

## Zadání samostatné úlohy

### 1) Sestavte nástrojovou sestavu dle zadání

- Vstupem je upínací rozhraní vřetene a obráběný materiál
- Dle obráběného dílce zvolte průměr nástroje a potřebné vyložení

### 2) Nastavte dráhy nástroje

- Vstupem je STEP 3D model dílce
- Cílem je obrobit kapsu s tvarovou odchylkou  $\pm 0.05$  mm
- polotovar uvažujte kvádr s přídávkem 5mm na stěnu
- Nasatvte operace a nástroje pro hrubování (libovolným nástrojem), předdokončení a dokončení (nástrojem z úkolu 1).

Protokol ve formě .pdf (nástroje) + .f3d zasílejte na email → [m.stejskal@rcmt.cvut.cz](mailto:m.stejskal@rcmt.cvut.cz)

Do předmětu prosím napište: NC\_řízení\_\_Fusion\_\_Úkol\_\_**Příjmení**

# 3.verze

1)

Zadání:

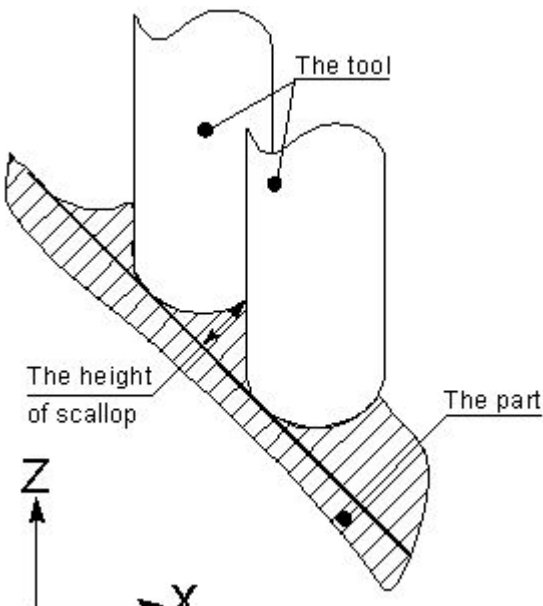
Upínací rozhraní vřetene: **ISO SK40**

Obráběný materiál: **Dural EN AW 7075 (slitina hliníku)**

STEP: **3\_NC**

## Shrnutí

- Operace zpravidla máme Hrubování – předdokončování – dokončování
- V CAM je nutné správně zvolit Souřadnicový systém, polotovar, nástroje a dráhu nástroje
- Tolerance dráhy nástroje, řezné podmínky scallop
- CAM generuje CL data, proto je nutný postprocesor
- Postprocesor se váže na ŘS stroje



$$v_c = \frac{\pi \cdot D \cdot n}{1000}$$

=>

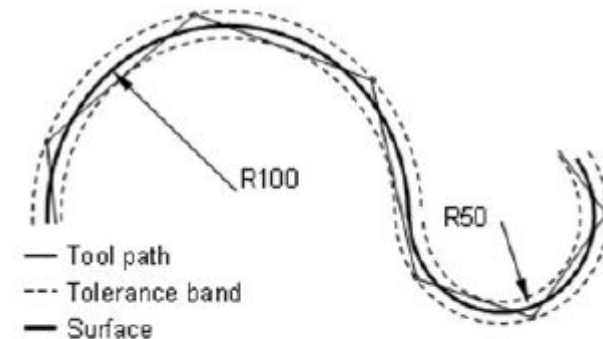
$$n = \frac{1000 \cdot v_c}{\pi \cdot D}$$

- >  $v_c$  = řezná rychlost (m/min)
- >  $n$  = otáčky (otáčky/min<sup>-1</sup>)
- >  $D$  = průměr nástroje
- > 1000 = převedení jednotek  $D$  (mm) na metry

### ❖ Posuvová rychlost ( $v_f$ )

$$v_f = f_z \cdot z \cdot n \quad (\text{mm/min})$$

- >  $v_f$  = posuvová rychlost (mm/min)
- >  $f_z$  = posuv na zub (mm/zub)
- >  $n$  = otáčky (ot/min)



Surface radius	Segment Length
100 mm	9.0 mm
50 mm	6.3 mm

