

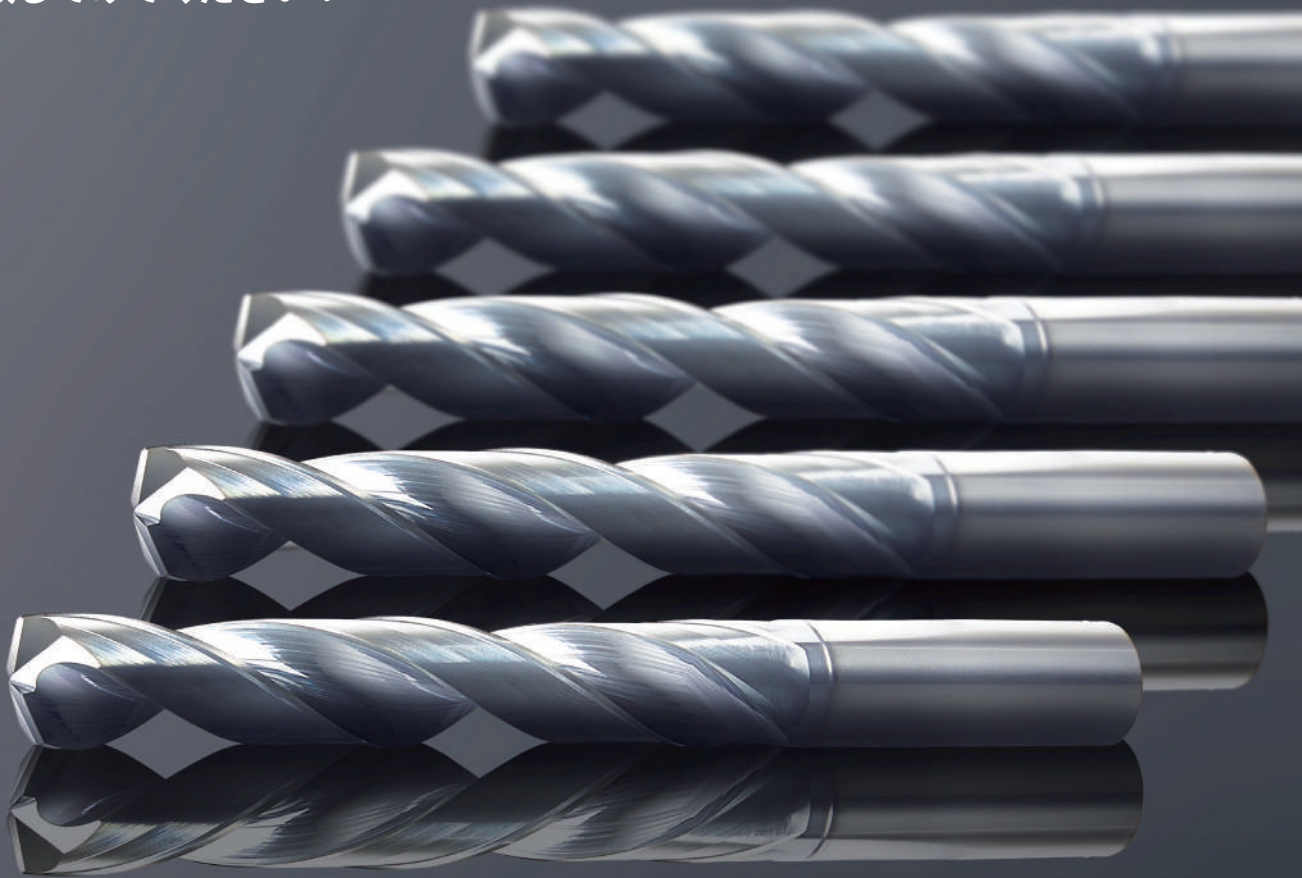
NANO DRILL PRO

Pro makes difference.

