

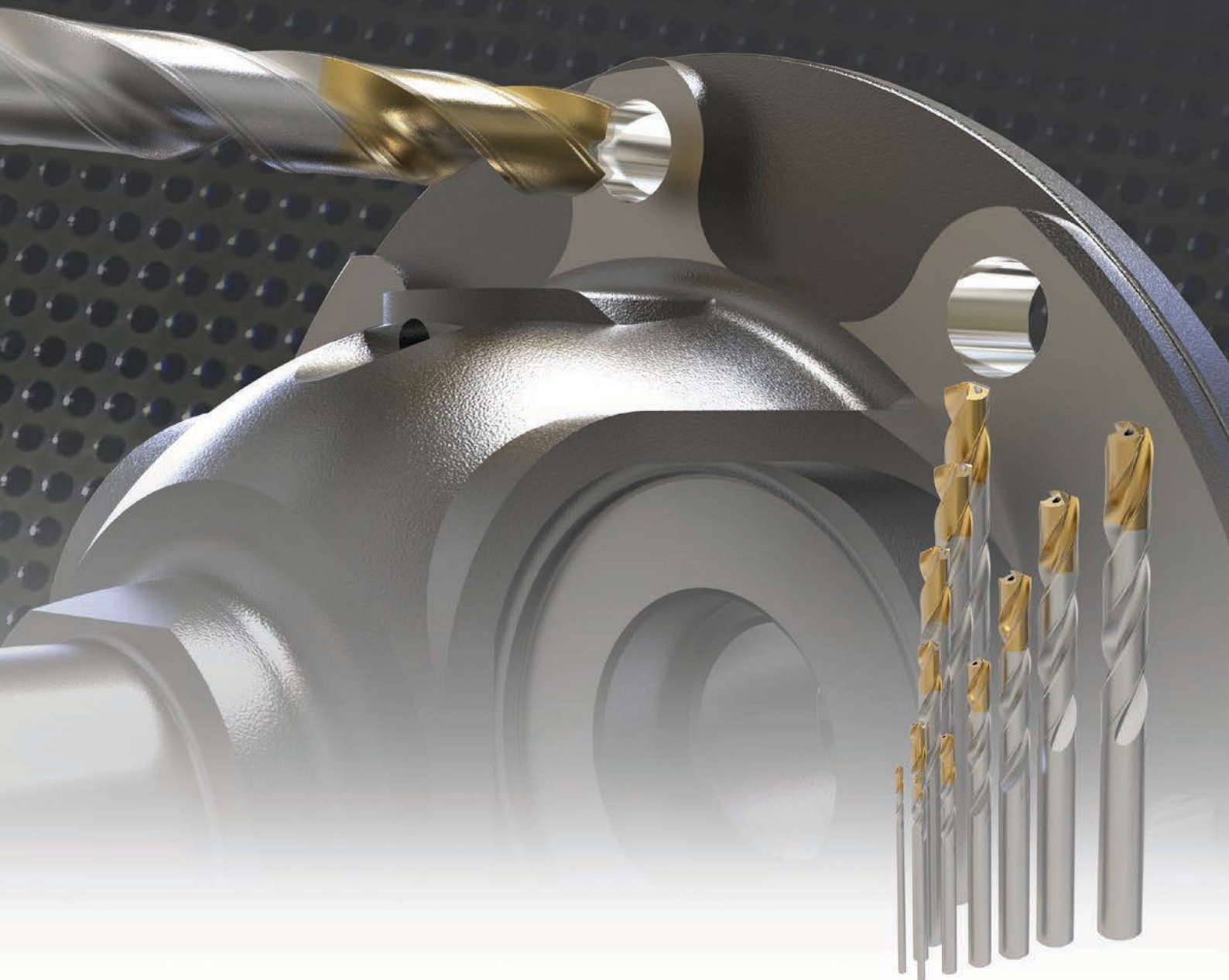
超硬ソリッドドリル

TRISTAR ドリルシリーズ **DVAS**

新発売

2枚刃超硬ドリルの 常識を覆す

3枚刃ドリルに匹敵する穴品位を実現



三菱マテリアルの新ドリルシリーズ

TRISTARドリルシリーズ

『高精度』『省工程』『長寿命』

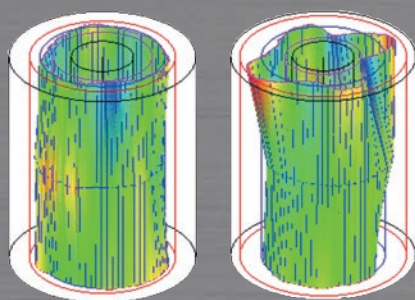
三菱マテリアルは穴あけ加工の市場において、
3つの星(ベネフィット)『高精度』『省工程』『長寿命』をお客様に提供すべく、
新世代ドリルTRISTARドリルに最大DC20mmまでカバーするドリルを
ラインナップしました。

TRISTARドリルシリーズ第二弾は、3枚刃に匹敵する高品位な穴加工が可能な、
2枚刃超硬ソリッドドリルをご紹介します。

高精度

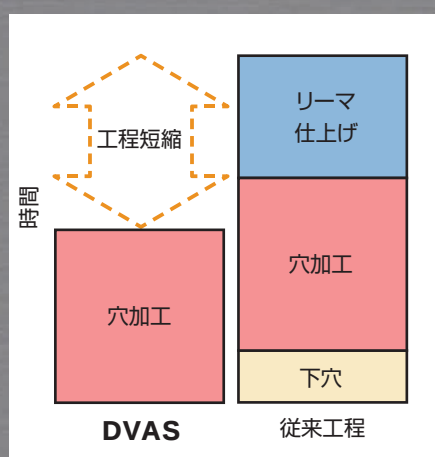
省工程

長寿命

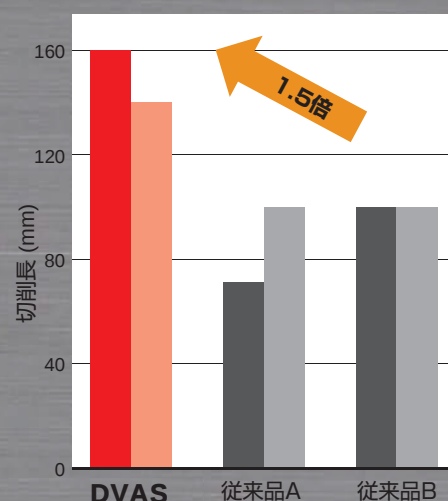


DVAS

従来
3枚刃ドリル



工程短縮のイメージ図



3枚刃ドリルに匹敵する
穴精度

求心性の高さとh7規格に
より、下穴・リーマ工程を
短縮*

穴品位を維持しつつ、
従来ドリルよりも長寿命

* お客様が設定されている基準や条件によっては、期待通りの効果が得られない場合もございます。

超硬ソリッドドリル TRISTARドリルシリーズ

DVAS

2枚刃の常識を覆す加工精度を実現

新XRシンニング

求心性とチゼル強度を高いレベルで兼ね備えた新シンニングです。

損傷を低減する直線切れ刃

新しい直線切れ刃が局所的な損傷を低減します。

進化した独自クーラント穴形状

全てのサイズに『TRI-Coolingテクノロジー』を適用しました。

高精度を生み出す マージン仕様

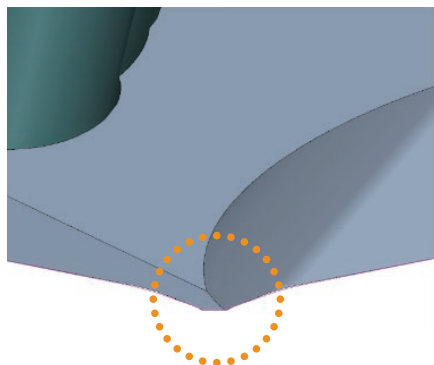
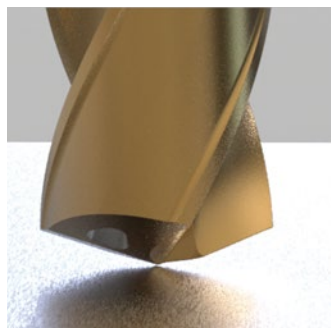
最適化された4マージンは高精度加工に欠かせません。

新材種 DP1120

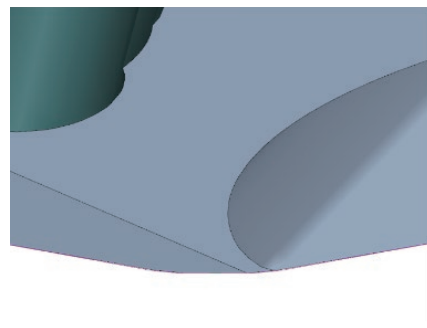
耐摩耗性と耐チップング性をハイレベルで両立した新材種です。

新XRシンニング

セルフセンタリング機能により求心性に優れ、平坦面における食いつきが格段に安定します。



DVAS

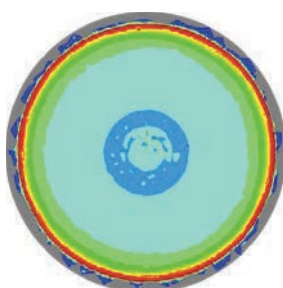
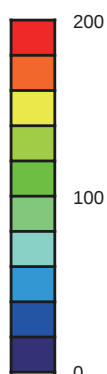


従来品

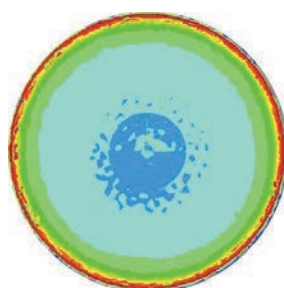
ドリルの接触圧力比較(シミュレーション解析)

DVASは安定した接触圧が同心円状にあらわれ、食いつき時にドリルの加工挙動が従来品より安定します。

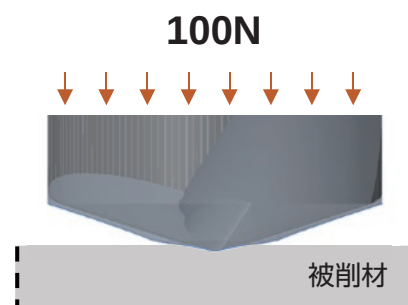
接触圧力 (MPa)



