

## **POLYURETAN**

**Doporučení k obrábění:** Tvrdé typy Polytanu (80°ShA a více) lze dobře obrábět, zatímco měkké mají snahu „uhýbat“ nástroji.

### Doporučené podmínky pro podélné soustružení jsou:

- posuv nástroje z rychlořezné oceli je 0,1 až 0,2 mm/ot
- řezná rychlost pro tvrdosti 65° až 80°ShA je 300 až 500 m/min
- řezná rychlost pro tvrdosti 90° až 95°ShA je 100 až 150 m/min
- úhly na nástroji  $\alpha = 12^\circ$ ,  $\beta = 53^\circ$ ,  $\chi = 25^\circ$
- pro relativní měkkost Polytanu vůči oceli se doporučuje řezat jen hrubé závity

### Doporučené podmínky pro čelné soustružení jsou:

- při upichování tenkých kotoučů se doporučuje užít nože o úhlu ostrří 15°, velmi ostrého a pro velké tření se doporučuje chladit vodou

### Doporučené podmínky pro řezání závitů jsou:

- pro relativní měkkost Polytanu vůči oceli se doporučuje řezat jen hrubé závity

### Doporučené podmínky pro frézování jsou:

- nástroje z rychlořezné oceli o úhlu  $\alpha = 10^\circ$  a  $\chi = 20^\circ$
- řezné rychlosti 250 až 400 m/min
- nedoporučuje se užívat nástrojů s větším počtem zubů, neboť odběr třísky je obtížný

### Doporučené podmínky pro vrtání jsou:

- běžné vrtáky na ocel
- rychlost 40 až 50 m/min při nejmenším možném posuvu (0,01 až 0,02 mm/ot), u tvrdých typů Polytanu lze rychlost posuvu zvětšit
- do hloubky 20 mm lze vrtat bez použití cladicí kapaliny
- pro měkké typy používat vrtáky se 4%-ním zvětšením oproti žádanému otvoru

### Doporučené podmínky pro broušení jsou:

- karborundové kotouče za současného chlazení vodou
- broušení dílů nakulato 45 ot/min, posuv 60 mm/min
- broušení dílů nakulato 750 ot/min, tvrdost K, zrnitost 60 - 80, průměr 350 až 400 mm, šíře 40 mm
- odběratelům se též osvědčují korundové brusné kotouče C49 pro rovinné brusky C49 24J 13V, C49 30H 12V, C49 36J 13V, pro hrotové brusky C49 24J 12V, C49 36S 10V
- po skončení broušení je vhodné nechat br. kotouč dvakrát přejet po brusné ploše bez přítlaku a nakonec plochy zasypat klouzkem