Schnittwerte für E & N Vollbohrer und Kassetten Vollbohrer mit ISO-Wendeschneidplatten

Die angegebenen Richtwerte sind der Werkstückaufspannung und den Maschinenverhältnissen anzupassen!

ISO	Werkstoffgruppe	Festigkeit/ Härte N/mm2	Werkstoff-beispiele	Werk-stoff-Nr	Schnittge-schwindigkeit Vc m/min	Vorschubwerte in mm/Umdrehung bezogen auf Bohrerdurchmesserbereich in mm				
						15,0 - 20,0	21,0 - 25,0	26,0 - 33,0	34,0 - 46,0	47,0 - 60,0
P	unlegierter Baustahl	bis 700	St-52	1.0052	180 - 350	0,04 - 0,08	0,04 - 0,10	0,05 - 0,12	0,05 - 0,15	0,06 - 0,20
	Automatenstahl	bis 700	9S Mn 28	1.0715	120 - 250	0,06 - 0,12	0,06 - 0,13	0,06 - 0,15	0,06 - 0,20	0,06 - 0,25
	unlegierter Vergütungsstahl	500 - 950	Ck45	1.1191	130 - 250	0,04 - 0,08	0,04 - 0,10	0,05 - 0,12	0,05 - 0,12	0,06 - 0,20
	legierter Einsatzstahl	bis 950	16 MnCr 5	1.7131	130 - 250	0,04 - 0,08	0,04 - 0,10	0,05 - 0,12	0,05 - 0,12	0,06 - 0,20
	Werkzeugstahl	950-1400	X 38 CrMoV5 1	1.2343	100 - 200	0,03 - 0,08	0,03 - 0,10	0,04 - 0,10	0,04 - 0,12	0,05 - 0,15
	Stahlguss	bis 950	GS 40	1.0416	120 - 220	0,04 - 0,08	0,04 - 0,08	0,04 - 0,08	0,04 - 0,10	0,05 - 0,12
M	INOX Stahl, austenitisch	500 - 950	X 5 CrNi 18-10	1.4301	120 - 200	0,04 - 0,08	0,04 - 0,08	0,04 - 0,08	0,04 - 0,10	0,05 - 0,12
	INOX Stahl, geschwefelt	500 - 950	X 12 CrMoS 17	1.4104	120 - 240	0,04 - 0,08	0,04 - 0,08	0,04 - 0,08	0,04 - 0,10	0,05 - 0,12
	INOX Stahl, martensitisch	500 - 950	X39 CrMo 17-1	1.4122	120 - 200	0,04 - 0,08	0,04 - 0,08	0,04 - 0,08	0,04 - 0,10	0,05 - 0,12
K	Grauguss	bis 240 HB	GG 25	0.6025	100 - 180	0,05 - 0,12	0,05 - 0,12	0,05 - 0,20	0,05 - 0,25	0,05 - 0,28
	legierter Grauguss	bis 350 HB	GGL-NiCr 35 2	0.6678	100 - 160	0,05 - 0,10	0,05 - 0,10	0,05 - 0,15	0,05 - 0,20	0,05 - 0,25
	Sphäroguss	bis 300 HB	GGG 60	0.7060	100 - 180	0,05 - 0,10	0,05 - 0,15	0,05 - 0,20	0,05 - 0,20	0,05 - 0,25
	Temperguss	bis 300 HB	GTS 55	0.8155	100 - 180	0,05 - 0,10	0,05 - 0,15	0,05 - 0,20	0,05 - 0,20	0,05 - 0,25
N	Al-Legierungen, langspanend	bis 550	AlMg 3	3.3535	100 - 500	0,05 - 0,15	0,05 - 0,15	0,05 - 0,20	0,05 - 0,20	0,05 - 0,25
	Al-Legierungen, kurzspanend	bis 400	G-AlSi 12	3.2581	100 - 400	0,05 - 0,15	0,05 - 0,15	0,05 - 0,20	0,05 - 0,20	0,05 - 0,25
	Kupferlegierungen, langspanend	300 - 700	MS 63	2.0320	100 - 400	0,05 - 0,15	0,05 - 0,15	0,05 - 0,20	0,05 - 0,20	0,05 - 0,25
	Kupferlegierungen, kurzspanend	bis 500	MS 58	2.0402	100 - 400	0,05 - 0,15	0,05 - 0,15	0,05 - 0,20	0,05 - 0,20	0,05 - 0,25

Die angegebenen Richtwerte sind der Werkstückaufspannung und den Maschinenverhältnissen anzupassen!

