

инструмент для сверления



ТАБЛИЦА ПОДБОРА ИНСТРУМЕНТА

7-8

СТРАНИЦЫ КАТАЛОГА

129-157

VHM	Твердосплавные спиральные сверла Максимальная глубина отверстия	3xD	DIN-6537	MASTERDRILL	I300	129-131
VHM	Твердосплавные спиральные сверла Максимальная глубина отверстия	5xD	DIN-6537	MASTERDRILL	I300	132-134
VHM	Твердосплавные спиральные сверла Максимальная глубина отверстия	8xD	DIN-6537		I300	135-137
VHM	Сверла твердосплавные спиральные		DIN-6539		I300micro	138
VHM	Твердосплавные ступенчатые сверла для отверстий под метчики		DIN-6537		I300	139
VHM	Сверла твердосплавные ступенчатые для раскатников		~DIN-6537		I300	140
VHM	Сверла твердосплавные ступенчатые для винтов		~DIN-6537		I300	141
VHM	Сверла твердосплавные спиральные для алюминия Максимальная глубина отверстия	5xD	DIN-6537		AL	142-144
HSSE	Спиральные сверла		DIN-338		INOX	145-147
HSS	Многоступенчатые сверла					148
VHM	Сверла для извлечения сломанных метчиков					149
HSSE VHM	Центровочные сверла типа ps					150
HSS	Центровочные сверла типа		DIN-333A			151
VHM	Инструмент для снятия фасок и заусенцев		DIN-6537L			152
HSS	Зенковки		DIN-335			153-154
HM	Зенковки		DIN-373			155
HSS	Зенкеры с жесткой направляющей		DIN-373			156
HSS	Конические развертки 1:16		DIN-335			157

3xD Максимальная глубина отверстия						MASTERDRILL	1300		
Обрабатываемые материалы									
внутреннее охлаждение						IK	-	IK	
Изготовлено из						VHM	VHM	VHM	
Покрытие						AT	AT	AT	
d ₁	M MF	M "WGN"	l ₁	l ₂	d ₂ h6	Норма DIN-6537			
						Точность	m7	m7	m7
						INDEX	W9-604M33	W9-604013	W9-604033
3,00			62	20	6,0	0300	●	●	○
3,10			62	20	6,0	0310	○	○	○
3,20			62	20	6,0	0320	●	●	○
3,25		M3,5	62	20	6,0	0325	○	○	○
3,30	M4		62	20	6,0	0330	●	●	○
3,40			62	20	6,0	0340	○	○	○
3,50	M4x0,5		62	20	6,0	0350	○	●	○
3,60			62	20	6,0	0360	○	○	○
3,70	M4,5	M4	62	20	6,0	0370	●	●	○
3,80			66	24	6,0	0380	●	●	○
3,90			66	24	6,0	0390	○	○	○
4,00			66	24	6,0	0400	●	●	●
4,10			66	24	6,0	0410	○	○	○
4,20	M5	M4,5	66	24	6,0	0420	●	●	○
4,30			66	24	6,0	0430	●	●	○
4,40			66	24	6,0	0440	○	●	○
4,50	M5x0,5		66	24	6,0	0450	●	●	○
4,60	M5,5		66	24	6,0	0460	○	○	○
4,65		M5	66	24	6,0	0465	○	○	○
4,70			66	24	6,0	0470	○	○	○
4,80			66	28	6,0	0480	○	○	○
4,90			66	28	6,0	0490	○	○	○
5,00	M6		66	28	6,0	0500	●	●	●
5,10		M5,5	66	28	6,0	0510	○	●	○
5,20	M6x0,75		66	28	6,0	0520	●	●	○
5,30			66	28	6,0	0530	○	○	○
5,40			66	28	6,0	0540	○	○	○
5,50			66	28	6,0	0550	●	●	○
5,60		M6	66	28	6,0	0560	○	○	○
5,70			66	28	6,0	0570	○	○	○
5,80			66	28	6,0	0580	○	○	○
5,90			66	28	6,0	0590	○	○	○
6,00	M7		66	28	6,0	0600	●	●	●
6,10			79	34	8,0	0610	○	○	○
6,20	M7x0,75		79	34	8,0	0620	○	○	○
6,30			79	34	8,0	0630	○	○	○
6,40			79	34	8,0	0640	○	○	○
6,50			79	34	8,0	0650	●	●	○
6,60		M7	79	34	8,0	0660	○	○	○
6,70			79	34	8,0	0670	○	○	○
6,80	M8		79	34	8,0	0680	●	●	●
6,90			79	34	8,0	0690	○	○	○
7,00	M8x1		79	34	8,0	0700	●	●	○
7,10			79	41	8,0	0710	○	○	○
7,20	M8x0,75		79	41	8,0	0720	○	○	○
7,30			79	41	8,0	0730	○	○	○



3xD Максимальная глубина отверстия

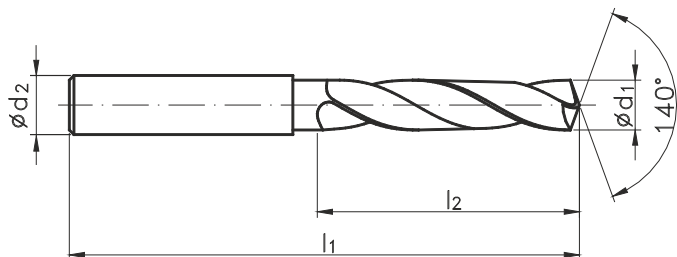
MASTERDRILL

I300

VHM

AT

DIN 6537



Обрабатываемые материалы



внутреннее охлаждение

IK

-

IK

Изготовлено из

VHM

VHM

VHM

Покрытие

AT

AT

AT

d ₁	M MF	M "WGN"	l ₁	l ₂	d ₂ h6	Норма	DIN-6537			
							Точность	m7	m7	m7
								INDEX	W9-604M33	W9-604013
7,40			79	41	8,0	0740	○	○	○	
7,45		M8	79	41	8,0	0745	●	○	○	
7,50			79	41	8,0	0750	○	●	●	
7,60		M8x1	79	41	8,0	0760	●	○	○	
7,70			79	41	8,0	0770	○	○	○	
7,80	M9		79	41	8,0	0780	●	○	○	
7,90			79	41	8,0	0790	○	○	○	
8,00	M9x1		79	41	8,0	0800	●	●	●	
8,10			89	47	10,0	0810	○	○	○	
8,20	M9x0,75		89	47	10,0	0820	○	○	○	
8,30			89	47	10,0	0830	○	○	○	
8,40			89	47	10,0	0840	○	○	○	
8,45		M9	89	47	10,0	0845	○	○	○	
8,50	M10		89	47	10,0	0850	●	●	●	
8,60		M9x1	89	47	10,0	0860	○	○	○	
8,70		M9x0,75	89	47	10,0	0870	○	○	○	
8,80	M10x1,25		89	47	10,0	0880	○	○	○	
8,90			89	47	10,0	0890	○	○	○	
9,00	M10x1		89	47	10,0	0900	●	●	●	
9,10			89	47	10,0	0910	○	○	○	
9,20	M10x0,75		89	47	10,0	0920	○	○	○	
9,30			89	47	10,0	0930	○	○	○	
9,35		M10	89	47	10,0	0935	●	●	○	
9,40			89	47	10,0	0940	○	○	○	
9,45		M10x1,25	89	47	10,0	0945	○	○	○	
9,50	M11		89	47	10,0	0950	●	●	●	
9,60		M10x1	89	47	10,0	0960	○	○	○	
9,70		M10x0,75	89	47	10,0	0970	○	○	○	
9,80			89	47	10,0	0980	●	●	○	
9,90			89	47	10,0	0990	○	○	○	
10,00	M11x1		89	47	10,0	1000	●	●	●	
10,10			102	55	12,0	1010	○	○	○	
10,20	M12		102	55	12,0	1020	●	●	○	
10,30			102	55	12,0	1030	○	○	○	
10,40			102	55	12,0	1040	○	○	○	
10,50	M12x1,5		102	55	12,0	1050	●	●	○	
10,60		M11x1	102	55	12,0	1060	○	○	○	
10,70			102	55	12,0	1070	○	○	○	
10,80	M12x1,25		102	55	12,0	1080	○	○	○	
10,90			102	55	12,0	1090	○	○	○	
11,00	M12x1		102	55	12,0	1100	●	●	○	
11,10			102	55	12,0	1110	○	○	○	
11,20			102	55	12,0	1120	○	○	○	
11,25		M12	102	55	12,0	1125	○	○	○	
11,30			102	55	12,0	1130	○	○	○	
11,35		M12x1,5	102	55	12,0	1135	○	○	○	

