

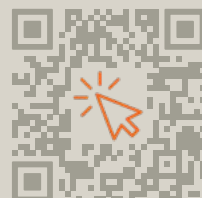


フォースXジェネレーション2

超硬ソリッド 多材種向けドリル



**Certainty
at every turn™**





さまざまな被削材向け高性能超硬ソリッドドリル

汎用性と耐久性で生産性を向上



フォースXジェネレーション2をご紹介しますー 要求の厳しいドリル加工に最適なソリューションです。

このシリーズはクーラント内部供給とソリッドの両バージョンがあり、さまざまなドリル加工深さ3xD、5xD、8xDでの構成でご用意しています。

これらの超硬ソリッドドリルは、140°のセルフセンタリング4段分割ポイントと先進的なCTWフルート設計を特長とし、さまざまな被削材で優れた穴品質を実現します (H9 穴公差)。硬度を高めて工具寿命を延長するTiAlN表面コーティングを施したフォースXジェネレーション2は、ISO P種、M種、およびK種被削材グループの厳しいアプリケーション下でも、信頼性の高い性能を発揮します。



製品シリーズ



RC408



8xD, 3 – 16 mm

TiAlN表面コーティング

内部給油機能

RS405



5xD

3 – 20 mm

TiAlN表面コーティング

RC405



5xD, 3 – 20 mm

TiAlN表面コーティング

内部給油機能

RS403



3xD

3 – 20 mm

TiAlN表面コーティング

RC403



3xD, 3 – 20 mm

TiAlN表面コーティング

内部給油機能



特長と利点

連続的に薄くしたウェブとヒールをロール状に巻いた独自のフルート設計。



信頼性の高い切り屑処理

信頼性の高い切り屑処理

サブミクロン超硬材種の母材。



切れ刃靱性と硬度バランスの向上

さまざまな被削材の条件下で安定した性能と長寿命を実現。

耐摩耗性に優れたTiAlN表面コーティング。



工具寿命の向上

摩擦係数が低いことから、長い使用でも高速パフォーマンスを維持します。

精密ホーニングを施したS字形状4段分割ポイント。



正確な穴の位置決め

クリーンな穴の出入口と高品質な表面仕上げをサポートします。

強いコーナージオメトリの最適化されたチゼル



高い送り速度

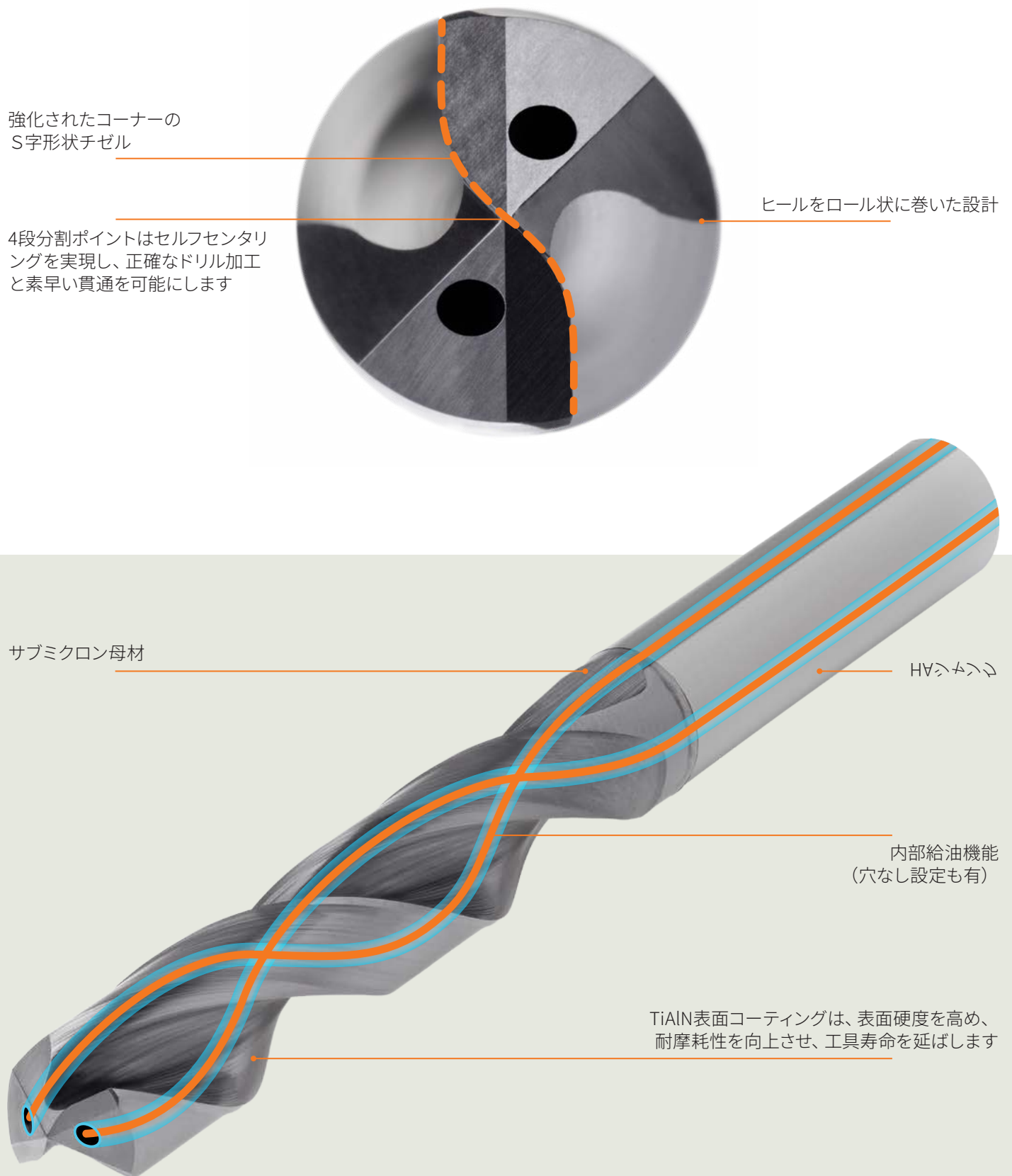
サイクルタイムの削減と部品あたりの生産性を向上。

精密切れ刃ホーニング処理

CTW フルード構造により
切り屑排出性が向上、
最適な切削速度を維持します



特長と利点





成功事例

鋼材の加工において、工具寿命を57%延長、コストを35%削減

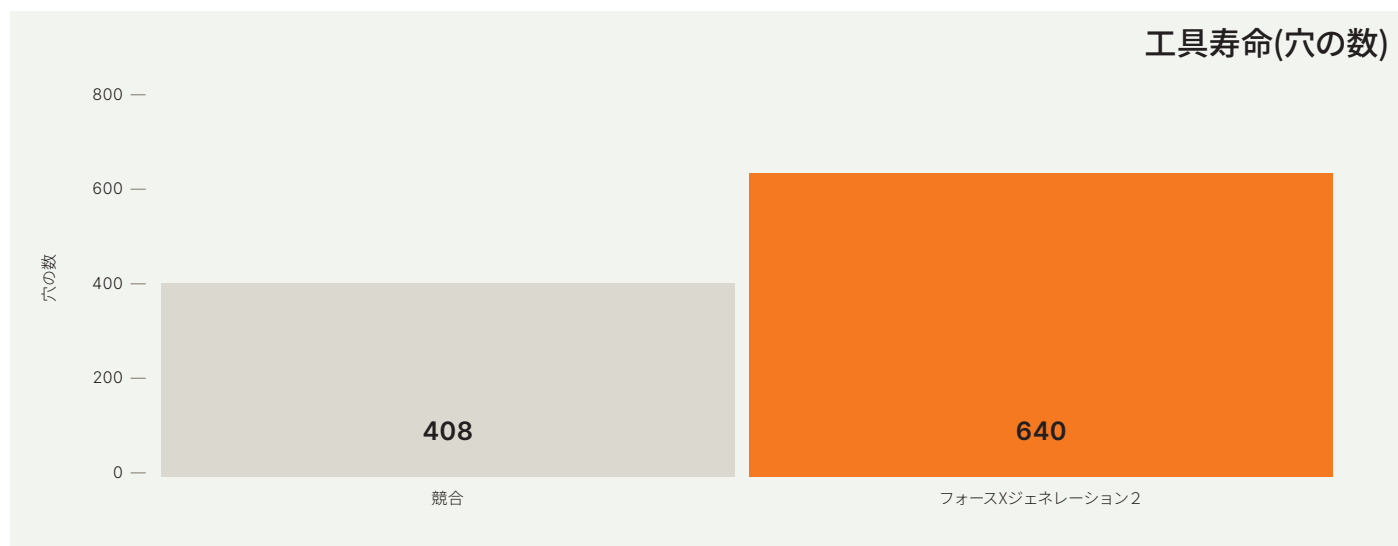
お客様の結果：フォースXジェネレーション2ドリルは鋼材の加工において優れたパフォーマンスを発揮し、競合他社のプレミアム工具と比較して57%長い工具寿命（640 vs. 408穴）を達成。同程度の工具価格にもかかわらず、フォースXジェネレーション2は1本あたりの加工コストを35%削減し、コスト効率に優れた高性能な穴あけ加工に最適です。

同じ切削データで、生産性を維持しながらトータル加工コストを大幅に削減します。生産賛成と収益性の最大化を目指す製造現場にとってフォースXジェネレーション2は、ISO-P種アプリケーションの新たなベンチマークとなります。

