

Rekommenderade skärdata

| Material | Skärhastighet m/min | Matning (mm/tand) | | | | |
|-------------------------------|------------------------|-------------------|-----------|-----------|-----------|------|
| | | d ≤ 6 mm | d ≤ 12 mm | d ≤ 19 mm | d ≤ 25 mm | |
| Aluminium/aluminiumlegeringar | 244 - 366 | 0,05 | 0,10 | 0,15 | 0,20 | |
| Aluminiumlegeringar Si > 10% | 152 - 274 | 0,05 | 0,10 | 0,15 | 0,20 | |
| Gjutjärn | Mjuka | 76 - 107 | 0,04 | 0,10 | 0,15 | 0,20 |
| | Medium | 30 - 76 | 0,02 | 0,08 | 0,13 | 0,20 |
| | Smidbar | 61 - 107 | 0,02 | 0,05 | 0,10 | 0,15 |
| Mässing | 91 - 137 | 0,05 | 0,08 | 0,10 | 0,13 | |
| Brons | 76 - 107 | 0,05 | 0,08 | 0,10 | 0,13 | |
| Koppar/kopparlegeringar | 152 - 274 | 0,05 | 0,08 | 0,13 | 0,18 | |
| Magnesium | min. 305 | 0,05 | 0,10 | 0,15 | 0,20 | |
| Nikkellegeringar | 61 - 91 | 0,02 | 0,05 | 0,08 | 0,10 | |
| Rostfritt stål | Mjuk | 91 - 122 | 0,02 | 0,05 | 0,10 | 0,15 |
| | Hård | 46 - 91 | 0,013 | 0,02 | 0,08 | 0,13 |
| Stål | Låg kolhalt | 107 - 183 | 0,02 | 0,08 | 0,13 | 0,15 |
| | Medium kolhalt | 61 - 122 | 0,02 | 0,08 | 0,13 | 0,15 |
| | 35 - 40 HRc | 53 - 91 | 0,013 | 0,02 | 0,05 | 0,08 |
| | 40 - 45 HRc | 46 - 76 | 0,013 | 0,02 | 0,05 | 0,08 |
| | 45 HRc - | 23 - 46 | 0,013 | 0,02 | 0,05 | 0,08 |
| Verktysstål | 53 - 76 | 0,02 | 0,05 | 0,08 | 0,10 | |
| Titanium | Mjuk | 38 - 91 | 0,02 | 0,05 | 0,10 | 0,15 |
| | Hård | 15 - 46 | 0,013 | 0,02 | 0,05 | 0,10 |
| Grafit | ca. 500 | | | | | |

Formler: Skärhastighet (m/min) = (3,14 x fräsdiameter x varvtal) / 1000
 Varvtal (RPM) = (1000 x skärhastighet) / (3,14 x fräsdiameter)

För små radiella skärdjup, mindre än 1/8 av fräsdiametern - den högre skärhastigheten rekommenderas.

För stora radiella skärdjup, större än 1/8 av fräsdiametern - den lägre skärhastigheten rekommenderas.

För spårfräsning - Minska den lägre skärhastigheten med ca 20 %.

Reducering av skärhastigheten vid hårda material

Vid fräsning av stål upp till 60 HRc indikerar spån färgen rätt hastighet och matning.

- Bruna spån indikerar rätt parametrar.
- Blå eller mörka spån indikerar att hastigheten ska minskas.
- Vita spån indikerar att hastigheten ska ökas.

Allmänt

Dessa rekommendationer kan användas när det axiella skärdjupet inte överstiger 1,5 gånger fräsdiametern.

Vid användning av långa fräsar, reducera matningen per tand med 50 %.

Alla rekommendationer ska ses som utgångspunkter för bearbetning med möjligheter till justeringar för att nå optimala resultat.