



К лучшему через инновации

ТВЕРДЫЙ СПЛАВ

СВЕРЛА DREAM DRILLS - MQL

- Сверла, совместимые с системой минимального количества смазки (MQL), для сверления глубоких отверстий (10xD ~ 30xD)

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ



СЕРИЯ	DH510	DH515	DH520
ГЛУБИНА СВЕРЛЕНИЯ	10XD	15XD	20XD
ДЛИНА	Экстра длинные	Экстра длинные	Экстра длинные
РАЗМЕР MIN	D3.0	D3.0	D3.0
РАЗМЕР МАХ	D14.0	D12.0	D12.0
СТРАНИЦА	850	851	
ПОКРЫТИЕ	TiAlN		

ТВЕРДЫЙ СПЛАВ СВЕРЛА DREAM DRILLS MQL

Сверла, совместимые с системой минимального количества смазки (MQL), для сверления глубоких отверстий (10xD ~ 30xD)

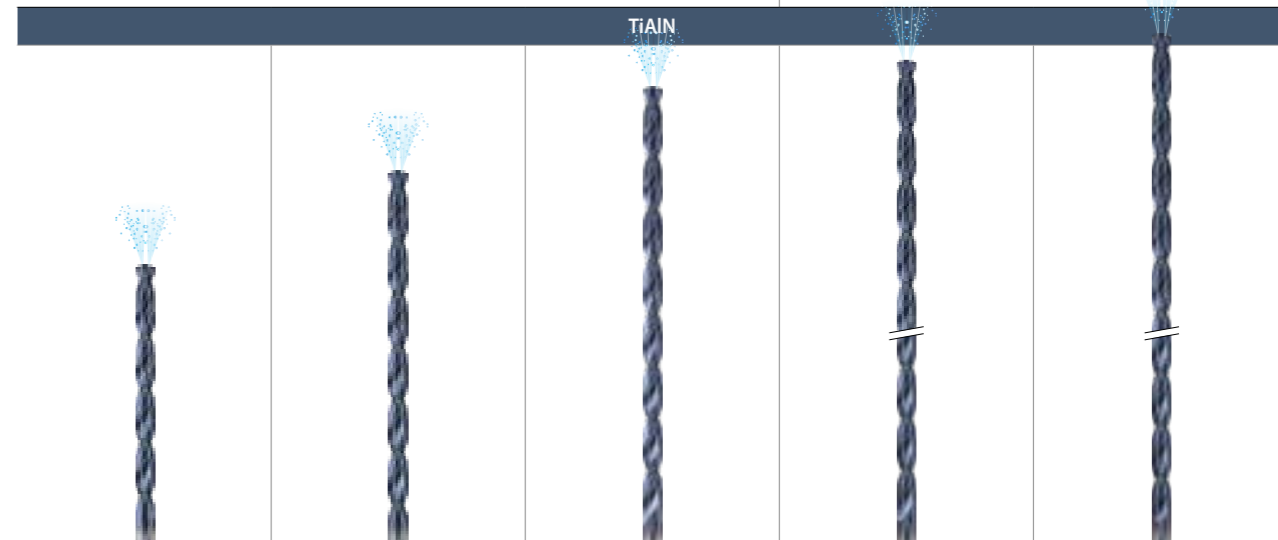


◎ : Отлично ○ : Хорошо

Рекомендуемые условия об-ки: с.854

ISO	VDI 3323	Материал	Состав/Структура/Термообработка	HB	HRc				
P	1	Нелегированная сталь	Около 0.15% C	Отожженная	125	◎	◎	◎	
	2		Около 0.45% C	Отожженная	190	◎	◎	◎	
	3		Около 0.45% C	Закаленная	250	○	○	○	
	4		Около 0.75% C	Отожженная	270				
	5		Около 0.75% C	Закаленная	300				
	6	Низколегирован. сталь		Отожженная	180	◎	◎	◎	
	7		Закаленная	275	○	○	○		
	8		Закаленная	300	○	○	○		
	9		Закаленная	350					
	10		Высоколегир. сталь	Отожженная	200	○	○	○	
	11		Закаленная	325	○	○	○		
M	12	Нержавеющая сталь	Феррит./Мартен	Отожженная	200				
	13		Мартенситная	Закаленная	240				
	14		Аустенитная		180				
K	15	Серый чугун	Перлит./ Феррит.		180	◎	◎	◎	
	16		Перлитная (Мартенситная)		260	○	○	○	
	17	Высокопрочный чугун	Ферритная		160	◎	◎	◎	
	18		Перлитная		250	○	○	○	
	19		Ферритная		130	◎	◎	◎	
20	Перлитная		230	○	○	○			
N	21	Алюминиевый сплав	Не отверждаемая		60				