産業区分	アプリケーション	被削材種	クーラント	ドーマープラメット・ソリューション
金型	ネジ下穴加工	1.2379 / 255 HB	Yes	RC4056.8

加工データ	競合	フォースXジェネレーション2
深さ	20 mm	20 mm
切削速度 (Vc)	80 m/min	80 m/min
送り /rev (fn)	0.14 mm/rev	0.15 mm/rev
送り/min (Vf)	524 mm/min	561 mm/min

WMG P4.1



Vc = 切削速度 (m/min) 、fn = 回転あたり送り (mm/rev) 、vf = 毎分あたり送り (mm/min) 、深さ = 加工深さ (mm)



成功事例

鋼材ドリル加工において、送り速度を108%上昇させ生産性を向上

お客様の結果：フォースXジェネレーション2ドリルは、さまざまな被削材において新たな基準を打ち立て、4140鋼材において、競合他社のプレミアム工具と比較して、送り速度を最大108%、切削速度を最大51%向上を実現しました。

要求の厳しいステンレス鋼のアプリケーションにおいても、送り速度を8%、切削速度を4%向上させ、ISO-P種およびISO-M種材の被削材で優れた生産性を実現しました。

フォースXジェネレーション2は、初期のテストで目に見える工具の摩耗がなく、小ロット加工でコスト効率に優れた高性能ドリル加工が可能であることを証明しました。

産業区分	アプリケーション	被削材種	クーラント	ドーマープラメット・ソリューション
自動車	ピン穴のドリル加工	4140	Yes (外部)	RS4056.0

加工データ	競合	フォースXジェネレーション2
深さ	1.2インチ	1.2インチ
SFM	173	262
主軸回転数 RPM (n)	2 800	4 240
送り /rev (fn)	0.0043 インチ/rev	0.006 インチ/rev
送り/IPM	12 IPM	25 IPM

WMG P3.2

産業区分	アプリケーション	被削材種:	クーラント	ドーマープラメット・ソリューション
自動車	ピン穴のドリル加工	304	Yes (external)	RS4056.0

加工データ	競合	フォースXジェネレーション2
深さ	1.35インチ	1.35インチ
SFM	173	180
主軸回転数 RPM (n)	2 800	2 913
送り /rev (fn)	0.0043 インチ/rev	0.0045 インチ/rev
送り/IPM	12 IPM	13 IPM

WMG M3.2

Vc = 切削速度 (m/min)、fn = 回転あたり送り (mm/rev)、vf = 毎分あたり送り (mm/min)、深さ = 加工深さ (mm)

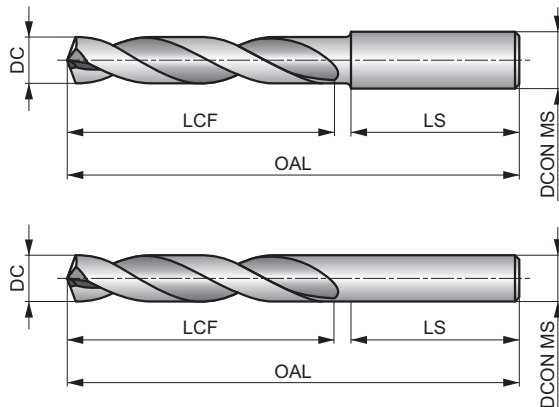


RS403



フォースX 超硬ソリッドドリル3XD、TiAlN表面コーティング

高性能ドリルは、高い切削速度および送りにおいて優れた穴品質を実現するよう特別に設計されています(マルチマテリアル用穴公差H9)。140°セルフセンタリング、4段スプリットポイント、CTWフルート構造。TiAlN表面コーティングにより、表面硬度、耐摩耗性を向上させ、工具寿命を延長します。



