Монолитные твердосплавные сверла





NeXEO MDE тип

New

Развертки



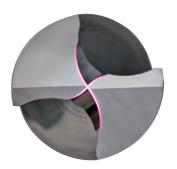
■ Основные характеристики

- Новое сверло общего применения произведено из нового сплава АСТ100
- Применяется в широкой области обрабатываемых материалов от углеродистой стали до нержавеющей стали.
 - Также позволяет вести обработку на токарных станках и обрабатывающих центрах малого размера.
- NX покрытие с применением Absotech™ технологии обеспечивает высокие износостойкость и термостойкость.

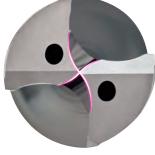
Характеристики и применение

RX геометрия снижает усилия резания. Идеально подходит для станков малого размера.

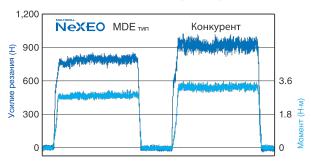
RX геометрия + криволинейная форма режущей кромки



Наружный подвод СОЖ



Внутренний подвод СОЖ



Обрабатываемый материал: S50C

Диаметр: ø8мм Глубина: 5D

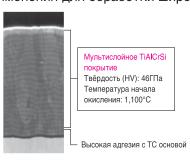
Режим резания: v_c =80м/мин, f=0.15мм/об, H=38мм (сквозное отверстие), внутренний подвод СОЖ (эмульсия)

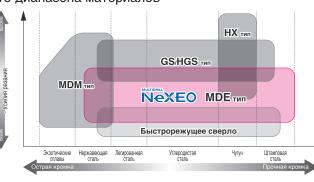
Сверло общего применения для обработки широкого диапазона материалов

Новый сплав общего применения

Мелкодисперсная твёрдосплавная основа Обеспечивает высокие износостойкость и прочность

NX покрытие С применением Absotech™ технологии для обеспечения высоких износо- и термостойкости





- Высокое качество режущей кромки обеспечивает стабильныую тойкость
- Новая геометрия криволинейной режущей кромки обеспечивает эффективное стружкодробление

NeXEO MDE тип

Мелкая стружка





Конкурент



Крупная стружка

Обрабатываемый материал: S50C Диаметр: ø9мм Глубина: 5D

Режим резания: v_{>=}80м/мин. f=0.15мм/об. внутренний подвод СОЖ (эмульсия)

Nexeo MDE тип

• Обработка отверстий с высокой точностью и качеством

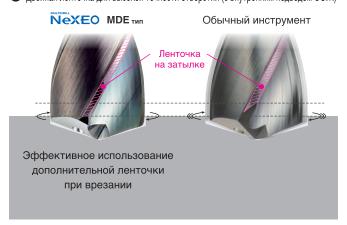


Внутренний подвод СОЖ: двойная ленточка

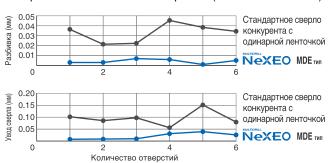


Наружный подвод СОЖ: одинарная ленточка

Двойная ленточка для высокой точности отверстий (с внутренним подводом СОЖ)

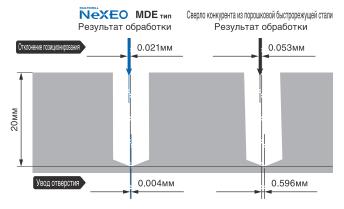


• Сравнение точности отверстий (штамповая сталь)



Обрабатываемый материал: DH31S (49HRC) Инструмент: MDE 0800S08H05 (ø8ммх5D) Режим резания: ∨₀=17м/мин, f=0.07мм/об, внутренний подвод СОЖ (эмульсия)

● Сравнение со сверлом из порошковой быстрорежущей стали, обеспечение точности положения отверстия (штамповая сталь)

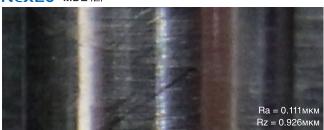


Высокая точность положения отверстия Минимальный увод оси отверстия

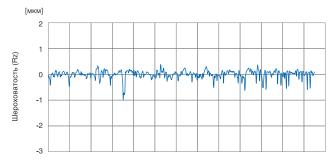
Обрабатываемый материал: NAK55 Инструмент: MDE 0680S07E04 (ø6.8ммх4D) Режим резания: v_c=50м/мин, f=0.1мм/об, H=20мм, наружный подвод СОЖ (эмульсия)

Сравнение качества отверстия

NeXEO MDE тип



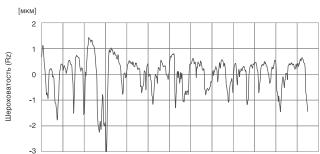
Высокое качество



Сверло конкурента из порошковой быстрорежущей стали



Матовая поверхность

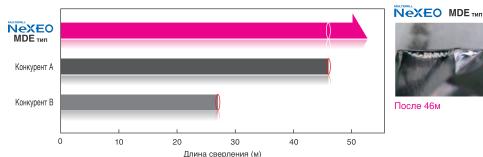


NeXEO MDE тип

■ Примеры применения



Новый АСТ100 сплав обеспечивает высокую износостойкость и стойкость к выкрашиванию ленточки.





После 46м

После 46м

После 27м

Обрабатываемый материал: S50C, Станок: BT30 обрабатывающий центр, Инструмент: MDE 0800S08H05 (ø8ммх5D) Режим резания: v_c =80м/мин, f=0.15мм/об, H=38мм (сквозное отверстие), внутренний подвод СОЖ (эмульсия)

Низкоуглеродистая сталь

Эффективное стружкодробление при обработке низкоуглеродистой стали.

NeXEO MDE тип



Обычный инструмент

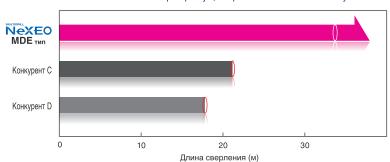


Продолговатая стружка

Обрабатываемый материал: S20, Станок: обрабатывающий центр, Инструмент: MDE 1150S12H05 (Ø11.5ммх5D) Режим резания: ∨_с=100м/мин, f=0.25мм/об, внутренний подвод СОЖ (эмульсия), длина сверления: 20м за 30 мин

Легированная сталь высокой твёрдости

Новый АСТ100 сплав и новая геометрия режущей кромки обеспечивают отсутствие выкрашивания из-за адгезии с обрабатываемым материалом









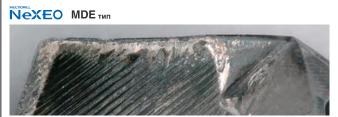
После 34м Небольшой нарост

После 21м После 18м

Обрабатываемый материал: SCM440H (30HRC), Станок: BT30 обрабатывающий центр, Инструмент: MDE 0800S08H05 (ø8ммх5D) Режим резания: v_c =80м/мин, f=0.15мм/об, H=40мм (сквозное отверстие), внутренний подвод СОЖ (эмульсия)

Нержавеющая сталь

Стабильное сверление нержавеющей стали на токарном станке





Обрабатываемый материал: SUS310, Станок: токарный с ЧПУ (вращающаяся заготовка), Инструмент: MDE 0350S04H05 (ø3.5ммх5D) Режим резания: ∨с=40м/мин, f=0.05мм/об, Н=14мм, внутренний подвод СОЖ (эмульсия), количество деталей: 5,000

Развертки

Ковкий чугун

Новое покрытие снижает вероятность поломки ленточки и лункообразования

NeXEO MDE тип



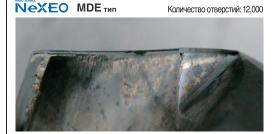




Обрабатываемый материал: FCD450, Станок: HSK63 обрабатывающий центр, Инструмент: MDE 079S08H05 (ø7.9ммх5D) Режим резания: ∨_с=70м/мин, f=0.1мм/об, H=40мм (сквозное отверстие), L=64м, внутренний подвод СОЖ (эмульсия)

Менее частая замена инструмента

Стойкость в 10 раз выше по сравнению с сверлом из порошковой быстрорежущей стали



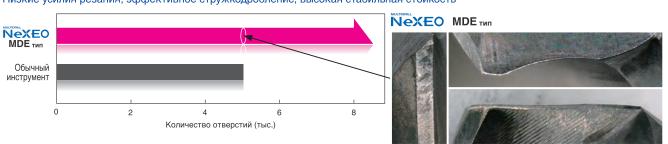


Обрабатываемый материал: S15C (автомобильная деталь), Станок: BT30 обрабатывающий центр

Инструмент: MDE 0680S07E04 (σ 6.8m x 4D) Режим резания: v_c = 60m/мин, f = 0.15m/моб, наружный подвод СОЖ (эмульсия) Инструмент: сверлом из порошковой быстрорежущей стали конкурента (α 6.8мм х 4D) Режим резания: \vee_c = 40м/мин, f = 0.15мм/об, наружный подвод СОЖ (эмульсия)

Нержавеющая сталь, токарный станок малого размера

Низкие усилия резания, эффективное стружкодробление, высокая стабильная стойкость



Обрабатываемый материал: SUS316L (95.:100HRB), Станок: токарный с ЧПУ (вращающаяся заготовка), Инструмент: MDE 0680S07E2 (ø6.8ммх2D) Режим резания: ∨_с=50м/мин, f=0.09мм/об, наружный подвод СОЖ (эмульсия)

Углеродистая сталь, обрабатывающий центр малого размера

Высокая и стабильная стойкость даже при обработке углеродистой стали на низких подачах сверления





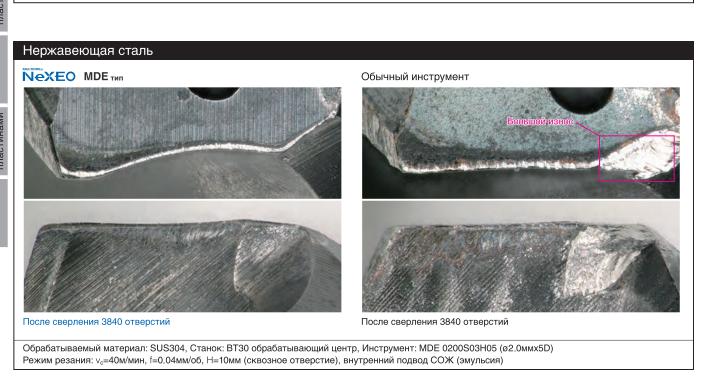
Обрабатываемый материал: S48C, Станок: BT30 обрабатывающий центр, Инструмент: MDE 0830S07E4 (Ø8.3ммх4D) Режим резания: ∨_c=30м/мин, f=0.08мм/об, наружный подвод СОЖ (эмульсия), количество отверстий: 150

MultiDrill серия NeXEO MDE тип

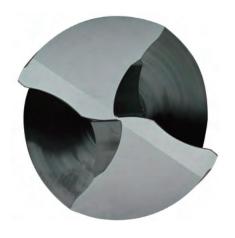
■ Расширение диапазона диаметров сверла от Ø1.0мм до 2.9мм

Примеры применения

Низкоуглеродистая сталь NeXEO MDE тип Конкурент После сверления 900 отверстий После сверления 900 отверстий Обрабатываемый материал: SCM415, Станок: BT30 обрабатывающий центр, Инструмент: MDE 0100S03H05 (Ø1.0ммх5D) Режим резания: у_c=40м/мин, f=0.04мм/об, H=5мм (сквозное отверстие), внутренний подвод СОЖ (эмульсия)



Nexeo MDE-E тип



● Расширение предложения – дробные диаметры

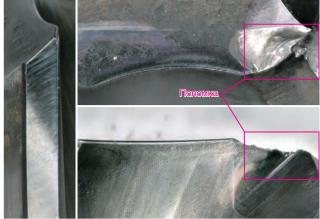
*Вылет: L/D=2 только

Примеры применения

Отверстие для запрессовки



Обычный инструмент



После сверления 2,500 отверстий

После сверления 1,000 отверстий

Обрабатываемый материал: S55C, Станок: обрабатывающий центр, Инструмент: MDE 1397S14E02H (\emptyset 13.97ммх2D) Режим резания: \lor_c =75м/мин, f=0.2мм/об, H=15мм (сквозное отверстие), наружный подвод СОЖ (эмульсия)





Обозначение

MDE 0360S04E02

MDE 0366S04E02

MDE 0370S04E02

MDE 0380S04E02

MDE 0390S04E02

0360S04E04

0368S04E02

0370S04E04

0380S04E04

0390S04E04





LU

16.3

22.3

16.2

16.2

16.2

22.2

16.0

22.0

15.9

21.9 27.7

LCF OAL

21.7 54.7

21.7 54.7

27.7 60.7

21.7 54.7

27.7 60.7

21.7 54.7

21.7 54.7

21.7 54.7

27.7 60.7

60.7







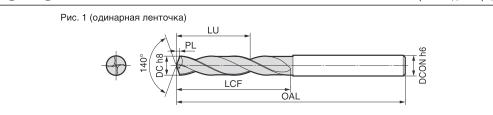








*смотри N36 для определения допусков h6 и h8



Диак	летр	ø1.	0.	.3.	5мі
		5			

Pa	змеры	(мм)
		-5

(L/D)

2

2

2

2

2

2

DC

3.6

3.66

3.68

3.7

3.8

3.9

Pa	змеры	(мм)
PL	DCON	ис

4.0

4.0

4.0

4.0

4.0

4.0

PL

0.7

0.7

0.7

0.7

0.7

0.7

DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.
4.0	2		MDE 0100S03E02	5.7	7.2	45.2			1
1.0	4		0100S03E04	7.7	9.2	49.2	0.2	3.0	1
	2	Ŏ	MDE 0110S03E02	5.6	7.2	45.2			1
1.1	4		0110S03E04	7.6	9.2	49.2	0.2	3.0	1
	2	•	MDE 0120S03E02	6.4	8.2	45.2			1
1.2	4		0120S03E04	8.4	10.2	49.2	0.2	3.0	1
	2	•	MDE 0130S03E02	6.3	8.2	45.2			1
1.3	4		0130S03E04	9.3	11.2	49.2	0.2	3.0	1
	2	ŏ	MDE 0140S03E02	7.2	9.3	45.3			1
1.4	4		0140S03E04	9.2	11.3	49.3	0.3	3.0	1
	2	•	MDE 0150S03E02	7.1	9.3	45.3			1
1.5	4		0150S03E04	10.1	12.3	49.3	0.3	3.0	1
	2	•	MDE 0160S03E02	7.9	10.3	45.3			1
1.6	4		0160S03E04	10.9	13.3	49.3	0.3	3.0	1
	2	•	MDE 0170S03E02	7.8	10.3	45.3			1
1.7	4		0170S03E04	10.8	13.3	49.3	0.3	3.0	1
_	2		MDE 0180S03E02	8.6	11.3	45.3			1
1.8	4		0180S03E04	11.6	14.3	49.3	0.3	3.0	1
				8.5					1
1.9	2		MDE 0190S03E02		11.3	45.3	0.3	3.0	
	4		0190S03E04	12.5	15.3	49.3			1
2.0	2		MDE 0200S03E02	9.4	12.4	45.4	0.4	3.0	1
	4		0200S03E04	13.4	16.4	49.4			1
2.1	2		MDE 0210S03E02	9.3	12.4	45.4	0.4	3.0	1
	4		0210S03E04	13.3	16.4	49.4			-
2.2	2		MDE 0220S03E02	10.1	13.4	45.4	0.4	3.0	1
	4		0220S03E04	14.1	17.4	49.4			1
2.3	2		MDE 0230S03E02	10.0	13.4	45.4	0.4	3.0	1
	4		0230S03E04	14.0	17.4				1
2.4	2		MDE 0240S03E02 0240S03E04	10.8	14.4	45.4 49.4	0.4	3.0	1
			MDE 0250S03E02	10.8	18.4	45.5			1
2.5	2		0250S03E04	14.8	18.5	49.5	0.5	3.0	1
	2		MDE 0260S03E02	11.6	15.5	45.5			1
2.6	4		0260S03E04	15.6	19.5	49.5	0.5	3.0	1
	2		MDE 0270S03E02	11.5	15.5	45.5			1
2.7	4		0270S03E04	15.5	19.5	49.5	0.5	3.0	1
2.76	2		MDE 0276S03E02	11.3	15.5	45.5	0.5	3.0	1
2.78	2		0278S03E02	11.3	15.5	45.5	0.5	3.0	1
2170	2	•	MDE 0280S03E02	11.3	15.5	45.5	0.0	0.0	1
2.8	4		0280S03E04	15.3	19.5	49.5	0.5	3.0	1
	2	ŏ	MDE 0290S03E02	11.2	15.5	45.5			1
2.9	4		0290S03E04	15.2	19.5	49.5	0.5	3.0	1
	2		MDE 0300S03E02	9.0	13.5	45.5			1
3.0	4		0300S03E04	15.0		49.5	0.5	3.0	1
	2	•	MDE 0310S04E02	15.0	19.6	54.6			1
3.1	4		0310S04E04	20.0	24.6	60.6	0.6	4.0	1
	2	ŏ	MDE 0320S04E02	14.8	19.6	54.6			1
3.2	4		0320S04E04	19.8	24.6	60.6	0.6	4.0	1
	2	ŏ	MDE 0330S04E02	14.7	19.6	54.6			1
3.3	4		0330S04E04	19.7	24.6	60.6	0.6	4.0	1
	2	•	MDE 0340S04E02	14.5	19.6	54.6			1
3.4	4		0340S04E04	19.5	24.6	60.6	0.6	4.0	1
	2		MDE 0350S04E02	14.4	19.6	54.6			1
3.5	4		0350S04E04	19.4	24.6	60.6	0.6	4.0	1
Сппав		10	0000007E07	10.7	2 7.0	00.0		l	•

			0000004E04	2 1.0		00.7			
4.0	2		MDE 0400S04E02	15.7	21.7	54.7	0.7	0.7 4.0	
4.0			0400S04E04	21.7	27.7	60.7	0.7	4.0	1
4.1	2		MDE 0410S05E02	17.6	23.7	61.7	0.7	5.0	1
4.1 4			0410S05E04	25.6	31.7	76.7	0.7	3.0	1
4.2	2		MDE 0420S05E02	17.5	23.8	61.8	0.8	5.0	1
4.2	4		0420S05E04	25.5	31.8	76.8	0.0	3.0	1
4.3	2		MDE 0430S05E02	17.4	23.8	61.8	0.8	5.0	1
4.3	4		0430S05E04	25.4	31.8	76.8	0.0	5.0	1
4.4	2		MDE 0440S05E02	17.2	23.8	61.8	0.8	5.0	1
4.4	4		0440S05E04	25.2	31.8	76.8	0.0	3.0	1
4.5	2		MDE 0450S05E02	171	23.8	61.8	0.8	5.0	1
4.5	4		0450S05E04	25.1	31.8	76.8	0.0	3.0	1
4.6	2		MDE 0460S05E02	18.9	25.8	61.8	0.8	5.0	1
4.0	4		0460S05E04	31.9	38.8	76.8	0.0	3.0	1
4.62	2		MDE 0462S05E02	18.9	25.8	61.8	0.8	5.0	1
4.64	2		0464S05E02	18.9	25.8	61.8	0.8	5.0	1
// /	2		MDE 0470S05E02	18.9	25.9	61.9	0.9	5.0	1
	4		0470S05E04	31.9	38.9	76.9	0.0	3.0	1
4.8	2		MDE 0480S05E02	18.7	25.9	61.9	0.9	5.0	1
7.0	4		0480S05E04	31.7	38.9	76.9	0.0	3.0	1
4.9	2		MDE 0490S05E02	18.6	25.9	61.9	0.9	5.0	1
110	4		0490S05E04	31.6	38.9	76.9	0.0		1
5.0	2		MDE 0500S05E02	18.4	25.9	61.9	0.9	5.0	1
0.0	4		0500S05E04	31.4	38.9	76.9	0.0	0.0	1
5.1	2		MDE 0510S06E02	18.3	25.9	65.9	0.9	6.0	1
•••	4		0510S06E04	32.3	39.9	81.9	0.0	0.0	1
5.2	2		MDE 0520S06E02	18.1	25.9	65.9	0.9	6.0	1
	4		0520S06E04	32.1	39.9	81.9			1
5.3	2		MDE 0530S06E02	18.1	26.0	66.0	1.0	6.0	1
	4		0530S06E04	32.1	40.0	82.0			1
5.4	2	•	MDE 0540S06E02	17.9	26.0	66.0	1.0	6.0	1
	4		0540S06E04	31.9	40.0	82.0			1
5.5	2		MDE 0550S06E02	17.8	26.0	66.0	1.0	6.0	1
	4		0550S06E04	31.8	40.0	82.0			1
5.52	2	•	MDE 0552S06E02	19.6	28.0	66.0	1.0	6.0	1
5.54	2		0554S06E02	19.6	28.0	66.0	1.0	6.0	1
5.6	2	•	MDE 0560S06E02	19.6	28.0	66.0	1.0	6.0	1
	4		0560S06E04	33.6	42.0	82.0			1
5.7	2	•	MDE 0570S06E02	19.5	28.0	66.0	1.0	6.0	1
	4		0570S06E04	33.5	42.0	82.0			1
5.8	2	•	MDE 0580S06E02	19.4	28.1	66.1	1.1	6.0	1
	4		0580S06E04	33.4	42.1	82.1		0.0	1

0590S06E04

MDE 0590S06E02

1

6.0

19.3 28.1 66.1

33.3 42.1 82.1

Сплав: АСТ100

5.9

2





Рис. 1 (одинарная ленточка) LCF OAL

Диаметр	α6 O	8 4 M
HUMBING I D	שט.ט.	.0.4101101

Pa	змеры	(мм)	
PL	DCON	МС	

DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	PMC
	2	•	MDE 0600S06E02	19.1	28.1	66.1			1
6.0	4		0600S06E04	33.1	42.1	82.1	1.1	6.0	1
	2		MDE 0610S07E02	23.0	32.1	74.1		7.0	1
6.1	4		0610S07E04	34.0	43.1	84.1	1.1	7.0	1
	2		MDE 0620S07E02	22.8	32.1	74.1		7.0	1
6.2	4		0620S07E04	33.8	43.1	84.1	1.1	7.0	1
	2		MDE 0630S07E02	22.7	32.1	74.1		7.0	1
6.3	4		0630S07E04	33.7	43.1	84.1	1.1	7.0	1
- 4	2		MDE 0640S07E02	22.6	32.2	74.2	4.0	7.0	1
6.4	4		0640S07E04	33.6	43.2	84.2	1.2	7.0	1
٥.	2		MDE 0650S07E02	22.5	32.2	74.2	4.0	70	1
6.5	4		0650S07E04	33.5	43.2	84.2	1.2	7.0	1
	2		MDE 0660S07E02	24.3	34.2	74.2	4.0	7.0	1
6.6	4		0660S07E04	34.3	44.2	84.2	1.2	7.0	1
. 7	2		MDE 0670S07E02	24.2	34.2	74.2	4.0	70	1
6.7	4		0670S07E04	34.2	44.2	84.2	1.2	7.0	1
	2		MDE 0680S07E02	24.0	34.2	74.2	4.0	7.0	1
6.8	4	•	0680S07E04	34.0	44.2	84.2	1.2	7.0	1
	2		MDE 0690S07E02	24.0	34.3	74.3	4.0		1
6.9	4	•	0690S07E04	34.0	44.3	84.3	1.3	7.0	1
	2		MDE 0700S07E02	23.8	34.3	74.3	4.0		1
7.0	4		0700S07E04	33.8	44.3	84.3	1.3	7.0	1
	2		MDE 0710S08E02	23.7	34.3	79.3	4.0		1
7.1	4		0710S08E04	35.7	46.3	91.3	1.3	8.0	1
	2	•	MDE 0720S08E02	23.5	34.3	79.3	4.0		1
7.2	4		0720S08E04	35.5	46.3	91.3	1.3	8.0	1
7.0	2		MDE 0730S08E02	23.4	34.3	79.3	4.0		1
7.3	4		0730S08E04	35.4	46.3	91.3	1.3	8.0	1
7.36	2		MDE 0736S08E02	23.2	34.3	79.3	1.3	8.0	1
7.38	2		0738S08E02	23.2	34.3	79.3	1.3	8.0	1
7.4	2		MDE 0740S08E02	23.2	34.3	79.3	10	0.0	1
7.4	4		0740S08E04	35.2	46.3	91.3	1.3	8.0	1
75	2		MDE 0750S08E02	23.2	34.4	79.4	1.1	0.0	1
7.5	4		0750S08E04	35.2	46.4	91.4	1.4	8.0	1
7.52	2		MDE 0752S08E02	26.0	37.4	79.4	1.4	8.0	1
7.54	2		0754S08E02	26.0	37.4	79.4	1.4	8.0	1
7.6	2		MDE 0760S08E02	26.0	37.4	79.4	1.4	8.0	1
7.0	4		0760S08E04	38.0	49.4	91.4	1.4	0.0	1
7.7	2		MDE 0770S08E02	25.9	37.4	79.4	1.4	8.0	1
//	4		0770S08E04	37.9	49.4	91.4	1.4	0.0	1
7.8	2		MDE 0780S08E02	25.7	37.4	79.4	1.4	8.0	1
7.0	4		0780S08E04	37.7	49.4	91.4	17	0.0	1
7.9	2		MDE 0790S08E02	25.6	37.4	79.4	1.4	8.0	1
710	4		0790S08E04	37.6	49.4	91.4	""	0.0	1
8.0	2		MDE 0800S08E02	25.5	37.5	79.5	1.5	8.0	1
010	4		0800S08E04	37.5	49.5	91.5	1.0	0.0	1
8.1	2		MDE 0810S09E02	25.4	37.5	83.5	1.5	9.0	1
0.1	4		0810S09E04	42.4	54.5	99.5	1.0	0.0	1
8.2	2		MDE 0820S09E02	25.2	37.5	83.5	1.5	9.0	1
J.2	4		0820S09E04	42.2	54.5	99.5		5.5	1
8.3	2		MDE 0830S09E02	25.1	37.5	83.5	1.5	9.0	1
0.0	4		0830S09E04	42.1	54.5	99.5		5.5	1
8.4	2		MDE 0840S09E02	24.9	37.5	83.5	1.5	9.0	1
U.T	1		004000000	110	E1 E	00.5		0.0	4

0840S09E04 41.9 54.5

Сплав: АСТ10	0
--------------	---

_	~ =	400	
Диаметр	98 5	.10.8	SMM

V	етр 🤉	ð8	.510.8мм			Pa	азмеры	(мм)	
Т									

DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.
0.5	2		MDE 0850S09E02	24.8	37.5	83.5	4.5	0.0	1
8.5	4		0850S09E04	41.8	54.5	99.5	1.5	9.0	1
0.0	2		MDE 0860S09E02	26.7	39.6	83.6	10	0.0	1
8.6	4		0860S09E04	43.7	56.6	99.6	1.6	9.0	1
0.7	2		MDE 0870S09E02	26.6	39.6	83.6	1.0	0.0	1
8.7	4		0870S09E04	43.6	56.6	99.6	1.6	9.0	1
0.0	2		MDE 0880S09E02	26.4	39.6	83.6	1.6	0.0	1
8.8	4		0880S09E04	43.4	56.6	99.6	1.0	9.0	1
8.9	2		MDE 0890S09E02	26.3	39.6	83.6	1.6	9.0	1
0.5	4		0890S09E04	43.3	56.6	99.6	1.0	3.0	1
9.0	2		MDE 0900S09E02	26.1	39.6	83.6	1.6	9.0	1
3.0	4		0900S09E04	43.1	56.6	99.6	1.0	3.0	1
9.1	2		MDE 0910S10E02	26.1	39.7	88.7	1.7	10.0	1
J.,	4		0910S10E04	46.1	59.7	106.7	1.7	10.0	1
9.2	2		MDE 0920S10E02	25.9	39.7	88.7	1.7	10.0	1
	4		0920S10E04	45.9	59.7	106.7			1
9.24	2		MDE 0924S10E02	25.8	39.7	88.7	1.7	10.0	1
9.26	2		0926S10E02	25.8	39.7	88.7	1.7	10.0	1
9.3	2		MDE 0930S10E02	25.8	39.7	88.7	1.7	10.0	1
	4		0930S10E04	45.8	59.7	106.7			1
9.36	2		MDE 0936S10E02	25.6	39.7	88.7	1.7	10.0	1
9.38	2		0938S10E02	25.6	39.7	88.7	1.7	10.0	1
9.4	2		MDE 0940S10E02	25.6	39.7	88.7	1.7	10.0	1
	4		0940S10E04	45.6	59.7	106.7			1
9.5	2		MDE 0950S10E02	25.5	39.7	88.7	1.7	10.0	1
	4		0950S10E04	45.5	59.7	106.7			1
9.52	2		MDE 0952S10E02	28.3	42.7	88.7	1.7	10.0	1
9.54	2		0954S10E02	28.3	42.7	88.7	1.7	10.0	1
9.6	2 4		MDE 0960S10E02 0960S10E04	28.3 47.3	42.7 61.7	88.7 106.7	1.7	10.0	1
	2		MDE 0970S10E02		42.8				1
9.7	4		0970S10E04	28.3 47.3	61.8	88.8 106.8	1.8	10.0	1
	2		MDE 0980S10E02	28.1	42.8	88.8			1
9.8	4		0980S10E04	47.1	61.8	106.8	1.8	10.0	1
	2	•	MDE 0990S10E02	28.0	42.8	88.8			1
9.9	4		0990S10E04	47.0	61.8	106.8	1.8	10.0	1
	2	•	MDE 1000S10E02	27.8	42.8	88.8			1
10.0	4	•	1000S10E04	46.8	61.8	106.8	1.8	10.0	1
10.1	2	•	MDE 1010S11E02	27.7	42.8	94.8	4.0	44.0	1
10.1	4		1010S11E04	52.7	67.8	115.8	1.8	11.0	1
10.0	2		MDE 1020S11E02	27.6	42.9	94.9	10	11 0	1
10.2	4		1020S11E04	52.6	67.9	115.9	1.9	11.0	1
10.3	2		MDE 1030S11E02	27.5	42.9	94.9	1.9	11.0	1
10.3	4		1030S11E04	52.5	67.9	115.9	1.9	11.0	1
10.4	2		MDE 1040S11E02	27.3	42.9	94.9	1.9	11.0	1
10.4	4		1040S11E04	52.3	67.9	115.9	1.9	11.0	1
10.5	2		MDE 1050S11E02	27.2	42.9	94.9	1.9	11.0	1
10.0	4		1050S11E04	52.2	67.9	115.9	1.0	11.0	1
10.6	2		MDE 1060S11E02	31.0	46.9	94.9	1.9	11.0	1
10.0	4		1060S11E04	54.0	69.9	115.9	1.0		1
10.7	2		MDE 1070S11E02	30.9	46.9	94.9	1.9	11.0	1
	4	•	1070S11E04	53.9	69.9	115.9			1
10.8	2		MDE 1080S11E02	30.8	47.0	95.0	2.0	11.0	1
	4		1080S11E04	53.8	70.0	116.0			1

Сплав: АСТ100











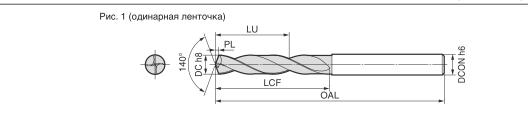








*смотри N36 для определения допусков h6 и h8



Диак		.13.3	М

Диаметр ø13.4..16.0мм

Размеры	(MM

	DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис
Ī	40.0	2		MDE 1090S11E02	30.7	47.0	95.0		44.0	1
ľ	10.9	4		1090S11E04	53.7	70.0	116.0	2.0	11.0	1
t		2		MDE 1100S11E02	30.5	47.0	95.0			1
	11.0	4		1100S11E04	53.5	70.0		2.0	11.0	1
ŀ		2	•	MDE 1110S12E02	30.4	47.0	102.0			1
	11.1	4		1110S12E04	56.4	73.0	123.0	2.0	12.0	1
ŀ		2	•	MDE 1120S12E02	30.2	47.0	102.0			1
	11.2	4		1120S12E04	56.2	73.0	123.0	2.0	12.0	1
ŀ	11.22	2	ŏ	MDE 1122S12E02	30.2	47.0	102.0	2.0	12.0	1
- 1	11.24	2		1124S12E02	30.2	47.0	102.0	2.0	12.0	1
ľ		2	•	MDE 1130S12E02	30.2	47.1	102.1			1
	11.3	4		1130S12E04	56.2	73.1	123.1	2.1	12.0	1
ŀ	11.36	2	•	MDE 1136S12E02	30.0	47.1	102.1	2.1	12.0	1
- 1	11.38	2		1138S12E02	30.0	47.1	102.1	2.1	12.0	1
ľ		2		MDE 1140S12E02	30.0	47.1	102.1		1210	1
	11.4	4		1140S12E04	56.0	73.1	123.1	2.1	12.0	1
ŀ		2	•	MDE 1150S12E02	29.9	47.1	102.1			1
	11.5	4		1150S12E04	55.9	73.1	123.1	2.1	12.0	1
ŀ		2	•	MDE 1160S12E02	31.7	49.1	102.1			1
	11.6	4		1160S12E04	57.7	75.1	123.1	2.1	12.0	1
ŀ		2		MDE 1170S12E02	31.6	49.1	102.1			1
	11.7	4		1170S12E04	57.6	75.1	123.1	2.1	12.0	1
ŀ		2	•	MDE 1180S12E02	31.4	49.1	102.1			1
	11.8	4		1180S12E04	57.4	75.1	123.1	2.1	12.0	1
ŀ		2		MDE 1190S12E02	31.4	49.2	102.2			1
	11.9	4	•	1190S12E04	57.4	75.2		2.2	12.0	1
ŀ		2		MDE 1200S12E02	31.2	49.2	102.2			1
ľ	12.0	4		1200S12E04	57.2	75.2	123.2	2.2	12.0	1
t		2		MDE 1210S13E02	31.1	49.2	102.2			1
ľ	12.1	4		1210S13E04	60.1	78.2		2.2	13.0	1
l.		2		MDE 1220S13E02	30.9	49.2	102.2		40.0	1
	12.2	4		1220S13E04	59.9	78.2	139.2	2.2	13.0	1
Ī.	100	2		MDE 1230S13E02	30.8	49.2	102.2	0.0	10.0	1
	12.3	4		1230S13E04	59.8	78.2	139.2	2.2	13.0	1
Ī.	12.4	2		MDE 1240S13E02	30.7	49.3	102.3	2.2	12.0	1
	12.4	4		1240S13E04	59.7	78.3	139.3	2.3	13.0	1
Ī.	12.5	2		MDE 1250S13E02	30.6	49.3	102.3	2.3	13.0	1
	12.5	4		1250S13E04	59.6	78.3	139.3	2.0	13.0	1
	12.6	2		MDE 1260S13E02	32.4	51.3	102.3	2.3	13.0	1
	12.0	4		1260S13E04	61.4	80.3		د.ن	13.0	1
	12.7	2		MDE 1270S13E02	32.3	51.3	102.3	2.3	13.0	1
	/	4		1270S13E04	61.3	80.3	139.3	2.0	10.0	1
	12.8	2		MDE 1280S13E02	32.1	51.3	102.3	2.3	13.0	1
-		4		1280S13E04	61.1		139.3	2.0	10.0	1
	12.9	2		MDE 1290S13E02	32.0	51.3		2.3	13.0	1
-		4		1290S13E04	61.0	80.3			.5.5	1
	13.0	2		MDE 1300S13E02	31.9	51.4	102.4	2.4	13.0	1
-		4		1300S13E04	60.9	80.4	-			1
	13.1	2		MDE 1310S14E02	32.8	52.4	107.4	2.4	14.0	1
-		4		1310S14E04	66.8	86.4			- 1.5	1
	13.2	2		MDE 1320S14E02	32.6	52.4	107.4	2.4	14.0	1
-	13.2	4		1320S14E04	66.6	86.4				1
	13.3	2		MDE 1330S14E02	32.5	52.4	107.4	2.4	14.0	1
		4		1330S14E04	66.5	86.4	149.4			1

Д	P	~ .	O. T 10.0 WIW				Г	азмеры	(IVIIVI)
DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.
13.4	2	•	MDE 1340S14E02 1340S14E04	32.3 66.3	52.4 86.4	107.4 149.4	2.4	14.0	1
13.5	2	•	MDE 1350S14E02 1350S14E04	32.3 66.3	52.5 86.5	107.5 149.5	2.5	14.0	1
10.0	2	•	MDE 1360S14E02	34.1	54.5	107.5	0.5	110	1
13.6	4		1360S14E04	68.1	88.5	149.5	2.5	14.0	1
13.7	2	•	MDE 1370S14E02	34.0	54.5	107.5	2.5	14.0	1
	4		1370S14E04	68.0	88.5	149.5			1
13.8	2		MDE 1380S14E02 1380S14E04	33.8 67.8	54.5 88.5	107.5 149.5	2.5	14.0	1
	2		MDE 1390S14E02	33.7	54.5	107.5			1
13.9	4	•	1390S14E04	67.7	88.5	149.5	2.5	14.0	1
140	2		MDE 1400S14E02	33.5	54.5	107.5	0.5	14.0	1
14.0	4		1400S14E04	67.5	88.5	149.5	2.5	14.0	1
14.1	2		MDE 1410S15E02	33.5	54.6	110.6	2.6	15.0	1
17.1	4		1410S15E04	70.5	91.6	155.6	2.0	10.0	1
14.2	2	•	MDE 1420S15E02	33.3	54.6	110.6	2.6	15.0	1
	4		1420S15E04 MDE 1430S15E02	70.3	91.6	155.6			1
14.3	2		1430S15E04	33.2 70.2	54.6 91.6	110.6 155.6	2.6	15.0	1
	2		MDE 1440S15E02	33.0	54.6	110.6			1
14.4	4	•	1440S15E04	70.0	91.6	155.6	2.6	15.0	1
44.5	2	•	MDE 1450S15E02	32.9	54.6	110.6	0.0	45.0	1
14.5	4		1450S15E04	69.9	91.6	155.6	2.6	15.0	1
1/16	2		MDE 1460S15E02	33.8	55.7	110.7	2.7	15.0	1
14.6	4		1460S15E04	71.8	93.7	155.7	۷.,	13.0	1
14.7	2		MDE 1470S15E02	33.7	55.7	110.7	2.7	15.0	1
	4		1470S15E04	71.7	93.7	155.7			1
14.8	2	•	MDE 1480S15E02 1480S15E04	33.5 71.5	55.7 93.7	110.7 155.7		15.0	1
	2		MDE 1490S15E02	33.4	55.7	110.7			1
14.9	4		1490S15E04	71.4	93.7	155.7	2.7	15.0	1
45.0	2	Ŏ	MDE 1500S15E02	33.2	55.7	110.7		45.0	1
15.0	4		1500S15E04	71.2	93.7	155.7	2.7	15.0	1
15.1	2		MDE 1510S16E02	33.1	55.7	114.7	2.7	16.0	1
13.1	4		1510S16E04	74.1	96.7	162.7	2.1	10.0	1
15.2	2		MDE 1520S16E02	33.0	55.8	114.8	2.8	16.0	1
	4		1520S16E04	74.0	96.8	162.8			1
15.3	2	•	MDE 1530S16E02 1530S16E04	32.9 73.9	55.8 96.8	114.8 162.8	2.8	16.0	1
	2		MDE 1540S16E02	32.7	55.8	114.8			1
15.4	4		1540S16E04	73.7	96.8	162.8	2.8	16.0	1
45.5	2	•	MDE 1550S16E02	32.6	55.8	114.8		400	1
15.5	4		1550S16E04	73.6	96.8	162.8	2.8	16.0	1
15.6	2		MDE 1560S16E02	34.4	57.8	114.8	2.8	16.0	1
13.0	4		1560S16E04	75.4	98.8	162.8	2.0	10.0	1
15.7	2	•	MDE 1570S16E02	34.4	57.9	114.9	2.9	16.0	1
	4		1570S16E04	75.4	98.9	162.9			1
15.8	2		MDE 1580S16E02 1580S16E04	34.2 75.2	57.9 98.9	114.9 162.9	2.9	16.0	1
	2		MDE 1590S16E02	34.1	57.9	114.9			1
15.9	4		1590S16E04	75.1	98.9	162.9	2.9	16.0	1
40.0	2	•	MDE 1600S16E02	33.9	57.9	114.9	0.0	40.0	1
16.0	4	•	1600S16E04	74.9	98.9	162.9	2.9	16.0	1

Сплав: АСТ100

Диаметр ø16.5..18.0мм

Размеры (мм)

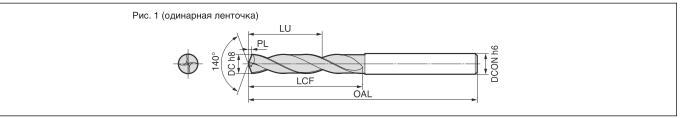
DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.
16.5	2		MDE 1650S17E02	34.3	59.0	119.0	3.0	17.0	1
10.5	4		1650S17E04	76.3	101.0	170.0	3.0	17.0	1
16.8	4		MDE 1680S17E04	75.9	101.1	170.1	3.1	17.0	1
17.0	2		MDE 1700S17E02	34.6	60.1	119.1	3.1	17.0	1
17.0	4		1700S17E04	75.7	101.2	170.2	3.2	17.0	1
17.5	2		MDE 1750S18E02	35.0	61.2	123.2	3.2	18.0	1
17.5	4		1750S18E04	77.0	103.2	170.2	3.2	10.0	1
18.0	2		MDE 1800S18E02	35.3	62.3	123.3	3.3	18.0	1
10.0	4		1800S18E04	78.3	105.3	170.3	3.3	10.0	1
18.5	2		MDE 1850S19E02	34.7	62.4	126.4	3.4	19.0	1
10.5	4		1850S19E04	79.7	107.4	182.4	3.4	19.0	1
19.0	2		MDE 1900S19E02	35.0	63.5	126.5	3.5	19.0	1
19.0	4		1900S19E04	80.9	109.4	182.4	3.4	19.0	1
19.5	2		MDE 1950S20E02	35.3	64.5	130.5	2 =	20.0	1
19.5	4		1950S20E04	84.3	113.5	182.5	3.5	20.0	1
19.7	4		MDE 1970S20E04	88.1	117.6	182.6	3.6	20.0	1
20.0	2		MDE 2000S20E02	35.6	65.6	130.6	3.6	20.0	1
20.0	4		2000S20E04	87.6	117.6	182.6	3.0	20.0	1







*смотри N36 для определения допусков h6 и h8



Диаметр Ø8.80..13.97мм

Размеры	1

DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.
8.80	2		MDE 0880S09E02H	26.4	39.6	83.6	1.6	9.0	1
10.00	2		1000S10E02H	27.8	42.8	88.8	1.8	10.0	1
10.80	2		1080S11E02H	30.8	47.0	95.0	2.0	11.0	1
12.04	2		1204S13E02H	31.1	49.2	102.2	2.2	13.0	1
12.52	2		1252S13E02H	32.4	51.3	102.3	2.3	13.0	1
13.85	2		1385S14E02H	33.7	54.5	107.5	2.5	14.0	1
13.92	2		1392S14E02H	33.5	54.5	107.5	2.5	14.0	1
13.97	2		1397S14E02H	33.5	54.5	107.5	2.5	14.0	1

Рекомендуемые режимы резания (MDE-E тип, наружный подвод сож, 2D/4D)

- Рекомендуемые режимы резания указаны при применении водорастворимой СОЖ (исключая обработку нержавеющей стали).
- 2. Подача СОЖ на режущую кромку сверла.
- 3. Если используете нерастворимую в воде СОЖ, скорость резания снизьте на 20-30%.
- 4. При установке сверла в цанговый патрон убедитесь, что биение не больше 0.02мм.
- 5. Убедитесь, что стружечная канавка не закрыта цангой.
- 6. Если происходит врезание сверла в поверхность заготовки отличной от плоской, снизьте подачу до момента входа сверла в однородный материал.
 *Если условия для стабильной обработки не могут быть достигнуты, то предварительно подготовьте плоскую поверхность для врезания сверлом MDF Flat MultiDrill.
- 7. Снизьте подачу в 2 раза при нестабильном врезании (наклонные поверхности и др.).

Обрабатываемый материал	SS400	Низкоуглеродистая сталь Углеродистая сталь Легированная сталь SS400/S15C S35C/S50C SCM/SCr до 160HB до 230HB 2030HRC		Легированная сталь SCM/SCr 3038HRC						
Скорость Диам. < Ø3	3080	м/мин	3080м/мин		3080м/мин		3080м/мин			
резания Диам. ≥ ø3	60100	Ом/мин	60120)м/мин	50100м/мин		4080	м/мин		
DC	Частота вращения (мин ⁻¹)	Подача (мм/об)	Частота вращения (мин ⁻¹)	Подача (мм/об)	Частота вращения (мин ⁻¹)	Подача (мм/об)	Частота вращения (мин ⁻¹)	Подача (мм/об)		
ø1	9,500	0.020.04	9,500	0.020.04	9,500	0.020.04	9,500	0.020.03		
ø1.5	8,500	0.030.06	8,500	0.030.06	8,500	0.030.06	8,500	0.030.06		
ø2	9,000	0.040.08	8,000	0.040.08	8,000	0.040.08	8,000	0.040.08		
ø2.5	9,500	0.040.08	9,000	0.040.08	8,500	0.040.08	7,600	0.040.08		
ø3	8,500	0.050.12	8,500	0.050.12	7,500	0.050.12	6,400	0.050.12		
ø4	6,400	0.070.17	6,400	0.070.17	5,600	0.070.17	4,800	0.070.17		
ø5	5,100	0.080.20	5,100	0.080.20	4,500	0.080.20	3,900	0.080.20		
ø6	4,300	0.100.20	4,300	0.100.20	3,800	0.100.20	3,200	0.100.20		
ø7	3,700	0.120.23	3,700	0.120.23	3,200	0.120.23	2,800	0.120.23		
ø8	3,200	0.150.25	3,200	0.150.25	2,800	0.150.25	2,400	0.150.25		
ø9	2,900	0.170.25	2,900	0.170.25	2,500	0.170.25	2,200	0.170.25		
ø10	2,600	0.180.28	2,600	0.180.28	2,300	0.180.28	2,000	0.180.28		
ø11	2,400	0.200.30	2,400	0.200.30	2,100	0.200.30	1,800	0.200.30		
ø12	2,200	0.200.30	2,200	0.200.30	1,900	0.200.30	1,600	0.200.30		
ø14	1,900	0.200.30	1,900	0.200.30	1,600	0.200.30	1,400	0.200.30		
ø16	1,600	0.200.30	1,600	0.200.30	1,400	0.200.30	1,200	0.200.30		
ø18	1,500	0.200.30	1,500	0.200.30	1,300	0.200.30	1,100	0.200.30		
ø20	1,300	0.200.30	1,300	0.200.30	1,200	0.200.30	1,000	0.200.30		
	GS тип		GS	GS тип		GS тип		GS тип		

		I				T		T	
Обрабать мате		Чугун FC250 до 280НВ		Ковкий FCD450/ до 27	FCD600	Нержавеющая масляной основе) до 20	SUS304/SUS410	Термообрабо SKS2/S 3038	SKD61
Скорость	Диам. < ø3	3 3080м/мин 3080м/мин 2050м/мин		3060	м/мин				
резания	Диам. ≥ ø3	60100	Эм/мин	50100	Эм/мин	2050	м/мин	3060	м/мин
D	С	Частота вращения (мин ⁻¹)	Подача (мм/об)	Частота вращения (мин ⁻¹)	Подача (мм/об)	Частота вращения (мин-1)	Подача (мм/об)	Частота вращения (мин ⁻¹)	Подача (мм/об)
Ø	1	9,500	0.020.04	9,500	0.020.04	9,500	0.020.03	9,500	0.020.03
ø1	1.5	8,500	0.030.06	8,500	0.030.06	8,500	0.020.05	8,500	0.020.04
Ø	2	8,000	0.040.08	8,000	0.040.08	6,300	0.030.06	7,100	0.030.06
ø2	2.5	9,000	0.040.08	8,500	0.040.08	5,100	0.030.07	5,700	0.030.06
Ø	3	8,500	0.060.15	7,500	0.050.12	4,300	0.050.10	5,400	0.050.12
Ø	4	6,400	0.080.18	5,600	0.070.17	3,200	0.050.10	4,000	0.070.17
Ø	5	5,100	0.100.20	4,500	0.080.20	2,600	0.060.15	3,200	0.080.20
Ø	6	4,300	0.120.23	3,800	0.100.20	2,200	0.060.15	2,700	0.100.20
ø	7	3,700	0.120.23	3,200	0.120.23	1,900	0.060.18	2,300	0.100.20
Ø	8	3,200	0.180.25	2,800	0.150.25	1,600	0.060.20	2,000	0.120.25
Ø	9	2,900	0.170.25	2,500	0.170.25	1,500	0.080.20	1,800	0.120.25
ø1	10	2,600	0.180.28	2,300	0.180.28	1,300	0.080.20	1,600	0.120.25
ø1	11	2,400	0.200.30	2,100	0.200.30	1,200	0.080.20	1,500	0.150.30
ø1	12	2,200	0.200.30	1,900	0.200.30	1,100	0.100.25	1,400	0.150.30
ø1	14	1,900	0.200.30	1,600	0.200.30	1,000	0.100.25	1,200	0.150.30
ø1	16	1,600	0.200.30	1,400	0.200.30	800	0.100.25	1,000	0.150.30
ø1	18	1,500	0.200.30	1,300	0.200.30	800	0.100.25	900	0.150.30
ø2	20	1,300	0.200.30	1,200	0.200.30	700	0.100.25	800	0.150.30
		GS	тип	GS	тип	GS тип		GS тип	

Nexeo MDE-H тип (внутренний подвод СОЖ)

















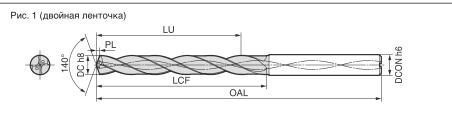








*смотри N36 для определения допусков h6 и h8



			Pa	азмеры	(мм)
LU	LCF	OAL	PL	DCON	ис.

Диаметр	ø2.76.	.4.3мм
---------	--------	--------

Pasmonti	(nana)

		_							`
DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.
	3		MDE 0100S03H03	6.7	8.2	57.2			1
1.0	5		0100S03H05	8.7	10.2	59.2	0.2	3.0	1
	8	Ŏ	0100S03H08	11.7	13.2	62.2			1
	3	•	MDE 0110S03H03	6.6	8.2	57.2			1
1.1	5	•	0110S03H05	8.6	10.2	59.2	0.2	3.0	1
1.1							0.2	3.0	1
	8		0110S03H08	12.6	14.2	62.2			
	3		MDE 0120S03H03	7.4	9.2	57.2			1
1.2	5		0120S03H05	9.4	11.2	59.2	0.2	3.0	1
	8	•	0120S03H08	13.4	15.2	62.2			1
	3		MDE 0130S03H03	7.3	9.2	57.2			1
1.3	5		0130S03H05	10.3	12.2	59.2	0.2	3.0	1
	8		0130S03H08	14.3	16.2	62.2			1
	3		MDE 0140S03H03	8.2	10.3	57.3			1
1.4	5		0140S03H05	11.2	13.3	59.3	0.3	3.0	1
	8		0140S03H08	15.2	17.3	62.3			1
	3	•	MDE 0150S03H03	9.1	11.3	57.3			1
1.5	5	•	0150S03H05	12.1	14.3	59.3	0.3	3.0	1
1.0	8	•	0150S03H08	16.1	18.3	62.3	0.0	0.0	1
	3	•	MDE 0160S03H03	8.9	11.3	59.3			1
1.0							0.0	0.0	
1.6	5		0160S03H05	11.9	14.3	62.3	0.3	3.0	1
	8	•	0160S03H08	16.9	19.3	67.3			1
	3		MDE 0170S03H03	9.8	12.3	59.3			1
1.7	5		0170S03H05	12.8	15.3	62.3	0.3	3.0	1
	8		0170S03H08	17.8	20.3	67.3			1
	3		MDE 0180S03H03	9.6	12.3	59.3			1
1.8	5		0180S03H05	13.6	16.3	62.3	0.3	3.0	1
	8		0180S03H08	18.6	21.3	67.3			1
	3		MDE 0190S03H03	10.5	13.3	59.3			1
1.9	5		0190S03H05	14.5	17.3	62.3	0.3	3.0	1
	8		0190S03H08	19.5	22.3	70.3			1
	3	Ŏ	MDE 0200S03H03	11.4	14.4	59.4			1
2.0	5		0200S03H05	15.4	18.4	62.4	0.4	3.0	1
0	8	ŏ	0200S03H08	21.4	24.4	70.4	0.1	0.0	1
	3	•	MDE 0210S03H03	11.3	14.4	59.4			1
2.1	5	•	0210S03H05	15.3	18.4	62.4	0.4	2.0	1
2.1		_					0.4	3.0	1
	8		0210S03H08	22.3	25.4	70.4			_
	3		MDE 0220S03H03	12.1	15.4	59.4			1
2.2	5		0220S03H05	16.1	19.4	62.4	0.4	3.0	1
	8	•	0220S03H08	23.1	26.4	70.4			1
	3		MDE 0230S03H03	12.0	15.4	63.4			1
2.3	5		0230S03H05	17.0	20.4	68.4	0.4	3.0	1
	8		0230S03H08	24.0	27.4	75.4			1
	3		MDE 0240S03H03	12.8	16.4	63.4			1
2.4	5		0240S03H05	17.8	21.4	68.4	0.4	3.0	1
	8		0240S03H08	24.8	28.4	75.4			1
	3	•	MDE 0250S03H03	13.8	17.5	63.5			1
2.5	5	ŏ	0250S03H05	18.8	22.5	68.5	0.5	3.0	1
	8	•	0250S03H08	25.8	29.5	75.5	0.0	5.5	1
	3	_	MDE 0260S03H03	13.6	17.5	63.5			1
26							0 5	20	
2.6	5		0260S03H05	18.6	22.5	68.5	0.5	3.0	1
	8		0260S03H08	26.6	30.5	75.5			1
	3		MDE 0270S03H03	14.5	18.5	68.5			1
	5		0270S03H05	19.5	23.5	78.5	0.5	3.0	1
2.7	8		0270S03H08	27.5	31.5	81.5			1

диан	лотр		.704.31/11/1				Pa	змеры	(MM)
DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.
2.76	5		MDE 0276S03H05	20.3	24.5	78.5	0.5	3.0	1
2.78	5		0278S03H05	20.3	24.5	78.5	0.5	3.0	1
	3		MDE 0280S03H03	14.3	18.5	68.5			1
2.8	5		0280S03H05	20.3	24.5	78.5	0.5	3.0	1
	8		0280S03H08	28.3	32.5	81.5			1
	3		MDE 0290S03H03	15.2	19.5	68.5			1
2.9	5		0290S03H05	21.2	25.5	78.5	0.5	3.0	1
	8		0290S03H08	29.2	33.5	81.5			1
	3		MDE 0300S03H03	14.0	18.5	68.5			1
3.0	5		0300S03H05	24.0	28.5	78.5	0.5	3.0	1
	8		0300S03H08	29.0	33.5	81.5			1
	3		MDE 0310S04H03	16.0	20.6	72.6			1
3.1	5		0310S04H05	28.0	32.6	86.6	0.6	4.0	1
	8		0310S04H08	34.5	39.1	92.6			1
	3		MDE 0320S04H03	15.8	20.6	72.6			1
3.2	5		0320S04H05	27.8	32.6	86.6	0.6	4.0	1
	8		0320S04H08	34.3	39.1	92.6			1
	3		MDE 0330S04H03	15.7	20.6	72.6			1
3.3	5		0330S04H05	27.7	32.6	86.6	0.6	4.0	1
	8		0330S04H08	34.2	39.1	92.6			1
	3		MDE 0340S04H03	15.5	20.6	72.6			1
3.4	5		0340S04H05	27.5	32.6	86.6	0.6	4.0	1
	8		0340S04H08	34.0	39.1	92.6			1
	3		MDE 0350S04H03	15.4	20.6	72.6			1
3.5	5		0350S04H05	27.4	32.6	86.6	0.6	4.0	1
	8		0350S04H08	33.9	39.1	92.6			1
	3		MDE 0360S04H03	17.8	23.2	72.7			1
3.6	5		0360S04H05	31.3	36.7	86.7	0.7	4.0	1
	8		0360S04H08	39.3	44.7	92.7			1
3.66	5		MDE 0366S04H05	31.2	36.7	86.7	0.7	4.0	1
3.68	5		0368S04H05	31.2	36.7	86.7	0.7	4.0	1
	3		MDE 0370S04H03	17.7	23.2	72.7			1
3.7	5		0370S04H05	31.2	36.7	86.7	0.7	4.0	1
	8		0370S04H08	39.2	44.7	92.7			1
	3		MDE 0380S04H03	17.5	23.2	72.7			1
3.8	5		0380S04H05	31.0	36.7	86.7	0.7	4.0	1
	8	•	0380S04H08	39.0	44.7	92.7			1
	3		MDE 0390S04H03	17.4	23.2	72.7			1
3.9	5		0390S04H05	30.9	36.7	86.7	0.7	4.0	1
	8		0390S04H08	38.9	44.7	92.7			1
	3		MDE 0400S04H03	17.2	23.2	72.7			1
4.0	5	•	0400S04H05	30.7	36.7	86.7	0.7	4.0	1
	8	•	0400S04H08	38.7	44.7	92.7			1
	3	•	MDE 0410S05H03	19.6	25.7	80.7			1
4.1	5		0410S05H05	34.6	40.7	98.7	0.7	5.0	1
	8		0410S05H08	44.1	50.2	105.7			1
4.0	3	•	MDE 0420S05H03	19.5	25.8	80.8	0.0		1
4.2	5		0420S05H05	34.5	40.8	98.8	8.0	5.0	1
	8		0420S05H08	44.0	50.3	105.8			1
4.0	3		MDE 0430S05H03	19.4	25.8	80.8	0.0	F 0	1
4.3	5		0430S05H05	34.4	40.8	98.8	8.0	5.0	1
	8		0430S05H08	43.9	50.3	105.8		1	1

8 Сплав: ACT100

NexeO MDE-H тип (внутренний подвод СОЖ)







Обозначение

MDE 0600S06H03 22.1 31.1

















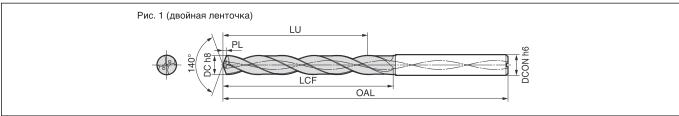


*смотри N36 для определения допусков h6 и h8

LCF

OAL

83.1



DC (L/D)

Диаметр	$\alpha 4$	4	5	Ом	١,
диамети	94 .	.+.	· •	. JIVII	v

Pa	змеры	(мм
		Т-

DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис
	3	•	MDE 0440S05H03	19.2	25.8	80.8			1
4.4	5		0440S05H05	34.2	40.8	98.8	0.8	5.0	1
	8		0440S05H08	43.7	50.3	105.8			1
	3		MDE 0450S05H03	19.1	25.8	80.8			1
4.5	5		0450S05H05	34.1	40.8	98.8	0.8	5.0	1
	8		0450S05H08	43.6	50.3	105.8			1
	3		MDE 0460S05H03	21.4	28.3	80.8			1
4.6	5		0460S05H05	37.9	44.8	98.8	0.8	5.0	1
	8		0460S05H08	48.9	55.8	105.8			1
4.62	5		MDE 0462S05H05	37.9	44.8	98.8	0.8	5.0	1
4.64	5		0464S05H05	37.9	44.8	98.8	0.8	5.0	1
	3		MDE 0470S05H03	21.4	28.4	80.9			1
4.7	5		0470S05H05	37.9	44.9	98.9	0.9	5.0	1
	8		0470S05H08	48.9	55.9	105.9			1
	3		MDE 0480S05H03	21.2	28.4	80.9			1
4.8	5		0480S05H05	37.7	44.9	98.9	0.9	5.0	1
	8	•	0480S05H08	48.7	55.9	105.9			1
	3		MDE 0490S05H03	21.1	28.4	80.9			1
4.9	5		0490S05H05	37.6	44.9	98.9	0.9	5.0	1
	8		0490S05H08	48.6	55.9	105.9			1
	3	•	MDE 0500S05H03	20.9	28.4	80.9			1
5.0	5	•	0500S05H05	37.4	44.9	98.9	0.9	5.0	1
	8	ŏ	0500S05H08	48.4	55.9	105.9	•.•		1
	3		MDE 0510S06H03	20.8	28.4	82.9			1
5.1	5	ŏ	0510S06H05	37.3	44.9	100.9	0.9	6.0	1
	8		0510S06H08	53.8	61.4	118.9	0.0	0.0	1
	3	Ŏ	MDE 0520S06H03	20.6	28.4	82.9			1
5.2	5	•	0520S06H05	37.1	44.9	100.9	0.9	6.0	1
	8		0520S06H08	53.6	61.4	118.9			1
	3		MDE 0530S06H03	20.6	28.5	83.0			1
5.3	5		0530S06H05	37.1	45.0	101.0	1.0	6.0	1
	8		0530S06H08	53.6	61.5	119.0			1
	3		MDE 0540S06H03	20.4	28.5	83.0			1
5.4	5		0540S06H05	36.9	45.0	101.0	1.0	6.0	1
	8		0540S06H08	53.4	61.5	119.0			1
	3		MDE 0550S06H03	20.3	28.5	83.0			1
5.5	5		0550S06H05	36.8	45.0	101.0	1.0	6.0	1
	8		0550S06H08	53.3	61.5	119.0			1
5.52	5		MDE 0552S06H05	40.6	49.0	101.0	1.0	6.0	1
5.54	5		0554S06H05	40.6	49.0	101.0	1.0	6.0	1
	3		MDE 0560S06H03	22.6	31.0	83.0			1
5.6	5		0560S06H05	40.6	49.0	101.0	1.0	6.0	1
	8		0560S06H08	58.6	67.0	119.0			1
	3		MDE 0570S06H03	22.5	31.0	83.0			1
5.7	5		0570S06H05	40.5	49.0	101.0	1.0	6.0	1
	8		0570S06H08	58.5	67.0	119.0			1
	3		MDE 0580S06H03	22.4	31.1	83.1			1
5.8	5		0580S06H05	40.4	49.1	101.1	1.1	6.0	1
	8		0580S06H08	58.4	67.1	119.1			1
	3		MDE 0590S06H03	22.3	31.1	83.1			1
5.9	5		0590S06H05	40.3	49.1	101.1	1.1	6.0	1
	8		0590S06H08	58.3	67.1	119.1			1
		_							_

диаме	тр Ø6	.07.54	ИΜ

3

Pa	змеры	(мм)
PL	DCON	ЭИС.

