

KURZ DČ : SEŘIZOVAČ PĚTIOSÝCH CNC STROJŮ

Určeno pro: základní nebo střední úroveň vzdělání

Cíl: teoretická i praktická příprava na pozici seřizovače pro pětiosé (případně víceosé) CNC stroje

Předpoklady: maturitní vysvědčení, výuční list

Uplatnění: seřizovač (obsluha) pětiosých CNC strojů v oboru strojírenství

Obsah:

- | | |
|---|-----------------|
| 1. Základy technologie obrábění CNC | 20 hodin |
| 1.1 Nástroje – řezné úhly, síly a chvění, vliv na proces obrábění | |
| 1.2 Opotřebení nástroje, trvanlivost břitu | |
| 1.3 Utvářeče třísek, řezné diagramy | |
| 1.4 Nástrojové materiály | |
| 1.5 Volba řezných podmínek pro obrábění | |
| 1.6 Nové řezné nástroje pro soustružení, frézování a vrtání | |
| 1.7 Hospodárnost při obrábění | |
| 1.8 Tepelné zpracování a vliv na obrábění | |
| 1.9 Metrologie při obrábění | |
| 2. Základní typy obrábění | 10 hodin |
| 2.1 Frézování železných a neželezných kovů, slitin a plastů | |
| 2.2 Soustružení železných a neželezných kovů, slitin a plastů | |
| 2.3 Vrtání, broušení železných a neželezných kovů, slitin a plastů | |
| 2.4 Moderní metody NC a CNC obrábění kovů a plastů | |
| 2.5 Základní konstrukční části CNC strojů | |
| 3. Základy programování NC a CNC strojů | 34 hodin |
| 3.1 Stavba a struktura CNC programu | |
| 3.2 Souřadný systém a důležité body na stroji | |
| 3.3 Základní způsoby programování | |
| 3.4 Základní funkce „G“ a „M“ | |
| 3.5 Korekce nástrojů a korekce dráhy nástroje | |
| 3.6 Podprogramy a matematická podpora | |
| 4. Praktické základy seřizování víceosého CNC stroje | 90 hodin |
| 4.1 Obsluha ŘS Heidenhain, Fanuc a HAAS | |
| 4.2 Programování CNC v DIN-ISO, v DIALOGu | |
| 4.3 Upínání nástrojů a obrobku, polotovaru, korekce nástroje | |
| 4.4 Výrobní postup a seřízení stroje, nástroje, dokončovací operace | |
| 4.5 Měření, kontrola, optimalizace | |
| 4.6 Obsluha stroje a pravidelná údržba | |

5. PC gramotnost	16 hodin
5.1 Základní obsluha počítače, MS Office	
5.2 Komunikace, práce s databankou	
5.3 LAN a další síťové dovednosti	
6. Základy odborné angličtiny pro CNC	6 hodin
6.1 Seznámení s odbornou terminologií manuálů řídicích systémů	
6.2 Překlady potřebných výrazů ŘS, stroje a nástrojů	
6.3 Chybová hlášení, obsluha stroje	
7. Základy programového vybavení	8 hodin
7.1 Základy SW Solid Works	
7.2 Základy praktického programování ŘS víceosého CNC stroje	
8. Praktická zkouška	5 hodin
Celkem	195 hodin

Metoda: teoretická výuka, praktická výuka

Orientační cena: 33.100 Kč za účastníka
bez DPH

Poznámka: rozsah i obsahovou náplň kurzu lze operativně přizpůsobit potřebám firmy

Zpracoval: Ing. Aleš Juračka, tel.: 541 427 121, 723 192 770

Zpracováno: Duben 2009

Schválil: Ing. Ladislav Němec – ředitel, v.r.