

Schnittwertetabelle; Formstechdrehen Fix-Profil

Richtwerte für Schnittgeschwindigkeit und Vorschub beim Formstechdrehen mit Fix-Profil															
Tabelle für Stahl und Grauguß															
	Werkstoff Kurzname		Härte BrinellHB	V=Schnittgeschwindigkeit m/min				S = Vorschub mm/U bei Bedingung			Schneidstoffe				
				H10	H.M	E310	A310 S320 A410	Optimal	Normal	Minimal	P20	E310	A310	A410	S320
Automatenstähle DIN 1651	9 S 20	1.0711		80	130	100	170	0,05	0,04	0,02	○	✗	○	○	✗
	9 S Mn 28	1.0715		80	120	100	150	0,05	0,04	0,02	○	✗	○	○	✗
	9 S Mn Pb 28	1.0718		80	170	100	200	0,05	0,04	0,02	✗		○	✗	
	9 S Mn Pb 28 Te			100	170	130	200	0,05	0,04	0,02	✗		○	✗	
	9 S Mn 36	1.0736		90	160	110	190	0,05	0,04	0,02	○	✗	○	○	✗
	9 S Mn Pb 36	1.0737		90	160	110	200	0,05	0,04	0,02	✗		○	✗	
	10 S 20	1.0721		50	140	60	180	0,05	0,04	0,02	○	✗	○	○	✗
	10 S Pb 20	1.0722		80	140	100	180	0,04	0,03	0,02	✗		○	✗	
	35 S 20	1.0726		50	120	60	150	0,04	0,03	0,02	○	✗	○	○	✗
	45 S 20	1.0727		40	100	50	130	0,04	0,03	0,02	○	✗	○	○	✗
60 S 20	1.0728		35	100	50	130	0,04	0,03	0,02	○	✗	○	○	✗	
Baustähle DIN 1652 DIN 17.100	St 37	1.0120		45	130	60	170	0,04	0,03	0,02	○	✗	○	○	✗
	St 37	1.0120		45	130	60	170	0,04	0,03	0,02	○	✗	○	○	✗
	St 37-2	1.0161													
	St 42	1.0140		45	130	60	170	0,04	0,03	0,02	○	✗	○	○	✗
	St42-2	1.0181													
	St 50	1.0531		40	120	50	150	0,04	0,03	0,02	○	✗	○	○	✗
	St 50-2	1.0533													
	St 60-2	1.0543		40	120	50	150	0,035	0,025	0,02	○	✗	○	○	✗
St 70-2	1.0633		35	100	50	130	0,035	0,025	0,02	○	✗	○	○	✗	
Edel & Qualitäts- Einsatzstähle unlegiert DIN 17.210	C10	1.0301		40	130	50	170	0,04	0,03	0,02	○	✗	○	○	✗
	C k 10	1.1121													
	C15	1.0401		40	130	50	170	0,04	0,03	0,02	○	✗	○	○	✗
	C k 15	1.1141													
Edel & Qualitäts- Vergütungsstähle unlegiert DIN 1652 DIN 17.210	C 35	1.0501		40	120	50	150	0,04	0,03	0,02	○	✗	○	○	✗
	C k 35	1.1191													
	C 45	1.0503		40	120	50	150	0,04	0,03	0,02	○	✗	○	○	✗
	C k 45	1.1191													
	C 60	1.0601		40	100	50	130	0,035	0,025	0,02	○	✗	○	○	✗
	C k 60	1.1221													

✗ = empfohlener Schneidstoff ○ = Einsatz unter besonderen Bedingungen

Alle Angaben sind Richtwerte, die sehr stark von den übrigen Rahmenbedingungen abhängig sind. Werte die um 35 % über oder unter diesen Angaben liegen sind in der Praxis durchaus normal. Gleichen Sie deshalb diese Werte dem Alter und dem Zustand der Bearbeitungsmaschine an.