=	h	1
	свёрла	Монолитные
	головками	Со сменными
	_	0

ластинами Развертки Снапайными Другие пластинами

	3	MDE 0000200H03	22.1	31.1	83.1			1
6.0	5	0600S06H05	40.1	49.1	101.1	1.1	6.0	1
	8	0600S06H08	58.1	67.1	119.1			1
	3	MDE 0610S07H03	24.5	33.6	89.1			1
6.1	5	0610S07H05	44.0	53.1	110.1	1.1	7.0	1
	8	0610S07H08	63.5	72.6	131.1			1
	3	MDE 0620S07H03	24.3	33.6	89.1			1
6.2	5	0620S07H05	43.8	53.1	110.1	1.1	7.0	1
	8	0620S07H08	63.3	72.6	131.1			1
	3	MDE 0630S07H03	24.2	33.6	89.1			1
6.3	5	0630S07H05	43.7	53.1	110.1	1.1	7.0	1
	8	0630S07H08	63.2	72.6	131.1			1
	3	MDE 0640S07H03	24.1	33.7	89.2			1
6.4	5	0640S07H05	43.6	53.2	110.2	1.2	7.0	1
	8	0640S07H08	63.1	72.7	131.2			1
	3	MDE 0650S07H03	24.0	33.7	89.2			1
6.5	5	0650S07H05	43.5	53.2	110.2	1.2	7.0	1
	8	0650S07H08	63.0	72.7	131.2			1
	3	MDE 0660S07H03	26.3	36.2	89.2			1
6.6	5	0660S07H05	47.3	57.2	110.2	1.2	7.0	1
	8	0660S07H08	68.3	78.2	131.2			1
	3	MDE 0670S07H03	26.2	36.2	89.2			1
6.7	5	0670S07H05	47.2	57.2	110.2	1.2	7.0	1
	8	0670S07H08	68.2	78.2	131.2			1
	3	MDE 0680S07H03	26.0	36.2	89.2			1
6.8	5	0680S07H05	47.0	57.2	110.2	1.2	7.0	1
	8	0680S07H08	68.0	78.2	131.2			1
	3	MDE 0690S07H03	26.0	36.3	89.3			1
6.9	5	0690S07H05	47.0	57.3	110.3	1.3	7.0	1
	8	0690S07H08	68.0	78.3	131.3			1
	3	MDE 0700S07H03	25.8	36.3	89.3			1
7.0	5	0700S07H05	46.8	57.3	110.3	1.3	7.0	1
	8	0700S07H08	67.8	78.3	131.3			1
	3	MDE 0710S08H03	28.2	38.8	95.3			1
7.1	5	0710S08H05	50.7	61.3	119.3	1.3	8.0	1
	8	0710S08H08	73.2	83.8	143.3			1
	3	MDE 0720S08H03	28.0	38.8	95.3			1
7.2	5	0720S08H05	50.5	61.3	119.3	1.3	8.0	1
	8	0720S08H08	73.0	83.8	143.3			1
	3	MDE 0730S08H03	27.9	38.8	95.3			1
7.3	5	0730S08H05	50.4	61.3	119.3	1.3	8.0	1
	8	0730S08H08	72.9	83.8	143.3			1
7.36	5	MDE 0736S08H05	50.2	61.3	119.3	1.3	8.0	1
7.38	5	0738S08H05	50.2	61.3	119.3	1.3	8.0	1
	3	MDE 0740S08H03	27.7	38.8	95.3			1
7.4	5	0740S08H05	50.2	61.3	119.3	1.3	8.0	1
	8	0740S08H08	72.7	83.8	143.3			1
	3	MDE 0750S08H03	27.7	38.9	95.4			1
7.5	5	0750S08H05	50.2	61.4	119.4	1.4	8.0	1
	8	0750S08H08	72.7	83.9	143.4			1
7.52	5	MDE 0752S08H05	54.0	65.4	119.4	1.4	8.0	1
7.54	5	0754S08H05	54.0	65.4	119.4	1.4	8.0	1

Сплав: АСТ100

Nexeo MDE-H тип (внутренний подвод СОЖ)



















Диаметр ø7.6..9.26мм

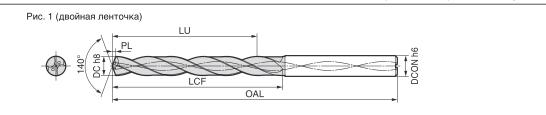








*смотри N36 для определения допусков h6 и h8



Размеры (мм)

_	
павные	

Сверление

диаметр 97.03.20мм									
DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.
	3		MDE 0760S08H03	30.0	41.4	95.4			1
7.6	5		0760S08H05	54.0	65.4	119.4	1.4	8.0	1
	8		0760S08H08	78.0	89.4	143.4			1
	3		MDE 0770S08H03	29.9	41.4	95.4			1
7.7	5		0770S08H05	53.9	65.4	119.4	1.4	8.0	1
	8		0770S08H08	77.9	89.4	143.4			1
	3		MDE 0780S08H03	29.7	41.4	95.4			1
7.8	5		0780S08H05	53.7	65.4	119.4	1.4	8.0	1
	8		0780S08H08	77.7	89.4	143.4			1
	3		MDE 0790S08H03	29.6	41.4	95.4			1
7.9	5		0790S08H05	53.6	65.4	119.4	1.4	8.0	1
	8		0790S08H08	77.6	89.4	143.4			1
	3	•	MDE 0800S08H03	29.5	41.5	95.5			1
8.0	5		0800S08H05	53.5		119.5	1.5	8.0	1
	8	Ŏ	0800S08H08	77.5		143.5			1
	3		MDE 0810S09H03	31.9		101.5			1
8.1	5	ŏ	0810S09H05	57.4		128.5	1.5	9.0	1
01.	8	•	0810S09H08	82.9		155.5		0.0	1
	3	•	MDE 0820S09H03	31.7		101.5			1
8.2	5	•	0820S09H05	57.2		128.5	1.5	9.0	1
0.2	8	•	0820S09H08	82.7		155.5	1.0	0.0	1
	3	•	MDE 0830S09H03	31.6		101.5			1
8.3	5	•	0830S09H05	57.1		128.5	1.5	9.0	1
0.0	8	•	0830S09H08	82.6		155.5	1.0	0.0	1
	3	•	MDE 0840S09H03	31.4		101.5			1
8.4	5	•	0840S09H05	56.9		128.5	1.5	9.0	1
0.4	8	•	0840S09H08	82.4		155.5	1.5	9.0	1
	3		MDE 0850S09H03	31.3		101.5			1
8.5	5	•	0850S09H05	56.8		128.5	1.5	9.0	1
0.5	8		0850S09H08	82.3		155.5	1.5	9.0	1
	3		MDE 0860S09H03	33.7		101.6			1
8.6	5	_	0860S09H05	60.7		128.6	1.6	9.0	1
0.0	8	•	0860S09H08	87.7		155.6	1.0	9.0	1
	3		MDE 0870S09H03	33.6		101.6			1
8.7	5	_	0870S09H05	60.6		128.6	1.6	9.0	1
0.7	8		0870S09H08			155.6	1.0	9.0	1
	3	-	MDE 0880S09H03	33.4		101.6			1
8.8	5	_	0880S09H05	60.4		128.6	1.6	9.0	1
0.0	8	•	0880S09H08		100.6		1.0	9.0	1
		_		33.3					1
0.0	3		MDE 0890S09H03			101.6	1.0	0.0	
8.9	5		0890S09H05	60.3		128.6	1.6	9.0	1
	8		0890S09H08		100.6				1
	3		MDE 0900S09H03	33.1		101.6	4.0		1
9.0	5		0900S09H05	60.1		128.6	1.6	9.0	1
	8	•	0900S09H08	87.1		155.6			1
	3		MDE 0910S10H03	35.6		107.7	4 7	40.0	1
9.1	5		0910S10H05	64.1	77.7		1.7	10.0	1
	8	•	0910S10H08		106.2				1
	3	•	MDE 0920S10H03	35.4	49.2	107.7		40.0	1
9.2	5		0920S10H05	63.9			1.7	10.0	1
	8	•	0920S10H08		106.2	167.7		10.	1
9.24			MDE 0924S10H05	63.8		137.7	1.7	10.0	1
9.26	5		0926S10H05	63.8	77.7	137.7	1.7	10.0	1

		_	-			
	9.26	5				
Сплав: АСТ100						

Диаметр Ø9.310.8мм Размеры (мм)									
DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.
	3		MDE 0930S10H03	35.3	49.2	107.7			1
9.3	5		0930S10H05	63.8	77.7	137.7	1.7	10.0	1
	8		0930S10H08	92.3	106.2	167.7			1
9.36	5		MDE 0936S10H05	63.6	77.7	137.7	1.7	10.0	1
9.38	5		0938S10H05	63.6	77.7	137.7	1.7	10.0	1
	3		MDE 0940S10H03	35.1	49.2	107.7			1
9.4	5		0940S10H05	63.6	77.7	137.7	1.7	10.0	1
	8		0940S10H08		106.2				1
	3		MDE 0950S10H03	35.0	49.2	107.7			1
9.5	5		0950S10H05	63.5	77.7	137.7	1.7	10.0	1
	8		0950S10H08		106.2	167.7			1
9.52	5		MDE 0952S10H05	67.3	81.7	137.7	1.7	10.0	1
9.54	5		0954S10H05	67.3	81.7	137.7	1.7	10.0	1
	3		MDE 0960S10H03	37.3	51.7	107.7	4 -	1	1
9.6	5		0960S10H05	67.3	81.7	137.7	1.7	10.0	1
	8		0960S10H08	97.3	111.7	167.7			1
	3		MDE 0970S10H03	37.3	51.8	107.8	4.0	100	1
9.7	5		0970S10H05	67.3	81.8		1.8	10.0	1
	8		0970S10H08	97.3	111.8	167.8			1
	3		MDE 0980S10H03	37.1	51.8		4.0	400	1
9.8	5		0980S10H05	67.1	81.8	137.8	1.8	10.0	1
	8		0980S10H08	97.1	111.8				1
00	3		MDE 0990S10H03	37.0	51.8 81.8		10	100	1
9.9	5		0990S10H05 0990S10H08	67.0 97.0	111.8	137.8 167.8	1.8	10.0	1
	3		MDE 1000S10H03	36.8	51.8				1
10.0	5		1000S10H05	66.8	81.8		1.8	10.0	1
10.0	8		1000S10H08	96.8			1.0	10.0	1
	3	ŏ	MDE 1010S11H03	39.2	54.3	117.8			1
10.1	5		1010S11H05	70.7		150.8	1.8	11.0	1
	8	ŏ	1010S11H08	102.2		183.8		'	1
	3		MDE 1020S11H03	39.1	54.4				1
10.2	5	•	1020S11H05	70.6		150.9	1.9	11.0	1
	8		1020S11H08	102.1		183.9		•	1
	3	•	MDE 1030S11H03	39.0	54.4				1
10.3	5		1030S11H05	70.5	85.9	150.9	1.9	11.0	1
	8		1030S11H08	102.0	117.4	183.9			1
	3		MDE 1040S11H03	38.8	54.4	117.9			1
10.4	5		1040S11H05	70.3		150.9	1.9	11.0	1
	8		1040S11H08	101.8		183.9			1
	3		MDE 1050S11H03	38.7	54.4	117.9			1
10.5	5		1050S11H05	70.2		150.9	1.9	11.0	1
	8		1050S11H08	101.7		183.9			1
	3		MDE 1060S11H03	41.0		117.9			1
10.6	5		1060S11H05	74.0		150.9	1.9	11.0	1
	8		1060S11H08		122.9				1
	3		MDE 1070S11H03	40.9		117.9			1
10.7	5		1070S11H05	73.9		150.9	1.9	11.0	1
	8		1070S11H08		122.9				1
	3		MDE 1080S11H03	40.8		118.0			1
10.8	5		1080S11H05	73.8		151.0	2.0	11.0	1
	8 ACT10		1080S11H08	106.8	123.0	184.0			1



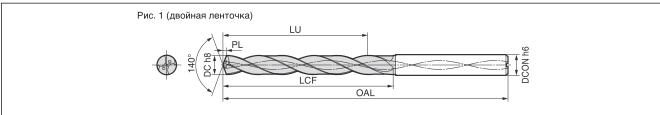








*смотри N36 для определения допусков h6 и h8



Диам	иетр	ø1	0.912.4мм				Pa	азмеры	(мм)
DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.
	3		MDE 1090S11H03	40.7	57.0	118.0			1
10.9	5		1090S11H05	73.7	90.0	151.0	2.0	11.0	1
	8		1090S11H08	106.7	123.0	184.0			1
	3		MDE 1100S11H03	40.5	57.0	118.0			1
11.0	5		1100S11H05	73.5	90.0	151.0	2.0	11.0	1
	8		1100S11H08	106.5	123.0	184.0			1
	3		MDE 1110S12H03	42.9	59.5	124.0			1
11.1	5		1110S12H05	77.4	94.0	160.0	2.0	12.0	1
	8		1110S12H08	111.9	128.5	196.0			1
	3		MDE 1120S12H03	42.7	59.5	124.0			1
11.2	5		1120S12H05	77.2		160.0	2.0	12.0	1
	8		1120S12H08	111.7	128.5	196.0			1
11.22	5		MDE 1122S12H05	77.2	94.0	160.0	2.0	12.0	1
11.24	5		1124S12H05	77.2	94.0	160.0	2.0	12.0	1
	3		MDE 1130S12H03	42.7	59.6	124.1			1
11.3	5		1130S12H05	77.2	94.1	160.1	2.1	12.0	1
	8		1130S12H08	111.7	128.6	196.1			1
11.36	5		MDE 1136S12H05	77.0		160.1	2.1	12.0	1
11.38	5		1138S12H05	77.0		160.1	2.1	12.0	1
	3		MDE 1140S12H03	42.5	59.6	124.1			1
11.4	5		1140S12H05	77.0		160.1	2.1	12.0	1
	8		1140S12H08		128.6				1
	3		MDE 1150S12H03	42.4		124.1			1
11.5	5		1150S12H05	76.9		160.1	2.1	12.0	1
	8		1150S12H08		128.6				1
	3		MDE 1160S12H03	44.7		124.1	٠.		1
11.6	5		1160S12H05	80.7		160.1	2.1	12.0	1
	8		1160S12H08		134.1				1
44.7	3		MDE 1170S12H03	44.6			0.1	10.0	1
11.7	5		1170S12H05 1170S12H08	80.6	134.1	160.1	2.1	12.0	1
	8		MDE 1180S12H03	44.4		124.1			1
11.8	5	5	1180S12H05	80.4			2.1	12.0	1
11.0	8		1180S12H08		134.1		۷.۱	12.0	1
	3		MDE 1190S12H03	44.4		124.2			1
11.9	5		1190S12H05	80.4	-	160.2	2.2	12.0	1
11.5	8		1190S12H08		134.2		۷.۲	12.0	1
	3		MDE 1200S12H03	44.2		124.2			1
12.0	5	•	1200S12H05	80.2		160.2	2.2	12.0	1
12.0	8		1200S12H08		134.2		2.2	12.0	1
	3		MDE 1210S13H03	46.6		130.2			1
12.1	5	•	1210S13H05		102.2		2.2	13.0	
	8	ŏ	1210S13H08		139.7			10.0	1
	3	•	MDE 1220S13H03		64.7				1
12,2	5	•	1220S13H05		102.2		2.2	13.0	1
	8	•	1220S13H08		139.7				1
	3	•	MDE 1230S13H03		64.7				1
12.3	5	•	1230S13H05		102.2		2.2	13.0	1
	8	•	1230S13H08		139.7				1
	3	•	MDE 1240S13H03	46.2		130.3			1
12.4	5	•	1240S13H05			169.3	2.3	13.0	1
		-							

1240S13H08 | 121.2 | 139.8 | 208.3

	_	_
Сплав	: ACT10	0

Диаметр	ø12.514.2мм
---------	-------------

Размеры	(MM

DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.	U
	3		MDE 1250S13H03	46.1	64.8	130.3			1	-
12.5	5		1250S13H05	83.6	102.3	169.3	2.3	13.0	1	Bep
	8		1250S13H08	121.1	139.8	208.3			1	онол Све
	3		MDE 1260S13H03	48.4	67.3	130.3			1	Монолитные твердосплавные свёрла
12.6	5		1260S13H05	87.4	106.3	169.3	2.3	13.0	1	BHE
	8		1260S13H08	126.4	145.3	208.3			1	Ф
	3		MDE 1270S13H03	48.3	67.3	130.3			1	7 8
12.7	5		1270S13H05	87.3	106.3	169.3	2.3	13.0	1	OJIC
	8		1270S13H08	126.3	145.3	208.3			1) P P P P P
	3		MDE 1280S13H03	48.1	67.3	130.3			1	Со сменными головками
12.8	5		1280S13H05	87.1	106.3	169.3	2.3	13.0	1	Z \le 2
	8		1280S13H08	126.1	145.3	208.3			1	- 0
	3		MDE 1290S13H03	48.0	67.3	130.3			1	Со сменными пластинами
12.9	5		1290S13H05	87.0	106.3	169.3	2.3	13.0	1	Me ICTI
	8		1290S13H08	126.0	145.3	208.3			1	훒
	3		MDE 1300S13H03	47.9	67.4	130.4			1	MZ
13.0	5		1300S13H05	86.9	106.4	169.4	2.4	13.0	1	
	8		1300S13H08	125.9	145.4	208.4			1	D
	3		MDE 1310S14H03	50.3	69.9	136.4			1	Развертки
13.1	5		1310S14H05	90.8	110.4	178.4	2.4	14.0	1	ep
	8		1310S14H08	131.3	150.9	220.4			1	컺
	3		MDE 1320S14H03	50.1	69.9	136.4			1	
13.2	5		1320S14H05	90.6	110.4	178.4	2.4	14.0	1	¬ C
	8		1320S14H08	131.1	150.9	220.4			1	С напайнымі пластинами
	3		MDE 1330S14H03	50.0	69.9	136.4			1	Пай
13.3	5		1330S14H05	90.5	110.4	178.4	2.4	14.0	1	Ha H
	8		1330S14H08	131.0	150.9	220.4			1	С напайными пластинами
	3		MDE 1340S14H03	49.8	69.9	136.4			1	_
13.4	5		1340S14H05	90.3	110.4	178.4	2.4	14.0	1	_
	8		1340S14H08	130.8	150.9	220.4			1	Другие
	3		MDE 1350S14H03	49.8		136.5			1	Й
13.5	5		1350S14H05	90.3		178.5	2.5	14.0	1	(D
	8		1350S14H08	130.8		220.5			1	
	3		MDE 1360S14H03	52.1		136.5			1	
13.6	5		1360S14H05	94.1		178.5	2.5	14.0	1	
	8		1360S14H08		156.5				1	
	3		MDE 1370S14H03	52.0		136.5			1	
13.7	5		1370S14H05	94.0		178.5	2.5	14.0	1	
<u> </u>	8	•	1370S14H08	_	156.5				1	
40.0	3		MDE 1380S14H03	51.8		136.5	0 -		1	
13.8	5		1380S14H05	93.8		178.5	2.5	14.0	1	
	8		1380S14H08		156.5				1	
40.0	3		MDE 1390S14H03	51.7		136.5	0 -	44.	1	
13.9	5		1390S14H05		114.5		2.5	14.0	1	
	8	•	1390S14H08		156.5				1	
	3		MDE 1400S14H03	51.5		136.5			1	
14.0	5		1400S14H05			178.5	2.5	14.0	1	
	8		1400S14H08		156.5				1	
	3		MDE 1410S15H03	54.0		142.6			1	
14.1	5		1410S15H05			187.6	2.6	15.0	1	
	8	•	1410S15H08		162.1				1	
	3		MDE 1420S15H03	53.8		142.6			1	
14.2	5		1420S15H05			187.6	2.6	15.0	1	
	8		1420S15H08	140.8	162.1	232.6			1	

NexeO MDE-H тип (внутренний подвод СОЖ)



























*смотри N36 для определения допусков h6 и h8

Рис. 1 (двойная ле	енточка)	
140° PC hg	LU PL LCF OAL	DCON B6

Pa	змеры	(ı
L	DCON	T

15.0

PL

2.6

)	Диаметр	ø16.520.0мм

Размеры	10000

(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.
3		MDE 1650S17H03	60.8	85.5	155.0	2.0	170	1
5		1650S17H05	110.3	135.0	206.0	3.0	17.0	1
3		MDE 1700S17H03	62.6	88.1	155.1	2.1	17.0	1
5		1700S17H05	113.6	139.1	206.1	3.1		1
3		MDE 1750S18H03	64.5	90.7	161.2	3.2	18.0	1
5		1750S18H05	116.9	143.2	217.3			1
3		MDE 1800S18H03	66.3	93.3	161.3	2 2	10 0	1
5		1800S18H05	120.3	147.3	217.3	3.3	10.0	1
3		MDE 1850S19H03	68.2	95.9	167.4	3 /	19.0	1
5		1850S19H05	123.6	151.4	224.4	3.4		1
3		MDE 1900S19H03	70.0	98.5	167.5	3.5	10.0	1
5		1900S19H05	127.0	155.5	224.5	0.0	19.0	1
3		MDE 1950S20H03	71.8	101.0	173.5	3.5	20.0	1
5		1950S20H05	130.3	159.5	233.5	0.0	20.0	1
3		MDE 2000S20H03	73.6	103.6	173.6	3.6	20.0	1
5		2000S20H05	133.6	163.6	233.6	0.0	20.0	1
	3 5 3 5 3 5 3 5 3 5 3 5 3 5 3 5 3 5 3 5	3	3	3 MDE 1650S17H03 60.8 5 1650S17H05 110.3 3 MDE 1700S17H03 62.6 5 1700S17H05 113.6 3 MDE 1750S18H03 64.5 5 1750S18H05 116.9 3 MDE 1800S18H03 66.3 5 1800S18H05 120.3 3 MDE 1850S19H03 68.2 1850S19H05 123.6 3 MDE 1900S19H03 70.0 1900S19H05 127.0 3 MDE 1950S20H03 71.8 5 1950S20H05 130.3 3 MDE 2000S20H03 73.6	3 MDE 1650S17H03 60.8 85.5 5 1650S17H05 110.3 135.0 3 MDE 1700S17H03 62.6 88.1 5 1700S17H05 113.6 139.1 3 MDE 1750S18H03 64.5 90.7 5 1750S18H05 116.9 143.2 3 MDE 1800S18H03 66.3 93.3 5 1800S18H05 120.3 147.3 3 MDE 1850S19H03 68.2 95.9 5 1850S19H05 123.6 151.4 3 MDE 1900S19H03 70.0 98.5 5 1900S19H05 127.0 155.5 3 MDE 1950S20H03 71.8 101.0 5 1950S20H05 130.3 159.5 3 MDE 2000S20H03 73.6 103.6	3 MDE 1650S17H03 60.8 85.5 155.0 5 1650S17H05 110.3 135.0 206.0 3 MDE 1700S17H03 62.6 88.1 155.1 5 1700S17H05 113.6 139.1 206.1 3 MDE 1750S18H03 64.5 90.7 161.2 5 1750S18H05 116.9 143.2 217.3 3 MDE 1800S18H03 66.3 93.3 161.3 5 1800S18H05 120.3 147.3 217.3 3 MDE 1850S19H03 68.2 95.9 167.4 5 1850S19H05 123.6 151.4 224.4 3 MDE 1900S19H03 70.0 98.5 167.5 5 1900S19H05 127.0 155.5 224.5 3 MDE 1950S20H03 71.8 101.0 173.5 5 1950S20H05 130.3 159.5 233.5 3 MDE 2000S20H03 73.6 103.6 173.6 <	3 MDE 1650S17H03 60.8 85.5 155.0 3.0 5 1650S17H05 110.3 135.0 206.0 3.0 3 MDE 1700S17H03 62.6 88.1 155.1 3.1 5 1700S17H05 113.6 139.1 206.1 3.1 3 MDE 1750S18H03 64.5 90.7 161.2 3.2 1750S18H05 116.9 143.2 217.3 3.2 3 MDE 1800S18H03 66.3 93.3 161.3 3.3 5 1800S18H05 120.3 147.3 217.3 3.3 3 MDE 1850S19H03 68.2 95.9 167.4 3.4 5 1850S19H05 123.6 151.4 224.4 3.4 3 MDE 1900S19H03 70.0 98.5 167.5 3.5 5 1900S19H05 127.0 155.5 224.5 3.5 3 MDE 1950S20H03 71.8 101.0 173.5 3.5 3 MDE 2000S20H03 73.6 103.6 173.6 3.6 <td>3 MDE 1650S17H03 60.8 85.5 155.0 3.0 17.0 5 1650S17H05 110.3 135.0 206.0 3.0 17.0 3 MDE 1700S17H03 62.6 88.1 155.1 3.1 17.0 5 1700S17H05 113.6 139.1 206.1 3.1 17.0 3 MDE 1750S18H03 64.5 90.7 161.2 3.2 18.0 3 MDE 1800S18H03 66.3 93.3 161.3 3.3 18.0 3 MDE 1850S19H03 68.2 95.9 167.4 3.4 19.0 3 MDE 1900S19H03 70.0 98.5 167.5 3.5 19.0 3 MDE 1950S20H03 71.8 101.0 173.5 3.5 19.0 3 MDE 2000S20H03 73.6 103.6 173.6 3.6 20.0</td>	3 MDE 1650S17H03 60.8 85.5 155.0 3.0 17.0 5 1650S17H05 110.3 135.0 206.0 3.0 17.0 3 MDE 1700S17H03 62.6 88.1 155.1 3.1 17.0 5 1700S17H05 113.6 139.1 206.1 3.1 17.0 3 MDE 1750S18H03 64.5 90.7 161.2 3.2 18.0 3 MDE 1800S18H03 66.3 93.3 161.3 3.3 18.0 3 MDE 1850S19H03 68.2 95.9 167.4 3.4 19.0 3 MDE 1900S19H03 70.0 98.5 167.5 3.5 19.0 3 MDE 1950S20H03 71.8 101.0 173.5 3.5 19.0 3 MDE 2000S20H03 73.6 103.6 173.6 3.6 20.0

Сплав: АСТ100

	DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	
ï		3		MDE 1430S15H03	53.7	75.1	142.6	
	14.3	5		1430S15H05	97.2	118.6	1876	
		8		1430S15H08	140.7	162.1	232.6	
		3		MDE 1440S15H03	53.5	75.1	142.6	
	14.4	5		1440S15H05	970	118 6	1876	

	돌글호			14000101100	1 10.7 102.1	202.0			•
	Моноли твердосп свёр		3	MDE 1440S15H03	53.5 75.1	142.6			1
	deg.	14.4	5	1440S15H05	97.0 118.6	187.6	2.6	15.0	1
	_		8	1440S15H08	140.5 162.1	232.6			1
	ZZ		3	MDE 1450S15H03	53.4 75.1	142.6			1
	HPI	14.5	5	1450S15H05	96.9 118.6	187.6	2.6	15.0	1
	JBK		8	1450S15H08	140.4 162.1	232.6			1
	Со сменными головками		3	MDE 1460S15H03	55.8 77.7	142.7			1
	2 -	14.6	5	1460S15H05	100.8 122.7	187.7	2.7	15.0	1
z _		8	1460S15H08	145.8 167.7	232.7			1	
	Со сменными пластинами	14.7	3	MDE 1470S15H03	55.7 77.7	142.7			1
	王王		5	1470S15H05	100.7 122.7	187.7	2.7	15.0	1
	CME		8	1470S15H08	145.7 167.7	232.7			1
	SE		3	MDE 1480S15H03	55.5 77.7	142.7			1
		14.8	5	1480S15H05	100.5 122.7	1877	2.7	15.0	1
	≥ ≥		8	1480S15H08	145.5 167.7	232.7			1
	E E		3	MDE 1490S15H03	55.4 77.7	142.7			1
	Be	14.9	5	1490S15H05	100.4 122.7	187.7	2.7	15.0	1
	Развертки		8	1490S15H08	145.4 167.7	232.7			1
			3	MDE 1500S15H03	55.2 77.7	142.7			1
	M M M	15.0	5	1500S15H05	100.2 122.7	187.7	2.7	15.0	1
	= 5		_	45000451100	445 0 4055	000 -		1	

al al	
ластина» 17.1	
5 =	_
15.2	
тие	

	3		MDE 1500S15H03	55.2 77.7 142.7	1
15.0	5		1500S15H05	100.2 122.7 187.7 2.7 15.0	1
	8		1500S15H08	145.2 167.7 232.7	1
	3		MDE 1510S16H03	57.6 80.2 148.7	1
15.1	5		1510S16H05	104.1 126.7 196.7 2.7 16.0	1
	8		1510S16H08	150.6 173.2 244.7	1
	3		MDE 1520S16H03	57.5 80.3 148.8	1
15.2	5		1520S16H05	104.0 126.8 196.8 2.8 16.0	1
	8		1520S16H08	150.5 173.3 244.8	1
	3		MDE 1530S16H03	57.4 80.3 148.8	1
15.3	5		1530S16H05	103.9 126.8 196.8 2.8 16.0	1
	8		1530S16H08	150.4 173.3 244.8	1
	3		MDE 1540S16H03	57.2 80.3 148.8	1
15.4	5		1540S16H05	103.7 126.8 196.8 2.8 16.0	1
	8		1540S16H08	150.2 173.3 244.8	1
	3		MDE 1550S16H03	57.1 80.3 148.8	1
15.5	5		1550S16H05	103.6 126.8 196.8 2.8 16.0	1
	8		1550S16H08	150.1 173.3 244.8	1
	3		MDE 1560S16H03	59.4 82.8 148.8	1
15.6	5		1560S16H05	107.4 130.8 196.8 2.8 16.0	1
	8		1560S16H08	155.4 178.8 244.8	1
	3		MDE 1570S16H03	59.4 82.9 148.9	1
15.7	5		1570S16H05	107.4 130.9 196.9 2.9 16.0	1
	8		1570S16H08	155.4 178.9 244.9	1
	3		MDE 1580S16H03	59.2 82.9 148.9	1
15.8	5		1580S16H05	107.2 130.9 196.9 2.9 16.0	1
	8		1580S16H08	155.2 178.9 244.9	1
	3		MDE 1590S16H03	59.1 82.9 148.9	1
15.9	5		1590S16H05	107.1 130.9 196.9 2.9 16.0	1
	8		1590S16H08	155.1 178.9 244.9	1
	3		MDE 1600S16H03	58.9 82.9 148.9	1
16.0	5		1600S16H05	106.9 130.9 196.9 2.9 16.0	1
	8		1600S16H08	154.9 178.9 244.9	1
Сппав	ACT10	00			

Nexeo MDE-H тип (внутренний подвод СОЖ)

Рекомендуемые режимы резания (MDE-H тип, внутренний подвод сож, 3D/5D/8D)

- 1. Рекомендуемые режимы резания указаны при применении водорастворимой СОЖ.
- 2. Масляный туман также возможен для применения.
- 3. При установке сверла в цанговый патрон убедитесь, что биение не больше 0.02мм.
- 4. Убедитесь, что стружечная канавка не закрыта цангой.
- 5. Если происходит врезание сверла в поверхность заготовки отличной от плоской, снизьте подачу до момента входа сверла в однородный материал.
- *Если условия для стабильной обработки не могут быть достигнуты, то предварительно подготовьте плоскую поверхность для врезания сверлом MDF Flat MultiDrill
- 6. Снизьте подачу в 2 раза при нестабильном врезании (наклонные поверхности и др.).

Обрабатываемый материал	SS400/S15G		Углеродистая сталь S35C/S50C до 230HB		Легирован SCM 2030	/SCr	Легированная сталь SCM/SCr 3038HRC		
Скорость Диам. < Ø3	3080	м/мин	3080	м/мин	3080	м/мин	3080м/мин		
резания Диам. ≥ ø3	60100	Эм/мин	60120	Эм/мин	50100)м/мин	4080	м/мин	
DC	Частота вращения (мин ⁻¹)	Подача (мм/об)	Частота вращения (мин ⁻¹)	Подача (мм/об)	Частота вращения (мин ⁻¹)	Подача (мм/об)	Частота вращения (мин ⁻¹)	Подача (мм/об)	
ø1	9,500	0.020.04	9,500	0.020.04	9,500	0.020.04	9,500	0.020.03	
ø1.5	8,500	0.030.06	8,500	0.030.06	8,500	0.030.06	8,500	0.030.06	
ø2	9,000	0.040.08	8,000	0.040.08	8,000	0.040.08	8,000	0.040.08	
ø2.5	9,500	0.040.08	9,000	0.040.08	8,500	0.040.08	7,600	0.040.08	
ø3	9,600	0.050.12	8,500	0.050.12	7,500	0.050.12	6,400	0.050.12	
ø4	7,200	0.070.17	6,400	0.070.17	5,600	0.070.17	4,800	0.070.17	
ø5	5,800	0.080.20	5,100	0.080.20	4,500	0.080.20	3,900	0.080.20	
ø6	4,800	0.100.20	4,300	0.100.20	3,800	0.100.20	3,200	0.100.20	
ø7	4,100	0.120.23	3,700	0.120.23	3,200	0.120.23	2,800	0.120.23	
ø8	3,600	0.120.25	3,200	0.120.25	2,800	0.120.25	2,400	0.120.25	
ø9	3,200	0.140.25	2,900	0.140.25	2,500	0.140.25	2,200	0.140.25	
ø10	2,900	0.160.28	2,600	0.160.28	2,300	0.160.28	2,000	0.160.28	
ø11	2,700	0.180.30	2,400	0.180.30	2,100	0.180.30	1,800	0.180.30	
ø12	2,400	0.200.30	2,200	0.200.30	1,900	0.200.30	1,600	0.200.30	
ø14	2100	0.200.30	1,900	0.200.30	1,600	0.200.30	1,400	0.200.30	
ø16	1,800	0.200.30	1,600	0.200.30	1,400	0.200.30	1,200	0.200.30	
ø18	1,600	0.200.30	1,500	0.200.30	1,300	0.200.30	1,100	0.200.30	
ø20	1,500	0.200.30	1,300	0.200.30	1,200	0.200.30	1,000	0.200.30	
	HGS тип		HGS	тип	HGS	тип	HGS тип		

мате	Обрабатываемый Чугун FC250 материал до 280НВ		250	Ковкий чугун FCD450/FCD600 до 270НВ		Нержавеющая сталь (СОЖ на масляной основе) SUS304/SUS410 до 200НВ		Термообработанная сталь SKS2/SKD61 3038HRC		
Скорость	Диам. < ø3	3080	м/мин	3080	м/мин	3080	м/мин	3060	м/мин	
резания	Диам. ≥ ø3	60100	Эм/мин	50100	Эм/мин	4080	м/мин	3060	м/мин	
D	C	Частота вращения (мин ⁻¹)	Подача (мм/об)	Частота вращения (мин ⁻¹)	Подача (мм/об)	Частота вращения (мин ⁻¹)	Подача (мм/об)	Частота вращения (мин ⁻¹)	Подача (мм/об)	
Ø	1	9,500	0.020.04	9,500	0.020.04	9,500	0.020.03	9,500	0.020.03	
ø.	1.5	8,500	0.030.06	8,500	0.030.06	8,500	0.020.05	8,500	0.020.04	
Ø	2	8,000	0.040.08	8,000	0.040.08	8,000	0.030.06	7,100	0.030.06	
ø2	2.5	9,000	0.040.08	8,500	0.040.08	7,600	0.030.07	5,700	0.030.06	
Ø	3	8,500	0.060.15	7,500	0.050.12	6,400	0.050.12	4,800	0.050.10	
Ø	4	6,400	0.080.18	5,600	0.070.17	4,800	0.070.17	3,600	0.060.13	
Ø	5	5,100	0.100.20	4,500	0.080.20	3,900	0.080.20	2,900	0.070.15	
Ø	6	4,300	0.120.23	3,800	0.100.20	3,200	0.100.20	2,400	0.080.18	
Ø	7	3,700	0.120.23	3,200	0.120.23	2,800	0.100.23	2,100	0.100.20	
Ø	8	3,200	0.180.25	2,800	0.120.25	2,400	0.100.20	1,800	0.120.22	
Ø	19	2,900	0.170.25	2,500	0.140.25	2,200	0.120.23	1,600	0.140.22	
Ø	10	2,600	0.180.28	2,300	0.160.28	2,000	0.120.23	1,500	0.160.25	
Ø	11	2,400	0.200.30	2,100	0.180.30	1,800	0.150.25	1,400	0.180.28	
Ø.	12	2,200	0.200.30	1,900	0.200.30	1,600	0.150.25	1,200	0.180.28	
Ø	14	1,900	0.200.30	1,600	0.200.30	1,400	0.150.25	1,100	0.180.30	
Ø.	16	1,600	0.200.30	1,400	0.200.30	1,200	0.150.25	900	0.180.30	
Ø.	18	1,500	0.200.30	1,300	0.200.30	1,100	0.150.25	800	0.180.30	
ø	20	1,300	0.200.30	1,200	0.200.30	1,000	0.150.25	720	0.180.30	
		НХ тип (НҮ тип)		НХ тип (НҮ тип)		MDN	I тип	HGS тип		

New



■ Основные характеристики

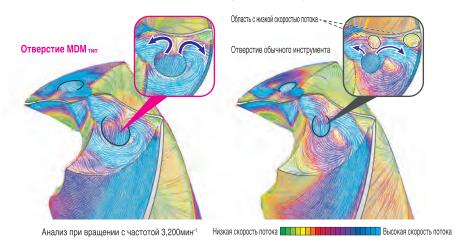
- Новая геометрия каналов подвода СОЖ обеспечивает повышение стойкости.
- Эффективное охлаждение режущих кромок снижает адгезию с обрабатываемым материалом.
- Дополнительно достигается эффективное стружкодробление.
- Наличие стабильной обработки нержавеющей стали и экзотических сплавов.

Применение

● Решение для эффективного охлаждения режущей кромки.



Новая технология подачи СОЖ определена при помощи анализа потока жидкости



Значительно сниженная адгезия на режущей кромке позволяет избежать поломки

MDM тип



Небольшая адгезия, инструмент в рабочем состоянии

Обычный инструмент



Поломка ленточки из-за адгезии

Обрабатываемый материал : SUS304

Станок : ВТ30 обрабатывающий центр Инструмент : MDM 0800S08H05 (ø8ммх5D)

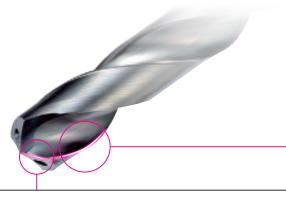
Режимы резания v_c =80м/мин, f=0.25мм/об, H=40мм (сквозное),

внутренняя подача СОЖ (эмульсия)

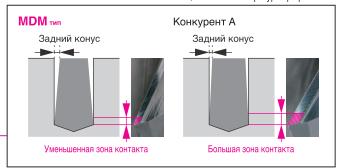
Длина резания : 40м

MultiDrill серия MDM TUIT

Новая острая геометрия для эффективного стружкодробления



Узкая ленточка и большой угол заднего конуса Уменьшена область контакта с заготовкой, снижена температура при резании

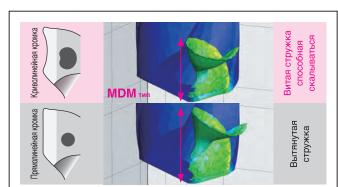




Конкурент А

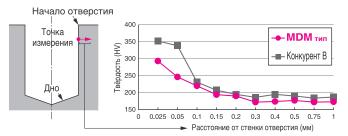
Обрабатываемый материал : SUS304 Станок : ВТ30 обрабатывающий центр Инструмент : MDM 0400S04H05 (ø4.0mmx5D)

Режимы резания : v_c=80м/мин, f=0.10мм/об, внутренняя подача СОЖ (эмульсия)



Плавное резание со сниженными усилиями резания

Вероятность поломки сверла снижена и увеличена стойкость инструмента, используемого для последующей обработки (метчик, развёртка и др.



Обрабатываемый материал : SUS304 : ВТ30 обрабатывающий центр Станок

: MDM 0800S08H05 (Ø8.0MMx5D) Инструмент

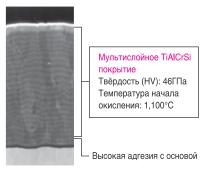
Режимы резания : v_c =80м/мин, f=0.20мм/об, H=40мм (сквозное), внутренняя подача СОЖ (эмульсия)

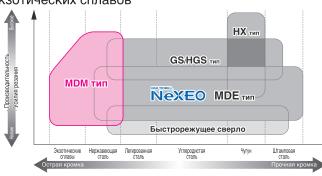
Новый сплав для обработки нержавеющей стали и экзотических сплавов



NX покрытие

С применением Absotech™ технологии для обеспечения высоких износо- и термостойкости

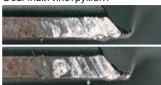




Новое покрытие снижает износ ленточки

MDM тип

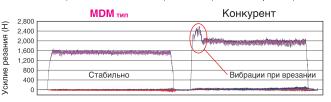
Обычный инструмент



Обрабатываемый материал : SUS304, : ВТ30 обрабатывающий центр Станок : MDM 0800S08H05 (ø8.0mmx5D) Инструмент Режимы резания : v_c =80м/мин, f=0.20мм/об, H=40мм (сквозное),

внутренняя подача СОЖ (эмульсия)

Стабильная обработка на длине всего отверстия благодаря сниженным усилиям резания



Обрабатываемый материал : SUS304, Станок : ВТ30 обрабатывающий центр : MDM 0800S08H05 (Ø8.0mmx5D) Инструмент

: V_c =80м/мин, f=0.20мм/об, H=40мм (сквозное), Режимы резания

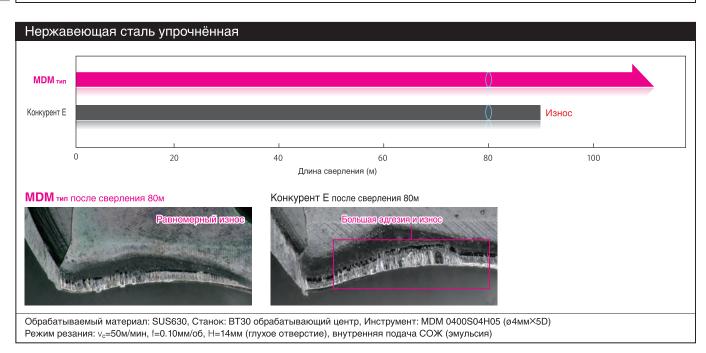
внутренняя подача СОЖ (эмульсия)

Примеры применения



Обрабатываемый материал: SUS304, Станок: ВТ30 обрабатывающий центр, Инструмент: MDM 0800S08H05 (ø8мм×5D) Режим резания: ∨_с=80м/мин, f=0.20мм/об, H=40мм (сквозное), внутренняя подача СОЖ (эмульсия)

Аустенитная нержавеющая сталь (токарный станок малого размера) **MDM** тип после сверления 200м MDM тип Конкурент D Поломка ленточки из-за адгезии 200 Длина сверления (м) Обрабатываемый материал: SUS304, Станок: токарный станок с ЧПУ (вращающаяся заготовка), Инструмент: MDM 0540S06H03 (ø5.4ммх3D) Режим резания: v_c =47м/мин, f=0.12мм/об, H=25мм (глухое отверстие), внутренняя подача СОЖ (эмульсия)





MultiDrill серия

MDM тип

МДМ тип после сверления 27м

Износ

Износ

Длина сверления (м)

Обычный инструмент

Обычный инструмент

Обычный инструмент

1,000µm

Обрабатываемый материал: Ti-6Al-4V, Станок: BT50 обрабатывающий центр, Инструмент: MDM 0500S05H05 (ø5мм×5D) Режим резания: v_c=40м/мин, f=0.12мм/об, H=19мм (глухое отверстие), внутренняя подача СОЖ (эмульсия)

Режим резания: v_c =60м/мин, f=0.20мм/об, H=30мм (сквозное), внутренняя подача СОЖ (эмульсия)



тип (внутренний подвод СОЖ)



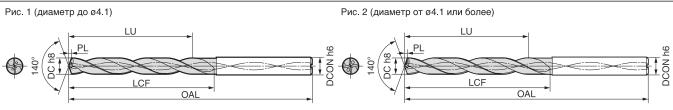








*смотри N36 для определения допусков h6 и h8



4viai	we i b	<i></i>	.05.6мм				Pa	азмеры	(м	
DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	3	
3.0	3		MDM 0300S03H03	14.0	18.5	68.5	0.5	3.0	•	
0.0	5		0300S03H05	24.0	28.5	78.5	0.0	0.0		
3.1	3		MDM 0310S04H03	16.0	20.6	72.6	0.6	4.0	L	
	5		0310S04H05	28.0	32.6	86.6			L	
3.2	3		MDM 0320S04H03	15.8	20.6	72.6	0.6	4.0		
	5		0320S04H05	27.8	32.6	86.6			ł	
3.3	3 5		MDM 0330S04H03 0330S04H05	15.7 27.7	20.6 32.6	72.6 86.6	0.6	4.0		
	3		MDM 0340S04H03	15.5	20.6	72.6			ł	
3.4	5		0340S04H05	27.5	32.6	86.6	0.6	4.0		
	3		MDM 0350S04H03	15.4	20.6	72.6			t	
3.5	5		0350S04H05	27.4	32.6	86.6	0.6	4.0		
	3	ŏ	MDM 0360S04H03	17.8	23.2	72.7			t	
3.6	5		0360S04H05	31.3	36.7	86.7	0.7	4.0		
	3	•	MDM 0370S04H03	17.7	23.2	72.7			t	
3.7	5		0370S04H05	31.2	36.7	86.7	0.7	4.0		
	3	•	MDM 0380S04H03	17.5	23.2	72.7			t	
3.8	5		0380S04H05	31.0	36.7	86.7	0.7	4.0		
	3	•	MDM 0390S04H03	17.4	23.2	72.7		4.0	t	
3.9	5	•	0390S04H05	30.9	36.7	86.7	0.7	4.0		
4.0	3		MDM 0400S04H03	17.2	23.2	72.7		0.7	4.0	T
4.0	5		0400S04H05	30.7	36.7	86.7	0.7	4.0		
4.4	3		MDM 0410S05H03	19.6	25.7	80.7	0.7	5.0	T	
4.1	5		0410S05H05	34.6	40.7	98.7	0.7	5.0		
4.0	3		MDM 0420S05H03	19.5	25.8	80.8	0.0	5.0	Ī	
4.2	5		0420S05H05	34.5	40.8	98.8	8.0	5.0		
4.3	3		MDM 0430S05H03	19.4	25.8	80.8	Λ 0		Ī	
4.5	5		0430S05H05	34.4	40.8	98.8	8.0			
4,4	3		MDM 0440S05H03	19.2	25.8	80.8	0.8	5.0	L	
7.7	5		0440S05H05	34.2	40.8	98.8	0.0	3.0		
4.5	3		MDM 0450S05H03	19.1	25.8	80.8	0.8	5.0	L	
	5		0450S05H05	34.1	40.8	98.8	0.0	0.0	ļ	
4.6	3		MDM 0460S05H03	21.4	28.3	80.8	0.8	5.0		
	5		0460S05H05	37.9	44.8	98.8			ļ	
4.7	3		MDM 0470S05H03	21.4	28.4	80.9	0.9	5.0		
	5		0470S05H05	37.9	44.9	98.9			-	
4.8	3		MDM 0480S05H03	21.2	28.4	80.9	0.9	5.0		
	5 3		0480S05H05 MDM 0490S05H03	37.7 21.1	44.9 28.4	98.9 80.9			t	
4.9	5		0490S05H05	37.6	44.9	98.9	0.9	5.0		
	3	•	MDM 0500S05H03	20.9	28.4	80.9			t	
5.0	5		0500S05H05	37.4	44.9	98.9	0.9	5.0		
	3	•	MDM 0510S06H03	20.8	28.4	82.9			t	
5.1	5		0510S06H05	37.3	44.9	100.9	0.9	6.0		
	3	•	MDM 0520S06H03	20.6	28.4	82.9			t	
5.2	5		0520S06H05	37.1	44.9	100.9	0.9	6.0		
	3	•	MDM 0530S06H03	20.6	28.5	83.0	4.0	0.0	t	
5.3	5	•	0530S06H05	37.1	45.0	101.0	1.0	6.0		
E 1	3		MDM 0540S06H03	20.4	28.5	83.0	10	6.0	Ī	
5.4	5		0540S06H05	36.9	45.0	101.0	1.0	6.0		
5 F	3		MDM 0550S06H03	20.3	28.5	83.0	10	6.0	Ī	
5.5	5		0550S06H05	36.8	45.0	101.0	01.0 1.0 6.0	6.0		
5.6	3		MDM 0560S06H03	22.6	31.0	83.0	1.0	6.0		
J.0	5		0560S06H05	40.6	49.0	101.0	1.0	0.0		

Диаметр	ø5.78.Змм
---------	-----------

диам	аметр Ø5. / 8.3мм Размеры (мм)									
DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.	
5.7	3	•	MDM 0570S06H03	22.5	31.0	83.0	1.0	6.0	2	
J.,	5		0570S06H05	40.5	49.0	101.0	1.0	0.0	2	
5.8	3		MDM 0580S06H03	22.4	31.1	83.1	1.1	6.0	2	
3.0	5		0580S06H05	40.4	49.1	101.1	1. 1	0.0	2	
5.9	3		MDM 0590S06H03	22.3	31.1	83.1	1.1	6.0	2	
3.3	5		0590S06H05	40.3	49.1	101.1	1. 1	0.0	2	
6.0	3		MDM 0600S06H03	22.1	31.1	83.1	1.1	6.0	2	
0.0	5		0600S06H05	40.1	49.1	101.1	""	0.0	2	
6.1	3		MDM 0610S07H03	24.5	33.6	89.1	1.1	70		2
	5		0610S07H05	44.0	53.1	110.1	""	/0	2	
6.2	3		MDM 0620S07H03	24.3	33.6	89.1	1.1	7.0		2
- OIL	5		0620S07H05	43.8	53.1	110.1	""		2	
6.3	3		MDM 0630S07H03	24.2	33.6	89.1	1.1	7.0	2	
	5		0630S07H05	43.7	53.1	110.1		,,,,	2	
6.4	3		MDM 0640S07H03	24.1	33.7	89.2	1.2	7.0	2	
L	5		0640S07H05	43.6	53.2	110.2	1.2	ļ <u>.</u>	2	
6.5	3		MDM 0650S07H03	24.0	33.7	89.2	1.2	7.0	2	
	5		0650S07H05	43.5	53.2	110.2			2	
6.6	3		MDM 0660S07H03	26.3	36.2	89.2	1.2	7.0	2	
	5		0660S07H05	47.3	57.2	110.2	1.2		2	
6.7	3		MDM 0670S07H03	26.2	36.2	89.2	1.2	7.0	2	
	5		0670S07H05	47.2	57.2	110.2			2	
6.8	3		MDM 0680S07H03	26.0	36.2	89.2	1.2	7.0	2	
	5		0680S07H05	47.0	57.2	110.2			2	
6.9	3		MDM 0690S07H03	26.0	36.3	89.3	1.3	7.0	2	
	5		0690S07H05 MDM 0700S07H03	47.0	57.3	110.3			2	
7.0	3 5		0700S07H05	25.8 46.8	36.3 57.3	89.3 110.3	1.3	7.0	2	
	3		MDM 0710S08H03	28.2	38.8	95.3			2	
7.1	5		0710S08H05	50.7	61.3	119.3	1.3	8.0	2	
	3	•	MDM 0720S08H03	28.0	38.8	95.3			2	
7.2	5		0720S08H05	50.5	61.3	119.3	1.3	8.0	2	
	3	ŏ	MDM 0730S08H03	27.9	38.8	95.3			2	
7.3	5		0730S08H05	50.4	61.3	119.3	1.3	8.0	2	
	3	•	MDM 0740S08H03	27.7	38.8	95.3			2	
7.4	5		0740S08H05	50.2	61.3	119.3	1.3	8.0	2	
	3		MDM 0750S08H03	27.7	38.9	95.4			2	
7.5	5		0750S08H05	50.2	61.4	119.4	1.4	8.0	2	
76	3		MDM 0760S08H03	30.0	41.4	95.4	1 /	Q /\	2	
7.6	5		0760S08H05	54.0	65.4	119.4	1.4	8.0	2	
7.7	3		MDM 0770S08H03	29.9	41.4	95.4	1.4	8.0	2	
_ '. <i>'</i>	5		0770S08H05	53.9	65.4	119.4	1.4	0.0	2	
7.8	3		MDM 0780S08H03	29.7	41.4	95.4	1.4	8.0	2	
	5		0780S08H05	53.7		119.4	1.7	0.0	2	
7.9	3		MDM 0790S08H03	29.6	41.4	95.4	1.4	8.0	2	
	5		0790S08H05	53.6	65.4	119.4			2	
8.0	3		MDM 0800S08H03	29.5	41.5	95.5	1.5	8.0	2	
L	5		0800S08H05	53.5	65.5	119.5			2	
8.1	3		MDM 0810S09H03	31.9	44.0	101.5	1 5	9.0	2	
	5		0810S09H05	57.4	69.5	128.5		9.0	2	
8.2	3		MDM 0820S09H03	31.7	44.0	101.5	1.5	9.0	2	
	5		0820S09H05	57.2	69.5	128.5			2	
8.3	3		MDM 0830S09H03	31.6	44.0	101.5	1.5	9.0	2	
CHEAR	5 · ACT70		0830S09H05	57.1	69.5	128.5			2	

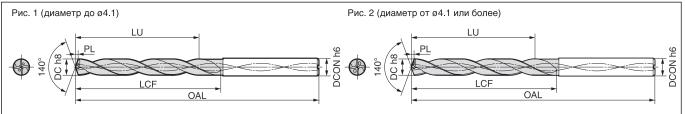






*смотри N36 для определения допусков h6 и h8

LCF OAL



Пистисть	~0	4	44	A
Лиаметр	ØΧ.	4	11.	UMM

Размеры (мм)							
	PI	DCON	'n.				

П							1 0	zowepoi	(IVIIVI)
DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.
	3		MDM 0840S09H03	31.4	44.0	101.5			2
8.4	5		0840S09H05	56.9	69.5	128.5	1.5	9.0	2
0.5	3		MDM 0850S09H03	31.3	44.0	101.5	4.5		2
8.5	5		0850S09H05	56.8		128.5	1.5	9.0	2
	3		MDM 0860S09H03	33.7	46.6	101.6	4.0		2
8.6	5		0860S09H05	60.7	73.6	128.6	1.6	9.0	2
0.7	3		MDM 0870S09H03	33.6	46.6	101.6	1.0	0.0	2
8.7	5		0870S09H05	60.6	73.6	128.6	1.6	9.0	2
8.8	3		MDM 0880S09H03	33.4	46.6	101.6	16	9.0	2
0.0	5		0880S09H05	60.4	73.6	128.6	1.6	9.0	2
8.9	3		MDM 0890S09H03	33.3	46.6	101.6	16	0.0	2
0.3	5		0890S09H05	60.3	73.6	128.6	1.6	9.0	2
9.0	3		MDM 0900S09H03	33.1	46.6	101.6	1.6	9.0	2
9.0	5		0900S09H05	60.1	73.6	128.6	1.0	9.0	2
9.1	3		MDM 0910S10H03	35.6	49.2	107.7	1.7	10.0	2
3.1	5		0910S10H05	64.1	77.7	137.7	1.7	1.7 10.0	2
9.2	3		MDM 0920S10H03	35.4	49.2	107.7	17	1.7 10.0	2
3.2	5		0920S10H05	63.9	77.7	137.7	1.7		2
9.3	3		MDM 0930S10H03	35.3	49.2	107.7	1.7	10.0	2
3.0	5		0930S10H05	63.8	77.7	137.7	1.7	10.0	2
9.4	3		MDM 0940S10H03	35.1	49.2	107.7	1.7	10.0	2
3.7	5		0940S10H05	63.6	77.7	137.7		10.0	2
9.5	3		MDM 0950S10H03	35.0	49.2	107.7	1.7	10.0	2
	5		0950S10H05	63.5	77.7	137.7			2
9.6	3	•	MDM 0960S10H03	37.3	51.7	107.7	1,7	10.0	2
	5		0960S10H05	67.3	81.7	137.7			2
9.7	3	•	MDM 0970S10H03	37.3	51.8		1.8	10.0	2
	5		0970S10H05	67.3	_	137.8			2
9.8	3	•	MDM 0980S10H03	37.1	51.8	107.8	1.8	10.0	2
	5		0980S10H05	67.1	81.8				2
9.9	3 5	•	MDM 0990S10H03 0990S10H05	37.0	51.8 81.8		1.8	10.0	2
	3		MDM 1000S10H03	67.0 36.8	51.8				2
10.0	5		1000S10H05	66.8	81.8		1.8	10.0	2
	3		MDM 1010S11H03	39.2	54.3	117.8			2
10.1	5		1010S11H05	70.7		150.8	1.8	11.0	2
	3	•	MDM 1020S11H03	39.1	54.4	117.9			2
10.2	5		1020S11H05	70.6		150.9	1.9	11.0	2
	3	•	MDM 1030S11H03	39.0	54.4				2
10.3	5		1030S11H05	70.5		150.9	1.9	11.0	2
	3	•	MDM 1040S11H03	38.8	54.4	117.9			2
10.4	5		1040S11H05	70.3		150.9	1.9	11.0	2
	3	Ŏ	MDM 1050S11H03	38.7		117.9			2
10.5	5		1050S11H05	70.2		150.9	1.9	11.0	2
10.0	3		MDM 1060S11H03	41.0	56.9		10	11.0	2
10.6	5		1060S11H05	74.0		150.9	1.9	11.0	2
10.7	3		MDM 1070S11H03	40.9	56.9		1.0	11.0	2
10.7	5		1070S11H05	73.9		150.9	1.9	11.0	2
10.8	3		MDM 1080S11H03	40.8	57.0	118.0	2.0	11.0	2
10.0	5		1080S11H05	73.8		151.0	2.0	11.0	2
	2		MDM 1000C11H02	40.7	F70	110 0		1	0

1090S11H05

1100S11H05

MDM 1090S11H03

MDM 1100S11H03

40.7

73.7

40.5

73.5

57.0 118.0

90.0 151.0

57.0 118.0

90.0 151.0

3

5

3

10.9

11.0

Диаметр	α11 1	12 7 14 14	
диаметр	Ø 1 I. I.	. 13.7 MM	

DC (I'D) &

Диаметр	ø11.113.7мм

Обозначение

Pa	змеры	(MM)

	твер,	Mo
	досплавные свёрла	нолитные
í		$\overline{}$

Сверление

го сменными Со сменными Развертки С напайными Другие пластинами

	(,	Õ							ᅀᅵ
11.1	3	•	MDM 1110S12H03	42.9		124.0	2.0	12.0	2
	5		1110S12H05	77.4		160.0		12.0	2
11.2	3		MDM 1120S12H03	42.7		124.0	2.0	12.0	2
	5		1120S12H05	77.2	94.0	160.0	2.0	12.0	2
11.3	3		MDM 1130S12H03	42.7	59.6	124.1	2.1	12.0	2
11.3	5		1130S12H05	77.2	94.1	160.1	۷.۱	12.0	2
11.4	3		MDM 1140S12H03	42.5	59.6	124.1	2.1	12.0	2
11.4	5		1140S12H05	77.0	94.1	160.1	۷.۱	12.0	2
11.5	3		MDM 1150S12H03	42.4	59.6	124.1	2.1	12.0	2
11.5	5		1150S12H05	76.9	94.1	160.1	۷.۱	12.0	2
11.6	3		MDM 1160S12H03	44.7	62.1	124.1	2.1	12.0	2
11.0	5		1160S12H05	80.7	98.1	160.1	۷.۱	12.0	2
11.7	3		MDM 1170S12H03	44.6		124.1	2.1	12.0	2
11.7	5		1170S12H05	80.6	98.1	160.1	۷.۱	12.0	2
11.8	3		MDM 1180S12H03	44.4	62.1	124.1	2.1	12.0	2
11.0	5		1180S12H05	80.4	98.1	160.1	۷.۱	12.0	2
11 0	3		MDM 1190S12H03	44.4	62.2	124.2	2.2	12.0	2
11.9	5		1190S12H05	80.4	98.2	160.2	2.2	12.0	2
10.0	3		MDM 1200S12H03	44.2	62.2	124.2	2.2	10.0	2
12.0	5		1200S12H05	57.2	75.2	160.2	2.2	12.0	2
10.1	3		MDM 1210S13H03	46.6	64.7	130.2	0.0	10.0	2
12.1	5		1210S13H05	84.1	102.2	169.2	2.2	13.0	2
10.0	3		MDM 1220S13H03	46.4	64.7	130.2	0.0	10.0	2
12.2	5		1220S13H05	83.9	102.2	169.2	2.2	13.0	2
40.0	3		MDM 1230S13H03	46.3	64.7	130.2	0.0	10.0	2
12.3	5		1230S13H05	83.8	102.2	169.2	2.2	13.0	2
40.4	3		MDM 1240S13H03	46.2	64.8	130.3	0.0	10.0	2
12.4	5		1240S13H05	83.7	102.3	169.3	2.3	13.0	2
10.5	3		MDM 1250S13H03	46.1	64.8	130.3	0.0	10.0	2
12.5	5		1250S13H05	83.6	102.3	169.3	2.3	13.0	2
10.6	3		MDM 1260S13H03	48.4	67.3	130.3	0.0	10.0	2
12.6	5		1260S13H05	87.4	106.3	169.3	2.3	13.0	2
10.7	3		MDM 1270S13H03	48.3	67.3	130.3	2.3	10.0	2
12.7	5		1270S13H05	87.3	106.3	169.3	2.3	13.0	2
10.0	3		MDM 1280S13H03	48.1	67.3	130.3	0.0	10.0	2
12.8	5		1280S13H05	87.1	106.3	169.3	2.3	13.0	2
10.0	3		MDM 1290S13H03	48.0	67.3	130.3	0.0	10.0	2
12.9	5		1290S13H05	87.0	106.3	169.3	2.3	13.0	2
12.0	3		MDM 1300S13H03	47.9	67.4	130.4	2.4	12.0	2
13.0	5		1300S13H05	86.9	106.4	169.4	2.4	13.0	2
10.1	3		MDM 1310S14H03	50.3	69.9	136.4	2.4	140	2
13.1	5		1310S14H05	90.8	110.4	178.4	2.4	14.0	2
10.0	3		MDM 1320S14H03	50.1	69.9	136.4	0.4	110	2
13.2	5		1320S14H05	90.6	110.4	178.4	2.4	14.0	2
40.0	3		MDM 1330S14H03	50.0	69.9	136.4	0.4	110	2
13.3	5		1330S14H05	90.5		178.4	2.4	14.0	2
40.4	3		MDM 1340S14H03	49.8	69.9	136.4	0.4	110	2
13.4	5		1340S14H05	90.3		178.4	2.4	14.0	2
40.5	3		MDM 1350S14H03	49.8		136.5	0.5	110	2
13.5	5		1350S14H05	90.3		178.5	2.5	14.0	2
40.0	3		MDM 1360S14H03	52.1		136.5	0.5	110	2
13.6	5	•	1360S14H05	94.1		178.5	2.5	14.0	2
40 -	3	•	MDM 1370S14H03	52.0		136.5	0.5	110	2
13.7	5	•	1370S14H05	94.0		178.5	2.5	14.0	2

Сплав: АСТ70

11.0

11.0

2.0

2

2

тип (внутренний подвод СОЖ)

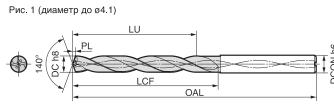


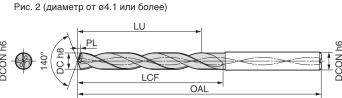






*смотри N36 для определения допусков h6 и h8





	+	
J		
Φ		

Сверление

Диак	иетр	ø1	3.816.0мм				Pa	азмеры	(мм
DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.
13.8	3		MDM 1380S14H03	51.8		136.5	2.5	14.0	2
1010	5		1380S14H05	93.8		178.5	2.0	17.0	2
13.9	3		MDM 1390S14H03	51.7	_	136.5	2.5	14.0	2
	5		1390S14H05	93.7		178.5			2
14.0	3	•	MDM 1400S14H03	51.5	_	136.5	2.5	14.0	2
	5		1400S14H05	93.5		178.5			2
14.1	3	•	MDM 1410S15H03	54.0	-	142.6	2.6	15.0	2
	5		1410S15H05	97.5					2
14.2	3 5		MDM 1420S15H03 1420S15H05	53.8 97.3	75.1 118.6	142.6 187.6	2.6	15.0	2
	3		MDM 1430S15H03	53.7	75.1	142.6			2
14.3	5		1430S15H05	97.2			2.6	15.0	2
	3	•	MDM 1440S15H03	53.5	75.1	142.6			2
14.4	5		1440S15H05	97.0			2.6	15.0	2
	3	•	MDM 1450S15H03	53.4	75.1	142.6			2
14.5	5		1450S15H05	96.9		187.6	2.6	15.0	2
	3	•	MDM 1460S15H03	55.8	77.7	142.7			2
14.6	5		1460S15H05		122.7	187.7	2.7	15.0	2
	3	•	MDM 1470S15H03	55.7	77.7	142.7			2
14.7	5		1470S15H05	100.7		187.7	2.7	15.0	2
	3	•	MDM 1480S15H03	55.5	77.7	142.7		45.0	2
14.8	5	•	1480S15H05		122.7	187.7	2.7	15.0	2
440	3		MDM 1490S15H03	55.4	77.7	142.7	0.7	45.0	2
14.9	5		1490S15H05	100.4	122.7	187.7	2.7	15.0	2
15.0	3		MDM 1500S15H03	55.2	77.7	142.7	0.7	15.0	2
15.0	5		1500S15H05	100.2	122.7	187.7	2.7	15.0	2
15.1	3		MDM 1510S16H03	57.6	80.2	148.7	2.7	16.0	2
15.1	5		1510S16H05	104.1	126.7	196.7	2.7	10.0	2
15.2	3		MDM 1520S16H03	57.5	80.3	148.8	2.8	16.0	2
10.2	5		1520S16H05		126.8		2.0	10.0	2
15.3	3		MDM 1530S16H03	57.4		148.8	2.8	16.0	2
	5		1530S16H05		126.8			1010	2
15.4	3	•	MDM 1540S16H03	57.2		148.8	2.8	16.0	2
	5		1540S16H05		126.8				2
15.5	3	•	MDM 1550S16H03	57.1		148.8	2.8	16.0	2
	5		1550S16H05		126.8				2
15.6	3		MDM 1560S16H03	59.4		148.8	2.8	16.0	2
	5		1560S16H05		130.8				2
15.7	3		MDM 1570S16H03	59.4		148.9	2.9	16.0	2
	5	_	1570S16H05		130.9				_
15.8	3 5		MDM 1580S16H03 1580S16H05	59.2	130.9	148.9	2.9	16.0	2
	3		MDM 1590S16H03	59.1		148.9			2
15.9	5		1590S16H05		130.9		2.9	16.0	2
	3		MDM 1600S16H03	58.9		148.9			2
16.0	5						2.9	16.0	2
	0		1600S16H05	106.9	130.9	190.9		1	1

Обозначение сплавов

Обрабатываемый материал	Твёрдость	Японский стандарт JIS	Международный стандарт ISO 15510	Европейский стандарт EN	Американский стандарт ANSI
H.		SUS405	X6CrAI13	1.4002	405
итна		SUS410	X12Cr13	1.4006	410
Ферритная/Мартенситная нержавеющая сталь	≤ 200HB	SUS410S	X6Cr13	1.4000	_
Парт		SUS430	X6Cr17	1.4016	430
Bero		SUS434	X6CrMo17-1	1.4113	434
тна		SUS420J1	X20Cr13	1.4021	420
и нек	> 200HB	SUS420J2	X30Cr13	1.4028	420
ĕ		SUS431	X17CrNi16-2	1.4057	431
		SUS304	X5CrNi18-10	1.4301	304
		SUS305	X6CrNi18-12	1.4303	305
0		SUS303	X10CrNiS18-9	1.4305	303
132	≤ 200HB	SUS304L	X2CrNi18-9	1.4307	304L
		SUS316	X5CrNiMo17-12-2	1.4401	316
èтто		SUS316L	X2CrNiMo17-12-2	1.4404	316L
авен		SUS317L	X2CrNiMo19-14-4	1.4438	317L
) Xd		SUS321	X6CrNiTi18-10	1.4541	321
H H		SUS347	X6CrNiNb18-10	1.4550	347
тна		SUS316Ti	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	_
e HZ		SUS309S	X6CrNi23-13	1.4950	309S
Аустенитная нержавеющая сталь		SUS310S	X6CrNi25-20	1.4951	310S
,		SUS304N1	X5CrNiN19-9	1.4315	304N
	> 200HB	SUS301	X5CrNi17-7	1.4319	301
		SUS301L	X2CrNiN18-7	1.4318	_
ная ощая ,		SUS630	X5CrNiCuNb16-4	1.4542	17-4PH (S17400)
Упрочнённая нержавеющая сталь	≤ 340HB	_	_	_	15-5PH (S15500)
Упр		SUS631	X7CrNiAl17-7	1.4568	17-7PH (S17700)
Дуплексная		SUS329J1	X6CrNiMo26-4-2	_	329
нержавеющая	≤ 310HB	SUS329J3L	X2CrNiMoN22-5-3	1.4462	_
сталь		SUS329J4L	X2CrNiMoN25-7-3	_	

MultiDrill серия MDM

тип (внутренний подвод СОЖ)

Рекомендуемые режимы резания

- 1. Рекомендуемые режимы резания указаны при применении водорастворимой СОЖ
- 2. Если используете нерастворимую в воде СОЖ, скорость резания снизьте на 20-30%.
- 3. При установке сверла в цанговый патрон убедитесь, что биение не больше 0.02мм.
- 4. Убедитесь, что стружечная канавка не закрыта цангой.
- 5. Если происходит врезание сверла в поверхность заготовки отличной от плоской, снизьте подачу до момента входа сверла в однородный материал.