HM	DIN 6537	3xD
140°	TiAlN Top	DIN 6535HA
CTW	R	DC m7

被削材グループの適合性、切削速度 (m/min) および送りの開始値アルファベットコード。

P1.1 ■ 112 V	P1.2 ■ 114 V	P1.3 ■ 114 V	P2.1 ■ 98 V	P2.2 ■ 96 V	P2.3 ■ 84 V	P3.1 ■ 88 V	P3.2 ■ 82 V	P3.3 ■ 80 V	P4.1 ■ 79 V	P4.2 ■ 76 V	P4.3 ■ 40 U	M1.1 ■ 79 V	M1.2 ■ 76 V
M2.1 ■ 74 U	M2.2 ■ 60 U	M2.3 ■ 52 U	M3.1 ■ 64 U	M3.2 ■ 52 U	M3.3 ■ 49 U	M4.1 ■ 45 U	M4.2 ■ 38 U	K1.1 ■ 89 W	K1.2 ■ 86 W	K1.3 ■ 84 W	K2.1 ■ 89 W	K2.2 ■ 88 W	K2.3 ■ 79 W
K3.1 ■ 84 W	K3.2 ■ 79 W	K3.3 ■ 76 W	K4.1 ■ 80 W	K4.2 ■ 64 W	K4.3 ■ 62 W	K4.4 ■ 58 W	K4.5 ■ 56 W	K5.1 ■ 84 V	K5.2 ■ 80 V	K5.3 ■ 64 V	N1.2 ■ 279 W	N1.3 ■ 270 W	N2.1 ■ 199 W
N2.2 ■ 198 W	N2.3 ■ 180 W	N3.1 ■ 166 W	N3.2 ■ 162 W	N3.3 ■ 158 W	S1.1 ■ 40 U	S1.2 ■ 32 U	S1.3 ■ 28 U						

DCON MS 公差h6。

製品	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	LS (mm)	DCON MS (mm)
RS4033.0	—	3.00	0.1181	20.0	62.0	36.0	6.00
RS4033.1	—	3.10	0.1220	20.0	62.0	36.0	6.00
RS4031/8	1/8	3.18	0.1250	20.0	62.0	36.0	6.00
RS4033.2	—	3.20	0.1260	20.0	62.0	36.0	6.00
RS403N30	N30	3.26	0.1283	20.0	62.0	36.0	6.00
RS4033.3	—	3.30	0.1299	20.0	62.0	36.0	6.00
RS4033.4	—	3.40	0.1339	20.0	62.0	36.0	6.00
RS403N29	N29	3.45	0.1360	20.0	62.0	36.0	6.00
RS4033.5	—	3.50	0.1378	20.0	62.0	36.0	6.00
RS403N28	N28	3.57	0.1406	20.0	62.0	36.0	6.00
RS4039/64	9/64	3.57	0.1406	20.0	62.0	36.0	6.00
RS4033.6	—	3.60	0.1417	20.0	62.0	36.0	6.00
RS403N27	N27	3.66	0.1441	20.0	62.0	36.0	6.00
RS4033.7	—	3.70	0.1457	20.0	62.0	36.0	6.00
RS4033.73	—	3.73	0.1469	24.0	66.0	36.0	6.00
RS403N26	N26	3.73	0.1469	24.0	66.0	36.0	6.00
RS403N25	N25	3.80	0.1496	24.0	66.0	36.0	6.00
RS4033.8	—	3.80	0.1496	24.0	66.0	36.0	6.00
RS403N24	N24	3.86	0.1520	24.0	66.0	36.0	6.00
RS4033.9	—	3.90	0.1535	24.0	66.0	36.0	6.00
RS403N23	N23	3.91	0.1539	24.0	66.0	36.0	6.00
RS4035/32	5/32	3.97	0.1563	24.0	66.0	36.0	6.00
RS403N22	N22	3.99	0.1571	24.0	66.0	36.0	6.00
RS4034.0	—	4.00	0.1575	24.0	66.0	36.0	6.00
RS403N21	N21	4.04	0.1591	24.0	66.0	36.0	6.00

製品	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	LS (mm)	DCON MS (mm)
RS403N20	N20	4.09	0.1610	24.0	66.0	36.0	6.00
RS4034.1	—	4.10	0.1614	24.0	66.0	36.0	6.00
RS4034.2	—	4.20	0.1654	24.0	66.0	36.0	6.00
RS403N19	N19	4.22	0.1661	24.0	66.0	36.0	6.00
RS4034.3	—	4.30	0.1693	24.0	66.0	36.0	6.00
RS403N18	N18	4.31	0.1697	24.0	66.0	36.0	6.00
RS40311/64	11/64	4.37	0.1719	24.0	66.0	36.0	6.00
RS403N17	N17	4.39	0.1728	24.0	66.0	36.0	6.00
RS4034.4	—	4.40	0.1732	24.0	66.0	36.0	6.00
RS403N16	N16	4.50	0.1772	24.0	66.0	36.0	6.00
RS4034.5	—	4.50	0.1772	24.0	66.0	36.0	6.00
RS403N15	N15	4.57	0.1799	24.0	66.0	36.0	6.00
RS4034.6	—	4.60	0.1811	24.0	66.0	36.0	6.00
RS403N14	N14	4.62	0.1819	24.0	66.0	36.0	6.00
RS403N13	N13	4.70	0.1850	24.0	66.0	36.0	6.00
RS4034.7	—	4.70	0.1850	24.0	66.0	36.0	6.00
RS4033/16	3/16	4.76	0.1875	28.0	66.0	36.0	6.00
RS403N12	N12	4.80	0.1890	28.0	66.0	36.0	6.00
RS4034.8	—	4.80	0.1890	28.0	66.0	36.0	6.00
RS403N11	N11	4.85	0.1909	28.0	66.0	36.0	6.00
RS4034.9	—	4.90	0.1929	28.0	66.0	36.0	6.00
RS403N10	N10	4.92	0.1937	28.0	66.0	36.0	6.00
RS403N9	N9	4.98	0.1961	28.0	66.0	36.0	6.00
RS4035.0	—	5.00	0.1969	28.0	66.0	36.0	6.00
RS403N8	N8	5.06	0.1992	28.0	66.0	36.0	6.00



