

圧倒的なコストパフォーマンスを追求

超硬ソリッド 2枚刃 ノンコートドリル NSD

Point
1

ベーシックでシンプルな設計

高性能の維持とローコストを両立。
コストダウンに大きく貢献。

Point
2

ノンコートながら長寿命

ノンコーティングでも優れた加工継続能力を実現。
S50Cでは他社製品と比べて9倍以上の
大幅な長寿命化を達成。

Point
3

独自設計のシンニング

TOWA独自のシンニング形状により、
良好な食いつきを実現。切削抵抗を軽減し、
加工の安定性と精度を向上。



被削材 Work Material

炭素鋼 Carbon Steel S45C S55C	合金鋼 Alloy Steel SCM (~35HRC)	プリハードン鋼 Prehardened Steel NAK HPM	ステンレス Stainless Steel	焼き入れ鋼 Hardened Steel				鋳鉄 Cast Iron ダクタイル鋳鉄 Ductile Steel	アルミ合金 Aluminum Alloy	グラファイト Graphite Steel	銅 Copper Alloy	樹脂 Resin	チタン合金 Titanium Alloy	耐熱合金 Heat Resistant Alloy
				~50HRC	~55HRC	~62HRC	~70HRC							
◎	○							◎	○		○			

NSD 超硬ソリッド 2枚刃 ノンコートドリル

ねじれ角
30°

シャンク径
公差
h6

チャンファホーニング
(φ2.0~)



刃径公差: $\phi < 3.0$ 0/-0.010 | $3.0 \leq \phi < 6.0$ 0/-0.018 | $6.0 \leq \phi < 10.0$ 0/-0.022 | $10.0 \leq \phi$ 0/-0.027

ツールNo.	刃径	溝長	全長	シャンク径	先端角	定価
TW20001	0.4	7	50	3	120°	2,420
TW20002	0.5	7	50	3	120°	2,170
TW20003	0.6	7	50	3	120°	2,170
TW20004	0.7	10	50	3	120°	2,170
TW20005	0.8	12	50	3	120°	2,170
TW20006	0.9	12	50	3	120°	2,170
TW20007	1	14	50	3	120°	2,170
TW20008	1.1	14	50	3	120°	2,170
TW20009	1.2	16	50	3	120°	2,170
TW20010	1.3	16	50	3	120°	2,170
TW20011	1.4	16	50	3	120°	2,170
TW20012	1.5	20	50	3	120°	2,170
TW20013	1.6	20	50	3	120°	2,170
TW20014	1.7	20	50	3	120°	2,170
TW20015	1.8	20	50	3	120°	2,170
TW20016	1.9	20	50	3	120°	2,170
TW20017	2	20	50	3	140°	2,170
TW20018	2.1	21	50	3	140°	2,540
TW20019	2.2	21	50	3	140°	2,540
TW20020	2.3	21	50	3	140°	2,540
TW20021	2.4	21	50	3	140°	2,540
TW20022	2.5	21	50	3	140°	2,540
TW20023	2.6	22	50	3	140°	2,890
TW20024	2.7	22	50	3	140°	2,890
TW20025	2.8	22	50	3	140°	2,890
TW20026	2.9	22	50	3	140°	2,890
TW20027	3	22	50	3	140°	2,890
TW20028	3.1	27	60	4	140°	3,620
TW20029	3.2	27	60	4	140°	3,620
TW20030	3.3	27	60	4	140°	3,620
TW20031	3.4	27	60	4	140°	3,620
TW20032	3.5	27	60	4	140°	3,620
TW20033	3.6	30	60	4	140°	4,340
TW20034	3.7	30	60	4	140°	4,340
TW20035	3.8	30	60	4	140°	4,340

ツールNo.	刃径	溝長	全長	シャンク径	先端角	定価
TW20036	3.9	30	60	4	140°	4,340
TW20037	4	30	60	4	140°	4,340
TW20038	4.1	37	70	5	140°	5,420
TW20039	4.2	37	70	5	140°	5,420
TW20040	4.3	37	70	5	140°	5,420
TW20041	4.4	37	70	5	140°	5,420
TW20042	4.5	37	70	5	140°	5,420
TW20043	4.6	40	70	5	140°	6,000
TW20044	4.7	40	70	5	140°	6,000
TW20045	4.8	40	70	5	140°	5,970
TW20046	4.9	40	70	5	140°	5,970
TW20047	5	40	70	5	140°	5,920
TW20048	5.1	40	75	6	140°	6,620
TW20049	5.2	40	75	6	140°	6,620
TW20050	5.3	40	75	6	140°	6,620
TW20051	5.4	40	75	6	140°	6,620
TW20052	5.5	40	75	6	140°	6,620
TW20053	5.6	43	75	6	140°	7,670
TW20054	5.7	43	75	6	140°	7,670
TW20055	5.8	43	75	6	140°	7,670
TW20056	5.9	43	75	6	140°	7,670
TW20057	6	43	75	6	140°	7,670
TW20058	6.5	51	85	7	140°	8,390
TW20059	7	54	85	7	140°	9,040
TW20060	7.5	58	90	8	140°	10,970
TW20061	8	58	90	8	140°	11,470
TW20062	8.5	58	90	9	140°	14,450
TW20063	9	61	90	9	140°	15,640
TW20064	9.5	64	100	10	140°	17,790
TW20065	10	64	100	10	140°	18,220
TW20066	10.5	70	110	11	140°	22,300
TW20067	11	70	110	11	140°	29,340
TW20068	11.5	70	120	12	140°	29,340
TW20069	12	75	120	12	140°	33,620

加工事例

S50C (寿命評価)

加工条件

刃径	回転数	切削速度	送り速度	送り量	送り率	加工機	切削油
φ9.5	S1,005min ⁻¹	Vc30m/min	F150m/min	f0.149mm/rev	1.6%D	立形M/C (BT#40)	水溶性切削油剤

加工前

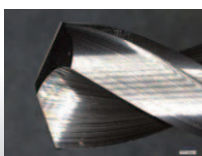
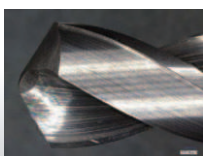
TOWA
(2レーキ + XR)

参考品 A
(円錐 + S)

参考品 B
(スリレーキ)

正面

すくい面



加工後

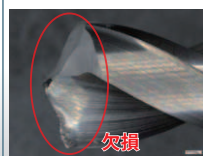
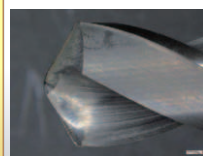
TOWA
(584穴)

参考品 A
(584穴)

参考品 B
(60穴)

正面

すくい面



参考品Aは584穴で刃欠け、参考品Bは60穴でドリル先端が欠損、TOWAは引き続き加工可能。



- 工具の状態や寸法をよくご確認ください。
- 加工中に異常な振動や異音等が発生した場合は、すぐに作業を中断してください。
- 掲載されている商品の仕様・価格は、予告なく変更される場合があります。