 *Если условия для стабильной обработки не могут быть достигнуты, то предварительно подготовьте плоскую поверхность для врезания сверлом MDF Flat MultiDrill.
- 6. Снизьте подачу в 2 раза при нестабильном врезании (наклонные поверхности и др.).

Обрабатываемый	Ферритная/Мартенситная нержавеющая сталь			Аустенитная нержавеющая сталь				
материал	≤ 20	0HB	> 20	0НВ	≤ 200HB		> 200HB	
Скорость резания	60100	Ом/мин	4080	м/мин	60100)м/мин	4080м/мин	
DC (мм)	Частота вращения (мин ⁻¹)	Подача (мм/об)	Частота вращения (мин ⁻¹)	Подача (мм/об)	Частота вращения (мин ⁻¹)	Подача (мм/об)	Частота вращения (мин ⁻¹)	Подача (мм/об)
ø3	8,500	0.060.12	6,400	0.060.12	8,500	0.060.12	6,400	0.060.12
ø4	6,400	0.080.17	4,800	0.080.17	6,400	0.080.17	4,800	0.080.17
ø5	5,100	0.080.20	3,900	0.080.20	5,100	0.080.20	3,900	0.080.20
ø6	4,300	0.100.20	3,200	0.100.20	4,300	0.100.20	3,200	0.100.20
ø7	3,700	0.120.23	2,800	0.120.23	3,700	0.120.23	2,800	0.120.23
ø8	3,200	0.150.25	2,400	0.150.25	3,200	0.150.25	2,400	0.150.25
ø9	2,900	0.170.25	2,200	0.170.25	2,900	0.170.25	2,200	0.170.25
ø10	2,600	0.180.28	2,000	0.180.28	2,600	0.180.28	2,000	0.180.28
ø11	2,400	0.200.30	1,800	0.200.30	2,400	0.200.30	1,800	0.200.30
ø12	2,200	0.200.30	1,600	0.200.30	2,200	0.200.30	1,600	0.200.30
ø13	2,000	0.200.30	1,500	0.200.30	2,000	0.200.30	1,500	0.200.30
ø14	1,900	0.200.30	1,400	0.200.30	1,900	0.200.30	1,400	0.200.30
ø15	1,700	0.200.30	1,300	0.200.30	1,700	0.200.30	1,300	0.200.30
ø16	1,600	0.200.30	1,200	0.200.30	1,600	0.200.30	1,200	0.200.30

Обрабатываемый материал	Упрочнённая нер ≤ 34	жавеющая сталь 0НВ	Дуплексная нер» ≤ 31		Титановы 260НВ.		никелевой осно	ые сплавы на ове (Inconel 718) 5HRC	
Скорость резания	4060	м/мин	4060м/мин		3050м/мин		1030	м/мин	Н
DC (мм)	Частота вращения (мин-1)	Подача (мм/об)	Частота вращения (мин ⁻¹)	Подача (мм/об)	Частота вращения (мин ⁻¹)	Подача (мм/об)	Частота вращения (мин ⁻¹)	Подача (мм/об)	
ø3	5,300	0.060.12	5,300	0.060.12	4,200	0.060.12	2,100	0.050.08	li
ø4	4,000	0.080.17	4,000	0.080.17	3,200	0.080.17	1,600	0.060.10	
ø5	3,200	0.080.20	3,200	0.080.20	2,500	0.080.20	1,300	0.070.12	
ø6	2,700	0.100.20	2,700	0.100.20	2,100	0.100.20	1,000	0.080.15	
ø7	2,300	0.120.23	2,300	0.120.23	1,800	0.120.23	900	0.080.15	
ø8	2,000	0.150.25	2,000	0.150.25	1,600	0.150.25	800	0.100.18	l
ø9	1,800	0.170.25	1,800	0.170.25	1,400	0.170.25	700	0.120.18	Ш
ø10	1,600	0.180.28	1,600	0.180.28	1,300	0.180.28	600	0.120.18	
ø11	1,400	0.200.30	1,400	0.200.30	1,200	0.200.30	600	0.150.20	
ø12	1,300	0.200.30	1,300	0.200.30	1,100	0.200.30	500	0.150.20	
ø13	1,200	0.200.30	1,200	0.200.30	1,000	0.200.30	500	0.150.20	
ø14	1,100	0.200.30	1,100	0.200.30	900	0.200.30	450	0.150.20	
ø15	1,050	0.200.30	1,050	0.200.30	850	0.200.30	400	0.150.20	
ø16	1,000	0.200.30	1,000	0.200.30	800	0.200.30	400	0.150.20	

■ Основные характеристики

Flat multidrill MDF типа — это твердосплавное сверло многоцелевого назначения, включая высокопроизводительное цекование, а также сверление в наклонных и криволинейных поверхностях.



Характеристики и применение

- Применимы для различных видов сверления благодаря углу при вершине 180°
- •Применимы для высокопроизводительного цекования, сверления в негоризонтальных поверхностях, таких как: наклонные и криволинейные поверхности, прерывистого сверления. Уменьшенное дробление на выходе из отверстия.
- Улучшеная стабильность обработки
- ●Достигается высокая жесткость путем использования RS THINNING, что обеспечивает необходимую толщину в нижней части.
- Превосходный вывод стружки
- ●Превосходный вывод стружки достигается благодаря широким канавкам и форме передней поверхности.
- Высокая прочность режущих кромок
- Высокая прочность режущих кромок достигается оптимизацией их геометрии.
- Свёрла с длинным хвостовиком Линейка от Ø3.0 до 20.0мм свёрл с длинным хвостовиком для сверления на вылете до L/D=10.
- Свёрла с внутренним подводом СОЖ
 Глубокое сверление с эффективным стружкоотводом.

Уменьшение дробления на выходе из отверстия



Обрабатывавный материка : SCM415 Инструмент : MDF0500S2D (σ 5.0mm 2D) Рымы ревня : V_c =65м/мин, f=0.12мм/об, H=10мм, 150 шт, с СОЖ Оборудование: Вертикальный обрабатывающий центр M/C (BT40)

Уменьшенные задиры по сравнению с обычным сверлом общего назначения

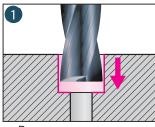




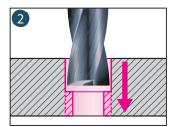
Улучшенная стабильность сверления

Flat MULTIDRILL MDF тип Обычное с

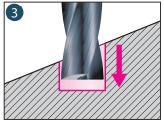
Применение



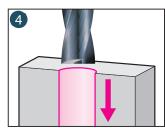
Высокопроизводительное цекование



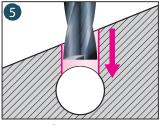
Рассверливание



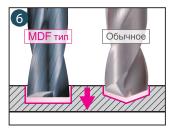
Сверление в наклонных поверхностях (наклонные, цилиндрические поверхности)



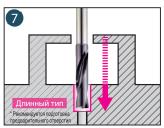
Плунжирение



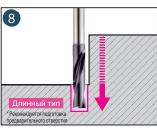
Сверление



Сверление под резьбу



Глубокое цекование



Сверление отверстия

Flat MultiDrills MDF TUI

Тип с длинным хвостовиком (L2D тип) для сверления с плоским дном, рассверливания на большом вылете!

 Для сверления на больших вылетах.
 Сверление на больших вылетах требует подготовки пилотного отверстия или центровочного отверстия большего, чем диаметр сверла.



С внутренним подводом СОЖ (H3D тип/H5D тип) до 5D глубина сверления!

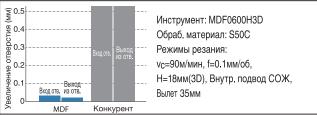
■Возможно более глубокое сверление отверстий с плоским дном.
Сверление отверстия 5D требует подготовки пилотного отверстия или центровочного отверстия большего, чем диаметр сверла.



Глубокое сверление с плоским торцем



Цекование на большом вылете

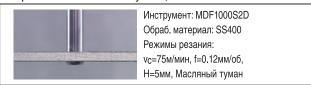


Врезание в цилиндрическую поверхность



Инструмент: MDF0500S2D Обраб. материал: SCM415 Режимы резания: vc=65м/мин, f=0.08мм/об, H=10мм, Масляный туман

Сверление листа без заусенцев



Использование свёрл с плоским торцем, обычных свёрл и концевых фрез

- VICTIO/IBSOBativic (овери с плоским торцем, оов	тяпых сверт и концевых фре-	<u> </u>
Инструмент	Свёрла с плоским торцем MDF тип	Обычные свёрла GS/HGS тип	Концевые фрезы GSXSLT тип
Форма дна отверстия	Коническая форма (180°)	Коническая форма (135°)	Обратный конус (2°3°) Выпуклое (Не может быть использовано для
	(Вогнутое)	Вогнутое	подготовки предварительное отверстие)
Врезание в плоскую поверхность	С подачей 50% от подачи общего применения	1-й выбор	Глубина до 1D, с уменьшенной подачей С подачей 20% от подачи общего применения
Врезание в неплоскую поверхность	1-й выбор (глубина 2D)	не применимо	Глубина до 1D, с уменьшенной подачей С подачей 10% от подачи общего применения
Фрезерование	не применимо	не применимо	1-й выбор

Серии

_ Серии				
Подвод СОЖ	Обозначение	Диаметр (мм)	Глубина (└/₀)	Предложение
Нарукуний	MDF S2D	Ø0.3 20.0	До 2	188 позиции
Наружный	MDF L2D	ø3.0 20.0	До 2	115 позиций
Bunganan	MDF H3D	ø3.0 16.0	До 3	99 позиций
Внутренний	MDF□□□□H5D	ø3.0 16.0	До 5	99 позиций

Размеры (мм)

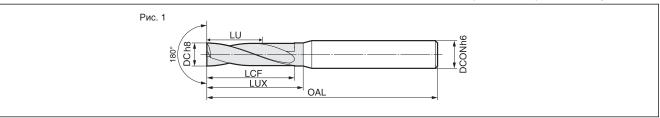








*смотри N36 для определения допусков h6 и h8



J	
нолитные qосплавные свёрла	

	Диак	иетр	ø0	.35.2мм				Разм	леры (мл	и)	Диаг	иетр	ø5	.39.6мм	
1	DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.	DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU
,	0.3*			MDF 0030S2D*	0.9	1.0	1.3			1	5.3			MDF 0530S2D	15.9
	0.4*			0040S2D*	1.2	1.4	1.8			1	5.4			0540S2D	16.2
свёрла	0.5			0050S2D	1.5	2.0	2.2			1	5.5			0550S2D	16.5
CBE	0.6	2		0060S2D	1.8	2.4	2.6	40	3.0	1	5.52			0552S2D	13.8
	0.7			0070S2D	2.1	2.8	3.1			1	5.54	2		0554S2D	13.8
	8.0			0080S2D	2.4	3.2	3.5			1	5.6	~		0560S2D	16.8
z	0.9			0090S2D	2.7	3.6	4.0			1	5.7			0570S2D	17.1
a S	1.0			MDF 0100S2D	3.0	4.0	4.4			1	5.8			0580S2D	17.4
головками	1.1			0110S2D	3.3	4.4	4.8			1	5.9			0590S2D	17.7
5	1.2			0120S2D	3.6	4.8	5.3			1	6.0			0600S2D	18.0
	1.3			0130S2D	3.9	5.2	5.7			1	6.1			MDF 0610S2D	18.3
z	1.4	2		0140S2D	4.2	5.6	6.2	45	3.0	1	6.2			0620S2D	18.6
aM	1.5	~		0150S2D	4.5	6.0	6.6	40	0.0	1	6.3			0630S2D	18.9
Ξ	1.6			0160S2D	4.8	6.4	7.0			1	6.4			0640S2D	19.2
пластинами	1.7			0170S2D	5.1	6.8	7.5			1	6.5			0650S2D	19.5
5	1.8			0180S2D	5.4	7.2	7.9			1	6.6			0660S2D	19.8
	1.9			0190S2D	5.7	7.6	8.4			1	6.7			0670S2D	20.1
	2.0			MDF 0200S2D	6.0	8.0	8.8			1	6.8			0680S2D	20.4
_	2.1			0210S2D	6.3	8.4	9.2			1	6.9			0690S2D	20.7
á	2.2			0220S2D	6.6	8.8	9.7			1	7.0			0700S2D	21.0
5	2.3		•	0230S2D	6.9	9.2	10.1			1	7.1		•	0710S2D	21.3
	2.4			0240S2D	7.2	9.6	10.6			1	7.2	2		0720S2D	21.6
пластинами	2.5		•	0250S2D	7.5	10.0	11.0		4.0	1	7.3	_		0730S2D	21.9
Hal	2.6			0260S2D	7.8	10.4	11.4			1	7.36			0736S2D	18.4
Ϋ́	2.7			0270S2D	8.1	10.8	11.9			1	7.38			0738S2D	18.4
Па	2.76			0276S2D	6.9	11.0	12.0			1	7.4			0740S2D	22.2
	2.78			0278S2D	6.9	11.1	12.1			1	7.5			0750S2D	22.5
	2.8			0280S2D	8.4	11.2	12.3			1	7.52			0752S2D	18.8
2	2.9 3.0	2		0290S2D 0300S2D	8.7 9.0	11.6 12.0	12.8	50		1	7.54 7.6			0754S2D 0760S2D	18.8
	3.1	~	H	0300S2D 0310S2D	9.0	12.4	13.6	50		1	7.7		H	0760S2D 0770S2D	23.1
Ī	3.2			031032D 0320S2D	9.6	12.4	14.1			1	7.8			077032D 0780S2D	23.4
	3.3			032032D	9.9	13.2	14.5		6.0	1	7.9		×	0790S2D	23.7
	3.4			0340S2D	10.2	13.6	15.0		0.0	1	8.0			0800S2D	24.0
	3.5			0350S2D	10.5	14.0	15.4			1	8.1			MDF 0810S2D	24.3
	3.6			0360S2D	10.8	14.4	15.8			1	8.2			0820S2D	24.6
	3.66			0366S2D	9.1	14.6	15.3			1	8.3		ě	0830S2D	24.9
	3.68			0368S2D	9.2	14.7	15.4		4.0	1	8.4			0840S2D	25.2
	3.7			0370S2D	11.1	14.8	16.3			1	8.5		ě	0850S2D	25.5
	3.8		•	0380S2D	11.4	15.2	16.7			1	8.6			0860S2D	25.8
	3.9		Ŏ	0390S2D	11.7	15.6	17.2		6.0	1	8.7		Ŏ	0870S2D	26.1
	4.0			0400S2D	12.0	16.0	17.6			1	8.8			0880S2D	26.4
	4.1			MDF 0410S2D	12.3	16.4	18.0			1	8.9			0890S2D	26.7
	4.2			0420S2D	12.6	16.8	18.5			1	9.0			0900S2D	27.0
	4.3			0430S2D	12.9	17.2	18.9			1	9.1	2		0910S2D	27.3
	4.4			0440S2D	13.2	17.6	19.4			1	9.2	~		0920S2D	27.6
	4.5			0450S2D	13.5	18.0	19.8			1	9.24			0924S2D	23.1
	4.6			0460S2D	13.8	18.4				1	9.26			0926S2D	23.1
	4.62	2		0462S2D	11.5	18.4		60	6.0	1	9.3			0930S2D	27.9
	4.64	_		0464S2D	11.6	18.5	21.0		3.0	1	9.36			0936S2D	23.4
	4.7		•	0470S2D	14.1	18.8				1	9.38		•	0938S2D	23.4
	4.8		•	0480S2D	14.4	19.2				1	9.4		•	0940S2D	28.2
	4.9			0490S2D	14.7	19.6	21.6			1	9.5			0950S2D	28.5

							i dow	CPDI (IVIIV	.,
DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.
5.3			MDF 0530S2D	15.9	21.2	23.3			1
5.4		•	0540S2D	16.2	21.6	23.8			1
5.5		•	0550S2D	16.5	22.0	24.2			1
5.52		•	0552S2D	13.8	22.0	26.1			1
			0554S2D						1
5.54	2	_		13.8	22.1	26.2	60	6.0	
5.6			0560S2D	16.8	22.4	24.6			1
5.7		•	0570S2D	17.1	22.8	25.1			1
5.8			0580S2D	17.4	23.2	25.5			1
5.9			0590S2D	17.7	23.6	26.0			1
6.0			0600S2D	18.0	24.0	26.4			1
6.1			MDF 0610S2D	18.3	24.4	26.8			1
6.2			0620S2D	18.6	24.8	27.3			1
6.3			0630S2D	18.9	25.2	27.7			1
6.4			0640S2D	19.2	25.6	28.2			1
6.5			0650S2D	19.5	26.0	28.6			1
6.6		•	0660S2D	19.8	26.4	29.0			1
6.7		•	0670S2D	20.1	26.8	29.5			1
6.8		•	0680S2D	20.4	27.2	29.9			1
6.9		ŏ	0690S2D	20.4	27.6				1
		_			28.0	30.4			
7.0			0700S2D	21.0		30.8			1
7.1		•	0710S2D	21.3	28.4	31.2			1
7.2	2		0720S2D	21.6	28.8	31.7	70	8.0	1
7.3	_		0730S2D	21.9	29.2	32.1			1
7.36			0736S2D	18.4	29.4	34.7			1
7.38			0738S2D	18.4	29.5	34.8			1
7.4			0740S2D	22.2	29.6	32.6			1
7.5			0750S2D	22.5	30.0	33.0			1
7.52			0752S2D	18.8	30.0	35.7			1
7.54			0754S2D	18.8	30.1	35.8			1
7.6			0760S2D	22.8	30.4	33.4			1
7.7			0770S2D	23.1	30.8	33.9			1
7.8			0780S2D	23.4	31.2	34.3			1
7.9		•	0790S2D	23.7	31.6	34.8			1
8.0		•	0800S2D	24.0	32.0	35.2			1
8.1		•	MDF 0810S2D	24.3	32.4	35.6			1
8.2		•	0820S2D	24.6	32.8	36.1			1
8.3		ŏ	0830S2D	24.9	33.2	36.5			1
8.4		•	0840S2D	25.2	33.6	37.0			1
8.5		•	0850S2D	25.5	34.0	37.4			1
8.6		_	0860S2D	25.8	34.4	37.4			1
8.7		•	0870S2D	26.1	34.8	38.3			1
8.8			0880S2D	26.4	35.2	38.7			1
8.9		•	0890S2D	26.7	35.6	39.2			1
9.0			0900S2D	27.0	36.0	39.6			1
9.1	2		0910S2D	27.3	36.4	40.0	80	10.0	1
9.2	_		0920S2D	27.6	36.8	40.5	00	10.0	1
9.24			0924S2D	23.1	36.9	43.6			1
9.26			0926S2D	23.1	37.0	43.7			1
9.3			0930S2D	27.9	37.2	40.9			1
9.36			0936S2D	23.4	37.4	44.3			1
9.38		Ŏ	0938S2D	23.4	37.5	44.4			1
9.4			0940S2D	28.2	37.6	41.4			1
9.5		ŏ	0950S2D	28.5	38.0	41.8			1
9.52		•	0952S2D	23.8	38.0	45.3			1
9.54			0954S2D	23.8	38.1	45.4			1
9.54			095452D	28.8					1

15.6 20.8 22.9 5.2 0520S2D *RS геометрия обеспечена для ø0.5мм и более. Сплав: ACF75

0500S2D

0510S2D

Сплав: ACF75

0960S2D

28.8 38.4 42.2

9.6

15.0 20.0 22.0

15.3 20.4 22.4

5.0

5.1

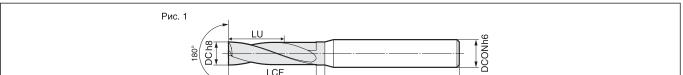
*смотри N36 для определения допусков h6 и h8

Сверление









Диам	летр:	ø9	.713.0мм				Разм	еры (ми	и)
DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.
9.7			MDF 0970S2D	29.1	38.8	42.7			1
9.8	2		0980S2D	29.4	39.2	43.1	80	10.0	1
9.9	~		0990S2D	29.7	39.6	43.6	00	10.0	1
10.0			1000S2D	30.0	40.0	44.0			1
10.1			MDF 1010S2D	30.3	40.4	44.4			1
10.2			1020S2D	30.6	40.8	44.9			1
10.3			1030S2D	30.9	41.2	45.3			1
10.4			1040S2D	31.2	41.6	45.8			1
10.5			1050S2D	31.5	42.0	46.2			1
10.6			1060S2D	31.8	42.4	46.6			1
10.7			1070S2D	32.1	42.8	47.1			1
10.8			1080S2D	32.4	43.2	47.5			1
10.9			1090S2D	32.7	43.6	48.0			1
11.0			1100S2D	33.0	44.0	48.4			1
11.1			1110S2D	33.3	44.4	48.8			1
11.2	2		1120S2D	33.6	44.8	49.3	90	12.0	1
11.22	_		1122S2D	28.0	44.8	53.1	30	12.0	1
11.24			1124S2D	28.1	44.9	53.2			1
11.3			1130S2D	33.9	45.2	49.7			1
11.36			1136S2D	28.4	45.4	53.9			1
11.38			1138S2D	28.4	45.5	54.0			1
11.4			1140S2D	34.2	45.6	50.2			1
11.5			1150S2D	34.5	46.0	50.6			1
11.6			1160S2D	34.8	46.4	51.0			1
11.7			1170S2D	35.1	46.8	51.5			1
11.8			1180S2D	35.4	47.2	51.9			1
11.9			1190S2D	35.7	47.6	52.4			1
12.0			1200S2D	36.0	48.0	52.8			1
12.1			MDF 1210S2D	30.2	48.4	52.2			1
12.2			1220S2D	30.5	48.8	52.7			1
12.3			1230S2D	30.7	49.2	53.1			1
12.4		•	1240S2D	31.0	49.6	53.5			1
12.5	2		1250S2D	37.5	50.0	54.0	100	14.0	1
12.6	_	•	1260S2D	31.5	50.4	55.0			1
12.7			1270S2D	31.7	50.8	55.4			1
12.8			1280S2D	32.0	51.2	55.9			1
12.9			1290S2D	32.2	51.6	56.3			1
13.0	I		1300S2D	39.0	52.0	56.8		1	1

Диак	летр		3.1020.0мм				Разм	еры (мм	1)	П
DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.	U
13.1			MDF 1310S2D	32.7	52.4	57.8			1	-
13.2			1320S2D	33.0	52.8	58.2			1	Bepu
13.3			1330S2D	33.2	53.2	58.7			1	CBE HOU
13.4			1340S2D	33.5	53.6	59.1			1	итн глае ола
13.5			1350S2D	40.5	54.0	59.6		14.0	1	Монолитные твердосплавные свёрла
13.6			1360S2D	34.0	54.4	60.6		14.0	1	
13.7			1370S2D	34.2	54.8	61.0			1	200
13.8			1380S2D	34.5	55.2	61.5			1	Со сменными головками
13.9			1390S2D	34.7	55.6	61.9			1	BK:
14.0	2		1400S2D	42.0	56.0	62.4	110		1	AWK IPIN
14.1			1410S2D	35.2	56.4	63.4	110		1	_ \frac{1}{2}
14.2			1420S2D	35.5	56.8	63.8			1	_Ω
14.3			1430S2D	35.7	57.2	64.3			1	Со сменными пластинами
14.4			1440S2D	36.0	57.6	64.7			1	NET
14.5			1450S2D	43.5	58.0	65.2		16.0	1	표를
14.6			1460S2D	36.5	58.4	66.1		10.0	1	Z Z
14.7			1470S2D	36.7	58.8	66.6			1	
14.8			1480S2D	37.0	59.2	67.0			1	Pa
14.9			1490S2D	37.2	59.6	67.5			1	13B
15.0			1500S2D	45.0	60.0	68.0			1	Развертки
15.1			MDF 1510S2D	37.7	60.4	68.9			1	Š
15.2			1520S2D	38.0	60.8	69.4			1	
15.3			1530S2D	38.2	61.2	69.8			1	로우
15.4			1540S2D	38.5	61.6	70.3			1	lac
15.5	2		1550S2D	46.5	62.0	70.8	115	16.0	1	ай
15.6			1560S2D	39.0	62.4	71.7			1	С напайными пластинами
15.7			1570S2D	39.2	62.8	72.2			1	ZZ
15.8			1580S2D	39.5	63.2	72.6			1	
15.9			1590S2D	39.7	63.6	73.1			1	Þ
16.0			1600S2D MDF 1650S2D	48.0	64.0	73.6			1	Другие
16.5	2	•		49.5	66.0	72.4 75.2	125	18.0	1	ие.
17.0			1700S2D	51.0	68.0				1	
17.5	2	•	MDF 1750S2D	52.5	70.0	78.0	130	18.0	1	
18.0 18.5			1800S2D MDF 1850S2D	54.0 55.5	72.0 74.0	80.8			1	
19.0		•	1900S2D	57.0	76.0	86.4			1	
19.0	2	5	1900S2D 1950S2D	58.5	78.0	89.2	140	20.0	1	
20.0					80.0				1	
20.0			2000S2D	60.0	80.0	92.0				

13.0 Сплав: ACF75 20.0 Сплав: ACF75

- 1. Рекомендуемая глубина резания 2 x Dc. Глубина отверстия измеряется от самой высшей точки отверстия на наклонной плоскости.
- 2. Рекомендуемые режимы резания те же, что для сверления горизонтальных поверхностей.
- 3. Регулируйте подачу при сверлении в наклонных поверхностях в зависимости от угла наклона.
- 4. Устанавливайте подачу 70% или ниже при угле врезания < 30°.
- 5. Устанавливайте подачу 50% или ниже при угле врезания более 30°.
- 6. Данный продукт является сверлом. Не используйте его для фрезерования.

(∨_с: скорость резания (м/мин), f: подача (мм/об))

DC (MM)	Режим резания	Низкоуглеродистая/ конструкционная сталь (до 250НВ)	Легированная сталь (до 300НВ)	Закалённая сталь (до 50HRC)	Нержавеющая сталь (до 200НВ)	Серый чугун FC250	Ковкий чугун FCD450	Алюминиевые сплавы
ø0.5	Vc	30 - 40 - 50	30 - 35 - 40	15 - 20 - 25	15 - 20 - 25	30 - 40 - 50	20 - 30 - 40	60 - 80 - 100
00.5	f	0.004 - 0.005 - 0.006	0.004 - 0.005 - 0.006	0.001 - 0.002 - 0.003	0.003 - 0.004 - 0.005	0.004 - 0.005 - 0.006	0.001 - 0.003 - 0.005	0.003 - 0.005 - 0.007
ø1.0	V _c	45 - 55 - 65	35 - 45 - 55	20 - 30 - 40	20 - 25 - 30	45 - 55 - 65	30 - 40 - 50	80 - 100 - 120
Ø1.0	f	0.01 - 0.03 - 0.05	0.01 - 0.03 - 0.05	0.002 - 0.006 - 0.01	0.005 - 0.007 - 0.01	0.01 - 0.03 - 0.05	0.005 - 0.01 - 0.015	0.01 - 0.02 - 0.03
ø2.0	V _c	50 - 60 - 70	40 - 50 - 60	20 - 30 - 40	20 - 30 - 40	50 - 60 - 70	45 - 55 - 65	90 - 110 - 130
02.0	f	0.02 - 0.04 - 0.06	0.02 - 0.04 - 0.06	0.01 - 0.018 - 0.025	0.01 - 0.015 - 0.02	0.02 - 0.04 - 0.06	0.015 - 0.03 - 0.045	0.03 - 0.05 - 0.07
ø4.0	Vc	60 - 75 - 90	50 - 65 - 80	20 - 30 - 40	20 - 30 - 40	60 - 75 - 90	55 - 65 - 75	90 - 110 - 130
94.0	f	0.06 - 0.08 - 0.10	0.05 - 0.08 - 0.10	0.01 - 0.02 - 0.03	0.01 - 0.02 - 0.03	0.06 - 0.08 - 0.10	0.04 - 0.06 - 0.08	0.06 - 0.08 - 0.10
ø6.0	Vc	60 - 75 - 90	50 - 65 - 80	20 - 30 - 40	20 - 30 - 50	60 - 75 - 90	60 - 70 - 80	90 - 110 - 130
90.0	f	0.05 - 0.10 - 0.15	0.05 - 0.10 - 0.15	0.04 - 0.06 - 0.08	0.03 - 0.04 - 0.05	0.05 - 0.10 - 0.15	0.06 - 0.09 - 0.12	0.05 - 0.10 - 0.15
ø8.0	V _c	60 - 75 - 90	50 - 65 - 80	20 - 30 - 40	20 - 30 - 50	60 - 75 - 90	60 - 70 - 80	90 - 110 - 130
90.0	f	0.10 - 0.15 - 0.20	0.10 - 0.15 - 0.20	0.06 - 0.08 - 0.10	0.04 - 0.06 - 0.08	0.10 - 0.15 - 0.20	0.10 - 0.12 - 0.15	0.10 - 0.15 - 0.20
ø10.0	Vc	60 - 75 - 90	50 - 65 - 80	20 - 30 - 40	20 - 30 - 50	60 - 75 - 90	60 - 70 - 80	90 - 110 - 130
Ø 10.0	f	0.12 - 0.17 - 0.22	0.12 - 0.17 - 0.22	0.08 - 0.10 - 0.12	0.06 - 0.08 - 0.10	0.12 - 0.17 - 0.22	0.12 - 0.15 - 0.18	0.12 - 0.17 - 0.22
ø12.0	Vc	60 - 75 - 90	50 - 65 - 80	20 - 30 - 40	20 - 30 - 50	60 - 75 - 90	60 - 70 - 80	90 - 110 - 130
012.0	f	0.15 - 0.20 - 0.25	0.15 - 0.20 - 0.25	0.12 - 0.15 - 0.18	0.08 - 0.10 - 0.12	0.15 - 0.20 - 0.25	0.15 - 0.18 - 0.20	0.15 - 0.20 - 0.25
ø16.0	V _c	60 - 75 - 90	50 - 65 - 80	20 - 30 - 40	20 - 30 - 50	60 - 75 - 90	60 - 70 - 80	90 - 110 - 130
₩ 10.0	f	0.20 - 0.25 - 0.30	0.20 - 0.25 - 0.30	0.14 - 0.17 - 0.20	0.10 - 0.15 - 0.20	0.17 - 0.22 - 0.27	0.15 - 0.20 - 0.25	0.20 - 0.25 - 0.30
ø20.0	Vc	60 - 75 - 90	50 - 65 - 80	20 - 30 - 40	20 - 30 - 50	60 - 75 - 90	60 - 70 - 80	90 - 110 - 130
W20.0	f	0.25 - 0.30 - 0.35	0.25 - 0.30 - 0.35	0.16 - 0.19 - 0.22	0.15 - 0.20 - 0.25	0.25 - 0.30 - 0.35	0.20 - 0.25 - 0.30	0.25 - 0.30 - 0.35

Мин. - Среднее - Макс.



Для заметок



MDF-L тип с длинным хвостовиком (наружный подвод СОЖ)





*смотри N36 для определения допусков h6 и h8

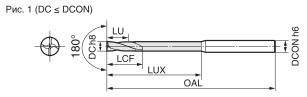


Рис. 2 (DC > DCON) LCF LUX

				LUX					_	
_				•	OA	Ľ				
•										
1	Диак	летр (ø3	.08.5мм				Разм	еры (ми	1)
4	DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.
		(00)	_					1 -	DOON	
	3.0		•	MDF 0300L2D	9.0	13.5	30.0			1
æ	3.1			0310L2D	9.3	14.0	31.0			1
свёрла	3.2		•	0320L2D	9.6	14.4	32.0			1
8	3.3		•	0330L2D	9.9	14.9	33.0			1
	3.4		•	0340L2D	10.2	15.3	34.0			1
	3.5			0350L2D	10.5	15.8	35.0			1
Ξ	3.6		•	0360L2D	10.8	16.2	36.0			1
головками	3.7			0370L2D	11.1	16.7	37.0			1
10B	3.8		•	0380L2D	11.4	17.1	38.0			1
5	3.9			0390L2D	11.7	17.6	39.0			1
	4.0	2	•	0400L2D	12.0	18.0	40.0	100		1
Z	4.1			0410L2D	12.3	18.5	41.0			1
a B	4.2		•	0420L2D	12.6	18.9	42.0			1
Ę	4.3			0430L2D	12.9	19.4	43.0			1
пластинами	4.4		•	0440L2D	13.2	19.8	44.0		6.0	1
2	4.5		•	0450L2D	13.5	20.3	45.0			1
	4.6		•	0460L2D	13.8	20.7	46.0			1
	4.7			0470L2D	14.1	21.2	47.0			1
<u>.</u>	4.8		•	0480L2D	14.4	21.6	48.0			1
	4.9		•	0490L2D	14.7	22.1	49.0			1
	5.0		•	0500L2D	15.0	22.5	50.0			1
	5.1		•	MDF 0510L2D	15.3	23.0	51.0			1
Z	5.2		•	0520L2D	15.6	23.4	52.0			1
ਸ਼ੁਕ	5.3		•	0530L2D	15.9	23.9	53.0			1
пластинами	5.4		•	0540L2D	16.2	24.3	54.0	110		1
Ла	5.5	2	•	0550L2D	16.5	24.8	55.0	110		1
	5.6		•	0560L2D	16.8 17.1	25.2 25.7	56.0 57.0			1
	5.7		•	0570L2D 0580L2D	17.1	26.1	58.0			1
2	5.8 5.9			0590L2D	17.4	26.6	59.0			1
	6.0	2	×	MDF 0600L2D-S5	18.0	27.0	30.0	110	5.0	1
Ī	6.0	2	•	MDF 0600L2D	18.0	27.0	60.0	110	3.0	1
	6.1		ŏ	MDF 0610L2D	18.3	27.5	30.5	110		2
	6.2		•	0620L2D	18.6	27.9	30.9			2
	6.3		ŏ	0630L2D	18.9	28.4	31.4			2
	6.4		•	0640L2D	19.2	28.8	31.8			2
	6.5		ŏ	0650L2D	19.5	29.3	32.3			2
	6.6	2	•	0660L2D	19.8	29.7	32.7	120		2
	6.7		Ŏ	0670L2D	20.1	30.2	33.2			2
	6.8			0680L2D	20.4	30.6	33.6			2
	6.9		•	0690L2D	20.7	31.1	34.1			2
	7.0			0700L2D	21.0	31.5	34.5		6.0	2
	7.1		•	MDF 0710L2D	21.3	32.0	35.0			2
	7.2			0720L2D	21.6	32.4	35.4			2
	7.3			0730L2D	21.9	32.9	35.9			2
	7.4			0740L2D	22.2	33.3	36.3			2
	7.5	2		0750L2D	22.5	33.8	36.8	130		2
	7.6	-		0760L2D	22.8	34.2	37.2	100		2
	7.7			0770L2D	23.1	34.7	37.7			2
	7.8			0780L2D	23.4	35.1	38.1			2
	7.9		•	0790L2D	23.7	35.6	38.6			2
	8.0		•	0800L2D-S6	24.0	36.0	39.0			2
	8.0	2		MDE USUUL 2D	24.0	36.0	മറ റ	130	1 !	1 1

MDF 0800L2D

MDF 0810L2D

0820L2D

0830L2D

0840L2D

0850L2D

24.0 36.0

24.3 36.5

36.9

37.4

37.8

38.3

24.6

24.9

25.2

25.5

39.5

39.9

40.4 140

40.8

41.3

80.0 130

1

2 2

2

2

8.0

8.6 8.7	8.0	MG CA
8.7	8.0	N N N N N N N N N N N N N N N N N N N
8.8 2 0880L2D 26.4 39.6 42.6 140 8.9 0890L2D 26.7 40.1 43.1 9.0 0900L2D 27.0 40.5 43.5 9.1 9.2 0920L2D 27.6 41.4 44.4 9.3 9.3 0930L2D 27.9 41.9 44.9 9.3 0930L2D 28.2 42.3 45.3 9.5 9.6 0950L2D 28.5 42.8 45.8 45.8 9.5 0950L2D 28.8 43.2 46.2 9.7 0970L2D 29.1 43.7 46.7 9.8 0980L2D 29.1 43.7 46.7 9.8 0980L2D 29.4 44.1 47.1 9.9 0990L2D 29.7 44.6 47.6 10.0 1000L2D-S8 30.0 45.0 48.0 10.0 1000L2D-S8 30.0 45.0 48.0 10.1 10.1 0 MDF 1010L2D 30.3 45.5 48.5 10.3 10.3 10.3 10.3 10.3 10.3 10.3 10.3	8.0	
8.9	8.0	
9.0 0900L2D 27.0 40.5 43.5 9.1 MDF 0910L2D 27.3 41.0 44.0 9.2 0920L2D 27.6 41.4 44.4 9.3 0930L2D 27.9 41.9 44.9 9.4 0940L2D 28.2 42.3 45.3 9.5 0950L2D 28.5 42.8 45.8 9.7 0970L2D 29.1 43.7 46.7 9.8 0980L2D 29.4 44.1 47.1 9.9 0990L2D 29.7 44.6 47.6 10.0 1000L2D-S8 30.0 45.0 48.0 10.1 MDF 1010L2D 30.3 45.5 48.5 10.2 1020L2D 30.6 45.9 48.9 10.3 1030L2D 30.9 46.4 49.4 10.4 1040L2D 31.5 47.3 50.3 10.6 1060L2D 31.8 47.7 50.7 10.7 1070L2D 32.1 48.2 51.2 10.8 1080L2D 32.4 <t< th=""><th>8.0</th><th></th></t<>	8.0	
9.1 9.2 9.3 9.4 9.5 9.6 9.7 9.8 0990L2D 27.6 41.4 44.4 9.5 9.7 9.8 0990L2D 28.2 42.3 45.3 9.7 9.8 0990L2D 28.8 43.2 46.2 9.7 9.8 0990L2D 29.1 43.7 46.7 9.8 9.9 0990L2D 29.7 44.6 47.6 10.0 2 MDF 1000L2D 30.0 45.0 100.0 1000L2D-S8 30.0 45.0 48.0 10.1 10.2 10.3 10.4 10.4 10.5 10.6 1000L2D 31.2 46.8 49.8 10.0 1000L2D 31.2 46.8 49.8 10.0 1000L2D 31.5 47.3 50.3 160 1000L2D 31.6 1000L2D	8.0	
9.1 9.2 9.3 9.4 9.5 9.6 9.7 9.8 0990L2D 27.6 41.4 44.4 9.5 9.7 9.8 0990L2D 28.2 42.3 45.3 9.7 9.8 0990L2D 28.8 43.2 46.2 9.7 9.8 0990L2D 29.1 43.7 46.7 9.8 9.9 0990L2D 29.7 44.6 47.6 10.0 2 MDF 1000L2D 30.0 45.0 100.0 1000L2D-S8 30.0 45.0 48.0 10.1 10.2 10.3 10.4 10.4 10.5 10.6 1000L2D 31.2 46.8 49.8 10.0 1000L2D 31.2 46.8 49.8 10.0 1000L2D 31.5 47.3 50.3 160 1000L2D 31.6 1000L2D	8.0	2 2 2 2 2 2 2 2 2
9.2 0920L2D 27.6 41.4 44.4 44.4 44.9 44.9 44.9 44.9 44.9 44.9 44.9 44.9 44.9 44.9 44.9 44.9 44.9 44.9 44.9 44.9 44.3 45.8 45.8 45.8 45.8 45.8 45.8 46.2 46.2 46.2 46.2 46.2 46.2 46.7 46.7 46.7 46.7 46.7 44.6 47.6 47.6 47.6 47.6 47.6 47.6 47.6 47.6 48.0	8.0	
9.3 0930L2D 27.9 41.9 44.9 44.9 45.3 45.3 45.3 45.8 45.8 45.8 45.8 46.2 46.2 46.2 46.2 46.2 46.2 46.2 46.2 46.2 46.2 46.2 46.2 46.7 46.7 46.7 46.7 46.7 46.7 46.7 46.7 46.7 46.7 46.7 46.7 47.6 47.6 47.6 47.6 47.6 47.6 47.6 48.0	8.0	2 2 2 2 2 2 2
9.5 2 0950L2D 28.5 42.8 45.8 150 9.7 0970L2D 29.1 43.7 46.7 9.8 0980L2D 29.4 44.1 47.1 9.9 0990L2D 29.7 44.6 47.6 10.0 1000L2D-S8 30.0 45.0 48.0 10.1 MDF 1000L2D 30.0 45.0 100.0 150 10.1 MDF 1010L2D 30.3 45.5 48.5 10.3 1030L2D 30.9 46.4 49.4 10.4 1040L2D 31.2 46.8 49.8 10.6 1050L2D 31.5 47.3 50.3 10.6 1060L2D 31.8 47.7 50.7 10.7 1070L2D 32.1 48.2 51.2 10.8 1080L2D 32.4 48.6 51.6		
9.6 2 0960L2D 28.8 43.2 46.2 9.7 0970L2D 29.1 43.7 46.7 9.8 0980L2D 29.4 44.1 47.1 9.9 0990L2D 29.7 44.6 47.6 10.0 2 MDF 1000L2D 30.0 45.0 100.0 150 10.1 MDF 1010L2D 30.3 45.5 48.5 10.2 1020L2D 30.6 45.9 48.9 10.3 1030L2D 30.9 46.4 49.4 10.4 1040L2D 31.2 46.8 49.8 10.5 2 1050L2D 31.5 47.3 50.3 10.6 1060L2D 31.8 47.7 50.7 10.7 1070L2D 32.1 48.2 51.2 10.8 1080L2D 32.4 48.6 51.6		2 2 2
9.6 9.7 9.8 0970L2D 29.1 43.7 46.7 9.8 0980L2D 29.4 44.1 47.1 9.9 0990L2D 29.7 44.6 47.6 10.0 1000L2D-S8 30.0 45.0 100.0 150 10.1 10.2 10.2 10.3 10.4 10.4 10.5 10.6 2 1060L2D 31.5 47.3 50.3 160 1070L2D 32.4 48.6 51.6		2
9.8 0980L2D 29.4 44.1 47.1 9.9 0990L2D 29.7 44.6 47.6 10.0 1000L2D-S8 30.0 45.0 48.0 10.1 MDF 1000L2D 30.0 45.0 100.0 150 10.1 MDF 1010L2D 30.3 45.5 48.5 10.2 1020L2D 30.6 45.9 48.9 10.3 1030L2D 30.9 46.4 49.4 10.4 1040L2D 31.2 46.8 49.8 10.5 1050L2D 31.5 47.3 50.3 10.6 1060L2D 31.8 47.7 50.7 10.7 1070L2D 32.1 48.2 51.2 10.8 1080L2D 32.4 48.6 51.6		2
9.9 0990L2D 29.7 44.6 47.6 10.0 1000L2D-S8 30.0 45.0 48.0 10.1 MDF 1000L2D 30.0 45.0 100.0 150 10.1 MDF 1010L2D 30.3 45.5 48.5 10.3 1020L2D 30.6 45.9 48.9 10.4 1040L2D 31.2 46.8 49.8 10.5 1050L2D 31.5 47.3 50.3 10.6 1060L2D 31.8 47.7 50.7 10.7 1070L2D 32.1 48.2 51.2 1080L2D 32.4 48.6 51.6		2
10.0 0 1000L2D-S8 30.0 45.0 48.0 10.0 2 MDF 1000L2D 30.0 45.0 100.0 150 10.1 MDF 1010L2D 30.3 45.5 48.5 10.3 1020L2D 30.6 45.9 48.9 10.4 1030L2D 30.9 46.4 49.4 10.5 1050L2D 31.2 46.8 49.8 10.6 1050L2D 31.5 47.3 50.3 10.7 1070L2D 32.1 48.2 51.2 1080L2D 32.4 48.6 51.6		
10.0 2 MDF 1000L2D 30.0 45.0 100.0 150 10.1 MDF 1010L2D 30.3 45.5 48.5 10.2 1020L2D 30.6 45.9 48.9 10.3 1030L2D 30.9 46.4 49.4 10.4 1040L2D 31.2 46.8 49.8 10.5 1050L2D 31.5 47.3 50.3 10.6 1060L2D 31.8 47.7 50.7 10.7 1070L2D 32.1 48.2 51.2 10.8 1080L2D 32.4 48.6 51.6		2
10.1 MDF 1010L2D 30.3 45.5 48.5 10.2 1020L2D 30.6 45.9 48.9 10.3 1030L2D 30.9 46.4 49.4 10.5 1040L2D 31.2 46.8 49.8 10.6 1050L2D 31.5 47.3 50.3 10.7 1070L2D 32.1 48.2 51.2 10.8 1080L2D 32.4 48.6 51.6		
10.1 MDF 1010L2D 30.3 45.5 48.5 10.2 1020L2D 30.6 45.9 48.9 10.3 1030L2D 30.9 46.4 49.4 10.5 1040L2D 31.2 46.8 49.8 10.6 1050L2D 31.5 47.3 50.3 10.7 1070L2D 32.1 48.2 51.2 10.8 1080L2D 32.4 48.6 51.6	İ	1
10.3 10.4 10.4 30.9 46.4 49.4 10.5 10.5 31.2 46.8 49.8 10.6 1050L2D 31.5 47.3 50.3 10.7 1060L2D 31.8 47.7 50.7 10.8 1070L2D 32.1 48.2 51.2 1080L2D 32.4 48.6 51.6		2
10.4 10.5 10.6 1050L2D 10.6 1060L2D 10.7 1070L2D 31.8 47.7 50.7 10.8 10.8		2
10.5 2 10.6 1060L2D 10.7 1070L2D 31.8 47.7 50.7 10.8 10.8 10.5 (2) 31.5 (47.3) 50.3 (50.3) 31.8 (47.7) 50.7 32.1 (48.2) 51.2 32.4 (48.6) 51.6		2
10.6 2 1060L2D 31.8 47.7 50.7 160 10.7 10.8 1080L2D 32.1 48.2 51.2 10.8 1080L2D 32.4 48.6 51.6		2
10.6 1060L2D 31.8 47.7 50.7 10.7 10.7 10.8 1080L2D 32.4 48.6 51.6		2
10.8 1080L2D 32.4 48.6 51.6		2
		2
		2
10.9 1090L2D 32.7 49.1 52.1		2
11.0 ● 1100L2D 33.0 49.5 52.5 10	10.0	2
11.1 MDF 1110L2D 33.3 50.0 53.0		2
11.2 ■ 1120L2D 33.6 50.4 53.4		2
11.3 ■ 1130L2D 33.9 50.9 53.9		2
11.4 ■ 1140L2D 34.2 51.3 54.3		2
11.5 2 1150L2D 34.5 51.8 54.8 170		2
11.6 1160L2D 34.8 52.2 55.2		2
11.7 1170L2D 35.1 52.7 55.7		2
11.8 1180L2D 35.4 53.1 56.1		2
11.9 1190L2D 35.7 53.6 56.6		2
12.0 1200L2D-S10 36.0 54.0 57.0		2
12.0 2 • MDF 1200L2D 36.0 54.0 120.0 170		1
12.5 2 MDF 1250L2D 37.5 56.3 59.3 180		2
	12.0	2
13.5 2 MDF 1350L2D 40.5 60.8 63.8 190		2
14.0 2 1400L2D-S12 42.0 63.0 66.0 190	\rightarrow	2
14.0 2 MDF 1400L2D 42.0 63.0 140.0 190 14.5 0 MDF 1450L2D 43.5 65.3 68.3	-	2
	14.0	2
	4.0	2
15.5 2 MDF 1550L2D 46.5 69.8 72.8 71.0 72.0 75.0 75.0		2
	\dashv	1
16.0 2 MDF 1600L2D 48.0 72.0 160.0 210 16.5 0 MDF 1650L2D 49.5 74.3 77.3 200	-	2
	16.0	2
175 MDF 17501 2D 52 5 78 8 81 8	0.0	2
18.0 2 1800L2D-S16 54.0 81.0 84.0 230		2
18.0 2 MDF 1800L2D 54.0 81.0 180.0 230		1
18.5 • MDF 1800L2D 54.0 61.0 180.0 230	ŀ	2
	18.0	2
19.5 MDF 1950L2D 58.5 878 90.8	5.0	2
2000L2D-S18 60.0 90.0 93.0 250		2
Сплав: АСF75	20.0	1

Сплав: ACF75

8.0 8.1

8.2

8.3 2

8.4

8.5

Flat MultiDrills MDF-L тип с длинным хвостовиком (наружный подвод СОЖ)

Рекомендуемые режимы резания

- 1. Сверление на больших вылетах требует подготовки пилотного отверстия или центровочного отверстия большего, чем диаметр сверла.
- 2. Указаны режимы резания для обработки с пилотным/центровочным отверстием.
- 3. Глубина сверления не больше, чем 5хDc.
- 4. Данный продукт является сверлом. Не используйте его для фрезерования.

 $(v_c$: скорость резания (м/мин), f: подача (мм/об))

DС (мм)	Режим резания	Низкоуглеродистая/ конструкционная сталь (до 250НВ)	Легированная сталь (до 300НВ)	Закалённая сталь (до 50HRC)	Нержавеющая сталь (до 200НВ)	Серый чугун FC250	Ковкий чугун FCD450	Алюминиевые сплавы
ø4.0	V _c	60 - 80 - 100	50 - 70 - 90	20 - 30 - 40	20 - 30 - 40	70 - 85 - 100	65 - 75 - 85	90 - 120 - 150
94.0	f	0.06 - 0.08 - 0.10	0.05 - 0.08 - 0.10	0.01 - 0.02 - 0.03	0.01 - 0.02 - 0.03	0.06 - 0.08 - 0.10	0.04 - 0.06 - 0.08	0.06 - 0.08 - 0.10
ø6.0	Vc	60 - 80 - 100	50 - 70 - 90	20 - 30 - 40	20 - 30 - 50	70 - 85 - 100	65- 75 - 85	90 - 120 - 150
Ø0.0	f	0.05 - 0.10 - 0.15	0.05 - 0.10 - 0.15	0.04 - 0.06 - 0.08	0.03 - 0.04 - 0.05	0.05 - 0.10 - 0.15	0.06 - 0.09 - 0.12	0.05 - 0.10 - 0.15
ø8.0	V _c	60 - 80 - 100	50 - 70 - 90	20 - 30 - 40	20 - 30 - 50	70 - 85 - 100	65- 75 - 85	90 - 120 - 150
96.0	f	0.10 - 0.15 - 0.20	0.10 - 0.15 - 0.20	0.06 - 0.08 - 0.10	0.04 - 0.06 - 0.08	0.10 - 0.15 - 0.20	0.10 - 0.12 - 0.15	0.10 - 0.15 - 0.20
ø10.0	V _c	60 - 80 - 100	50 - 70 - 90	20 - 30 - 40	20 - 30 - 50	70 - 85 - 100	65 - 75 - 85	90 - 120 - 150
\$10.0	f	0.15 - 0.20 - 0.25	0.15 - 0.20 - 0.25	0.08 - 0.10 - 0.12	0.06 - 0.08 - 0.10	0.15- 0.20 - 0.25	0.12 - 0.15 - 0.18	0.15 - 0.20 - 0.25
ø12.0	Vc	60 - 80 - 100	50 - 70 - 90	20 - 30 - 40	20 - 30 - 50	70 - 85 - 100	65 - 75 - 85	90 - 120 - 150
012.0	f	0.20 - 0.25 - 0.30	0.20 - 0.25 - 0.30	0.12 - 0.15 - 0.18	0.08 - 0.10 - 0.12	0.17 - 0.22 - 0.27	0.15 - 0.20 - 0.25	0.20 - 0.25 - 0.30
ø16.0	V _c	60 - 80 - 100	50 - 70 - 90	20 - 30 - 40	20 - 30 - 50	70 - 85 - 100	65 - 75 - 85	90 - 120 - 150
0.01	f	0.20 - 0.25 - 0.30	0.20 - 0.25 - 0.30	0.14 - 0.17 - 0.20	0.10 - 0.15 - 0.20	0.20 - 0.25 - 0.30	0.20 - 0.25 - 0.30	0.25 - 0.30 - 0.35
ø20.0	V _c	60 - 80 - 100	50 - 70 - 90	20 - 30 - 40	20 - 30 - 50	70 - 85 - 100	65 - 75 - 85	90 - 120 - 150
020.0	f	0.25 - 0.30 - 0.35	0.25 - 0.30 - 0.35	0.16 - 0.19 - 0.22	0.15 - 0.20 - 0.25	0.30 - 0.35 - 0.40	0.25 - 0.30 - 0.35	0.35 - 0.40 - 0.45

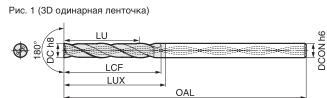
Мин. - Среднее - Макс.

MDF-H тип (внутренний подвод СОЖ)





*смотри N36 для определения допусков h6 и h8



		-		0/12				-	
Диаг	иетр	_	.05.7мм				Разм	еры (ми	4)
DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.
3.0	3		MDF 0300H3D	12.0	13.5	16.5	68	3	1
	5		0300H5D	18.0	20.1	23.1	78		2
3.1	3	•	MDF 0310H3D	12.4	14.0	17.0	72	4	1
	5		0310H5D	18.6	20.8	23.8	86		2
3.2	5	•	MDF 0320H3D 0320H5D	12.8	14.4 21.4	17.4 24.4	72 86	4	2
3.3	3	•	MDF 0330H3D	13.2	14.9	17.9	72		1
	5	•	0330H5D	19.8	22.1	25.1	86	4	2
-	3	•	MDF 0340H3D	13.6	15.3	18.3	72	_	1
3.4	5		0340H5D	20.4	22.8	25.8	86	4	2
3.5	3		MDF 0350H3D	14.0	15.8	18.8	72	4	1
3.5	5		0350H5D	21.0	23.5	26.5	86	4	2
3.6	3		MDF 0360H3D	14.4	16.2	19.2	72	4	1
	5		0360H5D	21.6	24.1	27.1	86	'	2
3.7	3	•	MDF 0370H3D	14.8	16.7	19.7	72	4	1
	5		0370H5D	22.2	24.8	27.8	86		2
3.8	3	•	MDF 0380H3D	15.2	17.1	20.1	72	4	1
	3		0380H5D MDF 0390H3D	22.8 15.6	25.5 17.6	28.5	86 72		2
3.9	5		0390H5D	23.4	26.1	29.1	86	4	2
4.0	3	•	MDF 0400H3D	16.0	18.0	21.0	72		1
	5	•	0400H5D	24.0	26.8	29.8	86	4	2
	3	Ŏ	MDF 0410H3D	16.4	18.5	21.5	80		1
4.1	5		0410H5D	24.6	27.5	30.5	98	5	2
4.2	3		MDF 0420H3D	16.8	18.9	21.9	80	5	1
	5		0420H5D	25.2	28.1	31.1	98	3	2
4.3	3		MDF 0430H3D	17.2	19.4	22.4	80	5	1
	5		0430H5D	25.8	28.8	31.8	98		2
4.4	3	•	MDF 0440H3D	17.6	19.8	22.8	80	5	1
	5 3		0440H5D MDF 0450H3D	26.4	29.5	32.5	98		1
4.5	5	•	0450H5D	18.0	20.3	33.2	80 98	5	2
	3	•	MDF 0460H3D	18.4	20.7	23.7	80		1
4.6	5	•	0460H5D	27.6	30.8	33.8	98	5	2
	3	Ŏ	MDF 0470H3D	18.8	21.2	24.2	80	_	1
4.7	5		0470H5D	28.2	31.5	34.5	98	5	2
4.8	3		MDF 0480H3D	19.2	21.6	24.6	80	5	1
7.0	5		0480H5D	28.8	32.2	35.2	98	J	2
4.9	3	•	MDF 0490H3D	19.6	22.1	25.1	80	5	1
	5		0490H5D	29.4	32.8	35.8	98	_	2
5.0	3	•	MDF 0500H3D	20.0	22.5	25.5	80	5	1
	5	•	0500H5D MDF 0510H3D	30.0	33.5 23.0	36.5 26.0	98 82		2
5.1	5	•	0510H5D	30.6	34.2	37.2	100	6	2
	3	•	MDF 0520H3D	20.8	23.4	26.4	82		1
5.2	5	•	0520H5D	31.2	34.8	37.8	100	6	2
	3	•	MDF 0530H3D	21.2	23.9	26.9	82		1
5.3	5	•	0530H5D	31.8	35.5	38.5	100	6	2
5.4	3	•	MDF 0540H3D	21.6	24.3	27.3	82	6	1
	5		0540H5D	32.4	36.2	39.2	100	6	2
5.5	3	•	MDF 0550H3D	22.0	24.8	27.8	82	6	1
	5	•	0550H5D	33.0	36.9	39.9	100		2
5.6	3	•	MDF 0560H3D	22.4	25.2	28.2	82	6	1
L	5		0560H5D	33.6	37.5	40.5	100		2
5.7	3	•	MDF 0570H3D	22.8	25.7	28.7	82	6	1

Диам	иетр	ø5	.88.5мм				Разм	еры (мм	1)
DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.
5.8	3	•	MDF 0580H3D	23.2	26.1	29.1	82	_	1
	5	Ŏ	0580H5D	34.8	38.9	41.9	100	6	2
5.9	3	Ŏ	MDF 0590H3D	23.6	26.6	29.6	82		1
	5		0590H5D	35.4	39.5	42.5	100	6	2
6.0	3	Ŏ	MDF 0600H3D	24.0	27.0	30.0	82		1
	5	ŏ	0600H5D	36.0	40.2	43.2	100	6	2
6.1	3	ŏ	MDF 0610H3D	24.4	27.5	30.5	88		1
	5	ŏ	0610H5D	36.6	40.9	43.9	109	7	2
6.2	3	ŏ	MDF 0620H3D	24.8	27.9	30.9	88		1
	5	ŏ	0620H5D	37.2	41.5	44.5	109	7	2
	3	ŏ	MDF 0630H3D	25.2	28.4	31.4	88		1
6.3	5	ŏ	0630H5D	37.8	42.2	45.2	109	7	2
	3	ă	MDF 0640H3D	25.6	28.8	31.8	88		1
6.4	5		0640H5D	38.4	42.9	45.9	109	7	2
	3	ă	MDF 0650H3D	26.0	29.3	32.3	88		1
6.5	5	ă	0650H5D	39.0	43.6	46.6	109	7	2
	3	ŏ	MDF 0660H3D	26.4	29.7	32.7	88		1
6.6	5		0660H5D	39.6	44.2	47.2	109	7	2
		_							_
6.7	3		MDF 0670H3D	26.8	30.2	33.2	88	7	1
	5	片	0670H5D	40.2	44.9	47.9	109		2
6.8	3		MDF 0680H3D	27.2	30.6	33.6	88	7	1
	5	O	0680H5D	40.8	45.6	48.6	109		2
6.9	3		MDF 0690H3D	27.6	31.1	34.1	88	7	1
7.0	5		0690H5D	41.4	46.2	49.2	109		2
	3		MDF 0700H3D	28.0	31.5	34.5	88	7	1
	5		0700H5D	42.0	46.9	49.9	109		2
7.1	3		MDF 0710H3D	28.4	32.0	35.0	94	8	1
7.2	5		0710H5D	42.6	47.6	50.6	118	Ļ	2
	3		MDF 0720H3D	28.8	32.4	35.4	94	8	1
	5		0720H5D	43.2	48.2	51.2	118	Ů	2
7.3	3		MDF 0730H3D	29.2	32.9	35.9	94	8	1
110	5		0730H5D	43.8	48.9	51.9	118		2
7.4	3		MDF 0740H3D	29.6	33.3	36.3	94	8	1
	5		0740H5D	44.4	49.6	52.6	118	J	2
7.5	3		MDF 0750H3D	30.0	33.8	36.8	94	8	1
1.0	5		0750H5D	45.0	50.3	53.3	118		2
7.6	3		MDF 0760H3D	30.4	34.2	37.2	94	0	1
1.0	5		0760H5D	45.6	50.9	53.9	118	8	2
77	3		MDF 0770H3D	30.8	34.7	37.7	94	0	1
7.7	5		0770H5D	46.2	51.6	54.6	118	8	2
70	3		MDF 0780H3D	31.2	35.1	38.1	94		1
7.8	5		0780H5D	46.8	52.3	55.3	118	8	2
7.9 8.0 8.1	3	Ŏ	MDF 0790H3D	31.6	35.6	38.6	94		1
	5	•	0790H5D	47.4	52.9	55.9	118	8	2
	3	Ŏ	MDF 0800H3D	32.0	36.0	39.0	94		1
	5	•	0800H5D	48.0	53.6	56.6	118	8	2
	3	ŏ	MDF 0810H3D	32.4	36.5	39.5	100	_	1
	5		0810H5D	48.6	54.3	57.3	127	9	2
8.2	3	ŏ	MDF 0820H3D	32.8	36.9	39.9	100		1
	5		0820H5D	49.2	54.9	57.9	127	9	2
	3	ŏ	MDF 0830H3D	33.2	37.4	40.4	100		1
8.3	5		0830H5D	49.8	55.6	58.6	127	9	2
8.4	3	ŏ	MDF 0840H3D	33.6	37.8	40.8	100		1
	5				56.3			9	
			0840H5D	50.4		59.3	127		2
8.5	3		MDF 0850H3D	34.0	38.3	41.3	100	9	1
Сплав:	5		0850H5D	51.0	57.0	60.0	127		2

Сплав: ACF75

Сверление на больших вылетах (более 5D) требует подготовки пилотного отверстия или центровочного отверстия большего, чем диаметр сверла.