6

3xD Максимальная глубина отверстия						MASTERDRILL		I300	
VHM AT DIN 6537									
Обрабатываемые материалы									
внутреннее охлаждение						IK		-	
Изготовлено из						VHM		VHM	
Покрытие						AT		AT	
d ₁	M MF	M "WGN"	l ₁	l ₂	d ₂ h6	Норма DIN-6537			
						Точность	m7	m7	m7
						INDEX	W9-604M33	W9-604013	W9-604033
11,40			102	55	12,0	1140	○	○	○
11,45		M12x1,25	102	55	12,0	1145	○	○	○
11,50			102	55	12,0	1150	●	●	○
11,60		M12x1	102	55	12,0	1160	○	○	○
11,70			102	55	12,0	1170	○	○	○
11,80			102	55	12,0	1180	●	●	○
11,90			102	55	12,0	1190	○	○	○
12,00	M14		102	55	12,0	1200	●	●	○
12,30			107	60	14,0	1230	○	○	○
12,50	M14x1,5		107	60	14,0	1250	●	●	○
12,80	M14x1,25		107	60	14,0	1280	○	○	○
13,00	M14x1	M14	107	60	14,0	1300	●	●	○
13,50			107	60	14,0	1350	●	●	○
13,80			107	60	14,0	1380	○	○	○
14,00	M16; M15x1		107	60	14,0	1400	●	●	○
14,50	M16x1,5		115	65	16,0	1450	●	●	○
14,80			115	65	16,0	1480	○	○	○
15,00	M16x1	M16	115	65	16,0	1500	●	●	○
15,35		M16x1,5	115	65	16,0	1535	○	○	○
15,50	M18		115	65	16,0	1550	○	○	○
15,80			115	65	16,0	1580	●	●	○
16,00	M18x2		115	65	16,0	1600	●	●	○
16,50	M18x1,5		123	73	18,0	1650	○	○	○
16,80		M18	123	73	18,0	1680	○	○	○
17,00	M18x1		123	73	18,0	1700	●	●	○
17,35		M18x1,5	123	73	18,0	1735	○	○	○
17,50	M20		123	73	18,0	1750	○	○	○
17,80			123	73	18,0	1780	○	○	○
18,00	M20x2		123	73	18,0	1800	●	●	○
18,50	M20x1,5		131	79	20,0	1850	○	○	○
18,80		M20	131	79	20,0	1880	○	○	○
19,00	M20x1		131	79	20,0	1900	○	○	○
19,35		M20x1,5	131	79	20,0	1935	○	○	○
19,50	M22		131	79	20,0	1950	○	○	○
19,80			131	79	20,0	1980	○	○	○
20,00	M22x2		131	79	20,0	2000	○	○	○

5xD Максимальная глубина отверстия

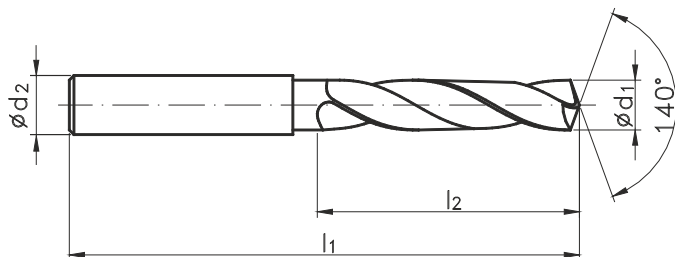
MASTERDRILL

I300

VHM

AT

DIN 6537



Обрабатываемые материалы



внутреннее охлаждение

IK

-

IK

Изготовлено из

VHM

VHM

VHM

Покрытие

AT

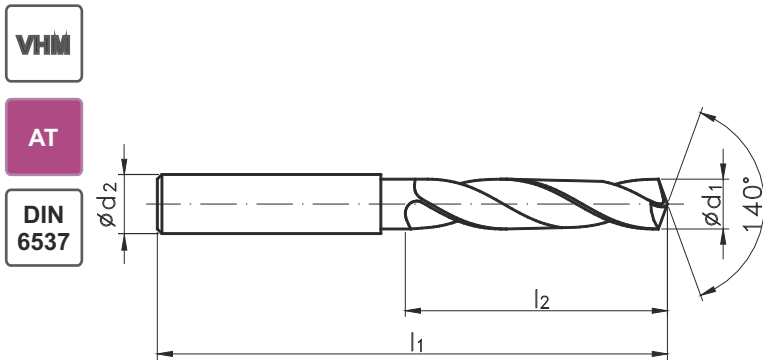
AT

AT

d ₁	M MF	M "WGN"	l ₁	l ₂	d ₂ h6	Индекс	DIN-6537		
							Точность		
							m7	m7	m7
						W9-614M33	W9-614013	W9-614033	
3,00			66	28	6,0	0300	●	●	○
3,10			66	28	6,0	0310	○	●	○
3,20			66	28	6,0	0320	●	●	○
3,25		M3,5	66	28	6,0	0325	○	●	○
3,30	M4		66	28	6,0	0330	●	●	○
3,40			66	28	6,0	0340	○	○	○
3,50	M4x0,5		66	28	6,0	0350	○	●	○
3,60			66	28	6,0	0360	○	●	○
3,70	M4,5	M4	66	28	6,0	0370	●	●	○
3,80			74	36	6,0	0380	●	●	○
3,90			74	36	6,0	0390	○	○	○
4,00			74	36	6,0	0400	●	●	●
4,10			74	36	6,0	0410	○	○	○
4,20	M5	M4,5	74	36	6,0	0420	●	●	●
4,30			74	36	6,0	0430	●	●	○
4,40			74	36	6,0	0440	○	○	○
4,50	M5x0,5		74	36	6,0	0450	●	●	○
4,60	M5,5		74	36	6,0	0460	○	○	○
4,65		M5	74	36	6,0	0465	○	○	○
4,70			74	36	6,0	0470	○	○	○
4,80			82	44	6,0	0480	○	○	○
4,90			82	44	6,0	0490	○	○	○
5,00	M6		82	44	6,0	0500	●	●	●
5,10		M5,5	82	44	6,0	0510	○	○	○
5,20	M6x0,75		82	44	6,0	0520	●	●	○
5,30			82	44	6,0	0530	○	○	○
5,40			82	44	6,0	0540	○	○	○
5,50			82	44	6,0	0550	●	●	●
5,60		M6	82	44	6,0	0560	●	●	○
5,70			82	44	6,0	0570	○	○	○
5,80			82	44	6,0	0580	○	○	○
5,90			82	44	6,0	0590	○	○	○
6,00	M7		82	44	6,0	0600	●	○	●
6,10			91	53	8,0	0610	○	○	○
6,20	M7x0,75		91	53	8,0	0620	○	○	○
6,30			91	53	8,0	0630	○	○	○
6,40			91	53	8,0	0640	○	○	○
6,50			91	53	8,0	0650	●	●	●
6,60		M7	91	53	8,0	0660	○	○	○
6,70			91	53	8,0	0670	○	○	○
6,80	M8		91	53	8,0	0680	●	●	●
6,90			91	53	8,0	0690	○	○	○
7,00	M8x1		91	53	8,0	0700	●	●	●
7,10			91	53	8,0	0710	○	○	○
7,20	M8x0,75		91	53	8,0	0720	○	○	○
7,30			91	53	8,0	0730	○	○	○

6

5xD Максимальная глубина отверстия

MASTERDRILL
1300


VHM
AT
DIN 6537



Обрабатываемые материалы



внутреннее охлаждение

IK - IK

Изготовлено из

VHM VHM VHM

Покрытие

AT AT AT

d ₁	M MF	M "WGN"	l ₁	l ₂	d ₂ h6	Норма	DIN-6537		
						Точность	m7	m7	m7
						INDEX	W9-614M33	W9-614013	W9-614033
7,40			91	53	8,0	0740	○	○	○
7,45		M8	91	53	8,0	0745	●	●	○
7,50			91	53	8,0	0750	○	●	●
7,60		M8x1	91	53	8,0	0760	●	●	○
7,70			91	53	8,0	0770	○	○	○
7,80	M9		91	53	8,0	0780	●	●	○
7,90			91	53	8,0	0790	○	○	○
8,00	M9x1		91	53	8,0	0800	●	●	●
8,10			103	61	10,0	0810	○	○	○
8,20	M9x0,75		103	61	10,0	0820	○	○	○
8,30			103	61	10,0	0830	○	○	○
8,40			103	61	10,0	0840	○	○	○
8,45		M9	103	61	10,0	0845	○	○	○
8,50	M10		103	61	10,0	0850	●	●	●
8,60		M9x1	103	61	10,0	0860	○	○	○
8,70		M9x0,75	103	61	10,0	0870	○	○	○
8,80	M10x1,25		103	61	10,0	0880	○	○	○
8,90			103	61	10,0	0890	○	○	○
9,00	M10x1		103	61	10,0	0900	●	●	●
9,10			103	61	10,0	0910	○	○	○
9,20	M10x0,75		103	61	10,0	0920	○	○	○
9,30			103	61	10,0	0930	○	○	○
9,35		M10	103	61	10,0	0935	●	●	○
9,40			103	61	10,0	0940	○	○	○
9,45		M10x1,25	103	61	10,0	0945	○	○	○
9,50	M11		103	61	10,0	0950	●	●	○
9,60		M10x1	103	61	10,0	0960	○	○	○
9,70		M10x0,75	103	61	10,0	0970	○	○	○
9,80			103	61	10,0	0980	●	●	○
9,90			103	61	10,0	0990	○	○	○
10,00	M11x1		103	61	10,0	1000	●	●	●
10,10			118	71	12,0	1010	○	○	○
10,20	M12		118	71	12,0	1020	●	●	○
10,30			118	71	12,0	1030	○	○	○
10,40			118	71	12,0	1040	○	○	○
10,50	M12x1,5		118	71	12,0	1050	●	●	○
10,60		M11x1	118	71	12,0	1060	○	○	○
10,70			118	71	12,0	1070	○	○	○
10,80	M12x1,25		118	71	12,0	1080	○	○	○
10,90			118	71	12,0	1090	○	○	○
11,00	M12x1		118	71	12,0	1100	●	●	●
11,10			118	71	12,0	1110	○	○	○
11,20			118	71	12,0	1120	○	○	○
11,25		M12	118	71	12,0	1125	○	○	○
11,30			118	71	12,0	1130	○	○	○
11,35		M12,1,5	118	71	12,0	1135	○	○	○