製品	DC	DC	DC	LCF	OAL	LS	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
RS4035.1	—	5.10	0.2008	28.0	66.0	36.0	6.00
RS403N7	N7	5.11	0.2010	28.0	66.0	36.0	6.00
RS40313/64	13/64	5.16	0.2031	28.0	66.0	36.0	6.00
RS403N6	N6	5.18	0.2039	28.0	66.0	36.0	6.00
RS4035.2	—	5.20	0.2047	28.0	66.0	36.0	6.00
RS403N5	N5	5.22	0.2055	28.0	66.0	36.0	6.00
RS4035.3	—	5.30	0.2087	28.0	66.0	36.0	6.00
RS403N4	N4	5.31	0.2091	28.0	66.0	36.0	6.00
RS4035.4	—	5.40	0.2126	28.0	66.0	36.0	6.00
RS403N3	N3	5.41	0.2130	28.0	66.0	36.0	6.00
RS4035.5	—	5.50	0.2165	28.0	66.0	36.0	6.00
RS4037/32	7/32	5.56	0.2188	28.0	66.0	36.0	6.00
RS4035.6	—	5.60	0.2205	28.0	66.0	36.0	6.00
RS403N2	N2	5.61	0.2209	28.0	66.0	36.0	6.00
RS4035.7	—	5.70	0.2244	28.0	66.0	36.0	6.00
RS403N1	N1	5.79	0.2280	28.0	66.0	36.0	6.00
RS4035.8	—	5.80	0.2283	28.0	66.0	36.0	6.00
RS4035.9	—	5.90	0.2323	28.0	66.0	36.0	6.00
RS403A	A	5.94	0.2339	28.0	66.0	36.0	6.00
RS40315/64	15/64	5.95	0.2344	28.0	66.0	36.0	6.00
RS4036.0	—	6.00	0.2362	28.0	66.0	36.0	6.00
RS403B	B	6.05	0.2380	34.0	79.0	36.0	8.00
RS4036.1	—	6.10	0.2402	34.0	79.0	36.0	8.00
RS403C	C	6.15	0.2421	34.0	79.0	36.0	8.00
RS4036.2	—	6.20	0.2441	34.0	79.0	36.0	8.00
RS403D	D	6.25	0.2461	34.0	79.0	36.0	8.00
RS4036.3	—	6.30	0.2480	34.0	79.0	36.0	8.00
RS403E	E	6.35	0.2500	34.0	79.0	36.0	8.00
RS4031/4	1/4	6.35	0.2500	34.0	79.0	36.0	8.00
RS4036.4	—	6.40	0.2520	34.0	79.0	36.0	8.00
RS4036.5	—	6.50	0.2559	34.0	79.0	36.0	8.00
RS403F	F	6.53	0.2571	34.0	79.0	36.0	8.00
RS4036.6	—	6.60	0.2598	34.0	79.0	36.0	8.00
RS403G	G	6.63	0.2610	34.0	79.0	36.0	8.00
RS4036.7	—	6.70	0.2638	34.0	79.0	36.0	8.00
RS40317/64	17/64	6.75	0.2656	34.0	79.0	36.0	8.00
RS403H	H	6.76	0.2661	34.0	79.0	36.0	8.00
RS4036.8	—	6.80	0.2677	34.0	79.0	36.0	8.00
RS4036.9	—	6.90	0.2717	34.0	79.0	36.0	8.00
RS403I	I	6.91	0.2720	34.0	79.0	36.0	8.00
RS4037.0	—	7.00	0.2756	34.0	79.0	36.0	8.00
RS403J	J	7.04	0.2772	34.0	79.0	36.0	8.00
RS4037.1	—	7.10	0.2795	41.0	79.0	36.0	8.00
RS403K	K	7.14	0.2811	41.0	79.0	36.0	8.00
RS4039/32	9/32	7.14	0.2813	41.0	79.0	36.0	8.00
RS4037.2	—	7.20	0.2835	41.0	79.0	36.0	8.00
RS4037.3	—	7.30	0.2874	41.0	79.0	36.0	8.00
RS403L	L	7.37	0.2902	41.0	79.0	36.0	8.00
RS4037.4	—	7.40	0.2913	41.0	79.0	36.0	8.00
RS403M	M	7.49	0.2949	41.0	79.0	36.0	8.00
RS4037.5	—	7.50	0.2953	41.0	79.0	36.0	8.00
RS40319/64	19/64	7.54	0.2969	41.0	79.0	36.0	8.00
RS4037.6	—	7.60	0.2992	41.0	79.0	36.0	8.00
RS403N	N	7.67	0.3020	41.0	79.0	36.0	8.00
RS4037.7	—	7.70	0.3031	41.0	79.0	36.0	8.00
RS4037.8	—	7.80	0.3071	41.0	79.0	36.0	8.00
RS4037.9	—	7.90	0.3110	41.0	79.0	36.0	8.00
RS4035/16	5/16	7.94	0.3125	41.0	79.0	36.0	8.00
RS4038.0	—	8.00	0.3150	41.0	79.0	36.0	8.00
RS403O	O	8.03	0.3161	47.0	89.0	40.0	10.00
RS4038.1	—	8.10	0.3189	47.0	89.0	40.0	10.00
RS4038.2	—	8.20	0.3228	47.0	89.0	40.0	10.00

