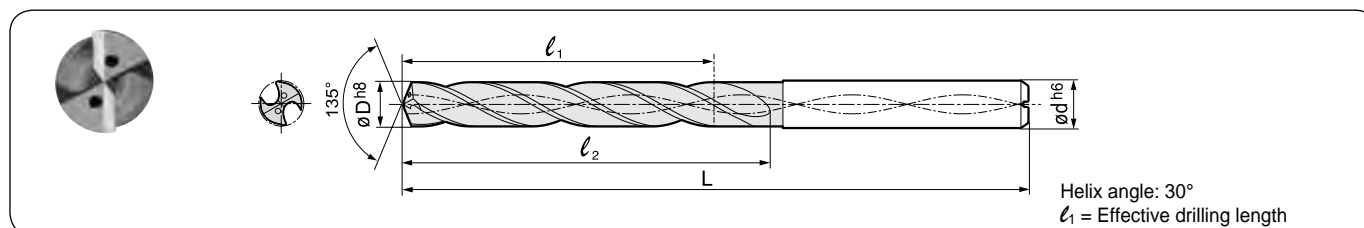


# HGS Type SUPER MULTI-DRILLS

## MDW ... HGS Type

With Coolant Holes (3D/5D) "Super Multi-Layer" DEX (TiAlCr/TiSi) Coated Solid Carbide Drills



### ● Diameter ø4,0~7,0mm

Dimensions		Cat. No.	Short Type (3D)				Long Type (5D)			
øD	ød		Stock	Dimensions			Stock	Dimensions		
			3, 5	L	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	5	L	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
4,0	4,0	MDW 0400 HGS	○	72,8	18,5	23,3	○	86,8	32,0	36,8
4,1		MDW 0410 HGS	○				○			
4,2		MDW 0420 HGS	○				○			
4,3		MDW 0430 HGS	○		20,5	25,9	○		35,5	40,9
4,4	5,0	MDW 0440 HGS	○				○			
4,5		MDW 0450 HGS	○	81,0			○	99,0		
4,6		MDW 0460 HGS	○				○			
4,7		MDW 0470 HGS	○				○			
4,8		MDW 0480 HGS	○		22,5	28,5	○		39,0	45,0
4,9		MDW 0490 HGS	○				○			
5,0		MDW 0500 HGS	○				○			
5,1		MDW 0510 HGS	○				○			
5,2		MDW 0520 HGS	○				○			
5,3		MDW 0530 HGS	○		22,0	28,6	○		38,5	45,1
5,4	6,0	MDW 0540 HGS	○				○			
5,5		MDW 0550 HGS	○	83,2			○	101,2		
5,6		MDW 0560 HGS	○				○			
5,7		MDW 0570 HGS	○				○			
5,8		MDW 0580 HGS	○		24,0	31,2	○		42,0	49,2
5,9		MDW 0590 HGS	○				○			
6,0		MDW 0600 HGS	○				○			
6,1		MDW 0610 HGS	○				○			
6,2		MDW 0620 HGS	○				○			
6,3		MDW 0630 HGS	○		26,0	33,8	○		45,5	53,3
6,4	7,0	MDW 0640 HGS	○				○			
6,5		MDW 0650 HGS	○	89,5			○	110,5		
6,6		MDW 0660 HGS	○				○			
6,7		MDW 0670 HGS	○				○			
6,8		MDW 0680 HGS	○		28,1	36,5	○		49,1	57,5
6,9		MDW 0690 HGS	○				○			
7,0		MDW 0700 HGS	○				○			

### ● Diameter ø7,1~10,0mm

Dimensions		Cat. No.	Short Type (3D)				Long Type (5D)			
øD	ød		Stock	Dimensions			Stock	Dimensions		
			3, 5	L	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	5	L	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
7,1		MDW 0710 HGS	○				○			
7,2		MDW 0720 HGS	○				○			
7,3		MDW 0730 HGS	○		30,1	39,1	○		52,6	61,6
7,4		MDW 0740 HGS	○				○			
7,5	8,0	MDW 0750 HGS	○	95,7			○	119,7		
7,6		MDW 0760 HGS	○				○			
7,7		MDW 0770 HGS	○				○			
7,8		MDW 0780 HGS	○		32,1	41,7	○		56,1	65,7
7,9		MDW 0790 HGS	○				○			
8,0		MDW 0800 HGS	○				○			
8,1		MDW 0810 HGS	○				○			
8,2		MDW 0820 HGS	○				○			
8,3		MDW 0830 HGS	○		34,1	44,3	○		59,6	69,8
8,4		MDW 0840 HGS	○				○			
8,5	10,0	MDW 0850 HGS	○	101,9			○	128,9		
8,6		MDW 0860 HGS	○				○			
8,7		MDW 0870 HGS	○				○			
8,8		MDW 0880 HGS	○		36,1	46,9	○		63,1	73,9
8,9		MDW 0890 HGS	○				○			
9,0		MDW 0900 HGS	○				○			
9,1		MDW 0910 HGS	○				○			
9,2		MDW 0920 HGS	○				○			
9,3		MDW 0930 HGS	○		38,1	49,5	○		66,6	78,0
9,4		MDW 0940 HGS	○				○			
9,5	10,0	MDW 0950 HGS	○	108,0			○	138,0		
9,6		MDW 0960 HGS	○				○			
9,7		MDW 0970 HGS	○				○			
9,8		MDW 0980 HGS	○		40,0	52,0	○		70,0	82,0
9,9		MDW 0990 HGS	○				○			
10,0		MDW 1000 HGS	○				○			

### ■ Recommended Cutting Conditions for Multi-Drills HGS Type

Diameter (mm)		Steels		Hardened Steels		Stainless Steels (~ HB200)	Grey Cast Irons	Ductile Cast Irons	Titanium Alloys (Ti-6Al-4V)	Inconel (Inconel 718)
		(~ HB200)	(~ HB300)	(~ HRC45)	(~ HRC60)					
~ ø 5	v <sub>c</sub>	50 - 80 - 120	50 - 75 - 100	20 - 30 - 40	10 - 15 - 20	30 - 45 - 60	50 - 70 - 90	40 - 60 - 80	20 - 30 - 40	10 - 20 - 30
	f	0,15 - 0,25	0,15 - 0,25	0,08 - 0,10	0,05 - 0,08	0,08 - 0,15	0,15 - 0,30	0,15 - 0,25	0,08 - 0,10	0,05 - 0,08
~ ø 10	v <sub>c</sub>	70 - 120 - 150	70 - 100 - 120	20 - 30 - 40	10 - 15 - 20	40 - 60 - 80	40 - 60 - 100	50 - 70 - 90	25 - 30 - 40	15 - 25 - 30
	f	0,20 - 0,35	0,20 - 0,35	0,10 - 0,15	0,06 - 0,10	0,10 - 0,20	0,20 - 0,35	0,20 - 0,35	0,08 - 0,12	0,08 - 0,10
~ ø 16	v <sub>c</sub>	80 - 130 - 160	80 - 110 - 140	20 - 30 - 40	10 - 15 - 20	50 - 65 - 80	70 - 90 - 120	40 - 60 - 100	25 - 35 - 40	20 - 30 - 35
	f	0,25 - 0,35	0,25 - 0,35	0,10 - 0,15	0,08 - 0,12	0,10 - 0,20	0,25 - 0,35	0,25 - 0,35	0,10 - 0,15	0,08 - 0,10

(v<sub>c</sub>: Cutting Speed (m/min), f: Feed Rate (mm/rev)) (Min - Standard - Max)

○ = Japan stock