	22		Отвержд. Закаленная		100				
	23	Алюминиево-литиевый сплав	≤ 12% Si, Не отверждаемая		75				
	24		≤ 12% Si, Отвержд. Закаленная		90				
	25		> 12% Si, Не отверждаемая		130				
	26		Сплавы, PB>1%		110				
	27	Медь и медные сплавы (Бронза/Латунь)	CuZn, CuSnZn (Латунь)		90				
	28		CuSn, бессвинц. и электролитич. медь		100				
	29	Неметаллич. материалы	Дюралюминий, пластик						
	30		Каучук, дерево						
S	31	Жаропрочные суперсплавы	Fe Основа	Отожженная	200				
	32		Состаренная		280				
	33		Отожженная		250				
	34		Ni или Co Основа	Состаренная		350			
	35		Литье		320				
	36	Титановые сплавы	Чистый Титан		400 Rm				
	37		Альфа+Бета спл.	Закаленная		1050 Rm			
H	38	Закаленная сталь		Закаленная	550				
	39			Закаленная	630				
	40		Отбелен. чугун	Литье	400				
	41		Закален. чугун	Закаленная	550				

DHM10	DHM15	DHM20	DHM25	DHM30
10XD	15XD	20XD	25XD	30XD
Экстра длинные	Экстра длинные	Экстра длинные	Экстра длинные	Экстра длинные
D3.0	D3.0	D3.0	D3.0	D3.0
D14.0	D12.0	D12.0	D10.0	D8.0
852			853	



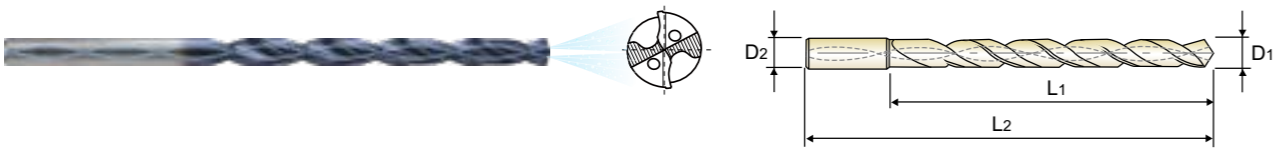
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

YIG СВЕРЛА DREAM DRILLS - MQL

DH510 СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СВЕРЛА DREAM DRILLS - MQL С ОТВЕРСТИЯМИ ДЛЯ СОЖ ЭКСТРА ДЛИННЫЕ

- ▶ Превосходное самоцентрирование сверла
- ▶ Оптимизированная геометрия и покрытие TiAlN для отличного удаления стружки и продуктивного сверления
- ▶ Сверление заготовок из конструкционных, легированных, термообработанных сталей и чугуна
- ▶ Совместимость с системой MQL (минимальное количество смазки)