6

5xD Максимальная глубина отверстия

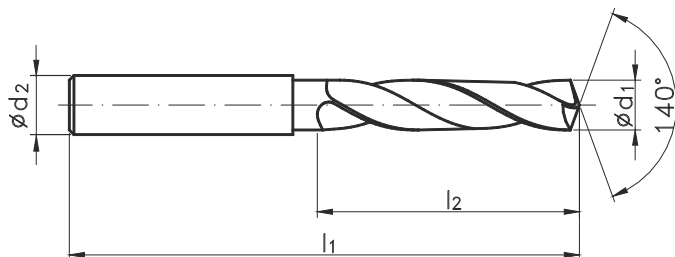
MASTERDRILL

I300

VHM

AT

DIN 6537



Обрабатываемые материалы



внутреннее охлаждение

IK

-

IK

Изготовлено из

VHM

VHM

VHM

Покрытие

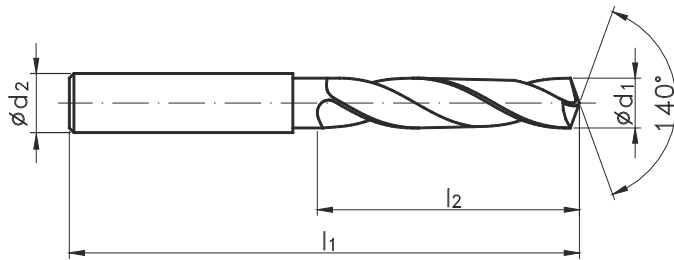
AT

AT

AT

d ₁	M MF	M "WGN"	l ₁	l ₂	d ₂ h6	Норма	DIN-6537		
						Точность	m7	m7	m7
						INDEX	W9-614M33	W9-614013	W9-614033
11,40			118	71	12,0	1140	○	○	○
11,45		M12x1,25	118	71	12,0	1145	○	○	○
11,50			118	71	12,0	1150	●	●	○
11,60		M12x1	118	71	12,0	1160	○	○	○
11,70			118	71	12,0	1170	○	○	○
11,80			118	71	12,0	1180	●	●	○
11,90			118	71	12,0	1190	○	○	○
12,00	M14		118	71	12,0	1200	○	○	●
12,30			124	77	14,0	1230	○	○	○
12,50	M14x1,5		124	77	14,0	1250	●	●	○
12,80	M14x1,25		124	77	14,0	1280	○	○	○
13,00	M14x1	M14	124	77	14,0	1300	●	●	●
13,50			124	77	14,0	1350	●	●	○
13,80			124	77	14,0	1380	○	○	○
14,00	M16; M15x1		124	77	14,0	1400	●	●	●
14,50	M16x1,5		133	83	16,0	1450	●	●	○
14,80			133	83	16,0	1480	○	○	○
15,00	M16x1	M16	133	83	16,0	1500	●	●	○
15,35		M16x1,5	133	83	16,0	1535	○	○	○
15,50	M18		133	83	16,0	1550	○	○	○
15,80			133	83	16,0	1580	●	●	○
16,00	M18x2		133	83	16,0	1600	●	●	○
16,50	M18x1,5		143	93	18,0	1650	○	○	○
16,80		M18	143	93	18,0	1680	○	○	○
17,00	M18x1		143	93	18,0	1700	●	●	○
17,35		M18x1,5	143	93	18,0	1735	○	○	○
17,50	M20		143	93	18,0	1750	○	○	○
17,80			143	93	18,0	1780	○	○	○
18,00	M20x2		143	93	18,0	1800	●	●	○
18,50	M20x1,5		153	101	20,0	1850	○	○	○
18,80		M20	153	101	20,0	1880	○	○	○
19,00	M20x1		153	101	20,0	1900	○	○	○
19,35		M20x1,5	153	101	20,0	1935	○	○	○
19,50	M22		153	101	20,0	1950	○	○	○
19,80			153	101	20,0	1980	○	○	○
20,00	M22x2		153	101	20,0	2000	○	○	○

6

8xD Максимальная глубина отверстия 4 Ленточки **1300**
VHM
AT
DIN 6537


Обрабатываемые материалы



внутреннее охлаждение

IK

Изготовлено из

VHM

Покрытие

AT

d ₁	M MF	M "WGN"	l ₁	l ₂	d ₂ h6	Норма	DIN-6537			
						Точность	m7			
						INDEX	W9-624063			
3,00			72	34	6,0	0300	o			
3,10			72	34	6,0	0310	o			
3,20			72	34	6,0	0320	o			
3,30	M4		72	34	6,0	0330	o			
3,40			72	34	6,0	0340	o			
3,50	M4x0,5		72	34	6,0	0350	o			
3,60			72	34	6,0	0360	o			
3,70	M4,5	M4	72	34	6,0	0370	o			
3,80	M4x0,5		81	43	6,0	0380	o			
3,90			81	43	6,0	0390	o			
4,00			81	43	6,0	0400	o			
4,10			81	43	6,0	0410	o			
4,20	M5	M4,5	81	43	6,0	0420	o			
4,30			81	43	6,0	0430	o			
4,40			81	43	6,0	0440	o			
4,50	M5x0,5		81	43	6,0	0450	o			
4,60	M5,5		81	43	6,0	0460	o			
4,70			81	43	6,0	0470	o			
4,80	M5x0,5		95	57	6,0	0480	o			
4,90			95	57	6,0	0490	o			
5,00	M6		95	57	6,0	0500	o			
5,10		M5,5	95	57	6,0	0510	o			
5,20	M6x0,75		95	57	6,0	0520	o			
5,30			95	57	6,0	0530	o			
5,40			95	57	6,0	0540	o			
5,50			95	57	6,0	0550	o			
5,60		M6	95	57	6,0	0560	o			
5,70	M6x0,75		95	57	6,0	0570	o			
5,80	M6x0,5		95	57	6,0	0580	o			
5,90			95	57	6,0	0590	o			
6,00	M7		95	57	6,0	0600	o			
6,10			114	76	8,0	0610	o			
6,20	M7x0,75		114	76	8,0	0620	o			
6,30			114	76	8,0	0630	o			
6,40			114	76	8,0	0640	o			
6,50			114	76	8,0	0650	o			
6,60		M7	114	76	8,0	0660	o			
6,70	M7x0,75		114	76	8,0	0670	o			
6,80	M8		114	76	8,0	0680	o			
6,90			114	76	8,0	0690	o			
7,00	M8x1		114	76	8,0	0700	o			
7,10			114	76	8,0	0710	o			
7,20	M8x0,75		114	76	8,0	0720	o			
7,30			114	76	8,0	0730	o			
7,40			114	76	8,0	0740	o			
7,50			114	76	8,0	0750	o			

6



Пример заказа

 W9-624063-0300
 WK 1300 3,00 DIN-6537 VHM AT

- Доступно со склада
- По запросу

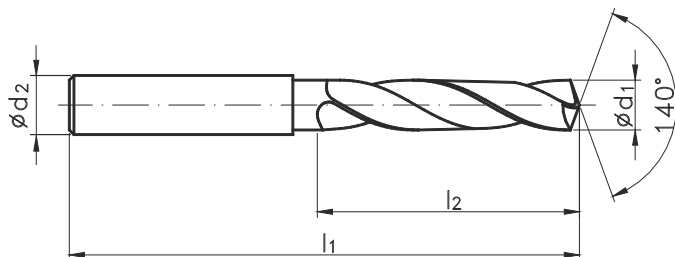
 Возможность выполнения сверл с
 хвостовиком по DIN-6535-HB, DIN-6535-HE

8xD Максимальная глубина отверстия **4** Ленточки **1300**

VHM

AT

DIN 6537



Обрабатываемые материалы



внутреннее охлаждение

IK

Изготовлено из

VHM

Покрытие

AT

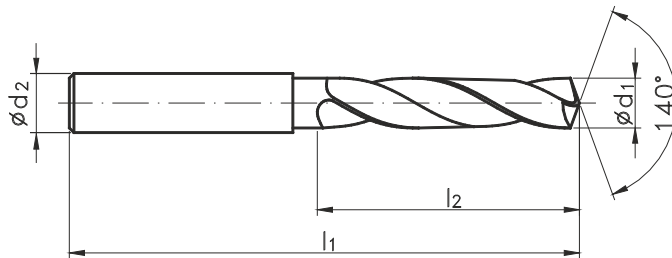
d ₁	M MF	M "WGN"	l ₁	l ₂	d ₂ h6	Норма DIN-6537	
						Точность	m7
						INDEX	W9-624063
7,60	M8x1		114	76	8,0	0760	o
7,70	M8x0,75		114	76	8,0	0770	o
7,80	M9		114	76	8,0	0780	o
7,90			114	76	8,0	0790	o
8,00	M9x1		114	76	8,0	0800	o
8,10			142	95	10,0	0810	o
8,20	M9x0,75		142	95	10,0	0820	o
8,30			142	95	10,0	0830	o
8,40			142	95	10,0	0840	o
8,50	M10		142	95	10,0	0850	o
8,60		M9x1	142	95	10,0	0860	o
8,70		M9x0,75	142	95	10,0	0870	o
8,80	M10x1,25		142	95	10,0	0880	o
8,90			142	95	10,0	0890	o
9,00	M10x1		142	95	10,0	0900	o
9,10			142	95	10,0	0910	o
9,20	M10x0,75		142	95	10,0	0920	o
9,30			142	95	10,0	0930	o
9,40			142	95	10,0	0940	o
9,50	M11		142	95	10,0	0950	o
9,60		M10x1	142	95	10,0	0960	o
9,70		M10x0,75	142	95	10,0	0970	o
9,80			142	95	10,0	0980	o
9,90			142	95	10,0	0990	o
10,00	M11x1		142	95	10,0	1000	o
10,10			162	114	12,0	1010	o
10,20	M12		162	114	12,0	1020	o
10,30			162	114	12,0	1030	o
10,40			162	114	12,0	1040	o
10,50	M12x1,5		162	114	12,0	1050	o
10,60		M11x1	162	114	12,0	1060	o
10,70			162	114	12,0	1070	o
10,80	M12x1,25		162	114	12,0	1080	o
10,90			162	114	12,0	1090	o
11,00	M12x1		162	114	12,0	1100	o
11,10			162	114	12,0	1110	o
11,20			162	114	12,0	1120	o
11,30			162	114	12,0	1130	o
11,40			162	114	12,0	1140	o
11,50			162	114	12,0	1150	o
11,60		M12x1	162	114	12,0	1160	o
11,70			162	114	12,0	1170	o
11,80			162	114	12,0	1180	o
11,90			162	114	12,0	1190	o
12,00	M14		162	114	12,0	1200	o
12,30			178	133	14,0	1230	o

