

СВЕРЛА С АЛМАЗНЫМ CVD-ПОКРЫТИЕМ

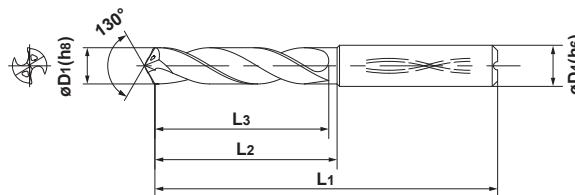
MCS

- Сверло серии WSTAR для обработки углепластика.
- Отверстия высокого качества в углепластике.

Для углепластика

CFRP	Углепластик с алюминием	CFRP / многослойный с титановым сплавом
◎	◎	

	$3 < D_1 \leq 6$	$6 < D_1 \leq 10$	$10 < D_1 \leq 18$	$18 < D_1 \leq 20$
\downarrow	0	0	0	0
	-0.018	-0.022	-0.027	-0.033
\uparrow	0	0	0	0
h6	-0.008	-0.009	-0.011	-0.013



(Примечание) Сверла MCS пригодны для применения с термоматрицами.

Диам. сверла D1		Глубина сверления (l/d)	Охлаждение (Внут./Нар.)	Наличие DD2010	Обозначение	Размеры (мм)			
(дюйм)	(мм)					L3	L2	L1	D4
.1719	4.366	3	Внут.	★	MCS01719X3DB	23	28	65	6
.1915	4.864	3	Внут.	★	01915X3DB	27	28	65	6
.2510	6.375	3	Внут.	★	02510X3DB	33	41	78	8
.3125	7.938	3	Внут.	★	03125X3DB	40	41	78	8
.3760	9.550	3	Внут.	★	03760X3DB	45	46	87	10
.3765	9.563	3	Внут.	★	03765X3DB	45	46	87	10
.4380	11.125	3	Внут.	★	04380X3DB	53	54	100	12
.5010	12.725	3	Внут.	★	05010X3DB	58	59	105	14

(Примечание) По вопросам специальных артикулов и геометрий, отличающихся от наших стандартных продуктов, просьба обращаться в Mitsubishi Materials.

Для размеров, отсутствующих на складе, введите данные в ниже.

Для заказа инструментов с геометрией, отличной от указанной, обратитесь к нам за информацией.

*Рекомендуется твердый сплав TF15 для CFRP / титановых деталей.

Номер заказа для прямого типа

MCS X D

Охлаждение
S : Внут.
E : Нар.

Глубина сверления (l/d)
Диапазон размеров: 2-5

Диаметр хвостовика ϕD_4
Диапазон размеров: 030-200

Диам. сверла ϕD_1
Диапазон размеров: 0300-2000
*Минимальный диаметр с внутренней подачей СОЖ составляет $\phi 4$ мм ($\phi 0,1575$ дюймов).

Диапазон диаметров сверла : 3 мм – $\phi 20$ мм
Диапазон диаметра хвостовика : $\phi 3$ мм – $\phi 20$ мм
Для режущего диаметра D1 укажите 4 цифры
Например, $\phi 3$ мм — 0300
Для диаметра хвостовика D4 укажите 3 цифры
Например, $\phi 12$ мм — 120
*Размеры в дюймах переведите в метрические (1 дюйм = 25,4 мм)
Пример : $\phi 0,3760'' \rightarrow \phi 9,550$ мм \rightarrow 0955

Номер заказа для ступенчатого типа

MCS X X D

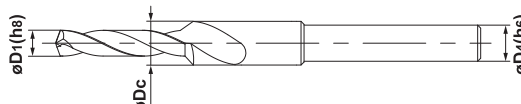
Охлаждение
S : Внут.
E : Нар.

Диаметр для ступенчатого типа ϕD_c

Глубина сверления (l/d)
Диапазон размеров: 2-5

Диаметр хвостовика ϕD_4
Диапазон размеров: 030-200

Диам. сверла ϕD_1
Диапазон размеров: 0300-2000
*Минимальный диаметр с внутренней подачей СОЖ составляет $\phi 4$ мм ($\phi 0,1575$ дюймов).



СВЕРЛЕНИЕ

★ : Со склада в Японии.

СВЕРЛА С АЛМАЗНЫМ CVD-ПОКРЫТИЕМ

MCS

Для углепластика

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

DD2010

Обрабатываемый материал		CFRP				Углепластик с алюминием			
Диам. сверла (дюйм)	Диам. сверла (мм)	Скорость резания (м/мин)	Частота вращения (мин ⁻¹)	Подача (мин. — макс.) (мм/об)	Подача (мм/мин)	Скорость резания (м/мин)	Частота вращения (мин ⁻¹)	Подача (мин. — макс.) (мм/об)	Подача (мм/мин)
.1719	4.366	85	6100	0.04 (0.03—0.08)	240	55	4000	0.04 (0.03—0.06)	160
.1915	4.864	85	5500	0.04 (0.03—0.08)	220	55	3500	0.04 (0.03—0.06)	140
.251	6.375	95	4700	0.05 (0.03—0.10)	235	65	3200	0.05 (0.03—0.07)	160
.3125	7.938	95	3800	0.05 (0.03—0.10)	190	65	2600	0.05 (0.03—0.07)	130
.376	9.55	95	3100	0.07 (0.04—0.12)	215	65	2100	0.06 (0.04—0.08)	125
.3765	9.563	95	3100	0.07 (0.04—0.12)	215	65	2100	0.06 (0.04—0.08)	125
.438	11.125	100	2800	0.1 (0.05—0.15)	280	70	2000	0.07 (0.05—0.10)	140
.501	12.725	100	2500	0.1 (0.05—0.15)	250	70	1700	0.08 (0.05—0.12)	135

TF15

Обрабатываемый материал		CFRP со стержнем из титанового сплава			
Диам. сверла (дюйм)	Диам. сверла (мм)	Скорость резания (м/мин)	Частота вращения (мин ⁻¹)	Подача (мин. — макс.) (мм/об)	Подача (мм/мин)
.1719	4.366	8	500	0.03 (0.02—0.04)	15
.1915	4.864	8	500	0.03 (0.02—0.04)	15
.251	6.375	8	300	0.03 (0.02—0.04)	5
.3125	7.938	8	300	0.03 (0.02—0.04)	5
.376	9.55	10	300	0.04 (0.03—0.05)	10
.3765	9.563	10	300	0.04 (0.03—0.05)	10
.438	11.125	10	200	0.04 (0.03—0.05)	5
.501	12.725	10	200	0.04 (0.03—0.05)	5