Eд.изм: мм					Eд.изм: мм				
Артикул	Диаметр сверла	Диаметр хвостов.	Длина раб. части	Общая длина	Артикул	Диаметр сверла	Диаметр хвостов.	Длина раб. части	Общая длина
TiAlN	D1	D2	L1	L2	TiAlN	D1	D2	L1	L2
DH510030	3.0	3	39	90	DH510080	8.0	8	104	161
DH510033	3.3	4	46	97	DH510085	8.5	9	111	169
DH510035	3.5	4	46	97	DH510090	9.0	9	117	175
DH510040	4.0	4	52	103	DH510095	9.5	10	124	182
DH510042	4.2	5	59	112	DH510100	10.0	10	130	188
DH510045	4.5	5	59	112	DH510105	10.5	11	137	201
DH510050	5.0	5	65	118	DH510110	11.0	11	143	207
DH510055	5.5	6	72	127	DH510115	11.5	12	150	215
DH510060	6.0	6	78	133	DH510120	12.0	12	156	221
DH510065	6.5	7	85	141	DH510125	12.5	13	163	229
DH510068	6.8	7	91	147	DH510130	13.0	13	169	235
DH510070	7.0	7	91	147	DH510135	13.5	14	176	243
DH510075	7.5	8	98	155	DH510140	14.0	14	182	249

© : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P										M				K					
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун	Высокопрочный чугун	Ковкий чугун			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRc	13	25	28	32	35	38	42	45	48	52	55	58	62	65	68	72	75	78	82	85
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
Recommended	◎	◎	○	○	○	◎	○	○	○	○	○	◎	○	○	◎	○	◎	○	◎	○

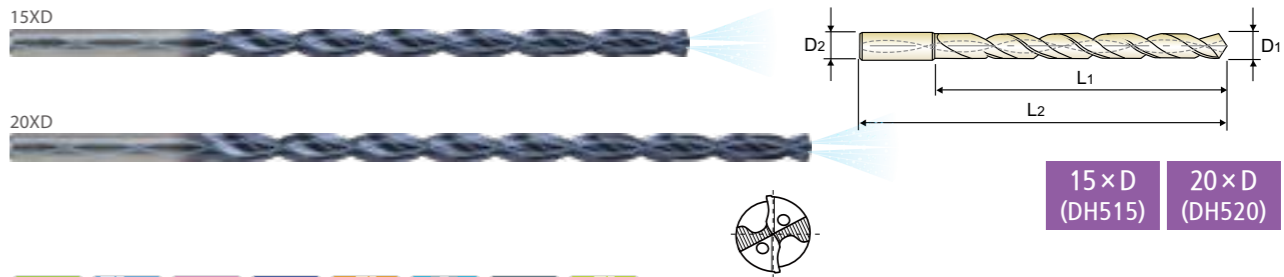
ISO	N					S					H										
	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза / Латунь)		Неметаллич. материалы			Жаропрочные суперсплавы			Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбелен. чугун	Закален. чугун			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	400Rm	1050Rm	55	60	42	55
Recommended	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

YIG СВЕРЛА DREAM DRILLS - MQL

DH515 СЕРИЯ
DH520 СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СВЕРЛА DREAM DRILLS - MQL С ОТВЕРСТИЯМИ ДЛЯ СОЖ ЭКСТРА ДЛИННЫЕ

- ▶ Превосходное самоцентрирование сверла
- ▶ Оптимизированная геометрия и покрытие TiAlN для отличного удаления стружки и продуктивного сверления
- ▶ Сверление заготовок из конструкционных, легированных, термообработанных сталей и чугуна
- ▶ Совместимость с системой MQL (минимальное количество смазки)



DH515

Eд.изм: мм				
Артикул	Диаметр сверла	Диаметр хвостов.	Длина раб. части	Общая длина
TiAlN	D1	D2	L1	L2
DH515030	3.0	3	54	105
DH515035	3.5	4	63	114
DH515040	4.0	4	72	123
DH515045	4.5	5	81	134
DH515050	5.0	5	90	143
DH515055	5.5	6	99	154
DH515060	6.0	6	108	163
DH515070	7.0	7	126	182
DH515080	8.0	8	144	201
DH515090	9.0	9	162	220
DH515100	10.0	10	180	238
DH515110	11.0	11	198	262
DH515120	12.0	12	216	281