ナノロイは高品質・高性能でリーズナブル。

ハードワークをするユーザーさまの為のパートナー企業です。

さあ体験してみてください！



NANOLOY CARBIDE DRILL SERIES

ナノロイ独自の複合粉末と高品質なコーティング技術により、
耐摩耗性能と安定的な加工性能を両立します。



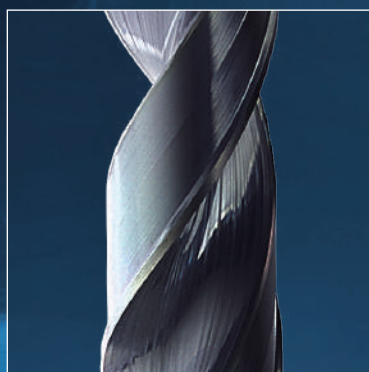
www.nanoloy.co.kr



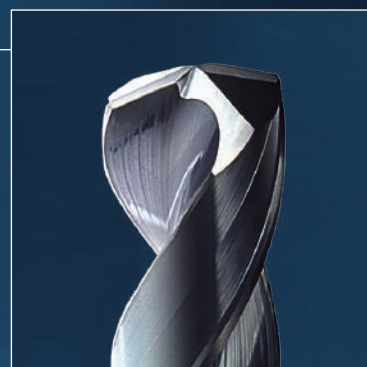
NANO DRILL PRO

NANO DRILL PRO takes its turn to lead the market.

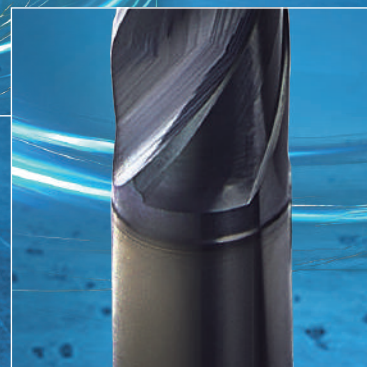
一般鋼・合金鋼・鋳鉄そしてステンレス向けの
オールインワンドリル



優れた切りくず処理と安定性を実現するフルートデザイン



炭素鋼・鋳鉄そしてステンレス加工に適した独自の切れ刃形状



摩耗を最小化する
独自開発のNS-Vコーティング

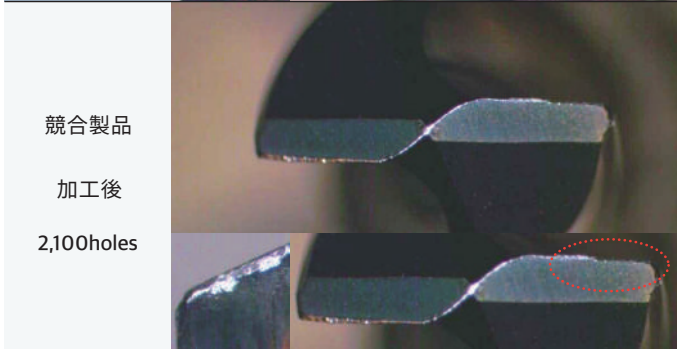
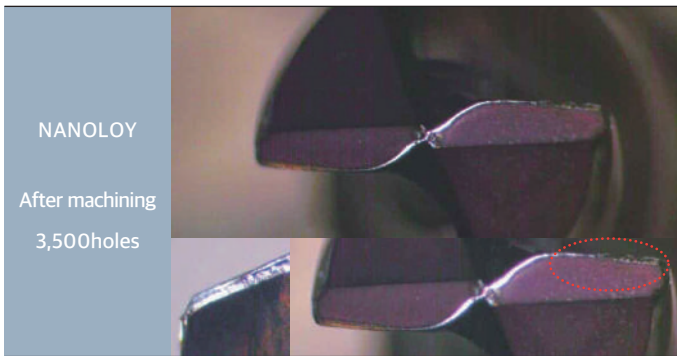
世界で初めて0.2 μ mの超硬粉末素材（ウルトラファインパウダー）を開発した、ナノロイ独自のコンポジットパウダー製造技術を採用。