8xD Максимальная глубина отверстия **4** Ленточки **1300**

VHM

AT

DIN 6537



Обрабатываемые материалы



внутреннее охлаждение

IK

Изготовлено из

VHM

Покрытие

AT

d ₁	M MF	M "WGN"	l ₁	l ₂	d ₂ h6	Норма		DIN-6537	
						Точность		m7	
						INDEX	W9-624063		
12,50	M14x1,5		178	133	14,0	1250	o		
12,80			178	133	14,0	1280	o		
13,00	M14x1		178	133	14,0	1300	o		
13,50			178	133	14,0	1350	o		
13,80			178	133	14,0	1380	o		
14,00	M16, M15x1		178	133	14,0	1400	o		
14,50	M16x1,5		203	152	16,0	1450	o		
14,80			203	152	16,0	1480	o		
15,00	M16x1		203	152	16,0	1500	o		
15,50	M18		203	152	16,0	1550	o		
15,80			203	152	16,0	1580	o		
16,00	M18x2		203	152	16,0	1600	o		
16,50	M18x1,5		222	171	18,0	1650	o		
16,80			222	171	18,0	1680	o		
17,00	M18x1		222	171	18,0	1700	o		
17,50	M20		222	171	18,0	1750	o		
17,80			222	171	18,0	1780	o		
18,00	M20x2		222	171	18,0	1800	o		
18,50	M20x1,5		243	190	20,0	1850	o		
19,00	M20x1		243	190	20,0	1900	o		
19,50	M22		243	190	20,0	1950	o		
19,80			243	190	20,0	1980	o		
20,00	M22x2		243	190	20,0	2000	o		

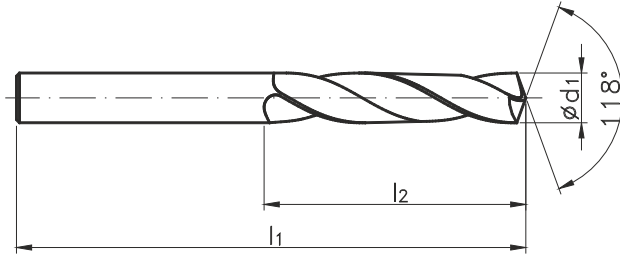
6



1300micro

VHM

DIN 6539



Обрабатываемые материалы



внутреннее охлаждение

-

Изготовлено из

VHM

Покрытие

-

d ₁	M MF	M "WGN"	l ₁	l ₂	Норма					
					DIN-6539					
					Точность	h7				
					INDEX	W9-801014				
0,75	M1		22	6	0075	●				
0,85	M1,1		24	6	0085	●				
0,90		M1	24	7	0090	●				
0,95	M1,2		24	7	0095	●				
1,00		M1,1	26	7	0100	●				
1,10	M1,4		28	8	0110	●				
1,25	M1,6		30	9	0125	●				
1,28		M1,4	30	9	0128	●				
1,35	M1,7		30	9	0135	●				
1,45	M1,8		32	10	0145	●				
1,47		M1,6	32	10	0147	●				
1,57		M1,7	32	10	0157	●				
1,60	M2		34	11	0160	●				
1,67		M1,8	34	11	0167	●				
1,75	M2,2		34	11	0175	●				
1,85		M2	36	12	0185	●				
1,90	M2,3		36	12	0190	●				
2,00			38	12	0200	●				
2,03		M2,2	38	12	0203	●				
2,05	M2,5		38	12	0205	●				
2,10			38	12	0210	●				
2,15	M2,6	M2,3	38	12	0215	●				
2,20			40	13	0220	●				
2,30			40	13	0230	●				
2,33		M2,5	40	13	0233	●				
2,40			43	14	0240	●				
2,43		M2,6	43	14	0243	●				
2,50	M3		43	14	0250	●				
2,60			43	14	0260	●				
2,70			46	16	0270	●				
2,80		M3	46	16	0280	●				
2,90	M3,5		46	16	0290	●				

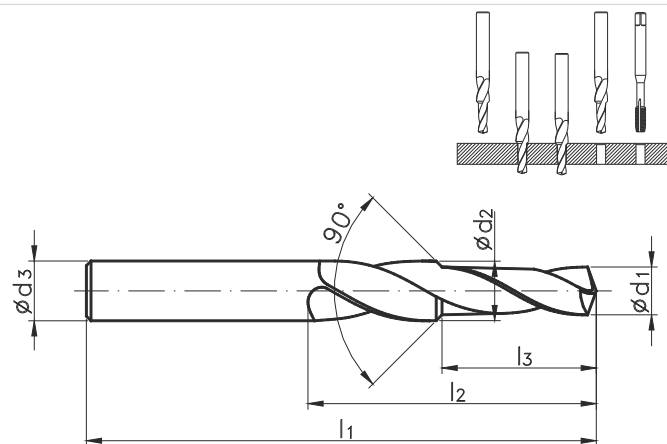
								1300					
Обрабатываемые материалы													
Исполнение								90°					
Изготовлено из								VHM					
Покрытие								AT					
d ₁	M	l ₁	l ₂	l ₃	d ₂	d ₂ h6	Норма	~DIN-6537					
							Точность	m7					
							INDEX	W9-704010					
2,50	M3	62	20	8,8	6	6	0250	●					
3,30	M4	62	24	11,4	6	6	0330	●					
4,20	M5	66	28	13,6	6	6	0420	●					
5,00	M6	79	34	16,5	8	8	0500	●					
6,80	M8	89	47	21,0	10	10	0680	●					
8,50	M10	102	55	25,5	12	12	0850	●					
10,20	M12	107	60	30,0	14	14	1020	●					
12,00	M14	115	65	34,5	16	16	1200	●					
14,00	M16	123	73	38,5	18	18	1400	●					



1300

VHM

AT

DIN
~6537

Обрабатываемые материалы



Исполнение

90°

Изготовлено из

VHM

Покрытие

AT

d ₁	M MF	l ₁	l ₃	d ₂	d ₂ h6	Норма				
						~DIN-6537				
						Точность	m7			
						INDEX	W9-704010			
2,35	M2,5	60	10	4	4	0235	●			
2,80	M3	62	12	4	4	0280	●			
3,70	M4	64	14	6	6	0370	●			
4,65	M5	80	20	6	6	0465	●			
5,55	M6	80	24	8	8	0555	●			
7,45	M8	80	30	10	10	0745	●			
9,30	M10	90	40	12	12	0930	●			
11,20	M12	100	45	14	14	1120	○			

6

								1300											
<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">VHM</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">AT</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">DIN ~6537</div> </div>																			
Обрабатываемые материалы								<table border="1" style="font-size: small;"> <tr> <td style="background-color: #e0e0e0;">P</td> <td style="background-color: #ffffe0;">M</td> <td style="background-color: #ffe0e0;">K</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #e0ffe0;">N</td> <td style="background-color: #e0e0ff;">S</td> <td style="background-color: #e0e0e0;">H</td> </tr> </table>		P	M	K	N	S	H				
P	M	K																	
N	S	H																	
Исполнение								180°											
Изготовлено из								VHM											
Покрытие								AT											
							Норма ~DIN-6537												
							Точность m7												
							INDEX W9-714010												
d ₁	M	l ₁	l ₂	l ₃	d ₂	d ₂ h6													
3,40	M3	66	28	9	6	6	0340	●											
4,50	M4	80	37	11	8	8	0450	●											
5,50	M5	89	43	13	10	10	0550	●											
6,60	M6	95	47	15	11	12	0660	●											
9,00	M8	110	56	19	15	16	0900	●											
11,00	M10	123	62	23	18	18	1100	●											



