

CNC Marás segédlete

Ismeretek, segédletek

Alapszámítások fúrás és marás műveletekhez

- A forgácsolási műveletekhez megfelelő szerszámokat kell választani.
- A bemutatókban alkalmazott szerszámok a *perfor.hu* weboldalon megtalálhatóak.
- A szerszámokhoz geometria méretek és technológia adatok tartoznak:
 - *Geometriai adatok (mm, °)*
 - szerszám átmérők: forgácsoló rész (D), befogórész (d)
 - szerszám hosszok: teljes hossz (L), forgácsoló rész hossza (l₂)
 - szerszám élszöge
 - *Technológiai adatok (m/min, mm/ford)*
 - forgácsolási (vagy vágó) sebesség (v_c) – anyagminőség függvényében
 - előtolás (f) / fogankénti előtolás (f_z)

Kiszámítandó adatok

(1) Beállítandó fordulatszám

$v = D \cdot \pi \cdot n$ képletből $n = \frac{v_c \cdot 1000}{D \cdot \pi}$, ahol v_c [m/min], **D** [mm] mértékegységben adott

Az **n** értékét fokozatmentes hajtómű esetén javasolt 10-es nagyságrendben lefelé kerekíteni. Fokozatos hajtóművek esetében a hozzá legközelebbi, de nála kisebb értéket választjuk. Az **n** értéke [1/min] mértékegységben értelmezett.

(2) Fordulatonkénti előtolás

Csak marószerszámok esetén szükséges meghatározni.

A *perfor.hu* oldalon a fúrók **f** értéke már tényleges előtolásként értelmezendőek.

Az f_z értékek élenkénti előtolásként értelmezendőek.

$f = z \cdot f_z$, ahol **z** az élek száma [db], **f_z** pedig a fogankénti előtolás [mm/ford] értékben.

Az **f** értéke [mm/ford] mértékegységben értelmezendő.