Schnittwertetabelle; Formstechdrehen Fix-Profil

Richtwerte für Schnittgeschwindigkeit und Vorschub beim Formstechdrehen mit Fix-Profil															
Tabelle für Stahl und Grauguß															
	Werkstoff Kurzname		Härte Brinell HB	V=Schnittgeschwindigkeit m/min				S = Vorschub mm/U bei Bedingung			Schneidstoffe				
				H10	H.M	E310	A310 S320 A410	Optimal	Normal	Minimal	P20	E310	A310	A410	S320
Nichtrostende Stähle DIN 17.440	X 20 Cr 13	1.4021		30	100	40	130	0,03	0,025	0,015	X	○	○	X	
	X 40 Cr 13	1.4034		30	100	40	130	0,03	0,025	0,015	X	○	○	X	
	X 12 Cr Mo S 17	1.4104		30	100	40	130	0,03	0,025	0,015	X	○	X		
	X 8 Cr 17	1.4016		30	100	40	130	0,03	0,025	0,015	X	○	○	X	
	X 12 Cr Ni S 18 8	1.4305		40	110	50	140	0,03	0,025	0,015	X	○	X		
	X 5 Cr Ni Mo 1810	1.4401		30	90	40	120	0,03	0,025	0,015	X	○	X		
	X10 Cr Ni Mo Ti 1810	1.4571		20	60	25	80	0,03	0,025	0,015	X	○	X		
Wälzlagerstahl	100 Cr 6 (W3)	1.3505		40	100	50	130	0,025	0,02	0,015	X	○	○	X	
Gußeisen (Grauguß) DIN 1691	GG - 10	0.6010		30	80	40	100	0,05	0,03	0,02	X		X		
	GG - 20	0.6020		25	80	30	100	0,05	0,03	0,02	X		X		
	GG - 30	0.6030		30	70	40	90	0,05	0,03	0,02	X		X		
	GG - 40	0.6040		30	70	40	90	0,05	0,03	0,02	X		X		
Gußeisen DIN 1693	GGG - 40	0.7040		30	120	40	160	0,05	0,03	0,02	○	X	○	X	
	GGG - 50	0.7050		20	80	25	100	0,05	0,03	0,02	○	X	○	X	
	GGG - 60	0.7060													
	GGG - 70	0.7070		10	60	20	80	0,05	0,03	0,02	○	X	○	X	
	GGG - 80	0.7080													

X = empfohlener Schneidstoff ○ = Einsatz unter besonderen Bedingungen

Alle Angaben sind Richtwerte, die sehr stark von den übrigen Rahmenbedingungen abhängig sind. Werte die um 35 % über oder unter diesen Angaben liegen sind in der Praxis durchaus normal. Gleichen Sie deshalb diese Werte dem Alter und dem Zustand der Bearbeitungsmaschine an.

Schnittwertetabelle; Formstechdrehen Fix-Profil

Richtwerte für Schnittgeschwindigkeit und Vorschub beim Formstechdrehen mit Fix-Profil														
Tabelle für Nichteisenmetalle														
	Werkstoff Kurzname	Härte Brinell HB	V=Schnittgeschwindigkeit m/min				S = Vorschub mm/U bei Bedingung			Schneidstoffe				
			H10	H.M	E310	A310 S320 A410	Optimal	Normal	Minimal	P20	E310	A310	A410	S320
Aluminium, Knet- u. Gußlegierungen DIN 1725	Al Mg Si Pb	3.0615	180	500			0,08	0,04	0,02	X	○			
	Al Cu Mg Pb	3.1645	200	500			0,08	0,04	0,02	X	○			
	Al Cu Bi Pb	3.1655	180	500			0,08	0,04	0,02	X	○			
	Al Mg 5	3.3555	200	700			0,08	0,04	0,02	X	○			
	G - Al Si 12	3.2581.01	90	200			0,08	0,04	0,02	X	○			
Feinzink, Gußlegierungen DIN 1743	G - Zn A14 Cu3	2.2143.01	80	350			0,08	0,04	0,02	X				
Kupfer-Zink Legierungen/ Messing / DIN 17.660	Cu Zn 40 Pb 3 (Ms 58)	2.0405	160	400			0,08	0,04	0,02	X				
	Cu Zn 36 (Ms 63)	2.0335	100	350			0,08	0,04	0,02	X				
	Cu Zn 36 Pb 3 (Ms 63Pb)	2.0375	160	400			0,08	0,04	0,02	X				
	Cu Zn 40 Mn Pb (So Ms 58 Pb)	2.0580	120	400			0,08	0,04	0,02	X				
Kupferlegierungen DIN 17.666	Cu SP	2.1498	80	350			0,08	0,04	0,02	X				
	Cu Te P (SF cu Te)	2.1546	80	350			0,08	0,04	0,02	X				
Guß-Zinn- Bronzen DIN1705	G - Sn Bz 14	2.1056.01	80	350			0,05	0,03	0,02	X				
	G - Sn Bz 12	2.1052.01	80	350			0,05	0,03	0,02	X				
	G - Sn Bz 10	2.1050.01	70	350			0,05	0,03	0,02	X				

X = empfohlener Schneidstoff ○ = Einsatz unter besonderen Bedingungen

Alle Angaben sind Richtwerte, die sehr stark von den übrigen Rahmenbedingungen abhängig sind. Werte die um 35 % über oder unter diesen Angaben liegen sind in der Praxis durchaus normal. Gleichen Sie deshalb diese Werte dem Alter und dem Zustand der Bearbeitungsmaschine an.

BühlerHartmetall

Zerspanungswerkzeuge

www.buehler-hartmetall.de

Bühler Hartmetall GmbH • Heidenheimer Str. 68 • 73312 Geislingen • Tel. + 49(0)7331/96 50 - 0 • Fax + 49(0)7331/6 77 87