

Ajánlott forgácsolási adatok keményfém marókhhoz

P640A, P642A, P644A – sarokrádiusz Alcrona bevonattal

P645, P647, P649, P651, P653, P655, P657, P610, P661 – bevonat nélkül

P646A, P648A, P650A, P652A, P654A, P656A, P658A, P660A, P662A – Alcrona bevonattal

Anyag *		Acél 400	Acél 700	Acél 950	Acél 1200	HRC 50	Inox (fer)	Inox (mar)	Inox (au)	Öv	GGG	Alu	AlSi <10%	AlSi >10%	Ti
Vc m/min	Bev.nélk	120	100	80	60		80	80	80	100	80	400	400	300	
	Alcrona	150	120	100	70	70	100	100	100	120	100				
	Sarokrád.			120	90	90	120	120	120	150	150	580	280	430	60
fz mm/fog	D4	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,03	0,05	0,05	0,05	0,01
	D8	0,05	0,04	0,04	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,05	0,05	0,08	0,08	0,08	0,02
	D12	0,06	0,05	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,06	0,06	0,12	0,12	0,12	0,03
	D16	0,08	0,06	0,06	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,08	0,08	0,15	0,15	0,15	0,05
	D20	0,10	0,08	0,08	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,12	0,12	0,20	0,20	0,20	0,08

Vc (m/min) - forgácsolási sebesség, a szerszámtól és az anyagminőségtől függ

fz (mm/fog) - fogankénti előtolás, az átmérőtől és az anyagminőségtől függ

D (mm) – szerszámtátmérő

z - fogszám

* A megmunkálendő anyagminőségek csoportosítása a túloldalon

Számítható adatok:

N (fordulat/min) – fordulatszám, $N = 1000 \times Vc / D / 3,14$

Vf (mm/min) - előtoló sebesség, $Vf = N \times fz \times z$

Az ajánlásban szereplő adatokat kiinduló értéknek lehet tekinteni.

Az optimális érték függ a konkrét anyagminőségtől, a munkadarab, a befogókészülék, a szerszámgép, a hűtés sajátosságaitól, a munkahely általános és közvetlen költségeitől és attól is, hogy az optimálásnál a gyártási idő, vagy a költségek prioritása magasabb.

Az adatok csak irányértékek a gyártó és a kereskedő felelőssége nélkül.

A következő feltételeket kell figyelembe venni a maximális teljesítmény és éltartam elérése érdekében:

- helyesen megválasztott hűtő-kenő folyadék
- a szerszámtartó maximális futáspontossága
- a munkadarab és a szerszám maximális merevsége

Marásnál az adatok az alábbi feltételek mellett érvényesek:

- horonymarás 0,5xD mélyen
- simító marásnál fogásmélység: 0,1xD, a fogásban levő élhossz: 1,5xD
- nagyoló marásnál a fogásmélység 0,5xD, a fogásban levő élhossz: 1,5xD

Hosszú maróknál 20-40%-kal csökkenteni kell az előtolást. Maróval történő sülyesztésnél az előtolás 50-75%-kal legyen kisebb.

Példa a sarokrádiusz maró termelékenységre:

Maró: P640A Ø 20 R4

Q = az anyagleválasztás intenzitása



Titán TA6V (3.7164): Q = 70 cm³/min

Acél 42CrMo4 (1.7225): Q = 290 cm³/min

