

Vrtáky s válcovou stopkou – standard

Parallel shank twist drills - jobber series

Kurze spiralbohrer mit zylinderschaft

Короткие спиральные свёрла с цилиндр. хвостовиком

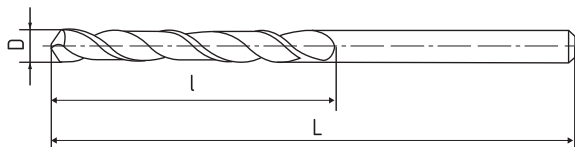


www.zps-fn.com

VN10085 • VN10018

DIN
338

Použití / Usage / Applikation / Употребление



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

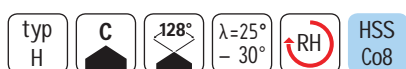
VN10085

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

VN10018



VN10085



VN10018

ØD	L	l	CODE	CODE
1	34	12	VN10085.0100	
1,1	36	14	VN10085.0110	
1,2	38	16	VN10085.0120	
1,3	38	16	VN10085.0130	
1,4	40	18	VN10085.0140	
1,5	40	18	VN10085.0150	
1,6	43	20	VN10085.0160	
1,7	43	20	VN10085.0170	
1,8	46	22	VN10085.0180	
1,9	46	22	VN10085.0190	
2	49	24	VN10085.0200	
2,1	49	24	VN10085.0210	
2,2	53	27	VN10085.0220	
2,3	53	27	VN10085.0230	
2,4	57	30	VN10085.0240	
2,5	57	30	VN10085.0250	
2,6	57	30	VN10085.0260	
2,7	61	33	VN10085.0270	
2,8	61	33	VN10085.0280	
2,9	61	33	VN10085.0290	
3	61	33	VN10085.0300	VN10018.0300
3,1	65	36	VN10085.0310	
3,2	65	36	VN10085.0320	VN10018.0320
3,3	65	36	VN10085.0330	VN10018.0330
3,4	70	39	VN10085.0340	
3,5	70	39	VN10085.0350	VN10018.0350
3,6	70	39	VN10085.0360	
3,7	70	39	VN10085.0370	
3,8	75	43	VN10085.0380	
3,9	75	43	VN10085.0390	
4	75	43	VN10085.0400	VN10018.0400
4,1	75	43	VN10085.0410	

ØD	L	l	CODE	CODE
4,2	75	43	VN10085.0420	VN10018.0420
4,3	80	47	VN10085.0430	
4,4	80	47	VN10085.0440	
4,5	80	47	VN10085.0450	VN10018.0450
4,6	80	47	VN10085.0460	
4,7	80	47	VN10085.0470	
4,8	86	52	VN10085.0480	
4,9	86	52	VN10085.0490	
5	86	52	VN10085.0500	VN10018.0500
5,1	86	52	VN10085.0510	VN10018.0510
5,2	86	52	VN10085.0520	VN10018.0520
5,3	86	52	VN10085.0530	
5,4	93	57	VN10085.0540	
5,5	93	57	VN10085.0550	VN10018.0550
5,6	93	57	VN10085.0560	
5,7	93	57	VN10085.0570	
5,8	93	57	VN10085.0580	
5,9	93	57	VN10085.0590	
6	93	57	VN10085.0600	VN10018.0600
6,1	101	63	VN10085.0610	
6,2	101	63	VN10085.0620	
6,3	101	63	VN10085.0630	
6,4	101	63	VN10085.0640	
6,5	101	63	VN10085.0650	VN10018.0650
6,6	101	63	VN10085.0660	
6,7	101	63	VN10085.0670	
6,8	109	69	VN10085.0680	VN10018.0680
6,9	109	69	VN10085.0690	
7	109	69	VN10085.0700	VN10018.0700
7,1	109	69	VN10085.0710	
7,2	109	69	VN10085.0720	
7,3	109	69	VN10085.0730	

Vrtáky s válcovou stopkou – standard

Parallel shank twist drills - jobber series

Kurze spiralbohrer mit zylinderschaft

Короткие спиральные свёрла с цилиндр. хвостовиком



www.zps-fn.com

VN10085 • VN10018

DIN
338

ØD	L	I	CODE	CODE
7,4	109	69	VN10085.0740	
7,5	109	69	VN10085.0750	VN10018.0750
7,6	117	75	VN10085.0760	
7,7	117	75	VN10085.0770	
7,8	117	75	VN10085.0780	
7,9	117	75	VN10085.0790	
8	117	75	VN10085.0800	VN10018.0800
8,1	117	75	VN10085.0810	
8,2	117	75	VN10085.0820	
8,3	117	75	VN10085.0830	
8,4	117	75	VN10085.0840	
8,5	117	75	VN10085.0850	VN10018.0850
8,6	125	81	VN10085.0860	
8,7	125	81	VN10085.0870	
8,8	125	81	VN10085.0880	
8,9	125	81	VN10085.0890	
9	125	81	VN10085.0900	VN10018.0900
9,1	125	81	VN10085.0910	
9,2	125	81	VN10085.0920	
9,3	125	81	VN10085.0930	
9,4	125	81	VN10085.0940	
9,5	125	81	VN10085.0950	VN10018.0950
9,6	133	87	VN10085.0960	
9,7	133	87	VN10085.0970	
9,8	133	87	VN10085.0980	
9,9	133	87	VN10085.0990	
10	133	87	VN10085.1000	VN10018.1000
10,2	133	87	VN10085.1020	
10,5	133	87	VN10085.1050	VN10018.1050
10,8	142	94	VN10085.1080	
11	142	94	VN10085.1100	VN10018.1100
11,2	142	94	VN10085.1120	
11,5	142	94	VN10085.1150	VN10018.1150
11,8	142	94	VN10085.1180	
12	151	101	VN10085.1200	VN10018.1200
12,2	151	101	VN10085.1220	
12,5	151	101	VN10085.1250	VN10018.1250
12,8	151	101	VN10085.1280	
13	151	101	VN10085.1300	VN10018.1300
13,2	151	101	VN10085.1320	
13,5	160	108	VN10085.1350	VN10018.1350
13,8	160	108	VN10085.1380	
14	160	108	VN10085.1400	VN10018.1400
14,5	169	114	VN10085.1450	VN10018.1450
15	169	114	VN10085.1500	VN10018.1500
15,5	178	120	VN10085.1550	VN10018.1550
16	178	120	VN10085.1600	VN10018.1600
16,5	184	125	VN10085.1650	VN10018.1650

