájemné polohy prvků a jakosti povrchu. V další části se potom posluchači naučí ruční obrábění a zpracovávání kovových materiálů a plastů. A v hlavní části školení potom výrobu součástí na obráběcích strojích - soustruzích.

Finální praxe potom bude v rámci komplexního procvičení celé látky: nakreslit výrobek, zvolit technologický postup (druhy strojů, nástrojů, nastavení) podle výkresové dokumentace, upnout obrobek a nástroje do příslušného stroje, nastavit řezné a další podmínky stroje a následně zhotovit součást. Nakonec zkontrolovat, změřit přesnost hotového výrobku.

Rámcová témata rekvalifikačního kurzu dle profesní kvalifikace 23-022-H:

- **Poučení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci**
- **Dodržování bezpečnosti práce, správné používání pracovních pomůcek**
 - Popis základní ustanovení bezpečnosti práce při obrábění
 - Popis použití osobních ochranných pracovních pomůcek, používaných při obrábění
 - Popis bezpečnost práce při obrábění kovových materiálů
- **Orientace v normách a v technických podkladech pro provádění obráběcích operací**
 - Orientace se ve strojírenských normách (normalizované součásti, lícování součástí, materiály)
 - Skica při dodržení zásad promítání podle ISO-E nebo ISO-A (vhodný systém kótování)
 - Popisové pole v závislosti na volbě polotovaru a potřebného tepelného či chemicko-tepelného zpracování součástí, sled operací
- **Postup práce a technologických podmínek soustružení, potřebných nástrojů, pomůcek a materiálů**
 - Sestavení optimálního sledu operací technologického postupu na rotační součást typu „hrděl, čep, příruba“
 - Volba nástroje z hlediska příslušné operace s vhodným řezným materiálem včetně geometrie
 - Volba otáček a posuv podle normativu
 - Volba postupu výroby kužele na stroji včetně výpočtu
 - Návrh výroby závitu pomocí tabulek
 - Volba pomůcek a chladicí kapaliny (řezné kapaliny, olej)
- **Měření a kontrola délkových rozměrů, geometrických tvarů, vzájemné polohy prvků a jakosti povrchu**
 - Určení měřicí metody a měřicí a kontrolní prostředky podle výkresu obrobku
 - Měření správnosti délkových rozměrů a geometrického tvaru pomocí posuvného měřítka, mikrometru, mezních kalibrů včetně kontroly jakosti povrchu
 - Vyhodnocení na výrobcích dodržení úchylek tvaru a vzájemné polohy
- **Obsluha soustruhů a vyvrtávaček**
 - Nastavení otáček a posuvu podle normativu
 - Nastavení výroby kužele na stroji
 - Nastavení výroby závitu pomocí tabulek
 - Zhotovení obrobku s vnějšími a vnitřními válcovými plochami s přesností IT 7, včetně kužele a závitu a vnějšího a vnitřního zápichu“
- **Ošetřování a údržba soustruhů a vyvrtávaček**
 - Ošetření stroje podle technologických a bezpečnostních norem
 - Kontrola a prohlídka stroje, vzniklé závady

Rekvalifikační kurz Soustružení kovových materiálů

- Určování výchozích technologických základů polotovarů před jejich obráběním
 - Určení podle výkresu plochu vhodnou pro technologickou základnu (TZ) pro daný obrobek
 - Stanovení způsob upnutí polotovaru
- Ruční ostření jednobřítých nástrojů z RO a SK
 - Popis základní části nástroje, plochu čela, hřbetu
 - Volba geometrie nástroje v závislosti na druhu obráběného materiálu, způsobu práce, jakosti povrchu
 - Volba materiálu brousícího kotouče pro ruční broušení nástrojů z RO a SK
 - Vybroušení utvářeče 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