DVAS



従来品

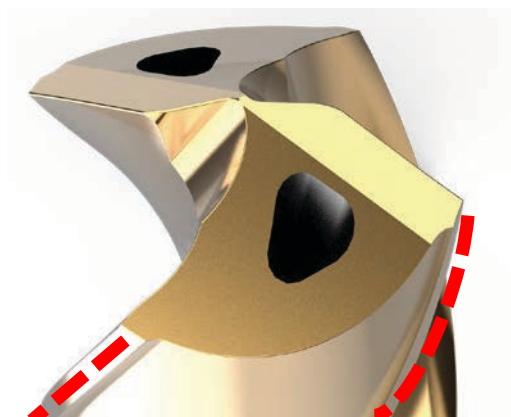


<比較条件>

使用工具 : DVAS0500X05S050
加工深さ : 0.12 mm / hole
(PL=0.12)
荷重 : F=100 N

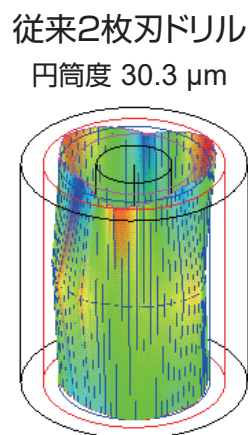
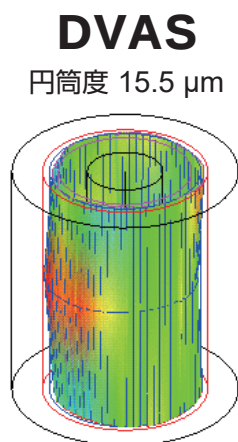
ガイド性に優れたダブルマージン仕様

加工開始まもなく4点で支持するマージンの配置を採用しました。優れた穴加工壁面と穴径精度を実現します。



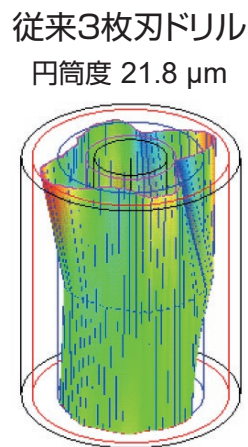
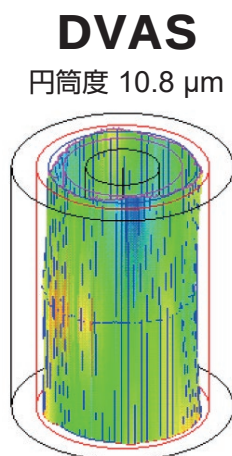
円筒度比較

DVASは独自デザインにより従来2枚刃、3枚刃ドリルに比べて高精度な穴加工が可能です。



<切削条件>

被削材 : S45C
使用工具 : DC=11.5 mm (L/D=8)
切削速度 : ∇ 110 m/min
送り量 : fr= 0.30 mm/rev.
穴深さ : 96 mm 貫通
加工形態 : 湿式切削, 1 MPa

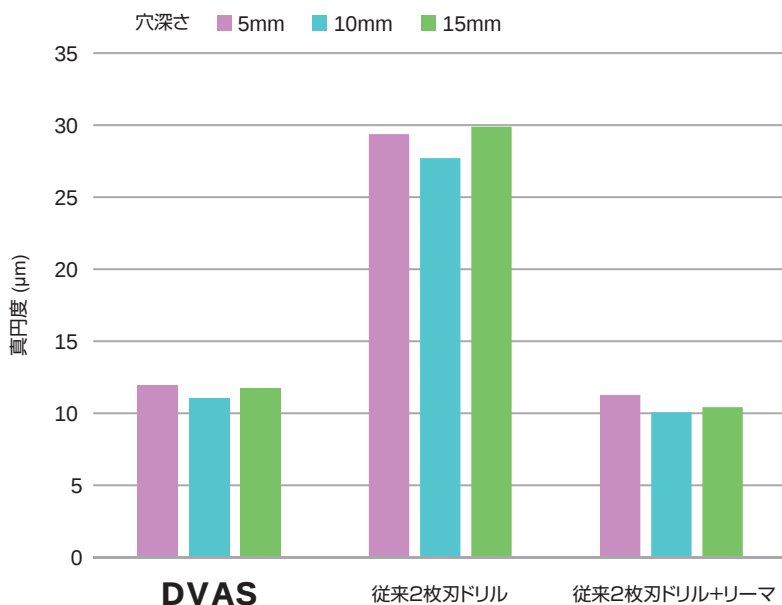


<切削条件>

被削材 : S45C
使用工具 : DC=12.0 mm (L/D=3)
切削速度 : ∇ 110 m/min
送り量 : fr= 0.30 mm/rev.
穴深さ : 36 mm 貫通
加工形態 : 湿式切削, 1 MPa

真円度比較

DVASは独自デザインにより、リーマ加工後の真円度と同等の高精度な穴加工が可能です。

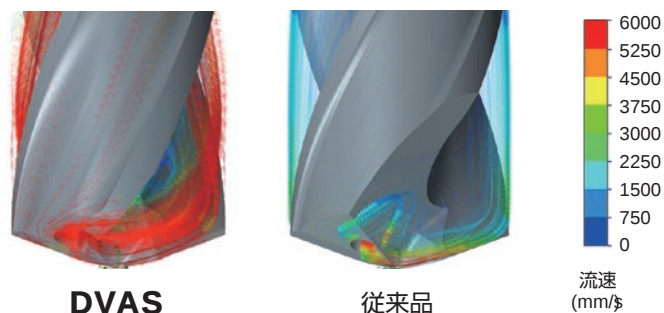
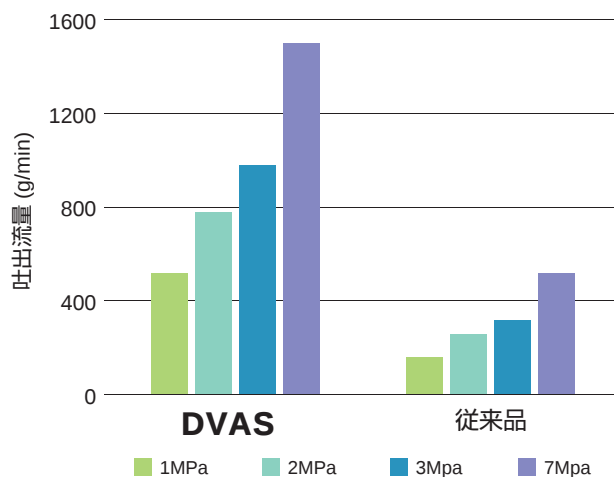


<切削条件>

被削材 : S45C
使用工具 : DC=12.0 mm (L/D=3)
切削速度 : ∇ 110 m/min
送り量 : fr= 0.30 mm/rev.
穴深さ : 36 mm 貫通
加工形態 : 湿式切削, 1 MPa

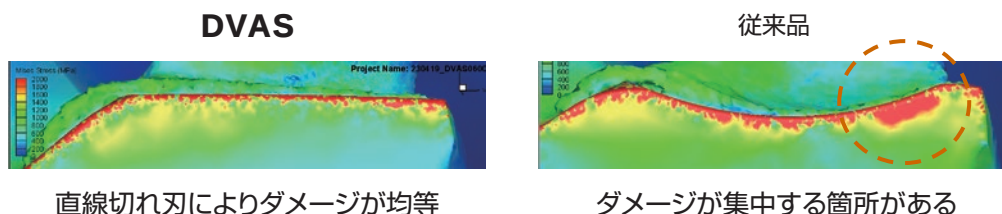
進化し続けるクーラント穴形状『TRI-Coolingテクノロジー』

すべてのサイズに『TRI-Coolingテクノロジー』を適用しました。
切りくず排出性・切削熱の排熱性が格段に向上し安定、長寿命が可能です。



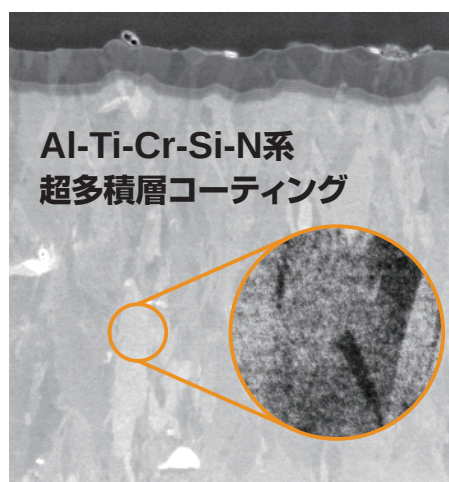
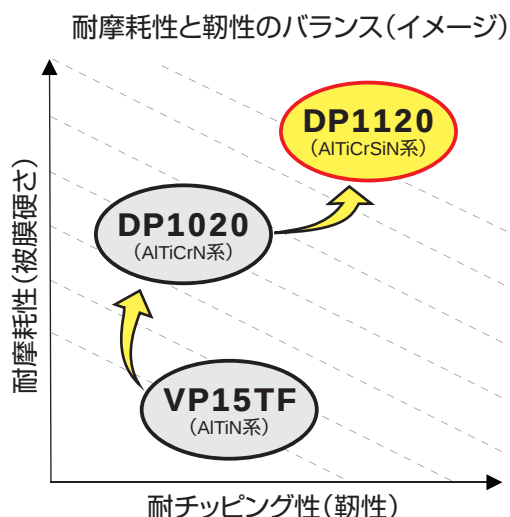
損傷を低減する直線切れ刃