5

Сплав: ACF75

0570H5D

34.2 38.2 41.2 100







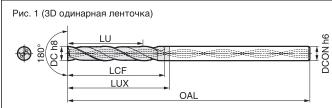


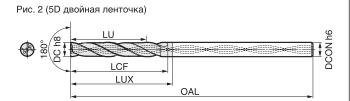






*смотри N36 для определения допусков h6 и h8





Диаг	иетр		.611.3мм				Разм	еры (мм	1)
DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.
8.6	3		MDF 0860H3D	34.4	38.7	41.7	100	9	1
0.0	5		0860H5D	51.6	57.6	60.6	127	J	2
8.7	3	•	MDF 0870H3D	34.8	39.2	42.2	100	9	1
	5		0870H5D	52.2	58.3	61.3	127		2
8.8	3	•	MDF 0880H3D	35.2	39.6	42.6	100	9	1
	5		0880H5D	52.8	59.0	62.0	127		2
8.9	3 5	•	MDF 0890H3D 0890H5D	35.6 53.4	40.1 59.6	43.1 62.6	100 127	9	1 2
	3		MDF 0900H3D	36.0	40.5	43.5	100		1
9.0	5		0900H5D	54.0	60.3	63.3	127	9	2
	3	Ŏ	MDF 0910H3D	36.4	41.0	44.0	106		1
9.1	5		0910H5D	54.6	61.0	64.0	136	10	2
9.2	3		MDF 0920H3D	36.8	41.4	44.4	106	10	1
3.2	5		0920H5D	55.2	61.6	64.6	136	10	2
9.3	3		MDF 0930H3D	37.2	41.9	44.9	106	10	1
0.0	5		0930H5D	55.8	62.3	65.3	136	10	2
9.4	3	•	MDF 0940H3D	37.6	42.3	45.3	106	10	1
	5	•	0940H5D	56.4	63.0	66.0	136		2
9.5	3	•	MDF 0950H3D	38.0	42.8	45.8	106	10	1
	5	•	0950H5D MDF 0960H3D	57.0 38.4	63.7 43.2	66.7 46.2	136 106		2
9.6	5		0960H5D	57.6	64.3	67.3	136	10	2
	3		MDF 0970H3D	38.8	43.7	46.7	106		1
9.7	5		0970H5D	58.2	65.0	68.0	136	10	2
	3	Ŏ	MDF 0980H3D	39.2	44.1	47.1	106		1
9.8	5	•	0980H5D	58.8	65.7	68.7	136	10	2
9.9	3		MDF 0990H3D	39.6	44.6	47.6	106	10	1
9.9	5		0990H5D	59.4	66.3	69.3	136	10	2
10,0	3		MDF 1000H3D	40.0	45.0	48.0	106	10	1
	5		1000H5D	60.0	67.0	70.0	136		2
10.1	3	•	MDF 1010H3D	40.4	45.5	48.5	116	11	1
	5 3		1010H5D MDF 1020H3D	60.6 40.8	67.7 45.9	70.7 48.9	149 116		1
10.2	5		1020H5D	61.2	68.3	71.3	149	11	2
	3	•	MDF 1030H3D	41.2	46.4	49.4	116		1
10.3	5	•	1030H5D	61.8	69.0	72.0	149	11	2
40.4	3	Ŏ	MDF 1040H3D	41.6	46.8	49.8	116		1
10.4	5		1040H5D	62.4	69.7	72.7	149	11	2
10.5	3		MDF 1050H3D	42.0	47.3	50.3	116	11	1
10.5	5		1050H5D	63.0	70.4	73.4	149	'''	2
10.6	3		MDF 1060H3D	42.4	47.7	50.7	116	11	1
	5		1060H5D	63.6	71.0	74.0			2
10.7	3	•	MDF 1070H3D	42.8	48.2	51.2	116	11	1
	5 3		1070H5D MDF 1080H3D	64.2	71.7 48.6	74.7 51.6	149 116		1
10.8	5	•	1080H5D	43.2 64.8	72.4	75.4	149	11	2
	3		MDF 1090H3D	43.6	49.1	52.1	116		1
10.9	5	•	1090H5D	65.4	73.0	76.0	149	11	2
44.0	3	•	MDF 1100H3D	44.0	49.5	52.5	116	4.4	1
11.0	5		1100H5D	66.0	73.7	76.7	149	11	2
11.1	3	•	MDF 1110H3D	44.4	50.0	53.0	122	12	1
11.1	5		1110H5D	66.6	74.4	77.4	158	12	2
11.2	3	•	MDF 1120H3D	44.8	50.4	53.4		12	1
	5	•	1120H5D	67.2	75.0				2
	. 2		・ ペッ・コー・コーンハロット	1 15 0	- EU U	E2 0	100	1	. 1 !

Диам	иетр		1.416.0мм				Разм	еры (ми	1)
DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.
11.4	3		MDF 1140H3D	45.6	51.3	54.3	122	12	1
11.4	5		1140H5D	68.4	76.4	79.4	158	12	2
11.5	3		MDF 1150H3D	46.0	51.8	54.8	122	12	1
11.5	5		1150H5D	69.0	77.1	80.1	158	12	2
11.6	3		MDF 1160H3D	46.4	52.2	55.2	122	12	1
11.0	5		1160H5D	69.6	77.7	80.7	158	12	2
11.7	3		MDF 1170H3D	46.8	52.7	55.7	122	12	1
11.7	5		1170H5D	70.2	78.4	81.4	158	12	2
11.8	3		MDF 1180H3D	47.2	53.1	56.1	122	12	1
11.0	5		1180H5D	70.8	79.1	82.1	158	12	2
11.9	3		MDF 1190H3D	47.6	53.6	56.6	122	12	1
11.5	5		1190H5D	71.4	79.7	82.7	158	12	2
12.0	3		MDF 1200H3D	48.0	54.0	57.0	122	12	1
12.0	5		1200H5D	72.0	80.4	83.4	158	12	2
12.5	3		MDF 1250H3D	50.0	56.3	59.3	128	13	1
12.0	5		1250H5D	75.0	83.8	86.8	167	10	2
13.0	3		MDF 1300H3D	52.0	58.5	61.5	128	13	1
10.0	5		1300H5D	78.0	87.1	90.1	167	10	2
13.5	3		MDF 1350H3D	54.0	60.8	63.8	134	14	1
10.0	5		1350H5D	81.0	90.5		176	17	2
14.0	3		MDF 1400H3D	56.0	63.0		134	14	1
14.0	5		1400H5D	84.0	93.8		176	17	2
14.5	3		MDF 1450H3D	58.0	65.3	68.3	140	15	1
14.0	5		1450H5D	87.0	97.2	100.2	185	10	2
15.0	3		MDF 1500H3D	60.0	67.5	70.5	140	15	1
15.5	5		1500H5D	90.0		103.5	185	10	2
15.5	3		MDF 1550H3D	62.0	69.8	72.8	146	16	1
15.5	5		1550H5D	93.0		106.9	194	10	2
16.0	3		MDF 1600H3D	64.0	72.0	75.0	146	16	1
.5.0	5		1600H5D	96.0	107.2	110.2	194		2

Сверление на больших вылетах (более 5D) требует подготовки пилотного отверстия или центровочного отверстия большего, чем диаметр сверла.

Сплав: ACF75

Сплав: ACF75

11.3

3

5

● MDF 1130H3D

1130H5D

45.2 50.9 53.9 122

678 75.7 78.7 158

12

Сверление

Рекомендуемые режимы резания для 3D

- Рекомендуемая глубина резания 3х Dc. Глубина отверстия измеряется от самой высшей точки отверстия на наклонной плоскости.
- 2. Рекомендуемые режимы резания для сверления в горизонтальных поверхностях.
- 3. Регулируйте подачу при сверлении в наклонных поверхностях в зависимости от угла наклона.
- 4. Устанавливайте подачу 70% или ниже при угле врезания < 30°.
- 5. Устанавливайте подачу 50% или ниже при угле врезания более 30°.
- 6. Данный продукт является сверлом. Не используйте его для фрезерования.
- 7. Рекомендуется подготовка пилотного отверстия при сверлении нержавеющей стали.

 v_c : скорость резания (м/мин), f: подача (мм/об)

DС (мм)	Режим резания	Низкоуглеродистая/ конструкционная сталь (до 250НВ)	Легированная сталь (до 300НВ)	Закалённая сталь (до 50HRC)	Нержавеющая сталь (до 200НВ)	Серый чугун FC250	Ковкий чугун FCD450	Алюминиевые сплавы
ø4	V _c	70 - 85 - 100	60 - 75 - 90	30 - 40 - 50	25 - 35 - 45	70 - 85 - 100	65 - 75 - 85	90 - 120 - 150
94	f	0.06 - 0.08 - 0.10	0.05 - 0.08 - 0.10	0.01 - 0.02 - 0.03	0.01 - 0.02 - 0.03	0.06 - 0.08 - 0.10	0.04 - 0.06 - 0.08	0.06 - 0.08 - 0.10
ø6	Vc	70 - 85 - 100	60 - 75 - 90	30 - 40 - 50	25 - 35 - 45	70 - 85 - 100	70 - 80 - 90	90 - 120 - 150
90	f	0.05 - 0.10 - 0.15	0.05 - 0.10 - 0.15	0.04 - 0.06 - 0.08	0.03 - 0.04 - 0.05	0.05 - 0.10 - 0.15	0.06 - 0.09 - 0.12	0.05 - 0.10 - 0.15
ø8	V _c	70 - 85 - 100	60 - 75 - 90	30 - 40 - 50	25 - 35 - 45	70 - 85 - 100	70 - 80 - 90	90 - 120 - 150
90	f	0.10 - 0.15 - 0.20	0.10 - 0.15 - 0.20	0.06 - 0.08 - 0.10	0.04 - 0.06 - 0.08	0.10 - 0.15 - 0.20	0.10 - 0.12 - 0.15	0.10 - 0.15 - 0.20
ø10	V _c	70 - 85 - 100	60 - 75 - 90	30 - 40 - 50	25 - 35 - 45	70 - 85 - 100	70 - 80 - 90	90 - 120 - 150
010	f	0.12 - 0.17 - 0.22	0.12 - 0.17 - 0.22	0.08 - 0.10 - 0.12	0.06 - 0.08 - 0.10	0.12 - 0.17 - 0.22	0.12 - 0.15 - 0.18	0.15 - 0.20 - 0.25
ø12	V _c	70 - 85 - 100	60 - 75 - 90	30 - 40 - 50	25 - 35 - 45	70 - 85 - 100	70 - 80 - 90	90 - 120 - 150
012	f	0.15 - 0.20 - 0.25	0.15 - 0.20 - 0.25	0.12 - 0.15 - 0.18	0.08 - 0.10 - 0.12	0.15 - 0.20 - 0.25	0.15 - 0.18 - 0.20	0.20 - 0.25 - 0.30
ø16	V _c	70 - 85 - 100	60 - 75 - 90	30 - 40 - 50	25 - 35 - 45	70 - 85 - 100	70 - 80 - 90	90 - 120 - 150
010	f	0.15 - 0.20 - 0.25	0.15 - 0.20 - 0.25	0.12 - 0.15 - 0.18	0.10 - 0.15 - 0.20	0.17 - 0.22 - 0.27	0.15 - 0.20 - 0.25	0.25 - 0.30 - 0.40

Мин. - Среднее - Макс.

Рекомендуемые режимы резания для 5D

- 1. Сверление на больших вылетах требует подготовки пилотного отверстия или центровочного отверстия большего, чем диаметр сверла.
- 2. Указаны режимы резания для обработки с пилотным/центровочным отверстием.
- 3. Глубина сверления не больше, чем 5хDc.
- 4. Данный продукт является сверлом. Не используйте его для фрезерования.

v_c: скорость резания (м/мин), f: подача (мм/об)

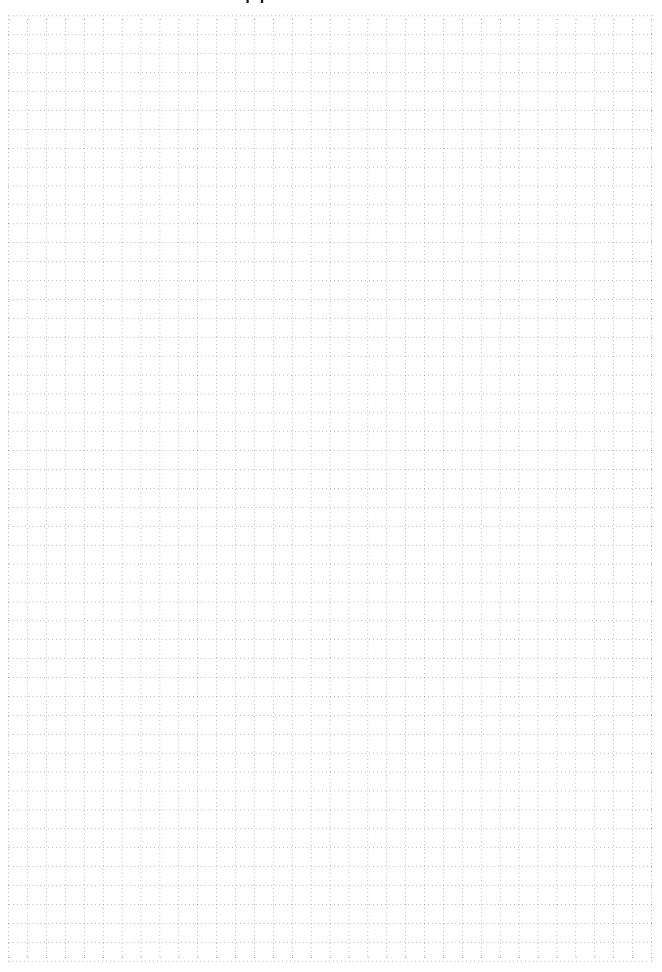
DС (мм)	Режим резания	Низкоуглеродистая/ конструкционная сталь (до 250НВ)	Легированная сталь (до 300НВ)	Закалённая сталь (до 50HRC)	Нержавеющая сталь (до 200НВ)	Серый чугун FC250	Ковкий чугун FCD450	Алюминиевые сплавы
ø4	V _c	70 - 85 - 100	60 - 75 - 90	30 - 40 - 50	25 - 35 - 45	70 - 85 - 100	65 - 75 - 85	90 - 120 - 150
94	f	0.06 - 0.08 - 0.10	0.05 - 0.08 - 0.10	0.01 - 0.02 - 0.03	0.01 - 0.02 - 0.03	0.06 - 0.08 - 0.10	0.04 - 0.06 - 0.08	0.06 - 0.08 - 0.10
ø6	Vc	70 - 85 - 100	60 - 75 - 90	30 - 40 - 50	25 - 35 - 45	70 - 85 - 100	65 - 75 - 85	90 - 120 - 150
00	f	0.05 - 0.10 - 0.15	0.05 - 0.10 - 0.15	0.04 - 0.06 - 0.08	0.03 - 0.04 - 0.05	0.05 - 0.10 - 0.15	0.06 - 0.09 - 0.12	0.05 - 0.10 - 0.15
ø8	V _c	70 - 85 - 100	60 - 75 - 90	30 - 40 - 50	25 - 35 - 45	70 - 85 - 100	65 - 75 - 85	90 - 120 - 150
96	f	0.10 - 0.15 - 0.20	0 10 - 0.15 - 0 20	0.06 - 0.08 - 0.10	0.04 - 0.06 - 0.08	0.10 - 0.15 - 0.20	0.10 - 0.12 - 0.15	0.10 - 0.15 - 0.20
ø10	V _c	70 - 85 - 100	60 - 75 - 90	30 - 40 - 50	25 - 35 - 45	70 - 85 - 100	65 - 75 - 85	90 - 120 - 150
010	f	0.15 - 0.20 - 0.25	0.15 - 0.20 - 0.25	0.08 - 0.10 - 0.12	0.06 - 0.08 - 0.10	0.15 - 0.20 - 0.25	0.12 - 0.15 - 0.18	0.15 - 0.20 - 0.25
ø12	V _c	70 - 85 - 100	60 - 75 - 90	30 - 40 - 50	25 - 35 - 45	70 - 85 - 100	65 - 75 - 85	90 - 120 - 150
012	f	0.20 - 0.25 - 0.30	0.20 - 0.25 - 0.30	0.12 - 0.15 - 0.18	0.08 - 0.10 - 0.12	0.17 - 0.22 - 0.27	0.15 - 0.20 - 0.25	0.20 - 0.25 - 0.30
ø16	V _c	70 - 85 - 100	60 - 75 - 90	30 - 40 - 50	25 - 35 - 45	70 - 85 - 100	65 - 75 - 85	90 - 120 - 150
910	f	0.20 - 0.25 - 0.30	0.20 - 0.25 - 0.30	0.14 - 0.17 - 0.20	0.10 - 0.15 - 0.20	0.20 - 0.25 - 0.30	0.20 - 0.25 - 0.30	0.25 - 0.30 - 0.35

Мин. - **Среднее** - Макс.

ртки Соси

апайными Рас астинами

Для заметок





■ Основные характеристики Super MultiDrill GS и HGS типы - твердосплавные сверла, имеющие новую геометрию ленточки и широкую стружечную канавку для обеспечения превосходного дробления и удаления стружки.

Покрытие DEX позволяет увеличивать стойкость в широком диапазоне материалов и применений.

- Характеристики и применение
- Характеристики и •Высокая стойкость

Новая геометрия режущей кромки и специальное покрытие DEX обеспечивает высокую стойкость при обработке широкого диапазона материалов.

- ●Стабильный отвод стружки
 Новая геометрия ленточки значительно улучшает дробление и удаление стружки.
- ■Тихое резание и стабильные силы резания Стабильное сверление с маленьким биением, даже на небольших станках.
- ●Экологически безвредный Применяется с MQL (минимальное количество СОЖ) системами.



Широкая стружечная канавка плавно отводит образовавшуюся в центре стружку

GS тип

■ Серии

Наружный (GS тип) МІ Внутренний (HGS тип) МЕ	Тип	Диаметр (мм)	Глубина отверстия (L/D)
Наружный	MDW□□□□GS2	ø1.0 ø20.0	До 2
(GS тип)	MDW□□□□GS4	Ø 1.0 Ø20.0	До 4
	MDW HGS3	ø1.5 ø20.0	До 3
	MDW□□□□HGS5	01.5020.0	До 5
	MDW□□□□HGS8	ø1.5 ø16.0	До 8

Производительность

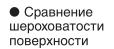


Super MultiDrills GS / HGS тип

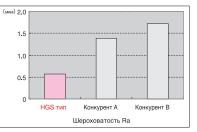
■ Двойная заточка (HGS тип) *Кроме сверл ø1.5 .. ø2.4 мм

HGS тип имеет двойную заточку ленточки для улучшенной стабильности и точности на всем протяжении обработки.



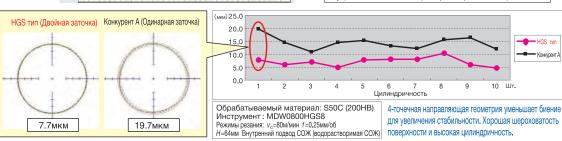






Обрабатываемый материал : SCM415 (120HB) Инструмент : MDW0800HGS5 Режимы резания : v,=80м/мин f=0.25мм/об H=38мм Внутренний подвод СОЖ (водорастворимая СОЖ)

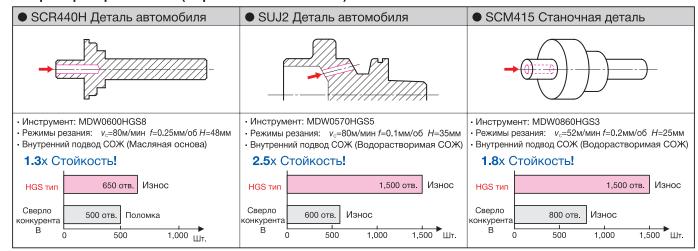
• Некруглость



■ Примеры применения (Super MultiDrill GS тип)



■ Примеры применения (Super MultiDrill HGS тип)







*смотри N36 для определения допусков h6 и h8

Рис. 1 PL + LU →	
1 2 2 3 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	DCON+6
LCF	

Диаг	иетр	ø 1.	.03.7мм				Разм	еры (мм	и)
DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.
1.0	2	•	MDW 0100GS2 0100GS4	4.7	6.2 12.2	45.2 49.2	0.2	3.0	1
1.1	2	•	MDW 0110GS2 0110GS4	4.6 10.6	6.2	45.2 49.2	0.2	3.0	1
1.2	2	•	MDW 0120GS2 0120GS4	4.4	6.2	45.2 49.2	0.2	3.0	1
1.3	2	•	MDW 0130GS2 0130GS4	4.4	6.3	45.3 49.3	0.3	3.0	1
1.4	2	•	MDW 0140GS2	4.2	6.3	45.3	0.3	3.0	1
1.5	2	•	0140GS4 MDW 0150GS2	10.2 4.1	12.3 6.3	49.3 45.3	0.3	3.0	1
1.6	2	•	0150GS4 MDW 0160GS2	10.1 5.9	12.3 8.3	49.3 45.3	0.3	3.0	1
	4 2	•	0160GS4 MDW 0170GS2	12.9 5.9	15.3 8.4	49.3 45.4			1
1.7	4 2	•	0170GS4 MDW 0180GS2	12.9 5.7	15.4 8.4	49.4 45.4	0.4	3.0	1
1.8	4 2	•	0180GS4 MDW 0190GS2	12.7	15.4	49.4	0.4	3.0	1
1.9	4	•	0190GS4 MDW 0200GS2	12.6	15.4	49.4	0.4	3.0	1
2.0	4	•	0200GS4	5.4 12.4	8.4 15.4	45.4 49.4	0.4	3.0	1
2.1	2	•	MDW 0210GS2 0210GS4	7.3 14.3	10.4 17.4	45.4 49.4	0.4	3.0	1
2.2	2 4	•	MDW 0220GS2 0220GS4	7.2 14.2	10.5 17.5	45.5 49.5	0.5	3.0	1
2.3	2	•	MDW 0230GS2 0230GS4	7.1 14.1	10.5 17.5	45.5 49.5	0.5	3.0	1
2.4	2	•	MDW 0240GS2 0240GS4	6.9 13.9	10.5 17.5	45.5 49.5	0.5	3.0	1
2.5	2	•	MDW 0250GS2 0250GS4	6.8 13.8	10.5 17.5	45.5 49.5	0.5	3.0	1
2.6	2	•	MDW 0260GS2 0260GS4	9.6 15.6	13.5 19.5	45.5 49.5	0.5	3.0	1
2.7	2	•	MDW 0270GS2 0270GS4	9.6 15.6	13.6 19.6	45.6 49.6	0.6	3.0	1
2.8	2	•	MDW 0280GS2	9.4	13.6	45.6	0.6	3.0	1
2.9	2	•	0280GS4 MDW 0290GS2	9.3	19.6	49.6 45.6	0.6	3.0	1
3.0	2	•	0290GS4 MDW 0300GS2	15.3 9.1	19.6 13.6	49.6 45.6	0.6	3.0	1
3.1	2	•	0300GS4 MDW 0310GS2	15.1 15.0	19.6 19.6	54.6	0.6	4.0	1
	2	•	0310GS4 MDW 0320GS2	20.0	24.6 19.7	60.6 54.7			1
3.2	4 2	•	0320GS4 MDW 0330GS2	19.9 14.8	24.7 19.7	60.7 54.7	0.7	4.0	1
3.3	4	•	0330GS4 MDW 0340GS2	19.8	24.7	60.7 54.7	0.7	4.0	1
3.4	4		0340GS4 MDW 0350GS2	19.6	24.7	60.7	0.7	4.0	1
3.5	2	•	0350GS4	14.5	24.7	54.7	0.7	4.0	1
3.6	2 4	•	MDW 0360GS2 0360GS4	16.3 22.3	21.7 27.7	54.7 60.7	0.7	4.0	1
3.7	2 4	•	MDW 0370GS2 0370GS4	16.3 22.3	21.8 27.8	54.8 60.8	8.0	4.0	1
Сплав	: ACX70)							

Диак	иетр	ø3	.86.5мм				Разм	еры (мм	и)
DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.
3.8	2		MDW 0380GS2	16.1	21.8	54.8	0.8	4.0	1
	4		0380GS4	22.1	27.8	60.8			1
3.9	2	•	MDW 0390GS2	16.0	21.8	54.8	0.8	4.0	1
	4		0390GS4	22.0	27.8	60.8			1
4.0	2	•	MDW 0400GS2	15.8	21.8	54.8	0.8	4.0	1
	4		0400GS4	21.8	27.8	60.8			1
4.1	2	•	MDW 0410GS2 0410GS4	17.7 25.7	23.8	61.8 76.8	0.8	5.0	1
	2	6	MDW 0420GS2	17.6	23.9	61.9			1
4.2	4		0420GS4	25.6	31.9	76.9	0.9	5.0	1
	2	•	MDW 0430GS2	17.5	23.9	61.9			1
4.3	4		0430GS4	25.5	31.9	76.9	0.9	5.0	1
.	2	•	MDW 0440GS2	17.3	23.9	61.9			1
4.4	4	•	0440GS4	25.3	31.9	76.9	0.9	5.0	1
4.5	2	•	MDW 0450GS2	17.2	23.9	61.9	0.0	F 0	1
4.5	4		0450GS4	25.2	31.9	76.9	0.9	5.0	1
4.6	2	•	MDW 0460GS2	19.1	26.0	62.0	1.0	5.0	1
4.0	4		0460GS4	32.1	39.0	77.0	1.0	3.0	1
4.7	2		MDW 0470GS2	19.0	26.0	62.0	1.0	5.0	1
7.7	4		0470GS4	32.0	39.0	77.0	1.0	0.0	1
4.8	2	•	MDW 0480GS2	18.8	26.0	62.0	1.0	5.0	1
	4		0480GS4	31.8	39.0	77.0			1
4.9	2		MDW 0490GS2	18.7	26.0	62.0	1.0	5.0	1
	4	•	0490GS4	31.7	39.0	77.0			1
5.0	2		MDW 0500GS2 0500GS4	18.5 31.5	26.0 39.0	62.0 77.0	1.0	5.0	1
	2	•	MDW 0510GS2	18.5	26.1	66.1			1
5.1	4	•	0510GS4	32.5	40.1	82.1	1.1	6.0	1
	2	Ŏ	MDW 0520GS2	18.3	26.1	66.1		0.0	1
5.2	4		0520GS4	32.3	40.1	82.1	1.1	6.0	1
5.3	2		MDW 0530GS2	18.2	26.1	66.1	1.1	6.0	1
3.0	4		0530GS4	32.2	40.1	82.1	1. 1	0.0	1
5.4	2	•	MDW 0540GS2	18.0	26.1	66.1	1.1	6.0	1
	4	•	0540GS4	32.0	40.1	82.1			1
5.5	2	•	MDW 0550GS2 0550GS4	17.9 31.9	26.1 40.1	66.1 82.1	1.1	6.0	1
	2		MDW 0560GS2	19.8	28.2	66.2			1
5.6	4		0560GS4	33.8	42.2	82.2	1.2	6.0	1
	2	•	MDW 0570GS2	19.7	28.2	66.2			1
5.7	4	•	0570GS4	33.7	42.2	82.2	1.2	6.0	1
E 0	2	•	MDW 0580GS2	19.5	28.2	66.2	10	6.0	1
5.8	4		0580GS4	33.5	42.2	82.2	1.2	6.0	1
5.9	2		MDW 0590GS2	19.4	28.2	66.2	1.2	6.0	1
L	4	•	0590GS4	33.4	42.2	82.2		5.5	1
6.0	2	•	MDW 0600GS2	19.2	28.2	66.2	1.2	6.0	1
	4		0600GS4	33.2	42.2	82.2			1
6.1	2	•	MDW 0610GS2 0610GS4	23.2 34.2	32.3 43.3	74.3 84.3	1.3	7.0	1
	2	•	MDW 0620GS2	23.0	32.3	74.3			1
6.2	4		0620GS4	34.0	43.3	84.3	1.3	7.0	1
	2	•	MDW 0630GS2	22.9	32.3	74.3			1
6.3	4	•	0630GS4	33.9	43.3	84.3	1.3	7.0	1
C 4	2	•	MDW 0640GS2	22.7	32.3	74.3	10	70	1
6.4	4	•	0640GS4	33.7	43.3	84.3	1.3	7.0	1
6.5	2	•	MDW 0650GS2	22.6	32.3	74.3	1.3	7.0	1
0.5	4		0650GS4	33.6	43.3	84.3	1.0	7.0	1













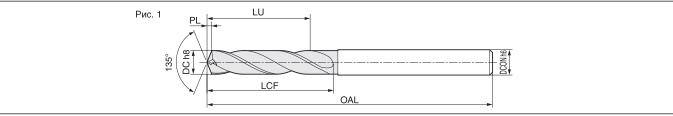


Сверление

монолитные твердосплавные головками пластинами Развертки с напайными Другие



*смотри N36 для определения допусков h6 и h8



				~/					
Диам	иетр	_	.69.Змм				Разм	еры (ми	
DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис
6.6	2	•	MDW 0660GS2 0660GS4	24.5 34.5	34.4 44.4	74.4 84.4	1.4	7.0	1
	2		MDW 0670GS2	24.4	34.4	74.4			1
6.7	4	•	0670GS4	34.4	44.4	84.4	1.4	7.0	1
6.8	2	•	MDW 0680GS2	24.2	34.4	74.4	1.4	7.0	1
	4	•	0680GS4 MDW 0690GS2	34.2	34.4	84.4			1
6.9	2		0690GS4	24.1 34.1	44.4	74.4 84.4	1.4	7.0	1
70	2	•	MDW 0700GS2	23.9	34.4	74.4	1 /	70	1
7.0	4		0700GS4	33.9	44.4	84.4	1.4	7.0	1
7.1	2	•	MDW 0710GS2	23.9	34.5	79.5	1.5	8.0	1
	2	•	0710GS4 MDW 0720GS2	35.9 23.7	46.5 34.5	91.5 79.5			1
7.2	4	•	0720GS4	35.7	46.5	91.5	1.5	8.0	1
72	2	•	MDW 0730GS2	23.6	34.5	79.5	15	0.0	1
7.3	4		0730GS4	35.6	46.5	91.5	1.5	8.0	1
7.4	2	•	MDW 0740GS2	23.4	34.5	79.5	1.5	8.0	1
	2	•	0740GS4 MDW 0750GS2	35.4 23.4	46.5 34.6	91.5 79.6			1
7.5	4		0750GS4	35.4	46.6	91.6	1.6	8.0	1
76	2	•	MDW 0760GS2	26.2	37.6	79.6	1.0	0.0	1
7.6	4		0760GS4	38.2	49.6	91.6	1.6	8.0	1
7.7	2	•	MDW 0770GS2	26.1	37.6	79.6	1.6	8.0	1
	4		0770GS4 MDW 0780GS2	38.1	49.6	91.6			1
7.8	2	•	0780GS2	25.9 37.9	37.6 49.6	79.6 91.6	1.6	8.0	1
7.0	2	•	MDW 0790GS2	25.8	37.6	79.6	4.0	0.0	1
7.9	4	•	0790GS4	37.8	49.6	91.6	1.6	8.0	1
8.0	2	•	MDW 0800GS2	25.7	37.7	79.7	1.7	8.0	1
	4		0800GS4 MDW 0810GS2	37.7	49.7	91.7			1
8.1	2	•	0810GS4	25.6 42.6	37.7 54.7	83.7 99.7	1.7	9.0	1
	2	•	MDW 0820GS2	25.4	37.7	83.7	47	-	1
8.2	4		0820GS4	42.4	54.7	99.7	1.7	9.0	1
8.3	2	•	MDW 0830GS2	25.3	37.7	83.7	1.7	9.0	1
	2	•	0830GS4 MDW 0840GS2	42.3 25.1	54.7 37.7	99.7 83.7			1
8.4	4		0840GS4	42.1	54.7	99.7	1.7	9.0	1
0.5	2	•	MDW 0850GS2	25.1	37.8	83.8	1.0	0.0	1
8.5	4		0850GS4	42.1	54.8	99.8	1.8	9.0	1
8.6	2	•	MDW 0860GS2	26.9	39.8	83.8	1.8	9.0	1
	2		0860GS4 MDW 0870GS2	43.9 26.8	56.8 39.8	99.8 83.8			1
8.7	4	•	0870GS4	43.8	56.8	99.8	1.8	9.0	1
8.8	2	•	MDW 0880GS2	26.6	39.8	83.8	1.8	9.0	1
0.0	4		0880GS4	43.6	56.8	99.8	1.0	9.0	1
8.9	2	•	MDW 0890GS2	26.5	39.8	83.8	1.8	9.0	1
	2	•	0890GS4 MDW 0900GS2	43.5 26.4	56.8 39.9	99.8 83.9			1
9.0	4	•	0900GS4	43.4	56.9	99.9	1.9	9.0	1
0.1	2	•	MDW 0910GS2	26.3	39.9	88.9	10	10.0	1
9.1	4		0910GS4	46.3	59.9	106.9	1.9	10.0	1
9.2	2	•	MDW 0920GS2	26.1	39.9	88.9	1.9	10.0	1
	4	•	0920GS4 MDW 0930GS2	46.1	59.9 39.9	106.9		<u> </u>	1
9.3	2		0930GS4	26.0 46.0	59.9	88.9 106.9	1.9	10.0	1
CEROR	· ACX70		0300007	10.0	00.0	100.0			_

Диак	иетр	ø9	.412.1мм				Разм	еры (мм	и)
DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.
9.4	2	•	MDW 0940GS2 0940GS4	25.8 45.8	39.9 59.9	88.9 106.9	1.9	10.0	1
9.5	2	•	MDW 0950GS2 0950GS4	25.8 45.8	40.0 60.0	89.0 107.0	2.0	10.0	1
9.6	2	•	MDW 0960GS2	28.6	43.0	89.0	2.0	10.0	1
9.7	2	•	0960GS4 MDW 0970GS2	47.6 28.5	62.0 43.0	107.0 89.0	2.0	10.0	1
9.8	2	•	0970GS4 MDW 0980GS2	47.5 28.3	62.0 43.0	107.0 89.0	2.0	10.0	1
	2	•	0980GS4 MDW 0990GS2	47.3 28.2	62.0 43.0	107.0 89.0			1
9.9	4	•	0990GS4 MDW 1000GS2	47.2 28.1	62.0 43.1	107.0 89.1	2.0	10.0	1
10.0	4	•	1000GS4 MDW 1010GS2	47.1 28.0	62.1	107.1	2.1	10.0	1
10.1	4 2	•	1010GS4 MDW 1020GS2	53.0	68.1	116.1	2.1	11.0	1
10.2	4	•	1020GS4	27.8 52.8	68.1	95.1	2.1	11.0	1
10.3	2 4	•	MDW 1030GS2 1030GS4	27.7 52.7	43.1 68.1	95.1 116.1	2.1	11.0	1
10.4	2 4	•	MDW 1040GS2 1040GS4	27.6 52.6	43.2 68.2	95.2 116.2	2.2	11.0	1
10.5	2	•	MDW 1050GS2 1050GS4	27.5 52.5	43.2 68.2	95.2 116.2	2.2	11.0	1
10.6	2	•	MDW 1060GS2 1060GS4	31.3 54.3	47.2 70.2	95.2 116.2	2.2	11.0	1
10.7	2	•	MDW 1070GS2 1070GS4	31.2 54.2	47.2 70.2	95.2 116.2	2.2	11.0	1
10.8	2	•	MDW 1080GS2 1080GS4	31.0 54.0	47.2 70.2	95.2 116.2	2.2	11.0	1
10.9	2	•	MDW 1090GS2	31.0	47.3	95.3	2.3	11.0	1
11.0	2	•	1090GS4 MDW 1100GS2	54.0 30.8	70.3 47.3	95.3	2.3	11.0	1
11.1	2	•	1100GS4 MDW 1110GS2	53.8 30.7	70.3 47.3	116.3 102.3	2.3	12.0	1
11.2	2	•	1110GS4 MDW 1120GS2	56.7 30.5	73.3 47.3	123.3 102.3	2.3	12.0	1
	2	•	1120GS4 MDW 1130GS2	56.5 30.4	73.3 47.3	123.3 102.3			1
11.3	4	•	1130GS4 MDW 1140GS2	56.4 30.3	73.3 47.4	123.3 102.4	2.3	12.0	1
11.4	4	•	1140GS4 MDW 1150GS2	56.3		123.4 102.4	2.4	12.0	1
11.5	4	•	1150GS4	56.2	73.4	123.4	2.4	12.0	1
11.6	2	•	MDW 1160GS2 1160GS4	32.0 58.0	49.4 75.4	102.4 123.4	2.4	12.0	1
11.7	2 4	•	MDW 1170GS2 1170GS4	31.9 57.9	49.4 75.4	102.4 123.4	2.4	12.0	1
11.8	2	•	MDW 1180GS2 1180GS4	31.7 57.7	49.4 75.4	102.4 123.4	2.4	12.0	1
11.9	2	•	MDW 1190GS2 1190GS4	31.7 57.7	49.5 75.5	102.5 123.5	2.5	12.0	1
12.0	2	•	MDW 1200GS2 1200GS4	31.5 57.5	49.5 75.5	102.5 123.5	2.5	12.0	1
12.1	2	•	MDW 1210GS2	31.4	49.5	102.5	2.5	13.0	1
	4 · ACX70		1210GS4	60.4	78.5	139.5			1

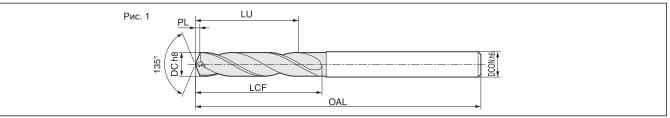
Сплав: АСХ70

Сплав: АСХ70





*смотри N36 для определения допусков h6 и h8



П	Диак	летр	ø12	2.214.9мм
J	D0	(1 (D)	ад	06

Размеры (мм)

Диаметр ø15.0..17.7мм

Размеры (мм)

DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.
	2		MDW 1220GS2	31.2	19.5	102.5			1
12.2	4	•	1220GS4	60.2		139.5	2.5	13.0	1
		-	MDW 1230GS2						1
12.3	2	•		31.1		102.5	2.5	13.0	-
	4		1230GS4	60.1		139.5			1
12.4	2		MDW 1240GS2	31.0		102.6	2.6	13.0	1
	4		1240GS4	60.0	78.6	139.6		1010	1
10.5	2		MDW 1250GS2	30.9	49.6	102.6	0.6	12.0	1
12.5	4		1250GS4	59.9	78.6	139.6	2.6	13.0	1
	2	•	MDW 1260GS2	32.7	51.6	102.6			1
12.6	4	•	1260GS4	61.7		139.6	2.6	13.0	1
	2	•	MDW 1270GS2	32.6		102.6			1
12.7	4	•	1270GS4	61.6		139.6	2.6	13.0	1
	2	•	MDW 1280GS2	32.4		102.6			1
12.8	4			61.4			2.6	13.0	1
		•	1280GS4			139.6			_
12.9	2	•	MDW 1290GS2	32.4		102.7	2.7	13.0	1
	4		1290GS4	61.4		139.7		ļ .	1
13.0	2	•	MDW 1300GS2	32.2		102.7	2.7	13.0	1
	4		1300GS4	61.2		139.7		. 5.5	1
13.1	2		MDW 1310GS2	33.1		107.7	2.7	14.0	1
13.1	4		1310GS4	67.1	86.7	149.7	۷.,	17.0	1
40.0	2		MDW 1320GS2	32.9	52.7	107.7	0.7	110	1
13.2	4		1320GS4	66.9	86.7	149.7	2.7	14.0	1
	2	•	MDW 1330GS2	32.9		107.8			1
13.3	4	•	1330GS4	66.9		149.8	2.8	14.0	1
	2	•	MDW 1340GS2	32.7		1078			1
13.4	4	•	1340GS4	66.7		149.8	2.8	14.0	1
		-							-
13.5	2	•	MDW 1350GS2	32.6		107.8	2.8	14.0	1
	4		1350GS4	66.6		149.8			1
13.6	2		MDW 1360GS2	34.4		107.8	2.8	14.0	1
.0.0	4		1360GS4	68.4	88.8	149.8	0		1
13.7	2		MDW 1370GS2	34.3	54.8	107.8	2.8	14.0	1
13.7	4		1370GS4	68.3	88.8	149.8	2.0	14.0	1
12.0	2		MDW 1380GS2	34.2	54.9	107.9	2.0	140	1
13.8	4		1380GS4	68.2	88.9	149.9	2.9	14.0	1
40.0	2		MDW 1390GS2	34.1	54.9	107.9		440	1
13.9	4		1390GS4	68.1	88.9	149.9	2.9	14.0	1
	2	•	MDW 1400GS2	33.9		107.9			1
14.0	4	•	1400GS4	67.9		149.9	2.9	14.0	1
	2	ŏ	MDW 1410GS2	33.8		110.9			1
14.1	4		1410GS4	70.8		155.9	2.9	15.0	1
<u> </u>	2	•	MDW 1420GS2	33.6		110.9			1
14.2		_					2.9	15.0	
<u> </u>	4		1420GS4	70.6		155.9			1
14.3	2	•	MDW 1430GS2	33.6	55.0		3.0	15.0	1
L	4		1430GS4	70.6		156.0			1
14.4	2	•	MDW 1440GS2	33.4	55.0		3.0	15.0	1
	4		1440GS4	70.4	92.0	156.0		1010	1
14.5	2		MDW 1450GS2	33.3	55.0		3.0	15.0	1
14.5	4		1450GS4	70.3	92.0	156.0	5.0	13.0	1
1/1.0	2		MDW 1460GS2	34.1	56.0		2.0	15.0	1
14.6	4		1460GS4	72.1		156.0	3.0	15.0	1
	2	•	MDW 1470GS2	34.0	56.0	111.0			1
14.7	4	•	1470GS4	72.0		156.0	3.0	15.0	1
	2	•	MDW 1480GS2	33.9	56.1	111.1			1
14.8	4	•	1480GS4	71.9		156.1	3.1	15.0	1
		-							_
14.9	2	•	MDW 1490GS2	33.8	56.1	111.1	3.1	15.0	1
	4		1490GS4	71.8	94.1	156.1			1

Α,,α,,	P	0 1	0.0 17.7 101101					rasim	еры (мк	л)
DC	(L/D)	Склад	Обозначени	1e	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.
45.0	2	•	MDW 1500GS	S2	33.6	56.1	111.1		45.0	1
15.0	4		1500GS	S 4	71.6	94.1	156.1	3.1	15.0	1
15 1	2		MDW 1510GS	S 2	33.5	56.1	115.1	0.1	16.0	1
15.1	4		1510GS	64	74.5	97.1	163.1	3.1	16.0	1
15.2	2		MDW 1520GS	S2	33.3	56.1	115.1	3.1	16.0	1
13.2	4		1520GS		74.3	97.1	163.1	0.1	10.0	1
15.3	2		MDW 1530GS		33.3		115.2	3.2	16.0	1
1010	4		1530GS		74.3		163.2	0.2	10.0	1
15.4	2	•	MDW 1540GS		33.1		115.2	3.2	16.0	1
	4		1540GS		74.1		163.2			1
15.5	2	•	MDW 1550GS 1550GS		33.0		115.2 163.2	3.2	16.0	1
	2		MDW 1560GS		74.0 34.8		115.2			1
15.6	4		1560GS		75.8		163.2	3.2	16.0	1
	2	•	MDW 1570GS		34.7		115.2			1
15.7	4	•	1570GS		75.7		163.2	3.2	16.0	1
	2	Ŏ	MDW 1580GS		34.6		115.3			1
15.8	4	•	1580GS		75.6		163.3	3.3	16.0	1
45.0	2	•	MDW 1590GS		34.5		115.3		40.0	1
15.9	4		1590GS		75.5	99.3	163.3	3.3	16.0	1
16.0	2		MDW 1600GS	S2	34.3	58.3	115.3	2.2	16.0	1
16.0	4		1600GS	S4	75.3		163.3	3.3	16.0	1
16.1	2		MDW 1610GS		35.2		119.3	3.3	17.0	1
10.1	4		1610GS		77.2		170.3	0.0	17.0	1
16.2	2		MDW 1620GS		35.1		119.4	3.4	17.0	1
	4		1620GS		77.1		170.4			1
16.3	2		MDW 1630GS		35.0		119.4	3.4	17.0	1
	4		1630GS		77.0		170.4			1
16.4	2		MDW 1640GS 1640GS		34.8 76.8		119.4 170.4	3.4	17.0	1
	2	•	MDW 1650GS		34.7		119.4			1
16.5	4		1650GS		76.7		170.4	3.4	17.0	1
	2		MDW 1660GS		35.5		119.4			1
16.6	4		1660GS		76.5		170.4	3.4	17.0	1
16.7	2		MDW 1670GS	S2	35.5	60.5	119.5	2.5	170	1
16.7	4		1670GS	S4	76.5	101.5	170.5	3.5	17.0	1
16.8	2		MDW 1680GS	S2	35.3		119.5	3.5	17.0	1
10.0	4		1680GS		76.3		170.5	0.0	17.0	1
16.9	2		MDW 1690GS		35.2		119.5	3.5	17.0	1
	4		1690GS		76.2		170.5			1
17.0	2	•	MDW 1700GS		35.0		119.5	3.5	17.0	1
	4		1700GS MDW 1710GS		76.0		170.5			1
17.1	2		1710GS		35.9 77.9		123.5 170.5	3.5	18.0	1
	2		MDW 1720GS		35.8		123.6			1
17.2	4		1720GS		77.8		170.6	3.6	18.0	1
	2		MDW 1730GS		35.7		123.6			1
17.3	4		1730GS		77.7		170.6	3.6	18.0	1
47.4	2		MDW 1740GS		35.5		123.6		40.0	1
17.4	4		1740GS	64	77.5		170.6	3.6	18.0	1
175	2	•	MDW 1750GS		35.4		123.6	26	10 0	1
17.5	4		1750GS	S4	77.4	103.6	170.6	3.6	180	1
17.6	2		MDW 1760GS		36.2		123.6	6 36	18.0	1
. 7.0	4		1760GS		79.2		170.6	6 3.6	10.0	1
17.7	2		MDW 1770GS	52	36.2	62.7	123.7	3.7	18.0	1

1770GS4

79.2 105.7 170.7

Сплав: АСХ70



Диаметр ø17.8..18.9мм

Обозначение

1780GS4

1790GS4

1800GS4

1810GS4

1820GS4

1830GS4

1840GS4

1850GS4

1860GS4

1870GS4

1880GS4

1890GS4

MDW 1780GS2

MDW 1790GS2

MDW 1800GS2

MDW 1810GS2

MDW 1820GS2

MDW 1830GS2

MDW 1840GS2

MDW 1850GS2

MDW 1860GS2

MDW 1870GS2

MDW 1880GS2

MDW 1890GS2

LU

36.0

35.9

35.7

78.7

35.6

35.5

80.5

35.4

35.2

80.2

35.1

36.0

35.9

35.7

35.6

LCF OAL

79.0 105.7 170.7

78.9 105.7 170.7

80.6 | 107.7 | 182.7

80.4 | 107.8 | 182.8

80.1 107.8 182.8

82.0 | 109.9 | 182.9

81.9 109.9 182.9

81.7 109.9 182.9

81.6 109.9 182.9

62.7 123.7

62.7 123.7

62.7 123.7

105.7 170.7

62.7 126.7

62.8 126.8

107.8 182.8

62.8 126.8

62.8 126.8

107.8 182.8

62.8 126.8

63.9 126.9

63.9 126.9

63.9 126.9

63.9 126.9

(L/D)

2

4

2

4

2

4

2

2

2

4

2

4

2

4

2

4

2

4

2

4

2

Сплав: АСХ70

DC

17.8

17.9

18.0

18.1

18.2

18.3

18.4

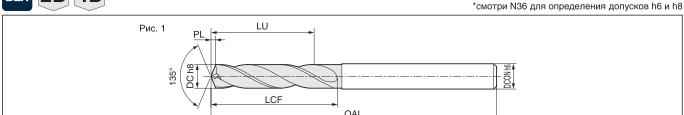
18.5

18.6

18.7

18.8

18.9



Размеры (мм)

PL

3.7

3.7

3.7

3.7

3.8

3.9

3.9

3.9

Размеры (мм)

1

20.0

20.0

20.0

20.0

20.0

20.0

20.0

20.0

20.0

4.0

4.1

4.1

4.1

Развертки

Другие

Диаметр ø19.0..20.0мм

DC	(L/D)	Склад				OAL	. –	DCON
19.0	2		MDW 1900GS2	35.4	63.9	126.9	20	19.0
19.0	4		1900GS4	81.4	109.9	182.9	3.9	19.0
19.1	2		MDW 1910GS2	36.4		131.0		20.0
19.1	4		1910GS4	85.4	114.0	183.0	4.0	20.0

36.2

36.1

35.9

84.9

35.8

84.8

36.7

88.7

36.6

36.4

88.4

36.3

36.1

65.0 131.0

65.0 131.0

65.0 131.0

114.0 183.0

65.0 131.0

114.0 183.0

66.1 131.1

118.1 183.1

66.1 131.1

66.1 131.1

118.1 183.1

66.1 131.1

66.1 131.1

88.6 | 118.1 | 183.1

88.3 | 118.1 | 183.1

88.1 118.1 183.1

85.2 114.0 183.0

85.1 | 114.0 | 183.0

MDW 1920GS2

MDW 1930GS2

MDW 1940GS2

MDW 1950GS2

MDW 1960GS2

MDW 1970GS2

MDW 1980GS2

MDW 1990GS2

MDW 2000GS2

1920GS4

1930GS4

1940GS4

1950GS4

1960GS4

1970GS4

1980GS4

1990GS4

2000GS4

	DCON	Рис.	
	18.0	1	
	10.0	1	l
	18.0	1	
	10.0	1	
	18.0	1	
	10.0	1	
	19.0	1	
	10.0	1	
	19.0	1	
	10.0	1	
	19.0	1	
	1010	1	
	19.0	1	
	1010	1	
	19.0	1	
		1	
	19.0	1	
_		1	
	19.0	1	
_		1	
	19.0	1	
_		1	(
	19.0	1	(
		1	

19.2

19.3

19.4

19.5

19.6

19.7

19.8

19.9

20.0

4

2

2

2

2

2

Сплав: АСХ70

Рекомендуемые режимы резания

(A : CKUDUCTP DESSHING	(MA/MAIAH)	f. полаца	(MM/OF)

(·v									
DC (MM)	Режим резания	Низкоуглеродистая/ конструкционная сталь (до 300НВ)	Закалённ (до 45HRC)	ная сталь (свыше 46HRC)	Нержавеющая сталь (до200НВ)	Серый чугун FC250	Ковкий чугун FCD450		
(IVIIVI)	•			()	,				
ø3.0	V _c	30 - 60 - 70	20 - 30 - 40	10 - 15 - 20	10 - 25 - 40	40 - 50 - 70	35 - 45 - 60		
Ø3.0	f	0.1 - 0.15 - 0.2	0.06 - 0.07 - 0.08	0.05 - 0.07 - 0.08	0.06 - 0.08 - 0.12	0.15 - 0.2 - 0.25	0.12 - 0.15 - 0.2		
ø4.0	Vc	30 - 60 - 80	20 - 30 - 40	10 - 15 - 20	10 - 25 - 45	40 - 50 - 70	35 - 45 - 60		
94.0	f	0.12 - 0.17 - 0.22	0.07 - 0.08 - 0.09	0.05 - 0.07 - 0.08	0.07 - 0.09 - 0.13	0.15 - 0.2 - 0.27	0.13 - 0.17 - 0.22		
ø5.0	Vc	40 - 60 - 100	20 - 30 - 40	10 - 15 - 20	15 - 30 - 55	40 - 50 - 70	40 - 50 - 60		
Ø5.0	f	0.15 - 0.2 - 0.25	0.08 - 0.09 - 0.1	0.05 - 0.07 - 0.08	0.08 - 0.1 - 0.15	0.15 - 0.2 - 0.3	0.15 - 0.2 - 0.25		
ø8.0	V _c	40 - 80 - 120	20 - 40 - 40	10 - 15 - 20	15 - 35 - 55	40 - 50 - 80	50 - 60 - 70		
96.0	f	0.18 - 0.23 - 0.3	0.09 - 0.1 - 0.13	0.06 - 0.08 - 0.1	0.09 - 0.12 - 0.17	0.18 - 0.23 - 0.33	0.18 - 0.23 - 0.3		
ø10.0	V _c	50 - 80 - 130	20 - 40 - 40	10 - 15 - 20	15 - 40 - 60	50 - 60 - 80	50 - 60 - 70		
0.00	f	0.2 - 0.25 - 0.35	0.1 - 0.12 - 0.15	0.06 - 0.08 - 0.1	0.1 - 0.15 - 0.2	0.2 - 0.3 - 0.35	0.2 - 0.25 - 0.35		
ø12.0	Vc	50 - 80 - 130	20 - 40 - 40	10 - 15 - 20	15 - 40 - 60	50 - 65 - 80	50 - 60 - 70		
012.0	f	0.2 - 0.25 - 0.35	0.1 - 0.12 - 0.15	0.06 - 0.08 - 0.1	0.1 - 0.15 - 0.2	0.2 - 0.3 - 0.35	0.2 - 0.25 - 0.35		
ø16.0	Vc	50 - 90 - 130	20 - 40 - 40	10 - 15 - 20	20 - 40 - 60	60 - 80 - 90	50 - 60 - 75		
0.01	f	0.22 - 0.26 - 0.35	0.1 - 0.12 - 0.15	0.07 - 0.09 - 0.11	0.1 - 0.15 - 0.2	0.22 - 0.3 - 0.35	0.22 - 0.28 - 0.35		
ø20.0	Vc	60 - 100 - 140	20 - 40 - 40	10 - 15 - 20	20 - 40 - 60	60 - 80 - 100	50 - 60 - 80		
020.0	f	0.25 - 0.3 - 0.35	0.1 - 0.12 - 0.15	0.08 - 0.1 - 0.12	0.1 - 0.15 - 0.2	0.25 - 0.3 - 0.35	0.25 - 0.3 - 0.35		

Мин. - среднее - Макс.