製品	DC	DC	DC	LCF	OAL	LS	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
RS403P	P	8.20	0.3228	47.0	89.0	40.0	10.00
RS4038.3	—	8.30	0.3268	47.0	89.0	40.0	10.00
RS40321/64	21/64	8.33	0.3281	47.0	89.0	40.0	10.00
RS4038.4	—	8.40	0.3307	47.0	89.0	40.0	10.00
RS403Q	Q	8.43	0.3319	47.0	89.0	40.0	10.00
RS4038.5	—	8.50	0.3346	47.0	89.0	40.0	10.00
RS4038.6	—	8.60	0.3386	47.0	89.0	40.0	10.00
RS403R	R	8.61	0.3390	47.0	89.0	40.0	10.00
RS4038.7	—	8.70	0.3425	47.0	89.0	40.0	10.00
RS40311/32	11/32	8.73	0.3438	47.0	89.0	40.0	10.00
RS4038.8	—	8.80	0.3465	47.0	89.0	40.0	10.00
RS403S	S	8.84	0.3480	47.0	89.0	40.0	10.00
RS4038.9	—	8.90	0.3504	47.0	89.0	40.0	10.00
RS4039.0	—	9.00	0.3543	47.0	89.0	40.0	10.00
RS403T	T	9.09	0.3579	47.0	89.0	40.0	10.00
RS4039.1	—	9.10	0.3583	47.0	89.0	40.0	10.00
RS40323/64	23/64	9.13	0.3594	47.0	89.0	40.0	10.00
RS4039.2	—	9.20	0.3622	47.0	89.0	40.0	10.00
RS4039.3	—	9.30	0.3661	47.0	89.0	40.0	10.00
RS403U	U	9.35	0.3681	47.0	89.0	40.0	10.00
RS4039.4	—	9.40	0.3701	47.0	89.0	40.0	10.00
RS4039.5	—	9.50	0.3740	47.0	89.0	40.0	10.00
RS4033/8	3/8	9.53	0.3750	47.0	89.0	40.0	10.00
RS403V	V	9.58	0.3772	47.0	89.0	40.0	10.00
RS4039.6	—	9.60	0.3780	47.0	89.0	40.0	10.00
RS4039.7	—	9.70	0.3819	47.0	89.0	40.0	10.00
RS4039.8	—	9.80	0.3858	47.0	89.0	40.0	10.00
RS403W	W	9.80	0.3858	47.0	89.0	40.0	10.00
RS4039.9	—	9.90	0.3898	47.0	89.0	40.0	10.00
RS40325/64	25/64	9.92	0.3906	47.0	89.0	40.0	10.00
RS40310.0	—	10.00	0.3937	47.0	89.0	40.0	10.00
RS403X	X	10.08	0.3969	55.0	102.0	45.0	12.00
RS40310.1	—	10.10	0.3976	55.0	102.0	45.0	12.00
RS40310.2	—	10.20	0.4016	55.0	102.0	45.0	12.00
RS403Y	Y	10.26	0.4039	55.0	102.0	45.0	12.00
RS40310.3	—	10.30	0.4055	55.0	102.0	45.0	12.00
RS40313/32	13/32	10.32	0.4063	55.0	102.0	45.0	12.00
RS40310.4	—	10.40	0.4094	55.0	102.0	45.0	12.00
RS403Z	Z	10.49	0.4130	55.0	102.0	45.0	12.00
RS40310.5	—	10.50	0.4134	55.0	102.0	45.0	12.00
RS40310.6	—	10.60	0.4173	55.0	102.0	45.0	12.00
RS40310.7	—	10.70	0.4213	55.0	102.0	45.0	12.00
RS40327/64	27/64	10.72	0.4219	55.0	102.0	45.0	12.00
RS40310.8	—	10.80	0.4252	55.0	102.0	45.0	12.00
RS40310.9	—	10.90	0.4291	55.0	102.0	45.0	12.00
RS40311.0	—	11.00	0.4331	55.0	102.0	45.0	12.00
RS40311.1	—	11.10	0.4370	55.0	102.0	45.0	12.00
RS4037/16	7/16	11.11	0.4375	55.0	102.0	45.0	12.00
RS40311.2	—	11.20	0.4409	55.0	102.0	45.0	12.00
RS40311.3	—	11.30	0.4449	55.0	102.0	45.0	12.00
RS40311.4	—	11.40	0.4488	55.0	102.0	45.0	12.00
RS40311.5	—	11.50	0.4528	55.0	102.0	45.0	12.00
RS40329/64	29/64	11.51	0.4531	55.0	102.0	45.0	12.00
RS40311.6	—	11.60	0.4567	55.0	102.0	45.0	12.00
RS40311.7	—	11.70	0.4606	55.0	102.0	45.0	12.00
RS40311.8	—	11.80	0.4646	55.0	102.0	45.0	12.00
RS40311.9	—	11.90	0.4685	55.0	102.0	45.0	12.00
RS40315/32	15/32	11.91	0.4688	55.0	102.0	45.0	12.00
RS40312.0	—	12.00	0.4724	55.0	102.0	45.0	12.00
RS40312.1	—	12.10	0.4764	60.0	107.0	45.0	14.00
RS40312.2	—	12.20	0.4803	60.0	107.0	45.0	14.00
RS40331/64	31/64	12.30	0.4844	60.0	107.0	45.0	14.00



Force X Generation 2

製品	DC	DC	DC	LCF	OAL	LS	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
RS40312.5	—	12.50	0.4921	60.0	107.0	45.0	14.00
RS4031/2	1/2	12.70	0.5000	60.0	107.0	45.0	14.00
RS40312.7	—	12.70	0.5000	60.0	107.0	45.0	14.00
RS40312.8	—	12.80	0.5039	60.0	107.0	45.0	14.00
RS40313.0	—	13.00	0.5118	60.0	107.0	45.0	14.00
RS40333/64	33/64	13.10	0.5156	60.0	107.0	45.0	14.00
RS40313.3	—	13.30	0.5236	60.0	107.0	45.0	14.00
RS40317/32	17/32	13.49	0.5313	60.0	107.0	45.0	14.00
RS40313.5	—	13.50	0.5315	60.0	107.0	45.0	14.00
RS40313.8	—	13.80	0.5433	60.0	107.0	45.0	14.00
RS40335/64	35/64	13.89	0.5469	60.0	107.0	45.0	14.00
RS40314.0	—	14.00	0.5512	60.0	107.0	45.0	14.00
RS40314.25	—	14.25	0.5610	65.0	115.0	48.0	16.00
RS4039/16	9/16	14.29	0.5625	65.0	115.0	48.0	16.00
RS40314.5	—	14.50	0.5709	65.0	115.0	48.0	16.00
RS40337/64	37/64	14.68	0.5781	65.0	115.0	48.0	16.00
RS40314.8	—	14.80	0.5827	65.0	115.0	48.0	16.00
RS40315.0	—	15.00	0.5906	65.0	115.0	48.0	16.00
RS40319/32	19/32	15.08	0.5938	65.0	115.0	48.0	16.00
RS40315.1	—	15.10	0.5945	65.0	115.0	48.0	16.00
RS40315.3	—	15.30	0.6024	65.0	115.0	48.0	16.00
RS40339/64	39/64	15.48	0.6094	65.0	115.0	48.0	16.00

製品	DC	DC	DC	LCF	OAL	LS	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
RS40315.5	—	15.50	0.6102	65.0	115.0	48.0	16.00
RS40315.8	—	15.80	0.6220	65.0	115.0	48.0	16.00
RS4035/8	5/8	15.88	0.6250	65.0	115.0	48.0	16.00
RS40316.0	—	16.00	0.6299	65.0	115.0	48.0	16.00
RS40341/64	41/64	16.27	0.6406	73.0	123.0	48.0	18.00
RS40316.5	—	16.50	0.6496	73.0	123.0	48.0	18.00
RS40321/32	21/32	16.67	0.6563	73.0	123.0	48.0	18.00
RS40317.0	—	17.00	0.6693	73.0	123.0	48.0	18.00
RS40343/64	43/64	17.07	0.6720	73.0	123.0	48.0	18.00
RS40311/16	11/16	17.46	0.6874	73.0	123.0	48.0	18.00
RS40317.5	—	17.50	0.6890	73.0	123.0	48.0	18.00
RS40317.8	—	17.80	0.7008	73.0	123.0	48.0	18.00
RS40345/64	45/64	17.86	0.7031	73.0	123.0	48.0	18.00
RS40318.0	—	18.00	0.7087	73.0	123.0	48.0	18.00
RS40323/32	23/32	18.26	0.7189	79.0	131.0	50.0	20.00
RS40318.5	—	18.50	0.7283	79.0	131.0	50.0	20.00
RS40347/64	47/64	18.65	0.7343	79.0	131.0	50.0	20.00
RS40319.0	—	19.00	0.7480	79.0	131.0	50.0	20.00
RS4033/4	3/4	19.05	0.7500	79.0	131.0	50.0	20.00
RS40319.5	—	19.50	0.7677	79.0	131.0	50.0	20.00
RS40319.8	—	19.80	0.7795	79.0	131.0	50.0	20.00
RS40320.0	—	20.00	0.7874	79.0	131.0	50.0	20.00