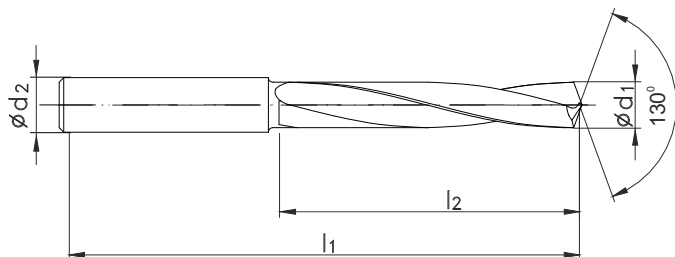
5xD Максимальная глубина отверстия

AL

VHM

TB

DIN 6537



Обрабатываемые материалы



внутреннее охлаждение

IK IK

Изготовлено из

VHM VHM

Покрытие

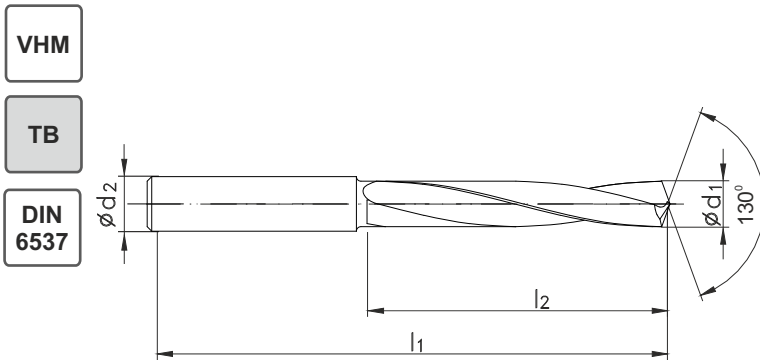
- TB

d ₁	M MF	M MF "WGN"	l ₁	l ₂	d ₂ h6	Норма	DIN-6537	
						Точность	m7	m7
						INDEX	W9-611733	W9-61B733
3,00			66	28	6,0	0300	o	o
3,10			66	28	6,0	0310	o	o
3,20			66	28	6,0	0320	o	o
3,25		M3,5	66	28	6,0	0325	o	o
3,30	M4		66	28	6,0	0330	o	o
3,40			66	28	6,0	0340	o	o
3,50	M4x0,5		66	28	6,0	0350	o	o
3,60			66	28	6,0	0360	o	o
3,70	M4,5	M4	66	28	6,0	0370	o	o
3,80			74	36	6,0	0380	o	o
3,90			74	36	6,0	0390	o	o
4,00			74	36	6,0	0400	o	o
4,10			74	36	6,0	0410	o	o
4,20	M5	M4,5	74	36	6,0	0420	o	o
4,30			74	36	6,0	0430	o	o
4,40			74	36	6,0	0440	o	o
4,50	M5x0,5		74	36	6,0	0450	o	o
4,60	M5,5		74	36	6,0	0460	o	o
4,65		M5	74	36	6,0	0465	o	o
4,70			74	36	6,0	0470	o	o
4,80			82	44	6,0	0480	o	o
4,90			82	44	6,0	0490	o	o
5,00	M6		82	44	6,0	0500	o	o
5,10		M5,5	82	44	6,0	0510	o	o
5,20	M6x0,75		82	44	6,0	0520	o	o
5,30			82	44	6,0	0530	o	o
5,40			82	44	6,0	0540	o	o
5,50			82	44	6,0	0550	o	o
5,60		M6	82	44	6,0	0560	o	o
5,70			82	44	6,0	0570	o	o
5,80			82	44	6,0	0580	o	o
5,90			82	44	6,0	0590	o	o
6,00	M7		82	44	6,0	0600	o	o
6,10			91	53	8,0	0610	o	o
6,20	M7x0,75		91	53	8,0	0620	o	o
6,30			91	53	8,0	0630	o	o
6,40			91	53	8,0	0640	o	o
6,50			91	53	8,0	0650	o	o
6,60		M7	91	53	8,0	0660	o	o
6,70			91	53	8,0	0670	o	o
6,80	M8		91	53	8,0	0680	o	o
6,90			91	53	8,0	0690	o	o
7,00	M8x1		91	53	8,0	0700	o	o
7,10			91	53	8,0	0710	o	o
7,20	M8x0,75		91	53	8,0	0720	o	o
7,30			91	53	8,0	0730	o	o

6

5xD Максимальная глубина отверстия

AL


 VHM
TB
DIN 6537


Обрабатываемые материалы



внутреннее охлаждение

IK IK

Изготовлено из

VHM VHM

Покрытие

- TB

d ₁	M MF	M MF "WGN"	l ₁	l ₂	d ₂ h6	Норма	DIN-6537	
						Точность	m7	m7
						INDEX	W9-611733	W9-61B733
7,40			91	53	8,0	0740	o	o
7,45		M8	91	53	8,0	0745	o	o
7,50			91	53	8,0	0750	o	o
7,60		M8x1	91	53	8,0	0760	o	o
7,70			91	53	8,0	0770	o	o
7,80	M9		91	53	8,0	0780	o	o
7,90			91	53	8,0	0790	o	o
8,00	M9x1		91	53	8,0	0800	o	o
8,10			103	61	10,0	0810	o	o
8,20	M9x0,75		103	61	10,0	0820	o	o
8,30			103	61	10,0	0830	o	o
8,40			103	61	10,0	0840	o	o
8,45		M9	103	61	10,0	0845	o	o
8,50	M10		103	61	10,0	0850	o	o
8,60		M9x1	103	61	10,0	0860	o	o
8,70		M9x0,75	103	61	10,0	0870	o	o
8,80	M10x1,25		103	61	10,0	0880	o	o
8,90			103	61	10,0	0890	o	o
9,00	M10x1		103	61	10,0	0900	o	o
9,10			103	61	10,0	0910	o	o
9,20	M10x0,75		103	61	10,0	0920	o	o
9,30			103	61	10,0	0930	o	o
9,35		M10	103	61	10,0	0935	o	o
9,40			103	61	10,0	0940	o	o
9,45		M10x1,25	103	61	10,0	0945	o	o
9,50	M11		103	61	10,0	0950	o	o
9,60		M10x1	103	61	10,0	0960	o	o
9,70		M10x0,75	103	61	10,0	0970	o	o
9,80			103	61	10,0	0980	o	o
9,90			103	61	10,0	0990	o	o
10,00	M11x1		103	61	10,0	1000	o	o
10,10			118	71	12,0	1010	o	o
10,20	M12		118	71	12,0	1020	o	o
10,30			118	71	12,0	1030	o	o
10,40			118	71	12,0	1040	o	o
10,50	M12x1,5		118	71	12,0	1050	o	o
10,60		M11x1	118	71	12,0	1060	o	o
10,70			118	71	12,0	1070	o	o
10,80	M12x1,25		118	71	12,0	1080	o	o
10,90			118	71	12,0	1090	o	o
11,00	M12x1		118	71	12,0	1100	o	o
11,10			118	71	12,0	1110	o	o
11,20			118	71	12,0	1120	o	o
11,25		M12	118	71	12,0	1125	o	o
11,30			118	71	12,0	1130	o	o
11,35		M12x1,5	118	71	12,0	1135	o	o

6

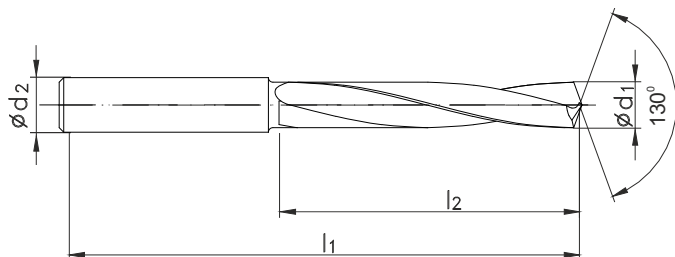
5xD Максимальная глубина отверстия

AL

VHM

TB

DIN 6537



Обрабатываемые материалы



внутреннее охлаждение

IK IK

Изготовлено из

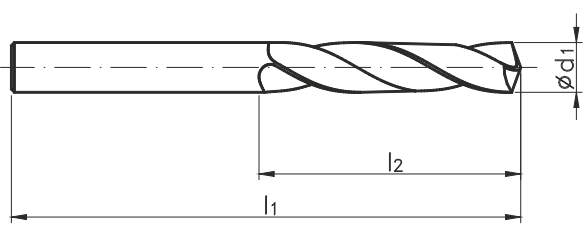

VHM VHM

Покрытие

- TB

d ₁	M MF	M MF "WGN"	l ₁	l ₂	d ₂ h6	DIN-6537		
						Точность	m7	m7
						INDEX	W9-611733	W9-61B733
11,40			118	71	12,0	1140	o	o
11,45		M12x1,25	118	71	12,0	1145	o	o
11,50			118	71	12,0	1150	o	o
11,60		M12x1	118	71	12,0	1160	o	o
11,70			118	71	12,0	1170	o	o
11,80			118	71	12,0	1180	o	o
11,90			118	71	12,0	1190	o	o
12,00	M14		118	71	12,0	1200	o	o
12,30			124	77	14,0	1230	o	o
12,50	M14x1,5		124	77	14,0	1250	o	o
12,80	M14x1,25		124	77	14,0	1280	o	o
13,00	M14x1	M14	124	77	14,0	1300	o	o
13,50			124	77	14,0	1350	o	o
13,80			124	77	14,0	1380	o	o
14,00	M16; M15x1		124	77	14,0	1400	o	o
14,50	M16x1,5		133	83	16,0	1450	o	o
14,80			133	83	16,0	1480	o	o
15,00	M16x1	M16	133	83	16,0	1500	o	o
15,35		M16x1,5	133	83	16,0	1535	o	o
15,50	M18		133	83	16,0	1550	o	o
15,80			133	83	16,0	1580	o	o
16,00	M18x2		133	83	16,0	1600	o	o
16,50	M18x1,5		143	93	18,0	1650	o	o
16,80		M18	143	93	18,0	1680	o	o
17,00	M18x1		143	93	18,0	1700	o	o
17,35		M18x1,5	143	93	18,0	1735	o	o
17,50	M20		143	93	18,0	1750	o	o
17,80			143	93	18,0	1780	o	o
18,00	M20x2		143	93	18,0	1800	o	o
18,50	M20x1,5		153	101	20,0	1850	o	o
18,80		M20	153	101	20,0	1880	o	o
19,00	M20x1		153	101	20,0	1900	o	o
19,35		M20x1,5	153	101	20,0	1935	o	o
19,50	M22		153	101	20,0	1950	o	o
19,80			153	101	20,0	1980	o	o
20,00	M22x2		153	101	20,0	2000	o	o