ストレートな主切れ刃とシンニング切れ刃をなめらかな円弧で連続的につなぐデザインにより、ダメージが集中する箇所がなく、異常損傷のリスクが低減されます。



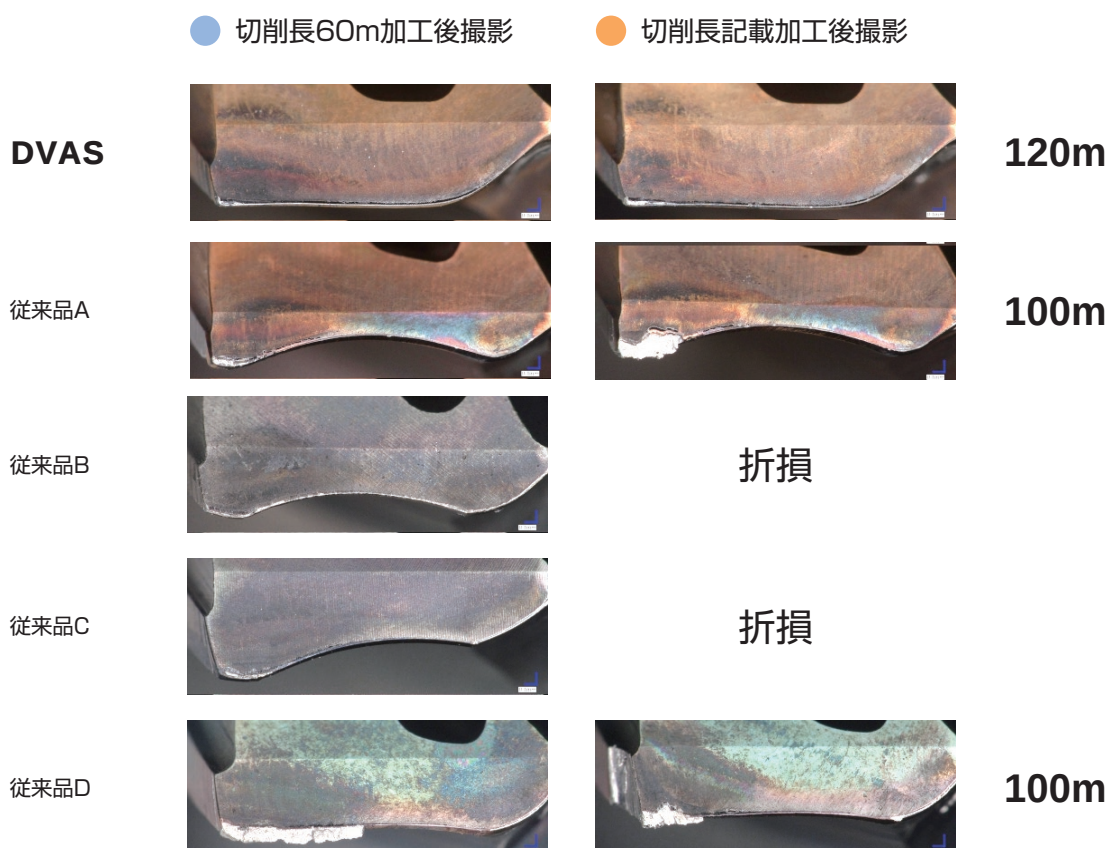
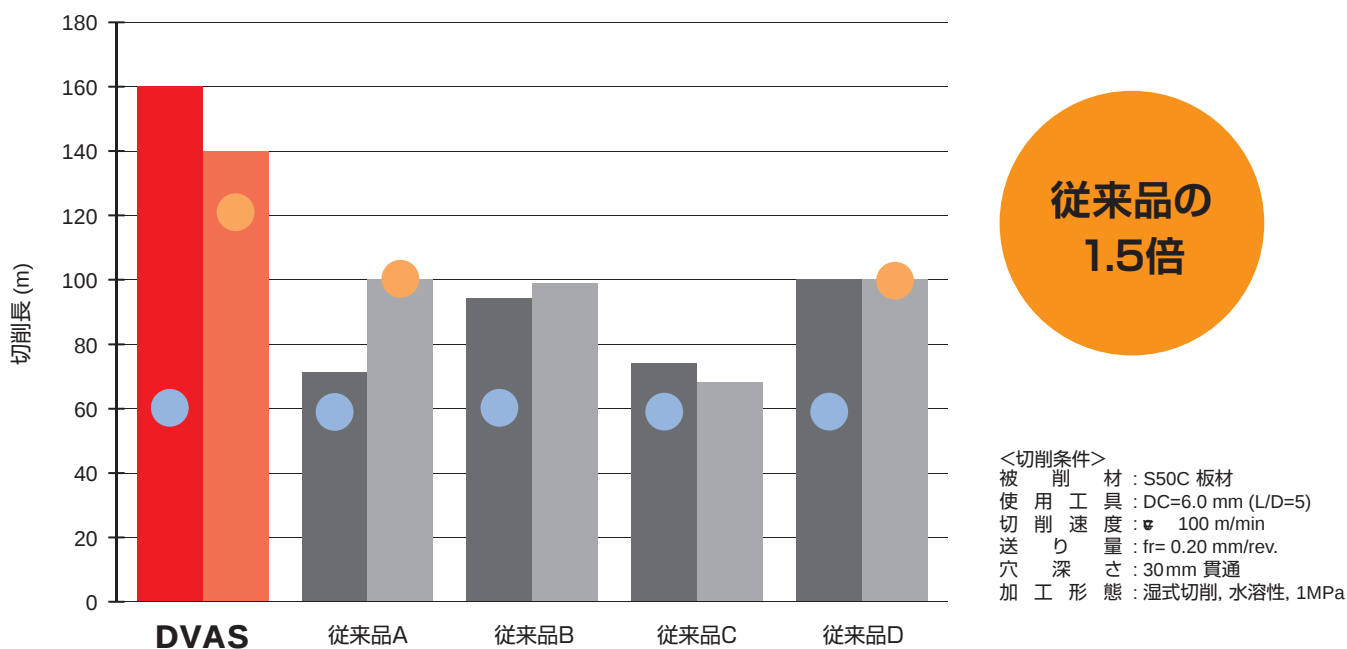
新材種DP1120

耐摩耗性と耐チッピング性をハイレベルで両立し、安定した長寿命を実現します。



S50C：工具寿命比較

材種・切りくず排出性・求心性と高精度な穴あけ加工をすることで、工具の長寿命につながり、従来品の1.5倍を実現します。

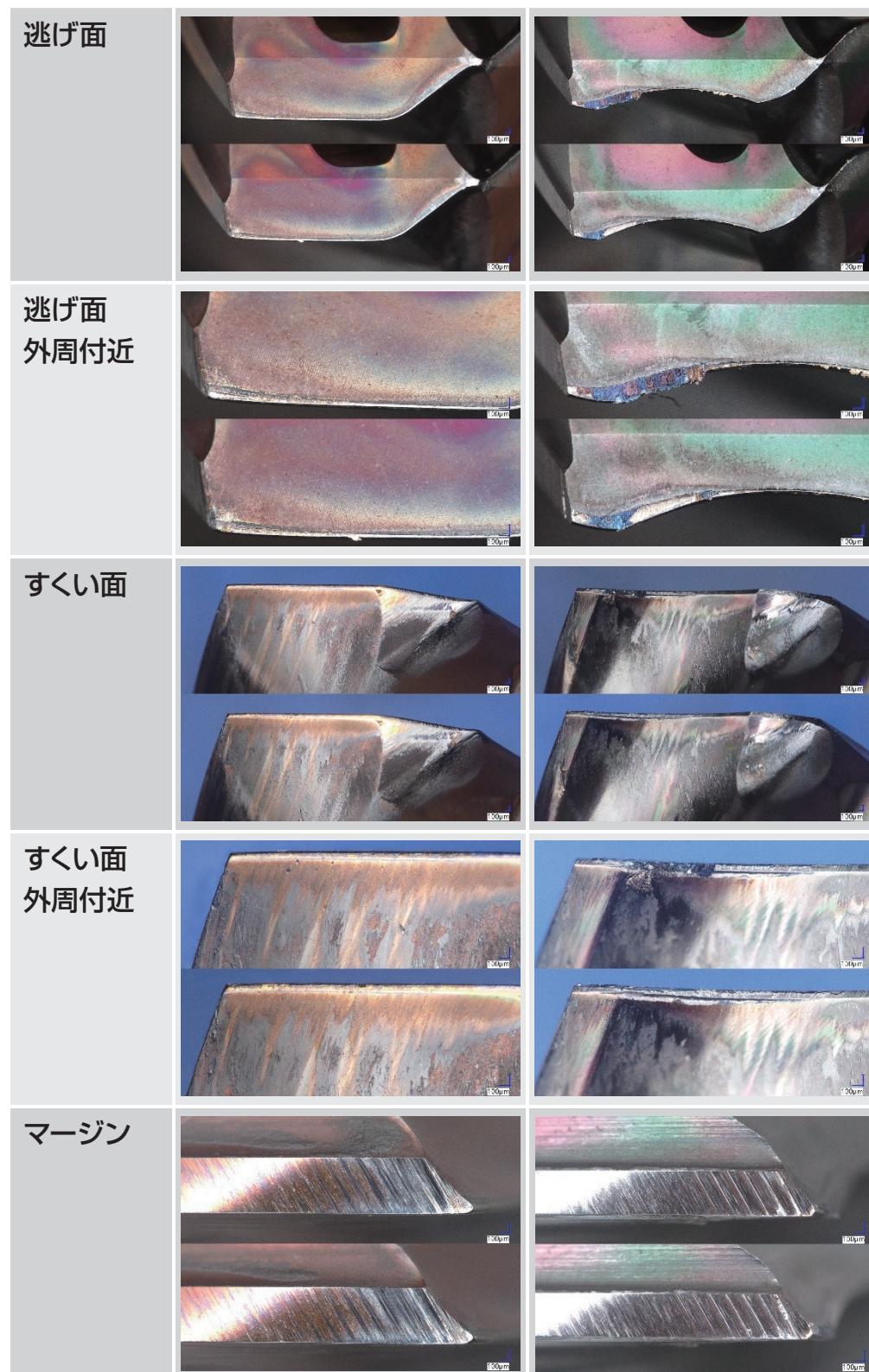


S50C：MQLでの工具寿命比較(切削長67m)

刃先が高温になりやすいMQL環境においてもDVASは優れた耐摩耗性を発揮します。

DVAS

従来品



<切削条件>

被削材: S50C 板材
 使用工具: DC=9.0 mm (L/D=5)
 切削速度: v_c 100 m/min
 送り量: f_r 0.27 mm/rev.
 穴深さ: 32 mm 貫通
 加工形態: MQL

DVAS

TRISTARドリル



DC>3.0

P	M	K	N	S	H
鋼	ステンレス鋼	鋳鉄			

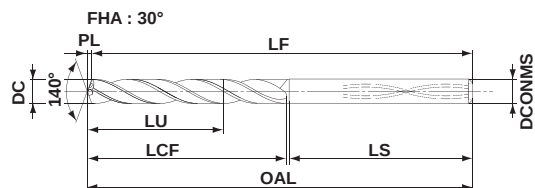


図1

DC=3-6	DC=6.1-10	DC=10.1-18	DC=18.1-20
0 -0.012	0 -0.015	0 -0.018	0 -0.021
DCONMS=4-6	DCONMS=7-10	DCONMS=11-18	DCONMS=19, 20
0 -0.008	0 -0.009	0 -0.011	0 -0.013