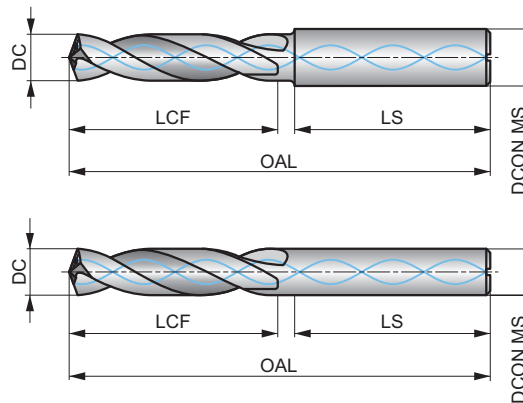


RC403



フォースX 超硬ソリッドドリル3XDクーラント供給、TiAlN表面コーティング

高性能ドリルは、高い切削速度および送りにおいて優れた穴品質を実現するよう特別に設計されています(マルチマテリアル用穴公差H9)。140°セルフセンタリング、4段スプリットポイント、CTWフルート構造。クーラント穴により切り屑排出性が向上。TiAlN表面コーティングにより、表面硬度、耐摩耗性を向上させ、工具寿命を延長します。



HM	DIN 6537	3xD
140°	TiAlN Top	DIN 6535HA
CTW	R	DC m7

被削材グループの適合性、切削速度 (m/min) および送りの開始値アルファベットコード。

P1.1 ■ 140 W	P1.2 ■ 142 W	P1.3 ■ 142 W	P2.1 ■ 122 W	P2.2 ■ 120 W	P2.3 ■ 105 V	P3.1 ■ 110 V	P3.2 ■ 102 V	P3.3 ■ 100 V	P4.1 ■ 99 V	P4.2 ■ 95 V	P4.3 ■ 50 U	M1.1 ■ 105 G	M1.2 ■ 101 G
M2.1 ■ 99 G	M2.2 ■ 80 G	M2.3 ■ 70 E	M3.1 ■ 85 G	M3.2 ■ 70 G	M3.3 ■ 65 F	M4.1 ■ 60 F	M4.2 ■ 50 E	K1.1 ■ 111 W	K1.2 ■ 108 W	K1.3 ■ 105 W	K2.1 ■ 111 W	K2.2 ■ 110 W	K2.3 ■ 99 W
K3.1 ■ 105 W	K3.2 ■ 99 W	K3.3 ■ 95 W	K4.1 ■ 100 W	K4.2 ■ 80 W	K4.3 ■ 77 W	K4.4 ■ 72 W	K4.5 ■ 70 W	K5.1 ■ 105 W	K5.2 ■ 100 W	K5.3 ■ 80 W	N1.1 □ 305 W	N1.2 □ 310 W	N1.3 □ 300 W
N2.1 □ 221 W	N2.2 □ 220 W	N2.3 □ 200 W	N3.1 □ 185 W	N3.2 □ 180 W	N3.3 □ 175 W	S1.1 ■ 50 V	S1.2 ■ 40 V	S1.3 ■ 35 U	S2.1 □ 40 U	S2.2 □ 28 U	S3.1 □ 32 U	S3.2 □ 32 U	S4.1 □ 30 U
S4.2 □ 25 U													

DCON MS 公差h6。

製品	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	LS (mm)	DCON MS (mm)
RC4033.0	—	3.00	0.1181	20.0	62.0	36.0	6.00
RC4033.1	—	3.10	0.1220	20.0	62.0	36.0	6.00
RC4031/8	1/8	3.18	0.1250	20.0	62.0	36.0	6.00
RC4033.2	—	3.20	0.1260	20.0	62.0	36.0	6.00
RC403N30	N30	3.26	0.1283	20.0	62.0	36.0	6.00
RC4033.3	—	3.30	0.1299	20.0	62.0	36.0	6.00
RC4033.4	—	3.40	0.1339	20.0	62.0	36.0	6.00
RC403N29	N29	3.45	0.1360	20.0	62.0	36.0	6.00
RC4033.5	—	3.50	0.1378	20.0	62.0	36.0	6.00
RC403N28	N28	3.57	0.1406	20.0	62.0	36.0	6.00
RC4039/64	9/64	3.57	0.1406	20.0	62.0	36.0	6.00
RC4033.6	—	3.60	0.1417	20.0	62.0	36.0	6.00
RC403N27	N27	3.66	0.1441	20.0	62.0	36.0	6.00
RC4033.7	—	3.70	0.1457	20.0	62.0	36.0	6.00
RC403N26	N26	3.73	0.1469	24.0	66.0	36.0	6.00
RC403N25	N25	3.80	0.1496	24.0	66.0	36.0	6.00
RC4033.8	—	3.80	0.1496	24.0	66.0	36.0	6.00
RC403N24	N24	3.86	0.1520	24.0	66.0	36.0	6.00
RC4033.9	—	3.90	0.1535	24.0	66.0	36.0	6.00
RC403N23	N23	3.91	0.1539	24.0	66.0	36.0	6.00
RC4035/32	5/32	3.97	0.1563	24.0	66.0	36.0	6.00
RC403N22	N22	3.99	0.1571	24.0	66.0	36.0	6.00
RC4034.0	—	4.00	0.1575	24.0	66.0	36.0	6.00
RC403N21	N21	4.04	0.1591	24.0	66.0	36.0	6.00
RC4034.05	—	4.05	0.1594	24.0	66.0	36.0	6.00
RC403N20	N20	4.09	0.1610	24.0	66.0	36.0	6.00
RC4034.1	—	4.10	0.1614	24.0	66.0	36.0	6.00
RC4034.2	—	4.20	0.1654	24.0	66.0	36.0	6.00
RC403N19	N19	4.22	0.1661	24.0	66.0	36.0	6.00
RC4034.3	—	4.30	0.1693	24.0	66.0	36.0	6.00
RC403N18	N18	4.31	0.1697	24.0	66.0	36.0	6.00
RC40311/64	11/64	4.37	0.1719	24.0	66.0	36.0	6.00
RC403N17	N17	4.39	0.1728	24.0	66.0	36.0	6.00
RC40334.4	—	4.40	0.1732	24.0	66.0	36.0	6.00
RC403N16	N16	4.50	0.1772	24.0	66.0	36.0	6.00
RC4034.5	—	4.50	0.1772	24.0	66.0	36.0	6.00
RC403N15	N15	4.57	0.1799	24.0	66.0	36.0	6.00
RC4034.6	—	4.60	0.1811	24.0	66.0	36.0	6.00
RC403N14	N14	4.62	0.1819	24.0	66.0	36.0	6.00
RC403N13	N13	4.70	0.1850	24.0	66.0	36.0	6.00
RC4034.7	—	4.70	0.1850	24.0	66.0	36.0	6.00
RC4033/16	3/16	4.76	0.1875	28.0	66.0	36.0	6.00
RC403N12	N12	4.80	0.1890	28.0	66.0	36.0	6.00
RC4034.8	—	4.80	0.1890	28.0	66.0	36.0	6.00
RC403N11	N11	4.85	0.1909	28.0	66.0	36.0	6.00
RC4034.9	—	4.90	0.1929	28.0	66.0	36.0	6.00



