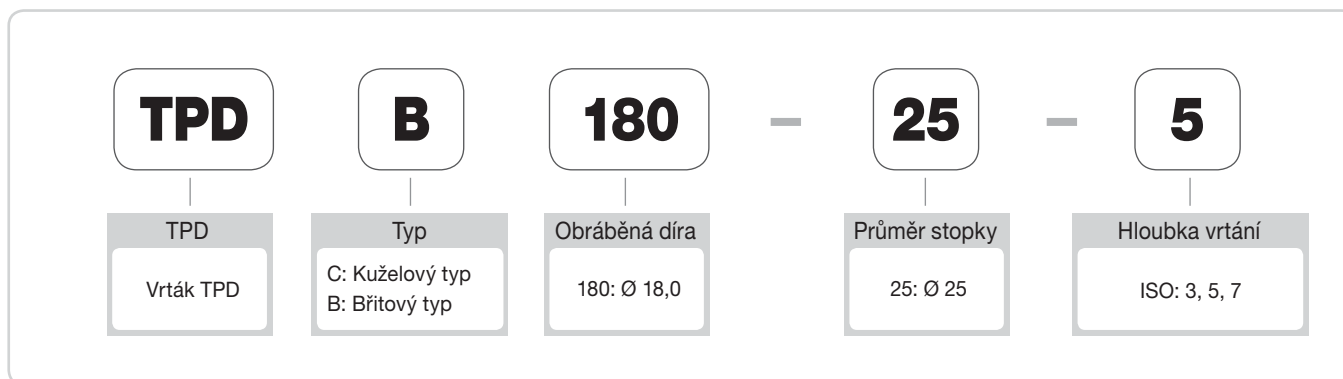


## System značení TPD

### System značení držáků nástrojů



### System značení VBD



## Vlastnosti

- ▶ Vynikající životnost nástroje, tvar umožňující nižší řeznou sílu.
- ▶ Prodloužená životnost nástroje a dobrý výkon díky stabilnímu, silnému a pevnému upínacímu systému.
- ▶ Vysoká produktivita při obrábění s vysokou rychlostí a posuvem.
- ▶ Můžeme dodat průměry od Ø 12 do Ø 32, s hloubkou vrtání až do 7násobku průměru.

### Vlastnosti VBD

• Kuželový typ

- Pro zajištění tuhosti
- Snadná výměna VBD
- Vysoce přesné upnutí
- VBD kuželového typu
- Tuhý držák

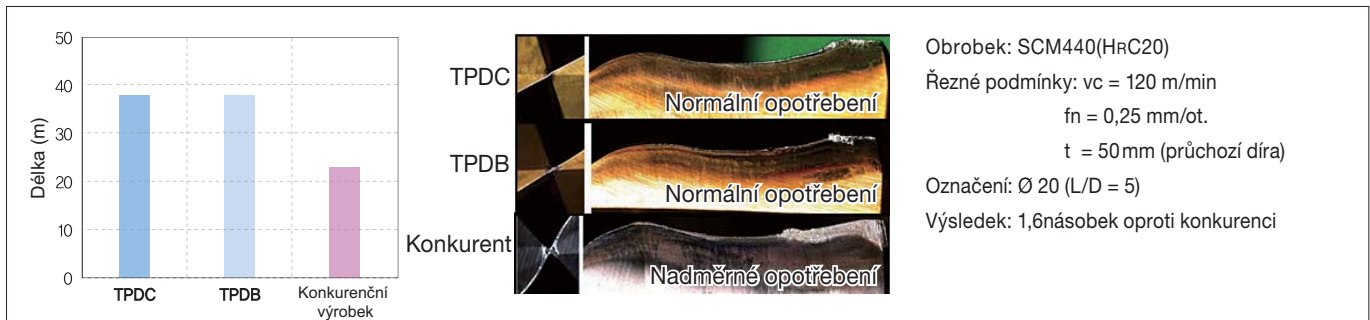
• Břitový typ

- Samostředící systém
- Boční upínací systém
- Nízká řezná síla
- Vysoká houževnatost

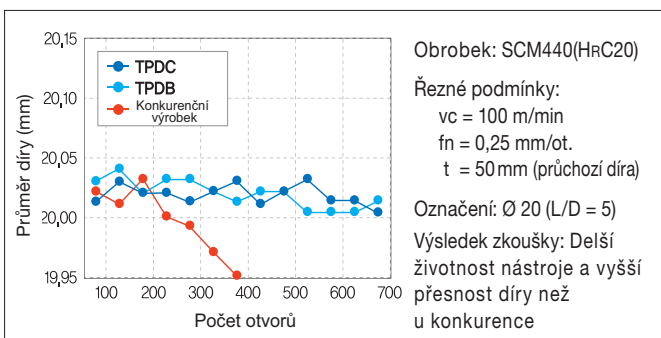
1. Vynikající přesnost a tuhost.
2. Pro obrábění s vysokou rychlostí a posuvem.
3. Ideální kombinace geometrie s nízkým řezným odporem a speciálního materiálu VBD, kterou lze použít téměř na všechny materiály.
4. Vysoká tuhost držáku.