DC	加工深さ (L/D)	DP1120	呼 び 記 号	LU	LCF	LS	OAL	LF	PL	DCONMS	図
3.0	3	●	DVAS0300X03S040	9.5	21.5	52	76.5	76	0.5	4	1
3.0	5	●	DVAS0300X05S040	15.5	28.5	56	87.5	87	0.5	4	1
3.0	8	●	DVAS0300X08S040	24.5	35.5	49	87.5	87	0.5	4	1
3.1	3	●	DVAS0310X03S040	9.9	21.6	52	76.6	76	0.6	4	1
3.1	5	●	DVAS0310X05S040	16.1	32.6	52	87.6	87	0.6	4	1
3.1	8	●	DVAS0310X08S040	25.4	41.6	43	87.6	87	0.6	4	1
3.2	3	●	DVAS0320X03S040	10.2	21.6	52	76.6	76	0.6	4	1
3.2	5	●	DVAS0320X05S040	16.6	32.6	52	87.6	87	0.6	4	1
3.2	8	●	DVAS0320X08S040	26.2	41.6	43	87.6	87	0.6	4	1
3.3	3	●	DVAS0330X03S040	10.5	21.6	52	76.6	76	0.6	4	1
3.3	5	●	DVAS0330X05S040	17.1	32.6	52	87.6	87	0.6	4	1
3.3	8	●	DVAS0330X08S040	27.0	41.6	43	87.6	87	0.6	4	1
3.4	3	●	DVAS0340X03S040	10.8	21.6	52	76.6	76	0.6	4	1
3.4	5	●	DVAS0340X05S040	17.6	32.6	52	87.6	87	0.6	4	1
3.4	8	●	DVAS0340X08S040	27.8	41.6	43	87.6	87	0.6	4	1
3.5	3	●	DVAS0350X03S040	11.1	21.6	52	76.6	76	0.6	4	1
3.5	5	●	DVAS0350X05S040	18.1	32.6	52	87.6	87	0.6	4	1
3.5	8	●	DVAS0350X08S040	28.6	41.6	43	87.6	87	0.6	4	1
3.6	3	●	DVAS0360X03S040	11.5	23.7	54	80.7	80	0.7	4	1
3.6	5	●	DVAS0360X05S040	18.7	36.7	53	92.7	92	0.7	4	1
3.6	8	●	DVAS0360X08S040	29.5	46.7	43	92.7	92	0.7	4	1
3.66	5	●	DVAS0366X05S040	19.0	36.7	53	92.7	92	0.7	4	1
3.68	5	●	DVAS0368X05S040	19.1	36.7	53	92.7	92	0.7	4	1
3.7	3	●	DVAS0370X03S040	11.8	23.7	54	80.7	80	0.7	4	1
3.7	5	●	DVAS0370X05S040	19.2	36.7	53	92.7	92	0.7	4	1
3.7	8	●	DVAS0370X08S040	30.3	46.7	43	92.7	92	0.7	4	1
3.8	3	●	DVAS0380X03S040	12.1	23.7	54	80.7	80	0.7	4	1
3.8	5	●	DVAS0380X05S040	19.7	36.7	53	92.7	92	0.7	4	1
3.8	8	●	DVAS0380X08S040	31.1	46.7	43	92.7	92	0.7	4	1
3.9	3	●	DVAS0390X03S040	12.4	23.7	54	80.7	80	0.7	4	1
3.9	5	●	DVAS0390X05S040	20.2	36.7	53	92.7	92	0.7	4	1
3.9	8	●	DVAS0390X08S040	31.9	46.7	43	92.7	92	0.7	4	1
4.0	3	●	DVAS0400X03S040	12.7	23.7	54	80.7	80	0.7	4	1
4.0	5	●	DVAS0400X05S040	20.7	36.7	53	92.7	92	0.7	4	1
4.0	8	●	DVAS0400X08S040	32.7	46.7	43	92.7	92	0.7	4	1

● = NEW

● : 標準在庫品

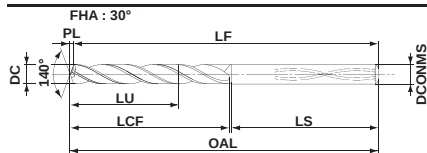
超硬ソリッドドリル

(mm)

DC	加工穴深さ (L/D)	DP1120	呼 び 記 号	LU	LCF	LS	OAL	LF	PL	DCONMS	図
4.1	3	●	DVAS0410X03S050	13.0	25.7	58	86.7	86	0.7	5	1
4.1	5	●	DVAS0410X05S050	21.2	40.7	57	100.7	100	0.7	5	1
4.1	8	●	DVAS0410X08S050	33.5	52.7	45	100.7	100	0.7	5	1
4.2	3	●	DVAS0420X03S050	13.4	25.8	58	86.8	86	0.8	5	1
4.2	5	●	DVAS0420X05S050	21.8	40.8	57	100.8	100	0.8	5	1
4.2	8	●	DVAS0420X08S050	34.4	52.8	45	100.8	100	0.8	5	1
4.3	3	●	DVAS0430X03S050	13.7	25.8	58	86.8	86	0.8	5	1
4.3	5	●	DVAS0430X05S050	22.3	40.8	57	100.8	100	0.8	5	1
4.3	8	●	DVAS0430X08S050	35.2	52.8	45	100.8	100	0.8	5	1
4.4	3	●	DVAS0440X03S050	14.0	25.8	58	86.8	86	0.8	5	1
4.4	5	●	DVAS0440X05S050	22.8	40.8	57	100.8	100	0.8	5	1
4.4	8	●	DVAS0440X08S050	36.0	52.8	45	100.8	100	0.8	5	1
4.5	3	●	DVAS0450X03S050	14.3	25.8	58	86.8	86	0.8	5	1
4.5	5	●	DVAS0450X05S050	23.3	40.8	57	100.8	100	0.8	5	1
4.5	8	●	DVAS0450X08S050	36.8	52.8	45	100.8	100	0.8	5	1
4.6	3	●	DVAS0460X03S050	14.6	28.8	59	90.8	90	0.8	5	1
4.6	5	●	DVAS0460X05S050	23.8	44.8	58	105.8	105	0.8	5	1
4.6	8	●	DVAS0460X08S050	37.6	57.8	45	105.8	105	0.8	5	1
4.62	5	●	DVAS0462X05S050	23.9	44.8	58	105.8	105	0.8	5	1
4.64	5	●	DVAS0464X05S050	24.0	44.8	58	105.8	105	0.8	5	1
4.7	3	●	DVAS0470X03S050	15.0	28.9	59	90.9	90	0.9	5	1
4.7	5	●	DVAS0470X05S050	24.4	44.9	58	105.9	105	0.9	5	1
4.7	8	●	DVAS0470X08S050	38.5	57.9	45	105.9	105	0.9	5	1
4.8	3	●	DVAS0480X03S050	15.3	28.9	59	90.9	90	0.9	5	1
4.8	5	●	DVAS0480X05S050	24.9	44.9	58	105.9	105	0.9	5	1
4.8	8	●	DVAS0480X08S050	39.3	57.9	45	105.9	105	0.9	5	1
4.9	3	●	DVAS0490X03S050	15.6	28.9	59	90.9	90	0.9	5	1
4.9	5	●	DVAS0490X05S050	25.4	44.9	58	105.9	105	0.9	5	1
4.9	8	●	DVAS0490X08S050	40.1	57.9	45	105.9	105	0.9	5	1
5.0	3	●	DVAS0500X03S050	15.9	28.9	59	90.9	90	0.9	5	1
5.0	5	●	DVAS0500X05S050	25.9	44.9	58	105.9	105	0.9	5	1
5.0	8	●	DVAS0500X08S050	40.9	57.9	45	105.9	105	0.9	5	1
5.1	3	●	DVAS0510X03S060	16.2	28.9	51	82.9	82	0.9	6	1
5.1	5	●	DVAS0510X05S060	26.4	44.9	53	100.9	100	0.9	6	1
5.1	8	●	DVAS0510X08S060	41.7	61.9	54	118.9	118	0.9	6	1

● = NEW

●：標準在庫品



(mm)

DC	加工穴深さ (L/D)	DP1120	呼 び 記 号	LU	LCF	LS	OAL	LF	PL	DCONMS	図
5.2	3	●	DVAS0520X03S060	16.5	28.9	51	82.9	82	0.9	6	1
5.2	5	●	DVAS0520X05S060	26.9	44.9	53	100.9	100	0.9	6	1
5.2	8	●	DVAS0520X08S060	42.5	61.9	54	118.9	118	0.9	6	1
5.3	3	●	DVAS0530X03S060	16.9	29.0	51	83.0	82	1.0	6	1
5.3	5	●	DVAS0530X05S060	27.5	45.0	53	101.0	100	1.0	6	1
5.3	8	●	DVAS0530X08S060	43.4	62.0	54	119.0	118	1.0	6	1
5.4	3	●	DVAS0540X03S060	17.2	29.0	51	83.0	82	1.0	6	1
5.4	5	●	DVAS0540X05S060	28.0	45.0	53	101.0	100	1.0	6	1
5.4	8	●	DVAS0540X08S060	44.2	62.0	54	119.0	118	1.0	6	1
5.5	3	●	DVAS0550X03S060	17.5	29.0	51	83.0	82	1.0	6	1
5.5	5	●	DVAS0550X05S060	28.5	45.0	53	101.0	100	1.0	6	1
5.5	8	●	DVAS0550X08S060	45.0	62.0	54	119.0	118	1.0	6	1
5.52	5	●	DVAS0552X05S060	28.6	49.0	49	101.0	100	1.0	6	1
5.54	5	●	DVAS0554X05S060	28.7	49.0	49	101.0	100	1.0	6	1
5.6	3	●	DVAS0560X03S060	17.8	31.0	49	83.0	82	1.0	6	1
5.6	5	●	DVAS0560X05S060	29.0	49.0	49	101.0	100	1.0	6	1
5.6	8	●	DVAS0560X08S060	45.8	67.0	49	119.0	118	1.0	6	1
5.7	3	●	DVAS0570X03S060	18.1	31.0	49	83.0	82	1.0	6	1
5.7	5	●	DVAS0570X05S060	29.5	49.0	49	101.0	100	1.0	6	1
5.7	8	●	DVAS0570X08S060	46.6	67.0	49	119.0	118	1.0	6	1
5.8	3	●	DVAS0580X03S060	18.5	31.1	49	83.1	82	1.1	6	1
5.8	5	●	DVAS0580X05S060	30.1	49.1	49	101.1	100	1.1	6	1
5.8	8	●	DVAS0580X08S060	47.5	67.1	49	119.1	118	1.1	6	1
5.9	3	●	DVAS0590X03S060	18.8	31.1	49	83.1	82	1.1	6	1
5.9	5	●	DVAS0590X05S060	30.6	49.1	49	101.1	100	1.1	6	1
5.9	8	●	DVAS0590X08S060	48.3	67.1	49	119.1	118	1.1	6	1
6.0	3	●	DVAS0600X03S060	19.1	31.1	49	83.1	82	1.1	6	1
6.0	5	●	DVAS0600X05S060	31.1	49.1	49	101.1	100	1.1	6	1
6.0	8	●	DVAS0600X08S060	49.1	67.1	49	119.1	118	1.1	6	1
6.1	3	●	DVAS0610X03S070	19.4	34.1	52	89.1	88	1.1	7	1
6.1	5	●	DVAS0610X05S070	31.6	53.1	54	110.1	109	1.1	7	1
6.1	8	●	DVAS0610X08S070	49.9	73.1	55	131.1	130	1.1	7	1
6.2	3	●	DVAS0620X03S070	19.7	34.1	52	89.1	88	1.1	7	1
6.2	5	●	DVAS0620X05S070	32.1	53.1	54	110.1	109	1.1	7	1
6.2	8	●	DVAS0620X08S070	50.7	73.1	55	131.1	130	1.1	7	1
6.3	3	●	DVAS0630X03S070	20.0	34.1	52	89.1	88	1.1	7	1
6.3	5	●	DVAS0630X05S070	32.6	53.1	54	110.1	109	1.1	7	1
6.3	8	●	DVAS0630X08S070	51.5	73.1	55	131.1	130	1.1	7	1
6.4	3	●	DVAS0640X03S070	20.4	34.2	52	89.2	88	1.2	7	1
6.4	5	●	DVAS0640X05S070	33.2	53.2	54	110.2	109	1.2	7	1
6.4	8	●	DVAS0640X08S070	52.4	73.2	55	131.2	130	1.2	7	1
6.5	3	●	DVAS0650X03S070	20.7	34.2	52	89.2	88	1.2	7	1
6.5	5	●	DVAS0650X05S070	33.7	53.2	54	110.2	109	1.2	7	1
6.5	8	●	DVAS0650X08S070	53.2	73.2	55	131.2	130	1.2	7	1
6.6	3	●	DVAS0660X03S070	21.0	36.2	50	89.2	88	1.2	7	1
6.6	5	●	DVAS0660X05S070	34.2	57.2	50	110.2	109	1.2	7	1
6.6	8	●	DVAS0660X08S070	54.0	78.2	50	131.2	130	1.2	7	1
6.7	3	●	DVAS0670X03S070	21.3	36.2	50	89.2	88	1.2	7	1
6.7	5	●	DVAS0670X05S070	34.7	57.2	50	110.2	109	1.2	7	1
6.7	8	●	DVAS0670X08S070	54.8	78.2	50	131.2	130	1.2	7	1

