

		Art. Nr./N° d'art.		880.009		880.015		880.016		880.022	
ISO	Werkstoff / Matière	Härte / Dureté HB Nmm ²	Zugfestigkeit / Résistance à la traction Nmm ²	Vc [m/min]	f	Vc [m/min]	f	Vc [m/min]	f	Vc [m/min]	f
P	Magnetweicheisen / Acier doux magnétique	< 120	< 400	■ 25 B27	● 30 B27	● 30 B27	● 30 B27	■ 47 B29			
	Bau-, Einsatzstahl / Acier de construction, de cémentation	< 200	< 700	■ 20 B27	■ 25 B27	● 25 B27	● 25 B27	■ 40 B29			
	Kohlenstoffstahl / Acier au carbone	< 250	< 850	■ 20 B25	■ 25 B25	● 20 B25	● 20 B25	■ 35 B25			
	Legierter Stahl / Acier allié	< 250	< 850		■ 20 B25	● 15 B24	● 15 B24	■ 30 B25			
	Legierter Stahl, vergütet / Acier allié, traité	>250 < 350	> 850 < 1200		● 13 B24	● 10 B23	● 10 B23	● 18 B25			
	Legierter Stahl, gehärtet / Acier allié, tempé	> 350	> 1200 < 1620		● 8 B22	● 5 B22	● 5 B22	● 10 B24			
H	Legierter Stahl, gehärtet / Acier allié, tempé	> 55 HRC	> 1620								
	Legierter Stahl, gehärtet / Acier allié, tempé	> 63 HRC	< 1960								
	Cermets (Metallkeramik) / Cermet	< 550	< 1700			● 3 B20		● 3 B21			
M	Rostfreier Stahl, geschwefelt / Acier inoxydable	< 250	< 850			■ 13 B23	● 10 B23	● 20 B25			
	Austenitisch / Austénitique	< 250	< 850			● 6 B25	● 5 B25	● 12 B26			
	Ferritisch + Austenitisch, Martensitisch / Ferritique + austénitique, martensitique	< 300	< 1000			● 8 B21	● 5 B21	● 16 B22			
K	Grauguss / Fonte grise	> 150	< 500	■ 20 B27	■ 25 B27	● 20 B27	● 20 B27	■ 40 B29			
	Grauguss / Fonte grise	> 150 < 300	> 500 < 1000			■ 22 B24	● 15 B24	■ 30 B24			
	Temper-, Kugelgraphitguss / Fonte grise à graphite sphéroïdal	< 200	< 700			■ 20 B24	● 10 B23	● 28 B24			
	Temper-, Kugelgraphitguss / Fonte grise à graphite sphéroïdal	> 200 < 300	> 700 < 1000			● 12 B22	● 7 B23	● 26 B22			
S	Reinitan / Titane pur	< 200	< 700			● 20 B22	● 30 B25	● 23 B25			
	Titanlegierungen / Alliage de titane	< 270	< 900			● 10 B20		● 13 B23			
	Titanlegierungen / Alliage de titane	> 270 < 350	> 900 < 1250			● 6 B20		● 7 B21			
	Reinnickel / Nickel pur	< 150	< 500			● 8 B25		● 13 B26			
	Nickellegierungen / Alliage de nickel	< 270	< 900			● 6 B23		● 7 B24			
	Nickellegierungen / Alliage de nickel	> 270 < 350	> 900 < 1200			● 3 B20		● 3 B20			
N	Kupfer / Cuivre	< 100	< 350			● 30 B25	● 30 B25	● 50 B26			
	Kurzspanendes Messing, Bronze / Laiton à copeaux courts, bronze	< 200	< 700			● 32 B26	● 30 B27	● 33 B28			
	Langspanendes Messing / Laiton à copeaux longs	< 200	< 700			● 25 B26	● 25 B26	● 39 B27			
	Cu - Al - Fe - Legierung (Ampco) / Ampco	< 470	< 1500			● 15 B25	● 12 B25	● 30 B26			
	Almg, unlegiert / Alliage d'aluminium corroyé sans durcissement structurel	< 100	< 350			● 35 B28	● 25 B28	■ 41 B30			
	Al legiert, Si<0.5 % / Alliage d'aluminium, Si<0.5%	< 150	< 500			● 28 B27	● 25 B27	■ 38 B29			
	Al legiert, Si>0.5 % <10% / Alliage d'aluminium, Si>0.5 %	< 120	< 400			● 25 B26	● 20 B26	● 33 B28			
	Al legiert, Si>10 % , Whiskerverstärker / Alliage d'aluminium, Si>10 %, renforcé	< 120	< 400			● 22 B24	● 15 B26	● 33 B28			
	Thermoplast / Thermoplastique					● 28 B28	● 25 B28	■ 30 B28			
	Duroplast / Résine thermodurcissable					● 26 B26	● 25 B24	■ 50 B27			
	Faserverstärkte Kunststoff / Plastique renforcé par fibres					● 12 B24	● 10 B24	● 35 B25			
Graphit / Graphite											

Schnittdatenempfehlung

Voraussetzung für die Anwendung der empfohlenen Schnittdaten sind ausreichende Bedingungen hinsichtlich Maschine, Werkstück, Aufspannung und Kühlung. Im Einzelfall können andere als die hier angegebenen Schnittdaten sinnvoll sein.

Innerhalb der ISO-Farbleittabelle finden sie die jeweils empfohlene Schnittgeschwindigkeit (Vc) zu den ausgewählten Werkzeugen. Zudem finden sie einen Code für den Vorschub (f). Mittels dieses Codes können sie ganz einfach in der Zusatztablette die ideale Vorschubgeschwindigkeit, nach Durchmesser des Werkzeuges ablesen.

Die Richtwerte für die Schnittgeschwindigkeiten und den Vorschub gelten für mittlere Bedingungen und können deshalb +/- 25 % von dem angegebenen Wert abweichen.

- sehr gut für Anwendung
- gut für Anwendung
- Vc Schnittgeschwindigkeit (m/min)
- f Vorschub je Umdrehung in mm
- fz Vorschub je Schneide
- ap Schnitttiefe
- ae Arbeitseingriff

Recommandations concernant les données de coupe

Les données de coupe conseillées ne doivent être utilisées que si les conditions en matière de machines, pièces à usiner, moyens de serrage et refroidissement sont suffisantes. Dans certains cas particuliers, il peut être préférable d'utiliser d'autres valeurs que celles indiquées ici.

Le tableau ISO avec codes-couleurs vous donne les vitesses recommandées (Vc) pour chaque outil. Vous y trouvez aussi un code concernant l'avance. Ce code vous permet, en vous reportant au tableau complémentaire, de trouver la vitesse d'avance idéale en fonction du diamètre de l'outil.

Les vitesses de coupe et d'avance sont indicatives, elle sont valables pour des conditions standards. Les valeurs idéales peuvent varier de +/- 25 % par rapport aux valeurs mentionnées.

- Convient très bien pour l'application
- Convient pour l'application
- Vc Vitesse de coupe (m/min)
- f Avance par tour en mm
- fz Avance par dent
- ap Profondeur de passe
- ae Engagement latéral