ØD	L	I	CODE	CODE
17	184	125	VN10085.1700	VN10018.1700
17,5	191	130	VN10085.1750	VN10018.1750
18	191	130	VN10085.1800	VN10018.1800
18,5	198	135	VN10085.1850	VN10018.1850
19	198	135	VN10085.1900	VN10018.1900
19,5	205	140	VN10085.1950	VN10018.1950
20	205	140	VN10085.2000	VN10018.2000

V

doporučené řezné rychlosti • recommended cutting speed • empfohlene schnittgeschwindigkeit • рекомендуемая скорость резания

Skupina Group Gruppe Группа	Materiál Material Material Материал	Pevnost Strength Festigkeit Твердость	Příklad Example Beispiel Пример	v (m/min)			
				HSS	HSSE HSS Co5	HSS Co8	HSSE-PM +AlTiN
1	Automatové a konstrukční oceli Free-cutting steels, general constr. steels Automatenstähle, allgemeine Baustähle Автоматные и конструкционные стали	≤ 600 MPa	DIN 1.0037 DIN 1.0050 11 109 11 500	30	37,5	45	76
2	Konstrukční a lité oceli General construction steels, steel castings Allgemeine Baustähle, Stahlguss Конструкционные и литые стали	≤ 850 MPa	DIN 1.0503 DIN 1.0070 12 050 422650	26	32,5	39	66
3	Nástrojové oceli nízkolegované Tool steels low alloyed Niedriglegierte Werkzeugstähle Инструментальная сталь низколегированная	≤ 1100 MPa	DIN 1.2711 19 662 422865		18	24	41
4	Zuštětované oceli Heat treatable steels Vergütungsstähle Улучшенные стали	≤ 900 MPa	DIN 1.5710 DIN 1.8159 16 240	20	25	30	51
5	Nástrojové oceli vysocolegované Tool steels high alloyed Hochlegierte Werkzeugstähle Инструментальная сталь высоколегированная	≤ 1100 MPa	DIN 1.3243 19 436		18	24	41
6	Nástrojové a zuštětované oceli Tool and treated steels Werkzeug- und Vergütungsstähle Инструментальная и улучшенная сталь	> 1100 MPa	DIN 1.2343 15 241 15 260 19 552		16	20	34
7	Litina Cast iron Temperguss Чугун	≤ 240 HB	GG – 15 GG – 20 422415 422420	25	30	35	59
8	Litina Cast iron Gusseisen Чугун	> 240 HB	GG – 30 422430	17	22	25	44
9	Nerezavějící oceli Corrosion- and acid-proof steels Rost- und säurebeständige Нержавеющие стали	≤ 850 MPa	DIN 1.4013 17 041		10	15	25
10	Slitiny Cr-Ni Chrome-nickel alloys Chrom-Nickellegierungen Хромникелевые сплавы	≤ 850 MPa	DIN 1.4301 DIN 2.4360 Nimonic Hasteloy B 17 242		8	12	21
11	Slitiny Cu-Zn, Cu-Sn Copper-zinc alloys, copper-tin alloys Kupfer-Zink-Legierungen Медноцинковые и меднооловянные сплавы	≤ 800 MPa	DIN 2.0402 DIN 2.1080 423035 423018	50-90	60-100	80-120	120-200
12	Hliník, Al-Si slitiny Aluminium, Aluminium cast alloys Si Aluminium, Aluminium-Gu leg. Si Алюминий, алюминий-кремниевые сплавы	≤ 500 MPa	DIN 3.3211 424254 424203	140-240	160-250	160-300	240-450
13	Titan, Slitiny titanu Titanium, Titanium alloys Titan, Titanlegierungen Титан, Сплавы титана	≤ 1200 MPa	DIN 3.7124 DIN 3.7165 DIN 3.7185		9	12	20

Při použití povlaků je možno řeznou rychlost zvýšit:

In case of using coatings it is possible to increase the cutting speed:

Beim Einsatz der Beschichtungen ist es möglich, die Schneidgeschwindigkeit zu erhöhen:

При использовании покрытий можно увеличить скорость резания:

TiN	v x 1,3
TiCN	v x 1,4
TiAlN, AlTiN	v x 1,5