独自開発のNS-Vコーティングが穴あけ加工時の欠損を防ぎ、摩耗を最小化。切れ刃形状により、切りくず処理と穴あけ加工時の安定性、面粗さを向上。

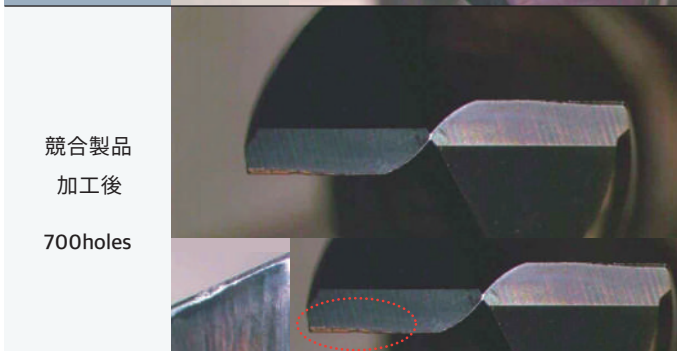
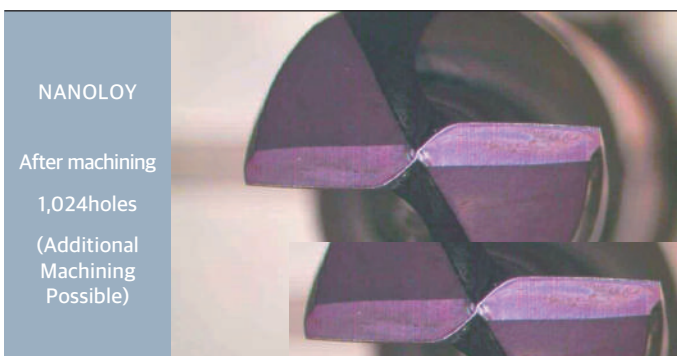
テスト結果の比較分析

NANOLOY

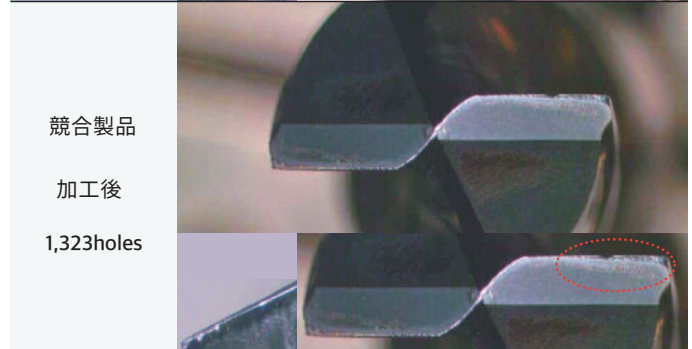
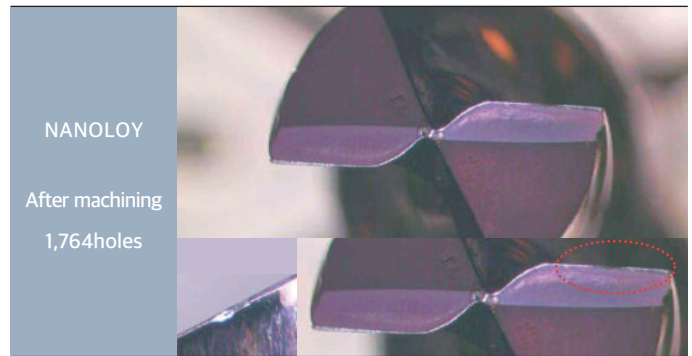
ITEM CODE	NDG05040: D4xS4x25x55L
MACHINING CONDITIONS	RPM=4,770, Feed=0.06mm/rev, Depth=12mm
MATERIAL	HP4M(HRc32~36)