Force X Generation 2

製品	DC	DC	DC	LCF	OAL	LS	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
RC403N10	N10	4.92	0.1937	28.0	66.0	36.0	6.00
RC403N9	N9	4.98	0.1961	28.0	66.0	36.0	6.00
RC4035.0	—	5.00	0.1969	28.0	66.0	36.0	6.00
RC4035.05	—	5.05	0.1988	28.0	66.0	36.0	6.00
RC403N8	N8	5.06	0.1992	28.0	66.0	36.0	6.00
RC4035.1	—	5.10	0.2008	28.0	66.0	36.0	6.00
RC403N7	N7	5.11	0.2010	28.0	66.0	36.0	6.00
RC40313/64	13/64	5.16	0.2031	28.0	66.0	36.0	6.00
RC403N6	N6	5.18	0.2039	28.0	66.0	36.0	6.00
RC4035.2	—	5.20	0.2047	28.0	66.0	36.0	6.00
RC403N5	N5	5.22	0.2055	28.0	66.0	36.0	6.00
RC4035.3	—	5.30	0.2087	28.0	66.0	36.0	6.00
RC403N4	N4	5.31	0.2091	28.0	66.0	36.0	6.00
RC4035.4	—	5.40	0.2126	28.0	66.0	36.0	6.00
RC403N3	N3	5.41	0.2130	28.0	66.0	36.0	6.00
RC4035.5	—	5.50	0.2165	28.0	66.0	36.0	6.00
RC4037/32	7/32	5.56	0.2188	28.0	66.0	36.0	6.00
RC4035.6	—	5.60	0.2205	28.0	66.0	36.0	6.00
RC403N2	N2	5.61	0.2209	28.0	66.0	36.0	6.00
RC4035.7	—	5.70	0.2244	28.0	66.0	36.0	6.00
RC403N1	N1	5.79	0.2280	28.0	66.0	36.0	6.00
RC4035.8	—	5.80	0.2283	28.0	66.0	36.0	6.00
RC4035.9	—	5.90	0.2323	28.0	66.0	36.0	6.00
RC403A	A	5.94	0.2339	28.0	66.0	36.0	6.00
RC40315/64	15/64	5.95	0.2344	28.0	66.0	36.0	6.00
RC4036.0	—	6.00	0.2362	28.0	66.0	36.0	6.00
RC403B	B	6.05	0.2380	34.0	79.0	36.0	8.00
RC4036.05	—	6.05	0.2382	34.0	79.0	36.0	8.00
RC4036.1	—	6.10	0.2402	34.0	79.0	36.0	8.00
RC403C	C	6.15	0.2421	34.0	79.0	36.0	8.00
RC4036.2	—	6.20	0.2441	34.0	79.0	36.0	8.00
RC403D	D	6.25	0.2461	34.0	79.0	36.0	8.00
RC4036.3	—	6.30	0.2480	34.0	79.0	36.0	8.00
RC403E	E	6.35	0.2500	34.0	79.0	36.0	8.00
RC4031/4	1/4	6.35	0.2500	34.0	79.0	36.0	8.00
RC4036.4	—	6.40	0.2520	34.0	79.0	36.0	8.00
RC4036.5	—	6.50	0.2559	34.0	79.0	36.0	8.00
RC403F	F	6.53	0.2571	34.0	79.0	36.0	8.00
RC4036.6	—	6.60	0.2598	34.0	79.0	36.0	8.00
RC403G	G	6.63	0.2610	34.0	79.0	36.0	8.00
RC4036.7	—	6.70	0.2638	34.0	79.0	36.0	8.00
RC40317/64	17/64	6.75	0.2656	34.0	79.0	36.0	8.00
RC403H	H	6.76	0.2661	34.0	79.0	36.0	8.00
RC4036.8	—	6.80	0.2677	34.0	79.0	36.0	8.00
RC4036.9	—	6.90	0.2717	34.0	79.0	36.0	8.00
RC403I	I	6.91	0.2720	34.0	79.0	36.0	8.00
RC4037.0	—	7.00	0.2756	34.0	79.0	36.0	8.00
RC403J	J	7.04	0.2772	41.0	79.0	36.0	8.00
RC4037.1	—	7.10	0.2795	41.0	79.0	36.0	8.00
RC403K	K	7.14	0.2811	41.0	79.0	36.0	8.00
RC4039/32	9/32	7.14	0.2813	41.0	79.0	36.0	8.00
RC4037.2	—	7.20	0.2835	41.0	79.0	36.0	8.00
RC4037.3	—	7.30	0.2874	41.0	79.0	36.0	8.00
RC403L	L	7.37	0.2902	41.0	79.0	36.0	8.00
RC4037.4	—	7.40	0.2913	41.0	79.0	36.0	8.00
RC403M	M	7.49	0.2949	41.0	79.0	36.0	8.00
RC4037.5	—	7.50	0.2953	41.0	79.0	36.0	8.00
RC40319/64	19/64	7.54	0.2969	41.0	79.0	36.0	8.00
RC4037.6	—	7.60	0.2992	41.0	79.0	36.0	8.00
RC403N	N	7.67	0.3020	41.0	79.0	36.0	8.00
RC4037.7	—	7.70	0.3031	41.0	79.0	36.0	8.00
RC4037.8	—	7.80	0.3071	41.0	79.0	36.0	8.00

