

Snij snelheden, Toerentallen & Voedingen

Draaien – Frezen – Boren – Ruimen

Snij snelheden per materiaal (Vc in m/min)

Materiaal	Vc HSS (m/min)	Vc HM (m/min)
Constructiestaal (S235)	20–30	120–180
Gereedschapsstaal (C45)	15–25	90–150
RVS 304/316	12–18	60–120
Aluminium 6082	80–150	250–500



Toerentalformule

$$n = (1000 \times Vc) / (\pi \times D)$$

Rekenvoorbeeld:

Ø50 mm staal HM Vc = 150

$$n = (1000 \times 150) / (\pi \times 50)$$

$$n = 150.000 / 157$$

$$n = 955 \text{ omw/min}$$

Voedingen (f)

Voordraaien: 0,15 – 0,30

Nadraaien: 0,05 – 0,15

Voorfrezen: 0,06 – 0,12

Nafrezen: 0,02 – 0,06

Boren: 0,05 – 0,20

Ruimen: 0,05 – 0,20

Tafelvoeding formule (F)

$$F = n \times f \times z$$

Waarbij:

F = tafelvoeding in mm/min

n = toerental in omw/min (rpm)

f = voeding per tand in mm/tand

z = aantal snijtanden