Radialverstellung Vollbohrer

Durchmesser Vollbohrer	Empfohlene Verstellung	Empfohlener Bohrbereich	Durchmesser Vollbohrer	Empfohlene Verstellung	Durchmesser Vollbohrer
16	-0,15 - 0,6	15,7 - 17,2	39	-0,25 - 1,8	38,5 - 42,6
17	-0,15 - 0,6	16,7 - 18,2	40	-0,25 - 1,8	39,5 - 43,6
18	-0,15 - 1,0	17,7 - 20,0	41	-0,25 - 1,7	40,5 - 44,4
19	-0,15 - 1,0	18,7 - 21,0	42	-0,25 - 1,5	41,5 - 45,0
20	-0,15 - 0,8	19,7 - 21,6	43	-0,25 - 1,2	42,5 - 45,4
21	-0,15 - 1,3	20,7 - 23,6	44	-0,25 - 1,0	43,5 - 46,0
22	-0,15 - 1,3	21,7 - 24,6	45	-0,25 - 0,7	44,5 - 46,4
23	-0,15 - 1,3	22,7 - 25,6	46	-0,25 - 0,5	45,5 - 47,0
24	-0,15 - 1,1	23,7 - 26,2	47	-0,25 - 1,8	46,5 - 50,6
25	-0,15 - 1,0	24,7 -27,0	48	-0,25 - 2,0	47,5 - 52,0
26	-0,25 - 0,7	25,5 - 27,4	49	-0,25 - 2,0	48,5 - 53,0
27	-0,25 - 1,5	26,5 - 30,0	50	-0,25 - 2,0	49,5 - 54,0
28	-0,25 - 1,5	27,5 - 31,0	51	-0,25 - 2,0	50,5 - 55,0
29	-0,25 - 1,5	28,5 - 32,0	52	-0,25 - 2,0	51,5 - 56,0
30	-0,25 - 1,5	29,5 - 33,0	53	-0,25 - 2,0	52,5 - 57,0
31	-0,25 - 1,3	30,5 - 33,6	54	-0,25 - 2,0	53,5 - 58,0
32	-0,25 - 1,2	31,5 - 34,4	55	-0,25 - 2,0	54,5 - 59,0
33	-0,25 - 0,9	32,5 - 34,8	56	-0,25 - 1,8	55,5 - 59,6
34	-0,25 - 0,6	33,5 - 35,2	57	-0,25 - 1,5	56,5 - 60,0
35	-0,25 - 1,5	34,5 - 38,0	58	-0,25 - 1,2	57,5 - 60,4
36	-0,25 - 1,8	35,5 - 39,6	59	-0,25 - 1,0	58,5 - 61,0
37	-0,25 - 1,8	36,5 - 40,6	60	-0,25 - 0,8	59,5 - 61,6
38	-0,25 - 1,8	37,5 - 41,6			

Diese Radialliste gilt nur bei 1,25xD bis 3xD. Bei Anwendung der empfohlenen Radialverstellung bleiben Vorschub und Schnittgeschwindigkeit weitestgehend unbeeinflusst.

In Einzelfällen kann die empfohlene Radialverstellung noch vergrößert werden. Es ist dem Anwender überlassen dies auszuprobieren.

Eine Radialverstellung in den negativen Bereich (Untermaß) setzt eine gut fluchtende Achse voraus (<0,1 mm auf 100 mm Länge).

Sicherheitshinweis:
Da der Bohrer bei Durchgangsbohrungen das Werkstück komplett druchdringt, wirft er eine Scheibe aus.

Bitte Schutzvorkehrungen treffen!