## Řezný výkon

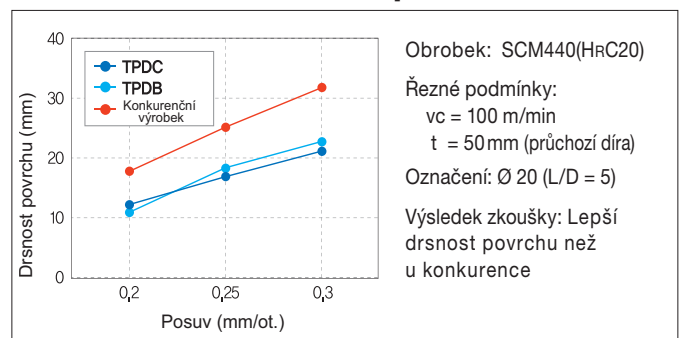
### Životnost nástroje



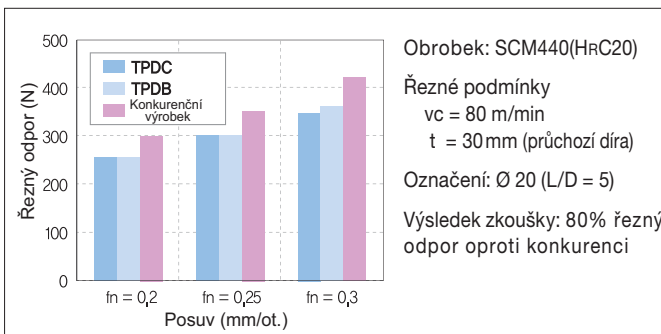
### Přesnost obrábění



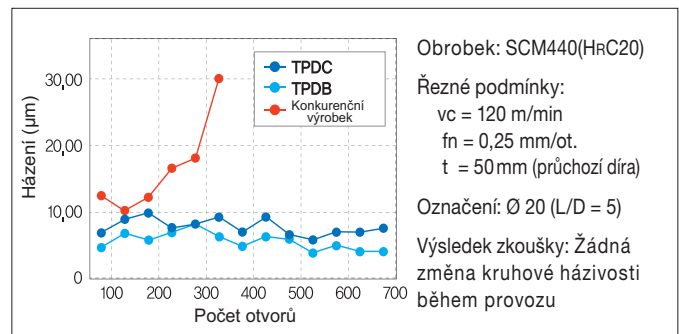
### Drsnost obráběného povrchu



### Řezný odpor



### Přesnost upnutí



## Doporučené řezné podmínky

Průměr díry (mm)	Podmínky	Měkké oceli (-HB250)	Běžné oceli (HB250–320)	Kalené oceli (HRC45)	Korozivzdorné oceli (-HB200)	Litina
- $\varnothing 16$	$vc$ (m/min)	80–120	80–110	50–80	50–80	50–80
	$fn$ (mm/ot.)	0,15–0,3	0,15–0,3	0,1–0,2	0,1–0,2	0,15–0,3
- $\varnothing 20$	$vc$ (m/min)	80–120	80–110	60–90	60–90	50–90
	$fn$ (mm/ot.)	0,15–0,35	0,15–0,35	0,15–0,25	0,15–0,25	0,15–0,35
- $\varnothing 32$	$vc$ (m/min)	80–130	80–130	60–90	60–90	60–100
	$fn$ (mm/ot.)	0,2–0,4	0,2–0,35	0,15–0,25	0,2–0,4	0,2–0,4

- Při délkách nad  $5 \times D$  snižte rychlost a posuv o 15–20 %
- Při přerušovaném řezu snižte rychlost posuvu na 0,1–0,15 mm/ot.
- Při vrtání pod úhlem snižte rychlost posuvu o 15–20 % (úhel by měl být max. 8°).
- Při obrábění dílů naskládaných na sobě by měly být díly pevně upnuty a bez mezer mezi sebou.