DH520

Eд.изм: мм				
Артикул	Диаметр сверла	Диаметр хвостов.	Длина раб. части	Общая длина
TiAlN	D1	D2	L1	L2
DH520030	3.0	3	69	120
DH520035	3.5	4	81	132
DH520040	4.0	4	92	143
DH520045	4.5	5	104	157
DH520050	5.0	5	115	168
DH520055	5.5	6	127	182
DH520060	6.0	6	138	193
DH520070	7.0	7	161	217
DH520080	8.0	8	184	241
DH520090	9.0	9	207	265
DH520100	10.0	10	230	288
DH520120	12.0	12	276	341

© : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P										M				K					
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун	Высокопрочный чугун	Ковкий чугун			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRc	13	25	28	32	35	38	42	45	48	52	55	58	62	65	68	72	75	78	82	85
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
Recommended	◎	◎	○	○	○	◎	○	○	○	○	○	◎	○	○	◎	○	◎	○	◎	○

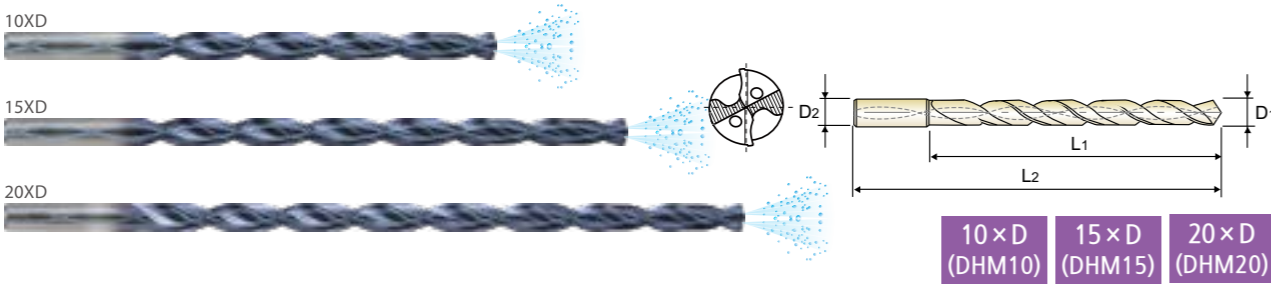
ISO	N					S					H										
	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза / Латунь)		Неметаллич. материалы			Жаропрочные суперсплавы			Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбелен. чугун	Закален. чугун			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	400Rm	1050Rm	55	60	42	55
Recommended	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

YIG СВЕРЛА DREAM DRILLS - MQL

DHM10 СЕРИЯ **DHM15** СЕРИЯ **DHM20** СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СВЕРЛА DREAM DRILLS - MQL С ОТВЕРСТИЯМИ ДЛЯ СОЖ ЭКСТРА ДЛИННЫЕ

- ▶ Превосходное самоцентрирование сверла
- ▶ Оптимизированная геометрия и покрытие TiAlN для отличного удаления стружки и продуктивного сверления
- ▶ Сверление заготовок из конструкционных, легированных, термообработанных сталей и чугуна
- ▶ Совместимость с системой MQL (минимальное количество смазки)



DHM10					DHM15				
Артикул	Диаметр сверла	Диаметр хвостов.	Длина раб. части	Общая длина	Артикул	Диаметр сверла	Диаметр хвостов.	Длина раб. части	Общая длина
TiAlN	D1	D2	L1	L2	TiAlN	D1	D2	L1	L2
DHM10030	3.0	6	40	80	DHM15030	3.0	6	55	95
DHM10033	3.3	6	47	87	DHM15035	3.5	6	64	104
DHM10035	3.5	6	47	87	DHM15040	4.0	6	73	113
DHM10040	4.0	6	53	93	DHM15045	4.5	6	82	122
DHM10042	4.2	6	60	100	DHM15050	5.0	6	91	131
DHM10045	4.5	6	60	100	DHM15055	5.5	6	100	140
DHM10050	5.0	6	66	106	DHM15060	6.0	6	109	149
DHM10055	5.5	6	73	113	DHM15070	7.0	8	127	167
DHM10060	6.0	6	79	119	DHM15080	8.0	8	145	185
DHM10065	6.5	8	86	126	DHM15090	9.0	10	163	207
DHM10068	6.8	8	92	132	DHM15100	10.0	10	182	226
DHM10070	7.0	8	92	132	DHM15110	11.0	12	200	249
DHM10075	7.5	8	99	139	DHM15120	12.0	12	218	267
DHM10080	8.0	8	105	145					
DHM10085	8.5	10	112	156					
DHM10090	9.0	10	118	162					
DHM10095	9.5	10	126	170					
DHM10100	10.0	10	132	176					
DHM10105	10.5	12	139	188					
DHM10110	11.0	12	145	194					
DHM10115	11.5	12	152	201					
DHM10120	12.0	12	158	207					
DHM10125	12.5	14	165	214					
DHM10130	13.0	14	171	220					
DHM10135	13.5	14	178	227					
DHM10140	14.0	14	184	233					