● = NEW

DC = 加工径(切削径)
LU = 使用可能長さ
LCF = フルーツ長さ

LS = シャンク長さ
OAL = 全長
LF = 機能長さ

PL = 先端と肩部寸法差
DCONMS = 接続径

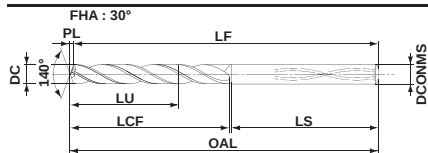
超硬ソリッドドリル

(mm)

DC	加工穴深さ (L/D)	DP1120	呼 び 記 号	LU	LCF	LS	OAL	LF	PL	DCONMS	図
6.8	3	●	DVAS0680X03S070	21.6	36.2	50	89.2	88	1.2	7	1
6.8	5	●	DVAS0680X05S070	35.2	57.2	50	110.2	109	1.2	7	1
6.8	8	●	DVAS0680X08S070	55.6	78.2	50	131.2	130	1.2	7	1
6.9	3	●	DVAS0690X03S070	22.0	36.3	50	89.3	88	1.3	7	1
6.9	5	●	DVAS0690X05S070	35.8	57.3	50	110.3	109	1.3	7	1
6.9	8	●	DVAS0690X08S070	56.5	78.3	50	131.3	130	1.3	7	1
7.0	3	●	DVAS0700X03S070	22.3	36.3	50	89.3	88	1.3	7	1
7.0	5	●	DVAS0700X05S070	36.3	57.3	50	110.3	109	1.3	7	1
7.0	8	●	DVAS0700X08S070	57.3	78.3	50	131.3	130	1.3	7	1
7.1	3	●	DVAS0710X03S080	22.6	39.3	53	95.3	94	1.3	8	1
7.1	5	●	DVAS0710X05S080	36.8	61.3	55	119.3	118	1.3	8	1
7.1	8	●	DVAS0710X08S080	58.1	84.3	56	143.3	142	1.3	8	1
7.2	3	●	DVAS0720X03S080	22.9	39.3	53	95.3	94	1.3	8	1
7.2	5	●	DVAS0720X05S080	37.3	61.3	55	119.3	118	1.3	8	1
7.2	8	●	DVAS0720X08S080	58.9	84.3	56	143.3	142	1.3	8	1
7.3	3	●	DVAS0730X03S080	23.2	39.3	53	95.3	94	1.3	8	1
7.3	5	●	DVAS0730X05S080	37.8	61.3	55	119.3	118	1.3	8	1
7.3	8	●	DVAS0730X08S080	59.7	84.3	56	143.3	142	1.3	8	1
7.36	5	●	DVAS0736X05S080	38.1	61.3	55	119.3	118	1.3	8	1
7.38	5	●	DVAS0738X05S080	38.2	61.3	55	119.3	118	1.3	8	1
7.4	3	●	DVAS0740X03S080	23.5	39.3	53	95.3	94	1.3	8	1
7.4	5	●	DVAS0740X05S080	38.3	61.3	55	119.3	118	1.3	8	1
7.4	8	●	DVAS0740X08S080	60.5	84.3	56	143.3	142	1.3	8	1
7.5	3	●	DVAS0750X03S080	23.9	39.4	53	95.4	94	1.4	8	1
7.5	5	●	DVAS0750X05S080	38.9	61.4	55	119.4	118	1.4	8	1
7.5	8	●	DVAS0750X08S080	61.4	84.4	56	143.4	142	1.4	8	1
7.52	5	●	DVAS0752X05S080	39.0	65.4	51	119.4	118	1.4	8	1
7.54	5	●	DVAS0754X05S080	39.1	65.4	51	119.4	118	1.4	8	1
7.6	3	●	DVAS0760X03S080	24.2	41.4	51	95.4	94	1.4	8	1
7.6	5	●	DVAS0760X05S080	39.4	65.4	51	119.4	118	1.4	8	1
7.6	8	●	DVAS0760X08S080	62.2	89.4	51	143.4	142	1.4	8	1
7.7	3	●	DVAS0770X03S080	24.5	41.4	51	95.4	94	1.4	8	1
7.7	5	●	DVAS0770X05S080	39.9	65.4	51	119.4	118	1.4	8	1
7.7	8	●	DVAS0770X08S080	63.0	89.4	51	143.4	142	1.4	8	1
7.8	3	●	DVAS0780X03S080	24.8	41.4	51	95.4	94	1.4	8	1
7.8	5	●	DVAS0780X05S080	40.4	65.4	51	119.4	118	1.4	8	1
7.8	8	●	DVAS0780X08S080	63.8	89.4	51	143.4	142	1.4	8	1
7.9	3	●	DVAS0790X03S080	25.1	41.4	51	95.4	94	1.4	8	1
7.9	5	●	DVAS0790X05S080	40.9	65.4	51	119.4	118	1.4	8	1
7.9	8	●	DVAS0790X08S080	64.6	89.4	51	143.4	142	1.4	8	1
8.0	3	●	DVAS0800X03S080	25.5	41.5	51	95.5	94	1.5	8	1
8.0	5	●	DVAS0800X05S080	41.5	65.5	51	119.5	118	1.5	8	1
8.0	8	●	DVAS0800X08S080	65.5	89.5	51	143.5	142	1.5	8	1
8.1	3	●	DVAS0810X03S090	25.8	44.5	54	101.5	100	1.5	9	1
8.1	5	●	DVAS0810X05S090	42.0	69.5	56	128.5	127	1.5	9	1
8.1	8	●	DVAS0810X08S090	66.3	95.5	57	155.5	154	1.5	9	1
8.2	3	●	DVAS0820X03S090	26.1	44.5	54	101.5	100	1.5	9	1
8.2	5	●	DVAS0820X05S090	42.5	69.5	56	128.5	127	1.5	9	1
8.2	8	●	DVAS0820X08S090	67.1	95.5	57	155.5	154	1.5	9	1

● = NEW

● : 標準在庫品



(mm)

DC	加工穴深さ (L/D)	DP1120	呼 び 記 号	LU	LCF	LS	OAL	LF	PL	DCONMS	図
8.3	3	●	DVAS0830X03S090	26.4	44.5	54	101.5	100	1.5	9	1
8.3	5	●	DVAS0830X05S090	43.0	69.5	56	128.5	127	1.5	9	1
8.3	8	●	DVAS0830X08S090	67.9	95.5	57	155.5	154	1.5	9	1
8.4	3	●	DVAS0840X03S090	26.7	44.5	54	101.5	100	1.5	9	1
8.4	5	●	DVAS0840X05S090	43.5	69.5	56	128.5	127	1.5	9	1
8.4	8	●	DVAS0840X08S090	68.7	95.5	57	155.5	154	1.5	9	1
8.5	3	●	DVAS0850X03S090	27.0	44.5	54	101.5	100	1.5	9	1
8.5	5	●	DVAS0850X05S090	44.0	69.5	56	128.5	127	1.5	9	1
8.5	8	●	DVAS0850X08S090	69.5	95.5	57	155.5	154	1.5	9	1
8.6	3	●	DVAS0860X03S090	27.4	46.6	52	101.6	100	1.6	9	1
8.6	5	●	DVAS0860X05S090	44.6	73.6	52	128.6	127	1.6	9	1
8.6	8	●	DVAS0860X08S090	70.4	100.6	52	155.6	154	1.6	9	1
8.7	3	●	DVAS0870X03S090	27.7	46.6	52	101.6	100	1.6	9	1
8.7	5	●	DVAS0870X05S090	45.1	73.6	52	128.6	127	1.6	9	1
8.7	8	●	DVAS0870X08S090	71.2	100.6	52	155.6	154	1.6	9	1
8.8	3	●	DVAS0880X03S090	28.0	46.6	52	101.6	100	1.6	9	1
8.8	5	●	DVAS0880X05S090	45.6	73.6	52	128.6	127	1.6	9	1
8.8	8	●	DVAS0880X08S090	72.0	100.6	52	155.6	154	1.6	9	1
8.9	3	●	DVAS0890X03S090	28.3	46.6	52	101.6	100	1.6	9	1
8.9	5	●	DVAS0890X05S090	46.1	73.6	52	128.6	127	1.6	9	1
8.9	8	●	DVAS0890X08S090	72.8	100.6	52	155.6	154	1.6	9	1
9.0	3	●	DVAS0900X03S090	28.6	46.6	52	101.6	100	1.6	9	1
9.0	5	●	DVAS0900X05S090	46.6	73.6	52	128.6	127	1.6	9	1
9.0	8	●	DVAS0900X08S090	73.6	100.6	52	155.6	154	1.6	9	1
9.1	3	●	DVAS0910X03S100	29.0	49.7	55	107.7	106	1.7	10	1
9.1	5	●	DVAS0910X05S100	47.2	77.7	57	137.7	136	1.7	10	1
9.1	8	●	DVAS0910X08S100	74.5	106.7	58	167.7	166	1.7	10	1
9.2	3	●	DVAS0920X03S100	29.3	49.7	55	107.7	106	1.7	10	1
9.2	5	●	DVAS0920X05S100	47.7	77.7	57	137.7	136	1.7	10	1
9.2	8	●	DVAS0920X08S100	75.3	106.7	58	167.7	166	1.7	10	1
9.24	5	●	DVAS0924X05S100	47.9	77.7	57	137.7	136	1.7	10	1
9.26	5	●	DVAS0926X05S100	48.0	77.7	57	137.7	136	1.7	10	1
9.3	3	●	DVAS0930X03S100	29.6	49.7	55	107.7	106	1.7	10	1
9.3	5	●	DVAS0930X05S100	48.2	77.7	57	137.7	136	1.7	10	1
9.3	8	●	DVAS0930X08S100	76.1	106.7	58	167.7	166	1.7	10	1
9.36	5	●	DVAS0936X05S100	48.5	77.7	57	137.7	136	1.7	10	1
9.38	5	●	DVAS0938X05S100	48.6	77.7	57	137.7	136	1.7	10	1
9.4	3	●	DVAS0940X03S100	29.9	49.7	55	107.7	106	1.7	10	1
9.4	5	●	DVAS0940X05S100	48.7	77.7	57	137.7	136	1.7	10	1
9.4	8	●	DVAS0940X08S100	76.9	106.7	58	167.7	166	1.7	10	1
9.5	3	●	DVAS0950X03S100	30.2	49.7	55	107.7	106	1.7	10	1
9.5	5	●	DVAS0950X05S100	49.2	77.7	57	137.7	136	1.7	10	1
9.5	8	●	DVAS0950X08S100	77.7	106.7	58	167.7	166	1.7	10	1
9.52	5	●	DVAS0952X05S100	49.3	81.7	53	137.7	136	1.7	10	1
9.54	5	●	DVAS0954X05S100	49.4	81.7	53	137.7	136	1.7	10	1

