

AQUAREVO DRILLS MIT INNENKÜHLUNG

				Werkzeughdurchmesser in mm								Kühlung
		Zugfestigkeit in N/mm ²	Schnittgeschw. V _c in m/min	Ø 3	Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	
N	Alu-Leg., langspanend / Knet-Leg. Rein-Metalle	<500	100 - 200	0,040	0,08	0,12	0,16	0,20	0,24	0,28	0,32	Emulsion
	Magnesium-Leg.	<500	80 - 150	0,040	0,08	0,12	0,16	0,20	0,24	0,28	0,32	Luft
	Alu-Legierungen, kurzspanend	<500	150 - 220	0,040	0,08	0,12	0,16	0,20	0,24	0,28	0,32	Emulsion
	Kupfer-Leg. (Bronze), langspanend	<1200	150 - 220	0,040	0,08	0,12	0,16	0,20	0,24	0,28	0,32	
	Kupfer-Leg. (Bronze), kurzspanend	<850	55 - 100	0,040	0,08	0,12	0,16	0,20	0,24	0,28	0,32	
	Kupfer-Leg. (Messing), langspanend	<600	55 - 100	0,040	0,08	0,12	0,16	0,20	0,24	0,28	0,32	
	Kupfer-Leg. (Messing), kurzspanend	<600	55 - 100	0,040	0,08	0,12	0,16	0,20	0,24	0,28	0,32	
	Thermoplast	<100	35 - 55	0,036	0,07	0,11	0,14	0,18	0,22	0,25	0,29	
	Duroplast	<150	35 - 55	0,036	0,07	0,11	0,14	0,18	0,22	0,25	0,29	
	Faserverstärkte Kunststoffe	<1500	35 - 55	0,036	0,07	0,11	0,14	0,18	0,22	0,25	0,29	
Graphit	<60	20 - 40	0,036	0,07	0,11	0,14	0,18	0,22	0,25	0,29		
Verbundwerkstoffe	<500	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
P	Allgemeine Baustähle	<500	60 - 120	0,070	0,14	0,21	0,28	0,35	0,42	0,49	0,56	Emulsion
		500 - 800	60 - 120	0,070	0,14	0,21	0,28	0,35	0,42	0,49	0,56	
	Automatenstähle	<850	60 - 120	0,070	0,14	0,21	0,28	0,35	0,42	0,49	0,56	
		850 - 1000	60 - 120	0,064	0,13	0,19	0,26	0,32	0,38	0,45	0,51	
	Unleg. Vergütungsstähle	<700	60 - 120	0,060	0,12	0,18	0,24	0,30	0,36	0,42	0,48	
		700 - 850	60 - 120	0,060	0,12	0,18	0,24	0,30	0,36	0,42	0,48	
	Leg. Vergütungsstähle	850 - 1000	65 - 105	0,060	0,12	0,18	0,24	0,30	0,36	0,42	0,48	
		1000 - 1200	65 - 105	0,056	0,11	0,17	0,22	0,28	0,34	0,39	0,45	
	Unleg. Einsatzstähle	850 - 1000	65 - 105	0,056	0,11	0,17	0,22	0,28	0,34	0,39	0,45	Emulsion
	Leg. Einsatzstähle	<1000	65 - 105	0,056	0,11	0,17	0,22	0,28	0,34	0,39	0,45	
		Werkzeugstähle	<850	30 - 60	0,052	0,10	0,16	0,21	0,26	0,31	0,36	
	850 - 1000		30 - 60	0,052	0,10	0,16	0,21	0,26	0,31	0,36	0,42	
1000 - 1200	20 - 45		0,052	0,10	0,16	0,21	0,26	0,31	0,36	0,42		
1200 - 1400	20 - 45		0,048	0,10	0,14	0,19	0,24	0,29	0,34	0,38		
H	Gehärtete Stähle	<48 HRC	20 - 40	0,036	0,07	0,11	0,14	0,18	0,22	0,25	0,26	Emulsion / Luft
		<52 HRC	20 - 40	0,036	0,07	0,11	0,14	0,18	0,22	0,25	0,26	
		<60 HRC	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
		<65 HRC	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
		<68 HRC	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
M	Rostfrei geschwefelt	<700	10 - 40	0,032	0,06	0,10	0,13	0,16	0,19	0,22	0,26	Emulsion
	Rostfrei austenitisch	<700	10 - 40	0,032	0,06	0,10	0,13	0,16	0,19	0,22	0,26	
		<850	10 - 40	0,032	0,06	0,10	0,13	0,16	0,19	0,22	0,26	
	Rostfrei martensitisch	<1000	10 - 40	0,028	0,06	0,08	0,11	0,14	0,17	0,20	0,22	
<1100		10 - 40	0,028	0,06	0,08	0,11	0,14	0,17	0,20	0,22		
K	GG	unlegiert <180 HB	70 - 135	0,060	0,12	0,18	0,24	0,30	0,36	0,42	0,48	Emulsion / Luft
		unlegiert >180 HB	70 - 135	0,060	0,12	0,18	0,24	0,30	0,36	0,42	0,48	
		legiert	70 - 135	0,060	0,12	0,18	0,24	0,30	0,36	0,42	0,48	
		hochlegiert	70 - 135	0,060	0,12	0,18	0,24	0,30	0,36	0,42	0,48	
	GGG	unlegiert <180 HB	70 - 135	0,050	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	
		unlegiert >180 HB	70 - 135	0,050	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	
		legiert	70 - 135	0,050	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	
	GTW	<180 HB	55 - 95	0,040	0,08	0,12	0,16	0,20	0,24	0,28	0,32	
		>180 HB	55 - 95	0,040	0,08	0,12	0,16	0,20	0,24	0,28	0,32	
	GTS	<180 HB	55 - 95	0,040	0,08	0,12	0,16	0,20	0,24	0,28	0,32	
>180 HB		55 - 95	0,040	0,08	0,12	0,16	0,20	0,24	0,28	0,32		
S	Warmeste Stähle	850 - 1400	8 - 20	0,028	0,06	0,08	0,11	0,14	0,17	0,20	0,22	Emulsion
	Hochwarmfeste Stähle		8 - 15	0,028	0,06	0,08	0,11	0,14	0,17	0,20	0,22	
	Titan	>850	10 - 30	0,028	0,06	0,08	0,11	0,14	0,17	0,20	0,22	
	Titanlegierung	850 - 1200	10 - 30	0,028	0,06	0,08	0,11	0,14	0,17	0,20	0,22	

SCHNITTWERTE

Die angegebenen Schnittdaten sind der Werkstückaufspannung und den Maschinenverhältnissen anzupassen!