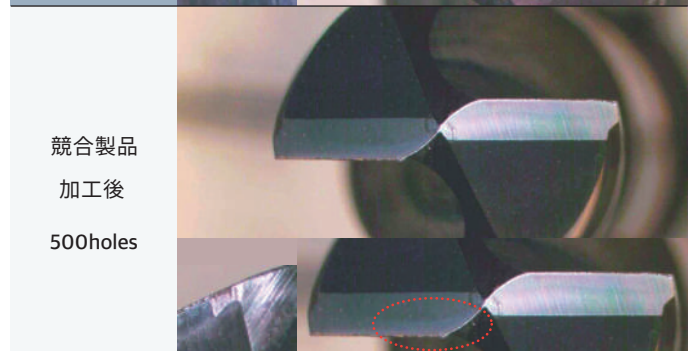
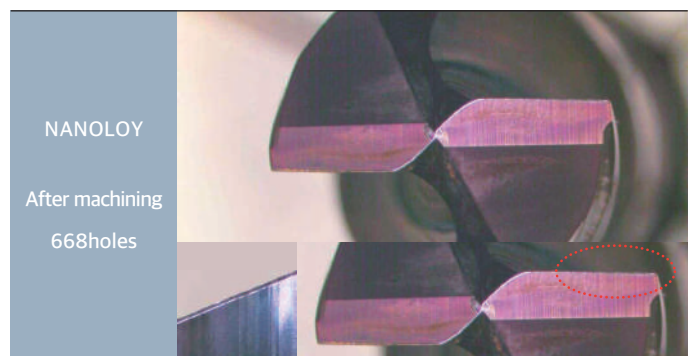
ITEM CODE	NDG05080: D8xS8x46x79L
MACHINING CONDITIONS	RPM=2,390, Feed=0.22mm/rev, Depth=24mm
MATERIAL	HP4M(HRc32~36)



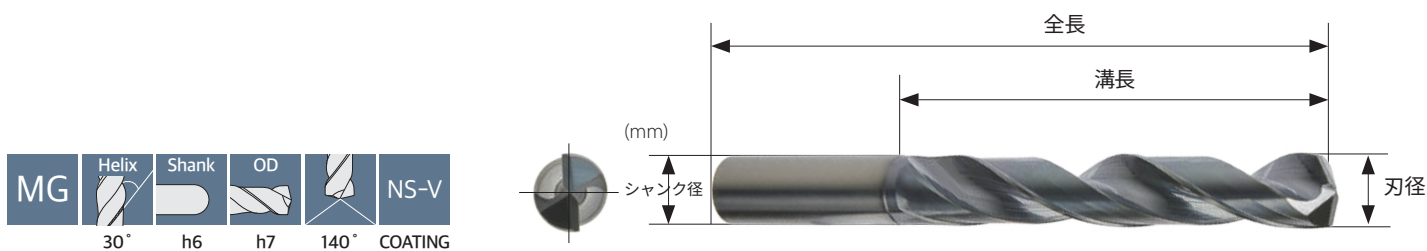
ITEM CODE	NDG05060: D6xS6x36x66L
MACHINING CONDITIONS	RPM=3,180, Feed=0.14mm/rev, Depth=18mm
MATERIAL	HP4M(HRc32~36)



ITEM CODE	NDG05100: D10xS10x53x89L
MACHINING CONDITIONS	RPM=1,910, Feed=0.24mm/rev, Depth=30mm
MATERIAL	HP4M(HRc32~36)



NANOLOY DRILL PRO NDG05 SERIES



No.	Item Code	刃径	シャンク径	溝長	全長
1	NDG05010	1.0	3	8	38
2	NDG05011	1.1	3	9	42
3	NDG05012	1.2	3	10	42
4	NDG05013	1.3	3	10	42
5	NDG05014	1.4	3	11	42
6	NDG05015	1.5	3	11	42
7	NDG05016	1.6	3	12	42
8	NDG05017	1.7	3	12	42
9	NDG05018	1.8	3	13	42
10	NDG05019	1.9	3	13	42
11	NDG05020	2.0	3	17	50
12	NDG05021	2.1	3	17	50
13	NDG05022	2.2	3	17	50
14	NDG05023	2.3	3	17	50
15	NDG05024	2.4	3	17	50
16	NDG05025	2.5	3	17	50
17	NDG05026	2.6	3	17	50
18	NDG05027	2.7	3	17	50
19	NDG05028	2.8	3	17	50
20	NDG05029	2.9	3	17	50
21	NDG05030	3.0	4	20	55
22	NDG05031	3.1	4	20	55
23	NDG05032	3.2	4	20	55
24	NDG05033	3.3	4	20	55
25	NDG05034	3.4	4	20	55
26	NDG05035	3.5	4	20	55
27	NDG05036	3.6	4	25	55
28	NDG05037	3.7	4	25	55
29	NDG05038	3.8	4	25	55
30	NDG05039	3.9	4	25	55
31	NDG05040	4.0	4	25	55
32	NDG05041	4.1	4	25	55
33	NDG05042	4.2	5	32	62
34	NDG05043	4.3	5	32	62
35	NDG05044	4.4	5	32	62