● = NEW

DC = 加工径(切削径)
LU = 使用可能長さ
LCF = フルーツ長さ

LS = シャンク長さ
OAL = 全長
LF = 機能長さ

PL = 先端と肩部寸法差
DCONMS = 接続径

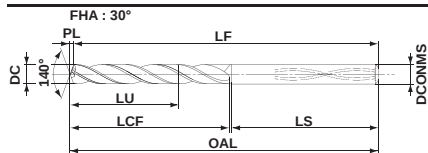
超硬ソリッドドリル

(mm)

DC	加工穴深さ (L/D)	DP1120	呼 び 記 号	LU	LCF	LS	OAL	LF	PL	DCONMS	図
9.6	3	●	DVAS0960X03S100	30.5	51.7	53	107.7	106	1.7	10	1
9.6	5	●	DVAS0960X05S100	49.7	81.7	53	137.7	136	1.7	10	1
9.6	8	●	DVAS0960X08S100	78.5	111.7	53	167.7	166	1.7	10	1
9.7	3	●	DVAS0970X03S100	30.9	51.8	53	107.8	106	1.8	10	1
9.7	5	●	DVAS0970X05S100	50.3	81.8	53	137.8	136	1.8	10	1
9.7	8	●	DVAS0970X08S100	79.4	111.8	53	167.8	166	1.8	10	1
9.8	3	●	DVAS0980X03S100	31.2	51.8	53	107.8	106	1.8	10	1
9.8	5	●	DVAS0980X05S100	50.8	81.8	53	137.8	136	1.8	10	1
9.8	8	●	DVAS0980X08S100	80.2	111.8	53	167.8	166	1.8	10	1
9.9	3	●	DVAS0990X03S100	31.5	51.8	53	107.8	106	1.8	10	1
9.9	5	●	DVAS0990X05S100	51.3	81.8	53	137.8	136	1.8	10	1
9.9	8	●	DVAS0990X08S100	81.0	111.8	53	167.8	166	1.8	10	1
10.0	3	●	DVAS1000X03S100	31.8	51.8	53	107.8	106	1.8	10	1
10.0	5	●	DVAS1000X05S100	51.8	81.8	53	137.8	136	1.8	10	1
10.0	8	●	DVAS1000X08S100	81.8	111.8	53	167.8	166	1.8	10	1
10.1	3	●	DVAS1010X03S110	32.1	54.8	60	117.8	116	1.8	11	1
10.1	5	●	DVAS1010X05S110	52.3	85.8	62	150.8	149	1.8	11	1
10.1	8	●	DVAS1010X08S110	82.6	117.8	63	183.8	182	1.8	11	1
10.2	3	●	DVAS1020X03S110	32.5	54.9	60	117.9	116	1.9	11	1
10.2	5	●	DVAS1020X05S110	52.9	85.9	62	150.9	149	1.9	11	1
10.2	8	●	DVAS1020X08S110	83.5	117.9	63	183.9	182	1.9	11	1
10.3	3	●	DVAS1030X03S110	32.8	54.9	60	117.9	116	1.9	11	1
10.3	5	●	DVAS1030X05S110	53.4	85.9	62	150.9	149	1.9	11	1
10.3	8	●	DVAS1030X08S110	84.3	117.9	63	183.9	182	1.9	11	1
10.4	3	●	DVAS1040X03S110	33.1	54.9	60	117.9	116	1.9	11	1
10.4	5	●	DVAS1040X05S110	53.9	85.9	62	150.9	149	1.9	11	1
10.4	8	●	DVAS1040X08S110	85.1	117.9	63	183.9	182	1.9	11	1
10.5	3	●	DVAS1050X03S110	33.4	54.9	60	117.9	116	1.9	11	1
10.5	5	●	DVAS1050X05S110	54.4	85.9	62	150.9	149	1.9	11	1
10.5	8	●	DVAS1050X08S110	85.9	117.9	63	183.9	182	1.9	11	1
10.6	3	●	DVAS1060X03S110	33.7	56.9	58	117.9	116	1.9	11	1
10.6	5	●	DVAS1060X05S110	54.9	89.9	58	150.9	149	1.9	11	1
10.6	8	●	DVAS1060X08S110	86.7	122.9	58	183.9	182	1.9	11	1
10.7	3	●	DVAS1070X03S110	34.0	56.9	58	117.9	116	1.9	11	1
10.7	5	●	DVAS1070X05S110	55.4	89.9	58	150.9	149	1.9	11	1
10.7	8	●	DVAS1070X08S110	87.5	122.9	58	183.9	182	1.9	11	1
10.8	3	●	DVAS1080X03S110	34.4	57.0	58	118.0	116	2.0	11	1
10.8	5	●	DVAS1080X05S110	56.0	90.0	58	151.0	149	2.0	11	1
10.8	8	●	DVAS1080X08S110	88.4	123.0	58	184.0	182	2.0	11	1
10.9	3	●	DVAS1090X03S110	34.7	57.0	58	118.0	116	2.0	11	1
10.9	5	●	DVAS1090X05S110	56.5	90.0	58	151.0	149	2.0	11	1
10.9	8	●	DVAS1090X08S110	89.2	123.0	58	184.0	182	2.0	11	1
11.0	3	●	DVAS1100X03S110	35.0	57.0	58	118.0	116	2.0	11	1
11.0	5	●	DVAS1100X05S110	57.0	90.0	58	151.0	149	2.0	11	1
11.0	8	●	DVAS1100X08S110	90.0	123.0	58	184.0	182	2.0	11	1
11.1	3	●	DVAS1110X03S120	35.3	60.0	61	124.0	122	2.0	12	1
11.1	5	●	DVAS1110X05S120	57.5	94.0	63	160.0	158	2.0	12	1
11.1	8	●	DVAS1110X08S120	90.8	129.0	64	196.0	194	2.0	12	1

● = NEW

● : 標準在庫品



(mm)

DC	加工穴深さ (L/D)	DP1120	呼 び 記 号	LU	LCF	LS	OAL	LF	PL	DCONMS	図
11.2	3	●	DVAS1120X03S120	35.6	60.0	61	124.0	122	2.0	12	1
11.2	5	●	DVAS1120X05S120	58.0	94.0	63	160.0	158	2.0	12	1
11.2	8	●	DVAS1120X08S120	91.6	129.0	64	196.0	194	2.0	12	1
11.22	5	●	DVAS1122X05S120	58.1	94.0	63	160.0	158	2.0	12	1
11.24	5	●	DVAS1124X05S120	58.2	94.0	63	160.0	158	2.0	12	1
11.3	3	●	DVAS1130X03S120	36.0	60.1	61	124.1	122	2.1	12	1
11.3	5	●	DVAS1130X05S120	58.6	94.1	63	160.1	158	2.1	12	1
11.3	8	●	DVAS1130X08S120	92.5	129.1	64	196.1	194	2.1	12	1
11.36	5	●	DVAS1136X05S120	59.1	94.1	63	160.1	158	2.1	12	1
11.38	5	●	DVAS1138X05S120	58.9	94.1	63	160.1	158	2.1	12	1
11.4	3	●	DVAS1140X03S120	36.3	60.1	61	124.1	122	2.1	12	1
11.4	5	●	DVAS1140X05S120	59.0	94.1	63	160.1	158	2.1	12	1
11.4	8	●	DVAS1140X08S120	93.3	129.1	64	196.1	194	2.1	12	1
11.5	3	●	DVAS1150X03S120	36.6	60.1	61	124.1	122	2.1	12	1
11.5	5	●	DVAS1150X05S120	59.6	94.1	63	160.1	158	2.1	12	1
11.5	8	●	DVAS1150X08S120	94.1	129.1	64	196.1	194	2.1	12	1
11.6	3	●	DVAS1160X03S120	36.9	62.1	59	124.1	122	2.1	12	1
11.6	5	●	DVAS1160X05S120	60.1	98.1	59	160.1	158	2.1	12	1
11.6	8	●	DVAS1160X08S120	94.9	134.1	59	196.1	194	2.1	12	1
11.7	3	●	DVAS1170X03S120	37.2	62.1	59	124.1	122	2.1	12	1
11.7	5	●	DVAS1170X05S120	60.6	98.1	59	160.1	158	2.1	12	1
11.7	8	●	DVAS1170X08S120	95.7	134.1	59	196.1	194	2.1	12	1
11.8	3	●	DVAS1180X03S120	37.5	62.1	59	124.1	122	2.1	12	1
11.8	5	●	DVAS1180X05S120	61.1	98.1	59	160.1	158	2.1	12	1
11.8	8	●	DVAS1180X08S120	96.5	134.1	59	196.1	194	2.1	12	1
11.9	3	●	DVAS1190X03S120	37.9	62.2	59	124.2	122	2.2	12	1
11.9	5	●	DVAS1190X05S120	61.7	98.2	59	160.2	158	2.2	12	1
11.9	8	●	DVAS1190X08S120	97.4	134.2	59	196.2	194	2.2	12	1
12.0	3	●	DVAS1200X03S120	38.2	62.2	59	124.2	122	2.2	12	1
12.0	5	●	DVAS1200X05S120	62.2	98.2	59	160.2	158	2.2	12	1
12.0	8	●	DVAS1200X08S120	98.2	134.2	59	196.2	194	2.2	12	1
12.1	3	●	DVAS1210X03S130	38.5	65.2	62	130.2	128	2.2	13	1
12.1	5	●	DVAS1210X05S130	62.7	102.2	64	169.2	167	2.2	13	1
12.2	3	●	DVAS1220X03S130	38.8	65.2	62	130.2	128	2.2	13	1
12.2	5	●	DVAS1220X05S130	63.2	102.2	64	169.2	167	2.2	13	1
12.3	3	●	DVAS1230X03S130	39.1	65.2	62	130.2	128	2.2	13	1
12.3	5	●	DVAS1230X05S130	63.7	102.2	64	169.2	167	2.2	13	1
12.4	3	●	DVAS1240X03S130	39.5	65.3	62	130.3	128	2.3	13	1
12.4	5	●	DVAS1240X05S130	64.3	102.3	64	169.3	167	2.3	13	1
12.5	3	●	DVAS1250X03S130	39.8	65.3	62	130.3	128	2.3	13	1
12.5	5	●	DVAS1250X05S130	64.8	102.3	64	169.3	167	2.3	13	1
12.5	8	●	DVAS1250X08S130	102.3	140.3	65	208.3	206	2.3	13	1
12.6	3	●	DVAS1260X03S130	40.1	67.3	60	130.3	128	2.3	13	1
12.6	5	●	DVAS1260X05S130	65.3	106.3	60	169.3	167	2.3	13	1
12.7	3	●	DVAS1270X03S130	40.4	67.3	60	130.3	128	2.3	13	1
12.7	5	●	DVAS1270X05S130	65.8	106.3	60	169.3	167	2.3	13	1
12.8	3	●	DVAS1280X03S130	40.7	67.3	60	130.3	128	2.3	13	1
12.8	5	●	DVAS1280X05S130	66.3	106.3	60	169.3	167	2.3	13	1
12.9	3	●	DVAS1290X03S130	41.0	67.3	60	130.3	128	2.3	13	1
12.9	5	●	DVAS1290X05S130	66.8	106.3	60	169.3	167	2.3	13	1