DHM20				
Артикул	Диаметр сверла	Диаметр хвостов.	Длина раб. части	Общая длина
TiAlN	D1	D2	L1	L2
DHM20030	3.0	6	70	110
DHM20035	3.5	6	82	122
DHM20040	4.0	6	93	133
DHM20045	4.5	6	105	145
DHM20050	5.0	6	116	156
DHM20055	5.5	6	128	168
DHM20060	6.0	6	139	179
DHM20070	7.0	8	162	202
DHM20080	8.0	8	185	225
DHM20090	9.0	10	208	252
DHM20100	10.0	10	232	276
DHM20110	11.0	12	255	304
DHM20120	12.0	12	278	327

© : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P										M				K					
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун	Высокопрочный чугун	Ковкий чугун			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRc	13	25	28	32	30	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	21	21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
Recommended	◎	◎	○	○	○	◎	○	○	○	○	○	◎	○	○	◎	○	◎	○	◎	○

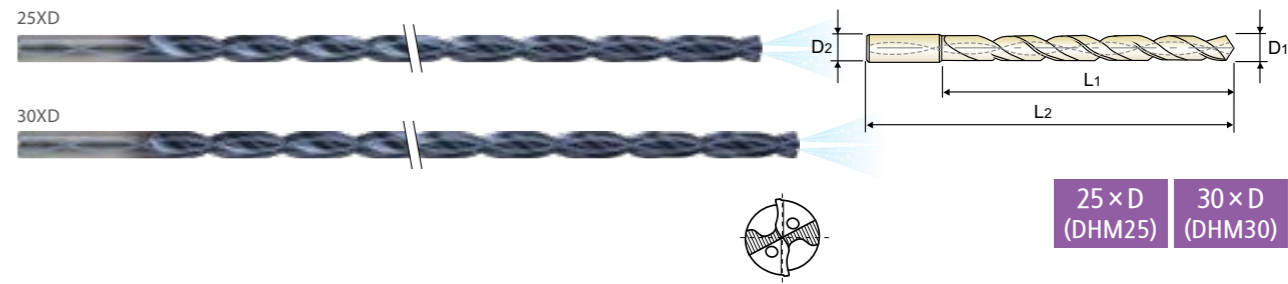
ISO	N					S					H										
	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза / Латунь)					Неметаллич. материалы	Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы	Закаленная сталь	Отбелен. чугун	Закален. чугун	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	15	30	25	38	34	40	55	60	42	55	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550
Recommended	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

YIG СВЕРЛА DREAM DRILLS - MQL

DHM25 СЕРИЯ **DHM30** СЕРИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СВЕРЛА DREAM DRILLS - MQL С ОТВЕРСТИЯМИ ДЛЯ СОЖ ЭКСТРА ДЛИННЫЕ

- ▶ Превосходное самоцентрирование сверла
- ▶ Оптимизированная геометрия и покрытие TiAlN для отличного удаления стружки и продуктивного сверления
- ▶ Сверление заготовок из конструкционных, легированных, термообработанных сталей и чугуна
- ▶ Совместимость с системой MQL (минимальное количество смазки)