No.	Item Code	刃径	シャンク径	溝長	全長
36	NDG05045	4.5	5	32	62
37	NDG05046	4.6	5	32	62
38	NDG05047	4.7	5	32	62
39	NDG05048	4.8	5	32	62
40	NDG05049	4.9	5	32	62
41	NDG05050	5.0	5	32	62
42	NDG05051	5.1	5	32	62
43	NDG05052	5.2	6	36	66
44	NDG05053	5.3	6	36	66
45	NDG05054	5.4	6	36	66
46	NDG05055	5.5	6	36	66
47	NDG05056	5.6	6	36	66
48	NDG05057	5.7	6	36	66
49	NDG05058	5.8	6	36	66
50	NDG05059	5.9	6	36	66
51	NDG05060	6.0	6	36	66
52	NDG05061	6.1	6	36	66
53	NDG05062	6.2	7	42	74
54	NDG05063	6.3	7	42	74
55	NDG05064	6.4	7	42	74
56	NDG05065	6.5	7	42	74
57	NDG05066	6.6	7	42	74
58	NDG05067	6.7	7	42	74
59	NDG05068	6.8	7	42	74
60	NDG05069	6.9	7	42	74
61	NDG05070	7.0	7	42	74
62	NDG05071	7.1	7	42	74
63	NDG05072	7.2	8	46	79
64	NDG05073	7.3	8	46	79
65	NDG05074	7.4	8	46	79
66	NDG05075	7.5	8	46	79
67	NDG05076	7.6	8	46	79
68	NDG05077	7.7	8	46	79
69	NDG05078	7.8	8	46	79
70	NDG05079	7.9	8	46	79

- 世界で初めて0.2μmの超硬粉末素材（ウルトラファインパウダー）を開発した、ナノロイ独自のコンポジットパウダー製造技術を採用。
- 独自開発のNS-Vコーティングが穴あけ加工時の欠損を防ぎ、摩耗を最小化。
- 切れ刃形状により、切りくず処理と穴あけ加工時の安定性、面粗さを向上。

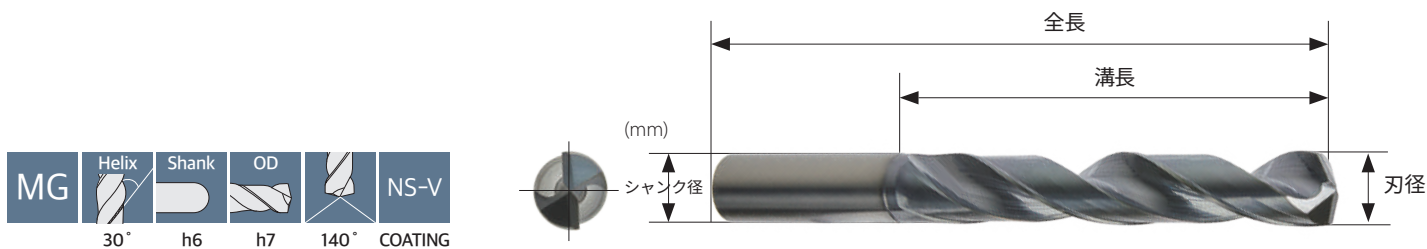
No.	Item Code	刃径	シャンク径	溝長	全長
71	NDG05080	8.0	8	46	79
72	NDG05081	8.1	8	46	79
73	NDG05082	8.2	9	50	84
74	NDG05083	8.3	9	50	84
75	NDG05084	8.4	9	50	84
76	NDG05085	8.5	9	50	84
77	NDG05086	8.6	9	50	84
78	NDG05087	8.7	9	50	84
79	NDG05088	8.8	9	50	84
80	NDG05089	8.9	9	50	84
81	NDG05090	9.0	9	50	84
82	NDG05091	9.1	9	50	84
83	NDG05092	9.2	10	53	89
84	NDG05093	9.3	10	53	89
85	NDG05094	9.4	10	53	89
86	NDG05095	9.5	10	53	89
87	NDG05096	9.6	10	53	89
88	NDG05097	9.7	10	53	89
89	NDG05098	9.8	10	53	89
90	NDG05099	9.9	10	53	89
91	NDG05100	10.0	10	53	89
92	NDG05101	10.1	10	53	89
93	NDG05102	10.2	11	55	95
94	NDG05103	10.3	11	55	95
95	NDG05104	10.4	11	55	95
96	NDG05105	10.5	11	55	95