● = NEW

DC = 加工径(切削径)
LU = 使用可能長さ
LCF = フルーツ長さ

LS = シャンク長さ
OAL = 全長
LF = 機能長さ

PL = 先端と肩部寸法差
DCONMS = 接続径

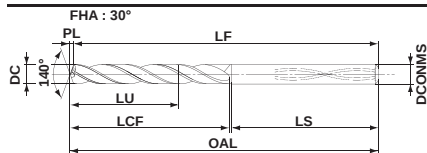
超硬ソリッドドリル

(mm)

DC	加工穴深さ (L/D)	DP1120	呼 び 記 号	LU	LCF	LS	OAL	LF	PL	DCONMS	図
13.0	3	●	DVAS1300X03S130	41.4	67.4	60	130.4	128	2.4	13	1
13.0	5	●	DVAS1300X05S130	67.4	106.4	60	169.4	167	2.4	13	1
13.0	8	●	DVAS1300X08S130	106.4	145.4	60	208.4	206	2.4	13	1
13.1	3	●	DVAS1310X03S140	41.7	70.4	63	136.4	134	2.4	14	1
13.1	5	●	DVAS1310X05S140	67.9	110.4	65	178.4	176	2.4	14	1
13.2	3	●	DVAS1320X03S140	42.0	70.4	63	136.4	134	2.4	14	1
13.2	5	●	DVAS1320X05S140	68.4	110.4	65	178.4	176	2.4	14	1
13.3	3	●	DVAS1330X03S140	42.3	70.4	63	136.4	134	2.4	14	1
13.3	5	●	DVAS1330X05S140	68.9	110.4	65	178.4	176	2.4	14	1
13.4	3	●	DVAS1340X03S140	42.6	70.4	63	136.4	134	2.4	14	1
13.4	5	●	DVAS1340X05S140	69.4	110.4	65	178.4	176	2.4	14	1
13.5	3	●	DVAS1350X03S140	43.0	70.5	63	136.5	134	2.5	14	1
13.5	5	●	DVAS1350X05S140	70.0	110.5	65	178.5	176	2.5	14	1
13.5	8	●	DVAS1350X08S140	110.5	151.5	66	220.5	218	2.5	14	1
13.6	3	●	DVAS1360X03S140	43.3	72.5	61	136.5	134	2.5	14	1
13.6	5	●	DVAS1360X05S140	70.5	114.5	61	178.5	176	2.5	14	1
13.7	3	●	DVAS1370X03S140	43.6	72.5	61	136.5	134	2.5	14	1
13.7	5	●	DVAS1370X05S140	71.0	114.5	61	178.5	176	2.5	14	1
13.8	3	●	DVAS1380X03S140	43.9	72.5	61	136.5	134	2.5	14	1
13.8	5	●	DVAS1380X05S140	71.5	114.5	61	178.5	176	2.5	14	1
13.9	3	●	DVAS1390X03S140	44.2	72.5	61	136.5	134	2.5	14	1
13.9	5	●	DVAS1390X05S140	72.0	114.5	61	178.5	176	2.5	14	1
14.0	3	●	DVAS1400X03S140	44.5	72.5	61	136.5	134	2.5	14	1
14.0	5	●	DVAS1400X05S140	72.5	114.5	61	178.5	176	2.5	14	1
14.0	8	●	DVAS1400X08S140	114.5	156.5	61	220.5	218	2.5	14	1
14.1	3	●	DVAS1410X03S150	44.9	75.6	64	142.6	140	2.6	15	1
14.1	5	●	DVAS1410X05S150	73.1	118.6	66	187.6	185	2.6	15	1
14.2	3	●	DVAS1420X03S150	45.2	75.6	64	142.6	140	2.6	15	1
14.2	5	●	DVAS1420X05S150	73.6	118.6	66	187.6	185	2.6	15	1
14.3	3	●	DVAS1430X03S150	45.5	75.6	64	142.6	140	2.6	15	1
14.3	5	●	DVAS1430X05S150	74.1	118.6	66	187.6	185	2.6	15	1
14.4	3	●	DVAS1440X03S150	45.8	75.6	64	142.6	140	2.6	15	1
14.4	5	●	DVAS1440X05S150	74.6	118.6	66	187.6	185	2.6	15	1
14.5	3	●	DVAS1450X03S150	46.1	75.6	64	142.6	140	2.6	15	1
14.5	5	●	DVAS1450X05S150	75.1	118.6	66	187.6	185	2.6	15	1
14.5	8	●	DVAS1450X08S150	118.6	162.6	62	227.6	225	2.6	15	1
14.6	3	●	DVAS1460X03S150	46.5	77.7	62	142.7	140	2.7	15	1
14.6	5	●	DVAS1460X05S150	75.7	122.7	62	187.7	185	2.7	15	1
14.7	3	●	DVAS1470X03S150	46.8	77.7	62	142.7	140	2.7	15	1
14.7	5	●	DVAS1470X05S150	76.2	122.7	62	187.7	185	2.7	15	1
14.8	3	●	DVAS1480X03S150	47.1	77.7	62	142.7	140	2.7	15	1
14.8	5	●	DVAS1480X05S150	76.7	122.7	62	187.7	185	2.7	15	1
14.9	3	●	DVAS1490X03S150	47.4	77.7	62	142.7	140	2.7	15	1
14.9	5	●	DVAS1490X05S150	77.2	122.7	62	187.7	185	2.7	15	1
15.0	3	●	DVAS1500X03S150	47.7	77.7	62	142.7	140	2.7	15	1
15.0	5	●	DVAS1500X05S150	77.7	122.7	62	187.7	185	2.7	15	1
15.0	8	●	DVAS1500X08S150	122.7	167.7	57	227.7	225	2.7	15	1
15.1	3	●	DVAS1510X03S160	48.0	80.7	64	147.7	145	2.7	16	1
15.1	5	●	DVAS1510X05S160	78.2	126.7	66	195.7	193	2.7	16	1

● = NEW

●：標準在庫品



(mm)

DC	加工穴深さ (L/D)	DP1120	呼 び 記 号	LU	LCF	LS	OAL	LF	PL	DCONMS	図
15.2	3	●	DVAS1520X03S160	48.4	80.8	64	147.8	145	2.8	16	1
15.2	5	●	DVAS1520X05S160	78.8	126.8	66	195.8	193	2.8	16	1
15.3	3	●	DVAS1530X03S160	48.7	80.8	64	147.8	145	2.8	16	1
15.3	5	●	DVAS1530X05S160	79.3	126.8	66	195.8	193	2.8	16	1
15.4	3	●	DVAS1540X03S160	49.0	80.8	64	147.8	145	2.8	16	1
15.4	5	●	DVAS1540X05S160	79.8	126.8	66	195.8	193	2.8	16	1
15.5	3	●	DVAS1550X03S160	49.3	80.8	64	147.8	145	2.8	16	1
15.5	5	●	DVAS1550X05S160	80.3	126.8	66	195.8	193	2.8	16	1
15.5	8	●	DVAS1550X08S160	126.8	173.8	67	243.8	241	2.8	16	1
15.6	3	●	DVAS1560X03S160	49.6	82.8	62	147.8	145	2.8	16	1
15.6	5	●	DVAS1560X05S160	80.8	130.8	62	195.8	193	2.8	16	1
15.7	3	●	DVAS1570X03S160	50.0	82.9	62	147.9	145	2.9	16	1
15.7	5	●	DVAS1570X05S160	81.4	130.9	62	195.9	193	2.9	16	1
15.8	3	●	DVAS1580X03S160	50.3	82.9	62	147.9	145	2.9	16	1
15.8	5	●	DVAS1580X05S160	81.9	130.9	62	195.9	193	2.9	16	1
15.9	3	●	DVAS1590X03S160	50.6	82.9	62	147.9	145	2.9	16	1
15.9	5	●	DVAS1590X05S160	82.4	130.9	62	195.9	193	2.9	16	1
16.0	3	●	DVAS1600X03S160	50.9	82.9	62	147.9	145	2.9	16	1
16.0	5	●	DVAS1600X05S160	82.9	130.9	62	195.9	193	2.9	16	1
16.0	8	●	DVAS1600X08S160	130.9	178.9	62	243.9	241	2.9	16	1
16.5	3	●	DVAS1650X03S170	52.5	86.0	64	153.0	150	3	17	1
16.5	5	●	DVAS1650X05S170	85.5	135.0	66	204.0	201	3	17	1
17.0	3	●	DVAS1700X03S170	54.1	88.1	62	153.1	150	3.1	17	1
17.0	5	●	DVAS1700X05S170	88.1	139.1	62	204.1	201	3.1	17	1
17.5	3	●	DVAS1750X03S180	55.7	91.2	64	158.2	155	3.2	18	1
17.5	5	●	DVAS1750X05S180	90.7	143.2	66	212.2	209	3.2	18	1
18.0	3	●	DVAS1800X03S180	57.3	93.3	62	158.3	155	3.3	18	1
18.0	5	●	DVAS1800X05S180	93.3	147.3	62	212.3	209	3.3	18	1
18.5	3	●	DVAS1850X03S190	58.9	96.4	64	163.4	160	3.4	19	1
18.5	5	●	DVAS1850X05S190	95.9	151.4	66	220.4	217	3.4	19	1
19.0	3	●	DVAS1900X03S190	60.5	98.5	62	163.5	160	3.5	19	1
19.0	5	●	DVAS1900X05S190	98.5	155.5	62	220.5	217	3.5	19	1
19.5	3	●	DVAS1950X03S200	62.0	101.5	64	168.5	165	3.5	20	1
19.5	5	●	DVAS1950X05S200	101.0	159.5	66	228.5	225	3.5	20	1
20.0	3	●	DVAS2000X03S200	63.6	103.6	62	168.6	165	3.6	20	1
20.0	5	●	DVAS2000X05S200	103.6	163.6	62	228.6	225	3.6	20	1

● = NEW

DC = 加工径(切削径)
LU = 使用可能長さ
LCF = フルート長さ

LS = シャンク長さ
OAL = 全長
LF = 機能長さ

PL = 先端と肩部寸法差
DCONMS = 接続径

超硬ソリッドドリル

推奨切削条件

(mm)