Сверление











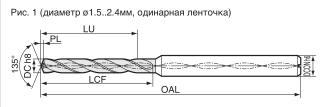


Рис. 2 (диаметр ø2.5..20.0мм, двойная ленточка) OAL

	Диак	иетр	ø1.	53.2мм				Разм	еры (мм	л)
	DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.
		3		MDW 0150HGS3	8.1	10.3	63.3			1
	1.5	5		0150HGS5	12.1	14.3	70.3	0.3	3.0	1
		8		0150HGS8	16.6	18.8	76.3			1
		3		MDW 0160HGS3	10.4	12.8	63.3			1
	1.6	5		0160HGS5	16.9	19.3	70.3	0.3	3.0	1
ı		8		0160HGS8	21.9	24.3	76.3			1
ı		3		MDW 0170HGS3	10.4	12.9	63.4			1
ı	1.7	5		0170HGS5	16.9	19.4	70.4	0.4	3.0	1
ı		8		0170HGS8	21.9	24.4	76.4			1
ı		3		MDW 0180HGS3	10.2	12.9	63.4			1
ı	1.8	5		0180HGS5	16.7	19.4	70.4	0.4	3.0	1
ı		8		0180HGS8	21.7	24.4	76.4			1
ı		3		MDW 0190HGS3	10.1	12.9	63.4			1
ı	1.9	5		0190HGS5	16.6	19.4	70.4	0.4	3.0	1
ı		8		0190HGS8	21.6	24.4	76.4			1
ı		3		MDW 0200HGS3	9.9	12.9	63.4			1
1	2.0	5		0200HGS5	16.4	19.4	70.4	0.4	3.0	1
ı		8		0200HGS8	21.4	24.4	76.4			1
ı		3		MDW 0210HGS3	12.3	15.4	68.4			1
ı	2.1	5		0210HGS5	21.3	24.4	78.4	0.4	3.0	1
ı		8		0210HGS8	24.8	27.9	81.4			1
		3		MDW 0220HGS3	12.2	15.5	68.5			1
ı	2.2	5		0220HGS5	21.2	24.5	78.5	0.5	3.0	1
ı		8		0220HGS8	24.7	28.0	81.5			1
ı		3		MDW 0230HGS3	12.1	15.5	68.5			1
ı	2.3	5		0230HGS5	21.1	24.5	78.5	0.5	3.0	1
ı		8		0230HGS8	24.6	28.0	81.5			1
ı		3		MDW 0240HGS3	11.9	15.5	68.5			1
ı	2.4	5		0240HGS5	20.9	24.5	78.5	0.5	3.0	1
ı		8		0240HGS8	24.4	28.0	81.5			1
ı		3		MDW 0250HGS3	11.8	15.5	68.5			2
ı	2.5	5		0250HGS5	20.8	24.5	78.5	0.5	3.0	2
		8		0250HGS8	24.3	28.0	81.5			2
		3		MDW 0260HGS3	14.1	18.0	68.5			2
	2.6	5		0260HGS5	24.6	28.5	78.5	0.5	3.0	2
		8		0260HGS8	29.6	33.5	81.5			2
		3		MDW 0270HGS3	14.1	18.1	68.6			2
	2.7	5		0270HGS5	24.6	28.6	78.6	0.6	3.0	2
		8		0270HGS8	29.6	33.6	81.6			2
		3		MDW 0280HGS3	13.9	18.1	68.6			2
	2.8	5		0280HGS5	24.4	28.6	78.6	0.6	3.0	2
		8		0280HGS8	29.4	33.6	81.6			2
		3		MDW 0290HGS3	13.8	18.1	68.6			2
	2.9	5		0290HGS5	24.3	28.6	78.6	0.6	3.0	2
		8		0290HGS8	29.3	33.6	81.6			2
		3		MDW 0300HGS3	13.6	18.1	68.6			2
	3.0	5	•	0300HGS5	24.1	28.6	78.6	0.6	3.0	2
		8		0300HGS8	29.1	33.6	81.6			2
		3	•	MDW 0310HGS3	16.0	20.6	72.6			2
	3.1	5		0310HGS5	28.0	32.6	86.6	0.6	4.0	2
		8	•	0310HGS8	34.5	39.1	92.6			2
		3		MDW 0320HGS3	15.9	20.7	72.7			2
	3.2	5		0320HGS5	27.9	32.7	86.7	0.7	4.0	2
		8		0320HGS8	34.4	39.2	92.7			2

Диак	иетр		.35.0мм				Разм	еры (мм	_	
DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.	
	3		MDW 0330HGS3	15.8	20.7	72.7			2	
3.3	5		0330HGS5	27.8	32.7	86.7	0.7	4.0	2	
	8	•	0330HGS8	34.3	39.2	92.7			2	
	3		MDW 0340HGS3	15.6	20.7	72.7		4.0	2	
3.4	5	•	0340HGS5	27.6	32.7	86.7	0.7	4.0	2	
	8		0340HGS8 MDW 0350HGS3	34.1 15.5	39.2	92.7 72.7			2	
3.5	5		0350HGS5	27.5	32.7	86.7	0.7	4.0	2	
0.0	8	d	0350HGS8	34.0	39.2	92.7	0.7	1.0	2	
	3	•	MDW 0360HGS3	17.8	23.2	72.7			2	
3.6	5	•	0360HGS5	31.3	36.7	86.7	0.7	4.0	2	
	8		0360HGS8	39.3	44.7	92.7			2	
	3		MDW 0370HGS3	17.8	23.3	72.8			2	
3.7	5		0370HGS5	31.3	36.8	86.8	0.8	4.0	2	
	8		0370HGS8	39.3	44.8	92.8			2	
	3		MDW 0380HGS3	17.6	23.3	72.8			2	
3.8	5		0380HGS5	31.1	36.8	86.8	8.0	4.0	2	
	8		0380HGS8	39.1	44.8	92.8			2	
2.0	3 5	•	MDW 0390HGS3	17.5	23.3	72.8 86.8	0.0	4.0	2	
3.9	8	d	0390HGS5 0390HGS8	31.0	36.8 44.8	92.8	8.0	4.0	2	
	3		MDW 0400HGS3	17.3	23.3	72.8			2	
4.0	5	6	0400HGS5	30.8	36.8	86.8	0.8	4.0	2	
	8	ŏ	0400HGS8	38.8	44.8	92.8	0.0		2	
	3	Ŏ	MDW 0410HGS3	19.7	25.8	80.8			2	
4.1	5		0410HGS5	34.7	40.8	98.8	0.8	5.0	2	
	8		0410HGS8	44.2	50.3	105.8			2	
	3		MDW 0420HGS3	19.6	25.9	80.9			2	
4.2	5		0420HGS5	34.6	40.9	98.9	0.9	5.0	2	
	8		0420HGS8	44.1	50.4	105.9			2	
4.0	3	•	MDW 0430HGS3	19.5	25.9	80.9	0.0		2	
4.3	5 8		0430HGS5 0430HGS8	34.5 44.0	40.9 50.4	98.9 105.9	0.9	5.0	2	
	3		MDW 0440HGS3	19.3	25.9	80.9			2	
4.4	5	6	0440HGS5	34.3	40.9	98.9	0.9	5.0	2	
	8	•	0440HGS8	43.8	50.4	105.9	•••	0.0	2	
	3		MDW 0450HGS3	19.2	25.9	80.9			2	
4.5	5		0450HGS5	34.2	40.9	98.9	0.9	5.0	2	
	8		0450HGS8	43.7	50.4	105.9			2	
	3		MDW 0460HGS3	21.6	28.5	81.0			2	
4.6	5		0460HGS5	38.1	45.0	99.0	1.0	5.0	2	
	8		0460HGS8	49.1	56.0	106.0			2	
4.7	3 5	•	MDW 0470HGS3 0470HGS5	21.5	28.5	81.0	10	5.0	2	
4.7	8	6	0470HGS8	38.0 49.0	45.0 56.0	99.0 106.0	1.0	3.0	2	
	3		MDW 0480HGS3	21.3	28.5	81.0			2	
4.8	5	ŏ	0480HGS5	37.8	45.0	99.0	1.0	5.0	2	
	8		0480HGS8	48.8	56.0	106.0			2	
	3		MDW 0490HGS3	21.2	28.5	81.0			2	
4.9	5		0490HGS5	37.7	45.0	99.0	1.0	5.0	2	
	8		0490HGS8	48.7	56.0	106.0			2	
	3		MDW 0500HGS3	21.0	28.5	81.0		_	2	
5.0	5	•	0500HGS5	37.5	45.0	99.0	1.0	5.0	2	
	8 • ACV7		0500HGS8	48.5	56.0	106.0			2	

Сплав: АСХ70

















Сверление



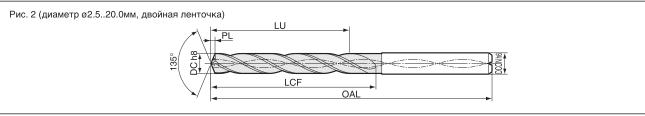








*смотри N36 для определения допусков h6 и h8



				*/	4			
Диаг	иетр	ø5	.16.8мм			Разм	иеры (ми	и)
DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF OAL	PL	DCON	Рис.
	3		MDW 0510HGS3	21.0	28.6 83.1			2
5.1	5	•	0510HGS5	37.5	45.1 101.1	1,1	6.0	2
	8		0510HGS8	54.0	61.6 119.1			2
	3		MDW 0520HGS3	20.8	28.6 83.1			2
5.2	5	•	0520HGS5	37.3	45.1 101.1	1.1	6.0	2
	8		0520HGS8	53.8	61.6 119.1			2
5.3	5	•	MDW 0530HGS3 0530HGS5	20.7 37.2	28.6 83.1 45.1 101.1	1.1	6.0	2
3.3	8		0530HGS8	53.7	61.6 119.1	"."	0.0	2
	3	•	MDW 0540HGS3	20.5	28.6 83.1			2
5.4	5	•	0540HGS5	37.0	45.1 101.1	1.1	6.0	2
	8		0540HGS8	53.5	61.6 119.1			2
	3		MDW 0550HGS3	20.4	28.6 83.1			2
5.5	5		0550HGS5	36.9	45.1 101.1	1.1	6.0	2
	8	•	0550HGS8	53.4	61.6 119.1			2
5 6	3 5		MDW 0560HGS3 0560HGS5	22.8 40.8	31.2 83.2 49.2 101.2		6.0	2
5.6	8		0560HGS8	58.8	67.2 119.2		0.0	2
	3	ě	MDW 0570HGS3	22.7	31.2 83.2			2
5.7	5	•	0570HGS5	40.7	49.2 101.2		6.0	2
	8		0570HGS8	58.7	67.2 119.2			2
	3		MDW 0580HGS3	22.5	31.2 83.2			2
5.8	5		0580HGS5	40.5	49.2 101.2		6.0	2
	8		0580HGS8	58.5	67.2 119.2	_		2
5.9	3 5	•	MDW 0590HGS3 0590HGS5	22.4 40.4	31.2 83.2 49.2 101.2		6.0	2
5.9	8		0590HGS8	58.4	67.2 119.2	1.2	0.0	2
	3	•	MDW 0600HGS3	22.2	31.2 83.2			2
6.0	5	•	0600HGS5	40.2	49.2 101.2	1.2	6.0	2
	8		0600HGS8	58.2	67.2 119.2			2
	3		MDW 0610HGS3	24.7	33.8 89.3			2
6.1	5		0610HGS5	44.2	53.3 110.3	1	7.0	2
	8	•	0610HGS8 MDW 0620HGS3	63.7	72.8 131.3 33.8 89.3			2
6.2	5	5	0620HGS5	24.5	53.3 110.3	1	7.0	2
0.2	8	•	0620HGS8	63.5	72.8 131.3		/.0	2
	3	Ŏ	MDW 0630HGS3	24.4	33.8 89.3	_		2
6.3	5		0630HGS5	43.9	53.3 110.3	1.3	7.0	2
	8		0630HGS8	63.4	72.8 131.3			2
	3		MDW 0640HGS3	24.2				2
6.4	5	•	0640HGS5	43.7	53.3 110.3		7.0	2
	3		0640HGS8 MDW 0650HGS3	63.2 24.1	72.8 131.3 33.8 89.3			2
6.5	5	•	0650HGS5	43.6	53.3 110.3		7.0	2
0.0	8	•	0650HGS8	63.1	72.8 131.3		'''	2
	3	•	MDW 0660HGS3	26.5	36.4 89.4			2
6.6	5	•	0660HGS5	47.5	57.4 110.4		7.0	2
	8	•	0660HGS8	68.5	78.4 131.4			2
۰-	3	•	MDW 0670HGS3	26.4	36.4 89.4			2
6.7	5		0670HGS5	47.4	57.4 110.4		7.0	2
	3	•	0670HGS8 MDW 0680HGS3	68.4 26.2	78.4 131.4 36.4 89.4		-	2
6.8	5		0680HGS5	47.2	57.4 110.4	1	7.0	2
5.0	8	•	0680HGS8	68.2	78.4 131.4			2
Сппав								

Диаг	иетр	ø6	.98.6мм				Разм	еры (ми	1)	П
DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.	J
	3		MDW 0690HGS3	26.1	36.4	89.4			2	Ħ
6.9	5		0690HGS5	47.1	57.4	110.4	1.4	7.0	2	ep.d C
	8	•	0690HGS8	68.1	78.4	131.4			2	Монолитные твердосплавные свёрла
7.0	3		MDW 0700HGS3	25.9	36.4	89.4		70	2	교육된
7.0	5	•	0700HGS5	46.9	57.4 78.4	110.4 131.4	1.4	7.0	2	ые
	3		0700HGS8 MDW 0710HGS3	67.9 28.4	39.0	95.5			2	
7.1	5		0710HGS5	50.9		119.5	1.5	8.0	2	700
/	8	•	0710HGS8	73.4		143.5	1.5	0.0	2	Me
	3		MDW 0720HGS3	28.2	39.0	95.5			2	Со сменными головками
7.2	5	ŏ	0720HGS5	50.7	61.5	119.5	1.5	8.0	2	ξŽ
/	8	•	0720HGS8	73.2		143.5	1.0	0.0	2	
	3	ŏ	MDW 0730HGS3	28.1	39.0	95.5			2	Со сменными пластинами
7.3	5	•	0730HGS5	50.6		119.5	1.5	8.0	2	CME
	8	•	0730HGS8	73.1		143.5		0.0	2	H H
	3	•	MDW 0740HGS3	27.9	39.0	95.5			2	Со сменнымі пластинами
7.4	5	ŏ	0740HGS5	50.4		119.5	1.5	8.0	2	_, Z
	8	•	0740HGS8	72.9		143.5		0.0	2	70
	3	•	MDW 0750HGS3	27.9	39.1	95.6			2	Развертки
7.5	5	•	0750HGS5	50.4		119.6	1.6	8.0	2	вер
	8	•	0750HGS8	72.9		143.6			2	뒺
	3	•	MDW 0760HGS3	30.2	41.6	95.6			2	Z
7.6	5	•	0760HGS5	54.2		119.6	1.6	8.0	2	70
	8		0760HGS8	78.2		143.6			2	С напайными пластинами
	3		MDW 0770HGS3	30.1	41.6	95.6			2	пан
7.7	5		0770HGS5	54.1	65.6	119.6	1.6	8.0	2	ĬHA IHA
	8		0770HGS8	78.1	89.6	143.6			2	ΖŽ
	3		MDW 0780HGS3	29.9	41.6	95.6			2	
7.8	5		0780HGS5	53.9	65.6	119.6	1.6	8.0	2	_
	8		0780HGS8	77.9	89.6	143.6			2	Другие
	3		MDW 0790HGS3	29.8	41.6	95.6			2	Ν̈́
7.9	5		0790HGS5	53.8	65.6	119.6	1.6	8.0	2	O
	8		0790HGS8	77.8		143.6			2	
	3		MDW 0800HGS3	29.7	41.7	95.7			2	
8.0	5		0800HGS5	53.7	65.7	119.7	1.7	8.0	2	
	8		0800HGS8	77.7		143.7			2	
	3	•	MDW 0810HGS3	32.1	44.2	101.7	. –		2	
8.1	5		0810HGS5	57.6		128.7	1.7	9.0	2	
	8	•	0810HGS8	83.1		155.7			2	
	3		MDW 0820HGS3	31.9	44.2	101.7	47	0.0	2	
8.2	5	•	0820HGS5	57.4		128.7	1.7	9.0	2	
	8		0820HGS8	82.9		155.7			2	
0.2	3		MDW 0830HGS3	31.8		101.7	17	0.0	2	
8.3	5		0830HGS5	57.3		128.7	1.7	9.0	2	
	8		0830HGS8 MDW 0840HGS3	82.8		155.7			2	
Q A			0840HGS5	31.6		101.7	17	مم	2	
8.4	5 8		0840HGS8	57.1 82.6		128.7 155.7	1.7	9.0	2	
	3	•	MDW 0850HGS3	31.6		101.8			2	
8.5	5		0850HGS5	57.1		128.8	1.8	9.0	2	
0.5	8	5	0850HGS8	82.6		155.8	1.0	9.0	2	
	3		MDW 0860HGS3	33.9		101.8		_	2	
8.6	5	•	0860HGS5	60.9		128.8	1.8	9.0	2	
0.0	8		0860HGS8	87.9		155.8	1.0	5.0	2	
	0 ACV7(000011030	07.9	100.0	100.0			2	

Сплав: АСХ70



















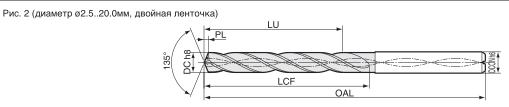








*смотри N36 для определения допусков h6 и h8



Диак	иетр	ø8	.710.4мм				Разм	еры (ми	л)
DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.
	3		MDW 0870HGS3	33.8	46.8				2
8.7	5		0870HGS5	60.8		128.8	1.8	9.0	2
	8		0870HGS8		100.8				2
	3		MDW 0880HGS3	33.6					2
8.8	5	•	0880HGS5	60.6		128.8	1.8	9.0	2
	8		0880HGS8		100.8				2
	3	•	MDW 0890HGS3	33.5	46.8		4.0	0.0	2
8.9	5 8		0890HGS5 0890HGS8	60.5		128.8	1.8	9.0	2
	3	•	MDW 0900HGS3	33.4	100.8 46.9				2
9.0	5	•	0900HGS5	60.4		128.9	1.9	9.0	2
9.0	8	•	0900HGS8		100.9		1.9	9.0	2
	3	•	MDW 0910HGS3	35.8	49.4				2
9.1	5	•	0910HGS5	64.3			1.9	10.0	2
0	8	ŏ	0910HGS8		106.4		1.0	10.0	2
	3	•	MDW 0920HGS3	35.6	49.4				2
9,2	5	ŏ	0920HGS5	64.1	77.9		1.9	10.0	2
	8	•	0920HGS8		106.4				2
	3	•	MDW 0930HGS3	35.5	49.4	107.9			2
9.3	5	•	0930HGS5	64.0	77.9	137.9	1.9	10.0	2
	8		0930HGS8	92.5	106.4	167.9			2
	3		MDW 0940HGS3	35.3	49.4	107.9			2
9.4	5		0940HGS5	63.8	77.9	137.9	1.9	10.0	2
	8		0940HGS8	92.3	106.4	167.9			2
	3		MDW 0950HGS3	35.3	49.5	108.0			2
9.5	5		0950HGS5	63.8	78.0	138.0	2.0	10.0	2
	8		0950HGS8	92.3		168.0			2
	3		MDW 0960HGS3	37.6		108.0			2
9.6	5	•	0960HGS5	67.6		138.0	2.0	10.0	2
	8		0960HGS8	97.6		168.0			2
0.7	3 5	•	MDW 0970HGS3	37.5		108.0	0.0	10.0	2
9.7	8	•	0970HGS5 0970HGS8	67.5		138.0 168.0	2.0	10.0	2
	3		MDW 0980HGS3	97.5 37.3		108.0			2
9.8	5	•	0980HGS5	67.3		138.0	2.0	10.0	2
3.0	8	•	0980HGS8	97.3		168.0	2.0	10.0	2
	3	ŏ	MDW 0990HGS3	37.2		108.0			2
9.9	5	•	0990HGS5	67.2		138.0	2.0	10.0	2
	8	Ŏ	0990HGS8	97.2		168.0			2
	3	•	MDW 1000HGS3	37.1		108.1			2
10.0	5		1000HGS5	67.1	82.1	138.1	2.1	10.0	2
	8		1000HGS8	97.1	112.1	168.1			2
	3		MDW 1010HGS3	39.5		118.1			2
10.1	5		1010HGS5	71.0		151.1	2.1	11.0	2
	8		1010HGS8	102.5		184.1			2
	3		MDW 1020HGS3	39.3		118.1			2
10.2	5	•	1020HGS5	70.8		151.1	2.1	11.0	2
	8		1020HGS8	102.3	117.6	184.1			2
46.5	3	•	MDW 1030HGS3	39.2		118.1			2
10.3	5		1030HGS5	70.7		151.1	2.1	11.0	2
	8	•	1030HGS8	102.2		184.1			2
10.4	3		MDW 1040HGS3	39.1		118.2	0.0	11.0	2
	5	•	1040HGS5	70.6		151.2 184.2	2.2	11.0	2
1	8		1040HGS8	102.1	117.7	104.2			2

Диаметр Ø10.512.2мм DC (L/D)									
DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	
	3		MDW 1050HGS3	39.0	54.7	118.2			Ī
10.5	5		1050HGS5	70.5	86.2	151.2	2.2	11.0	
	8		1050HGS8	102.0	117.7	184.2			ĺ

DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис
	3		MDW 1050HGS3	39.0	54.7	118.2			2
10.5	5		1050HGS5	70.5	86.2	151.2	2.2	11.0	2
	8		1050HGS8	102.0	117.7	184.2			2
	3		MDW 1060HGS3	41.3	57.2	118.2			2
10.6	5		1060HGS5	74.3		151.2	2.2	11.0	2
	8		1060HGS8	107.3	123.2	184.2			2
	3		MDW 1070HGS3	41.2	57.2	118.2			2
10.7	5		1070HGS5	74.2	90.2	151.2	2.2	11.0	2
	8		1070HGS8	107.2	123.2	184.2			2
	3		MDW 1080HGS3	41.0	57.2	118.2			2
10.8	5		1080HGS5	74.0	90.2	151.2	2.2	11.0	2
	8		1080HGS8		123.2	184.2			2
	3		MDW 1090HGS3	41.0	57.3	118.3			2
10.9	5		1090HGS5	74.0	90.3	151.3	2.3	11.0	2
	8		1090HGS8	107.0	123.3	184.3			2
	3		MDW 1100HGS3	40.8	57.3	118.3			2
11.0	5		1100HGS5	73.8		151.3	2.3	11.0	2
	8		1100HGS8	106.8	123.3	184.3			2
	3		MDW 1110HGS3	43.2		124.3			2
11.1	5		1110HGS5	77.7	94.3	160.3	2.3	12.0	2
	8		1110HGS8	112.2	128.8				2
	3		MDW 1120HGS3	43.0		124.3			2
11.2	5		1120HGS5	77.5		160.3	2.3	12.0	2
	8		1120HGS8	112.0	128.8	196.3			2
	3		MDW 1130HGS3	42.9		124.3			2
11.3	5		1130HGS5	77.4	94.3	160.3	2.3	12.0	2
	8		1130HGS8		128.8				2
	3		MDW 1140HGS3	42.8		124.4			2
11.4	5		1140HGS5	77.3		160.4	2.4	12.0	2
	8		1140HGS8		128.9				2
	3		MDW 1150HGS3	42.7		124.4			2
11.5	5	Q	1150HGS5	77.2		160.4	2.4	12.0	2
	8		1150HGS8		128.9				2
	3		MDW 1160HGS3	45.0		124.4			2
11.6	5		1160HGS5	81.0		160.4	2.4	12.0	2
	8		1160HGS8		134.4				2
44.7	3	•	MDW 1170HGS3	44.9		124.4	0.4	10.0	2
11.7	5		1170HGS5	80.9	98.4 134.4	160.4	2.4	12.0	2
	8	•	1170HGS8 MDW 1180HGS3	44.7		124.4			2
11 0		_	1180HGS5			160.4	2.4	10.0	
11.8	5 8	0	1180HGS8	80.7	134.4		2.4	12.0	2
	3		MDW 1190HGS3	44.7		124.5			2
11.9	5		1190HGS5			160.5	2.5	12.0	2
11.9	8	d	1190HGS8		134.5		2.5	12.0	
-	3		MDW 1200HGS3		62.5				2
12.0	5	H	1200HGS5	80.5		160.5	2.5	12.0	2
12.0	8		1200HGS8		134.5		د.ن	12.0	2
	3	ŏ	MDW 1210HGS3	46.9		130.5			2
12.1	5	d	1210HGS5			169.5	2.5	13.0	2
'2.'	8		1210HGS8		140.0		2.0	10.0	2
	3		MDW 1220HGS3		65.0				2
12.2	5	H	1220HGS5			169.5	2.5	13.0	2
	8		1220HGS8		140.0		2.0	10.0	2
	J		122011000	12 1.7	. 10.0	_00.0			_

Сплав: АСХ70

















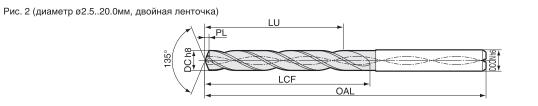








*смотри N36 для определения допусков h6 и h8



				*/	4			
		_	0.0.44.0					
Диам	летр	_	2.314.0мм			Разм	еры (ми	Ó
DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF OAL	PL	DCON	Рис.
	3	•	MDW 1230HGS3	46.6	65.0 130.	5		2
12.3	5		1230HGS5	84.1	102.5 169.5	2.5	13.0	2
	8		1230HGS8		140.0 208.	_		2
	3		MDW 1240HGS3	46.5				2
12.4	5		1240HGS5		102.6 169.0		13.0	2
	8		1240HGS8 MDW 1250HGS3	46.4	140.1 208.0 65.1 130.0			2
12.5	5		1250HGS5	_	102.6 169.6		13.0	2
	8	•	1250HGS8		140.1 208.0			2
	3		MDW 1260HGS3	48.7	67.6 130.0	3		2
12.6	5		1260HGS5		106.6 169.6		13.0	2
	8		1260HGS8		145.6 208.0			2
	3	•	MDW 1270HGS3	48.6	67.6 130.0			2
12.7	5		1270HGS5		106.6 169.6		13.0	2
	8		1270HGS8 MDW 1280HGS3	48.4	145.6 208.6 67.6 130.6			2
12.8	5		1280HGS5	-	106.6 169.6		13.0	2
	8		1280HGS8		145.6 208.0		10.0	2
	3		MDW 1290HGS3	48.4	67.7 130.	7		2
12.9	5		1290HGS5	87.4	106.7 169.7	2.7	13.0	2
	8		1290HGS8	-	145.7 208.	_		2
	3		MDW 1300HGS3	48.2	67.7 130.1			2
13.0	5	•	1300HGS5 1300HGS8		106.7 169.1 145.7 208.1		13.0	2
	8		MDW 1310HGS3	50.6				2
13.1	5		1310HGS5		110.7 178.		14.0	2
	8		1310HGS8		151.2 220.			2
	3		MDW 1320HGS3	50.4	70.2 136.	7		2
13.2	5		1320HGS5		110.7 178.7		14.0	2
	8		1320HGS8		151.2 220.7	_		2
13.3	3 5		MDW 1330HGS3 1330HGS5	50.4	70.3 136.8 110.8 178.8		14.0	2
13.3	8		1330HGS8		151.3 220.8		14.0	2
	3		MDW 1340HGS3	50.2	70.3 136.8	_		2
13.4	5	•	1340HGS5		110.8 178.8		14.0	2
	8		1340HGS8	131.2	151.3 220.8	3		2
	3		MDW 1350HGS3	50.1	70.3 136.8			2
13.5	5	•	1350HGS5		110.8 178.8		14.0	2
	8	•	1350HGS8 MDW 1360HGS3	131.1	151.3 220.8 72.8 136.8			2
13.6	5	-	1360HGS5		114.8 178.8		14.0	2
10.0	8		1360HGS8		156.8 220.8		17.0	2
	3		MDW 1370HGS3		72.8 136.8			2
13.7	5		1370HGS5	94.3	114.8 178.8	2.8	14.0	2
	8		1370HGS8		156.8 220.8			2
40.0	3		MDW 1380HGS3		72.9 136.9		144	2
13.8	5 8		1380HGS5 1380HGS8		114.9 178.9 156.9 220.9		14.0	2
	3	•	MDW 1390HGS3	52.1	72.9 136.9			2
13.9	5		1390HGS5		114.9 178.9		14.0	2
	8		1390HGS8		156.9 220.9			2
	3	•	MDW 1400HGS3	51.9				2
14.0	5	•	1400HGS5		114.9 178.9		14.0	2
	8		1400HGS8	135.9	156.9 220.9	9		2
'HHOD	: ACX70	1						

DC	<u> </u>		4.115.8мм 				Разм	еры (ми	Ė
DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	2
	3		MDW 1410HGS3	54.3	75.4	142.9			2
14.1	5		1410HGS5	97.8	118.9	187.9	2.9	15.0	2
	8		1410HGS8		162.4	232.9			2
	3		MDW 1420HGS3	54.1	75.4	142.9			2
14.2	5		1420HGS5	97.6	118.9	187.9	2.9	15.0	2
	8		1420HGS8	141.1	162.4	232.9			2
	3	•	MDW 1430HGS3	54.1	75.5	143.0			2
14.3	5		1430HGS5		119.0		3.0	15.0	2
	8	_	1430HGS8	141.1	162.5	233.0			2
	3		MDW 1440HGS3	53.9	75.5	143.0			:
14.4	5	•	1440HGS5	97.4	119.0		3.0	15.0	:
	8		1440HGS8		162.5				1
	3	•	MDW 1450HGS3			143.0			
14.5	5	•	1450HGS5	_	119.0		3.0	15.0	
1-110	8	ŏ	1450HGS8		162.5		0.0	10.0	
	3	•	MDW 1460HGS3		-	143.0			
14.6	5	•	1460HGS5			188.0	3.0	15.0	
14.0	8		1460HGS8		168.0		5.0	13.0	
	3	•	MDW 1470HGS3			143.0			
14.7	5	_					3.0	15.0	
14.7			1470HGS5 1470HGS8		123.0 168.0		3.0	15.0	
	8					143.1			
14.8	3		MDW 1480HGS3		1	-	0.4	45.0	
	5		1480HGS5	_	123.1		3.1	15.0	
	8		1480HGS8		168.1				
	3	•	MDW 1490HGS3			143.1			
14.9	5		1490HGS5		123.1		3.1	15.0	
	8	_	1490HGS8		168.1				L
	3		MDW 1500HGS3		78.1				
15.0	5		1500HGS5		123.1		3.1	15.0	
	8		1500HGS8		168.1				L
	3		MDW 1510HGS3			149.1			
15.1	5		1510HGS5	104.5	127.1	197.1	3.1	16.0	
	8		1510HGS8		173.6	245.1			L
	3		MDW 1520HGS3	57.8	80.6	149.1			
15.2	5		1520HGS5	104.3	127.1	197.1	3.1	16.0	
	8		1520HGS8	150.8	173.6	245.1			
	3		MDW 1530HGS3	57.8	80.7	149.2			
15.3	5		1530HGS5	104.3	127.2	197.2	3.2	16.0	
	8		1530HGS8		173.7	245.2			
	3		MDW 1540HGS3	57.6	80.7	149.2			
15.4	5		1540HGS5	104.1	127.2	197.2	3.2	16.0	
	8		1540HGS8	150.6	173.7	245.2			
	3		MDW 1550HGS3			149.2			Γ
			1550HGS5		127.2	197.2	3.2	16.0	
15.5	5							1	
15.5		•	1550HGS8	1150.5	173.7	245.2			
15.5	5	_	1550HGS8 MDW 1560HGS3		-	149.2			
15.5 15.6	5 8	•		59.8	83.2	149.2	3.2	16.0	
	5 8 3 5	•	MDW 1560HGS3 1560HGS5	59.8 107.8	83.2 131.2	149.2 197.2	3.2	16.0	
	5 8 3 5 8	•	MDW 1560HGS3 1560HGS5 1560HGS8	59.8 107.8 155.8	83.2 131.2 179.2	149.2 197.2 245.2	3.2	16.0	
15.6	5 8 3 5 8 3	•	MDW 1560HGS3 1560HGS5 1560HGS8 MDW 1570HGS3	59.8 107.8 155.8 59.7	83.2 131.2 179.2 83.2	149.2 197.2 245.2 149.2			
15.6	5 8 3 5 8 3 5	•	MDW 1560HGS3 1560HGS5 1560HGS8 MDW 1570HGS3 1570HGS5	59.8 107.8 155.8 59.7 107.7	83.2 131.2 179.2 83.2 131.2	149.2 197.2 245.2 149.2 197.2		16.0	
	5 8 3 5 8 3	•	MDW 1560HGS3 1560HGS5 1560HGS8 MDW 1570HGS3	59.8 107.8 155.8 59.7 107.7 155.7	83.2 131.2 179.2 83.2 131.2 179.2	149.2 197.2 245.2 149.2 197.2	3.2		

1580HGS8 | 155.6 | 179.3 | 245.3

Сплав: АСХ70

Сплав: АСХ70

8

















Сверление

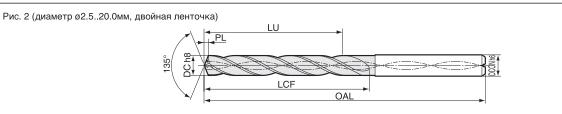








*смотри N36 для определения допусков h6 и h8



Разм	еры (і	мм)

Диак	летр :	ø1	5.918.4мм				Разм	еры (ми	1)
DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	
	3		MDW 1590HGS3	59.5	83.3	149.3			
15.9	5		1590HGS5	107.5	131.3	197.3	3.3	16.0	
	8		1590HGS8	155.5	179.3	245.3			L
	3		MDW 1600HGS3	59.3	83.3	149.3			Ī
16.0	5		1600HGS5	107.3	131.3	197.3	3.3	16.0	
	8		1600HGS8	155.3	179.3	245.3			
16.1	3		MDW 1610HGS3	61.7	85.8	155.3	3.3	17.0	
10.1	5		1610HGS5	111.2	135.3	206.3	3.3	17.0	
100	3		MDW 1620HGS3	61.6	85.9	155.4	0.4	170	

16.1	3	MDW 1610HGS3	61.7	85.8	155.3	3.3	17.0	_
10.1	5	1610HGS5	111.2	135.3	206.3	ა.ა	17.0	
16.2	3	MDW 1620HGS3	61.6	85.9	155.4	3.4	17.0	
10.2	5	1620HGS5	111.1	135.4	206.4	3.4	17.0	
16.3	3	MDW 1630HGS3	61.5	85.9	155.4	3.4	17.0	
10.3	5	1630HGS5	111.0	135.4	206.4	3.4	17.0	
16.4	3	MDW 1640HGS3	61.3	85.9	155.4	3.4	17.0	_
10.4	5	1640HGS5	110.8	135.4	206.4	3.4	17.0	
16.5	3	MDW 1650HGS3	61.2	85.9	155.4	3.4	17.0	
10.5	5	1650HGS5	110.7	135.4	206.4	3.4	17.0	
16.6	3	MDW 1660HGS3	63.5	88.4	155.4	3.4	17.0	
10.0	5	1660HGS5	114.5	139.4	206.4	3.4	17.0	
16.7	3	MDW 1670HGS3	63.5	88.5	155.5	3.5	17.0	_
10.7	5	1670HGS5	114.5	139.5	206.5	ა.ე	17.0	

0	16.7		IIID II 107 OI IGGO	00.0	00.0	100.0	3.5	17.0
Be	10.7	5	1670HGS5	114.5	139.5	206.5	3.5	17.0
Развер	16.8	3	MDW 1680HGS3	63.3	88.5	155.5	0 E	17.0
	10.0	5	1680HGS5	114.3	139.5	206.5	3.5	17.0
ΣŞ	16.0	3	MDW 1690HGS3	63.2	88.5	155.5	2 5	170
am am	16.9	5	1690HGS5	114.2	139.5	206.5	3.5	17.0
С напайными пластинами	170	3	MDW 1700HGS3	63.0	88.5	155.5	3.5	170
апа	17.0	5	1700HGS5	114.0	139.5	206.5	3.5	17.0
	17.1	3	MDW 1710HGS3	65.4	91.0	161.5	0.5	18.0
		5	1710HGS5	117.9	143.5	217.5	3.5	18.0
Другие	170	3	MDW 1720HGS3	65.3	91.1	161.6	0.6	18.0
	17.2	5	1720HGS5	117.8	143.6	217.6	3.6	10.0
D.	170	3	MDW 1730HGS3	65.2	91.1	161.6	0.6	10.0
	17.3	_	1720UCCE	4477	440.0	0470	3.6	18.0

· · ·								opp. (iiii	,
DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.
	3		MDW 1590HGS3	59.5	83.3	149.3			2
15.9	5		1590HGS5	107.5	131.3	197.3	3.3	16.0	2
	8	Ŭ	1590HGS8	1	179.3				2
	3		MDW 1600HGS3	59.3		149.3			2
16.0	5	Ŏ	1600HGS5			197.3	3.3	16.0	2
	8	•	1600HGS8		179.3		0.0	10.0	2
	3		MDW 1610HGS3	61.7		155.3			2
16.1	5		1610HGS5		135.3		3.3	17.0	2
l 	3		MDW 1620HGS3	61.6		155.4			2
16.2	5		1620HGS5		135.4		3.4	17.0	2
l 	3		MDW 1630HGS3	61.5		155.4			2
16.3	5		1630HGS5		135.4		3.4	17.0	2
l	3			61.3		155.4			_
16.4	5		MDW 1640HGS3		135.4		3.4	17.0	2
 			1640HGS5 MDW 1650HGS3	_					2
16.5	3 5	•		61.2		155.4	3.4	17.0	2
l 	_		1650HGS5		135.4				
16.6	3		MDW 1660HGS3	63.5		155.4	3.4	17.0	2
l	5		1660HGS5	_	139.4				_
16.7	3		MDW 1670HGS3	63.5		155.5	3.5	17.0	2
 	5		1670HGS5	_	139.5				2
16.8	3		MDW 1680HGS3	63.3		155.5	3.5	17.0	2
! 	5		1680HGS5		139.5				2
16.9	3		MDW 1690HGS3	63.2		155.5	3.5	17.0	2
	5		1690HGS5		139.5				2
17.0	3	•	MDW 1700HGS3	63.0		155.5	3.5	17.0	2
l 	5		1700HGS5		139.5				
17.1	3		MDW 1710HGS3	65.4		161.5	3.5	18.0	2
l 	5		1710HGS5 MDW 1720HGS3		143.5				2
17.2	3 5			65.3	-	161.6	3.6	18.0	2
l 			1720HGS5 MDW 1730HGS3		143.6				2
17.3	3 5			65.2	-		3.6	18.0	
 	3		1730HGS5 MDW 1740HGS3	65.0	143.6 91.1				2
17.4	5		1740HGS5		143.6		3.6	18.0	2
	3			64.9					
17.5	5	•	MDW 1750HGS3		143.6	161.6	3.6	18.0	2
	3		1750HGS5 MDW 1760HGS3	67.2					2
17.6	5		1760HGS5			217.6	3.6	18.0	2
	3		MDW 1770HGS3	121.2		161.7			2
17.7	5		1770HGS5	121.2			3.7	18.0	2
	3		MDW 1780HGS3	67.0		161.7			2
17.8	5		1780HGS5	121.0			3.7	18.0	2
	-		MDW 1790HGS3	_					2
17.9	5		1790HGS5	66.9 120.9		161.7 217.7	3.7	18.0	2
	3	•	MDW 1800HGS3	66.7	93.7	161.7			2
18.0	5		1800HGS5	120.7			3.7	18.0	2
	3		MDW 1810HGS3	69.1	96.2	167.7			2
18.1	5		1810HGS5		151.7		3.7	19.0	2
	_			_					
18.2	3 5		MDW 1820HGS3	69.0			3.8	19.0	2
	0		1820HGS5	124.5	151.8	4070			2

68.9 96.3 167.8

124.4 151.8 224.8

124.2 151.8 224.8

68.7

96.3 167.8

MDW 1830HGS3

MDW 1840HGS3

1830HGS5

1840HGS5

Сплав: АСХ70

18.3

18.4

3

5

3

		8.520.0мм

Размеры (мм)

DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.
10.5	3		MDW 1850HGS3	68.6	96.3	167.8	0.0	10.0	2
18.5	5		1850HGS5	124.1	151.8	224.8	3.8	19.0	2
10.0	3		MDW 1860HGS3	71.0	98.9	167.9	0.0	10.0	2
18.6	5		1860HGS5	128.0	155.9	224.9	3.9	19.0	2
18.7	3		MDW 1870HGS3	70.9	98.9	167.9	3.9	19.0	2
10.7	5		1870HGS5	127.9	155.9	224.9	3.9	19.0	2
18.8	3		MDW 1880HGS3	70.7	98.9	167.9	3.9	19.0	2
10.0	5		1880HGS5	127.7	155.9	224.9	3.9	19.0	2
18.9	3		MDW 1890HGS3	70.6	98.9	167.9	3.9	19.0	2
10.9	5		1890HGS5	127.6	155.9	224.9	5.5	19.0	2
19.0	3		MDW 1900HGS3	70.4	98.9	167.9	3.9	19.0	2
19.0	5		1900HGS5	127.4	155.9	224.9	5.5	19.0	2
19.1	3		MDW 1910HGS3	72.9	101.5	174.0	4.0	20.0	2
13.1	5		1910HGS5	131.4	160.0	234.0	4.0	20.0	2
19.2	3		MDW 1920HGS3	72.7	101.5	174.0	4.0	20.0	2
13.2	5		1920HGS5	131.2	160.0	234.0	7.0	20.0	2
19.3	3		MDW 1930HGS3	72.6		174.0	4.0	20.0	2
15.0	5		1930HGS5	131.1	160.0		7.0	20.0	2
19.4	3		MDW 1940HGS3	72.4		174.0	4.0	20.0	2
15.4	5		1940HGS5		160.0		7.0	20.0	2
19.5	3		MDW 1950HGS3	72.3		174.0	4.0	20.0	2
1010	5		1950HGS5		160.0			20.0	2
19.6	3		MDW 1960HGS3		104.1		4.1	20.0	2
1010	5		1960HGS5		164.1			20.0	2
19.7	3		MDW 1970HGS3		104.1		4.1	20.0	2
10.7	5		1970HGS5		164.1		7.1	20.0	2
19.8	3		MDW 1980HGS3		104.1		4.1	20.0	2
15.0	5		1980HGS5		164.1		7. 1		2
19,9	3		MDW 1990HGS3		104.1		4.1	20.0	2
10.5	5		1990HGS5		164.1		7.1		2
20.0	3		MDW 2000HGS3		104.1		4.1	20.0	2
_5.0	5		2000HGS5	134.1	164.1	234.1			2

Сплав: АСХ70

2

2

19.0

19.0

3.8























*смотри N36 для определения допусков h6 и h8





Рекомендуемые режимы резания

(v_c: скорость резания (м/мин), f: подача (мм/об))

1 CINOWOII	екомендуемые режимы резания (м.мин), т. подача (мм/оо/									
DC (MM)	Режим резания	Низкоуглеродистая/ конструкционная сталь (до 300НВ)		ная сталь (свыше 46HRC)	Нержавеющая сталь (до 200НВ)	Серый чугун FC250	Ковкий чугун FCD450	Титановый сплав 6AI-4V-Ti	Жаропрочный сплав на никелевой основе (Inconel 718)	
ø3.0	Vc	30 - 60 - 100	20 - 30 - 40	10 - 15 - 20	30 - 40 - 50	50 - 70 - 90	40 - 50 - 80	20 - 30 - 40	10 - 10 - 30	
03.0	f	0.1 - 0.15 - 0.2	0.06 - 0.07 - 0.08	0.05 - 0.07 - 0.08	0.06 - 0.08 - 0.12	0.15 - 0.2 - 0.25	0.12 - 0.15 - 0.2	0.08 - 0.09 - 0.1	0.05 - 0.06 - 0.08	
ø4.0	Vc	40 - 70 - 110	20 - 30 - 40	10 - 15 - 20	30 - 40 - 55	50 - 70 - 90	40 - 50 - 80	20 - 30 - 40	10 - 10 - 30	
94.0	f	0.15 - 0.2 - 0.25	0.07 - 0.08 - 0.09	0.05 - 0.07 - 0.08	0.07 - 0.10 - 0.13	0.15 - 0.2 - 0.25	0.13 - 0.18 - 0.23	0.08 - 0.09 - 0.1	0.05 - 0.06 - 0.08	
ø5.0	Vc	50 - 80 - 120	20 - 30 - 40	10 - 15 - 20	30 - 40 - 60	50 - 70 - 90	40 - 50 - 80	20 - 30 - 40	10 - 10 - 30	
Ø5.0	f	0.15 - 0.2 - 0.25	0.08 - 0.09 - 0.1	0.05 - 0.07 - 0.08	0.08 - 0.12 - 0.15	0.15 - 0.2 - 0.3	0.15 - 0.2 - 0.25	0.08 - 0.09 - 0.1	0.05 - 0.06 - 0.08	
ø8.0	Vc	60 - 90 - 140	20 - 40 - 40	10 - 15 - 20	30 - 45 - 70	60 - 80 - 100	50 - 60 - 90	20 - 30 - 40	15 - 15 - 30	
0.0	f	0.18 - 0.25 - 0.30	0.09 - 0.1 - 0.13	0.06 - 0.08 - 0.1	0.09 - 0.14 - 0.18	0.18 - 0.23 - 0.33	0.18 - 0.23 - 0.3	0.08 - 0.09 - 0.1	0.07 - 0.08 - 0.09	
ø10.0	Vc	70 - 100 - 150	20 - 40 - 40	10 - 15 - 20	40 - 50 - 80	60 - 80 - 100	50 - 60 - 90	20 - 30 - 40	15 - 15 - 30	
910.0	f	0.2 - 0.25 - 0.35	0.1 - 0.12 - 0.15	0.06 - 0.08 - 0.1	0.1 - 0.15 - 0.2	0.2 - 0.3 - 0.35	0.2 - 0.25 - 0.35	0.08 - 0.1 - 0.12	0.08 - 0.09 - 0.1	
ø12.0	Vc	70 - 100 - 150	20 - 40 - 40	10 - 15 - 20	40 - 50 - 80	60 - 80 - 100	50 - 60 - 90	20 - 30 - 40	15 - 15 - 30	
012.0	f	0.2 - 0.25 - 0.35	0.1 - 0.12 - 0.15	0.06 - 0.08 - 0.1	0.1 - 0.15 - 0.2	0.2 - 0.3 - 0.35	0.2 - 0.25 - 0.35	0.08 - 0.1 - 0.12	0.08 - 0.09 - 0.1	
ø16.0	Vc	75 - 110 - 150	20 - 40 - 40	10 - 15 - 20	45 - 60 - 80	65 - 90 - 110	55 - 70 - 95	25 - 30 - 40	20 - 20 - 35	
910.0	f	0.22 - 0.22 - 0.35	0.1 - 0.12 - 0.15	0.07 - 0.09 - 0.11	0.1 - 0.15 - 0.2	0.25 - 0.3 - 0.35	0.22 - 0.27 - 0.37	0.09 - 0.11 - 0.13	0.08 - 0.09 - 0.1	
ø20.0	Vc	80 - 120 - 160	20 - 40 - 40	10 - 15 - 20	45 - 60 - 80	70 - 100 - 120	60 - 80 - 100	25 - 30 - 40	20 - 20 - 35	
WZ0.0	f	0.25 - 0.3 - 0.35	0.1 - 0.12 - 0.15	0.08 - 0.1 - 0.12	0.1 - 0.15 - 0.2	0.25 - 0.3 - 0.35	0.25 - 0.3 - 0.35	0.1 - 0.12 - 0.15	0.08 - 0.09 - 0.1	
								Мин	спелнее - Макс	

Мин. - среднее - Макс.

Сверление



■ Основнвые характеристики

Super MultiDrill WGS тип имеет оптимизированную канавку J типа, которая улучшает размер стружки при обработке тонколистового материала. Острая кромка минимизирует упрочнение при сверлении. Специальная двойная заточка ленточки дает стабильную точность свер-

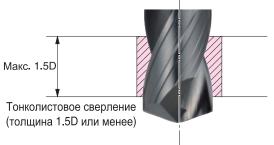
■ Характеристики · Применение

Super MultiDrill WGS имеет стружечную канавку Ј типа (форма канавки), специально разработанную для обработки тонколистового материала.

Используется двойная заточка ленточки для обеспечения стабильной точности сверления.



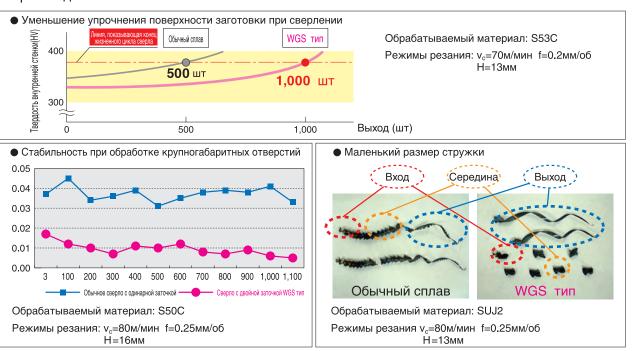
Применения



Типичная автомобильная деталь

- · Ступица подшипника (Внешняя/Внутренняя)
- Цапфа
- Дифференциальное кольцо
- Отверстия под болты для фланцевых автомобильных компонентов

■ Производительность



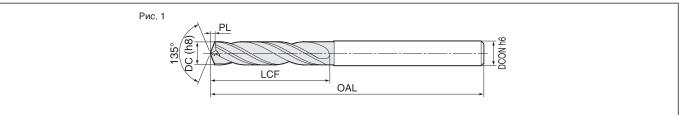






2D

*смотри N36 для определения допусков h6 и h8



Корпус Размеры (мм)

DC	Обозначение	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.
6.87.0	MDW 06800700WGS2	34	74	1.4	7.0	1
7.17.5	MDW 07100750WGS2	35	80	1.5	8.0	1
7.68.0	07600800WGS2	38	00	1.6	0.0	1
8.18.5	MDW 08100850WGS2	38	84	1.7	9,0	1
8.69.0	08600900WGS2	40	04	1.8	9.0	1
9.19.5	MDW 09100950WGS2	40	89	1.9	10.0	1
9.610.0	09601000WGS2	43	09	2.0	10.0	1
10.110.5	MDW 10101050WGS2	43	95	2.1	11,0	1
10.611.0	10601100WGS2	47	95	2.2	11.0	1
11.111.5	MDW 11101150WGS2	47	102	2,3	10.0	1
11.612.0	11601200WGS2	49	102	2.4	12.0	1
12.112.5	MDW 12101250WGS2	50	103	2.6	13.0	1
12.613.0	12601300WGS2	52	103	2.7	13.0	1
13.113.5	MDW 13101350WGS2	53	108	2.8	14.0	1
13.614.0	13601400WGS2	55	100	2.9	14.0	1
14.114.5	MDW 14101450WGS2	55	111	3.0	15.0	1
14.615.0	14601500WGS2	56	111	3.1	15.0	1
15.115.5	MDW 15101550WGS2	56	115	3.2	16.0	1
15.616.0	15601600WGS2	58	115	3.3	16.0	1
Сплав: АСХ70			-			

Это изделие изготавливается на заказ. При заказе указывайте диаметр отверстия, в том числе допуск.

Рекомендуемые режимы резания

(va: скорость резания (м/мин), f: подача (мм/об))

			(v _c	. скорость резапил (мл	мин), т. подача (милоо <i>))</i>
DС (мм)	Режим резания	Низкоуглеродистая/ конструкционная сталь (до 300НВ)	Нержавеющая сталь (до 200НВ)	Серый чугун FC250	Ковкий чугун FCD450
ø10.0	V _c	50 - 80 - 130	15 - 40 - 60	50 - 60 - 80	50 - 60 - 70
910.0	f	0.20 - 0.25 - 0.35	0.10 - 0.15 - 0.20	0.20 - 0.30 - 0.35	0.20 - 0.25 - 0.35
~16.0	V _c	60 - 100 - 140	20 - 40 - 60	60 - 80 - 100	50 - 60 - 80
ø16.0	f	0.25 - 0.30 - 0.35	0.10 - 0.15 - 0.20	0.25 - 0.30 - 0.35	0.25 - 0.30 - 0.35

 $^{^{\}star}$ Назначенные режимы резания зависят от жесткости станка, зажима заготовки и других факторов, и должны быть скорректированы с учетом реальных условий.

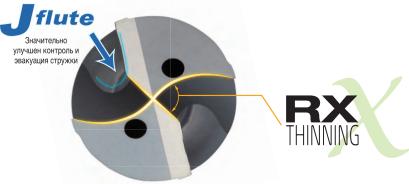
* Если происходит упрочнение от сверления, рекомендуем принять минимальные режимы резания, указанные в таблице.

Мин. - среднее - Макс.



■ Основные характеристики

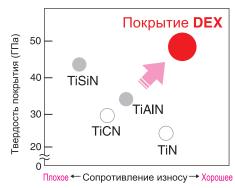
Серия Strong MultiDrill HX специальные сверла для обработки чугуна, которые характеризуются небольшими силами резания и высокой жесткостью, для обеспечения стабильного, высокопроизводительного сверления чугуна.



■ Характеристики и применение

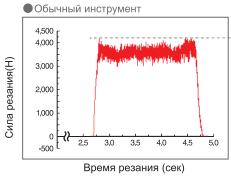
Высокопроизводительное сверление чугуна
 Длинная перемычка и специальная двойная ленточка обеспечивает устойчивсть, даже при высокопроизводительном сверлении.
 Более того, RX THINNING значительно уменьшает сопротивление резанию, обеспечивая более стабильное и высокопроизводительное сверление.
 Позволяет производить высокопроизводительное сверление v_i=1,000мм/минп (для ø10мм).

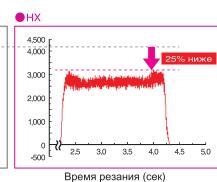
Высокая стойкость
 Покрытие DEX для сверл использует технологию нанопокрытий, которая позволяет
 достичь увеличения стойкости более чем в 2 раза по сравнению с обычными покрытиями.
 Повышенная направляющая функция за счет оптимизации расположения ленточки для
 предотвращения поломки сверла из-за увода оси.



Низкая сила резания Широкая стружечная канавка уменьшает сопротивление движению стружки

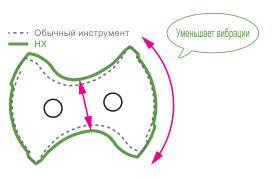


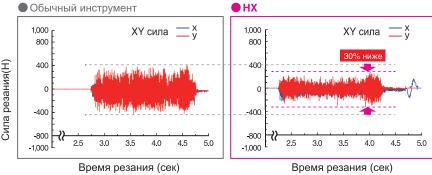




Обрабатываемый материал : FC250 Инструмент :Обычный инструмент, MDW1250HX5 (\emptyset 12.5мм 5D) Режимы резания : V_c =100м/мин, f =0.60мм/об, H=50мм, Внутренний подвод СОЖ (водорастворимая эмульсия)

Высокая жесткость | Большая толщина перемычки и широкая ленточка уменьшают вибрации





Обрабатываемый материал : FC250 Инструмент :Обычный инструмент, MDW1250HX5(\emptyset 12.5мм 5D) Режимы резания : V_c =100м/мин, f =0.60мм/об, H=50мм, Внутренний подвод СОЖ (водорастворимая эмульсия)

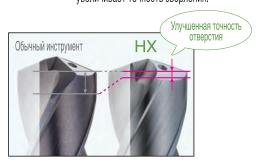
■ Серии

Подача СОЖ	Серии	Диапазон диаметров (мм)	Глубина отверстия (Ч₀)	Примечание
Внутренняя	MDW HX3	ø3.0 ø20.0	до 3	108 наименований на складе
	MDW HX5	ø3.0 ø20.0	до 5	108 наименований на складе
	MDW HX8	ø3.0 ø18.0	до 8	32 наименования на складе

Сверление чугуна 0.8 0.6 Подача (мм/об) 0.4 0.2 0 6 8 10 12 14 Диаметр сверла (мм)

Высокая точность

Оптимизированное расположение ленточки увеличивает точность сверления.



Обычный нструмент —— Вход —— Выход Размер отверстия(мм) 12.52 12.51 12.50 12.49 12.48 20 25 30 Длина резания(м)

HX ■ Вход
Выход 12.52 12.5 12.50 12.49 12.48 20 25 Длина резания (м)

Обрабатываемый материал: FC250, Инструмент: Обычный инструмент, MDW1250HX5 ø12.5мм 5D Режимы резания: v_c=100м/мин, f=0.60мм/об, H=50мм, Внутренний подвод СОЖ (водорастворимая эмульсия)

Высокая стойкость | Уменьшает износ режущей кромки, что увеличивает стойкость, даже на больших подачах

Сокращение времени на замену инструмента, сокращение машинного времени, высокопроизводительное сверление.

Инструмент: Обычный инструмент

Обычный инструмент



Режимы резания: f =0.30мм/об Длина обработки: 30м Обрабатываемый материал: FC250





Режимы резания : f =0.30мм/об Длина обработки : 30м

Режимы резания: f =0.60мм/об Длина обработки: 60м Время резания (39мин)

Удвоенная подача

Малый износ

MDW1250HX5(\emptyset 12.5мм 5D)Режимы резания: v_c =100м/мин, f=0.60м/об, H=50мм, Внутренний подвод СОЖ

Примеры применения

Деталь станка (FC250)

•Инструмент: MDW1850HX5(Ø18.5мм 5D)

•Длина сверления: 50м

•Режимы резания: $v_c = 70$ м/мин, f = 0.9мм/об, H = 27мм (Глухое отверстие), Внутренний подвод СОЖ (водорастворимая СОЖ)

Уменьшенный износ кромки при ультра-высокоскоростном сверлении

Состояние передней поверхности по истечении времени стойкости Высокопроизводительное сверло конкурента





Деталь (FCD450)

- •Инструмент: MDW0850HX5(Ø8.5мм 5D)
- •Длина сверления: 60м
- \cdot Режимы резания: v_c =70м/мин, f =0.30мм/об, v_f =786мм/мин

Н=27мм(Глухое отверстие), Внутренний подвод СОЖ

(водорастворимая СОЖ)

2х увеличение эффективности сверления по сравнению с обычным инструментом



Деталь двигателя (FCD700)

•Инструмент: MDW1200HX3(Ø12.0мм 3D)

•Длина сверления: 60м

• Режимы резания: Обычный инструмент: $v_c = 50$ м/мин, f = 0.22мм/об, $v_f = 291.7$ мм/мин

HX тип: v_c =50м/мин, f =0.40мм/об v_f =530.4мм/мин

Н=28мм (Глухое отверстие), Внутренний подвод СОЖ (водорастворимая СОЖ)

Стабильное резание с 1.8х увеличенной эффективностью сверления по сравнению с обычным инструментом.

Состояние передней поверхности по истечении времени стойкости

Обычный инструмент (f =0.22мм/об) HX тип (f =0.40мм/об)



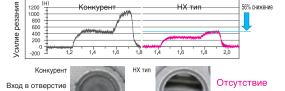


Деталь машины (спеченный материал)

•Инструмент: MDW0570HX3

•Режимы езания: v_c=70м/мин f =0.9мм/об H=27мм (глухое отверстие) Внутренний подвод СОЖ

Более низкие усилия резания, чем у конкурента







выкрашивания на детали

Развертки

Другие

Размеры (мм)

тип (внутренняя подача СОЖ)

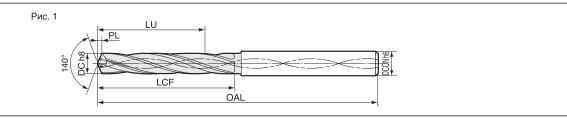








*Обратитесь на страницу N38 для определения допуска h6 и h8



J				.04.7мм
	DC	(L/D)	Склад	Обознач
m.		3		MDW 030
3HPI 3HPI 3HPI 3HPI 3HPI 3HPI 3HPI 3HPI	3.0	5		030
итн рла рла		8		030
5 5 S		2		MDW 021

			.04.7 101101				Разм	еры (ми	n)
DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.
	3	•	MDW 0300HX3	13.5	18.0	68.5			1
3.0	5		0300HX5	24.0	28.5	78.5	0.5	3.0	1
	8	•	0300HX8	29.0	33.5	81.5			1
	3	•	MDW 0310HX3	16.0	20.6	72.6			1
3.1	5	ŏ	0310HX5	28.0	32.6	86.6	0.6	4.0	1
011	8		0310HX8	34.5	39.1	92.6	0.0		1
	3	•	MDW 0320HX3	15.8	20.6	72.6			1
3.2	5		0320HX5	27.8	32.6	86.6	0.6	4.0	1
3.2	8		0320HX8				0.0	4.0	1
	3			34.3	39.1	92.6			1
2.2			MDW 0330HX3	15.7	20.6	72.6	0.0	4.0	
3.3	5	•	0330HX5	27.7	32.6	86.6	0.6	4.0	1
	8		0330HX8	34.2	39.1	92.6			1
	3	•	MDW 0340HX3	15.5	20.6	72.6			1
3.4	5		0340HX5	27.5	32.6	86.6	0.6	4.0	1
	8		0340HX8	34.0	39.1	92.6			1
	3		MDW 0350HX3	15.4	20.6	72.6			1
3.5	5		0350HX5	27.4	32.6	86.6	0.6	4.0	1
	8		0350HX8	33.9	39.1	92.6			1
	3		MDW 0360HX3	17.8	23.2	72.7			1
3.6	5		0360HX5	31.3	36.7	86.7	0.7	4.0	1
	8		0360HX8	39.3	44.7	92.7			1
	3		MDW 0370HX3	17.7	23.2	72.7			1
3.7	5		0370HX5	31.2	36.7	86.7	0.7	4.0	1
	8		0370HX8	39.2	44.7	92.7			1
	3		MDW 0380HX3	17.5	23.2	72.7			1
3.8	5	•	0380HX5	31.0	36.7	86.7	0.7	4.0	1
	8		0380HX8	39.0	44.7	92.7	• • •		1
	3		MDW 0390HX3	17.4	23.2	72.7			1
3.9	5	•	0390HX5	30.9	36.7	86.7	0.7	4.0	1
0.0	8		0390HX8	38.9	44.7	92.7	0.7	7.0	1
	3	•	MDW 0400HX3	17.2	23.2	72.7			1
4.0	5		0400HX5	30.7	36.7	86.7	0.7	4.0	1
4.0	8	ŏ	0400HX8	38.7	44.7	92.7	0.7	4.0	1
	3	-	MDW 0410HX3			80.7			1
4.1				19.6	25.7		0.7	E 0	1
4.1	5		0410HX5	34.6	40.7	98.7	0.7	5.0	1
	8		0410HX8 MDW 0420HX3	44.1	50.2	105.7			
4.0	3	•		19.5	25.8	80.8	0.0	- 0	1
4.2	5		0420HX5	34.5	40.8	98.8	8.0	5.0	1
	8	-	0420HX8	44.0	50.3	105.8			1
4.0	3		MDW 0430HX3	19.4	25.8	80.8		- ^	1
4.3	5		0430HX5	34.4	40.8	98.8	8.0	5.0	1
	8		0430HX8	43.9	50.3	105.8			1
	3		MDW 0440HX3	19.2	25.8	80.8			1
4.4	5		0440HX5	34.2	40.8	98.8	8.0	5.0	1
	8		0440HX8	43.7	50.3	105.8			1
	3		MDW 0450HX3	19.1	25.8	80.8			1
4.5	5		0450HX5	34.1	40.8	98.8	8.0	5.0	1
	8		0450HX8	43.6	50.3	105.8			1
	3		MDW 0460HX3	21.4	28.3	80.8			1
4.6	5	•	0460HX5	37.9	44.8	98.8	0.8	5.0	1
	8		0460HX8	48.9	55.8	105.8			1
\vdash	3	•	MDW 0470HX3	21.4	28.4	80.9			1
								1	
4.7	5	ě	0470HX5	37.9	44.9	98.9	0.9	5.0	1

Сплав: АСХ70)
--------------	---

1)(.	(1 /D)	20	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	6
DC	(L/D)	Склад					FL	DCON	-
	3		MDW 0480HX3	21.2	28.4	80.9			L
4.8	5		0480HX5	37.7	44.9	98.9	0.9	5.0	
	8		0480HX8	48.7	55.9	105.9			L
	3		MDW 0490HX3	21.1	28.4	80.9			
4.9	5		0490HX5	37.6	44.9	98.9	0.9	5.0	
	8		0490HX8	48.6	55.9	105.9			
	3		MDW 0500HX3	20.9	28.4	80.9			Г
5.0	5		0500HX5	37.4	44.9	98.9	0.9	5.0	
	8		0500HX8	48.4	55.9	105.9			Г
	3	•	MDW 0510HX3	20.8	28.4	82.9			t
5.1	5	ŏ	0510HX5	37.3	44.9	100.9	0.9	6.0	ľ
· · ·	8		0510HX8	53.8	61.4	118.9	0.0	0.0	h
	3	ŏ	MDW 0520HX3	20.6	28.4	82.9			t
5.2	5		0520HX5	37.1	44.9	100.9	0.9	6.0	ŀ
J.2		_	0520HX8				0.9	0.0	ŀ
	8			53.6	61.4	118.9			-
F 0	3		MDW 0530HX3	20.6	28.5	83.0	10	6.0	l
5.3	5	•	0530HX5	37.1	45.0	101.0	1.0	6.0	L
	8	_	0530HX8	53.6	61.5	119.0			L
	3		MDW 0540HX3	20.4	28.5	83.0			L
5.4	5		0540HX5	36.9	45.0	101.0	1.0	6.0	
	8		0540HX8	53.4	61.5	119.0			
	3		MDW 0550HX3	20.3	28.5	83.0			
5.5	5		0550HX5	36.8	45.0	101.0	1.0	6.0	l
	8		0550HX8	53.3	61.5	119.0			ı
	3		MDW 0560HX3	22.6	31.0	83.0			T
5.6	5		0560HX5	40.6	49.0	101.0	1.0	6.0	l
	8		0560HX8	58.6	67.0	119.0			ľ
	3		MDW 0570HX3	22.5	31.0	83.0			t
5.7	5	ŏ	0570HX5	40.5	49.0	101.0	1.0	6.0	ľ
•	8		0570HX8	58.5	67.0	119.0		0.0	l
	3	•	MDW 0580HX3	22.4	31.1	83.1			t
5.8	5		0580HX5	40.4	49.1	101.1	1,1	6.0	H
J.0	8	6	0580HX8	58.4	67.1	119.1	'. '	0.0	ŀ
		_							H
- 0	3		MDW 0590HX3	22.3	31.1	83.1	4.4	0.0	ŀ
5.9	5	•	0590HX5	40.3	49.1	101.1	1.1	6.0	L
	8		0590HX8	58.3	67.1	119.1			ŀ
	3		MDW 0600HX3	22.1	31.1	83.1			L
6.0	5		0600HX5	40.1	49.1	101.1	1.1	6.0	
	8		0600HX8	58.1	67.1	119.1			L
	3		MDW 0610HX3	24.5	33.6	89.1			
6.1	5		0610HX5	44.0	53.1	110.1	1.1	7.0	L
	8		0610HX8	63.5	72.6	131.1			
	3		MDW 0620HX3	24.3	33.6	89.1			ľ
6.2	5		0620HX5	43.8	53.1	110.1	1.1	7.0	
	8		0620HX8	63.3	72.6	131.1			ľ
	3		MDW 0630HX3	24.2	33.6	89.1			
6.3	5		0630HX5	43.7	53.1	110.1	1.1	7.0	ľ
	8		0630HX8	63.2	72.6	131.1			
	3	•	MDW 0640HX3	24.1	33.7	89.2			t
6.4	5		0640HX5	43.6	53.2	110.2	1.2	7.0	
J17	8		0640HX8	63.1	72.7	131.2	2		
	3		MDW 0650HX3	24.0	33.7				H
0.5			INIDAN OOSOUVS	24.0	00.7	89.2		1	
6.5	5	Ŏ	0650HX5	43.5	53.2	110.2	1.2	7.0	

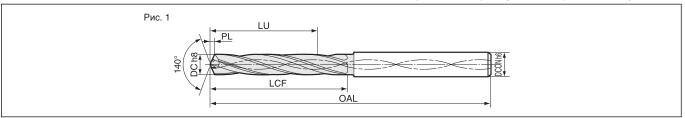






3D 5D 8D

*Обратитесь на страницу N38 для определения допуска h6 и h8



Диаметр	α6 6	S SMA
диаметр	Ø0.0.	.O.JIVIIV

Page on L. (MM)	Диаметр	ø8
Размеры (мм)	диамстр	νO

Размеры (мм)

		-						Opb. (iviii	,
DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.
	3	•	MDW 0660HX3	26.3	36.2	89.2			1
6.6	5	•	0660HX5	47.3	57.2	110.2	1.2	7.0	1
	8	_	0660HX8	68.3	78.2	131.2			1
	3		MDW 0670HX3	26.2	36.2	89.2			1
6.7	5		0670HX5	47.2	57.2	110.2	1.2	7.0	1
	8		0670HX8	68.2	78.2	131.2			1
	3		MDW 0680HX3	26.0	36.2	89.2			1
6.8	5		0680HX5	47.0	57.2	110.2	1.2	7.0	1
	8		0680HX8	68.0	78.2	131.2			1
	3		MDW 0690HX3	26.0	36.3	89.3			1
6.9	5		0690HX5	47.0	57.3	110.3	1.3	7.0	1
	8		0690HX8	68.0	78.3	131.3			1
	3		MDW 0700HX3	25.8	36.3	89.3			1
7.0	5		0700HX5	46.8	57.3	110.3	1.3	7.0	1
	8		0700HX8	67.8	78.3	131.3			1
	3		MDW 0710HX3	28.2	38.8	95.3			1
7.1	5		0710HX5	50.7		119.3	1.3	8.0	1
	8		0710HX8	73.2		143.3			1
	3	•	MDW 0720HX3	28.0	38.8	95.3		l	1
7.2	5		0720HX5	50.5		119.3	1.3	8.0	1
	8		0720HX8	73.0		143.3			1
	3		MDW 0730HX3	27.9	38.8	95.3		l	1
7.3	5		0730HX5	50.4	61.3	119.3	1.3	8.0	1
	8		0730HX8	72.9		143.3			1
	3	•	MDW 0740HX3	27.7	38.8	95.3	4.0		1
7.4	5		0740HX5	50.2		119.3	1.3	8.0	1
	8		0740HX8	72.7		143.3			1
75	3		MDW 0750HX3 0750HX5	27.7	38.9	95.4	1.4	0.0	1
7.5	5 8		0750HX8	50.2 72.7	61.4	119.4 143.4	1.4	8.0	1
-	3		MDW 0760HX3	30.0	41.4	95.4			1
7.6	5		0760HX5	54.0		119.4	1.4	8.0	1
7.0	8		0760HX8	78.0		143.4	1.4	0.0	1
	3		MDW 0770HX3	29.9	41.4	95.4			1
7.7	5		0770HX5	53.9		119.4	1.4	8.0	1
	8		0770HX8	77.9		143.4		0.0	1
	3		MDW 0780HX3	29.7	41.4	95.4			1
7.8	5	•	0780HX5	53.7		119.4	1.4	8.0	1
	8	_	0780HX8	77.7	89.4	143.4			1
	3		MDW 0790HX3	29.6	41.4	95.4			1
7.9	5		0790HX5	53.6	65.4	119.4	1.4	8.0	1
	8		0790HX8	77.6		143.4			1
	3		MDW 0800HX3	29.5	41.5	95.5			1
8.0	5		0800HX5	53.5	65.5	119.5	1.5	8.0	1
	8		0800HX8	77.5		143.5			1
	3		MDW 0810HX3	31.9		101.5			1
8.1	5		0810HX5	57.4		128.5	1.5	9.0	1
	8		0810HX8	82.9		155.5			1
	3		MDW 0820HX3	31.7		101.5			1
8.2	5		0820HX5	57.2		128.5	1.5	9.0	1
	8		0820HX8	82.7	95.0	155.5			1