No.	Item Code	刃径	シャンク径	溝長	全長
97	NDG05106	10.6	11	55	95
98	NDG05107	10.7	11	55	95
99	NDG05108	10.8	11	55	95
100	NDG05109	10.9	11	55	95
101	NDG05110	11.0	11	55	95
102	NDG05111	11.1	11	55	95
103	NDG05112	11.2	12	62	102
104	NDG05113	11.3	12	62	102
105	NDG05114	11.4	12	62	102
106	NDG05115	11.5	12	62	102
107	NDG05116	11.6	12	62	102
108	NDG05117	11.7	12	62	102
109	NDG05118	11.8	12	62	102
110	NDG05119	11.9	12	62	102
111	NDG05120	12.0	12	62	102
112	NDG05121	12.1	12	62	102
113	NDG05122	12.2	13	62	102
114	NDG05123	12.3	13	62	102
115	NDG05124	12.4	13	62	102
116	NDG05125	12.5	13	62	102
117	NDG05126	12.6	13	62	102
118	NDG05127	12.7	13	62	102
119	NDG05128	12.8	13	62	102
120	NDG05129	12.9	13	62	102
121	NDG05130	13.0	13	62	102

Applicable Materials

ISO	P		M		K			
	Non-alloy steel/ Low alloy steel	Pre-Hardened Steel	Stainless Steel		Grey Cast Iron		Nodular Cast Iron	
			Ferritic / Martensitic	Martensitic	Pearlitic / Ferritic	Pearlitic (Martensitic)	Ferritic	Pearlitic
HB	190	320	200	240	180	260	160	250
HRC	13	35	15	23	10	26	3	25

NANOLOY DRILL PRO NDG07 SERIES



No.	Item Code	刃径	シャンク径	溝長	全長
1	NDG07010	1.0	3	12	60
2	NDG07011	1.1	3	12	60
3	NDG07012	1.2	3	12	60
4	NDG07013	1.3	3	15	60
5	NDG07014	1.4	3	15	60
6	NDG07015	1.5	3	15	60
7	NDG07016	1.6	3	20	60
8	NDG07017	1.7	3	20	60
9	NDG07018	1.8	3	20	60
10	NDG07019	1.9	3	20	60
11	NDG07020	2.0	3	25	66
12	NDG07021	2.1	3	25	66
13	NDG07022	2.2	3	25	66
14	NDG07023	2.3	3	25	66
15	NDG07024	2.4	3	30	66
16	NDG07025	2.5	3	30	66
17	NDG07026	2.6	3	30	66
18	NDG07027	2.7	3	30	66
19	NDG07028	2.8	3	30	66
20	NDG07029	2.9	3	30	66
21	NDG07030	3.0	4	45	80
22	NDG07031	3.1	4	45	80
23	NDG07032	3.2	4	45	80
24	NDG07033	3.3	4	45	80
25	NDG07034	3.4	4	45	80
26	NDG07035	3.5	4	45	80
27	NDG07036	3.6	4	45	80
28	NDG07037	3.7	4	45	80
29	NDG07038	3.8	4	45	80
30	NDG07039	3.9	4	45	80
31	NDG07040	4.0	4	45	80
32	NDG07041	4.1	4	45	80
33	NDG07042	4.2	5	45	80
34	NDG07043	4.3	5	45	80
35	NDG07044	4.4	5	45	80

