

Doporučené řezné rychlosti pro brusné pásy

Víte jaké otáčky nastavit na pásové brusce? Jak využít brusný pás a dostat z něj maximum pro Vaše broušení? Více se dozvíte v tomto článku s přehlednou tabulkou řezných rychlostí pro různé materiály.

Pro kvalitní výbrus je potřeba nastavit správnou řeznou rychlost brusného pásu. Pokud tomu tak není, nedostanete z brusného pásu potřebný výkon. V podstatě jde o to zvolit optimální rychlost řezání, štěpení minerálů a tím maximální výkon broušení. Při volbě vysoké řezné rychlosti se povrch pálí, při nízké řezné rychlosti se minerál neštěpí a povrch brusného pásu se může zalepovat nebo se na něm objeví "skelná" vrstva a neřeže.

Níže uvádíme optimální řezné rychlosti pro prémiové keramické zrna 3M Cubitron II.

Čím vyšší je řezná rychlost, tím větší je množství úběru za časovou jednotku. Životnost brusného pásu se snižuje.

Nejvhodnější řezná rychlost je závislá na broušeném materiálu, stroji a použitém brusivu. Za normálních pracovních podmínek mohou být brány za základ uvedené hodnoty ze zkušenosti.

Řezná rychlost (m/s) je dána vzorcem

$$v = \pi \cdot D \cdot n / (60 \cdot 1000)$$

v - řezná rychlost (m/s)

n - otáčky (min⁻¹)

D - průměr kontaktního kola (mm)

Tabulka: Doporučené řezné rychlosti pro brusné pásy v závislosti na broušeném materiálu

Materiál	Řezná rychlost (m/s)
Termoplasty	5 - 15
Tvrdokovy a slinuté kovy	8 - 14
Titan a slitiny	8 - 16
Sklo, keramika, porcelán	8 - 16
Dřevo	14 - 25
Duroplasty	20 - 30
Nerez oceli, rychlořezné a nástrojové oceli	20 - 30
Šedá, temperovaná a ocelolitina	25 - 45
Uhlíkové oceli	30 - 40
Mosaz, zinek, měď, bronzy	30 - 45
Hliník (aluminium)	30 - 45