диак	летр	ow	.4	10.	IMM
		. 5			

DCON	Рис	
	4	
	1	-

Сверление

Развертки С напайными пластинами

DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.
	3	•	MDW 0840HX3	31.4	44.0	101.5			1
8.4	5		0840HX5	56.9	-	128.5	1.5	9.0	1
	8		0840HX8	82.4		155.5			1
	3		MDW 0850HX3	31.3		101.5			1
8.5	5	ŏ	0850HX5	56.8		128.5	1.5	9.0	1
	8	•	0850HX8	82.3		155.5			1
	3	ŏ	MDW 0860HX3	33.7		101.6			1
8.6	5	•	0860HX5	60.7		128.6	1.6	9.0	1
	8		0860HX8	87.7				0.0	1
	3		MDW 0870HX3	33.6		101.6			1
8.7	5	ŏ	0870HX5	60.6		128.6	1.6	9.0	1
	8		0870HX8		100.6				1
	3	•	MDW 0880HX3	33.4		101.6			1
8.8	5	•	0880HX5	60.4		128.6	1.6	9.0	1
	8	•	0880HX8		100.6				1
	3	•	MDW 0890HX3	33.3		101.6			1
8.9	5		0890HX5	60.3		128.6	1.6	9.0	1
	8		0890HX8	87.3	100.6	155.6			1
	3		MDW 0900HX3	33.1	46.6	101.6			1
9.0	5		0900HX5	60.1	73.6	128.6	1.6	9.0	1
	8		0900HX8	87.1	100.6	155.6			1
	3		MDW 0910HX3	35.6	49.2	107.7			1
9.1	5		0910HX5	64.1	77.7	137.7	1.7	10.0	1
	8		0910HX8	92.6	106.2	167.7			1
	3		MDW 0920HX3	35.4	49.2	107.7			1
9.2	5		0920HX5	63.9	77.7	137.7	1.7	10.0	1
	8		0920HX8	92.4	106.2	167.7			1
	3		MDW 0930HX3	35.3	49.2	107.7			1
9.3	5		0930HX5	63.8	77.7	137.7	1.7	10.0	1
	8		0930HX8		106.2				1
	3		MDW 0940HX3	35.1	49.2	107.7			1
9.4	5		0940HX5	63.6		137.7	1.7	10.0	1
	8	_	0940HX8		106.2	167.7			1
	3		MDW 0950HX3	35.0	49.2				1
9.5	5		0950HX5	63.5	77.7	137.7	1.7	10.0	1
	8		0950HX8		106.2				1
0.0	3	•	MDW 0960HX3	37.3	51.7	107.7	47	100	1
9.6	5		0960HX5 0960HX8	67.3	81.7 111.7	137.7 167.7	1.7	10.0	1
	8		MDW 0970HX3	97.3 37.3					1
9.7	5		0970HX5	67.3			1.8	10.0	1
3.7	8		0970HX8	97.3		167.8	1.0	10.0	1
	3		MDW 0980HX3	37.3	-	107.8			1
9.8	5		0980HX5	67.1		137.8	1.8	10.0	1
3.0	8		0980HX8	97.1		167.8	1.0	10.0	1
	3		MDW 0990HX3	37.0		107.8			1
9.9	5		0990HX5	67.0		137.8	1.8	10.0	1
	8		0990HX8	97.0		167.8			1
	3	•	MDW 1000HX3	36.8					1
10.0	5	•	1000HX5	66.8		137.8	1.8	10.0	1
	8	•	1000HX8	96.8					1
	3	•	MDW 1010HX3	39.2	54.3				1
10.1	5	Ŏ	1010HX5	70.7		150.8	1.8	11.0	1
	8	Ĺ	1010HX8	102.2		183.8			1
0	· ACY70	_							

Сплав: АСХ70

1

9.0

Сплав: АСХ70

8.3

3

5

MDW 0830HX3

0830HX5

0830HX8

31.6

57.1

82.6

44.0 101.5

69.5 128.5

95.0 155.5

1.5



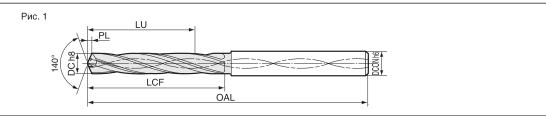








*Обратитесь на страницу N38 для определения допуска h6 и h8



Диаметр ø10.2..11.9мм

Размеры (мм)

Диаметр ø12.0..13.7мм

П	DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис
1		3	•	MDW 1020HX3	39.1	54.4	117.9			1
П	10.2	5		1020HX5	70.6	85.9	150.9	1.9	11.0	1
П		8		1020HX8	102.1	117.4	183.9			1
П		3		MDW 1030HX3	39.0	54.4	117.9			1
П	10.3	5		1030HX5	70.5	85.9	150.9	1.9	11.0	1
П		8		1030HX8	102.0	117.4	183.9			1
П		3		MDW 1040HX3	38.8	54.4	117.9			1
П	10.4	5		1040HX5	70.3	85.9	150.9	1.9	11.0	1
П		8		1040HX8	101.8	117.4	183.9			1
П		3		MDW 1050HX3	38.7					1
П	10.5	5		1050HX5	70.2	85.9	150.9	1.9	11.0	1
П		8		1050HX8	101.7		183.9			1
П		3		MDW 1060HX3	41.0	56.9	117.9			1
П	10.6	5		1060HX5	74.0		150.9	1.9	11.0	1
П		8		1060HX8		122.9				1
П		3		MDW 1070HX3	40.9					1
1	10.7	5		1070HX5	73.9		150.9	1.9	11.0	1
П		8		1070HX8		122.9				1
П		3	•	MDW 1080HX3	40.8					1
П	10.8	5		1080HX5	73.8		151.0	2.0	11.0	1
П		8		1080HX8		123.0				1
Н	40.0	3		MDW 1090HX3	40.7		118.0	0.0	44.0	1
П	10.9	5		1090HX5	73.7		151.0	2.0	11.0	1
Н		8		1090HX8		123.0				1
П	11.0	3 5		MDW 1100HX3	40.5 73.5		118.0 151.0	2.0	11.0	1
П	11.0	8		1100HX5 1100HX8		123.0		2.0	11.0	1
Н		3		MDW 1110HX3	42.9		124.0			1
П	11.1	5	6	1110HX5	77.4		160.0	2.0	12.0	1
П		8		1110HX8		128.5		2.0	12.0	1
Н		3	•	MDW 1120HX3	42.7		124.0			1
П	11,2	5		1120HX5	77.2		160.0	2.0	12.0	1
П		8		1120HX8		128.5				1
		3		MDW 1130HX3	42.7		124.1			1
	11.3	5	Ŏ	1130HX5	77.2		160.1	2.1	12.0	1
		8		1130HX8	111.7	128.6				1
		3		MDW 1140HX3	42.5	59.6	124.1			1
	11.4	5		1140HX5	77.0	94.1	160.1	2.1	12.0	1
		8		1140HX8	111.5	128.6	196.1			1
		3		MDW 1150HX3	42.4	59.6	124.1			1
	11.5	5		1150HX5	76.9		160.1	2.1	12.0	1
		8		1150HX8	111.4	128.6				1
		3	•	MDW 1160HX3	44.7		124.1			1
	11.6	5		1160HX5			160.1	2.1	12.0	1
		8		1160HX8		134.1				1
		3		MDW 1170HX3	44.6		124.1			1
	11.7	5		1170HX5	80.6		160.1	2.1	12.0	1
		8		1170HX8		134.1				1
	44.6	3	•	MDW 1180HX3	44.4		124.1	0.4	40.0	1
	11.8	5		1180HX5	80.4		160.1	2.1	12.0	1
		8		1180HX8		134.1				1
	11.0	3		MDW 1190HX3	44.4		124.2	2.2	10.0	1
	11.9	5 8		1190HX5	80.4	134.2	160.2	2.2	12.0	1
		O		1190HX8	110.4	134.2	190.2			1

DCC (L/D) E	диак	летр		2.013.7MM				Разм	еры (ми	1)
12.0 5	DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.
12.0 1.		3			44.2	62.2	124.2			
12.1 5	12.0	5		1200HX5	80.2	98.2	160.2	2.2	12.0	1
12.1		8		1200HX8	116.2	134.2	196.2			1
12.2 S MDW 1220HX3 46.4 64.7 130.2 12.0 13.0 14.0 13.0 14.0 13.0 14.0 13.0 14.0 13.0 14.0 13.0 14.0 13.0 14.0 13.0 14.0 13.0 14.0 13.0 14.		3		MDW 1210HX3	46.6	64.7	130.2			1
12.2 3	12.1	5		1210HX5	84.1	102.2	169.2	2.2	13.0	1
12.2		8		1210HX8	121.6	139.7	208.2			1
12.3 MDW 1230HX3 46.3 64.7 130.2 12.8 12.0 12.0 12.0 13.0		3		MDW 1220HX3	46.4	64.7	130.2			1
12.3 S	12.2	5		1220HX5	83.9	102.2	169.2	2.2	13.0	1
12.3		8		1220HX8	121.4	139.7	208.2			1
12.4 5		3		MDW 1230HX3	46.3	64.7	130.2			1
12.4 5	12.3	5		1230HX5				2.2	13.0	1
12.4		8		1230HX8	121.3	139.7	208.2			1
12.6 8		3		MDW 1240HX3	46.2	64.8	130.3			1
12.5	12.4	5		1240HX5	83.7	102.3	169.3	2.3	13.0	1
12.5		8			121.2	139.8	208.3			1
12.6		3								1
12.6 5	12.5							2.3	13.0	
12.6		8			121.1					_
12.7										
12.7	12.6							2.3	13.0	
12.7										<u> </u>
12.8										
12.8 5	12.7							2.3	13.0	
12.8 5 1280HX5 87.1 106.3 169.3 2.3 13.0 1 12.9 3 MDW 1290HX3 48.0 67.3 130.3 13.0 1 12.9 5 1290HX5 87.0 106.3 169.3 2.3 13.0 1 13.0 8 1290HX8 126.0 145.3 208.3 1 1 1 13.0 5 MDW 1300HX3 47.9 67.4 130.4 2.4 13.0 1 13.0 5 1300HX5 86.9 106.4 169.4 2.4 13.0 1 13.1 5 1300HX3 50.3 69.9 136.4 2.4 14.0 1 13.1 5 1310HX5 90.8 110.4 178.4 2.4 14.0 1 13.2 5 1320HX5 90.6 110.4 178.4 2.4 14.0 1 13.3 MDW 1330HX3 50.0 69.9 136.4 1 1 1 13.4 5 130HX8 131.0 1										_
12.9										
12.9	12.8							2.3	13.0	
12.9 5 1290HX5 87.0 106.3 169.3 2.3 13.0 1 13.0 6 MDW 1300HX3 47.9 67.4 130.4										
13.0 S	40.0							0.0	40.0	
13.0	12.9							2.3	13.0	_
13.0 5 ■ 1300HX5 86.9 106.4 169.4 2.4 13.0 1 13.1 3 MDW 1310HX3 50.3 69.9 136.4 14.0 1 13.1 5 1310HX5 90.8 110.4 178.4 2.4 14.0 1 13.2 8 1310HX8 131.3 150.9 220.4 1 1 1 13.2 5 1320HX5 90.6 110.4 178.4 2.4 14.0 1 13.3 5 1320HX8 131.1 150.9 220.4 1 1 1 13.3 5 1330HX5 90.5 110.4 178.4 2.4 14.0 1 13.4 5 1330HX5 90.5 110.4 178.4 2.4 14.0 1 13.4 5 1340HX3 49.8 69.9 136.4 1 1 1 13.4 5 1340HX3 19.0 150.9 220.4 1 1 1 13.5 1340HX8 130.8 <t< td=""><th></th><td></td><th></th><th></th><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>										
13.0 13.0 14.5 14.5 208.4 1 1 1 1 1 178.4 2.4 14.0 1 1 1 1 178.4 2.4 14.0 1 1 1 1 1 1 1 1 1	12.0		_		_			0.4	12.0	_
13.1 3 MDW 1310HX3 50.3 69.9 136.4 2.4 14.0 1 8 1310HX8 131.3 150.9 220.4 1 1 1 13.2 3 MDW 1320HX3 50.1 69.9 136.4 2.4 14.0 1 13.2 5 1320HX5 90.6 110.4 178.4 2.4 14.0 1 13.3 MDW 1330HX3 50.0 69.9 136.4 2.4 14.0 1 13.3 5 1330HX5 90.5 110.4 178.4 2.4 14.0 1 13.4 5 1330HX5 90.5 110.4 178.4 2.4 14.0 1 13.4 5 1340HX3 49.8 69.9 136.4 1 1 1 13.4 5 1340HX5 90.3 110.4 178.4 2.4 14.0 1 13.5 8 1340HX5 90.3 110.4 178.4 2.4 14.0 1 13.5 9 1350HX5 90.3 11	13.0		_					2.4	13.0	
13.1 5 1310HX5 90.8 110.4 178.4 2.4 14.0 1 3 MDW 1320HX3 50.1 69.9 136.4 2.4 14.0 1 13.2 5 1320HX5 90.6 110.4 178.4 2.4 14.0 1 13.3 MDW 1320HX8 131.1 150.9 220.4 1 1 1 3 MDW 1330HX3 50.0 69.9 136.4 2.4 14.0 1 13.3 5 1330HX5 90.5 110.4 178.4 2.4 14.0 1 8 1330HX5 90.5 110.4 178.4 2.4 14.0 1 13.4 5 1340HX3 49.8 69.9 136.4 1 1 1 13.4 5 1340HX5 90.3 110.4 178.4 2.4 14.0 1 13.4 5 1340HX5 90.3 110.4 178.4 2.4 14.0 1 13.5 8 1350HX5 90.3 110.5 178.5 <td< td=""><th></th><td></td><th></th><th></th><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>·</td></td<>										·
8	12 1							2.4	14.0	
13.2 3 MDW 1320HX3 50.1 69.9 136.4 2.4 14.0 1 8 1320HX8 131.1 150.9 220.4 1 1 13.3 5 1330HX5 90.5 110.4 178.4 2.4 14.0 1 13.3 5 1330HX5 90.5 110.4 178.4 2.4 14.0 1 13.4 5 1330HX8 131.0 150.9 220.4 1 1 13.4 5 1340HX5 90.3 110.4 178.4 2.4 14.0 1 13.4 5 1340HX5 90.3 110.4 178.4 2.4 14.0 1 13.5 6 1340HX5 90.3 110.4 178.4 2.4 14.0 1 13.5 7 1350HX5 90.3 110.5 178.5 2.5 14.0 1 13.6 1350HX5 90.3 110.5 178.5 2.5 14.0 1 13.6 1360HX5 94.1 114.5 178.5 2.5 14.0 1 13.6 1360HX5 94.1 114.5 178.5 2.5 14.0 1 13.7 1370HX5<	10.1							۷.٦	14.0	
13.2 5 1320HX5 90.6 110.4 178.4 2.4 14.0 1 13.3 3 MDW 1330HX3 50.0 69.9 136.4 2.4 14.0 1 13.3 5 1330HX5 90.5 110.4 178.4 2.4 14.0 1 13.4 5 1330HX8 131.0 150.9 220.4 1 1 13.4 5 1340HX5 90.3 110.4 178.4 2.4 14.0 1 13.4 5 1340HX5 90.3 110.4 178.4 2.4 14.0 1 13.5 6 1340HX8 130.8 150.9 220.4 1 1 13.5 6 1350HX3 49.8 70.0 136.5 1 1 13.5 7 1350HX5 90.3 110.5 178.5 2.5 14.0 1 13.6 1350HX8 130.8 151.0 220.5 1 1 13.6 1360HX5 94.1 114.5 178.5 2.5 14.0 1 13.7 1370HX5 94.0 114.5 178.5 2.5 14.0 1 13.7 1370HX8 136.0 <th></th> <td></td> <th></th> <th></th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>_</td>										_
13.6 8 1320HX8 131.1 150.9 220.4 1 1 13.3 90.5 110.4 178.4 2.4 14.0 1 13.4 130HX5 90.5 110.4 178.4 2.4 14.0 1 13.4 150.9 220.4 1 1 1 13.4 150.9 110.4 178.4 2.4 14.0 1 13.4 150.9 110.4 178.4 2.4 14.0 1 13.5 1340HX5 90.3 110.4 178.4 2.4 14.0 1 13.5 1350HX8 130.8 150.9 220.4 1 1 13.5 1350HX5 90.3 110.5 178.5 2.5 14.0 1 13.6 1350HX8 130.8 151.0 220.5 1 1 13.6 1360HX5 94.1 114.5 178.5 2.5 14.0 1 13.7 1370HX5 94.0 114.5 178.5 2.5 14.0 1 13.7 1370HX8 136.0 156.5 220.5 1 1	13.2							24	14 0	
13.3 3 MDW 1330HX3 50.0 69.9 136.4 2.4 14.0 1 13.3 5 1330HX8 131.0 150.9 220.4 1 1 1 13.4 3 MDW 1340HX3 49.8 69.9 136.4 2.4 14.0 1 13.4 5 1340HX5 90.3 110.4 178.4 2.4 14.0 1 13.5 6 1340HX8 130.8 150.9 220.4 1 1 13.5 6 1350HX3 49.8 70.0 136.5 2.5 14.0 1 13.6 1350HX8 130.8 151.0 220.5 1 1 13.6 1360HX5 94.1 114.5 178.5 2.5 14.0 1 13.7 1370HX5 94.0 114.5 178.5 2.5 14.0 1 13.7 1370HX8 136.0 156.5 220.5 1 1	.012									
13.3 5 1330HX5 90.5 110.4 178.4 2.4 14.0 1 13.4 3 MDW 1340HX3 49.8 69.9 136.4 2.4 14.0 1 13.4 5 1340HX5 90.3 110.4 178.4 2.4 14.0 1 13.5 6 MDW 1350HX3 49.8 70.0 136.5 1 1 13.5 1350HX5 90.3 110.5 178.5 2.5 14.0 1 13.6 1350HX8 130.8 151.0 220.5 1 1 13.6 1360HX5 94.1 114.5 178.5 2.5 14.0 1 13.7 1370HX5 94.0 114.5 178.5 2.5 14.0 1 13.7 1370HX8 136.0 156.5 220.5 1 1										<u> </u>
8	13.3							2.4	14.0	
13.4 5 MDW 1340HX3 49.8 69.9 136.4 2.4 14.0 1 8 1340HX8 130.8 150.9 220.4 1 1 13.5 MDW 1350HX3 49.8 70.0 136.5 2.5 14.0 1 13.5 1350HX5 90.3 110.5 178.5 2.5 14.0 1 13.6 1350HX8 130.8 151.0 220.5 1 1 13.6 1360HX5 94.1 114.5 178.5 2.5 14.0 1 13.7 1360HX8 136.1 156.5 220.5 1 1 13.7 1370HX5 94.0 114.5 178.5 2.5 14.0 1 13.7 1370HX8 136.0 156.5 220.5 1 1										
13.4 5 1340HX5 90.3 110.4 178.4 2.4 14.0 1 13.5 6 MDW 1350HX3 49.8 70.0 136.5 1 1 1 13.5 6 1350HX5 90.3 110.5 178.5 2.5 14.0 1 13.6 70.0 1350HX8 130.8 151.0 220.5 1 1 13.6 1360HX3 52.1 72.5 136.5 1 1 1 13.6 1360HX5 94.1 114.5 178.5 2.5 14.0 1 13.7 1370HX3 52.0 72.5 136.5 1 1 13.7 1370HX5 94.0 114.5 178.5 2.5 14.0 1 13.7 1370HX8 136.0 156.5 220.5 1 1										1
8	13.4							2.4	14.0	
13.5 5 MDW 1350HX3 49.8 70.0 136.5 1										
13.5 5 ■ 1350HX5 90.3 110.5 178.5 2.5 14.0 1 13.6 5 MDW 1360HX3 52.1 72.5 136.5 14.0 1 13.6 5 1360HX5 94.1 114.5 178.5 2.5 14.0 1 13.7 5 1360HX3 52.0 72.5 136.5 220.5 1 1 13.7 5 1370HX5 94.0 114.5 178.5 2.5 14.0 1 13.7 8 1370HX8 136.0 156.5 220.5 1 14.0 1										1
3 MDW 1360HX3 52.1 72.5 136.5 1360HX5 94.1 114.5 178.5 2.5 14.0 1 1 1 1 1 1 1 1 1	13.5							2.5	14.0	1
13.6 5 1360HX3 52.1 72.5 136.5 14.0 1 1 1 1 1 1 1 1 1		8		1350HX8	130.8	151.0	220.5			1
13.6 5 1360HX5 94.1 114.5 178.5 2.5 14.0 1 1360HX8 136.1 156.5 220.5 1 1 13.7 5 1370HX5 94.0 114.5 178.5 2.5 14.0 1 1370HX8 136.0 156.5 220.5 1 14.0 1		3		MDW 1360HX3		72.5	136.5			1
3 MDW 1370HX3 52.0 72.5 136.5 14.0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	13.6	5			94.1	114.5	178.5	2.5	14.0	1
13.7 5 1370HX5 94.0 114.5 178.5 2.5 14.0 1 1370HX8 136.0 156.5 220.5 14.0 1		8		1360HX8	136.1					
8 1370HX8 136.0 156.5 220.5		3		MDW 1370HX3	52.0	72.5	136.5			1
	13.7	5				114.5	178.5	2.5	14.0	1
				1370HX8	136.0	156.5	220.5			1

Сплав: АСХ70





3D 5D 8D

*Обратитесь на страницу N38 для определения допуска h6 и h8

LU

LCF OAL

107.4 130.8 196.8 2.8

59.4 82.8 148.8

155.4 178.8 244.8

59.4 82.9 148.9

107.4 130.9 196.9

155.4 178.9 244.9

59.2 82.9 148.9

107.2 130.9 196.9

155.2 178.9 244.9

59.1 82.9 148.9

107.1 130.9 196.9

155.1 178.9 244.9

58.9 82.9 148.9

154.9 178.9 244.9

61.3 85.4 154.9

110.8 134.9 205.9

160.3 184.4 256.9

61.1 85.4 154.9

110.6 134.9 205.9

160.1 184.4 256.9

61.1 85.5 155.0 110.6 135.0 206.0 3.0

160.1 184.5 257.0 60.9 85.5 155.0

110.4 135.0 206.0

159.9 184.5 257.0

60.8 85.5 155.0

159.8 184.5 257.0

63.1 88.0 155.0 114.1 139.0 206.0 3.0

165.1 190.0 257.0

63.0 88.0 155.0

114.0 139.0 206.0

165.0 190.0 257.0

62.9 88.1 155.1

113.9 139.1 206.1

164.9 190.1 257.1

62.8 88.1 155.1

164.8 190.1 257.1

62.6 88.1 155.1

113.6 139.1 206.1

164.6 190.1 257.1

65.0 90.6 161.1

117.5 143.1 217.1

170.0 195.6 269.1

64.8 90.6 161.1

117.3 143.1 217.1

169.8 195.6 269.1

64.7 90.6 161.1

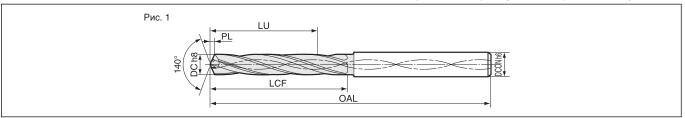
117.2 143.1 217.1

169.7 195.6 269.1

113.8 139.1 206.1

110.3 135.0 206.0 3.0

106.9 130.9 196.9 2.9



Диаметр ø13.8..15.5мм

Диаметр ø15.6..17.3мм

Размеры (мм)

DCON

16.0 1

16.0

16.0

16.0

16.0 1

17.0

17.0

17.0 1

17.0 1

17.0 1

17.0 1

17.0

17.0 1

17.0

17.0 1

18.0 1

18.0 1

18.0

PL

2.9

2.9

2.9

2.9

3.0

3.1

3.1

3.1

3.1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

Другие

Диак	иетр	ø1	3.815	5.5мм				Разм	іеры (мі	1)	Диам	летр	ø1	5.617	7.Змм
DC	(L/D)	Склад		означение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.	DC	(L/D)	Склад		значение
	3		MDW	1380HX3	51.8		136.5			1		3			1560HX3
13.8	5			1380HX5			178.5	2.5	14.0	1	15.6	5			1560HX5
	8			1380HX8	_	156.5				1		8			1560HX8
	3		MDW	1390HX3	51.7		136.5			1		3			1570HX3
13.9	5			1390HX5	93.7		178.5	2.5	14.0	1	15.7	5			1570HX5
	8			1390HX8	135.7		220.5			1		8			1570HX8
	3		MDW	1400HX3	51.5		136.5			1		3			1580HX3
14.0	5			1400HX5			178.5	2.5	14.0	1	15.8	5			1580HX5
	8			1400HX8		156.5				1		8			1580HX8
	3		MDW	1410HX3			142.6			1		3			1590HX3
14.1	5			1410HX5			187.6	2.6	15.0	1	15.9	5			1590HX5
	8		B4534/	1410HX8			232.6			1		8			1590HX8
440	3		MDW	1420HX3	53.8		142.6	0.0	45.0	1	40.0	3	•		1600HX3
14.2	5			1420HX5			187.6	2.6	15.0	1	16.0	5			1600HX5
	8		BADVA/	1420HX8 1430HX3			232.6			1	-	8			1600HX8
14.0	3		MDW		53.7		142.6	0.6	15.0	1	16.1	3			1610HX3
14.3	5 8			1430HX5 1430HX8			187.6 232.6	2.6	15.0	1	16.1	5 8			1610HX5 1610HX8
	3		MDW	1440HX3	53.5		142.6			1		3			1620HX3
14.4	5		IVIDVV	1440HX5			187.6	2.6	15.0	1	16.2	5			1620HX5
14.4	8			1440HX8		162.1		2.0	13.0	1	10.2	8			1620HX8
	3		MDW	1450HX3	53.4		142.6			1		3			1630HX3
14.5	5	•	IVIDVV	1450HX5			187.6	2.6	15.0	1	16.3	5			1630HX5
14.5	8			1450HX8			232.6	2.0	13.0	1	10.0	8			1630HX8
	3		MDW	1460HX3	55.8		142.7			1		3			1640HX3
14.6	5		10.50	1460HX5			187.7	2.7	15.0	1	16.4	5			1640HX5
	8			1460HX8		167.7				1		8			1640HX8
	3		MDW	1470HX3	55.7		142.7			1		3			1650HX3
14.7	5			1470HX5	1	122.7		2.7	15.0	1	16.5	5	•		1650HX5
	8			1470HX8	145.7	167.7	232.7			1		8			1650HX8
	3		MDW	1480HX3	55.5	77.7	142.7			1		3			1660HX3
14.8	5			1480HX5	100.5	122.7	187.7	2.7	15.0	1	16.6	5			1660HX5
	8			1480HX8	145.5	167.7	232.7			1		8			1660HX8
	3		MDW	1490HX3	55.4		142.7			1		3		MDW	1670HX3
14.9	5			1490HX5		122.7		2.7	15.0	1	16.7	5			1670HX5
	8			1490HX8		167.7				1		8			1670HX8
	3	•	MDW	1500HX3	55.2		142.7			1		3			1680HX3
15.0	5			1500HX5			187.7	2.7	15.0	1	16.8	5			1680HX5
	8			1500HX8		167.7				1		8		1.0014	1680HX8
45.4	3		MDW	1510HX3	57.6		148.7	0.7	400	1	40.0	3		MDW	1690HX3
15.1	5			1510HX5		126.7		2.7	16.0	1	16.9	5			1690HX5
	8		MIDW	1510HX8		173.2				1		8			1690HX8
15.2	3 5		MDW	1520HX3			148.8 196.8	2.8	16.0	1	17.0	3 5			1700HX3
15.2	8			1520HX5 1520HX8			244.8		10.0	1	17.0	8			1700HX5 1700HX8
	3		MDW	1530HX3			148.8			1		3			1710HX3
15.3	5		101200	1530HX5			196.8		16.0	1	17.1	5	•		1710HX5
.5.5	8			1530HX8			244.8		.5.5	1	''.'	8	•		1710HX8
	3		MDW	1540HX3			148.8			1	-	3			1720HX3
15.4	5			1540HX5			196.8		16.0	1	17.2	5			1720HX5
.5.7	8			1540HX8			244.8			0 1 1 17. 1 1	'''-	8			1720HX8
	3		MDW	1550HX3			148.8			1		3			1730HX3
15.5	5	ŏ		1550HX5			196.8		16.0	1	17,3	5			1730HX5
	8			1550HX8			244.8			1		8			1730HX8
Сплав	: ACX7)									Сплав	: ACX70)		

J65

Развертки



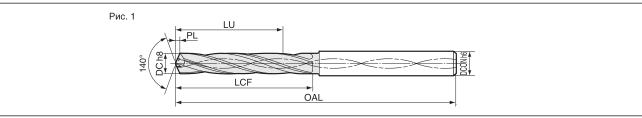








*Обратитесь на страницу N38 для определения допуска h6 и h8



Диаметр ø17.4..18.3мм

Размеры (

мм)	Диаметр ø18.420.0мм
IVIIVI	Hiamerp Sierinzerenn

Dagmonti	()

DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.
	3		MDW 1740HX3	64.6	90.7	161.2			1
17.4	5		1740HX5	117.1	143.2	217.2	3.2	18.0	1
	8		1740HX8	169.6	195.7	269.2			1
	3		MDW 1750HX3	64.5	90.7	161.2			1
17.5	5		1750HX5	117.0	143.2	217.2	3.2	18.0	1
	8		1750HX8	169.5	195.7	269.2			1
	3		MDW 1760HX3	66.8	93.2	161.2			1
17.6	5		1760HX5	120.8	147.2	217.2	3.2	18.0	1
	8		1760HX8	174.8	201.2	269.2			1
	3		MDW 1770HX3	66.7	93.2	161.2			1
17.7	5		1770HX5	120.7	147.2	217.2	3.2	18.0	1
	8		1770HX8	174.7	201.2	269.2			1
	3		MDW 1780HX3	66.5	93.2	161.2			1
17.8	5		1780HX5	120.5	147.2	217.2	3.2	18.0	1
	8		1780HX8	174.5	201.2	269.2			1
	3		MDW 1790HX3	66.5	93.3	161.3			1
17.9	5		1790HX5	120.5	147.3	217.3	3.3	18.0	1
	8		1790HX8	174.5	201.3	269.3			1
	3		MDW 1800HX3	66.3	93.3	161.3			1
18.0	5		1800HX5	120.3	147.3	217.3	3.3	18.0	1
	8		1800HX8	174.3	201.3	269.3			1
18.1	3		MDW 1810HX3	68.7	95.8	167.3	3.3	19.0	1
10.1	5		1810HX5	124.2	151.3	224.3	٥.٥	19.0	1
18.2	3		MDW 1820HX3	68.5	95.8	167.3	3.3	19.0	1
10.2	5		1820HX5	124.0	151.3	224.3	J.J	13.0	1
18.3	3		MDW 1830HX3	68.4	95.8	167.3	3.3	19.0	1
10.3	5		1830HX5	123.9	151.3	224.3	3.3	19.0	1
Сппав	5 : ACX70	\Box	1830HX5	123.9	151.3	224.3			L

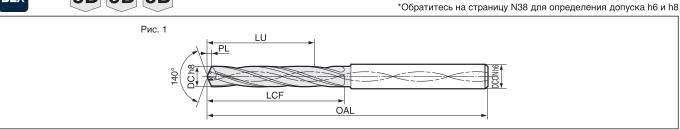
Сплав: АСХ70

	1							1	
DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.
40.4	3		MDW 1840HX3	68.2	95.8	167.3	0.0	40.0	1
18.4	5		1840HX5	123.7	151.3	224.3	3.3	19.0	1
	3	•	MDW 1850HX3	68.2		167.4			1
18.5	5		1850HX5	123.7	151.4	224.4	3.4	19.0	1
10.0	3		MDW 1860HX3	70.5	98.4	167.4	0.4	40.0	1
18.6	5		1860HX5	127.5	155.4	224.4	3.4	19.0	1
10.7	3		MDW 1870HX3	70.4	98.4	167.4	0.4	10.0	1
18.7	5		1870HX5	127.4	155.4	224.4	3.4	19.0	1
10.0	3		MDW 1880HX3	70.2	98.4	167.4	0.4	10.0	1
18.8	5		1880HX5	127.2	155.4	224.4	3.4	19.0	1
18.9	3		MDW 1890HX3	70.1	98.4	167.4	3.4	19.0	1
10.9	5		1890HX5	127.1	155.4	224.4	3.4	19.0	1
19.0	3		MDW 1900HX3	70.0	98.5	167.5	3.5	19.0	1
19.0	5		1900HX5	127.0	155.5	224.5	3.3	19.0	1
19.1	3		MDW 1910HX3	72.4	101.0	173.5	3.5	20.0	1
19.1	5		1910HX5	130.9	159.5	233.5	5.5	20.0	1
19.2	3		MDW 1920HX3			173.5	3.5	20.0	1
19.2	5		1920HX5	130.7	159.5	233.5	5.5	20.0	1
19.3	3		MDW 1930HX3			173.5	3.5	20.0	1
13.5	5		1930HX5	130.6	159.5	233.5	0.0	20.0	1
19.4	3		MDW 1940HX3			173.5	3.5	20.0	1
13.7	5		1940HX5		159.5		0.0	20.0	1
19.5	3		MDW 1950HX3		101.0		3.5	20.0	1
10,0	5		1950HX5		159.5		0.0	20.0	1
19.6	3		MDW 1960HX3			173.6	3.6	20.0	1
.510	5		1960HX5			233.6	0.0		1
19.7	3		MDW 1970HX3			173.6	3.6	20.0	1
	5		1970HX5			233.6	0.0		1
19.8	3		MDW 1980HX3			173.6	3.6	20.0	1
19.8	5		1980HX5			233.6			1
19.9	3		MDW 1990HX3			173.6	3.6	20.0	1
	5		1990HX5			233.6			1
20.0	3		MDW 2000HX3			173.6	3.6	20.0	1
	5		2000HX5	133.6	163.6	233.6	0.0		1

Сплав: АСХ70

С напайными пластинами

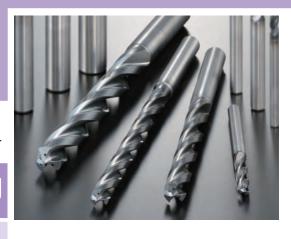
DEX	3D 5D	8D
-----	-------	----



Рекомендуемые режимы резания $(v_c$: Скорость резания (м/мин), f: Подача (мм/об))

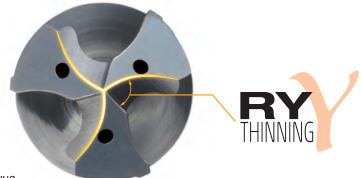
DС (мм)	Режимы резания	Серый чугун FC250	Ковкий чугун FCD450
ø3.0	Vc	50 - 70 - 90	40 - 50 - 80
03.0	f	0.10 - 0.20 - 0.30	0.12 - 0.18 - 0.24
ø5.0	Vc	50 - 70 - 90	40 - 50 - 80
05.0	f	0.15 - 0.25 - 0.35	0.15 - 0.22 - 0.30
ø10.0	Vc	60 - 80 - 100	50 - 60 - 90
910.0	f	0.20 - 0.35 - 0.50	0.20 - 0.30 - 0.40
ø20.0	Vc	70 - 100 - 120	60 - 80 - 100
Ø20.0	f	0.25 - 0.50 - 0.70	0.25 - 0.45 - 0.60

Min. - **среднее** - Max.



Основные характеристики

Strong MultiDrill HY - серия трёхканавочных сверл, обеспечивающих стабильное, высокопроизводительное сверление стали и чугуна, уменьшающих нагрузку, приходящуюся на каждую режущую кромку.



Характеристики · Применение

Высокопроизводительное сверление стали и чугуна

Прочная перемычка и трехточечная геометрия ленточек обеспечивает стабильную точность отверстий и высокопроизводительное сверление. Кроме того, RY THINNING уменьшает усилия резания при высокопроизводительном сверлении. Соответствует режимам резания, превышающим : vf=800мм/мин при сверлении стали и vf=1,000мм/мин при сверлении чугуна (для размера ø10мм).

Высокая стойкость

Покрытие DEX для сверл использует технологию нанопокрытий, которая позволяет достичь увеличения стойкости более чем в 2 раза по сравнению с обычными покрытиями.

Трехточечная теометрия ленточек обеспечивает превосходную направляющую функцию для устранения вибрации, увеличения стабильности сверления и стойкости инструмента.





Номенклатура

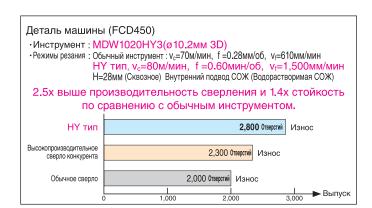
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			
Подвод СОЖ	Серии	Диапазон диаметров (мм)	Глубина отверстия (Ч₀)	Примечание
	MDW HY3		До 3	23 модели на складе
Внутренний		ø5.0ø16.0	До 5	23 модели на складе
	MDW HY8		До 8	6 моделей на складе

• Сверление конструкционной стали / чугуна



Примеры применения











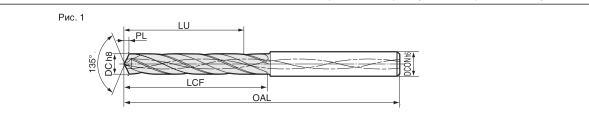








*Обратитесь на страницу N38 для определения допуска h6 и h8



Диам	иетр		.09.5мм				Разм	іеры (мм	и)
DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.
	3		MDW 0500HY3	21.0	28.5	81.0			1
5.0	5		0500HY5	37.5	45.0	99.0	1.0	5.0	1
	8		0500HY8	48.5	56.0	106.0			1
	3		MDW 0510HY3	21.0	28.6	83.1			1
5.1	5		0510HY5	37.5	45.1	101.1	1.1	6.0	1
	8		0510HY8	54.0	61.6	119.1			1
	3		MDW 0600HY3	22.2	31.2	83.2			1
6.0	5		0600HY5	40.2	49.2	101.2	1.2	6.0	1
	8		0600HY8	58.2	67.2	119.2			1
	3		MDW 0650HY3	24.1	33.8	89.3			1
6.5	5		0650HY5	43.6	53.3	110.3	1.3	7.0	1
	8		0650HY8	63.1	72.8	131.3			1
	3		MDW 0680HY3	26.2	36.4	89.4			1
6.8	5		0680HY5	47.2	57.4	110.4	1.4	7.0	1
	8		0680HY8	68.2	78.4	131.4			1
	3		MDW 0700HY3	25.9	36.4	89.4			1
7.0	5		0700HY5	46.9	57.4	110.4	1.4	7.0	1
	8		0700HY8	67.9	78.4	131.4			1
	3		MDW 0800HY3	29.7	41.7	95.7			1
8.0	5		0800HY5	53.7	65.7	119.7	1.7	8.0	1
	8		0800HY8	77.7	89.7	143.7			1
	3		MDW 0850HY3	31.6	44.3	101.8			1
8.5	5		0850HY5	57.1	69.8	128.8	1.8	9.0	1
	8		0850HY8	82.6	95.3	155.8			1
	3		MDW 0860HY3	33.9	46.8	101.8			1
8.6	5		0860HY5	60.9		128.8	1.8	9.0	1
	8		0860HY8	87.9	100.8	155.8			1
	3		MDW 0880HY3	33.6		101.8			1
8.8	5		0880HY5	60.6		128.8	1.8	9.0	1
	8		0880HY8		100.8	155.8			1
	3		MDW 0900HY3	33.4		101.9			1
9.0	5		0900HY5	60.4		128.9	1.9	9.0	1
	8		0900HY8	87.4	100.9	155.9			1
1									

Диак	иетр	ø1	0.016.0мм				Разм	еры (мм	1)
DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.
	3		MDW 1000HY3	37.1	52.1	108.1			1
10.0	5		1000HY5	67.1	82.1	138.1	2.1	10.0	1
	8		1000HY8	97.1	112.1				1
	3		MDW 1020HY3	39.3		118.1			1
10.2	5		1020HY5	70.8	86.1		2.1	11.0	1
	8		1020HY8	102.3	-	184.1			1
	3		MDW 1030HY3	39.2		118.1			1
10.3	5		1030HY5	70.7	86.1		2.1	11.0	1
	8		1030HY8	102.2		184.1			1
	3		MDW 1100HY3	40.8		118.3			1
11.0	5		1100HY5	73.8		151.3	2.3	11.0	1
	8		1100HY8		123.3				1
	3		MDW 1140HY3	42.8		124.4		40.0	1
11.4	5		1140HY5	77.3	-	160.4	2.4	12.0	1
	8		1140HY8		128.9				1
44.5	3		MDW 1150HY3	42.7		124.4	0.4	10.0	1
11.5	5		1150HY5	77.2		160.4	2.4	12.0	1
	8		1150HY8		128.9				1
10.0	3		MDW 1200HY3	44.5		124.5	0 E	10.0	1
12.0	5 8		1200HY5	80.5		160.5	2.5	12.0	1
	3		1200HY8 MDW 1250HY3	46.4	134.5	130.6			1
12.5	5	H	1250HY5		102.6		2.6	13.0	1
12.3	8	H	1250HY8		140.1		2.0	13.0	1
	3	H	MDW 1300HY3	48.2		130.7			1
13.0	5	d	1300HY5		106.7		2.7	13.0	1
10.0	8		1300HY8		145.7		۷.,	10.0	1
	3		MDW 1400HY3	51.9		136.9			1
14.0	5	H	1400HY5	93.9		178.9	2.9	14.0	1
1-110	8		1400HY8		156.9		2.0	14.0	1
	3		MDW 1600HY3	59.3		149.3			1
16.0	5		1600HY5			197.3	3.3	16.0	1
.0.0	-		10001113	.07.0	.00	107.0	5.0	10.0	

1600HY8

155.3 179.3 245.3

8 Сплав: АСХ70

Сплав: АСХ70

9.5

3

5

8

Рекомендуемые режимы резания

MDW 0950HY3

0950HY5

0950HY8

(v_.: Скорость резания (м/мин), f: Подача (мм/об))

1

10.0 1

			(v _c .	Chopocia posanini (win	иинт), т. гтода та (wiw/00))
	DС (мм)	Режимы резания	Низкоуглеродистая сталь/ Конструкционная сталь (до 300НВ)	Серый чугун FC250	Ковкий чугун FCD450
	ø5.0	V _c	50 - 80 - 120	50 - 70 - 90	40 - 50 - 80
	Ø5.0	f	0.15 - 0.20 - 0.25	0.20 - 0.30 - 0.45	0.18 - 0.24 - 0.30
	ø10.0	V _c	70 - 100 - 150	60 - 80 - 100	50 - 60 - 90
-	Ø 10.0	f	0.20 - 0.30 - 0.40	0.30 - 0.45 - 0.60	0.30 - 0.40 - 0.50
	ø16.0	V _c	80 - 120 - 160	70 - 100 - 120	60 - 80 - 100
	0.01	f	0.35 - 0.45 - 0.55	0.40 - 0.60 - 0.80	0.40 - 0.55 - 0.70

35.3 49.5 108.0

92.3 106.5 168.0

63.8

78.0 138.0

Міп. - среднее - Мах.

тип (наружный подвод СОЖ/стандартное исполнение)





*Обратитесь на страницу N38 для определения допуска h8

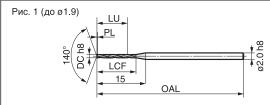


Рис. 2 (более ø2.0) LCF OAL

П	Диам	Диаметр ø1.06.5мм						
J	DC	(L/D)	Склад					
Ф	1.0			MDS 010				
-				0441				

		_	.00.3101101					еры (мм	1
DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис
1.0			MDS 010MD	10.7	12.2				1
1.1	3		011MD	11.6	13.2	45.2	0.2	2.0	1
1.2	٥		012MD	12.4	14.0	45.2	0.2	2.0	1
1.3			013MD	12.3	14.2				1
1.4			MDS 014MD	13.2					1
1.5			015MD	13.1					1
1.6	_	Ŏ	016MD	12.9		ll			1
1.7	3		017MD	12.8	15.3	45.3	0.3	2.0	1
1.8			018MD	12.6					1
1.9			019MD	12.5					1
2.0			MDS 020MD	12.4				2.0	2
2.1			021MD	12.3	15.4	45.4		2.1	2
2.2	3		022MD	13.1			0.4	2.2	2
2.3			023MD	13.0	16.4	46.4	0.7	2.3	2
2.4			024MD	13.8	17.4	47.4		2.4	2
2.5		_	MDS 025MD	13.8	17.4	47.4		2.5	2
2.5			026MD	13.6	17.5	47.5		2.5	2
2.7			026MD 027MD						2
	3			15.5			0.5	2.7	
2.8			028MD	15.3	19.5	49.5		2.8	2
2.9			029MD	15.2				2.9	2
3.0			030MD	15.0				3.0	2
3.1			MDS 031MD	17.0	04.0			3.1	2
3.2			032MD	16.8	21.6	52.6		3.2	2
3.3	3		033MD	16.7			0.6	3.3	2
3.4			034MD	19.5	24.6	56.6		3.4	2
3.5			035MD	19.4				3.5	2
3.6			MDS 036MD	19.3	24.7	56.7		3.6	2
3.7			037MD	19.2		L		3.7	2
3.8	3		038MD	22.0			0.7	3.8	2
3.9			039MD	21.9	27.7	60.7	•••	3.9	2
4.0			040MD	21.7		001/		4.0	2
4.1			041MD	21.6				4.1	2
4.2			MDS 042MD	21.5	27.8	60.8		4.2	2
4.3			043MD	25.4				4.3	2
4.4	3		044MD	25.2	31.8	65.8	8.0	4.4	2
4.5			045MD	25.1	00	00.0		4.5	2
4.6			046MD	24.9				4.6	2
4.7			MDS 047MD	24.9	31.9	65.9		4.7	2
4.8			048MD	26.7	33.9	69.9		4.8	2
4.9	3		049MD	26.6	33.3	55.5	0.9	4.9	2
5.0			050MD	31.4			0.0	5.0	2
5.1			051MD	31.3	38.9	76.9		5.1	2
5.2			052MD	31.1				5.2	2
5.3			MDS 053MD	31.1				5.3	2
5.4			054MD	30.9	39.0	77.0		5.4	2
5.5	3		055MD	30.8			1.0	5.5	2
5.6			056MD	33.6	42.0	82.0		5.6	2
5.7			057MD	33.5	42.0	02.0		5.7	2
5.8			MDS 058MD	33.4				5.8	2
5.9			059MD	33.3				5.9	2
6.0	_		060MD	33.1	40.4	00.4	4.4	6.0	2
6.1	3		061MD	33.0	42.1	82.1	1.1	6.1	2
6.2			062MD	32.8				6.2	2
6.3			063MD	32.7				6.3	2
6.4			MDS 064MD	32.6	46.5	06.5		6.4	2
		, ,			42.2	82.2	1,2	٠	
6.5	3		065MD	32.5				6.5	2

Диаметр	α6	6	12	1 6464

Dagmonti	(2424)	

									.,
DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.
6.6			MDS 066MD	34.3				6.6	2
6.7	3		067MD	34.2	44.2	84.2	1.2	6.7	2
6.8			068MD	34.0				6.8	2
6.9			MDS 069MD	34.0	44.0	04.0		6.9	2
7.0			070MD	33.8	44.3	84.3		7.0	2
7.1			071MD	35.7			4.0	7.1	2
7.2	3		072MD	35.5	40.0		1.3	7.2	2
7.3			073MD	35.4	46.3	88.3		7.3	2
7.4			074MD	35.2				7.4	2
7.5			MDS 075MD	35.2	46.4	88.4		7.5	2
7.6			076MD	38.0				7.6	2
7.7	3		077MD	37.9	40.4	04.4	1.4	7.7	2
7.8			078MD	37.7	49.4	91.4		7.8	2
7.9			079MD	37.6				7.9	2
8.0		•	MDS 080MD	37.5	49.5	91.5		8.0	2
8.1			081MD	42.4				8.1	2
8.2			082MD	42.2			4.5	8.2	2
8.3	3		083MD	42.1	54.5	97.5	1.5	8.3	2
8.4			084MD	41.9				8.4	2
8.5			085MD	41.8				8.5	2
8.6		•	MDS 086MD	43.7				8.6	2
8.7			087MD	43.6				8.7	2
8.8	3		088MD	43.4	56.6	99.6	1.6	8.8	2
8.9			089MD	43.3				8.9	2
9.0			090MD	43.1				9.0	2
9.1			MDS 091MD	46.1				9.1	2
9.2			092MD	45.9				9.2	2
9.3	3		093MD	45.8	59.7	103.7	17	9.3	2
9.4	٥		094MD	45.6			1.7	9.4	2
9.5			095MD	45.5				9.5	2
9.6			096MD	47.3	61.7	106.7		9.6	2
9.7			MDS 097MD	47.3				9.7	2
9.8			098MD	47.1	61.8	106.8		9.8	2
9.9	3		099MD	47.0	01.0	100.0	1.8	9.9	2
10.0			100MD	46.8				10.0	2
10.1			101MD	52.7	67.8	113.8		10.1	2
10.2			MDS 102MD	52.6				10.2	2
10.3			103MD	52.5	67.9	113.9		10.3	2
10.4	3		104MD	52.3	07.3	110.9	1.9	10.4	2
10.5			105MD	52.2			0	10.5	2
10.6			106MD	54.0	69.9	115.9		10.6	2
10.7			107MD	53.9	-51.5	5.0		10.7	2
10.8			MDS 108MD	53.8				10.8	2
10.9			109MD	53.7	70.0	116.0		10.9	2
11.0	3		110MD	53.5			2.0	11.0	2
11.1			111MD	56.4	73.0	120.0		11.1	2
11.2			112MD	56.2				11.2	2
11.3			MDS 113MD	56.2	70.	400		11.3	2
11.4			114MD	56.0	73.1	120.1		11.4	2
11.5	3		115MD	55.9			2.1	11.5	2
11.6			116MD	57.7	7	100		11.6	2
11.7			117MD	57.6	75.1	123.1		11.7	2
11.8			118MD	57.4				11.8	2
11.9			MDS 119MD	57.4	75.2	123.2	0.0	11.9	2
12.0	3		120MD	57.2			2.2	12.0	2
12.1			121MD	60.1	78.2	137.2		12.1	2

Сплав: ACZ51S

тип (наружный подвод СОЖ/стандартное исполнение)

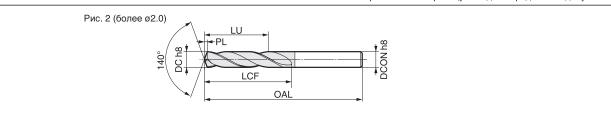






3D

*Обратитесь на страницу N38 для определения допуска h8



Диаметр	ø12.2.	.16.1мм
HILLIANDIP	~	

Размеры	(MM)

Моноли твердосп свёр
тные лавн ла

ые

Со сменными Со сменными Развертки пластинами Другие

7							i dow	CPDI (IVIII	'/
DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.
12.2	3		MDS 122MD	59.9	78.2	137.2	2.2	12.2	2
12.3	5		123MD	59.8	70.2	107.2	۷.۷	12.3	2
12.4			MDS 124MD	59.7	78.3	137.3		12.4	2
12.5			125MD	59.6	70.5	107.0		12.5	2
12.6	3		126MD	61.4			2.3	12.6	2
12.7	3		127MD	61.3	80.3	139.3	2.0	12.7	2
12.8			128MD	61.1	00.5	100.0		12.8	2
12.9			129MD	61.0				12.9	2
13.0			MDS 130MD	60.9	80.4	139.4		13.0	2
13.1			131MD	66.8				13.1	2
13.2	3		132MD	66.6	86 4	146.4	2.4	13.2	2
13.3			133MD	66.5	00.4	170.4		13.3	2
13.4			134MD	66.3				13.4	2
13.5			MDS 135MD	66.3	86.5	146.5		13.5	2
13.6			136MD	68.1				13.6	2
13.7	3		137MD	68.0			2.5	13.7	2
13.8			138MD	67.8	88.5	149.5	2.0	13.8	2
13.9			139MD	67.7				13.9	2
14.0			140MD	67.5				14.0	2
14.1			MDS 141MD	70.5				14.1	2
14.2			142MD	70.3				14.2	2
14.3	3		143MD	70.2	91.6	153.6	2.6	14.3	2
14.4			144MD	70.0				14.4	2
14.5			145MD	69.9				14.5	2
14.6			MDS 146MD	71.8				14.6	2
14.7			147MD	71.7				14.7	2
14.8	3		148MD	71.5	93.7	155.7	2.7	14.8	2
14.9	-		149MD	71.4				14.9	2
15.0			150MD	71.2				15.0	2
15.1			151MD	74.1	96.7	159.7		15.1	2
15.2			MDS 152MD	74.0				15.2	2
15.3			153MD	73.9	96.8	159.8		15.3	2
15.4	3		154MD	73.7			2.8	15.4	2
15.5			155MD	73.6	00.5	100.5		15.5	2
15.6			156MD	75.4	98.8	162.8		15.6	2
15.7			MDS 157MD	75.4				15.7	2
15.8			158MD	75.2	98.9	162.9		15.8	2
15.9	3		159MD	75.1			2.9	15.9	2
16.0			160MD	74.9		169.9		16.0	2
16.1			161MD					16.1	2

Диак	иетр		6.220.0мм				Разм	еры (мк	л)
DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис
16.2	3		MDS 162MD	80.6	104.9	169.9	2.9	16.2	2
16.3			MDS 163MD	80.6				16.3	2
16.4			164MD	80.4				16.4	2
16.5	3		165MD	80.3	105.0	170.0	3.0	16.5	2
16.6			166MD	80.1				16.6	2
16.7			167MD	80.0				16.7	2
16.8			MDS 168MD	79.9				16.8	2
16.9			169MD	79.8				16.9	2
170	3		170MD	79.6	105 1	170.1	3.1	17.0	2
17.1			171MD	79.5	100.1	170.1	0.1	17.1	2
17.2			172MD	79.3				17.2	2
17.3			173MD	79.2				17.3	2
17.4			MDS 174MD	79.1				17.4	2
17.5			175MD	79.0				17.5	2
17.6	3		176MD	78.8	105.2	170.2	3.2	17.6	2
17.7			177MD	78.7				17.7	2
17.8			178MD	78.5				17.8	2
17.9			MDS 179MD	78.5	105.3	170.3		17.9	2
18.0			180MD	78.3				18.0	2
18.1	3		181MD	90.2			3.3	18.1	2
18.2			182MD	90.0	117.3	182.3	0.0	18.2	2
18.3			183MD	89.9				18.3	2
18.4			184MD	89.7				18.4	2
18.5			MDS 185MD	89.7				18.5	2
18.6			186MD	89.5	4474	400.4	0.4	18.6	2
18.7	3		187MD	89.4	117.4	182.4	3.4	18.7	2
18.8 18.9			188MD	89.2				18.8	2
			189MD MDS 190MD	89.1 89.0				18.9 19.0	2
19.0 19.1			191MD	88.9				19.0	2
19.1			191MD 192MD	88.7				19.1	2
19.2	3		192MD	88.6	117.5	182.5	3.5	19.2	2
19.3			193MD 194MD	88.4				19.3	2
19.4			194MD	88.3				19.4	2
19.6			MDS 196MD	88.2				19.6	2
19.7			197MD	88.1				19.7	2
19.8	3		197MD	87.9	1176	182.6	3.6	19.8	2
19.9			199MD	87.8	117.0	102.0	0.0	19.9	2
20.0			200MD	87.6				20.0	2
	. ^^751	_	ZUUND	07.0				20.0	

20.0 Сплав: ACZ51S

Сплав: ACZ51S

Рекомендуемые режимы резания

(v_c: Скорость резания (м/мин), f: Подача (мм/об))

			(.0 (7 (//
DC (мм)	Режимы	Закалёны	Титановый сплав	
DC (MM)	резания	(до 45HRC)	(до 60HRC)	6Al-4V-Ti
ø3.0	Vc	20 - 30 - 40	10 - 15 - 20	10 - 10 - 25
03.0	f	0.06 - 0.07 - 0.08	0.05 - 0.06 - 0.08	0.05 - 0.06 - 0.08
ø5.0	Vc	20 - 30 - 40	10 - 15 - 20	10 - 10 - 25
Ø5.0	f	0.08 - 0.09 - 0.10	0.05 - 0.06 - 0.08	0.05 - 0.06 - 0.08
ø10.0	Vc	20 - 30 - 40	10 - 15 - 20	10 - 15 - 30
0.0.0	f	0.10 - 0.12 - 0.15	0.06 - 0.08 - 0.10	0.07 - 0.09 - 0.10
ø16.0	Vc	20 - 30 - 40	10 - 15 - 20	10 - 15 - 30
0.01	f	0.10 - 0.13 - 0.15	0.08 - 0.10 - 0.12	0.07 - 0.09 - 0.10
ø20.0	Vc	20 - 30 - 40	10 - 15 - 20	10 - 15 - 30
₩Z0.0	f	0.10 - 0.13 - 0.15	0.08 - 0.10 - 0.12	0.07 - 0.09 - 0.10

Міп. - среднее - Мах.

SGS тип



■ Основные характеристики

Сверла SGS типа для жаропрочных сплавов имеют острую режущую кромку для уменьшения нагрева при сверлении (уменьшается сила резания), обеспечения стабильности и высокой стойкости.

■ Характеристики и применение

- Стабильность и высокая стойкость
 - · Сочетание оптимизированной геометрии и специального сплава значительно уменьшает износ.
 - · Доводка размера (обработка кромки) и специальная заточка кромки уменьшает сопротивление резанию, что сокращает число поломок инструмента.
 - · Идеально для сверления жаропрочных сплавов на никелевой основе (Инконель/Васпалой/Хастелой).

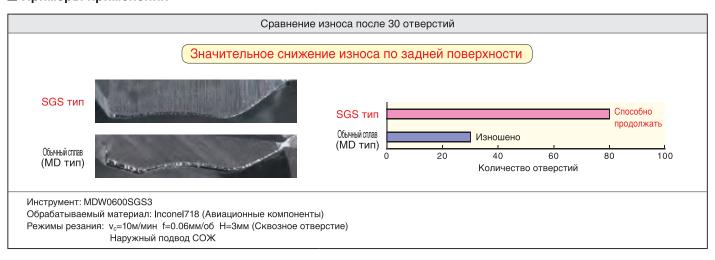
■ Серии

Тип	Диапазон диаметров (мм)	Глубина сверления ([∟] / _□)
MDW □ □ □ SGS3 ТИП	ø3.0 12.0	До 3

■ Производительность



■ Примеры применения





со сменным

оо сменным

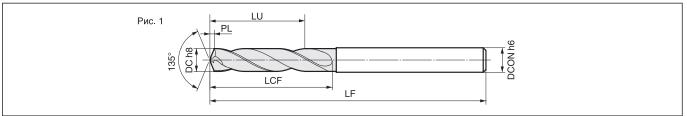
Разверт

; напаиным ппастинами

Пруги



*смотри N36 для определения допусков h6 и h8



Диаметр ø3.0..12.0мм

Размеры	(nana)	١

									, ,	
DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.	
3.0	3		MDW 0300SGS3	13.6	18.1	49.6	0.6	3.0	1	
3.5	3		MDW 0350SGS3	15.5	20.7	60.7	0.7	4.0	1	
4.0	3		0400SGS3	17.3	23.3	60.8	8.0	4.0	1	
4.5	3		MDW 0450SGS3	19.2	25.9	76.9	0.9	5.0	1	
5.0	3		0500SGS3	21.0	28.5	77.0	1.0	5.0	1	
5.5	3		MDW 0550SGS3	20.4	28.6	82.1	1,1	6.0	1	
6.0	3		0600SGS3	22.2	31.2	82.2	1.2	0.0	1	
6.5	3		MDW 0650SGS3	24.1	33.8	84.3	1.3	7.0	1	
7.0	3		0700SGS3	25.9	36.4	84.4	1.4	7.0	1	
7.5	3		MDW 0750SGS3	27.9	39.1	91.6	1.6	8.0	1	
8.0	3		0800SGS3	29.7	41.7	91.7	1.7	0.0	1	
8.5	3		MDW 0850SGS3	31.6	44.3	99.8	1.8	9.0	1	
9.0	3		0900SGS3	33.4	46.9	99.9	1.9	9.0	1	
9.5	2	3	2	MDW 0950SGS3	35.3	49.5	107.0	2.0	10.0	1
10.0	3		1000SGS3	37.1	52.1	107.1	2.1	10.0	1	
10.5	3	2	MDW 1050SGS3	39.0	54.7	116.2	2.2	11.0	1	
11.0	3		1100SGS3	40.8	57.3	116.3	2.3	11.0	1	
11.5	3		MDW 1150SGS3	42.7	59.9	123.4	2.4	12.0	1	
12.0	3		1200SGS3	44.5	62.5	123.5	2.5	12.0	1	
CHROD: ACMEGO										

Сплав: ACW528

ı	Рекомендуемые режимы резания (v,: скорость резания (м/мин), f: подача (мм/об))								
	DC (мм)	Режим резания	Титановые сплавы Ті	Жаропрочные сплавы Inconel					
Ì	ø6.0	Vc	10 - 20 - 30	10 - 10 - 30					
١	00.0	f	0.05 - 0.08 - 0.10	0.05 - 0.08 - 0.10					
ĺ	ø10.0	V _c	10 - 20 - 30	10 - 15 - 30					
١	0.010	f	0.07 - 0.10 - 0.12	0.07 - 0.10 - 0.12					
ĺ	~12.0	Vc	10 - 20 - 30	15 - 20 - 30					
١	ø12.0	f	0.07 - 0.10 - 0.12	0.07 - 0.10 - 0.12					

Мин. - среднее - Макс.



■ Основные характеристики

Super MultiDrill XHGS тип - сверло нового поколения, предназначенное для сверления глубоких отверстий, со стабильным стружкоотводом и повышенной прочности для увеличения производительности при сверлении глубоких отверстий.

