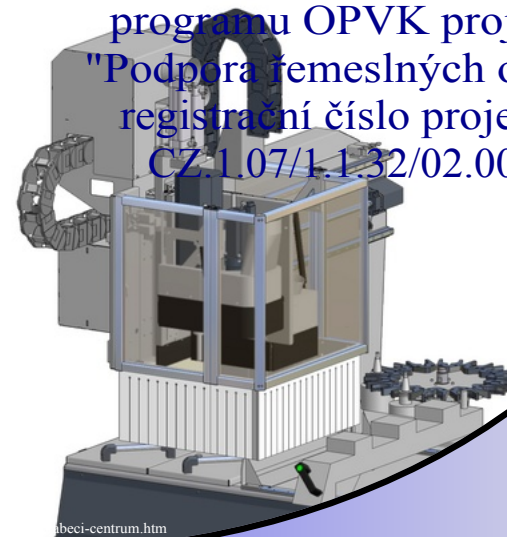
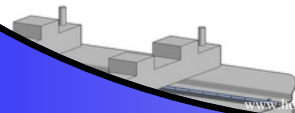




Tento výukový materiál byl vytvořen a financován v rámci programu OPVK projektu "Podpora řemeslných oborů" registrační číslo projektu- CZ.1.07/1.1.32/02.0097





CZ.1.07/1.1.32/02.0097

Podpora řemeslných oborů

Operátor dřevařské a nábytkářské výroby 3.ročník
Truhlář 3.ročník

Tématický okruh: CNC obrábění- základní pojmy

Téma: PROVOZNÍ REŽIMY CNC STROJŮ

Zpracoval: František Kotrouš, Ing. Miroslav Rychnovský, Bc. Vladimír Šťastný Dis.

Datum: 02.10.2014

Anotace: V této kapitole jsou žáci seznámeni s provozními režimy CNC strojů

Metodické poznámky:

List č.3 - Metodický list

List č.4 - Řídící systémy

List č. 5 - Řídící systémy

List č.6 - Řídící systémy

List č.7 - Řídící systémy

List č.8 - Řídící systémy

List č. 9 - Řídící systémy

List č.10 - Řídící systémy

List č. 11 - Řídící systémy

List č. 12 - Řídící systémy

List č.14 - Zdroje

Předpokládaný čas: 45 minut



CNC

PROVOZNÍ REŽIMY CNC STROJŮ

Řídicí systémy

Režim Manual (ruční provoz)

přestavení nástroje nebo měřícího zařízení,
výměně nástroje, najíždění na obrobek, rozběh otáček

(ŠTULPA, M.)

Režim Auto (automacký)

plynulé provádění programu

–stroj po zpracování bloku čte a zpracovává další blok automacky – plynulý proces obrábění

(ŠTULPA, M.)

Režim B – B (blok po bloku)

- stroj se po zpracování bloku zastaví a po opakovaném startuče a zpracovává další blok
- režim slouží jako jedna z možnos kontroly zda byl správně tvořen CNC program

(ŠTULPA, M.)

Nastavení (vel.otáček, prac.posuv, rychloposuv)

- velikost lze ovlivnit ručně potenciometrem
- lze nastavit rozsah 5 - 150 % hodnoty nastavené v ručním nebo automackém režimu
- užívá se při ručním řízení – zjišťování nulového bodu
- při automazovaném řízení při obrábění prvního obrobku (je výhodné použít snížený rychloposuv – vyloučení havárie z důvodu např. chybně uvedeného nulového bodu obrobku)
- v automazovaném provozu lze ručně změnit chybně stanovené podmínky a následně je opravit

(ŠTULPA, M.)

Režim Tool memory (paměť nástrojových dat)

- umožňuje uložit a vyvolat data o nástrojích a jejich korekci
- tento režim se nepoužívá u strojů s jedním nástrojem (výměna se provádí ručně)

(ŠTULPA, M.)

Režim Teach in (učení se - naje a uložení)

- stroj má schopnost se učit
- požadovaná činnost se provádí ručně, dochází k automackému načítání úkonů do editoru
- ty se potom vykonávají automacky při následném spuštění programu
- používá se vyjíměčně (ŠTULPA, M.)

Režim Editace programu

- vlastní program se zapisuje přímo do editoru na stroji nebo je nahrán do řídicího systému externě (z počítače, diskety, po sí).
- v editoru se mohou programy dle potřeby opravovat

Režim Diagnostiky


- oznamuje, lokalizuje, diagnostikuje závadu pro rychlé odstranění.
- umožňuje i dálkový servis

(ŠTULPA, M.)

odkazy na webové stránky:

 <http://www.youtube.com/watch?v=2HcfShIm4XY>

 <http://www.youtube.com/watch?v=V7Iti4NNvqY>

 <http://www.homag.com/en-en/products/productdatabase/software/Pages/woodwop.aspx>

Seznam použité literatury:

DILLINGER, Josef. Moderní strojírenství pro školu a praxi. Praha: Sobotáles cz., 2007. ISBN ISBN 978 – 80 – 86706 – 19 - 1.

FISCHER, Ulrich. Základy strojnictví. 1. vyd. Překlad Iva Michňová, Zdeněk Michňa. Praha: Europa-Sobotáles, 2004, 290 s. ISBN 80-867-0609-5.

ŘASA, Jaroslav, Přemysl POKORNÝ a Vladimír GABRIEL. Strojírenská technologie 3. 2. vyd. Překlad Iva Michňová, Zdeněk Michňa. Praha: Scientia, 2005, 221 s. ISBN 80-718-3336-3.

ŠTULPA, Miloslav. CNC: obráběcí stroje a jejich programování. 1. vyd. Praha: BEN - technická literatura, 2006, 126 s. ISBN 80-730-0207-8.

POUŽITÉ ZDROJE:



O aplikaci SMART Notebook™

Verze 11.0.583.0 10:41:52 May 3 2012

SMART Technologies
3636 Research Road NW
Calgary, AB T2L 1Y1
CANADA

Telefon: 1.866.518.6791 nebo +1.403.228.5940

Kontaktovat podporu: smarttech.com/contactsupport

- obrázky z galerie SMART Notebook
- Lesson Activity Toolkit 2.0