DHM25					DHM30				
Артикул	Диаметр сверла	Диаметр хвостов.	Длина раб. части	Общая длина	Артикул	Диаметр сверла	Диаметр хвостов.	Длина раб. части	Общая длина
TiAlN	D1	D2	L1	L2	TiAlN	D1	D2	L1	L2
DHM25030	3.0	6.0	85	125	DHM30030	3.0	6.0	100	140
DHM25035	3.5	6.0	99	139	DHM30035	3.5	6.0	117	157
DHM25040	4.0	6.0	113	153	DHM30040	4.0	6.0	133	173
DHM25045	4.5	6.0	127	167	DHM30045	4.5	6.0	150	190
DHM25050	5.0	6.0	141	181	DHM30050	5.0	6.0	166	206
DHM25055	5.5	6.0	155	195	DHM30055	5.5	6.0	183	223
DHM25060	6.0	6.0	169	209	DHM30060	6.0	6.0	199	239
DHM25070	7.0	8.0	197	237	DHM30070	7.0	8.0	232	272
DHM25080	8.0	8.0	225	265	DHM30080	8.0	8.0	265	305
DHM25090	9.0	10.0	253	297					
DHM25100	10.0	10.0	282	326					

▶ Изготовление под заказ глубиной 35 и 40D (3~6мм)

© : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P										M				K					
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун	Высокопрочный чугун	Ковкий чугун			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRc	13	25	28	32	30	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	21	21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
Recommended	◎	◎	○	○	○	◎	○	○	○	○	○	◎	○	○	◎	○	◎	○	◎	○

ISO	N					S					H										
	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза / Латунь)					Неметаллич. материалы	Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы	Закаленная сталь	Отбелен. чугун	Закален. чугун	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	15	30	25	38	34	40	55	60	42	55	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550
Recommended	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎



DN510, DN515, DN520, DNM10, DNM15, DNM20, DNM25, DNM30 СЕРИЯ

С ОТВЕРСТИЯМИ ДЛЯ СОЖ

VC = м/мин
RPM = об./мин.
FEED = мм/об.