■ Характеристики

- Сверление глубоких отверстий
 - · Новая стружечная канавка (J канавка) с улучшенной стабильностью контроля стружкоотвода.
 - · Сверление на глубину 20х диаметров сверла с высокой производительностью v_{і=}1,000мм/мин (ø5 соответствующий S48C).
 - Применение специальной подточки перемычки (RX заточка) уменьшает сопротивление резанию при высокопроизводительном сверлении.
- Высокая стойкость
 - · Специальное покрытие DEX обеспечивает высокую стойкость инструмента на широком диапазоне обрабатываемых материалов.
 - Эффективная эвакуация стружки делает возможным уменьшение колебаний и нагрузки на шпиндель, что дает высокую стойкость инструмента.
- Экологически безвредный
 - · Применим с MQL (минимальное количество смазки) системами.
 - Применим с двойным жидкостным туманом (одновременное распыления масла и воды)

Серии

Обозначение	Диапазон диаметров (мм)	Глубина отверстия (L/D)	Примечания
MDW XHGS10	ø2.116.0	до 10	76 позиций на складе
MDW \Rightarrow \Rightarrow XHGS12	ø2.516.0	до 12	28 позиций на складе
MDW XHGS15	ø2.116.0	до 15	76 позиций на складе
MDW XHGS20	ø2.114.0	до 20	72 позиций на складе
MDW XHGS25	ø2.112.0	до 25	68 позиций на складе
MDW XHGS30	ø2.110.0	до 30	64 позиций на складе
MDW PHT	ø2.116.0	до 2	76 позиций на складе
	MDW XHGS10 MDW XHGS12 MDW XHGS15 MDW XHGS20 MDW XHGS25 MDW XHGS25	МDW XHGS10 Ø2.116.0 MDW XHGS12 Ø2.516.0 MDW XHGS12 Ø2.516.0 MDW XHGS15 Ø2.116.0 MDW XHGS20 Ø2.114.0 MDW XHGS25 Ø2.112.0 MDW XHGS30 Ø2.110.0	Обозначение диаметров (мм) отверстия (L/D) MDW XHGS10 Ø2.116.0 до 10 MDW XHGS12 Ø2.516.0 до 12 MDW XHGS15 Ø2.116.0 до 15 MDW XHGS20 Ø2.114.0 до 20 MDW XHGS25 Ø2.112.0 до 25 MDW XHGS30 Ø2.110.0 до 30



■ Примеры применения

● Автомобильная деталь (Эквивалент S380)

Инструмент: $Ø5.0 \times 115$ мм (РНТ тип) $Ø5.0 \times 170$ мм (XHGS тип) Оборудование: Горизонтальный одноосевой станок с ЧПУ Подача СОЖ: MQL Давление воздуха 0.5МПа, Значение прим. 4см 3 /ч Режимы резания: v_c =80м/мин f=0.28мм/об H=85мм/отв (3 на шт) Стойкость: 500 деталей (113м/шт)

• Деталь автомобиля (Эквивалент FCD700)

Инструмент: Ø5.0 x 105мм (PHT тип) Ø5.0 x 155мм (XHGS тип) Оборудование: Горизонтальный одноосевой станок с ЧПУ Подача СОЖ: MQL Давление воздуха 0.5МПа, Значение прим. 4см³/ч Режимы резания: v_c=50м/мин f=0.18мм/об H=60мм/отв. (5 на шт) Стойкость: 400 деталей (120м/шт)

● Автомобильная деталь (Эквивалент S43C)

Инструмент: \emptyset 6.0 х 170мм (PHT тип) \emptyset 6.0 х 230мм (XHGS тип) Оборудование: Горизонтальный одноосевой станок с ЧПУ Подача СОЖ: MQL (Давление воздуха 0.5МПа, Значение прим. 40см³/ч Режимы резания: v_c =80м/мин f=0.18мм/об H=110мм/отв (4 на шт) Стойкость: 150 деталей (113м/шт)

● Станочная деталь (Эквивалент S45C)

Инструмент: Ø6.0 х 90мм (РНТ тип) Ø6.0 х 145мм (ХНGS тип) Оборудование: Горизонтальный одноосевой станок с ЧПУ Подача СОЖ: MQL (Давление воздуха 0.5МПа, Значение прим. 60см³/ч) Режимы резания: v_c=80м/мин f=0.20мм/об H=62мм/отв (3 на шт) Стойкость: 500 деталей (104м/шт)

XHGS TUN / PHT TUN

■ Рекомендуемый метод сверления

(1) Просверлите направляющее отверстие с помощью специального типа РНТ

● Выберите диаметр сверла для глубокого сверления XHGS аналогичный с диаметром пилотного сверла PHT типа (диаметр пилотного сверла больше на +0.02 мм .. +0.05 мм, чем диаметр сверла для глубокого сверления).



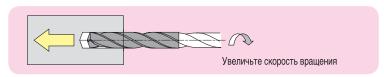
(2) Подайте сверло XHGS типа через пилотное отверстие на низкой скорости вращения

- Скорость вращения: 500об/мин
- Подача: 1,000 .. 2,000мм/мин



*Если сверло ввести в пилотное отверстие на скорости резания, биение может привести к повреждению сверла.

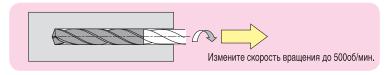
(3) Увеличьте скорость вращения до скорости резания и начинайте обработку



* При использовании станка с ЧПУ можно допустить сверление до достижения установленной скорости вращения, поэтому рекомендуется ввести команду задержки перед операцией сверления.

(4) После сверления скорость вращения уменьшается и сверло выводится из обрабатываемого материала

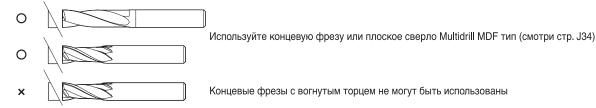
● Скорость вращения: 500об/мин Подача: 1,000 .. 2,000мм/мин



*Вывод сверла из обрабатываемого материала на высокой скорости вращения опасен, так как это может привести к поломке из-за биения.

(5) Прочие замечания

Плоская база должна быть подготовлена, если пилотное отверстие сверлится под углом



● При сверлении в наклонной поверхности уменьшить подачу до f = 0,05 мм/об

■ сож

(1) Внутренний подвод СОЖ

- Используйте масло JIS A1 класс 1 или эквивалент (эмульсия).
- Давление насоса Сталь: 1.5 .. 2.0МПа (охлаждающий эффект усиливается при высоких давлениях и влияет на стружкообразование/износ)

Для чугуна и алюминиевых сплавов: 4.0 .. 6.0МПа (акцент на охлаждение)

(2) Наружный подвод MQL

- Давление воздуха: 0...5МПа или выше
- Разрядный объём: Рекомендуется использовать разрядный объём возможный на станке
 - * Проконсультируйтесь с производителем перед сверлением алюминия.

(3) Двойной масляный туман

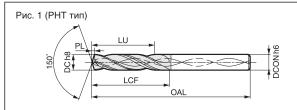
- Давление воздуха: 0...5МПа или выше
- Разрядный объём: Рекомендуется использовать оптимальное значение при сверлении...

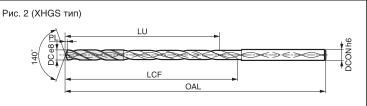
XHGS тип / PHT тип (внутренняя подача СОЖ)



10D 12D 15D 20D 25D 30D Pilot 3D

*Обратитесь на страницу N38 для определения допуска h6, h8 и e8





	п	Диам	Диаметр ø2.12.8мм								
	J	DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL			
	Φ		3		MDW 0210PHT	12.2	15.3	68.3			
	Монолитные твердосплавные свёрла		10		0210XHGS10	35.3	38.4	88.4			
	итн рла	2.1	15		0210XHGS15	45.3	48.4	98.4			
	HOC HOC CBÖ	2.1	20		0210XHGS20	58.3	61.4	111.4			
	ĕ Meg.		25		0210XHGS25	70.3	73.4	123.4			
	_		30		0210XHGS30	83.3	86.4	136.4			
	ZZ		3		MDW 0220PHT	12.0	15.3	68.3			
	IHPI		10		0220XHGS10	35.1	38.4	88.4			
	Со сменными головками	2.2	15		0220XHGS15	45.1	48.4	98.4			
		2.2	20		0220XHGS20	58.1	61.4	111.4			
			25		0220XHGS25	70.1	73.4	123.4			
		1		_	000001110000						

2 3.0 2 0.4 2 2 0.3 1 0220XHGS10 2 38.4 88.4 10 35.1 15 0220XHGS15 45.1 48.4 98.4 2 2.2 3.0 2 0220XHGS20 20 58.1 61.4 111.4 25 0220XHGS25 73.4 123.4 2 70.1 30 2 0220XHGS30 83.1 86.4 136.4 **MDW 0230PHT** 3 11.9 15.3 68.3 0.3 0230XHGS10 2 35.0 10 38.4 88.4 0230XHGS15 15 45.0 48.4 98.4 2 2.3 3.0 2 0230XHGS20 20 58.0 61.4 111.4 25 0230XHGS25 70.0 73.4 123.4 2 ŏ 0230XHGS30 2 30 83.0 86.4 136.4 **MDW 0240PHT** 68.3 3 117 0.3 1 15.3 10 0240XHGS10 34.8 38.4 88.4 2 0240XHGS15 98.4 2 15 44.8 48.4 3.0 2 20 0240XHGS20 57.8 61.4 111.4 0.4 25 0240XHGS25 69.8 73.4 123.4 2 0240XHGS30 82.8 86.4 136.4 2 11.6 3 **MDW 0250PHT** 68.3 0.3 1 15.3 10 0250XHGS10 34.8 38.5 88.5 2 2 2 2 2

	12		0250XHGS12	37.8	41.5	91.5			2
2.5	15		0250XHGS15	44.8	48.5	98.5	0 E	3.0	2
	20		0250XHGS20	57.8	61.5	111.5	0.5		2
	25		0250XHGS25	69.8	73.5	123.5			2
	30		0250XHGS30	82.8	86.5	136.5			2
	3		MDW 0260PHT	13.9	17.8	68.3	0.3		1
	10		0260XHGS10	41.6	45.5	93.5			2
	12		0260XHGS12	47.6	51.5	99.5			2
2.6	15		0260XHGS15	56.6	60.5	108.5	0.5	3.0	2
	20		0260XHGS20	71.6	75.5	123.5	0.5		2
	25		0260XHGS25	86.6	90.5	138.5			2
	30		0260XHGS30	101.6	105.5	153.5			2
	3		MDW 0270PHT	13.9	17.9	68.4	0.4		1
	10		0270XHGS10	41.5	45.5	93.5			2
	12		0270XHGS12	47.5	51.5	99.5			2
2.7	15		0270XHGS15	56.5	60.5	108.5	0.5	3.0	2
	20		0270XHGS20	71.5	75.5	123.5	0.5		2
	25		0270XHGS25	86.5	90.5	138.5			2
	30		0270XHGS30	101.5	105.5	153.5			2
	3		MDW 0280PHT	13.7	17.9	68.4	0.4		1
	10		0280XHGS10	41.3	45.5	93.5			2
	12		0280XHGS12	47.3	51.5	99.5			2
	2.6	2.5 15 20 25 30 3 10 12 2.7 15 20 25 30 3 10 12 2.5 30 3 10 12 2.5 30 3 10 12 15 20 25 30 3 10 10 10 10 10 10	2.5 15 20 25 30 3 10 12 2.7 15 20 25 30 25 30 25 30 3 10 12 2.7 15 20 25 30 3 10 10 10 10 10 10	2.5 15	2.5 15	2.5 15	2.5 15	2.5 15	2.5 15

0280XHGS15

0280XHGS20

0280XHGS25

0280XHGS30

РНТ: для пилотного отверстия

Сплав: ACX70 (XHGS тип) / ACX20 (РНТ тип)

Диаметр	ø2.93.6мг	VI
---------	-----------	----

DCON

0.3

Размеры	(

DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	PMC
	3		MDW 0290PHT	13.6		68.4	0.4		1
	10		0290XHGS10	41.2	45.5				2
	12		0290XHGS12	47.2					2
2.9	15		0290XHGS15	56.2		108.5	0.5	3.0	2
	20		0290XHGS20	71.2	75.5	123.5	0.5		2
	25		0290XHGS25	86.2		138.5			2
	30		0290XHGS30		105.5				2
	3		MDW 0300PHT	13.4			0.4		1
	10		0300XHGS10	41.0					2
	12		0300XHGS12	47.0					2
3.0	15		0300XHGS15	56.0		108.5	0.5	3.0	2
	20		0300XHGS20	71.0		123.5	•••		2
	25		0300XHGS25	86.0		138.5			2
	30		0300XHGS30		105.5				2
	3		MDW 0310PHT	15.8			0.4		1
	10		0310XHGS10	49.0		103.6			2
	12		0310XHGS12	54.0		108.6			2
3.1	15		0310XHGS15	64.0		118.6	0.6	4.0	2
	20		0310XHGS20	82.0		136.6			2
	25		0310XHGS25		103.6				2
	30		0310XHGS30	_	121.6	-	0.4		2
	3		MDW 0320PHT	15.6		ļ ,	0.4		1
	10		0320XHGS10	48.8		103.6			2
	12		0320XHGS12	53.8		108.6		4.0	2
3.2	15	•	0320XHGS15	63.8		118.6	0.6	4.0	2
	20		0320XHGS20	81.8		136.6			2
	25	•	0320XHGS25		103.6				2
	30		0320XHGS30 MDW 0330PHT		121.6 20.4		0.4		1
	10	•	0330XHGS10	15.5 48.7		103.6	0.4		2
	12		0330XHGS10	53.7		108.6			2
3.3	15		0330XHGS12	63.7		118.6		4.0	2
3.3	20	6	0330XHGS20	81.7		136.6	0.6	4.0	2
	25		0330XHGS25		103.6				2
	30	ŏ	0330XHGS30	116.7		171.6			2
	3	Ŏ	MDW 0340PHT	15.4			0.5		1
	10	ŏ	0340XHGS10	48.5		103.6	0.0		2
	12		0340XHGS12	53.5		108.6			2
3.4	15		0340XHGS15	63.5		118.6		4.0	2
	20	•	0340XHGS20	81.5		136.6	0.6		2
	25		0340XHGS25	98.5	103.6				2
	30		0340XHGS30		121.6				2
	3		MDW 0350PHT		20.5		0.5		1
	10		0350XHGS10	48.4		103.6			2
	12		0350XHGS12	53.4	58.6	108.6			2
3.5	15		0350XHGS15	63.4	68.6	118.6	0.6	4.0	2
	20		0350XHGS20	81.4	86.6	136.6	0.6		2
	25		0350XHGS25	98.4	103.6	153.6			2
	30		0350XHGS30	116.4	121.6	171.6			2
	3		MDW 0360PHT	17.6			0.5		1
	10		0360XHGS10	55.3	60.7	108.7			2
	12		0360XHGS12	63.3		116.7			2
3.6	15		0360XHGS15	75.3	80.7	128.7	0.7	4.0	2
	20		0360XHGS20	95.3	100.7	148.7	0.7		2
	25		0360XHGS25	115.3	120.7	168.7			2

РНТ: для пилотного отверстия

2

2

2

3.0

0.5

60.5 108.5

75.5 123.5

90.5 138.5

56.3

86.3

Сплав: ACX70 (XHGS тип) / ACX20 (РНТ тип)

2.8

15

20

25

30

XHGS тип / PHT тип (внутренняя подача СОЖ)



Обозначение

0450XHGS10

0450XHGS12

0450XHGS15

0450XHGS20

0450XHGS25

0450XHGS30

0460XHGS10

0460XHGS12

0460XHGS15

0460XHGS20

0460XHGS25

0460XHGS30

0470XHGS10

0470XHGS12

0470XHGS15

0470XHGS20

0470XHGS25

0470XHGS30

0480XHGS10

0480XHGS12

0480XHGS15

0480XHGS20

0480XHGS25

0480XHGS30

0490XHGS10

0490XHGS12

0490XHGS15

0490XHGS20

0490XHGS25

0490XHGS30

0500XHGS10

0500XHGS12

0500XHGS15

0500XHGS20

0500XHGS25

0500XHGS30

0510XHGS10

0510XHGS12

0510XHGS15

0510XHGS20

0510XHGS25

0510XHGS30

0520XHGS10

0520XHGS12

0520XHGS15

0520XHGS20

0520XHGS25

MDW 0450PHT

MDW 0460PHT

MDW 0470PHT

MDW 0480PHT

MDW 0490PHT

MDW 0500PHT

MDW 0510PHT

MDW 0520PHT









Размеры (мм) DCON

> 5.0 2

5.0 2

5.0

5.0

5.0

5.0

6.0 2

6.0 2

0.9

0.9

8.0

0.9

PL

80.6 0.6





*Обратитесь на страницу N38 для определения допуска h6, h8 и е8

 \mathbf{I}

18.9

62.1

69.1

82.1

105.1

21.2

68.9

21.1

68.9

78.9

68.7

68.6

78.6

68.4

20.6

76.3

85.3

76 1

85.1

LCF OAL

25.6

127.1 133.8 185.8

150.1 156.8 208.8

78.9 85.8 135.8

93.9 100.8 150.8

118.9 125.8 175.8

143.9 150.8 200.8

168.9 175.8 225.8

93.9 100.9 150.9

118.9 125.9 175.9

143.9 150.9 200.9

168.9 175.9 225.9

78.7 85.9 135.9

93.7 100.9 150.9

118.7 125.9 175.9

143.7 150.9 200.9

168.7 175.9 225.9

93.6 100.9 150.9

118.6 125.9 175.9

143.6 150.9 200.9

168.6 175.9 225.9

78.4 85.9 135.9

93.4 100.9 150.9

118.4 125.9 175.9

143.4 150.9 200.9

168.4 175.9 225.9

101.3 108.9 162.9

131.3 138.9 192.9

156.3 163.9 217.9 184.3 191.9 245.9

20.4 28.2 82.7

101.1 108.9 162.9

131.1 138.9 192.9

156.1 163.9 217.9

184.1 191.9 245.9

83.9 137.9

92.9 146.9

20.9 28.2 80.7 0.7

75.9 125.9

85.9 135.9

20.7 28.2 80.7 0.7

75.9 125.9

28.2 82.7 0.7

83.9 137.9

92.9 146.9

68.8 120.8

75.8 127.8

88.8 140.8

111.8 163.8

75.8 125.8

28.1 80.6 0.6

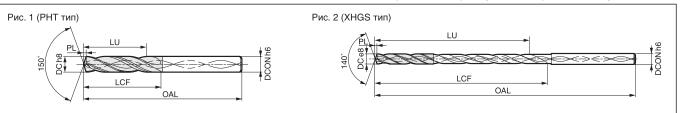
28.1 80.6 0.6

75.9 125.9

85.9 135.9

20.9 28.1 80.6 0.6

75.9 125.9



DC

4.5

4.6

4.7

4.8

4.9

5.0

5.1

5.2

Диаметр ø4.5..5.2мм

(L/D)

3

10

12

15

20

25

30

3

10

12

15

20

25

30

3

10

12

15

20 25

30

10

12

15 20

25

30

3

10

12

15 20

25

30

3 10

12

15

20

25 • 30

> 3

10

12

15

20

25

30

3 10

12

15 20

25

3

циаг	иетр	ø3	.74.4мм				Разм	еры (мк	л)
DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис
	3		MDW 0370PHT	17.5	23.0	72.5	0.5		1
	10		0370XHGS10	55.2	60.7	108.7			2
	12		0370XHGS12	63.2	68.7	116.7			2
3.7	15		0370XHGS15	75.2	80.7	128.7	0.7	4.0	2
	20		0370XHGS20	95.2	100.7	148.7	0.7		2
	25		0370XHGS25	115.2	120.7	168.7			2
	30		0370XHGS30	135.2	140.7	188.7			2
	3		MDW 0380PHT	17.3	23.0	72.5	0.5		1
	10		0380XHGS10	55.0	60.7	108.7			2
	12		0380XHGS12	63.0	68.7	116.7			2
3.8	15		0380XHGS15	75.0	80.7	128.7		4.0	2
	20	•	0380XHGS20		100.7		0.7		2
	25	ŏ	0380XHGS25		120.7				2
	30	Ŏ	0380XHGS30		140.7				2
	3	ŏ	MDW 0390PHT	17.2	23.0	72.5	0.5		1
	10	ŏ	0390XHGS10	54.9		108.7	0.0		2
	12		0390XHGS12	62.9		116.7			2
3.9	15		0390XHGS15	74.9		128.7		4.0	2
0.0	20	7	0390XHGS20		100.7		0.7	4.0	2
	25		0390XHGS25		120.7				2
	30	H	0390XHGS30		140.7				2
	3		MDW 0400PHT	17.0		72.5	0.5		1
	10	H	0400XHGS10	54.7		108.7	0.5		2
	12	ă	0400XHGS10	62.7	68.7				2
4.0	15	_		74.7		128.7		4.0	
4.0	_	0	0400XHGS15			-	0.7	4.0	2
	20		0400XHGS20		100.7				2
	25		0400XHGS25		120.7				2
	30		0400XHGS30 MDW 0410PHT		140.7	80.5	0.5		1
	3	0		19.4	25.5		0.5		
	10		0410XHGS10	62.6		120.7			2
4.4	12		0410XHGS12	69.6	-	127.7			2
4.1	15		0410XHGS15	82.6		140.7	0.7	5.0	2
	20		0410XHGS20	105.6		163.7			2
	25		0410XHGS25		133.7				2
	30		0410XHGS30		156.7		0.0		2
	3		MDW 0420PHT	19.3		80.6	0.6		1
	10		0420XHGS10	62.5		120.8			2
	12		0420XHGS12	69.5		127.8			2
4.2	15		0420XHGS15	82.5		140.8	0.8	5.0	2
	20		0420XHGS20		111.8				2
	25		0420XHGS25		133.8				2
	30		0420XHGS30		156.8				2
	3		MDW 0430PHT	19.2		-	0.6		1
	10		0430XHGS10	62.4		120.8			2
	12		0430XHGS12	69.4		127.8			2
4.3	15		0430XHGS15	82.4		140.8	0.8	5.0	2
	20		0430XHGS20	105.4		163.8			2
	25		0430XHGS25		133.8				2
	30		0430XHGS30	_	156.8				2
	3		MDW 0440PHT	19.0		-	0.6		1
	10		0440XHGS10	62.2		120.8			2
	12		0440XHGS12	69.2		127.8			2
4.4	15		0440XHGS15	82.2		140.8	0.8	5.0	2
	20		0440XHGS20	105.2	111.8	163.8	0.0		2
	25		0440XHGS25	127.2	133.8	185.8			2
			0440XHGS30	4=0.0	4=0.0	208.8		1	2

	30		0520XHGS30
ΉΤ٠ л	па пип	ОТН	ого отверстия

Сплав: ACX70 (XHGS тип) / ACX20 (РНТ тип)

2

2

2 2

2

1

2

2

2

2

1

2

2 2

2

2

2

1

2

2 2

2 2

2

1

2 2

2

2

2

2

1

2

2

2

2

2

2

1

2

2

2 2

2

1

2

2

2

2

2

Сверление

РНТ: для пилотного отверстия Сплав: ACX70 (XHGS тип) / ACX20 (РНТ тип)

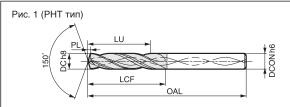
XHGS тип / PHT тип (внутренняя подача СОЖ)

LU LCF OAL PL DCON



10D 12D 15D 20D 25D 30D Pilot 3D

*Обратитесь на страницу N38 для определения допуска h6, h8 и e8



Обозначение

Рис. 2 (XHGS тип)

П	,				.35.9мм
J		DC	(L/D)	Склад	Обознач
m	ĺ		3		MDW 0530I
labhbi			10		0530
рла			12		0530
CBe		5.3	15		0530

3	Н	DC	([[SK	Ооозначение	LU	LCF	UAL	PL	DCON	ᇫ
12			3		MDW 0530PHT	20.3	28.2	82.7	0.7		1
5.3 15	П		10		0530XHGS10	76.1	84.0	138.0			2
20	П		12		0530XHGS12	85.1	93.0	147.0			2
20		5.3								6.0	
25		•.•		_					1.0	0.0	
30				_							
10	П			_							
10	Н			_					0.7		
12	Н			_					0.7		
5.4	Н										
20	Н	5 /						-		6.0	
25	Н	3.4		_					1.0	0.0	
30	Н			_							
3	Н			_							
10	Н			_					0.7		
12	Н			_					0.7		
5.5 15	Н			_							
20	Н			_							
25	Н	5.5		_					1.0	6.0	
30	Ш			_							
3	Ш			_							
10	Ш		30			183.8	192.0	246.0			
12	Ц								0.8		1
5.6 15	П		10		0560XHGS10	82.6	91.0	143.0			
20	Ш		12		0560XHGS12	94.6	103.0	155.0			2
20	Н	5.6	15		0560XHGS15	112.6	121.0	173.0	10	6.0	2
30	Ш		20		0560XHGS20	142.6	151.0	203.0	1.0		2
3	Н		25		0560XHGS25	172.6	181.0	233.0			2
10	Н		30		0560XHGS30	202.6	211.0	263.0			2
12	П		3		MDW 0570PHT	22.3	30.8	82.8	0.8		1
5.7 15	П		10		0570XHGS10	82.5	91.0	143.0			2
20	П		12		0570XHGS12	94.5	103.0	155.0			2
20	Н	5.7	15		0570XHGS15	112.5	121.0	173.0	4.0	6.0	2
30	Ц		20		0570XHGS20	142.5	151.0	203.0	1.0		2
30			25		0570XHGS25	172.5	181.0	233.0			2
3											
10				_					0.8		$\overline{}$
12				_							
5.8 15											
20		5.8								6.0	
25				_					1.1		
30				_							
3				_							
10				_		-			0.8		
12				_					0.0		
5.9 15											
20		5.0								6.0	
25 0590XHGS25 172.3 181.1 233.1 2 30 0590XHGS30 202.3 211.1 263.1 2		5.5		_					1.1	0.0	
30 0590XHGS30 202.3 211.1 263.1 2				-							
				_							
	ı	DUT: -				202.3	Z11.1	∠03. I			

РНТ: для пилотного отверстия

Сплав: ACX70 (XHGS тип) / ACX20 (РНТ тип)

Диаметр	ø6.0	6.6мм
---------	------	-------

Pasmonti	(6484)
Размеры	(IVIIVI)

DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис
	3	•	MDW 0600PHT	21.8	30.8	82.8	0.8		1
	10		0600XHGS10	82.1	91.1	143.1		6.0	2
	12		0600XHGS12	94.1	103.1	155.1			2
6.0	15		0600XHGS15	112.1	121.1	173.1	4.4		2
	20		0600XHGS20	142.1	151.1	203.1	1.1		2
	25		0600XHGS25	172.1	181.1	233.1			2
	30		0600XHGS30	202.1	211.1	263.1			2
	3		MDW 0610PHT	24.2	33.3	88.88	0.8		1
	10		0610XHGS10	90.0	99.1	154.1			2
	12		0610XHGS12	101.0	110.1	165.1			2
6.1	15		0610XHGS15	120.0	129.1	184.1		7.0	2
	20		0610XHGS20	153.0	162.1	217.1	1.1		2
	25		0610XHGS25	185.0	194.1	249.1			2
	30		0610XHGS30	218.0	227.1	282.1			2
	3	•	MDW 0620PHT	24.0			0.8		1
	10	•	0620XHGS10	89.8	99.1	154.1			2
	12		0620XHGS12		110.1			7.0	2
6.2	15		0620XHGS15	119.8	129.1	184.1			2
	20	Ŏ	0620XHGS20		162.1	217,1	1.1		2
	25	•	0620XHGS25		194.1				2
	30	Ŏ	0620XHGS30		227.1				2
6.3	3	•	MDW 0630PHT	23.9			1.1	7.0	1
	10	Ŏ	0630XHGS10	89.7		154.1			2
	12		0630XHGS12		110.1				2
	15		0630XHGS15		129.1	184.1			2
	20	•	0630XHGS20	-	162.1	-			2
	25	Ŏ	0630XHGS25		194.1				2
	30	•	0630XHGS30		227.1				2
	3	Ŏ	MDW 0640PHT	23.8	33.4		0.9		1
	10	•	0640XHGS10	89.6		154.2			2
	12		0640XHGS12			165.2			2
6.4	15		0640XHGS15			184.2	1.2	7.0	2
	20	Ŏ	0640XHGS20		162.2				2
	25	•	0640XHGS25			249.2			2
	30	Ŏ	0640XHGS30		227.2				2
	3	Ŏ	MDW 0650PHT	23.7	33.4		0.9		1
	10	Ŏ	0650XHGS10	89.5		154.2			2
	12	•	0650XHGS12			165.2			2
6.5	15	Ŏ	0650XHGS15			184.2		7.0	2
0.0	20	•	0650XHGS20			217.2	1.2		2
	25	ŏ	0650XHGS25			249.2			2
		•	0650XHGS30		227.2				2
	30			26.0			0.9		1
	30		MDW 0660PHT	∠0.0	00.7		0.9		
		•	MDW 0660PHT 0660XHGS10				0.9		
	3 10	_	0660XHGS10	96.3	106.2	159.2	0.9		2
6.6	3 10 12		0660XHGS10 0660XHGS12	96.3 110.3	106.2 120.2	159.2 173.2		7.0	2
6.6	3 10 12 15	•	0660XHGS10 0660XHGS12 0660XHGS15	96.3 110.3 131.3	106.2 120.2 141.2	159.2 173.2 194.2	1.2	7.0	2 2 2
6.6	3 10 12		0660XHGS10 0660XHGS12	96.3 110.3 131.3 166.3	106.2 120.2 141.2 176.2	159.2 173.2 194.2		7.0	2

РНТ: для пилотного отверстия

Сплав: ACX70 (XHGS тип) / ACX20 (PHT тип)

XHGS тип / PHT тип (внутренняя подача СОЖ)









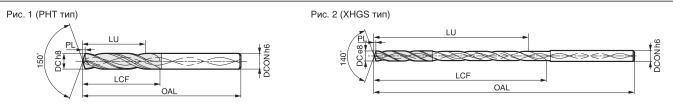


Сверление



10D 12D 15D 20D 25D 30D Pilot 3D

*Обратитесь на страницу N38 для определения допуска h6, h8 и е8



Диаг	иетр	ø6	.77.Змм				Разм	еры (ми	и)
DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.
	3	•	MDW 0670PHT 0670XHGS10	25.9	35.9	88.9	0.9		1
	10				106.2				2
6.7	12		0670XHGS12		120.2			7.0	2
6.7	15 20		0670XHGS15 0670XHGS20		141.2 176.2		1.2	7.0	2
	25	6	0670XHGS25		211.2				2
	30	7	0670XHGS25		246.2				2
	3		MDW 0680PHT	25.7	35.9	88.9	0.9		1
	10	d	0680XHGS10		106.2		0.0		2
	12		0680XHGS12			173.2			2
6.8	15	•	0680XHGS15		141.2			7.0	2
0.0	20	ŏ	0680XHGS20		176.2		1.2	/	2
	25	ŏ	0680XHGS25		211.2				2
	30	Ŏ	0680XHGS30		246.2				2
	3	Ŏ	MDW 0690PHT	25.6		88.9	0.9		1
	10	•	0690XHGS10		106.3				2
	12		0690XHGS12			173.3			2
6.9	15		0690XHGS15	131.0	141.3	194.3	4.0	7.0	2
	20		0690XHGS20	166.0	176.3	229.3	1.3		2
	25		0690XHGS25	201.0	211.3	264.3			2
	30		0690XHGS30	236.0	246.3	299.3			2
	3		MDW 0700PHT	25.4	35.9	88.9	0.9		1
	10		0700XHGS10	95.8	106.3	159.3			2
	12		0700XHGS12	109.8	120.3	173.3			2
7.0	15		0700XHGS15	130.8	141.3	194.3	1.3	7.0	2
	20		0700XHGS20	165.8	176.3	229.3	1.0		2
	25		0700XHGS25		211.3				2
	30		0700XHGS30	235.8	246.3	299.3			2
	3		MDW 0710PHT	27.9	38.5	95.0	1.0		1
	10		0710XHGS10			170.3			2
	12		0710XHGS12	116.7		183.3			2
7.1	15		0710XHGS15			205.3	1.3	8.0	2
	20		0710XHGS20	176.7		243.3			2
	25		0710XHGS25			280.3			2
	30		0710XHGS30	_	262.3		10		2
	3		MDW 0720PHT	27.7 103.5	38.5	95.0 170.3	1.0		2
	10		0720XHGS10 0720XHGS12			183.3			2
7.2	15		0720XHGS12		149.3			8.0	2
1.2	20	d	0720XHGS13		187.3		1.3	0.0	2
	25	H	0720XHGS25			280.3			2
	30	ŏ	0720XHGS30			318.3			2
	3	ŏ	MDW 0730PHT	27.6			1.0		1
	10		0730XHGS10			170.3	0		2
	12		0730XHGS12			183.3			2
7.3	15		0730XHGS15			205.3		8.0	2
	20	•	0730XHGS20		187.3		1.3		2
	25		0730XHGS25			280.3			2
	30		0730XHGS30	1		318.3			2

РНТ: для пилотного	отверстия
--------------------	-----------

Сплав: ACX70 (XHGS тип) / ACX20 (РНТ тип)

Диак	иетр	_	48.0мм				Разм	еры (мк	1)	П
DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.	U
	3		MDW 0740PHT	27.4	38.5	95.0	1.0		1	-
	10		0740XHGS10			170.3			2	Монолитные твердосплавные свёрла
	12		0740XHGS12	116.2		183.3			2	TOCI HOJI
7.4	15		0740XHGS15			205.3	1.3	8.0	2	итнь ілав эла
	20		0740XHGS20	176.2		243.3	1.0		2	HPIE
	25		0740XHGS25			280.3			2	
	30	•	0740XHGS30			318.3			2	Со сменными головками
	3		MDW 0750PHT	27.3			1.0		1	о сменным головками
	10		0750XHGS10	103.2		170.4			2	3Ka
	12		0750XHGS12	116.2		183.4			2	Z Z
7.5	15		0750XHGS15		149.4		1.4	8.0	2	
	20		0750XHGS20	176.2		243.4			2	3 €
	25	•	0750XHGS25			280.4			2	CM
	30		0750XHGS30			318.4	1.0		1	INT GH
	10	•	MDW 0760PHT	29.6		95.0 175.4	1.0		2	Со сменными пластинами
	12		0760XHGS10 0760XHGS12			191.4			2	ΣŞ
7.6	15	•	0760XHGS12			215.4		8.0	2	_
7.0	20	•	0760XHGS15		201.4		1.4	0.0	2	Развертки
	25		0760XHGS25			295.4			2	3Be
	30	ŏ	0760XHGS30			335.4			2	ΔĬ
	3	•	MDW 0770PHT	29.5			1.0		1	ź
	10	ŏ	0770XHGS10	109.9		175.4	1.0		2	- 0
	12		0770XHGS10	125.9		191.4			2	лла
7.7	15		0770XHGS15	149.9		215.4		8.0	2	па
	20	•	0770XHGS20	189.9	-	255.4	1.4	0.0	2	С напайными пластинами
	25	Ŏ	0770XHGS25			295.4			2	MM
	30	•	0770XHGS30			335.4			2	_ Z
	3		MDW 0780PHT	29.3	41.0	95.0	1.0		1	
	10		0780XHGS10	109.7	121.4	175.4			2	Дp
	12		0780XHGS12	125.7	137.4	191.4			2	Другие
7.8	15		0780XHGS15	149.7	161.4	215.4	1.4	8.0	2	Ф
	20		0780XHGS20	189.7	201.4	255.4	1.4		2	
	25		0780XHGS25	229.7		295.4			2	
	30		0780XHGS30			335.4			2	
	3		MDW 0790PHT	29.3			1.1		1	
	10		0790XHGS10	109.6		175.4			2	
	12		0790XHGS12			191.4		_	2	
7.9	15		0790XHGS15			215.4	1.4	8.0	2	
	20		0790XHGS20			255.4			2	
	25	•	0790XHGS25			295.4			2	
	30		0790XHGS30			335.4			2	
	3	•	MDW 0800PHT	29.1	41.1		1.1		1	
	10		0800XHGS10		121.5				2	
0.0	12	•	0800XHGS12	125.5		191.5		0.0	2	
8.0	15		0800XHGS15		161.5		1.5	8.0	2	
	20	•	0800XHGS20	189.5		255.5			2	
	25		0800XHGS25			295.5			2	
	30		0800XHGS30	269.5	281.5	335.5			2	

РНТ: для пилотного отверстия

Сплав: ACX70 (XHGS тип) / ACX20 (РНТ тип)

XHGS тип / PHT тип (внутренняя подача СОЖ)



10D 12D 15D 20D 25D 30D Pilot 3D

*Обратитесь на страницу N38 для определения допуска h6, h8 и e8

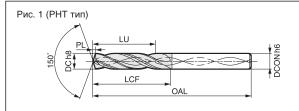


Рис. 2 (XHGS тип)

	Диак	иетр	ø8	.511.5мм				Разм	еры (мм	1)
	DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.
		3	•	MDW 0850PHT	30.9	43.6	101.1	1.1		1
		10		0850XHGS10	116.8	129.5	186.5			2
Ла		12		0850XHGS12	131.8	144.5	201.5			2
зверла	8.5	15		0850XHGS15	156.8	169.5	226.5		9.0	2
		20		0850XHGS20	199.8	212.5	269.5	1.5		2
		25	•	0850XHGS25			311.5			2
_		30		0850XHGS30	284.8	297.5	354.5			2
		3		MDW 0900PHT	32.7	46.2	101.2	1.2		1
IOJIOBRAMI		10	•	0900XHGS10	123.1	136.6	191.6			2
3		12		0900XHGS12	141.1	154.6	209.6			2
=	9.0	15	•	0900XHGS15	168.1	181.6	236.6		9.0	2
		20		0900XHGS20	213.1		281.6	1.6		2
IDIACINHAMIN		25	•	0900XHGS25	258.1	271.6	326.6			2
MHG		30	•	0900XHGS30	303.1	316.6	371.6			2
<u>ာ</u>		3	•	MDW 0950PHT	34.6	48.8	107.3	1.3		1
Ĕ		10		0950XHGS10	130.5	144.7	202.7			2
		12		0950XHGS12	147.5	161.7	219.7			2
	9.5	15		0950XHGS15	175.5	189.7	247.7	47	10.0	2
		20		0950XHGS20	223.5	237.7	295.7	1.7		2
		25		0950XHGS25	270.5	284.7	342.7			2
		30		0950XHGS30	318.5	332.7	390.7			2
		3		MDW 1000PHT	36.3	51.3	107.3	1.3		1
2		10		1000XHGS10	136.8	151.8	207.8			2
<u>מ</u> <u>≥</u>		12		1000XHGS12	156.8	171.8	227.8			2
I DIACI NHAMIN	10.0	15		1000XHGS15	186.8	201.8	257.8	4.0	10.0	2
ے ا		20		1000XHGS20	236.8	251.8	307.8	1.8		2
₫		25		1000XHGS25	286.8	301.8	357.8			2
		30		1000XHGS30	336.8	351.8	407.8			2
		3		MDW 1050PHT	38.2	53.9	117.4	1.4		1
		10		1050XHGS10	144.2	159.9	222.9			2
	10.5	12		1050XHGS12	163.2	178.9	241.9		11.0	2
	10.5	15		1050XHGS15	194.2	209.9	272.9	1.9	11.0	2
		20		1050XHGS20	247.2	262.9	325.9			2
		25		1050XHGS25	299.2	314.9	377.9			2
		3		MDW 1100PHT	40.0	56.5	117.5	1.5		1
		10		1100XHGS10	150.5	167.0	228.0			2
	11.0	12		1100XHGS12	172.5	189.0	250.0		11.0	2
	11.0	15		1100XHGS15	205.5	222.0	283.0	2.0	11.0	2
		20		1100XHGS20	260.5	277.0	338.0			2
		25		1100XHGS25	315.5	332.0	393.0			2
		3		MDW 1150PHT	41.8		123.5	1.5		1
		10		1150XHGS10	157.9	175.1	239.1			2
	11.5	12		1150XHGS12		196.1			12.0	2
	11.5	15		1150XHGS15	212.9			2.1	12.0	2
	I	20		1150XHGS20	270.9	288 1	352 1			2

270.9 288.1 352.1

327.9 345.1 409.1

Диак	иетр	ø 1:	2.016.0мм				Разм	еры (мм	1)
DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.
	3	•	MDW 1200PHT	43.6	61.6	123.6	1.6		1
	10		1200XHGS10	164.2	182.2	244.2			2
12.0	12		1200XHGS12	188.2	206.2	268.2		12.0	2
12.0	15		1200XHGS15	224.2	242.2	304.2	2.2	12.0	2
	20		1200XHGS20	284.2	302.2	364.2			2
	25		1200XHGS25	344.2	362.2	424.2			2
	3		MDW 1250PHT	45.5		129.7	1.7		1
	10		1250XHGS10		190.3				2
12.5	12		1250XHGS12		213.3		2.3	13.0	2
	15		1250XHGS15		250.3				2
	20		1250XHGS20	-	313.3				2
	3		MDW 1300PHT	47.2		129.7	1.7		1
	10		1300XHGS10	177.9	197.4				2
13.0	12		1300XHGS12		223.4		2.4	13.0	2
			1300XHGS15		262.4				2
	20		1300XHGS20		327.4				2
	3	•	MDW 1350PHT	49.1		135.8	1.8		1
40.	10		1350XHGS10		205.5			440	2
13.5	12	•	1350XHGS12		230.5		2.5	14.0	2
	15		1350XHGS15		270.5				2
	20		1350XHGS20 MDW 1400PHT		338.5		10		2
	3 10		1400XHGS10	50.9	212.5	135.9	1.9		2
14.0	12	•	1400XHGS10		240.5			14.0	2
14.0	15	H	1400XHGS12		282.5		2.5	14.0	2
	20	ŏ	1400XHGS13		352.5				2
	3	d	MDW 1450PHT	52.7		141.9	1.9		1
	10		1450XHGS10		220.6		1.0		2
14.5	12	6	1450XHGS12		247.6		2.6	15.0	2
	15	ŏ	1450XHGS15		290.6				2
	3	ŏ	MDW 1500PHT	54.5		142.0	2.0		1
4	10	ŏ	1500XHGS10		227.7				2
15.0	12	Ŏ	1500XHGS12	235.2	257.7	322.7	2.7	15.0	2
	15	Ŏ	1500XHGS15	280.2	302.7	367.7			2
	3	•	MDW 1550PHT	56.4	79.6	148.1	2.1		1
45.5	10		1550XHGS10	212.6	235.8	303.8		10.0	2
15.5	12		1550XHGS12	241.6	264.8	332.8	2.8	16.0	2
	15		1550XHGS15	287.6	310.8	378.8			2
	3		MDW 1600PHT	58.1	82.1	148.1	2.1		1
16.0	10		1600XHGS10	218.9	242.9	308.9		16.0	2
10.0	12		1600XHGS12		272.9		2.9	10.0	2
	15		1600XHGS15	298.9	322.9	388.9			2

15 РНТ: для пилотного отверстия

2

2

Сплав: ACX70 (XHGS тип) / ACX20 (РНТ тип)

РНТ: для пилотного отверстия

20

Сплав: ACX70 (XHGS тип) / ACX20 (РНТ тип)

1150XHGS20

1150XHGS25







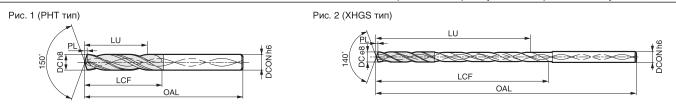






10D 12D 15D 20D 25D 30D Pilot 3D

*Обратитесь на страницу N38 для определения допуска h6, h8 и е8



Позиции, выполняемые под заказ: выполните запрос на изготовление свёрл диаметр и длина, которых не представлены выше или отсутствуют на складе

Рекомендуемые режимы резания

(v_s: Скорость резания (м/мин), f: Подача (мм/об))

DC (мм)	Режимы резания	Низкоуглеродистая сталь (до 200НВ)	Конструкционная сталь (до 250НВ)	Легированная сталь (до 300НВ)	Закалённая сталь (до 40HRC)	Серый чугун Ковкий чугун
ø3.0	Vc	50 - 60 - 80	60 - 80 - 100	40 - 55 - 70	30 - 40 - 50	40 - 55 - 70
03.0	f	0.12 - 0.15 - 0.20	0.12 - 0.15 - 0.20	0.10 - 0.13 - 0.16	0.06 - 0.08 - 0.12	0.15 - 0.18 - 0.23
ø5.0	Vc	50 - 60 - 80	60 - 80 - 100	50 - 60 - 70	30 - 45 - 55	50 - 60 - 70
05.0	f	0.15 - 0.20 - 0.25	0.15 - 0.23 - 0.30	0.12 - 0.15 - 0.20	0.08 - 0.10 - 0.14	0.17 - 0.25 - 0.35
ø10.0	Vc	50 - 70 - 90	60 - 80 - 110	50 - 65 - 80	30 - 50 - 60	50 - 65 - 80
0.0.0	f	0.20 - 0.25 - 0.30	0.20 - 0.25 - 0.32	0.15 - 0.20 - 0.25	0.10 - 0.15 - 0.20	0.25 - 0.28 - 0.35
ø16.0	Vc	60 - 80 - 100	60 - 90 - 120	50 - 65 - 80	40 - 55 - 70	50 - 65 - 80
0.010	f	0.25 - 0.30 - 0.35	0.25 - 0.30 - 0.35	0.15 - 0.23 - 0.27	0.12 - 0.15 - 0.23	0.25 - 0.30 - 0.35

Примечание: используйте сниженную скорость при малой подаче СОЖ и более высокую скорость при использовании внутренней подачи СОЖ или двойного жидкостного тумана.

Min. - **среднее** - Max.



Характеристики

- Высокопроизводительное сверление
 AURORA COAT (DLC Покрытие) и оптимизированная ленточка значительно уменьшают усилия резания.
- Стабильность обработки
 Специальная геометрия режущей кромки и оптимизированная ленточка повышает качество отверстия.
- Увеличенная стойкость
 Высокая стойкость и стабильность работы достигается комбинацией покрытия AURORA COAT и специальной геометрии режущей кромки.
- Возможность сверления глубоких отверстий
 Сверла для глубокого сверления могут быть изготовлены на заказ
 (Диапазон выпуска продукции: Диаметры сверл: ø3.0 .. ø16.0мм
 Общая длина: доступна по запросу)

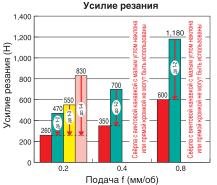
■ Номенклатура (складские позиции)

Подвод СОЖ	Обозначение	Диаметр (мм)	Глубина отверстия (L/D)
	MDW NHGS3	ø3.016.0	до 3
Внутренний	MDW NHGS5	03.016.0	до 5
	MDW NHGS10	ø3.013.0	до 10

Применение

Силы резания

 Низкие усилия резания позволяют увеличить подачу в 2..4 раза Усилия резания при сверлении NHGS тип:
 1/2 по сравнению с конкурентом (30° винт. канавка) ⇒ двойная подача!
 1/3 по сравнению с конкурентом (малый угол винт. канавки) ⇒ тройная подача!
 1/4 по сравнению с прямой реж. кромкой ⇒ четырёхкратная подача!



 Инструмент: MDW 0800NHGS5 (DL1300)
 Обраб. материал: ADC12

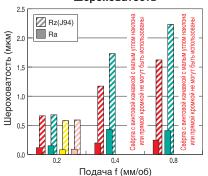
 Скорость резания: у₌200м/мин
 Станок: Обрабатывающий центр (ВТ30)

 СОЖ: Внутренний подвод (1,5МПа)
 СОЖ: Эмульсия (1,25)

Качество обработанной поверхности

 Достигается высокое качество обработанной поверхности в широком диапазоне подач: Ra=0.11..0.25
 Rz (J94)=0.66..1.62

Шероховатость



 Инструмент: MDW 0800NHGS5 (DL1300)
 Обраб. материал: ADC12

 Скорость резания: v.=200м/мин
 Станок: Обрабатывающий центр (ВТ30)

 СОЖ: Внутренний подвод (1.5МПа)
 СОЖ: Эмульсия (1:25)

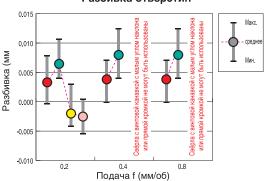
Обозначение



Точность обработанного отверстия (разбивка)

Стабильная точность отверстия с разбивкой до 0.01мм.
 Достигается минимальная разбивка и стабильная обработка при подачах от низких до высоких.

Разбивка отверстия



 Инструмент: MDW 0800NHGS5 (DL1300)
 Обраб. мат.

 Скорость резания: v₀=200м/мин
 Станок: Об

 СОЖ: Внутренний подвод (1.5МПа)
 СОЖ: Эмул

Обраб. материал: ADC12 Станок: Обрабатывающий центр (BT30) СОЖ: Эмульсия (1:25)

NHGS тип (внутренний подвод СОЖ)

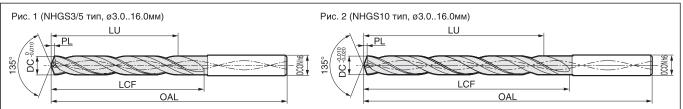








*смотри N36 для определения допусков h6 и h8



			0/11	_			-		
Лиам	иетр	а З	.04.5мм				Dr	азмеры	(5454
DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Puc.
DO		_					' -	DOON	-
	3	•	MDW 0300NHGS3	13.6	18.1	68.6			1
3.0	5		0300NHGS5	24.1	28.6	78.6	0.6	3.0	1
	10		0300NHGS10	38.1	42.6	92.6			2
	3		MDW 0310NHGS3	16.0	20.6	72.6		4.0	1
3.1	5		0310NHGS5	28.0	32.6	86.6	0.6	4.0	1
	10		0310NHGS10	45.0	49.6	106.6			1
	3	•	MDW 0320NHGS3	15.9	20.7	72.7	0.7	4.0	-
3.2	5 10		0320NHGS5 0320NHGS10	27.9	32.7 49.7	86.7	0.7	4.0	1 2
	3		MDW 0330NHGS3	44.9 15.8	20.7	106.7 72.7			1
3.3	5	5	0330NHGS5		32.7		0.7	4.0	1
ა.ა	10		0330NHGS10	27.8 44.8	49.7	86.7 106.7	0.7	4.0	2
	3		MDW 0340NHGS3	15.6	20.7	72.7			1
3.4	5	•	0340NHGS5	27.6	32.7	86.7	0.7	4.0	1
3.4	10	5	0340NHGS10	44.6	49.7	106.7	0.7	4.0	2
	3		MDW 0350NHGS3	15.5	20.7	72.7			1
3.5	5	5	0350NHGS5	27.5	32.7	86.7	0.7	4.0	1
J.J	10	•	0350NHGS10	44.5	49.7	106.7	0.7	4.0	2
	3		MDW 0360NHGS3	17.8	23.2	72.7			1
3.6	5		0360NHGS5	31.3	36.7	86.7	0.7	4.0	1
0.0	10	•	0360NHGS10	51.3	56.7	106.7	0.7	7.0	2
	3	•	MDW 0365NHGS3	17.8	23.3	72.8			1
3.65	5		0365NHGS5	31.3	36.8	86.8	0.8	4.0	1
0.00	10		0365NHGS10	51.3	56.8	106.8	0.0		2
	3		MDW 0366NHGS3	17.8	23.3	72.8			1
3.66	5		0366NHGS5	31.3	36.8	86.8	0.8	4.0	1
	10		0366NHGS10	51.3	56.8	106.8			2
	3		MDW 0370NHGS3	17.8	23.3	72.8			1
3.7	5		0370NHGS5	31.3	36.8	86.8	0.8	4.0	1
	10		0370NHGS10	51.3	56.8	106.8			2
	3		MDW 0380NHGS3	17.6	23.3	72.8			1
3.8	5		0380NHGS5	31.1	36.8	86.8	8.0	4.0	1
	10		0380NHGS10	51.1	56.8	106.8			2
	3		MDW 0390NHGS3	17.5	23.3	72.8			1
3.9	5		0390NHGS5	31.0	36.8	86.8	8.0	4.0	1
	10		0390NHGS10	51.0	56.8	106.8			2
	3		MDW 0400NHGS3	17.3	23.3	72.8			1
4.0	5		0400NHGS5	30.8	36.8	86.8	8.0	4.0	1
	10		0400NHGS10	50.8	56.8	106.8			2
	3		MDW 0410NHGS3	19.7	25.8	80.8			1
4.1	5		0410NHGS5	34.7	40.8	98.8	8.0	5.0	1
	10		0410NHGS10	57.7	63.8	121.8			2
	3	•	MDW 0420NHGS3	19.6	25.9	80.9			1
4.2	5		0420NHGS5	34.6	40.9	98.9	0.9	5.0	1
	10		0420NHGS10	57.6	63.9	121.9			2
4.0	3		MDW 0430NHGS3	19.5	25.9	80.9	0.0		1
4.3	5		0430NHGS5	34.5	40.9	98.9	0.9	5.0	1
	10		0430NHGS10	57.5	63.9	121.9			2
1.1	3		MDW 0440NHGS3	19.3	25.9	80.9	0.0	E ^	1
4.4	5		0440NHGS5	34.3	40.9	98.9	0.9	5.0	1
	10		0440NHGS10	57.3	63.9	121.9			2
A E	3		MDW 0450NHGS3 0450NHGS5	19.2	25.9	80.9	0.0	E 0	1
4.5	5	•		34.2	40.9	98.9	0.9	5.0	1
	10		0450NHGS10	57.2	63.9	121.9		1	2

D0	(1 /15)	ад	.66.Змм	111	LOF	041	D'	DOON	(
DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	0
	3		MDW 0460NHGS3	21.6	28.5	81.0			1
4.6	5		0460NHGS5	38.1	45.0	99.0	1.0	5.0	1
	10		0460NHGS10	64.1	71.0	122.0			2
	3		MDW 0470NHGS3	21.5	28.5	81.0			-
4.7	5	•	0470NHGS5	38.0	45.0	99.0	1.0	5.0	
	10		0470NHGS10	64.0	71.0	122.0			2
4.8	3 5		MDW 0480NHGS3 0480NHGS5	21.3	28.5 45.0	81.0 99.0	1.0	5.0	
4.0	10		0480NHGS10	63.8	71.0	122.0	1.0	5.0	2
	3		MDW 0490NHGS3	21.2	28.5	81.0			-
4.9	5	•	0490NHGS5	37.7	45.0	99.0	1.0	5.0	
7.3	10	•	0490NHGS10	63.7	71.0	122.0	1.0	3.0	2
	3	ŏ	MDW 0500NHGS3	21.0	28.5	81.0			-
5.0	5	•	0500NHGS5	37.5	45.0	99.0	1.0	5.0	-
	10	Ŏ	0500NHGS10	63.5	71.0	122.0			2
	3		MDW 0510NHGS3	21.0	28.6	83.1			-
5.1	5	•	0510NHGS5	37.5	45.1	101.1	1.1	6.0	-
	10		0510NHGS10	70.5	78.1	137.1			2
	3		MDW 0520NHGS3	20.8	28.6	83.1			ŀ
5.2	5		0520NHGS5	37.3	45.1	101.1	1.1	6.0	-
	10		0520NHGS10	70.3	78.1	137.1			2
	3		MDW 0530NHGS3	20.7	28.6	83.1			-
5.3	5		0530NHGS5	37.2	45.1	101.1	1.1	6.0	-
	10		0530NHGS10	70.2	78.1	137.1			2
	3		MDW 0540NHGS3	20.5	28.6	83.1			-
5.4	5		0540NHGS5	37.0	45.1	101.1	1.1	6.0	-
	10		0540NHGS10	70.0	78.1	137.1			2
	3		MDW 0550NHGS3	20.4	28.6	83.1			•
5.5	5		0550NHGS5	36.9	45.1	101.1	1.1	6.0	-
	10		0550NHGS10	69.9	78.1	137.1			2
	3		MDW 0560NHGS3	22.8	31.2	83.2			-
5.6	5		0560NHGS5	40.8	49.2	101.2	1.2	6.0	
	10		0560NHGS10	76.8	85.2	137.2			2
	3		MDW 0570NHGS3	22.7	31.2	83.2	4.0		
5.7	5		0570NHGS5	40.7	49.2	101.2	1.2	6.0	-
	10		0570NHGS10	76.7 22.5	85.2	137.2			2
5.8	3 5		MDW 0580NHGS3 0580NHGS5	40.5	31.2 49.2	83.2	1.2	6.0	
5.0	10		0580NHGS10	76.5	85.2	137.2	1.2	6.0	2
	3		MDW 0590NHGS3	22.4	31.2	83.2			-
5.9	5		0590NHGS5	40.4	49.2	101.2	1.2	6.0	-
J.J	10		0590NHGS10	76.4	85.2	137.2	1.2	0.0	2
	3	•	MDW 0600NHGS3	22.2	31.2	83.2			-
6.0	5		0600NHGS5	40.2	49.2	101.2	1.2	6.0	-
J.J	10	ŏ	0600NHGS10	76.2	85.2	137.2	1.2	0.0	2
	3		MDW 0610NHGS3	24.7	33.8	89.3			
6.1	5		0610NHGS5	44.2	53.3	110.3	1.3	7.0	
	10	•	0610NHGS10	83.2	92.3	152.3			2
	3		MDW 0620NHGS3	24.5	33.8	89.3			-
6.2	5		0620NHGS5	44.0	53.3	110.3	1.3	7.0	-
_	10		0620NHGS10	83.0	92.3	152.3			2
	3		MDW 0630NHGS3	24.4	33.8	89.3			
6.3	5		0630NHGS5	43.9	53.3	110.3	1.3	7.0	-
	10		06300146610	000	00.0	152.3		1	-

0630NHGS10 | 82.9 | 92.3 | 152.3

Сплав: DL1300

10

NHGS тип (внутренняя подача СОЖ)









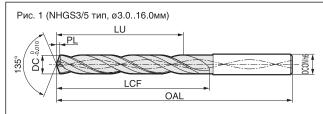


Рис. 2 (NHGS10 тип, ø3.016.0мм)
LU LU
135°
LCF
OAL

		-							(м
DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	2
	3		MDW 0640NHGS3	24.2	33.8	89.3			
6.4	5		0640NHGS5	43.7	53.3	110.3	1.3	7.0	
	10		0640NHGS10	82.7	92.3	152.3			1
	3		MDW 0650NHGS3	24.1	33.8	89.3			Γ
6.5	5		0650NHGS5	43.6	53.3	110.3	1.3	7.0	
	10		0650NHGS10	82.6	92.3	152.3			
	3		MDW 0660NHGS3	26.5	36.4	89.4			Γ
6.6	5		0660NHGS5	47.5	57.4	110.4	1.4	7.0	
	10		0660NHGS10	89.5	99.4	152.4			
	3		MDW 0670NHGS3	26.4	36.4	89.4			
6.7	5		0670NHGS5	47.4	57.4	110.4	1.4	7.0	
	10		0670NHGS10	89.4	99.4	152.4			
	3		MDW 0680NHGS3	26.2	36.4	89.4			Ī
6.8	5		0680NHGS5	47.2	57.4	110.4	1.4	7.0	
	10		0680NHGS10	89.2	99.4	152.4			
	3		MDW 0690NHGS3	26.1	36.4	89.4			
6.9	5		0690NHGS5	47.1	57.4	110.4	1.4	7.0	
	10		0690NHGS10	89.1	99.4	152.4			
	3	•	MDW 0700NHGS3	25.9	36.4	89.4			Ī
7.0	5		0700NHGS5	46.9	57.4	110.4	1.4	7.0	
	10		0700NHGS10	88.9	99.4	152.4			
	3		MDW 0710NHGS3	28.4	39.0	95.5			Ī
7.1	5		0710NHGS5	50.9	61.5	119.5	1.5	8.0	
	10		0710NHGS10	95.9	106.5	167.5			
	3		MDW 0720NHGS3	28.2	39.0	95.5			r
7.2	5		0720NHGS5	50.7		119.5	1.5	8.0	
	10	•	0720NHGS10	95.7	106.5	167.5			
	3		MDW 0730NHGS3	28.1	39.0	95.5			İ
7.3	5		0730NHGS5	50.6	61.5	119.5	1.5	8.0	
	10		0730NHGS10	95.6	106.5	167.5			
	3	•	MDW 0735NHGS3	28.0	39.0	95.5			Ī
7.35	5		0735NHGS5	50.5	61.5	119.5	1.5	8.0	
	10	_	0735NHGS10	95.5	106.5	167.5			
	3		MDW 0740NHGS3	27.9	39.0	95.5			Ī
7.4	5		0740NHGS5	50.4	61.5	119.5	1.5	8.0	
	10		0740NHGS10		106.5	167.5			
	3	•	MDW 0750NHGS3	27.9	39.1	95.6			T
7,5	5		0750NHGS5	50.4	61.6	119.6	1.6	8.0	
	10		0750NHGS10	95.4	106.6	167.6			
	3		MDW 0760NHGS3	30.2	41.6	95.6			
7.6	5		0760NHGS5	54.2		119.6	1.6	8.0	
	10		0760NHGS10	102.2		167.6			
	3		MDW 0770NHGS3	30.1	41.6				Ī
7.7	5		0770NHGS5	54.1		119.6	1.6	8.0	
	10		0770NHGS10	102.1		167.6			
	3		MDW 0780NHGS3	29.9					t
7.8	5	•	0780NHGS5	53.9		119.6	1.6	8.0	
-	10	•	0780NHGS10	101.9		167.6			
	3		MDW 0790NHGS3	29.8					r
7.9	5		0790NHGS5	53.8		119.6	1.6	8.0	
	10		0790NHGS10	101.8					
	3	•	MDW 0800NHGS3	29.7	41.7	95.7			
8.0	5	•	0800NHGS5	53.7	65.7	119.7	1.7	8.0	
								, ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	1

