

		Art. Nr./N° d'art.		882.448		882.449		882.451		882.450	
ISO	Werkstoff / Matière	Härte / Dureté HB Nmm <sup>2</sup>	Zugfestigkeit / Résistance à la traction Nmm <sup>2</sup>	Vc [m/min]	f	Vc [m/min]	f	Vc [m/min]	f	Vc [m/min]	f
P	Magnetweicheisen / Acier doux magnétique	< 120	< 400	■ 80	H08	■ 136	H08	■ 140	H19	■ 80	H08
	Bau-, Einsatzstahl / Acier de construction, de cémentation	< 200	< 700	■ 80	H08	■ 136	H08	■ 140	H19	■ 80	H08
	Kohlenstoffstahl / Acier au carbone	< 250	< 850	■ 70	H08	■ 104	H08	■ 115	H19	■ 70	H08
	Legierter Stahl / Acier allié	< 250	< 850	■ 60	H08	■ 90	H08	■ 99	H19	■ 60	H08
	Legierter Stahl, vergütet / Acier allié, traité	>250 < 350	> 850 < 1200	● 40	H08	■ 60	H08	■ 66	H19	● 40	H08
	Legierter Stahl, vergütet / Acier allié, traité	> 350	> 1200 < 1620			● 42	H08	● 46	H19		
H	Legierter Stahl, gehärtet / Acier allié, tempé	> 55 HRC	> 1620								
	Legierter Stahl, gehärtet / Acier allié, tempé	> 63 HRC	< 1960								
	Cermets (Metallkeramik) / Cermet	< 550	< 1700								
M	Rostfreier Stahl, geschwefelt / Acier inoxydable	< 250	< 850			● 67	H07	● 73	H18		
	Austentisch / Austénitique	< 250	< 850			● 51	H07	● 56	H18		
	Ferritisch + Austentisch / Martensitisch / Ferritique + austénitique, martensitique	< 300	< 1000			● 40	H07	● 44	H18		
K	Grauguss / Fonte grise	> 150	< 500	■ 60	H08	■ 90	H08	■ 150	H19	■ 60	H08
	Grauguss / Fonte grise	> 150 < 300	> 500 < 1000	● 40	H08	■ 72	H08	■ 77	H19	● 40	H08
	Temper-, Kugelgraphitguss / Fonte grise à graphite sphéroïdal	< 200	< 700	■ 60	H08	■ 90	H08	■ 99	H19	■ 60	H08
	Temper-, Kugelgraphitguss / Fonte grise à graphite sphéroïdal	> 200 < 300	> 700 < 1000	● 40	H08	■ 72	H08	■ 77	H19	● 40	H08
S	Reinititan / Titane pur	< 200	< 700	■ 80	H08	■ 110	H08	■ 123	H19	■ 80	H08
	Titanlegierungen / Alliage de titane	< 270	< 900	● 40	H08	■ 60	H08	■ 66	H19	● 40	H08
	Titanlegierungen / Alliage de titane	> 270 < 350	> 900 < 1250	● 20	H08	■ 30	H08	■ 33	H19	● 20	H08
	Reinnickel / Nickel pur	< 150	< 500	■ 80	H08	■ 159	H08	■ 176	H19	■ 80	H08
	Nickellegierungen / Alliage de nickel	< 270	< 900								
	Nickellegierungen / Alliage de nickel	> 270 < 350	> 900 < 1200								
N	Kupfer / Cuivre	< 100	< 350	■ 180	H09	■ 243	H09	■ 287	H20	■ 180	H09
	Kurzspanendes Messing, Bronze / Laiton à copeaux courts, bronze	< 200	< 700	■ 180	H09	■ 243	H09	■ 287	H20	■ 180	H09
	Langspanendes Messing / Laiton à copeaux longs	< 200	< 700	■ 180	H09	■ 243	H09	■ 287	H20	■ 180	H09
	Cu - Al - Fe - Legierung (Ampco) / Ampco	< 470	< 1500	● 35	H08	■ 40	H08	■ 44	H19	● 35	H08
	Almg, unlegiert / Alliage d'aluminium corroyé sans durcissement structurel	< 100	< 350	● 700	H09	● 900	H09	● 1000	H20	● 700	H09
	Al legiert, Si<0.5 % / Alliage d'aluminium, Si<0.5%	< 150	< 500	● 700	H09	● 900	H09	● 1000	H20	● 700	H09
	Al legiert, Si>0.5 % <10% / Alliage d'aluminium, Si>0.5 %	< 120	< 400	● 200	H09	● 295	H09	● 330	H20	● 200	H09
	Al legiert, Si>10 % , Whiskerverstärker / Alliage d'aluminium, Si>10 %, renforcé	< 120	< 400			● 144	H08	● 163	H19		
	Thermoplast / Thermoplastique			● 200	H09	● 295	H09	● 330	H20	● 200	H09
	Duroplast / Résine thermodurcissable			● 80	H09	● 110	H09	● 123	H20	● 80	H09
	Faserverstärkte Kunststoff / Plastique renforcé par fibres			● 40	H08	● 60	H08	● 66	H19	● 40	H08
	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