

Solid Carbide Drills

Application Data • TOP DRILL S+™ • TDS501 TDS502 TDS503



■ TOP DRILL S+ • TDS501 TDS502 TDS503 • WU25PD™ • Through Coolant • Metric

Material Group													
		Cutting Speed – vc Range – m/min			Recommended Feed Rate (f) by Diameter								
		min	–	max	Tool Diameter (mm)	3,0	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	16,0	20,0
P	1	90	–	180	mm/r	0,08–0,16	0,09–0,18	0,12–0,24	0,14–0,29	0,17–0,34	0,20–0,39	0,24–0,47	0,31–0,60
	2, 3, 4, 6, 7	80	–	120	mm/r	0,09–0,17	0,10–0,19	0,14–0,25	0,17–0,31	0,21–0,37	0,24–0,42	0,29–0,52	0,38–0,65
	5, 9, 10, 11	70	–	120	mm/r	0,08–0,17	0,09–0,19	0,13–0,25	0,16–0,31	0,19–0,37	0,21–0,42	0,26–0,52	0,32–0,65
	12, 13.1, 13.2	50	–	80	mm/r	0,05–0,09	0,06–0,11	0,09–0,16	0,11–0,20	0,14–0,24	0,15–0,27	0,20–0,35	0,26–0,45
M	14.1	30	–	50	mm/r	0,04–0,07	0,05–0,09	0,08–0,11	0,09–0,12	0,10–0,14	0,12–0,16	0,14–0,18	0,16–0,20
	14.3	30	–	60	mm/r	0,04–0,08	0,06–0,10	0,08–0,12	0,09–0,14	0,10–0,16	0,12–0,18	0,14–0,20	0,16–0,22
	14.2, 14.4	30	–	50	mm/r	0,04–0,07	0,06–0,09	0,08–0,11	0,09–0,12	0,10–0,14	0,12–0,16	0,14–0,18	0,16–0,20
K	15, 16	100	–	210	mm/r	0,11–0,22	0,12–0,24	0,16–0,31	0,20–0,38	0,23–0,44	0,25–0,49	0,31–0,60	0,38–0,74
	17, 18, 19	130	–	160	mm/r	0,11–0,17	0,12–0,19	0,16–0,25	0,20–0,31	0,23–0,36	0,25–0,40	0,31–0,48	0,38–0,60
	20	100	–	170	mm/r	0,08–0,17	0,09–0,19	0,12–0,25	0,14–0,30	0,17–0,35	0,19–0,40	0,24–0,48	0,30–0,60
N	21	100	–	350	mm/r	0,10–0,18	0,12–0,20	0,15–0,25	0,20–0,30	0,25–0,35	0,30–0,40	0,35–0,50	0,40–0,60
	22, 23, 24	100	–	300	mm/r	0,10–0,20	0,12–0,25	0,15–0,30	0,20–0,35	0,25–0,40	0,30–0,45	0,35–0,55	0,40–0,65
	25	100	–	300	mm/r	0,15–0,18	0,16–0,20	0,18–0,25	0,20–0,30	0,25–0,35	0,30–0,40	0,35–0,50	0,40–0,55
	26, 27, 28	100	–	250	mm/r	0,10–0,20	0,12–0,25	0,15–0,30	0,20–0,35	0,25–0,40	0,30–0,45	0,35–0,50	0,40–0,60
S	31, 32	20	–	30	mm/r	0,03–0,06	0,04–0,08	0,06–0,10	0,08–0,12	0,09–0,13	0,10–0,14	0,12–0,16	0,14–0,18
	33, 34, 35	10	–	30	mm/r	0,02–0,04	0,03–0,06	0,05–0,08	0,07–0,10	0,08–0,11	0,09–0,12	0,10–0,14	0,11–0,16
	36	20	–	40	mm/r	0,02–0,04	0,02–0,05	0,04–0,07	0,06–0,09	0,07–0,10	0,08–0,11	0,09–0,13	0,10–0,15
	37	20	–	50	mm/r	0,02–0,04	0,03–0,06	0,05–0,08	0,07–0,10	0,08–0,11	0,09–0,12	0,10–0,14	0,11–0,16

Metric tolerance

nominal size range	D1 tolerance	D tolerance h6
>3–6	0,004/0,016	0,000/–0,008
>6–10	0,006/0,021	0,000/–0,009
>10–18	0,007/0,025	0,000/–0,011
>18–21	0,008/0,029	0,000/–0,013