6

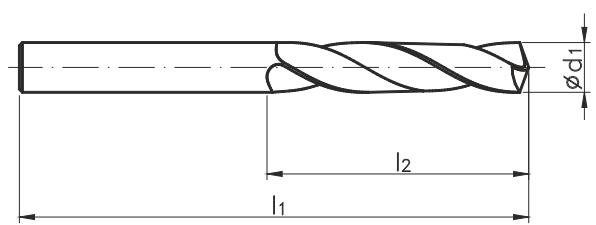
					INOX																
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 10px;">HSSE</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 10px;">TN2</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 10px;">DIN 338</div>  </div>																					
Обрабатываемые материалы					<table border="1"> <tr> <td>P</td><td>M</td><td>K</td> <td>P</td><td>M</td><td>K</td> </tr> <tr> <td>N</td><td>S</td><td></td> <td>N</td><td>S</td><td></td> </tr> </table>		P	M	K	P	M	K	N	S		N	S				
P	M	K	P	M	K																
N	S		N	S																	
внутреннее охлаждение					-																
Изготовлено из					HSSE		HSSE														
Покрытие					-		TN2														
d ₁	M MF	M MF "WGN"	l ₁	l ₂	Норма	DIN-338															
					Точность	h8	h8														
						INDEX	W2-101811	W2-103811													
1,00		M1,1	34	12	0100	●	○														
1,10	M1,4	M1,2	36	14	0110	●	○														
1,20			38	16	0120	●	○														
1,30			38	16	0130	●	○														
1,40			40	18	0140	●	○														
1,50			40	18	0150	●	○														
1,60	M2		43	20	0160	●	○														
1,70			43	20	0170	●	○														
1,80			46	22	0180	●	○														
1,83		M2	46	22	0183	○	○														
1,90	M2,3		46	22	0190	●	○														
2,00		M2,2	49	24	0200	●	●														
2,05	M2,5		49	24	0205	○	○														
2,10			49	24	0210	●	○														
2,20			53	27	0220	●	○														
2,30		M2,5	53	27	0230	●	○														
2,40			57	30	0240	●	○														
2,50	M3		57	30	0250	●	●														
2,60			57	30	0260	●	○														
2,70			61	33	0270	●	○														
2,80		M3	61	33	0280	●	○														
2,90	M3,5		61	33	0290	●	○														
3,00			61	33	0300	●	●														
3,10			65	36	0310	●	○														
3,20			65	36	0320	●	●														
3,25		M3,5	65	36	0325	○	○														
3,30	M4		65	36	0330	●	●														
3,40			70	39	0340	●	○														
3,50	M4x0,5		70	39	0350	●	●														
3,60			70	39	0360	●	○														
3,70	M4,5	M4	70	39	0370	●	○														
3,80			75	43	0380	●	○														
3,90			75	43	0390	●	○														
4,00			75	43	0400	●	●														
4,10			75	43	0410	●	○														
4,20	M5		75	43	0420	●	●														
4,30			80	47	0430	●	○														
4,40			80	47	0440	●	○														
4,50	M5x0,5		80	47	0450	●	●														
4,60	M5,5		80	47	0460	●	○														
4,65		M5	80	47	0465	○	○														
4,70			80	47	0470	●	○														
4,80			86	52	0480	●	○														
4,90			86	52	0490	●	○														
5,00	M6		86	52	0500	●	●														
5,10			86	52	0510	●	●														



HSSE

TN2

DIN 338



INOX



Обрабатываемые материалы

P	M	K	P	M	K
N	S		N	S	

внутреннее охлаждение

- -

Изготовлено из

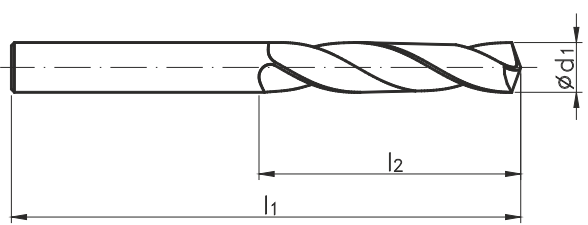

HSSE HSSE

Покрытие

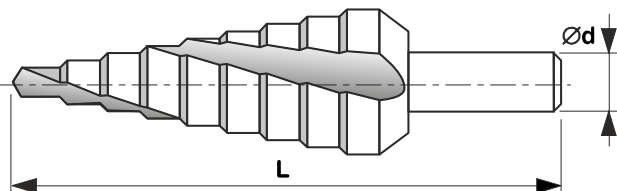
- TN2

d ₁	M MF	M MF "WGN"	l ₁	l ₂	Норма	DIN-338	
					Точность	h8	h8
					INDEX	W2-101811	W2-103811
5,20	M6x0,75		86	52	0520	●	○
5,30			86	52	0530	●	○
5,40			93	57	0540	●	○
5,50			93	57	0550	●	●
5,55			93	57	0555	○	○
5,60		M6	93	57	0560	●	○
5,70			93	57	0570	●	○
5,80			93	57	0580	●	○
5,90			93	57	0590	●	○
6,00	M7		93	57	0600	●	●
6,10			101	63	0610	●	○
6,20	M7x0,75		101	63	0620	●	○
6,30			101	63	0630	●	○
6,40			101	63	0640	●	○
6,50			101	63	0650	●	●
6,60		M7	101	63	0660	●	○
6,70			101	63	0670	●	○
6,80	M8		109	69	0680	●	●
6,90			109	69	0690	●	●
7,00	M8x1		109	69	0700	●	●
7,10			109	69	0710	●	○
7,20	M8x0,75		109	69	0720	●	○
7,30			109	69	0730	●	○
7,40		M8	109	69	0740	●	○
7,50			109	69	0750	●	●
7,60			117	75	0760	●	○
7,70			117	75	0770	●	○
7,80	M9		117	75	0780	●	○
7,90			117	75	0790	●	○
8,00	M9x1		117	75	0800	●	●
8,10			117	75	0810	●	○
8,20	M9x0,75		117	75	0820	●	●
8,30			117	75	0830	●	○
8,40			117	75	0840	●	○
8,50	M10		117	75	0850	●	●
8,60			125	81	0860	●	○
8,70			125	81	0870	●	○
8,80	M10x1,25		125	81	0880	●	○
8,90			125	81	0890	●	○
9,00	M10x1		125	81	0900	●	●
9,10			125	81	0910	●	○
9,20	M10x0,75		125	81	0920	●	○
9,30		M10	125	81	0930	●	○
9,40			125	81	0940	○	○
9,50	M11		125	81	0950	●	●
9,60			133	87	0960	○	○

6

					INOX																
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 10px;">HSSE</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 10px; background-color: #c08040; color: white;">TN2</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 10px;">DIN 338</div>  </div>																					
Обрабатываемые материалы					<table border="1"> <tr> <td>P</td><td>M</td><td>K</td> <td>P</td><td>M</td><td>K</td> </tr> <tr> <td>N</td><td>S</td><td></td> <td>N</td><td>S</td><td></td> </tr> </table>		P	M	K	P	M	K	N	S		N	S				
P	M	K	P	M	K																
N	S		N	S																	
внутреннее охлаждение					-																
Изготовлено из					HSSE																
Покрытие					-																
d ₁	M MF	M MF "WGN"	l ₁	l ₂	Норма	DIN-338															
					Точность	h8	h8														
					INDEX	W2-101811	W2-103811														
9,70			133	87	0970	●	○														
9,80			133	87	0980	●	○														
9,90			133	87	0990	○	○														
10,00	M11x1		133	87	1000	●	●														
10,10			133	87	1010	●	○														
10,20	M12		133	87	1020	●	●														
10,30			133	87	1030	●	○														
10,40			133	87	1040	○	○														
10,50	M12x1,5		133	87	1050	●	●														
10,60			133	87	1060	●	○														
10,70			142	94	1070	○	○														
10,80	M12x1,25		142	94	1080	●	○														
10,90			142	94	1090	○	○														
11,00	M12x1		142	94	1100	●	●														
11,10			142	94	1110	○	○														
11,20		M12	142	94	1120	●	○														
11,30			142	94	1130	○	○														
11,40			142	94	1140	○	○														
11,50			142	94	1150	●	○														
11,60			142	94	1160	○	○														
11,70			142	94	1170	○	○														
11,80			142	94	1180	●	○														
11,90			151	101	1190	○	○														
12,00	M14		151	101	1200	●	●														
12,10			151	101	1210	●	○														
12,20			151	101	1220	●	○														
12,30			151	101	1230	●	○														
12,50	M14x1,5		151	101	1250	●	●														
12,60			151	101	1260	○	○														
12,70			151	101	1270	●	○														
12,80	M14x1,25		151	101	1280	●	○														
12,90			151	101	1290	○	○														
13,00	M14x1	M14	151	101	1300	●	●														
13,20			151	101	1320	●	○														
13,50			160	108	1350	●	○														
13,80			160	108	1380	○	○														
14,00	M16;M15x1		160	108	1400	●	●														
14,50	M16x1,5		169	114	1450	●	○														
15,00	M16x1	M16	169	114	1500	●	●														
15,50	M18		178	120	1550	○	○														
16,00	M18x2		178	120	1600	●	●														

HSS



Обрабатываемые материалы

-

внутреннее охлаждение

-

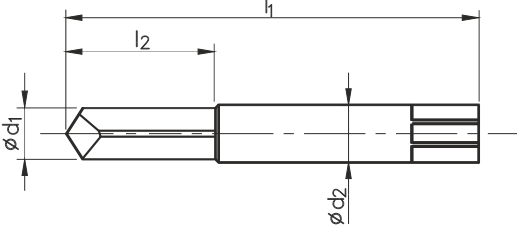

Изготовлено из

HSS

Покрытие

-

d	L	D	INDEX		Имя
8	75	4/6/8/10/12/14/16/18/20	W1-641010-0420	●	Nr 1 HSS 4-20mm
10	100	6/8/10/12/14/16/18/20/22/24/26/28/30	W1-641020-0630	●	Nr 2 HSS 6-30mm
10	100	6/9/13/16/19/21/23/26/29/32/35/38	W1-641030-0638	●	Nr 3 HSS 6-38mm
10	100	6/9/11,4/14/17,25/19/21,25/24/26,75/30/33/35,7	W1-642030-0636	●	PG 3 HSS 6-36mm
10	100	6/9/12,5/15,2/18,6/20,4/22,5/26/28,3/30,5/34/37	W1-642040-0637	●	PG 4 HSS 6-37mm
8	75	4/6/8/10/12/14/16/18/20	W1-648010-0420	●	Nr 1 HSS 4-20mm
10	100	6/8/10/12/14/16/18/20/22/24/26/28//30	W1-648020-0630	●	Nr 2 HSS 6-30mm
10	100	6/9/13/16/19/21/23/26/29/32/35/38	W1-648030-0638	○	Nr 3 HSS 6-38mm
10	100	6/9/11,4/14/17,25/19/21,25/24/26,75/30/33/35,7	W1-645030-0636	●	PG 3 HSS 6-36mm
10	100	6/9/12,5/15,2/18,6/20,4/22,5/26/28,3/30,5/34/37	W1-645040-0637	●	PG 4 HSS 6-37mm