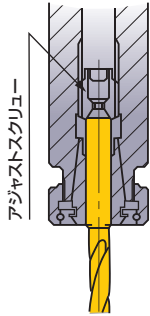
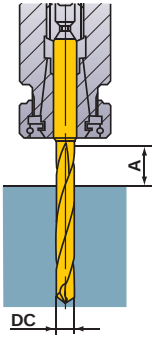
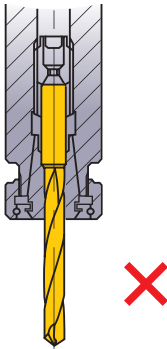
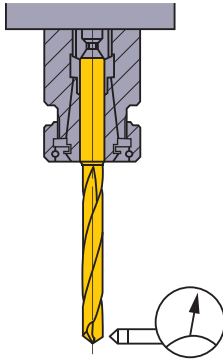
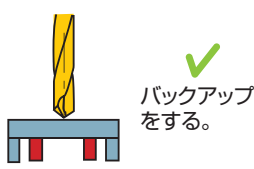
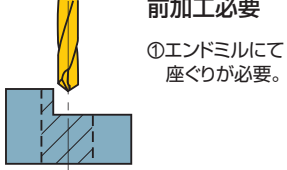
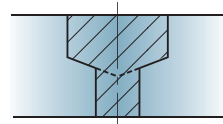
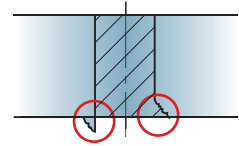
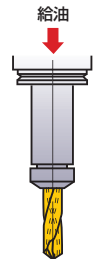
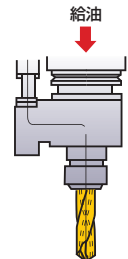
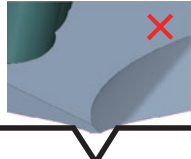
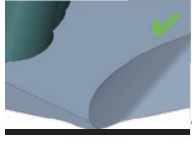
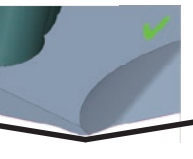
被削材		軟鋼 (≤180HB) 炭素鋼・合金鋼 (180—280HB) SS400、S10C、S45C、SCM440等			炭素鋼・合金鋼 (280—350HB) SCM440、SCr420、SNCM439等		
DC	加工穴深さ L/D	切削速度 vc (Min.—Max.) (m/min)	回転速度 n(min ⁻¹)	送り量 fr (Min.—Max.) (mm/rev.)	切削速度 vc (Min.—Max.) (m/min)	回転速度 n(min ⁻¹)	送り量 fr (Min.—Max.) (mm/rev.)
3.0	3, 5, 8	70 (50—90)	7400	0.11 (0.06—0.15)	60 (40—80)	6400	0.11 (0.06—0.15)
4.0	3, 5, 8	80 (60—100)	6400	0.14 (0.08—0.20)	70 (50—90)	5600	0.14 (0.08—0.20)
5.0	3, 5, 8	90 (70—110)	5700	0.18 (0.10—0.25)	70 (50—90)	4500	0.18 (0.10—0.25)
6.0	3, 5, 8	100 (80—120)	5300	0.21 (0.12—0.30)	80 (60—100)	4200	0.21 (0.12—0.30)
7.0	3, 5, 8	100 (90—130)	4500	0.24 (0.14—0.33)	90 (70—110)	4100	0.24 (0.14—0.33)
8.0	3, 5, 8	100 (100—140)	4000	0.26 (0.16—0.35)	90 (70—110)	3600	0.26 (0.16—0.35)
9.0	3, 5, 8	100 (100—140)	3500	0.27 (0.18—0.36)	100 (80—120)	3500	0.27 (0.18—0.36)
10.0	3, 5, 8	100 (100—140)	3200	0.29 (0.20—0.37)	100 (80—120)	3200	0.29 (0.20—0.37)
11.0	3, 5, 8	100 (100—140)	2900	0.29 (0.20—0.37)	100 (80—120)	2900	0.29 (0.20—0.37)
12.0	3, 5, 8	100 (100—140)	2700	0.3 (0.21—0.38)	100 (80—120)	2700	0.3 (0.21—0.38)
14.0	3, 5, 8	100 (100—140)	2300	0.31 (0.22—0.39)	100 (80—120)	2300	0.31 (0.22—0.39)
16.0	3, 5, 8	100 (100—140)	2000	0.34 (0.25—0.42)	100 (80—120)	2000	0.34 (0.25—0.42)
18.0	3, 5	100 (100—140)	1800	0.36 (0.28—0.44)	100 (80—120)	1800	0.36 (0.28—0.44)
20.0	3, 5	100 (100—140)	1600	0.38 (0.30—0.45)	100 (80—120)	1600	0.38 (0.30—0.45)

被削材		オーステナイト系ステンレス鋼 フェライト系ステンレス鋼 マルテンサイト系ステンレス鋼 SUS304、SUS316、SUS410、SUS420J 等			鋳鉄 ダクタイル鋳鉄 FC300、FCD450等		
DC	加工穴深さ L/D	切削速度 vc (Min.—Max.) (m/min)	回転速度 n(min ⁻¹)	送り量 fr (Min.—Max.) (mm/rev.)	切削速度 vc (Min.—Max.) (m/min)	回転速度 n(min ⁻¹)	送り量 fr (Min.—Max.) (mm/rev.)
3.0	3, 5, 8	50 (30—70)	5300	0.09 (0.06—0.12)	70 (50—90)	7400	0.11 (0.06—0.15)
4.0	3, 5, 8	50 (30—70)	4000	0.12 (0.08—0.16)	80 (60—100)	6400	0.14 (0.08—0.20)
5.0	3, 5, 8	50 (30—70)	3200	0.15 (0.10—0.20)	90 (70—110)	5700	0.18 (0.10—0.25)
6.0	3, 5, 8	50 (30—70)	2700	0.18 (0.12—0.24)	100 (80—120)	5300	0.21 (0.12—0.30)
7.0	3, 5, 8	50 (30—70)	2300	0.2 (0.14—0.26)	110 (90—130)	5000	0.24 (0.14—0.33)
8.0	3, 5, 8	50 (30—70)	2000	0.22 (0.16—0.28)	120 (100—140)	4800	0.26 (0.16—0.35)
9.0	3, 5, 8	50 (30—70)	1800	0.24 (0.18—0.30)	120 (100—140)	4200	0.27 (0.18—0.36)
10.0	3, 5, 8	50 (30—70)	1600	0.25 (0.20—0.30)	120 (100—140)	3800	0.29 (0.20—0.37)
11.0	3, 5, 8	50 (30—70)	1400	0.25 (0.20—0.30)	120 (100—140)	3500	0.29 (0.20—0.37)
12.0	3, 5, 8	50 (30—70)	1300	0.26 (0.21—0.30)	120 (100—140)	3200	0.3 (0.21—0.38)
14.0	3, 5, 8	50 (30—70)	1100	0.29 (0.22—0.35)	120 (100—140)	2700	0.31 (0.22—0.39)
16.0	3, 5, 8	50 (30—70)	1000	0.31 (0.25—0.36)	120 (100—140)	2400	0.34 (0.25—0.42)
18.0	3, 5	50 (30—70)	900	0.33 (0.28—0.38)	120 (100—140)	2100	0.36 (0.28—0.44)
20.0	3, 5	50 (30—70)	800	0.35 (0.30—0.40)	120 (100—140)	1900	0.38 (0.30—0.45)

注1) 切削条件表は、目安を示すものです。実際の加工では、加工形状、目的、使用機械などにより条件を調整してください。

注2) 油圧クーラントの場合、切削速度を10から20%程度下げてください。

上手な使い方

ドリルの保持  スラストベアリングタイプのコレットチャックにて確実にクランプしてください。	ドリルの長さの決め方  A寸法は$DC \times 1.5$以上確保してください。	ドリル取付け  溝部は絶対に保持しないでください。	取付け時の振れ  振れ0.03mm以内。
薄板の穴加工  	断続加工 加工可能 ①断続箇所の送りを下げる。 前加工必要 ①エンドミルにて座ぐりが必要。  	段付加工  ①2工程に分ける。 ②先に太径部を加工する。 ★座ぐりおよび面取り刃付き工具製作いたします。	貫通時のバリ、コバ欠け  抜け際の送りを下げる。
給油の方法(内部) スピンドルスルー型 回転給油装置付   給油 給油 φ3mm以下:1.5MPa~7MPa φ3mmを超え:0.5MPa~7MPa 3MPa以上を推奨いたします。	切削液の取扱い <内部給油形の場合> 1)クーラントフィルタを必ず装着してください。切りくずなどがクーラント穴内に詰まることがあります。特に小径ドリルをご使用になる場合、できるだけ目の細かいフィルタをご使用ください。 2)切削液が古くなっていると液中の細かなごみがクーラント穴内に付着し、切削液の吐出が悪くなります。早めの交換をお願いします。	食いつき時の被削材 DVASはセルフセンタリング機能により、下穴がなくても高品位な穴加工が可能です。皿穴が必要な場合には、皿穴角度145°以上で加工してください。    被削材 被削材 被削材	



超硬ソリッドドリル TRISTARドリルシリーズ

DVAS

安全について

●切れ刃や切りくずには直接素手で触らないでください。●推奨条件の範囲内で使用し、工具交換は早めに行ってください。●高温の切りくずが飛散したり、長く伸びた切りくずが排出されることがあります。安全カバーや保護めがねなどの保護具を使用してください。●不水溶性切削油剤を使用する場合は、防火対策を必ず行ってください。●工具を回転して使用する場合、必ず試運転を実施し振れ、振動、異常音がないことを確認してください。●切削工具で研削加工や加熱すると粉塵や煙霧（ミスト）が発生します。多量に吸入したり、飲み込んだり、目や皮膚と接触したりすると、人体に有害な場合があります。

発行元

 **三菱マテリアル株式会社** 加工事業カンパニー

北海道・東北・上信越ブロック

苫小牧営業所 0144-57-7007
仙台営業所 022-221-3230
郡山営業所 024-973-6014
新潟営業所 025-247-0155
小山営業所 0285-25-8380
太田営業所 0276-47-3422
上田営業所 0268-23-7788

電話技術相談室
電話技術相談室 0120-34-4159

関東ブロック

東京営業所 048-641-4719
横浜営業所 045-332-6921
富士営業所 0545-65-8817

東海ブロック

浜松営業所 053-450-2030
安城営業所 0566-77-3411
名古屋営業所 052-684-5536

近畿・北陸ブロック

金沢営業所 076-233-5701
大阪営業所 06-6355-1051
明石営業所 078-934-6815
岡山営業所 086-435-1871

九州・中国ブロック

広島営業所 082-221-4457
福岡営業所 092-436-4664

最新情報・お問い合わせはWEBにて

三菱 切削工具で検索 <https://www.mmc-carbide.com/>

WEBトップ



お問合せ/サポート



B267J-B



あなたの、
世界の、
総合工具工房
YOUR GLOBAL CRAFTSMAN STUDIO

(仕様はお断りせずに変更する場合がありますのでご了承ください)

EXP-25-B003
2025.7.E