No.	Item Code	刃径	シャンク径	溝長	全長
36	NDG07045	4.5	5	45	80
37	NDG07046	4.6	5	45	80
38	NDG07047	4.7	5	45	80
39	NDG07048	4.8	5	45	80
40	NDG07049	4.9	5	45	80
41	NDG07050	5.0	5	45	80
42	NDG07051	5.1	5	45	80
43	NDG07052	5.2	6	50	83
44	NDG07053	5.3	6	50	83
45	NDG07054	5.4	6	50	83
46	NDG07055	5.5	6	50	83
47	NDG07056	5.6	6	50	83
48	NDG07057	5.7	6	50	83
49	NDG07058	5.8	6	50	83
50	NDG07059	5.9	6	50	83
51	NDG07060	6.0	6	50	83
52	NDG07061	6.1	6	50	83
53	NDG07062	6.2	7	53	85
54	NDG07063	6.3	7	53	85
55	NDG07064	6.4	7	53	85
56	NDG07065	6.5	7	53	85
57	NDG07066	6.6	7	53	85
58	NDG07067	6.7	7	53	85
59	NDG07068	6.8	7	53	85
60	NDG07069	6.9	7	53	85
61	NDG07070	7.0	7	53	85
62	NDG07071	7.1	7	53	85
63	NDG07072	7.2	8	58	90
64	NDG07073	7.3	8	58	90
65	NDG07074	7.4	8	58	90
66	NDG07075	7.5	8	58	90
67	NDG07076	7.6	8	58	90
68	NDG07077	7.7	8	58	90
69	NDG07078	7.8	8	58	90
70	NDG07079	7.9	8	58	90

- 世界で初めて0.2μmの超硬粉末素材（ウルトラファインパウダー）を開発した、ナノロイ独自のコンポジットパウダー製造技術を採用。
- 独自開発のNS-Vコーティングが穴あけ加工時の欠損を防ぎ、摩耗を最小化。
- 切れ刃形状により、切りくず処理と穴あけ加工時の安定性、面粗さを向上。

No.	Item Code	刃径	シャンク径	溝長	全長
71	NDG07080	8.0	8	58	90
72	NDG07081	8.1	8	58	90
73	NDG07082	8.2	9	64	98
74	NDG07083	8.3	9	64	98
75	NDG07084	8.4	9	64	98
76	NDG07085	8.5	9	64	98
77	NDG07086	8.6	9	64	98
78	NDG07087	8.7	9	64	98
79	NDG07088	8.8	9	64	98
80	NDG07089	8.9	9	64	98
81	NDG07090	9.0	9	64	98
82	NDG07091	9.1	9	64	98
83	NDG07092	9.2	10	68	105
84	NDG07093	9.3	10	68	105
85	NDG07094	9.4	10	68	105
86	NDG07095	9.5	10	68	105
87	NDG07096	9.6	10	68	105
88	NDG07097	9.7	10	68	105
89	NDG07098	9.8	10	68	105
90	NDG07099	9.9	10	68	105
91	NDG07100	10.0	10	68	105
92	NDG07101	10.1	10	68	105
93	NDG07102	10.2	11	73	110
94	NDG07103	10.3	11	73	110
95	NDG07104	10.4	11	73	110
96	NDG07105	10.5	11	73	110

No.	Item Code	刃径	シャンク径	溝長	全長
97	NDG07106	10.6	11	73	110
98	NDG07107	10.7	11	73	110
99	NDG07108	10.8	11	73	110
100	NDG07109	10.9	11	73	110
101	NDG07110	11.0	11	73	110
102	NDG07111	11.1	11	73	110
103	NDG07112	11.2	12	80	120
104	NDG07113	11.3	12	80	120
105	NDG07114	11.4	12	80	120
106	NDG07115	11.5	12	80	120
107	NDG07116	11.6	12	80	120
108	NDG07117	11.7	12	80	120
109	NDG07118	11.8	12	80	120
110	NDG07119	11.9	12	80	120
111	NDG07120	12.0	12	80	120
112	NDG07121	12.1	12	80	120
113	NDG07122	12.2	13	90	137
114	NDG07123	12.3	13	90	137
115	NDG07124	12.4	13	90	137
116	NDG07125	12.5	13	90	137
117	NDG07126	12.6	13	90	137
118	NDG07127	12.7	13	90	137
119	NDG07128	12.8	13	90	137
120	NDG07129	12.9	13	90	137
121	NDG07130	13.0	13	90	137