<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 10px;">VHM</div> <div style="background-color: #800040; color: white; padding: 2px; margin-right: 10px;">AT</div>  </div>						WDG											
																	
Обрабатываемые материалы						<table border="1" style="font-size: small;"> <tr><td>P</td><td>M</td><td>K</td></tr> <tr><td>N</td><td>S</td><td>H</td></tr> </table>						P	M	K	N	S	H
P	M	K															
N	S	H															
внутреннее охлаждение						-											
Изготовлено из						VHM											
Покрытие						AT											
d ₁	M	l ₁ ±2	l ₂ ±2	d ₂	Норма		W9-900002										
					Точность	INDEX											
2,5	M3	38	10	3	0250		●										
3,3	M4	46	14	4	0330		●										
4,2	M5	50	19	5	0420		●										
5,0	M6	50	23	6	0500		●										
6,8	M8	60	23	8	0680		●										
8,5	M10	80	25	10	0850		●										
10,2	M12	80	35	12	1020		●										

кормить		fz		fz		fz		fz		fz	
Vc m/min		φ3,3-6,8		φ6,8-10,2		φ10,2-14,0		φ14,0-15,5		φ15,5-17,5	
od	do	od	do	od	do	od	do	od	do	od	do
10	12	0,040	0,08	0,08	0,110	0,110	0,140	0,140	0,150	0,150	0,170

Инструкция по эксплуатации:

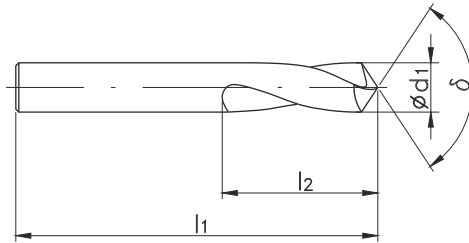
1. Заготовка должна быть зажата очень стабильно и безопасно.
 2. Выстающая часть метчика должна находиться в одной плоскости с заготовкой.
 3. Центровочное отверстие необходимо сформировать с помощью нескольких начальных подходов в насверливании первоначальной точки
 4. Удаление метчика можно производить при помощи станка с ЧПУ с охлаждением (Внимание: есть риск заклинивания), а также вручную на настольном или напольном сверлильном станке. Необходимо многократное удаление стружки.
 5. Удалите остатки стружки сжатым воздухом или скребком.
 6. Нарежьте резьбу
 7. После нарезания резьбы проверьте точность размеров калибром. От 1 до 5 метчиков может быть удалено одним сверлом для удаления сломанных метчиков. Перезаточка такого сверла является не экономичной.
- Благодаря шестигранной форме сверло может быть зажато как в трех-кулачковых, так и в четырех-кулачковых патронах. При условии правильного использования отверстие в заготовке не будет повреждено независимо от используемого материала.



Сверла для удаления сломанных метчиков 208

Для центровки отверстия и получения фаски за одну операцию

VHM
TN2
HSSE



Обрабатываемые материалы

P	M	K	P	M	K	P	M	K	P	M	K
N	S	H	N	S	H	N	S	H	N	S	H

внутреннее охлаждение

- - - -

Изготовлено из

HSSE HSSE HSSE VHM

Покрытие

- TN2 TN2 -

Точечный угол

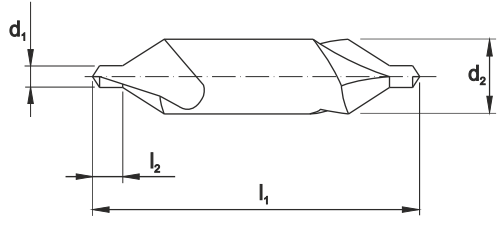
90° 90° 120° 142°

d ₁	δ90 / δ120°		δ142°		Норма				
	l ₁	l ₂	l ₁	l ₂	Точность				
					INDEX	W2-001012	W2-003012	W2-003013	W9-001014
3,0	46	12	45	12,0	0300	●	●	○	○
4,0	55	12	50	15,0	0400	●	●	●	●
5,0	62	15	50	18,0	0500	●	●	●	●
6,0	66	20	50	21,0	0600	●	●	○	○
8,0	79	25	60	25,0	0800	●	○	○	○
10,0	89	25	70	27,0	0100	●	○	○	○
12,0	102	30	70	27,0	0120	●	●	●	●
14,0	107	34	75	30,0	0140	○	○	○	○
16,0	115	35	75	30,0	0160	●	○	○	○

Для центровки

HSS

DIN 333 A



Обрабатываемые материалы



внутреннее охлаждение

-

Изготовлено из

HSS

Покрытие

-

Точечный угол

60°

d ₁	d ₂	l ₁	l ₂ min-max	Норма	DIN-333 A					
				Точность						
				INDEX	W1-011021					
0,8	3,15	25	1,0~1,3	0080	●					
1,0	3,15	31	1,3~1,7	0100	●					
1,25	3,15	31	1,6~2,0	0125	●					
1,6	4,0	35	2,0~2,6	0160	●					
2,0	5,0	40	2,5~3,1	0200	●					
2,5	6,3	45	3,1~3,8	0250	●					
3,15	8,0	50	3,9~4,6	0315	●					
4,0	10,0	55	5,0~5,9	0400	○					
5,0	12,5	63	6,3~7,2	0500	●					
6,3	16,0	71	8,0~8,9	0630	●					
8,0	20,0	80	10,1~11,1	0800	●					
10,0	25,0	100	12,8~13,8	1000	●					

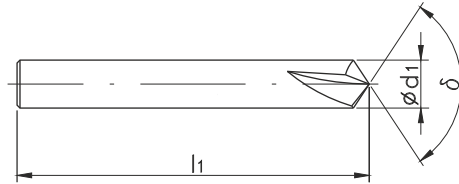


Для снятия фаски у резьбовых отверстий

VHM

AT

DIN
6537L



Обрабатываемые материалы



внутреннее охлаждение

- -

Изготовлено из

VHM VHM

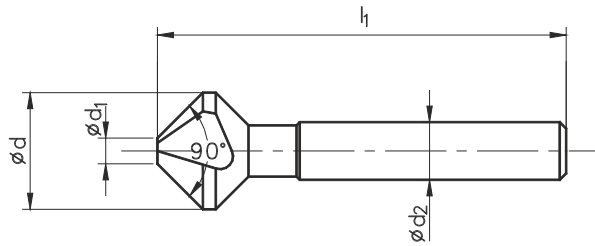
Покрытие

AT AT

Точечный угол

60° 90°

d ₁	l ₁	z	Норма DIN-6537L			
			Точность			
			INDEX	W9-054011	W9-054012	
4,0	54	4	0400	●	●	
6,0	57	4	0600	●	●	
8,0	63	5	0800	●	●	
10,0	72	6	1000	●	●	
12,0	83	6	1200	●	●	
16,0	92	6	1600	●	●	
20,0	104	6	2000	○	○	

HSS
TC
TN2
DIN 335


Обрабатываемые материалы



внутреннее охлаждение

- - - -

Изготовлено из

HSS HSS HSSE HSSE HSSE (8%Co)

Покрытие

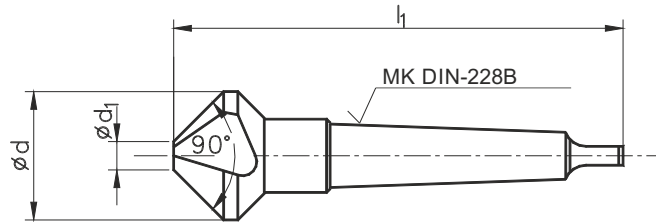
- TN2 - TN2 TC

$\varnothing d$	$\varnothing d_1$	$\varnothing d_2$	l_1	Норма	DIN-335				
				Точность					
				INDEX	T1-040010	T1-043010	T2-040010	T2-043010	T2-045110
6,3	1,50	5	45	0630	○	○	●	●	●
8,3	2,00	6	50	0830	○	○	●	●	●
10,4	2,50	6	50	1040	○	○	●	●	●
12,4	2,80	8	56	1240	○	○	●	●	●
16,5	3,20	10	60	1650	○	○	●	●	●
20,5	3,50	10	63	2050	○	○	●	●	●
25,0	3,80	10	67	2500	○	○	●	●	●
30,0	4,20	12	71	3000	○	○	●	●	●
37,0	5,00	16	80	3700	○	○	○	○	○
40,0	10,00	16	80	4000	○	○	○	○	○
45,00	12,00	20	95	4500	○	○	○	○	○
50,00	14,00	20	95	5000	○	○	○	○	○

6

Комплект зенковок: 208



HSS
**DIN
335**


Обрабатываемые материалы



внутреннее охлаждение

-

Изготовлено из

HSS

Покрытие

-

d	d ₁	l ₁	MK DIN-228B	INDEX	T1-040210		
37	4,8	118	2	0037	●		
d	d ₁	l ₁	MK DIN-228B	INDEX	T1-040310		
50	14	150	3	0050	●		
63,0	16,00	180	4,0	0063	●		
80,0	20,00	180	4,0	0080	●		

						PF	
ϕD_1	ϕD_c	κ	A	B	Z	INDEX	
40	34	30°	14,5	25,5	1	T9-100013-0400	●
56	46	45°	20,5	20,5	2	T9-100012-0560	●
72	55	60°	14,5	14,5	2	T9-100011-0720	●

