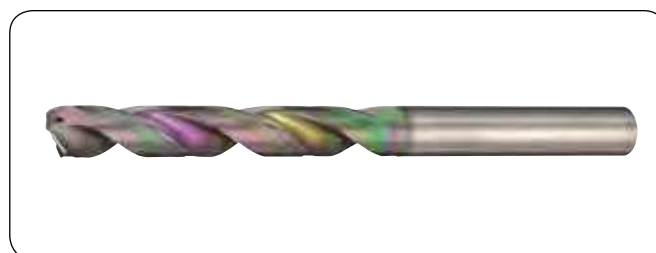


AURORA COAT SERIES MDW ... NHGS Type

DLC (Diamond Like Carbon) Coated Multi-Drills

With Coolant Holes (3D/5D/10D)



● Diameter $\varnothing 3,0 \sim 8,0 \text{ mm}$

(mm)

Dimensions $\varnothing D$	$\varnothing d$	Cat. No.	3D Type			5D Type			10D Type		
			Stock	Dimensions		Stock	Dimensions		Stock	Dimensions	
			3	L	ℓ	5	L	ℓ	10	L	ℓ
3,0	3,0	MDW 0300 NHGS	○	68,6	18,1	○	78,6	28,6	○	92,6	42,6
3,1		MDW 0310 NHGS	○			○			○		
3,2		MDW 0320 NHGS	○			○			○		
3,3		MDW 0330 NHGS	○		20,7	○		32,7	○		49,7
3,4		MDW 0340 NHGS	○			○			○		
3,5		MDW 0350 NHGS	○			○			○		
3,6		MDW 0360 NHGS	○			○			○		
3,65	4,0	MDW 0365 NHGS	○	72,8		○	86,8		○	106,8	
3,66		MDW 0366 NHGS	○			○			○		
3,7		MDW 0370 NHGS	○		23,3	○		36,8	○		56,8
3,8		MDW 0380 NHGS	○			○			○		
3,9		MDW 0390 NHGS	○			○			○		
4,0		MDW 0400 NHGS	○			○			○		
4,1		MDW 0410 NHGS	○			○			○		
4,2		MDW 0420 NHGS	○			○			○		
4,3		MDW 0430 NHGS	○		25,9	○		40,9	○		63,9
4,4		MDW 0440 NHGS	○			○			○		
4,5	5,0	MDW 0450 NHGS	○	81,0		○	99,0		○	125,0	
4,6		MDW 0460 NHGS	○			○			○		
4,7		MDW 0470 NHGS	○			○			○		
4,8		MDW 0480 NHGS	○		28,5	○		45,0	○		71,0
4,9		MDW 0490 NHGS	○			○			○		
5,0		MDW 0500 NHGS	○			○			○		
5,1		MDW 0510 NHGS	○			○			○		
5,2		MDW 0520 NHGS	○			○			○		
5,3		MDW 0530 NHGS	○		28,6	○		45,1	○		88,1
5,4		MDW 0540 NHGS	○			○			○		
5,5	6,0	MDW 0550 NHGS	○	83,2		○	101,2		○	137,2	
5,6		MDW 0560 NHGS	○			○			○		
5,7		MDW 0570 NHGS	○			○			○		
5,8		MDW 0580 NHGS	○		31,2	○		49,2	○		85,2
5,9		MDW 0590 NHGS	○			○			○		
6,0		MDW 0600 NHGS	○			○			○		
6,1		MDW 0610 NHGS	○			○			○		
6,2		MDW 0620 NHGS	○			○			○		
6,3		MDW 0630 NHGS	○		33,8	○		53,3	○		92,3
6,4		MDW 0640 NHGS	○			○			○		
6,5	7,0	MDW 0650 NHGS	○	89,5		○	110,5		○	152,5	
6,6		MDW 0660 NHGS	○			○			○		
6,7		MDW 0670 NHGS	○			○			○		
6,8		MDW 0680 NHGS	○		36,5	○		57,5	○		99,5
6,9		MDW 0690 NHGS	○			○			○		
7,0		MDW 0700 NHGS	○			○			○		
7,1		MDW 0710 NHGS	○			○			○		
7,2		MDW 0720 NHGS	○			○			○		
7,3		MDW 0730 NHGS	○		39,1	○		61,6	○		116,6
7,35		MDW 0735 NHGS	○			○			○		
7,4		MDW 0740 NHGS	○			○			○		
7,5	8,0	MDW 0750 NHGS	○	95,7		○	119,7		○	167,7	
7,6		MDW 0760 NHGS	○			○			○		
7,7		MDW 0770 NHGS	○			○			○		
7,8		MDW 0780 NHGS	○		41,7	○		65,7	○		113,7
7,9		MDW 0790 NHGS	○			○			○		
8,0		MDW 0800 NHGS	○			○			○		

AURORA Coated NHGS Type, Grade: DL1300

■ Characteristics

● High efficiency drilling

AURORA COAT and strong helix design reduces cutting forces and improves edge sharpness.

● Precision drilling

Special cutting edge design improves hole precision and quality.

● Longer tool life

With AURORA COAT coupled with the cutting edge design, long and stable tool life can be achieved.

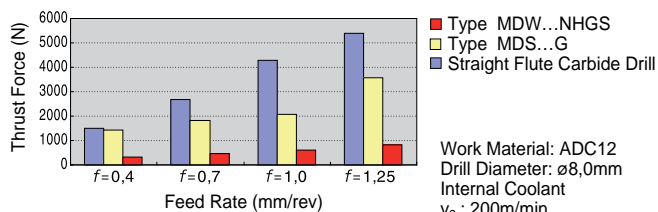
● Deep hole (L/D=20) drilling

Drills for deep hole drilling can be custom-made.
Production range: $\varnothing 3,0 \sim \varnothing 16,0 \text{ mm}$
total length: 50 times drill diameter (max. 290mm)

■ Applicable Work Materials

- Aluminium Die Casting
- Aluminium Alloy
- Aluminium Alloy Casting
- Brass Casting
- Bronze Casting

■ Comparison of Cutting Force (Thrust Force)



■ Recommended Cutting Conditions

$\varnothing D$ (mm)		Aluminium Alloy	Aluminium Die Casting	Copper Alloy
~ $\varnothing 5$	v_c	80 ~ 160	80 ~ 180	80 ~ 160
	f	0,08 ~ 0,3	0,1 ~ 0,3	0,08 ~ 0,15
~ $\varnothing 10$	v_c	80 ~ 180	80 ~ 200	60 ~ 180
	f	0,1 ~ 0,3	0,1 ~ 0,35	0,1 ~ 0,2
~ $\varnothing 16$	v_c	80 ~ 200	80 ~ 200	80 ~ 200
	f	0,15 ~ 0,4	0,1 ~ 0,4	0,1 ~ 0,25

(v_c : Cutting Speed (m/min), f : Feed rate (mm/rev), Min ~ Max)

○ = Japan stock