ISO	VDI 3323	Материал	Vc		Параметр	Диаметр сверла (мм)							
			10xD 20xD	25xD 30xD		3.0	4.0	5.0	6.0	8.0	10.0	12.0	14.0
P	1	Нелегированная сталь	120	100	RPM(10xD-20xD)	12730	9550	7640	6370	4770	3820	3180	2730
					RPM(25xD-30xD)	10610	7960	6370	5310	3980	3180	2650	2270
					FEED	0.08-0.12	0.10-0.14	0.12-0.18	0.14-0.20	0.18-0.24	0.20-0.26	0.22-0.26	0.25-0.31
	2		RPM(10xD-20xD)	10610	7960	6370	5310	3980	3180	2650	2270		
			RPM(25xD-30xD)	8490	6370	5090	4240	3180	2550	2120	1820		
			FEED	0.08-0.12	0.10-0.14	0.12-0.18	0.14-0.20	0.18-0.24	0.20-0.26	0.22-0.26	0.25-0.31		
	3	RPM(10xD-20xD)	8490	6370	5090	4240	3180	2550	2120	1820			
		RPM(25xD-30xD)	6900	5170	4140	3450	2590	2070	1720	1480			
		FEED	0.06-0.10	0.08-0.12	0.10-0.16	0.12-0.18	0.14-0.20	0.16-0.22	0.18-0.24	0.20-0.26			
	6	RPM(10xD-20xD)	10610	7960	6370	5310	3980	3180	2650	2270			
		RPM(25xD-30xD)	10610	7960	6370	5310	3980	3180	2650	2270			
FEED		0.08-0.12	0.10-0.14	0.12-0.18	0.14-0.20	0.18-0.24	0.20-0.26	0.22-0.26	0.25-0.31				
7	RPM(10xD-20xD)	7430	5570	4460	3710	2790	2230	1860	1590				
	RPM(25xD-30xD)	6370	4770	3820	3180	2390	1910	1590	1360				
	FEED	0.06-0.10	0.08-0.12	0.10-0.16	0.12-0.18	0.14-0.20	0.16-0.22	0.18-0.24	0.20-0.26				
8	RPM(10xD-20xD)	5840	4380	3500	2920	2190	1750	1460	1250				
	RPM(25xD-30xD)	5310	3980	3180	2650	1990	1590	1330	1140				
	FEED	0.06-0.10	0.08-0.12	0.10-0.16	0.12-0.18	0.14-0.20	0.16-0.22	0.18-0.24	0.20-0.26				
10	RPM(10xD-20xD)	6370	4770	3820	3180	2390	1910	1590	1360				
	RPM(25xD-30xD)	5310	3980	3180	2650	1990	1590	1330	1140				
	FEED	0.05-0.09	0.07-0.11	0.08-0.14	0.10-0.16	0.12-0.18	0.14-0.20	0.16-0.22	0.18-0.24				
11	RPM(10xD-20xD)	5310	3980	3180	2650	1990	1590	1330	1140				
	RPM(25xD-30xD)	4770	3580	2860	2390	1790	1430	1190	1020				
	FEED	0.04-0.08	0.06-0.10	0.07-0.13	0.08-0.14	0.10-0.16	0.12-0.18	0.13-0.19	0.15-0.21				
K	15	Серый чугун	90	75	RPM(10xD-20xD)	9550	7160	5730	4770	3580	2860	2390	2050
					RPM(25xD-30xD)	7960	5970	4770	3980	2980	2390	1990	1710
					FEED	0.10-0.14	0.12-0.16	0.17-0.23	0.19-0.25	0.22-0.28	0.24-0.30	0.28-0.34	0.30-0.36
	16		RPM(10xD-20xD)	7430	5570	4460	3710	2790	2230	1860	1590		
			RPM(25xD-30xD)	6370	4770	3820	3180	2390	1910	1590	1360		
			FEED	0.10-0.14	0.12-0.16	0.17-0.23	0.19-0.25	0.22-0.28	0.24-0.30	0.28-0.34	0.30-0.36		
	17	RPM(10xD-20xD)	10610	7960	6370	5310	3980	3180	2650	2270			
		RPM(25xD-30xD)	8490	6370	5090	4240	3180	2550	2120	1820			
		FEED	0.10-0.14	0.12-0.16	0.17-0.23	0.19-0.25	0.22-0.28	0.24-0.30	0.28-0.34	0.30-0.36			
	18	RPM(10xD-20xD)	7430	5570	4460	3710	2790	2230	1860	1590			
		RPM(25xD-30xD)	6370	4770	3820	3180	2390	1910	1590	1360			
		FEED	0.08-0.12	0.10-0.14	0.12-0.18	0.14-0.20	0.18-0.24	0.20-0.26	0.22-0.26	0.25-0.31			
19	RPM(10xD-20xD)	8490	6370	5090	4240	3180	2550	2120	1820				
	RPM(25xD-30xD)	6900	5170	4140	3450	2590	2070	1720	1480				
	FEED	0.10-0.14	0.12-0.16	0.17-0.23	0.19-0.25	0.22-0.28	0.24-0.30	0.28-0.34	0.30-0.36				
20	RPM(10xD-20xD)	7430	5570	4460	3710	2790	2230	1860	1590				
	RPM(25xD-30xD)	5840	4380	3500	2920	2190	1750	1460	1250				
	FEED	0.08-0.12	0.10-0.14	0.12-0.18	0.14-0.20	0.18-0.24	0.20-0.26	0.22-0.26	0.25-0.31				

- Диаметр пилотного отверстия должен быть на 0.1 мм больше, чем основного, а глубина должна составлять от 3xD до 5xD
- При заходе в пилотное отверстие число оборотов должно быть снижено (об/мин: 300, подача 400 мм/мин)
- Непосредственно перед касанием перемычкой сверла дна пилотного отверстия, необходимо снизить подачу до нуля и увеличить число оборотов согласно данным, приведенным в таблице (см. выше)
- Далее, увеличивая подачу, приступить к сверлению основного отверстия без вывода сверла
- В процессе вывода сверла из отверстия после окончания сверления снизить частоту вращения до 300 об/мин, а подача должна составлять 1000 мм/мин
- При окончательном выводе сверла из отверстия подача должна быть снижена на 50%.