Аксессуары

Маркирование	INDEX
Пластинка AN330	T9-104000-0127
Крепежный винт	T9-100001-0000
Ключ	T9-100002-0000

Параметры обработки

Материал	Подача f_z (мм/зуб)
Углеродистая сталь	0,1~0,25
жаропрочные сплавы	0,1~0,2
Инструментальная сталь	0,1~0,2
нержавеющий	0,1~0,25
Чугун	0,1~0,25

Величина хода инструмента по оси Z (мм)

- Для фаски 30°

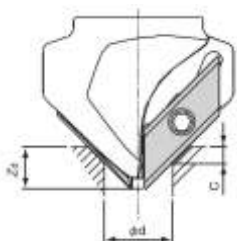
Диаметр отверстия d (mm)	Размер фаски C (mm)						
	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5
5	0,6	1,1	1,6	2,1			
6	0,9	1,4	1,9	2,4			
6,8	1,1	1,6	2,1	2,6			
8	1,4	1,9	2,4	2,9			
8,5	1,6	2,1	2,6	3,1			
10	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
10,2	2,1	2,6	3,1	3,6	4,1	4,6	5,1
12	2,6	3,1	3,6	4,1	4,6	5,1	5,6
16	3,7	4,2	4,7	5,2	5,7	6,2	6,7
17,5	4,2	4,7	5,2	5,7	6,2	6,7	7,2
20	4,9	5,4	5,9	6,4	6,9	7,4	7,9
21	5,2	5,7	6,2	6,7	7,2	7,7	8,2
24	6,1	6,6	7,1	7,6	8,1	8,6	9,1
30	7,8	8,3	8,8	9,3	9,8	10,3	10,8
33	8,7	9,2	9,7	10,2	10,7	11,2	11,7
36	9,5	10,0	10,5	11,0	11,5	12,0	12,5
38	10,1	10,6	11,1	11,6	12,1	12,6	13,1
42	11,2	11,7	12,2	12,7	13,2	13,7	14,2
46	12,4	12,9	13,4	13,9	14,4		
48	13,0	13,5	14	14,5			
52	14,1						

- Для фаски 45°

Диаметр отверстия d (mm)	Размер фаски C (mm)							
	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4
5	0,8	1,3	1,8	2,3	2,8			
6	1,7	2,2	2,7	3,2	3,7			
6,8	2,4	2,9	3,4	3,9	4,4			
8	3,4	3,9	4,4	4,9	5,4			
8,5	3,8	4,3	4,8	5,3	5,8			
10	5,1	5,6	6,1	6,6	7,1	7,6	8,1	8,6
10,2	5,3	5,8	6,3	6,8	7,3	7,8	8,3	8,8
12	6,9	7,4	7,9	8,4	8,9	9,4	9,9	10,4
16	10,3	10,8	11,3	11,8	12,3	12,8	13,3	13,8
17,5	11,6	12,1	12,6	13,1	13,6	14,1	14,6	15,1
20	13,7	14,2	14,7	15,2	15,7	16,2	16,7	17,2
21	14,6	15,1	15,6	16,1	16,6	17,1	17,6	18,1
24	17,2	17,7	18,2	18,7	19,2	19,7	20,2	20,7
30	22,4	22,9	23,4	23,9	24,4	24,9	25,4	
33	24,9	25,4						

- Для фаски 60°

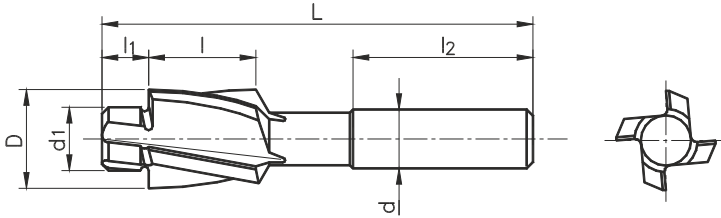
Диаметр отверстия d (mm)	Размер фаски C (mm)						
	0,5	1	1,5	2	3	4	5
5	0,7	1,2	1,7	2,2	3,2		
6	1,2	1,7	2,2	2,7	3,7		
6,8	1,6	2,1	2,6	3,1	4,1		
8	2,2	2,7	3,2	3,7	4,7		
8,5	2,4	2,9	3,4	3,9	4,9		
10	3,2	3,7	4,2	4,7	5,7	6,7	7,7
10,2	3,3	3,8	4,3	4,8	5,8	6,8	7,8
12	4,2	4,7	5,2	5,7	6,7	7,7	8,7
14	5,2	5,7	6,2	6,7	7,7	8,7	9,7
16	6,2	6,7	7,2	7,7	8,7	9,7	10,7
17,5	6,9	7,4	7,9	8,4	9,4	10,4	11,4
20	8,2	8,7	9,2	9,7	10,7	11,7	12,7
21	8,7	9,2	9,7	10,2	11,2	12,2	13,2
24	10,2	10,7	11,2	11,7	12,7	13,7	14,7
30	13,2	13,7	14,2	14,7	15,7	16,7	17,7
33	14,7	15,2	15,7	16,2	17,2	18,2	19,2
36	16,2	16,7	17,2	17,7	18,7		
42	19,2	19,7	20,2				


Примечание:

В случае когда глубина отверстия меньше глубины врезания по оси Z (Z_d), следует соблюдать осторожность, чтобы не произошло столкновения торцевой части инструмента с дном отверстия.

Техническая информация

- При снятии фасок у отверстий малого диаметра, либо при работе торцевой частью инструмента следует выбирать скорость ближе верхней границы диапазона скоростей в таблице. И наоборот, в случае отверстий большого диаметра, либо при работе основной частью инструмента следует выбирать скорость ближе нижней границы диапазона скоростей в таблице.
- При выполнении операции по снятию фаски у отверстий малых диаметров (меньше 10 мм) не следует прерывать процесс путем отнимания инструмента от обрабатываемой поверхности.
- Если диаметр отверстия меньше чем $\phi 10$ мм, либо при обработке торцевой частью инструмента, подача должна быть в пределах 0.15 мм/зуб.

HSS

DIN-373

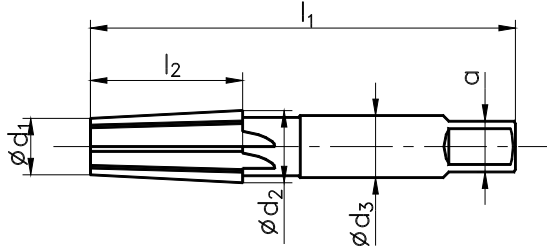

Исполнение									N	F	M	
Направление									в отверстии под резьбу	в прецизионном отверстии	в отверстии средней точности	
Тип отверстия												
Изготовлены из									HSS	HSS	HSS	
D	d ₁	d	l	l ₁	l ₂	L	M	Норма	DIN-373			
z9	e8	h9						Точность				
									INDEX	T1-044010		
6,0	2,5	5,0	14	3,0	31,5	71	M3	6025	●			
6,5	2,9	5,0	14	3,5	31,5	71	M3,5	6529	●			
8,0	3,3	5,0	14	4,0	31,5	71	M4	8033	●			
10,0	4,2	8,0	18	5,0	35,5	80	M5	1042	●			
11,0	5,0	8,0	18	6,0	35,5	80	M6	1150	●			
15,0	6,8	12,5	22	8,0	40,0	100	M8	1568	●			
18,0	8,5	12,5	22	10,0	40,0	100	M10	1885	●			
20,0	10,2	12,5	22	12,0	40,0	100	M12	2010	●			

D	d ₁	d	l	l ₁	l ₂	L	M	Норма	DIN-373			
z9	e8	h9						Точность				
									INDEX	T1-045010		
6,0	3,2	5,0	14	3,0	31,5	71	M3	6032	●			
6,5	3,7	5,0	14	3,5	31,5	71	M3,5	6537	●			
8,0	4,3	5,0	14	4,0	31,5	71	M4	8043	●			
10,0	5,3	8,0	18	5,0	35,5	80	M5	1053	●			
11,0	6,4	8,0	18	6,0	35,5	80	M6	1164	●			
15,0	8,4	12,5	22	8,0	40,0	100	M8	1584	●			
18,0	10,5	12,5	22	10,0	40,0	100	M10	1810	●			
20,0	13,0	12,5	22	12,0	40,0	100	M12	2013	●			

D	d ₁	d	l	l ₁	l ₂	L	M	Норма	DIN-373			
z9	e8	h9						Точность				
									INDEX	T2-046010		
6,0	3,4	5,0	14	3,0	31,5	71	M3	6034	●			
6,5	3,9	5,0	14	3,5	31,5	71	M3,5	6539	●			
8,0	4,5	5,0	14	4,0	31,5	71	M4	8045	●			
10,0	5,5	8,0	18	5,0	35,5	80	M5	1055	●			
11,0	6,6	8,0	18	6,0	35,5	80	M6	1166	●			
15,0	9,0	12,5	22	8,0	40,0	100	M8	1590	●			
18,0	11,0	12,5	22	10,0	40,0	100	M10	1811	●			
20,0	14,0	12,5	22	12,0	40,0	100	M12	2014	●			

6

HSS



ASME B94,2-1995



Качество материала

HSS

выполнение

C

nom	d ₁	d ₂	d ₃	l ₁	l ₂	a	Норма
							Точность
							INDEX
1/4	10,30	12,00	14,3	62	27	10,7	0027
3/8	13,70	15,40	17,5	65	27	13,5	0029
1/2	16,90	19,10	17,5	79	35	13,0	0031
3/4	22,25	24,40	23,0	82	35	17,5	0035

T1-030010

Информация касательно размеров отверстий под коническую резьбу в техническом разделе каталога 267

6