DC CL/D S										
8.1 5	Диаг	иетр		.19.7мм				Pa	азмеры	ì
8.1 5	DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.
10		3		MDW 0810NHGS3	32.1	44.2	101.7			
8.2 5	8.1	5						1.7	9.0	
8.2										
10										
8.3 MDW 0830NHGS3 31.8 44.2 101.7 1.7 9.0 1	8.2							1.7	9.0	
8.3										
10	8 3							17	an	
8.4 5	0.5	_						1. /	3.0	
8.4										
10	8.4							1.7	9.0	
8.5		10		0840NHGS10	108.1					2
10		3		MDW 0850NHGS3	31.6	44.3	101.8			1
8.6	8.5	5		0850NHGS5	57.1	69.8	128.8	1.8	9.0	1
8.6		10				120.8	182.8			
10			_							
8.7	8.6							1.8	9.0	
8.7 5 0870NHGS5 60.8 73.8 128.8 1.8 9.0 1 1.0 0870NHGS10 114.8 127.8 182.8 2 2 2 3 0880NHGS3 33.6 46.8 101.8 1.8 9.0 1 1 1 1 1 1 1 1 1										_
10	0.7							4.0	0.0	
8.8 3	8.7		Ч					1.8	9.0	
8.8 5 0880NHGS5 60.6 73.8 128.8 1.8 9.0 1 10 0880NHGS10 114.6 127.8 182.8 2 8.9 5 0890NHGS3 33.5 46.8 101.8 1.8 9.0 1 10 0890NHGS5 60.5 73.8 128.8 1.8 9.0 1 10 0890NHGS5 60.5 73.8 128.8 1.8 9.0 1 10 0890NHGS10 114.5 127.8 182.8 1.8 9.0 1 10 0990NHGS5 60.4 73.9 128.9 1.9 9.0 1 10 0990NHGS10 114.4 127.9 182.9 1.9 9.0 1 10 0990NHGS10 114.4 127.9 182.9 1.9 10.0 1 10 0910NHGS3 35.8 49.4 107.9 1.9 10.0 1 10 0910NHGS10 121.3 134.9 197.9 1.9 10.0 1 10 0920NHGS10 121.1 134.9 197.9 1.9 10.0 1 10 0920NHGS10 121.1 134.9 197.9 1.9 10.0 1 10 0921NHGS10 121.1 134.9 197.9 1.9 10.0 1 10 0930NHGS10 121.1 134.9 197.9 1.9 10.0 1 10 0930NHGS10 121.1 134.9 197.9 1.9 10.0 1 10 0930NHGS10 121.0 134.9 197.9 1.9 10.0 1 10 0930NHGS10 121.0 134.9 197.9 1.9 10.0 1 10 0930NHGS10 121.0 134.9 197.9 1.9 10.0 1 10 0940NHGS3 35.3 49.4 107.9 1.9 10.0 1 10 0940NHGS3 35.3 49.4 107.9 1.9 10.0 1 10 0940NHGS10 121.0 134.9 197.9 1.9 10.0 1 10 0950NHGS10 121.0 134.9 197.9 1.9 10.0 1 10 0950NHGS10 120.8 135.0 198.0 2 10 0950NHGS10 120.8 135.0 198.0 2 10 0960NHGS5 67.6 82.0 138.0 2.0 10.0 1 10 0960NHGS5 67.6 82.0 138.0 2.0 10.0 1 10 0960NHGS5 67.5 82.0 138.0 2.0 10.0 1 10 0970NHGS5 67.5 82.0 138.0 2.0 10.0 1 10 0		_				_	-			
10	8.8		_					18	9.0	
8.9	0.0							0	0.0	_
8.9 5 0890NHGS5 60.5 73.8 128.8 1.8 9.0 1 0890NHGS10 114.5 127.8 182.8 2 2 3 0900NHGS3 33.4 46.9 101.9 1.9 1.9 1.0 1 0900NHGS10 114.4 127.9 182.9 2 2 3 0910NHGS5 60.4 73.9 128.9 1.9 9.0 1 1 1 1 1 1 1 1 1		_								-
9.0 5	8.9	5						1.8	9.0	1
9.0		10					182.8			2
10		3		MDW 0900NHGS3	33.4	46.9	101.9			1
9.1 3	9.0	-						1.9	9.0	
9.1 5 ● 0910NHGS5 64.3 77.9 137.9 1.9 10.0 1 9.2 3 MDW 0920NHGS3 35.6 49.4 107.9 1.9 10.0 1 9.21 5 0920NHGS10 121.1 134.9 197.9 1.9 10.0 1 9.21 5 0921NHGS3 35.6 49.4 107.9 1.9 10.0 1 9.21 5 0921NHGS3 35.6 49.4 107.9 1.9 10.0 1 10 0921NHGS5 64.1 77.9 137.9 1.9 10.0 1 9.3 MDW 0930NHGS3 35.5 49.4 107.9 1.9 10.0 1 9.4 10 0930NHGS5 64.0 77.9 137.9 1.9 10.0 1 9.4 5 0930NHGS5 63.8 77.9 137.9 1.9 10.0 1 9.5 1 0940NHGS5 63.8 77.9 <t< td=""><td></td><td></td><th></th><th></th><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>										
10		_				-		4.0	400	
9.2 3 MDW 0920NHGS3 35.6 49.4 107.9 1.9 1.0 1 2 2 1 <td< td=""><td>9.1</td><td></td><th></th><th></th><td></td><td></td><td></td><td>1.9</td><td>10.0</td><td></td></td<>	9.1							1.9	10.0	
9.2 5 ● 0920NHGS5 64.1 77.9 137.9 137.9 1.9 197.9 1.9 10.0 1 22 3 ● MDW 0921NHGS3 35.6 49.4 107.9 137.9 1.9 10.0 1 10.0 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10										
10	92							10	10.0	
9.21	3.2							1.0	10.0	
9.21 5 ● 0921NHGS5 0921NHGS10 121.1 134.9 197.9 1.9 197.9 1.9 10.0 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		-								_
9.3 3 MDW 0930NHGS3 35.5 49.4 107.9 1.9 10.0 1 1 10.0 1 1 10.0 1 1 10.0 1 1 10.0 1 1 10.0 1 1 10.0 1 1 10.0 1 1 10.0 1 1 10.0 1 1 10.0 1 1 10.0 1 1 10.0 1 1 10.0 1 1 10.0 1 1 10.0 1 1 10.0 1 1 10.0 1 1 1 10.0 1 1 10.0 1 1 10.0 1 10.0 1 10.0 1 10.0 1 10.0 1 10.0 1 10.0 1 10.0 1 10.0 1 10.0 1 10.0 1 10.0 1 10.0 1 10.0 1 10.0 1 10.0 1 10.0 1 10.0 1	9.21	5			64.1	77.9	137.9	1.9	10.0	1
9.3 5		10			121.1	134.9	197.9			
10		3		MDW 0930NHGS3	35.5	49.4	107.9			1
9.4 3 MDW 0940NHGS3 35.3 49.4 107.9 1.9 10.0 1 10 0940NHGS5 63.8 77.9 137.9 1.9 10.0 1 2 2 3 MDW 0950NHGS3 35.3 49.5 108.0 10 0950NHGS5 63.8 78.0 138.0 2.0 10.0 1 2 2 3 MDW 0960NHGS3 37.6 52.0 108.0 2 2 3 MDW 0960NHGS5 67.6 82.0 138.0 2.0 10.0 1 2 3 MDW 0970NHGS5 67.6 82.0 138.0 2.0 10.0 1 2 3 MDW 0970NHGS3 37.5 52.0 108.0 2 2 3 MDW 0970NHGS3 37.5 52.0 108.0 2 3 3 MDW 0970NHGS3 37.5 52.0 108.0 2 3 3 MDW 0970NHGS5 67.5 82.0 138.0 2.0 10.0 1 2 3 3 MDW 0970NHGS5 67.5 82.0 138.0 2.0 10.0 1 2 2 3 3 3 3 3 3 3 3	9.3							1.9	10.0	
9.4 5 0940NHGS5 63.8 77.9 137.9 1.9 10.0 1 9.5 3 MDW 0950NHGS3 35.3 49.5 108.0 10.0 1 10 0950NHGS5 63.8 78.0 138.0 2.0 10.0 1 10 0950NHGS10 120.8 135.0 198.0 2 3 MDW 0960NHGS3 37.6 52.0 108.0 2 9.6 5 0960NHGS5 67.6 82.0 138.0 2.0 10.0 1 0960NHGS10 127.6 142.0 198.0 2 3 MDW 0970NHGS3 37.5 52.0 108.0 2 9.7 5 0970NHGS5 67.5 82.0 138.0 2.0 10.0 1 10 0970NHGS5 67.5 82.0 138.0 2.0 10.0 1 1 0970NHGS10 127.5 142.0 198.0 10.0 1										
10	0.4		-					10	10.0	
9.5 3 MDW 0950NHGS3 35.3 49.5 108.0 10.0 1 1 1 1 1 1 1 1 1	9.4							1.9	10.0	
9.5 5 0950NHGS5 63.8 78.0 138.0 2.0 10.0 1 9.6 3 MDW 0960NHGS3 37.6 52.0 108.0 2 9.6 5 0960NHGS5 67.6 82.0 138.0 2.0 10.0 1 10 0960NHGS10 127.6 142.0 198.0 2 3 MDW 0970NHGS3 37.5 52.0 108.0 2 9.7 5 0970NHGS5 67.5 82.0 138.0 2.0 10.0 1 10 0970NHGS10 127.5 142.0 198.0 10.0 1										
10	9.5		-					20	10.0	
9.6 3 MDW 0960NHGS3 37.6 52.0 108.0 1 1 1 1 1 1 1 1 1			_						.5.5	
9.6 5 0960NHGS5 67.6 82.0 138.0 2.0 10.0 1 0960NHGS10 127.6 142.0 198.0 2 3 MDW 0970NHGS3 37.5 52.0 108.0 2 9.7 5 0970NHGS5 67.5 82.0 138.0 2.0 10.0 1 10 0970NHGS10 127.5 142.0 198.0 2										
10 0960NHGS10 127.6 142.0 198.0 2 2 3 MDW 0970NHGS3 37.5 52.0 108.0 1 1 5 67.5 82.0 138.0 2.0 10.0 1 1 1 1 1 1 1 1 1	9.6							2.0	10.0	
9.7 5 0970NHGS5 67.5 82.0 138.0 2.0 10.0 1 0970NHGS10 127.5 142.0 198.0 2		10								2
10 0970NHGS10 127.5 142.0 198.0 2		3								1
	9.7							2.0	10.0	
				0970NHGS10	127.5	142.0	198.0			2

Сплав: DL1300

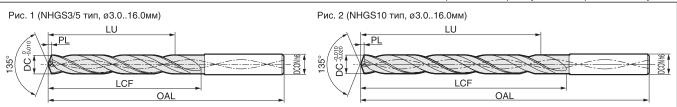
Сплав: DL1300

IHGS тип (внутренняя подача СОЖ)



3D 5D 10D

*Обратитесь на страницу N38 для определения допуска h6



Лиаметр	αQ 2	11 Акака

вмеры (к	им)	Диаметр	ø11	.5	13.	1мм	

Размеры	(MM)

Диак	иетр	ø9	.811.4мм				Pa	азмеры	(мм
DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.
	3		MDW 0980NHGS3	37.3		108.0			1
9.8	5		0980NHGS5	67.3		138.0	2.0	10.0	1
	10		0980NHGS10	127.3	142.0				2
	3		MDW 0990NHGS3	37.2	52.0	108.0			1
9.9	5		0990NHGS5	67.2	82.0	138.0	2.0	10.0	1
	10		0990NHGS10	127.2	142.0	198.0			2
	3		MDW 1000NHGS3	37.1	52.1	108.1			1
10.0	5		1000NHGS5	67.1	82.1	138.1	2.1	10.0	1
	10		1000NHGS10	127.1	142.1	198.1			2
	3		MDW 1010NHGS3	39.5	54.6	118.1			1
10.1	5		1010NHGS5	71.0	86.1	151.1	2.1	11.0	1
	10		1010NHGS10	134.0	149.1	217.1			2
	3		MDW 1020NHGS3	39.3	54.6	118.1			1
10.2	5		1020NHGS5	70.8	86.1	151.1	2.1	11.0	1
	10		1020NHGS10	133.8	149.1	217.1			2
	3		MDW 1030NHGS3	39.2	54.6	118.1			1
10.3	5		1030NHGS5	70.7	86.1	151.1	2.1	11.0	1
	10		1030NHGS10		149.1	217.1			2
	3		MDW 1040NHGS3	39.1	54.7	118.2			1
10.4	5		1040NHGS5	70.6	86.2	151.2	2.2	11.0	1
	10		1040NHGS10	133.6	149.2	217.2			2
	3		MDW 1050NHGS3	39.0	54.7	118.2			1
10.5	5		1050NHGS5	70.5	86.2	151.2	2.2	11.0	1
	10		1050NHGS10	133.5	149.2	217.2			2
	3		MDW 1060NHGS3	41.3		118.2			1
10.6	5		1060NHGS5	74.3	90.2	151.2	2.2	11.0	1
	10		1060NHGS10	140.3	156.2	217.2			2
	3		MDW 1070NHGS3	41.2	57.2	118.2			1
10.7	5		1070NHGS5	74.2	90.2	151.2	2.2	11.0	1
	10		1070NHGS10	_	156.2	217.2			2
	3		MDW 1080NHGS3	41.0		118.2			1
10.8	5		1080NHGS5	74.0		151.2	2.2	11.0	1
	10		1080NHGS10		156.2	217.2			2
	3		MDW 1090NHGS3	41.0	57.3				1
10.9	5		1090NHGS5	74.0		151.3	2.3	11.0	1
	10		1090NHGS10		156.3				2
	3		MDW 1100NHGS3	40.8		118.3			1
11.0	5		1100NHGS5	73.8		151.3	2.3	11.0	1
	10	•	1100NHGS10	_	156.3				2
44.00	3		MDW 1108NHGS3	43.2		124.3	0.0	400	1
11.08	5		1108NHGS5	77.7		160.3	2.3	12.0	1
	10		1108NHGS10		163.3				2
	3		MDW 1110NHGS3	43.2		124.3	0.0	40.0	1
11.1	5		1110NHGS5	77.7		160.3	2.3	12.0	1
	10		1110NHGS10		163.3				1
44.0	3		MDW 1120NHGS3	43.0		124.3	0.0	100	
11.2	5		1120NHGS5	77.5		160.3	2.3	12.0	1
	10		1120NHGS10		163.3				1
11 2	3		MDW 1130NHGS3	42.9		124.3	2.2	12.0	1
11.3	5		1130NHGS5 1130NHGS10	77.4		160.3	2.3	12.0	
	10				163.3				2
11 4	3		MDW 1140NHGS3	42.8		124.4 160.4	0 4	12.0	
11.4	5		1140NHGS5	77.3	163.4		2.4	12.0	1
\Box	10		1140NHGS10	140.3	103.4	232.4			2

DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.
	3		MDW 1150NHGS3	42.7	59.9	124.4			1
11.5	5		1150NHGS5	77.2	94.4	160.4	2.4	12.0	1
	10		1150NHGS10	146.2	163.4	232.4			2
	3		MDW 1160NHGS3	45.0	62.4	124.4			1
11.6	5		1160NHGS5	81.0	98.4	160.4	2.4	12.0	1
	10		1160NHGS10	153.0	170.4	232.4			2
	3		MDW 1170NHGS3	11 Q	62.4	12// //			1

	3	MDW 1170NHGS3	44.9	62.4	124.4		i l	1
11.7	5	1170NHGS5	80.9	98.4	160.4	2.4	12.0	1
	10	1170NHGS10	152.9	170.4	232.4			2
	3	MDW 1180NHGS3	44.7	62.4	124.4			1
11.8	5	1180NHGS5	80.7	98.4	160.4	2.4	12.0	1
	10	1180NHGS10	152.7	170.4	232.4			2
	3	MDW 1190NHGS3	44.7	62.5	124.5			1
11.9	5	1190NHGS5	80.7	98.5	160.5	2.5	12.0	1
10	10	1190NHGS10	152.7	170.5	232.5			2
	3	MDW 1200NHGS3	44.5	62.5	124.5			1
12.0	5	1200NHGS5	80.5	98.5	160.5	2.5	12.0	1
	10	1200NHGS10	152.5	170.5	232.5			2
	3	MDW 1210NHGS3	46.9	65.0	130.5			1
12.1	5	1210NHGS5	84.4	102.5	169.5	2.5	13.0	1
	10	1210NHGS10	159.4	177.5	247.5			2
	3	MDW 1220NHGS3	46.7	65.0	130.5			1
12.2	5	1220NHGS5	84.2	102.5	169.5	2.5	13.0	1
	10	1220NHGS10	159.2	177.5	247.5			2
	_	TIBULI IOCOLULO CO					1	

	10	1230NHGS10	159.1	1/7.5	247.5		
	3	MDW 1240NHGS3	46.5	65.1	130.6		
12.4	5	1240NHGS5	84.0	102.6	169.6	2.6	13.0
	10	1240NHGS10	159.0	177.6	247.6		
	3	MDW 1250NHGS3	46.4	65.1	130.6		
12.5	5	1250NHGS5	83.9	102.6	169.6	2.6	13.0
	10	1250NHGS10	158.9	177.6	247.6		
	3	MDW 1260NHGS3	48.7	67.6	130.6		
12.6	5	1260NHGS5	87.7	106.6	169.6	2.6	13.0
	10	1260NHGS10	165.7	184.6	247.6		
	3	MDW 1270NHGS3	48.6	67.6	130.6		
12.7	5	1270NHGS5	87.6	106.6	169.6	2.6	13.0

46.6 65.0 130.5

84.1 102.5 169.5 2.5

MDW 1230NHGS3

1230NHGS5

3 5

	_	1210111000	00					
	10	1270NHGS10	165.6	184.6	247.6			2
	3	MDW 1280NHGS3	48.4	67.6	130.6			1
12.8	5	1280NHGS5	87.4	106.6	169.6	2.6	13.0	1
	10	1280NHGS10	165.4	184.6	247.6			2
	3	MDW 1290NHGS3	48.4	67.7	130.7			1
12.9	5	1290NHGS5	87.4	106.7	169.7	2.7	13.0	1
	10	1290NHGS10	165.4	184.7	247.7			2
	3	MDW 1296NHGS3	48.3	67.7	130.7			1
12.96	5	1296NHGS5	87.3	106.7	169.7	2.7	13.0	1
	10	1296NHGS10	165.3	184.7	247.7			2
	3	MDW 1300NHGS3	48.2	67.7	130.7			1
13.0	5	1300NHGS5	87.2	106.7	169.7	2.7	13.0	1

MDW 1310NHGS3

1310NHGS5

1310NHGS10

1300NHGS10 165.2 184.7 247.7

50.6 70.2 136.7

172.1 191.7 262.7

91.1 110.7 178.7 2.7

10 Сплав: DL1300

13.1

10

3

5

Сплав: DL1300

J85

Сверление

2 1

2 1

1 2 1

2 1

1

2

1

2

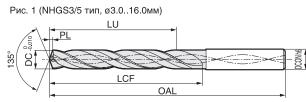
14.0 1

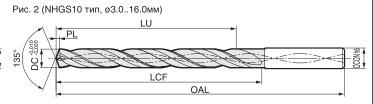
NHGS тип (внутренняя подача СОЖ)



5D 10D

*Обратитесь на страницу N38 для определения допуска h6





Размеры (мм)	Диам

Passioni	I (NAN

									_
DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.
	3		MDW 1320NHGS3	50.4	70.2	136.7			1
13.2	5		1320NHGS5	90.9	110.7	178.7	2.7	14.0	1
	10		1320NHGS10	171.9	191.7	262.7			2
	3		MDW 1330NHGS3	50.4	70.3	136.8			1
13.3	5		1330NHGS5	90.9	110.8	178.8	2.8	14.0	1
	10		1330NHGS10	171.9	191.8	262.8			2
	3		MDW 1340NHGS3	50.2	70.3	136.8			1
13.4	5		1340NHGS5	90.7		178.8	2.8	14.0	1
	10		1340NHGS10	171.7	191.8	262.8			2
	3		MDW 1350NHGS3	50.1	70.3	136.8			1
13.5	5		1350NHGS5	90.6		178.8	2.8	14.0	1
	10		1350NHGS10	171.6	191.8	262.8			2
	3		MDW 1360NHGS3	52.4	72.8	136.8			1
13.6	5		1360NHGS5	94.4	114.8	178.8	2.8	14.0	1
	10		1360NHGS10	178.4	198.8				2
	3		MDW 1370NHGS3	52.3		136.8			1
13.7	5		1370NHGS5		1	178.8	2.8	14.0	1
	10		1370NHGS10	178.3	198.8				2
	3		MDW 1380NHGS3	52.2		136.9			1
13.8	5		1380NHGS5			178.9	2.9	14.0	1
	10		1380NHGS10			262.9			2
	3		MDW 1390NHGS3	52.1		136.9			1
13.9	5		1390NHGS5	94.1		178.9	2.9	14.0	1
	10		1390NHGS10		198.9				2
14.0	3		MDW 1400NHGS3	51.9		136.9			1
	5		1400NHGS5			178.9	2.9	14.0	1
	10		1400NHGS10		198.9				2
	3		MDW 1410NHGS3	54.3		142.9		45.0	1
14.1	5		1410NHGS5		118.9		2.9	15.0	1
	10		1410NHGS10		205.9				2
140	3 5		MDW 1420NHGS3	54.1	_	142.9	0.0	15.0	1
14.2	10		1420NHGS5 1420NHGS10		205.9	187.9	2.9	15.0	1
	3		MDW 1430NHGS3	54.1		143.0			1
14.3	5		1430NHGS5			188.0	3.0	15.0	1
14.5	10		1430NHGS10		206.0		3.0	13.0	2
	3		MDW 1440NHGS3	53.9		143.0			1
14.4	5		1440NHGS5			188.0	3.0	15.0	1
17,7	10		1440NHGS10			278.0	0.0	13.0	2
	3		MDW 1450NHGS3	53.8		143.0			1
14.5	5		1450NHGS5			188.0	3.0	15.0	1
	10		1450NHGS10			278.0	0.0	10.0	2
	3		MDW 1460NHGS3	56.1		143.0			1
14.6	5		1460NHGS5			188.0	3.0	15.0	1
	10		1460NHGS10			278.0			2
	3		MDW 1470NHGS3	56.0		143.0			1
14.7	5		1470NHGS5			188.0	3.0	15.0	1
	10		1470NHGS10		1	278.0			2
	3		MDW 1480NHGS3	55.9		143.1			1
14.8	5		1480NHGS5		123.1		3.1	15.0	1
	10		1480NHGS10		213.1				2
	3		MDW 1490NHGS3	55.8		143.1			1
14.9	5		1490NHGS5		123.1		3.1	15.0	1
	10		1/90NHGS10	100 8	213 1	278 1			2

190.8 213.1 278.1

1490NHGS10

Диак	иетр	ø1	4.9616.0мм				Pa	азмеры	(мм)
DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.
	3		MDW 1496NHGS3	55.7	78.1	143.1			1
14.96	5		1496NHGS5	100.7	123.1	188.1	3.1	15.0	1
	10		1496NHGS10	190.7	213.1	278.1			2
	3		MDW 1500NHGS3	55.6	78.1	143.1			1
15.0	5		1500NHGS5	100.6	123.1	188.1	3.1	15.0	1
	10		1500NHGS10	190.6	213.1	278.1			2
	3		MDW 1510NHGS3	58.0	80.6	149.1			1
15.1	5		1510NHGS5	104.5	127.1	197.1	3.1	16.0	1
	10		1510NHGS10	197.5	220.1	293.1			2
	3		MDW 1520NHGS3	57.8	80.6	149.1			1
15.2	5		1520NHGS5	104.3	127.1	197.1	3.1	16.0	1
	10		1520NHGS10	197.3	220.1	293.1			2
	3		MDW 1530NHGS3	57.8	80.7	149.2			1
15.3	5		1530NHGS5	104.3	127.2	197.2	3.2	16.0	1
	10		1530NHGS10	197.3	220.2	293.2			2
	3		MDW 1540NHGS3	57.6	80.7	149.2			1
15.4	5		1540NHGS5	104.1	1272	197.2	3.2	16.0	1
	10		1540NHGS10	197.1	220.2	293.2			2
	3		MDW 1550NHGS3	57.5	80.7	149.2			1
15.5	5		1550NHGS5	104.0	127.2	197.2	3.2	16.0	1
	10		1550NHGS10	197.0	220.2	293.2			2
	3		MDW 1560NHGS3	59.8	83.2	149.2			1
15.6	5		1560NHGS5	107.8	131.2	197.2	3.2	16.0	1
	10		1560NHGS10	203.8	227.2	293.2			2
	3		MDW 1570NHGS3	59.7	83.2	149.2			1
15.7	5		1570NHGS5	107.7	131.2	197.2	3.2	16.0	1
	10		1570NHGS10	203.7	227.2	293.2			2
	3		MDW 1580NHGS3	59.6	83.3	149.3			1
15.8	5		1580NHGS5	107.6	131.3	197.3	3.3	16.0	1
	10		1580NHGS10	203.6	227.3	293.3			2
	3		MDW 1590NHGS3	59.5		149.3			1
15.9	5		1590NHGS5	107.5	131.3	197.3	3.3	16.0	1
	10		1590NHGS10	203.5	227.3	293.3			2
	3		MDW 1600NHGS3	59.3	83.3	149.3			1
16.0	5		1600NHGS5	107.3	131.3	197.3	3.3	16.0	1
	10		1600NHGS10	203.3	227.3	293.3			2

Сплав: DL1300

Рекомендуемые режимы резания

(у.: Скорость резания (м/мин), f: Подача (мм/об))

(мм) резания Штампова		Алюминиевая отливка/ Штампованный алюминиевый	Кованный алюминиевый сплав
ø6.0	V _c	80 - 140 - 200	80 - 120 - 200
	f	0.2 - 0.4 - 0.6	0.2 - 0.3 - 0.4
ø10.0	V _c	100 - 180 - 250	100 - 150 - 250
910.0	f	0.4 - 0.6 - 0.8	0.2 - 0.35 - 0.5
ø16.0	V _c	120 - 200 - 250	120 - 180 - 250
910.0	f	0.4 - 0.7 - 1.0	0.3 - 0.45 - 0.6

Min. - **среднее** - Max.

Сплав: DL1300

10

SDC тип (наружный подвод СОЖ)





Основные характеристики

Сверла SDC типа с покрытием SUMIDIA для обработки пластмасс (CFRP) имеют запатентованный многоступенчатый угол при вершине. В сочетании с алмазным покрытием, эта технология увеличивает качество обработанной поверхности и повышает стойкость.

Серии

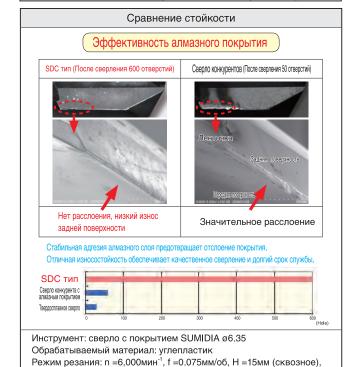
Обозначение	Диапазон диаметров(мм)	Угол при вершине	Глубина резания (Ч₀)
MDSCC3	ø2.0ø4.0	90°	до 3
WD3SDC3	ø4.851ø10.0	130°	доз

Характеристики и применение

- Превосходное качество просверленного отверстия
- Острая режущая кромка уменьшает расслоение пластика и образование заусенцев
- Постоянно меняющийся угол при вершине распределяет нагрузку на режущую кромку и предотвращает поломку.
- Высокая стойкость
- Использование высокопрочного алмазного покрытия с превосходной адгезионной стойкостью дает высокое качество поверхности и стойкость инструмента.

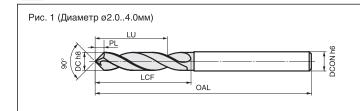
Производительность

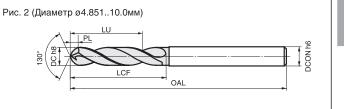




без СОЖ

*смотри N36 для определения допусков h6 и h8





3D

SUMIDIA

Диак	иетр	ø2	.010.0мм				Pa	змеры ((мм)
DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.
2.0	3		MDS 02000SDC3	10.50	13.5	50.0	1.0	2.0	1
2.489	3		02489SDC3	12.47	16.2	50.2	1.2	2.489	1
3.0	3		03000SDC3	14.5	19.0	50.5	1.5	3.0	1
3.300	3		03300SDC3	16.8	21.7	61.7	1.7	3.300	1
4.0	3		04000SDC3	18.5	24.5	62.0	2.0	4.0	1
4.851	3		04851SDC3	21.3	28.6	77.1	1.1	4.851	2
5.0	3		05000SDC3	21.2	28.7	77.2	1.2	5.0	2
5.6	3		05600SDC3	22.9	31.3	82.3	1.3	5.6	2
6.0	3		06000SDC3	22.4	31.4	82.4	1.4	6.0	2
6.375	3		06375SDC3	24.4	34.0	84.5	1.5	6.375	2
7.0	3		07000SDC3	26.1	36.6	84.6	1.6	7.0	2
7.938	3		07938SDC3	30.0	41.9	91.9	1.9	7.938	2
8.0	3		08000SDC3	29.9	41.9	91.9	1.9	8.0	2
9.0	3		09000SDC3	33.6	47.1	100.1	2.1	9.0	2
9.550	3		09550SDC3	37.9	52.2	107.2	2.2	9.550	2
10.0	3		10000SDC3	37.3	52.3	107.3	2.3	10.0	2
0	DOVO	^							

Сплав: DCX20

Рекомендуемые режимы резания

без СОЖ

(v : скорость резания (м/мин), f: подача (мм/об))

DС (мм)	Режим резания	Только пластмассы (сухая обработка)	Пакетное сверление композита и алюминия (сухая обработка)
ø6.0	V _c	80 - 120 - 150	40 - 60 - 80
	f	0.05 - 0.08 - 0.10	0.03 - 0.05 - 0.10
ø12.0	Vc	80 - 100 - 120	40 - 60 - 80
	f	0.05 - 0.08 - 0.10	0.03 - 0.05 - 0.10

Мин. - среднее - Макс.

3D



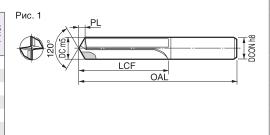
От общего до высокоточного сверления алюминиевых сплавов!

- Высокоточный DAL тип способен обрабатывать отверстия по IT 7 .. 8.
- DDL тип общего назначения способен обрабатывать отверстия IT 11 .. 12, в основном для сверления отверстий под резьбу.

DAL тип

	Сплав	SUMIDIA					
HVG	Высокая скорость/легкие условия	N					
Применение	Общее применение						
0	бозначение	DA2200	DC(DCON)	LCF	OAL	PL	Рис.
DAL (0500H0600H		ø5 ≤ DC ≤ ø6	31.6	81.6	1.6	1
(0601H0700H		ø6 < DC ≤ ø7	36.9	91.9	1.9	1
(701H0800H		ø7 < DC ≤ ø8	37.2	92.2	2.2	1
(0801H0900H		ø8 < DC ≤ ø9	42.5	102.5	2.5	1
(0901H1000H		ø9 < DC ≤ ø10	42.8	102.8	2.8	1
	1001H1100H		ø10 < DC ≤ ø11	53.1	113.1	3.1	1
	I101H1200H		ø11 < DC ≤ ø12	53.4	113.4	3.4	1
Замеча	ние: Код заказа (пр	имер)	для: Ø6.05мм → DAL0605H.				

*смотри N36 для определения допусков h8 Размеры (мм)



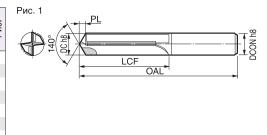
SUMIDIA

DDL тип

Сплав

*смотри N36 для определения допусков h8 Размеры (мм)

DDL 050V060V Ø5 ≤ DC ≤ Ø6 31.5 81.0 1.0 061V070V Ø6 < DC ≤ Ø7 36.2 91.2 1.2 071V080V Ø7 < DC ≤ Ø8 36.4 91.4 1.4	
Обозначение ON PL DDL 050V060V 061V070V 061V070V 071V080V Ø5 ≤ DC ≤ Ø6 07 071V080V 31.5 81.0 1.0 071V080V Ф6 < DC ≤ Ø7 071V080V Ø7 < DC ≤ Ø8 071V080V 36.4 91.4 1.4	
Обозначение ON PL DDL 050V060V 061V070V 061V070V 071V080V Ø5 ≤ DC ≤ Ø6 07 071V080V 31.5 81.0 1.0 071V080V Ф6 < DC ≤ Ø7 071V080V Ø7 < DC ≤ Ø8 071V080V 36.4 91.4 1.4	
DDL 050V060V $\emptyset 5 \le DC \le \emptyset 6$ 31.5 81.0 1.0 061V070V $\emptyset 6 < DC \le \emptyset 7$ 36.2 91.2 1.2 071V080V $\emptyset 7 < DC \le \emptyset 8$ 36.4 91.4 1.4	
061V070V Ø6 < DC ≤ Ø7	Рис
071V080V	1
	1
004V 000V ~0 . DC . ~0 44.0 40.0 4.0	1
081V090V Ø8 < DC ≤ Ø9 41.6 101.6 1.6	1
091V100V	1
101V110V	1
111V120V ø11 < DC ≤ ø12 52.1 112.1 2.1	1



Замечание: Код заказа (пример) для: Ø10.5мм → DDL105V.

Рекомендуемые режимы резания

 $v_{\rm c}$: Скорость резания (м/мин) f: Подача (мм/об)

	DС (мм)	Режимы резания	DAL тип	DDL тип	Глубина	сож	
ſ	ø8.0	Vc	80 - 100 - 150	150 - 200 - 250			
	Ø8.0	f	0.05 - 0.1 - 0.15	0.1 - 0.15 - 0.25	I /D- 110 2	Эмульсия	
ſ	ø12.0	Vc	80 - 100 - 150	150 - 200 - 250	∟/∪=до з		
	Ø12.0	f	0.08 - 0.13 - 0.2	0.15 - 0.2 - 0.3			

Мин. - среднее - Макс.

Примечания

- Для высокоточного DAL типа выбирайте станок высокой жесткости.
- Обеспечьте достаточную подачу СОЖ.

Развертки



Основные характеристики

Micro Long Drills сверла с отверстиями для подачи СОЖ для высокопроизводительной обработки, которые предназначены для сверления глубоких отверстий малого диаметра. Эти сверла нового поколения имеют повышенную прочность, что чрезвычайно актуально для данного типа обработки.

Характеристики и применение

Сверление глубоких отверстий

Новая форма канавки обеспечивает хорошую жесткость сверла и удаление стружки.

Высокопроизводительное сверление отверстий глубиной до 20х диаметров на подаче более v_г=500мм/мин (диаметр сверла 1.3мм, SUS416 эквивалент). Оптимальная заточка и балансировка кромок для стабильного стружкоотвода.

Высокая стойкость

Специальное покрытие обеспечивает высокую стойкость инструмента на широком диапазоне обрабатываемых материалов.

Улучшенный отвод стружки позволяет снизить колебание нагрузки на шпиндель, обеспечивая стабильную стойкость инструмента.

■ Серии

Применение	Серии	Диапазон диаметров (мм)	Глубина отверстия (Ч₀)	Примечания
	MLDH□□□L5 тип	Ø0.8 2.0	до 5	41 позиция
Сверление глубоких	МLDН□□□□L12 тип	Ø0.8 2.0	до 12	41 позиция
отверстий	МLDН□□□□L20 тип	Ø0.8 2.0	до 20	41 позиция
	МLDН□□□□L30 тип	Ø0.8 2.0	до 30	41 позиция
Сверление пилотных отверстий	MLDH ППР ТИП	Ø0.8 2.0	до 2	41 позиция

Рекомендуемые режимы резания

MLDH-Р тип/MLDH-L5 тип

 $(v_c$: Скорость резания м/мин f: Подача мм/об)

Диаметр сверла ØD _c (мм)	Режимы резания	Низкоуглеродистая сталь До 200НВ	Конструкционная сталь До 250НВ	Легированная сталь До 300НВ	Нержавеющая сталь До 200НВ	Чугун FC/FCD	Алюминиевый сплав	Жаропрочная сталь
1.0	1.0 $\frac{V_{c}}{f}$ 1.5 $\frac{V_{c}}{f}$	40 - 50 - 60	40 - 50 - 60	40 - 50 - 60	20 - 30 - 40	40 - 50 - 60	50 - 60 - 70	5 - 10 - 15
$rac{\partial D_{c} \text{ (MM)}}{f}$ possible $\frac{V_{c}}{f}$ 0.1 1.5 $\frac{V_{c}}{f}$ 0.1 2.0 $\frac{V_{c}}{f}$	0.01 - 0.02 - 0.03	0.01 - 0.02 - 0.03	0.01 - 0.02 - 0.03	0.01 - 0.02 - 0.03	0.02 - 0.03 - 0.04	0.03 - 0.04 - 0.06	0.005 - 0.01 - 0.02	
1.5	V _c	40 - 50 - 60	40 - 50 - 60	40 - 50 - 60	20 - 30 - 40	40 - 50 - 60	50 - 60 - 70	5 - 10 - 15
1.5	f	0.03 - 0.05 - 0.07	0.03 - 0.05 - 0.07	0.03 - 0.05 - 0.07	0.02 - 0.04 - 0.07	0.04 - 0.07 - 0.10	0.05 - 0.08 - 0.12	0.01 - 0.02 - 0.03
2.0	V _c	40 - 50 - 60	40 - 50 - 60	40 - 50 - 60	20 - 30 - 40	40 - 50 - 60	50 - 60 - 70	5 - 10 - 15
2.0	f	0.04 - 0.06 - 0.08	0.04 - 0.06 - 0.08	0.04 - 0.06 - 0.08	0.04 - 0.06 - 0.08	0.04 - 0.07 - 0.10	0.05 - 0.08 - 0.12	0.01 - 0.02 - 0.03

MLDH-L12 тип/MLDH-L20 тип/MLDH-L30 тип

Мин. - Оптимальные режимы - Макс.

Мин. - Оптимальные режимы - Макс.

Диаметр сверла Ø $D_{\rm c}$ (мм)	Режимы резания	Низкоуглеродистая сталь До 200НВ	Конструкционная сталь До 250НВ	Легированная сталь До 300НВ	Нержавеющая сталь До 200НВ	Чугун FC/FCD	Алюминиевый сплав	Жаропрочная сталь
1.0	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	40 - 50 - 60	40 - 50 - 60	40 - 50 - 60	20 - 30 - 40	40 - 50 - 60	50 - 60 - 70	5 - 10 - 15
1.0 f	f	0.01 - 0.02 - 0.03	0.01 - 0.02 - 0.03	0.01 - 0.02 - 0.03	0.01 - 0.02 - 0.03	0.02 - 0.03 - 0.04	0.03 - 0.04 - 0.06	0.005 - 0.01 - 0.02
1.5	V _c	40 - 50 - 60	40 - 50 - 60	40 - 50 - 60	20 - 30 - 40	40 - 50 - 60	50 - 60 - 70	5 - 10 - 15
1.5	f	0.03 - 0.05 - 0.07	0.03 - 0.05 - 0.07	0.03 - 0.05 - 0.07	0.02 - 0.04 - 0.07	0.04 - 0.07 - 0.10	0.05 - 0.08 - 0.12	0.01 - 0.02 - 0.03
0.0	V _c	40 - 50 - 60	40 - 50 - 60	40 - 50 - 60	20 - 30 - 40	40 - 50 - 60	50 - 60 - 70	5 - 10 - 15
2.0	f	0.04 - 0.06 - 0.08	0.04 - 0.06 - 0.08	0.04 - 0.06 - 0.08	0.04 - 0.06 - 0.08	0.04 - 0.07 - 0.10	0.05 - 0.08 - 0.12	0.01 - 0.02 - 0.03

Примеры применения

Форма для автомобильной детали (эквивалент SUS416)

Инструмент: Оборудование: Подача СОЖ: Режимы резания: Стойкость:

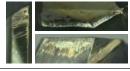
MLDH1400L20 (пилотное: MLDH1400P) Вертикальный обрабатывающий центр (HSKA63) Внутренняя подача (эмульсия под давлением: 4МРа) v_c =60м/мин f=0.03мм/об H=21мм 600 деталей (11.4м/переточка



● Инструментальная деталь (эквивалент SKD11)

Инструмент: Оборудование: Подача СОЖ: Режимы резания: Стойкость:

MLDH1900L20 (пилотное: MLDH1900P) Вертикальный обрабатывающий центр (HSKA63) Внутренняя подача (эмульсия под давлением: 4MPa) v_c =60м/мин f=0.10мм/об H=27мм 600 деталей (18м/переточка)



DH-L / MLDH-Р тип (внутренний подвод СОЖ) [Мирод. стак.] Мирод. СТАК [Перед. стак. до 1.27%]

























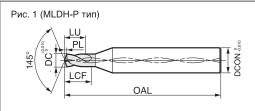


Рис. 2 (MLDH-L тип) OAL

	Д							
(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	9
2		MLDH 0800P	2.0	3.2	45	0.1		
5		0800L5	6.8	8	50.0			2
12		0800L12	12.8	14	55	0.0	3.0	1
20		0800L20	17.8	19	60	0.2		2
30			26.8	28	70			1
	Ŏ				45	0.1		
	_							1
	_			_			3.0	1
	_					0.2	0.0	
	_							1
	_				-	0.1		1
	_					0.1		:
	_			-			20	
	-					0.2	3.0	1
	_							1
	-							1
					-	0.1		
				-				1
12			12.8	14	55	0.2	3.0	1
20		0830L20	18.8	20	60	0.2		1
30		0830L30	26.8	28	70			1
2		MLDH 0840P	2.1	3.4	45	0.1		Г
5		0840L5	7.7	9	50.0			1
12		0840L12	12.7	14	55		3.0	1
20	Ŏ		18.7	20	60	0.2		1
	_							1
	-				-	0.1		ľ
	_					0.1		:
-	_			-			3.0	1
	_					0.2	3.0	1
	_			-				1
	_					0.1		
	_			_	-	0.1		-
	_			-				1
	_					0.2	3.0	1
	_							1
	-							1
						0.1		
5			7.7	9	50.0			1
12			13.7	15	55	0.2	3.0	1
20		0870L20	19.7	21	65	0.2		1
30		0870L30	28.7	30	70			1
2	•	MLDH 0880P	2.2	3.5	45	0.1		Г
5		0880L5	7.7	9	50.0		1	1
12	Ŏ		13.7	15	55		3.0	1
	-					0.2		
	_							1
	_					0.1		
	_					0.1		:
	_	0890L12		15			20	1
12			13.7		55	0.2	3.0	
00		00001.00						
20	•	0890L20	19.7	21	65			
30		0890L30	28.7	30	70			2
	_					0.1		-
	2 5 12 20 30 2 5 12 20 30 2 5 12 20 30 2 5 12 20 30 2 5 12 20 30 2 5 12 20 30 2 5 12 20 30 2 5 12 20 30 2 5 12 20 30 2 5 12 20 30 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	2	2	2 MLDH 0800P 2.0 5 0800L5 6.8 12 0800L12 12.8 20 0800L20 17.8 30 0800L30 26.8 2 MLDH 0810P 2.0 5 0810L5 7.8 12 0810L12 12.8 20 0810L20 17.8 30 0810L30 26.8 2 MLDH 0820P 2.1 5 0820L5 7.8 12 0820L12 12.8 20 0820L20 18.8 30 0820L30 26.8 2 MLDH 0830P 2.1 5 0830L5 7.8 12 0830L20 18.8 30 0830L30 26.8 2 MLDH 0830P 2.1 5 0830L5 7.8 12 0830L20 18.8 30 0830L30 26.8 2 MLDH 0840P 2.1 5 0840L5 7.7 12 0840L12<	2 MLDH 0800P 2.0 3.2 5 0800L5 6.8 8 12 0800L12 12.8 14 20 0800L20 17.8 19 30 0800L30 26.8 28 2 MLDH 0810P 2.0 3.2 5 0810L5 7.8 9 12 0810L20 17.8 19 30 0810L20 17.8 19 30 0810L30 26.8 28 2 MLDH 0820P 2.1 3.3 5 0820L5 7.8 9 12 0820L12 12.8 14 20 0820L20 18.8 20 30 0820L30 26.8 28 2 MLDH 0830P 2.1 3.3 5 0830L5 7.8 9 12 0830L20 18.8 20 30 0830L30 26.8 28 2 MLDH 0840P 2.1 3.4 5 0840L5 7.7 9<	2 MLDH 0800P 2.0 3.2 45 5 0800L5 6.8 8 50.0 12 0800L20 17.8 19 60 30 0800L30 26.8 28 70 2 MLDH 0810P 2.0 3.2 45 5 0810L5 7.8 9 50.0 12 0810L20 17.8 19 60 30 0810L30 26.8 28 70 2 0810L30 26.8 28 70 2 0810L30 26.8 28 70 2 0820L5 7.8 9 50.0 12 0820L12 12.8 14 55 20 0820L20 18.8 20 60 30 0820L30 26.8 28 70 2 0MLDH 0830P 2.1 3.3 45 5 0830L12 12.8 14 55 20 0830L30 26.8 28 70 20 0830L12 12.	2 MLDH 0800P 2.0 3.2 45 0.1 5 ■ 0800L12 12.8 14 55 0.2 20 ■ 0800L30 17.8 19 60 0.2 30 ■ 0800L30 26.8 28 70 0.1 5 ■ 0810L5 7.8 9 50.0 50.0 12 ■ 0810L20 17.8 19 60 0.2 30 ■ 0810L20 17.8 19 60 0.2 30 ■ 0810L30 26.8 28 70 0.2 2 ■ MLDH 0820P 2.1 3.3 45 0.1 5 ■ 0820L12 12.8 14 55 0.2 12 ■ 0820L12 18.8 20 60 0.2 30 ■ 0820L30 26.8 28 70 0.2 2 ■ MLDH 0830P 2.1 3.3 45 0.1 5 ■ 0830L12 12.8 14 55 0.2 12 ■ 0830L12 12.8 14 55 <	MLDH 0800P 2.0 3.2 45 0.1

0900L12

0900L20

0900L30

13.7 15

20.7 22

29.7 31

	30		
Р: пил	отное с	вер	ло

1	тетр	_	.911.05мм						(MI
DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	PMC
	2	•	MLDH 0910P	2.2	3.6	45	0.1		1
	5		0910L5	8.6	10	50.0			2
0.91	12		0910L12	13.6	15	55		3.0	2
	20		0910L20	20.6	22	65	0.2		2
	30		0910L30	29.6	31	75			2
	2	•	MLDH 0920P	2.3	3.7	45	0.1		-
	5	Ŏ	0920L5	8.6	10	50.0			2
0.92	12	•	0920L12	14.6	16	60		3.0	2
0.02	20	•	0920L20	20.6	22	65	0.2	0.0	2
	30	•	0920L30	29.6	31	75			2
	2	•	MLDH 0930P	2.3	3.7	45	0.1		ŀ
	5	•	0930L5	8.6	10	50.0	0.1	-	2
0.93	12	•	0930L12	14.6	16	60		3.0	2
0.93	20		0930L12	20.6	22	65	0.2	3.0	2
		_							
	30	•	0930L30	30.6	32	75	0.1		2
	2		MLDH 0940P	2.4	3.8	45	0.1		ľ
	5	•	0940L5	8.6	10	50.0			2
0.94	12		0940L12	14.6	16	60	0.2	3.0	2
	20		0940L20	21.6	23	65			2
	30		0940L30	30.6	32	75			2
	2		MLDH 0950P	2.4	3.8	45			Ŀ
	5		0950L5	8.6	10	50.0			2
0.95	12		0950L12	14.6	16	60	0.2	3.0	2
	20		0950L20	21.6	23	65			2
	30		0950L30	30.6	32	75			2
	2		MLDH 0960P	2.4	3.8	45			-
	5		0960L5	8.6	10	50.0	0.2		2
0.96	12		0960L12	14.6	16	60		0.2	0.2 3.0
	20	•	0960L20	21.6	23	65			
	30		0960L30	31.6	33	75			2
	2	•	MLDH 0970P	2.4	3.9	45			
	5		0970L5	8.5	10	50.0			2
0.97	12	•	0970L12	14.5	16	60	0.2	3.0	2
	20	•	0970L20	21.5	23	65		0.0	2
	30	•	0970L30	31.5	33	75			2
	2	•	MLDH 0980P	2.4	3.9	45			-
	5	•	0980L5	8.5	10	50.0			2
0.98	12	•	0980L12	15.5	17	60	0.2	3.0	2
0.90	20	_		22.5	24	65	0.2	3.0	2
		•	0980L20						_
	30		0980L30	31.5	33	75			2
	2	•	MLDH 0990P	2.5	4	45			-
0.00	5		0990L5	8.5	10	50.0			1
0.99	12	•	0990L12	15.5	17	60	0.2	3.0	4
	20		0990L20	22.5	24	65			2
	30	•	0990L30	32.5	34	75			2
	2		MLDH 1000P	2.5	4	45			
	5		1000L5	8.5	10	50.0			2
1.00	12		1000L12	15.5	17	60	0.2	3.0	2
	20		1000L20	22.5	24	65			2
	30		1000L30	32.5	34	75			2
	2	•	MLDH 1050P	2.6	4.2	45			Ŀ
	5	•	1050L5	10.4	12	55.0			2
1.05	12	•	1050L12	16.4	18	60	0.2	3.0	2
	20	•	1050L12	23.4	25	65	0.2	0.0	2
		-							2
	30		1050L30	34.4	36	80		I	1

Сплав: ACV70

3.0 2

2

0.2

65

75

12

20

30 Р: пилотное сверло

Сплав: ACV70

0.90

J90

MLDH-L / MLDH-Р тип (внутренний подвод СОЖ)



















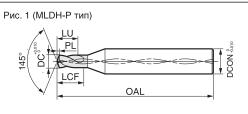


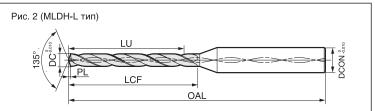












Диаметр	ø 1.	10.	.1.60	MM

Pa	змеры	(мм)	
DI .	DCON	5	

DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.
	, ,	Š	MLDH 1100P					50011	1
	2			2.8	12	45 55.0			-
110	5	_	1100L5		19		0.0	20	2
1.10	12		1100L12 1100L20	17.4		60	0.2	3.0	2
	20			24.4	26	70			
	30		1100L30 MLDH 1150P	35.4	37 4.5	80			1
	2 5	H		2.9	12	45 55.0			
115	12	_	1150L5 1150L12	10.3	20		0.2	3.0	2
1.15	20		1150L12 1150L20	18.3	28	60 70	0.2	3.0	2
	30		1150L20 1150L30	26.3 37.3	39	80			2
	2		MLDH 1200P	3.0	4.8	45			1
	5	H	1200L5	10.2	12	55.0			2
1.20	12	6	1200L3	18.2	20	60	0.2	3.0	2
1.20	20		1200L12	27.2	29	70	0.2	3.0	2
	30	6	1200L20	39.2	41	85			2
	2		MLDH 1250P	3.1	8	45	0.2		1
	5	7	1250L5	12.1	14	55.0	0.2		2
1.25	12		1250L12	19.1	21	65		3.0	2
0	20	ŏ	1250L12	28.1	30	70	0.3	5.0	2
	30		1250L30	41.1	43	85			2
	2	Ŏ	MLDH 1300P	3.3	5.2	45	0.2		1
	5	•	1300L5	12.1	14	55.0			2
1.30	12	Ŏ	1300L12	20.1	22	65	0.0	3.0	2
	20	Ŏ	1300L20	29.1	31	75	0.3		2
	30	Ŏ	1300L30	42.1	44	85			2
	2		MLDH 1350P	3.4	5.4	45	0.2		1
	5		1350L5	12.0	14	55.0			2
1.35	12		1350L12	21.0	23	65	0.2	3.0	2
	20		1350L20	30.0	32	75	0.3		2
	30		1350L30	44.0	46	90			2
	2		MLDH 1400P	3.5	5.6	45	0.2		1
	5		1400L5	11.9	14	55.0			2
1.40	12		1400L12	21.9	24	65	0.3	3.0	2
	20		1400L20	31.9	34	75	0.0		2
	30		1400L30	45.9	48	90			2
	2		MLDH 1450P	3.6	5.8	45	0.2		1
	5		1450L5	13.8	16	55.0			2
1.45	12		1450L12	22.8	25	65	0.3	3.0	2
	20		1450L20 1450L30	32.8	35	75			2
	30		MLDH 1500P	46.8 3.8	49 6	90 45	0.2		1
	5		1500L5	13.8	16	55.0	0.2	-	2
1.50	12	H	1500L5 1500L12	23.8	26	65		3.0	2
1.50	20	d	1500L12	33.8	36	75	0.3	0.0	2
	30	7	1500L20	48.8	51	90			2
	2		MLDH 1550P	3.9	6.2	45	0.2		1
	5	ŏ	1550L5	13.7	16	55.0			2
1.55	12	•	1550L12	23.7	26	65	0.0	3.0	2
	20	•	1550L20	34.7	37	80	0.3		2
	30		1550L30	50.7	53	95			2
	2	•	MLDH 1600P	4.0	6.4	45			1
	5		1600L5	13.6	16	55.0			2
1.60	12		1600L12		70	0.3	3.0		
	20		1600L20	35.6	38	80			2
l l	30		1600L30	51.6	54	95		I	2

_			
Диаметр	ø165	2 00 MM	

Размеры	(MM)

Сверление

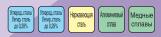
Со сменными головками пластинами Развертки пластинами Другие

DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	LCF	OAL	PL	DCON	Рис.	
	2		MLDH 1650P	4.1	6.6	50			1	i
	5		1650L5	15.5	18	60.0			2	
1.65	12		1650L12	25.5	28	70	0.3	3.0	2	
	20		1650L20	37.5	40	80			2	
	30		1650L30	53.5	56	95			2	
	2		MLDH 1700P	4.3	6.8	50	0.3		1	ı
	5		1700L5	15.5	18	60.0			2	ı
1.70	12		1700L12	26.5	29	70	0.4	3.0	2	ı
	20		1700L20	38.5	41	80	0.7		2	ı
	30		1700L30	55.5	58	100			2	ı
	2		MLDH 1750P	4.4	7	50	0.3		1	J
	5		1750 L 5	15.4	18	60.0			2	ı
1.75	12		1750L12	27.4	30	70	0.4	3.0	2	ı
	20		1750L20	39.4	42	85	0.4		2	ı
	30		1750L30	57.4	60	100			2	ı
	2		MLDH 1800P	4.5	7.2	50	0.3		1	ı
	5		1800L5	15.3	18	60.0			2	i
1.80	12		1800L12	28.3	31	70	0.4	3.0	2	ı
	20		1800L20	40.3	43	85	0.7		2	ı
	30		1800L30	58.3	61	100			2	ı
	2		MLDH 1850P	4.6	7.4	50	0.3		1	ı
	5		1850L5	17.2	20	60.0			2	ı
1.85	12		1850L12	28.2	31	70	0.4	3.0	2	ı
	20		1850L20	41.2	44	85	0.7		2	ı
	30		1850L30	59.2	62	103			2	ı
	2		MLDH 1900P	4.8	7.6	50	0.3		1	ı
	5		1900L5	17.2	20	60.0			2	ı
1.90	12		1900L12	29.2	32	75	0.4	3.0	2	i
	20		1900L20	43.2	46	85	0		2	ı
	30		1900L30	60.2	63	103			2	ı
	2		MLDH 1950P	4.9	7.8	50	0.3		1	ı
	5		1950L5	17.1	20	60.0			2	ı
1.95	12	•	1950L12	30.1	33	75	0.4	3.0	2	ı
	20		1950L20	44.1	47	85	0		2	
	30		1950L30	61.1	64	103			2	
	2		MLDH 2000P	5.0	8	50	0.3		1	
	5		2000L5	17.0	20	60.0			2	
2.00	12		2000L12	31.0	34	75	0.4	3.0	2	
	20		2000L20	45.0	48	90	0.7		2	
	30		2000L30	63.0	66	103			2	

Р: пилотное сверло Сплав: ACV70

Р: пилотное сверло Сплав: ACV70

MDUS TUR / MDSS TUR



Для стали, нержавеющей стали и других материалов

ругих материалов Micro MultiDrill MDUS тип Ø0.03...Ø0.19мм

Высокоточный хвостовик. Точность хвостовика h3. Некруглость 0.3 мкм или менее.
 Цилиндричность 0.5мкм или менее.

● Новое ультратонкое TiAIN покрытие обеспечивает лучшую износостойкость.

• Идеальны для стали, нержавеющей стали и медных сплавов.

■ Доступные размеры от Ø0.03 мм до Ø0.19 мм с шагом 0.005 мм

■ Примеры применения





рла

Со сменными

Развертки

■ Твердосплавные сверла MINI MULTIDRILLS MDSS тип Ø0.20..ø1.00мм

- Сочетание прочной твердосплавной основы и жесткой геометрии (длина перемычки, ширина ленточки, угол спирали) значительно повышает трещиностойкость.
- PVD покрытие, специальное для мелкоразмерных сверл, значительно увеличивает стойкость.
- Подходит для обработки широкого диапазона материалов, включая углеродистую сталь, легированную сталь, штамповую сталь и нержавеющую сталь.
- Хвостовики унифицированы под диаметр 3мм, общая длина сверла 38мм для простоты использования

12,000 늨 Более 10,000 отверстий Обрабатываемый материал : SUS304 и продолжает работать Ондара вываемым материал : 30304 Инструмент: MDSS0050 (@0.5мм) Реживиразиня: v_c=15м/мин (п=9,550об/мин), f=0.005мм/об (v₁=48мм/мин) H=1.5мм, Ступ. подача=0.05м отверстий, 10,000 8.000 6,000 Количество 4,000 1,670 <u>1,912</u> 1,331 _{1,134} 2,000 **MDSS** Конкурент А Конкурент В

■ MDSS Рекомендуемые режимы резания (с СОЖ). Делайте запрос на режимы резания для MDUS типа.

Заготовка Режимы резания	Дегированная сталь, предварительно закаленная сталь Штампованная сталь, отпущенная сталь (300HB)			Нержавеющая сталь SUS					
Диаметр øD _C (мм)	Скорость вращения мин-1	Подача мм/мин	Шаговая подача (мм)	Скорость вращения мин ⁻¹	Подача мм/мин	Шаговая подача (мм)	Скорость вращения мин ⁻¹	Подача мм/мин	Шаговая подача (мм)
Ø0.2 Ø0.3 Ø0.4 Ø0.5	26,500 26,500 25,900 25,500	50 80 100 150	0.1D	21,200 21,200 19,900 19,100	40 60 80 110	0.1D	10,600 10,600 9,500 9,500	20 30 40 50	0.1D
ø1.0	15,900	240	0.2D0.5D*	12,700	190	0.2D0.5D*	5,600	80	

- 1. Вышеуказанные режимы резания рекомендуются при
- использовании водоэмульсионной СОЖ.
 2. Если присутствуют вибрации и шум, режимы резания должны быть снижены.
 - 3. Если станок не может достигнуть рекомендуемой скорости шпинделя, используйте максимально возможную.
- В данном случае, снизьте подачу на то же значение.
 * Ступенчатая подача рекомендуется для сверления отверстий глубже, чем 3xD.

Micro Multi сверло MDUP тип ■0.03..ø0.18мм

 Для сверления пилотных отверстий MDUS типа сверл



PVD

*смотри N36 для определения допусков h8

120° + 02° -	спирали: 30°	
øD _c	Допуск	
До 0.	от -0.005 до -0.010	
Более	1 от -0.010 до -0.015	

Micro Multi Pointing Drill MD	OP тип. Диметр: Ø0.030.18мм
-------------------------------	-----------------------------

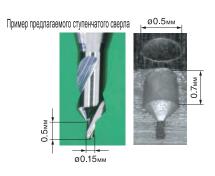
DC	Склад	Обозначение	LU	OAL	PL	DCON	Рис.
0.03		MDUP 0030-30C	0.02	38.2	0.01	3.0	1
0.04		0040-30C	0.04	38.2	0.01	3.0	1
0.05		0050-30C	0.05	38.2	0.01	3.0	1
0.08		0080-30C	0.06	38.2	0.02	3.0	1
0.10		0100-30C	0.10	38.2	0.03	3.0	1
0.12		0120-30C	0.08	38.2	0.03	3.0	1
0.15		0150-30C	0.08	38.2	0.04	3.0	1
0.18		0180-30C	0.17	38.2	0.05	3.0	1

Сплав: КР011

Для керамики и неметаллов

■ Мелкоразмерные сверла, выполняемые на заказ от Ø0.02мм

- Эксклюзивные режущие кромки для различных обрабатываемых материалов, включая неметаллы, керамики и полимеры.
- Доступны также индивидуальные проекты для повышения эффективности обработки, например, путем комбинированной обработки с помощью ступенчатого сверла.
- Различные диаметры сверл (от Ø0.02) и вылеты доступны для заказа (свяжитесь с нами по вопросам изготовления нестандартной продукции)



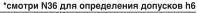
Размеры (мм)

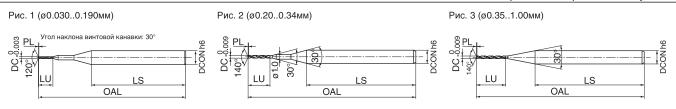
J92

Сверление









	-		OAL	_					0		
Диаметр Ø0.0300.49мм Размеры (мм)											
DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	OAL	PL	LS	DCON	Рис.		
0.030			MDUS 0030-30C	0.26					1		
0.035			0035-30C	0.35	1				1		
0.040	10		0040-30C	0.34		0.01	28	3.0	1		
0.045 0.050			0045-30C 0050-30C	0.46	1				1		
0.055			MDUS 0055-30C	0.45					1		
0.060			0060-30C	0.54					1		
0.065			0065-30C	0.64					1		
0.070	10		0070-30C	0.63	38.0	0.02	28	3.0	1		
0.075			0075-30C	0.73					1		
0.080			0080-30C	0.72					1		
0.085			0085-30C	0.92					1		
0.090			MDUS 0090-30C	0.91					1		
0.095	10		0095-30C	0.91	20.0	0.00	00		1		
0.100 0.110	10		0100-30C 0110-30C	0.90	38.0	0.03	28	3.0	1		
0.110			0110-30C 0120-30C	1.08					1		
0.130			MDUS 0130-30C	1.37					1		
0.140	10		0140-30C	1.36	38.0	0.04	28	3.0	1		
0.150			0150-30C	1.35					1		
0.160			MDUS 0160-30C	1.64					1		
0.170	10		0170-30C	1.63	38.0	0.05	28	3.0	1		
0.180	10		0180-30C	1.62	30.0	0.03	20	3.0	1		
0.190			0190-30C	1.71					1		
0.20		•	MDSS 0020	2.25					2		
0.21 0.22	10		0021 0022	2.24	1	0.04	28	3.0	2		
0.22	10		0022	2.23	30	0.04	20	3.0	2		
0.24			0023	2.20					2		
0.25		•	MDSS 0025	2.19					2		
0.26		•	0026	2.18					2		
0.27	10		0027	2.16	38	0.05	28	3.0	2		
0.28	10		0028	2.15	30	0.03	20	3.0	2		
0.29			0029	2.14					2		
0.30		•	0030	2.6					2		
0.31			MDSS 0031	2.6					2		
0.32 0.33	10	•	0032 0033	2.6	38	0.06	28	3.0	2		
0.34	10	-	0034	2.6	36	0.00	20	3.0	2		
0.35			0035	3.6					3		
0.36		•	MDSS 0036	3.6					3		
0.37			0037	3.5					3		
0.38	10		0038	3.5	38	0.07	28	3.0	3		
0.39	10		0039	3.5	30	0.07	20	3.0	3		
0.40		•	0040	4.5					3		
0.41			0041	4.5					3		
0.42 0.43		•	MDSS 0042	4.5					3		
0.43	10	•	0043 0044	4.5 4.5	38	0.08	28	3.0	3		
0.45	10		0044	4.4	30	0.00	20	3.0	3		
0.46		ŏ	0046	4.4					3		
0.47		•	MDSS 0047	4.4					3		
0.48	10	•	0048	4.4	38	0.09	28	3.0	3		
0.40			0040	11	1				2		

Диа	Диаметр Ø0.501.00мм Размеры (мм)									
DC	(L/D)	Склад	Обозначение	LU	OAL	PL	LS	DCON	Рис.	J
0.50		0	MDSS 0050	5.4	38	0.09	27	3.0	3	=
0.51	10		0051	5.4					3	Mol
0.52			0052	5.4					3	тосп
0.53		10	MDSS 0053	5.3	38	0.10	27	3.0	3	лав Лав
0.54			0054	5.3					3	Монолитные твердосплавные свёрла ГО
0.55	10		0055	5.3					3	
0.56			0056	5.3					3	
0.57	_		0057	5.3					3	СМЕ
0.58		•	MDSS 0058	5.3	38	0.11	27	3.0	3	о сменным головками
0.59			0059	5.3			26		3	Z
0.60	10	10	0060	6.3					3	
0.61			0061	6.2					3	3 8
0.62			0062	6.2					3	Со сменными пластинами
0.63	-		0063	6.2					3	
0.64		10	MDSS 0064 0065	6.2	38	0.12	26	3.0	3	ныл
0.65	10		0066	6.2					3	ZZ
0.66	10		0067	6.2					3	
0.67 0.68			0068	6.2					3	Развертки
0.69			MDSS 0069	6.1			26		3	зве
0.70		10	0070	8.1	38	0.13	24	3.0	3	ρŢ
0.71			0070	8.1					3	ź
0.71	10		0071	8.1					3	
0.72			0072	8.1					3	3. X
0.74		ŏ	0074	8.1					3	апе
0.75			MDSS 0075	8.1					3	С напайными пластинами
0.76		10	0076	8.1	38	0.14	24	3.0	3	AWE WIS
0.77	10		0077	8.0					3	- Z
0.78	1		0078	8.0					3	
0.79		•	0079	8.0					3	무
0.80		•	MDSS 0080	9.0	38	0.15	23	3.0	3	Другие
0.81			0081	9.0					3	ē
0.82	10		0082	9.0					3	
0.83	10		0083	9.0					3	
0.84			0084	9.0					3	
0.85			0085	8.9					3	
0.86			MDSS 0086	8.9		0.16	23	3.0	3	
0.87		10	0087	8.9					3	
0.88	10		0088	8.9	38				3	
0.89			0089	8.9					3	
0.90			0090	9.9			22		3	
0.91			MDSS 0091	9.9		0.17	22	3.0	3	
0.92		•	0092	9.9					3	
0.93	10	10	0093	9.8	38				3	
0.94	'		0094	9.8					3	
0.95			0095	9.8					3	
0.96		•	0096	9.8					3	
0.97			MDSS 0097	9.8		0.18	22	3.0	3	
0.98	10		0098	9.8	38				3	
0.99			0099	9.8					3	
1.00			0100	10.8			21		3	

Сплав: ACF40B (MDUS тип, KP011/MDSS тип)

3

Сплав: ACF40B (MDUS тип, KP011/MDSS тип)

0049

4.4

0.49