Applicable Materials

ISO	P		M		K			
	Non-alloy steel/ Low alloy steel	Pre-Hardened Steel	Stainless Steel		Grey Cast Iron		Nodular Cast Iron	
			Ferritic / Martensitic	Martensitic	Pearlitic / Ferritic	Pearlitic (Martensitic)	Ferritic	Pearlitic
HB	190	320	200	240	180	260	160	250
HRC	13	35	15	23	10	26	3	25

Vc:Cutting Speed(m/min), Feed:mm/rev

ISO	P				M				K							
	Non-alloy steel/ Low alloy steel		Pre-Hardened Steel		Stainless Steel				Grey Cast Iron				Nodular Cast Iron			
Material					Ferritic / Martensitic		Martensitic		Pearlitic / Ferritic		Pearlitic (Martensitic)		Ferritic		Pearlitic	
HB	190		320		200		240		180		260		160		250	
HRC	13		35		15		23		10		26		3		25	
OD	Vc	Feed	Vc	Feed	Vc	Feed	Vc	Feed	Vc	Feed	Vc	Feed	Vc	Feed	Vc	Feed
1.0	60	0.02~0.04	40	0.02~0.04	30	0.02~0.04	20	0.02~0.04	60	0.03~0.05	40	0.02~0.04	60	0.03~0.05	35	0.02~0.04
2.0	60	0.04~0.06	40	0.04~0.06	30	0.02~0.04	20	0.02~0.04	60	0.05~0.07	40	0.04~0.06	60	0.05~0.07	35	0.04~0.06
3.0	80	0.04~0.10	60	0.04~0.10	45	0.03~0.05	35	0.03~0.05	80	0.06~0.12	60	0.04~0.10	80	0.06~0.12	55	0.04~0.10
4.0	80	0.06~0.12	60	0.06~0.12	45	0.05~0.09	35	0.05~0.09	80	0.08~0.14	60	0.06~0.12	80	0.08~0.14	55	0.06~0.12
5.0	80	0.12~0.18	60	0.12~0.18	45	0.07~0.11	35	0.07~0.11	80	0.14~0.20	60	0.12~0.18	80	0.14~0.20	55	0.12~0.18
6.0	80	0.14~0.20	60	0.14~0.20	45	0.08~0.12	35	0.08~0.12	80	0.16~0.22	60	0.14~0.20	80	0.16~0.22	55	0.14~0.20
8.0	80	0.16~0.22	60	0.16~0.22	45	0.09~0.13	35	0.09~0.13	80	0.18~0.24	60	0.16~0.22	80	0.18~0.24	55	0.16~0.22
10.0	80	0.18~0.24	60	0.18~0.24	45	0.10~0.15	35	0.10~0.15	80	0.20~0.26	60	0.18~0.24	80	0.20~0.26	55	0.18~0.24
12.0	80	0.20~0.26	60	0.20~0.26	45	0.11~0.16	35	0.11~0.16	80	0.22~0.28	60	0.20~0.26	80	0.22~0.28	55	0.20~0.26
13.0	80	0.20~0.30	60	0.20~0.30	45	0.12~0.17	35	0.12~0.17	80	0.22~0.32	60	0.20~0.30	80	0.22~0.32	55	0.20~0.30

| NANOLOY GLOBAL



Locations

NANOTECH CO., LTD. Head Quarter 1249, Chungcheong-daero, Bugimyeon, Cheongwon-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do, 28139, Korea

Tel.+82-43-210-7608 Fax.+82-43-210-7629 E-mail.sales@nanoloy.co.kr

NANOTECH CO., LTD. Sales Office 67, Saebitgongwon-ro, Gwangmyeong-si, Gyeonggi-do, 14348, Korea Tel.+82-70-4185-9457

Overseas Branch

NANOTECH CO., LTD. VINA 04 Plot, Ba Thien Industrial Park, Ba Hien Village, Binh Xuyen, Vinh Phuc Pro, Vietnam Tel. +84-211-3887-272