製品	DC	DC	DC	LCF	OAL	LS	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
RC4037.9	—	7.90	0.3110	41.0	79.0	36.0	8.00
RC4035/16	5/16	7.94	0.3125	41.0	79.0	36.0	8.00
RC4038.0	—	8.00	0.3150	41.0	79.0	36.0	8.00
RC4030	O	8.03	0.3161	47.0	89.0	40.0	10.00
RC4038.05	—	8.05	0.3169	47.0	89.0	40.0	10.00
RC4038.1	—	8.10	0.3189	47.0	89.0	40.0	10.00
RC4038.2	—	8.20	0.3228	47.0	89.0	40.0	10.00
RC403P	P	8.20	0.3228	47.0	89.0	40.0	10.00
RC4038.3	—	8.30	0.3268	47.0	89.0	40.0	10.00
RC40321/64	21/64	8.33	0.3281	47.0	89.0	40.0	10.00
RC4038.4	—	8.40	0.3307	47.0	89.0	40.0	10.00
RC403Q	Q	8.43	0.3319	47.0	89.0	40.0	10.00
RC4038.5	—	8.50	0.3346	47.0	89.0	40.0	10.00
RC4038.6	—	8.60	0.3386	47.0	89.0	40.0	10.00
RC403R	R	8.61	0.3390	47.0	89.0	40.0	10.00
RC4038.7	—	8.70	0.3425	47.0	89.0	40.0	10.00
RC40311/32	11/32	8.73	0.3438	47.0	89.0	40.0	10.00
RC4038.8	—	8.80	0.3465	47.0	89.0	40.0	10.00
RC403S	S	8.84	0.3480	47.0	89.0	40.0	10.00
RC4038.9	—	8.90	0.3504	47.0	89.0	40.0	10.00
RC4039.0	—	9.00	0.3543	47.0	89.0	40.0	10.00
RC403T	T	9.09	0.3579	47.0	89.0	40.0	10.00
RC4039.1	—	9.10	0.3583	47.0	89.0	40.0	10.00
RC40323/64	23/64	9.13	0.3594	47.0	89.0	40.0	10.00
RC4039.2	—	9.20	0.3622	47.0	89.0	40.0	10.00
RC4039.3	—	9.30	0.3661	47.0	89.0	40.0	10.00
RC403U	U	9.35	0.3681	47.0	89.0	40.0	10.00
RC4039.4	—	9.40	0.3701	47.0	89.0	40.0	10.00
RC4039.5	—	9.50	0.3740	47.0	89.0	40.0	10.00
RC4033/8	3/8	9.53	0.3750	47.0	89.0	40.0	10.00
RC403V	V	9.58	0.3772	47.0	89.0	40.0	10.00
RC4039.6	—	9.60	0.3780	47.0	89.0	40.0	10.00
RC4039.7	—	9.70	0.3819	47.0	89.0	40.0	10.00
RC4039.8	—	9.80	0.3858	47.0	89.0	40.0	10.00
RC403W	W	9.80	0.3858	47.0	89.0	40.0	10.00
RC4039.9	—	9.90	0.3898	47.0	89.0	40.0	10.00
RC40325/64	25/64	9.92	0.3906	47.0	89.0	40.0	10.00
RC40310.0	—	10.00	0.3937	47.0	89.0	40.0	10.00
RC40310.05	—	10.05	0.3957	55.0	102.0	45.0	12.00
RC403X	X	10.08	0.3969	55.0	102.0	45.0	12.00
RC40310.1	—	10.10	0.3976	55.0	102.0	45.0	12.00
RC40310.2	—	10.20	0.4016	55.0	102.0	45.0	12.00
RC403Y	Y	10.26	0.4039	55.0	102.0	45.0	12.00
RC40310.3	—	10.30	0.4055	55.0	102.0	45.0	12.00
RC40313/32	13/32	10.32	0.4063	55.0	102.0	45.0	12.00
RC40310.4	—	10.40	0.4094	55.0	102.0	45.0	12.00
RC403Z	Z	10.49	0.4130	55.0	102.0	45.0	12.00
RC40310.5	—	10.50	0.4134	55.0	102.0	45.0	12.00
RC40310.6	—	10.60	0.4173	55.0	102.0	45.0	12.00
RC40327/64	27/64	10.72	0.4219	55.0	102.0	45.0	12.00
RC40310.8	—	10.80	0.4252	55.0	102.0	45.0	12.00
RC40310.9	—	10.90	0.4291	55.0	102.0	45.0	12.00
RC40311.0	—	11.00	0.4331	55.0	102.0	45.0	12.00
RC4037/16	7/16	11.11	0.4375	55.0	102.0	45.0	12.00
RC40311.2	—	11.20	0.4409	55.0	102.0	45.0	12.00
RC40311.3	—	11.30	0.4449	55.0	102.0	45.0	12.00
RC40311.4	—	11.40	0.4488	55.0	102.0	45.0	12.00
RC40311.5	—	11.50	0.4528	55.0	102.0	45.0	12.00
RC40329/64	29/64	11.51	0.4531	55.0	102.0	45.0	12.00
RC40311.6	—	11.60	0.4567	55.0	102.0	45.0	12.00
RC40311.8	—	11.80	0.4646	55.0	102.0	45.0	12.00
RC40315/32	15/32	11.91	0.4688	55.0	102.0	45.0	12.00



製品	DC	DC	DC	LCF	OAL	LS	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
RC40312.0	—	12.00	0.4724	55.0	102.0	45.0	12.00
RC40312.05	—	12.05	0.4744	60.0	107.0	45.0	14.00
RC40312.1	—	12.10	0.4764	60.0	107.0	45.0	14.00
RC40312.2	—	12.20	0.4803	60.0	107.0	45.0	14.00
RC40331/64	31/64	12.30	0.4844	60.0	107.0	45.0	14.00
RC40312.5	—	12.50	0.4921	60.0	107.0	45.0	14.00
RC4031/2	1/2	12.70	0.5000	60.0	107.0	45.0	14.00
RC40312.7	—	12.70	0.5000	60.0	107.0	45.0	14.00
RC40312.8	—	12.80	0.5039	60.0	107.0	45.0	14.00
RC40313.0	—	13.00	0.5118	60.0	107.0	45.0	14.00
RC40333/64	33/64	13.10	0.5156	60.0	107.0	45.0	14.00
RC40313.3	—	13.30	0.5236	60.0	107.0	45.0	14.00
RC40317/32	17/32	13.49	0.5313	60.0	107.0	45.0	14.00
RC40313.5	—	13.50	0.5315	60.0	107.0	45.0	14.00
RC40313.8	—	13.80	0.5433	60.0	107.0	45.0	14.00
RC40335/64	35/64	13.89	0.5469	60.0	107.0	45.0	14.00
RC40314.0	—	14.00	0.5512	60.0	107.0	45.0	14.00
RC40314.25	—	14.25	0.5610	65.0	115.0	48.0	16.00
RC4039/16	9/16	14.29	0.5625	65.0	115.0	48.0	16.00
RC40314.5	—	14.50	0.5709	65.0	115.0	48.0	16.00
RC40337/64	37/64	14.68	0.5781	65.0	115.0	48.0	16.00
RC40314.8	—	14.80	0.5827	65.0	115.0	48.0	16.00
RC40315.0	—	15.00	0.5906	65.0	115.0	48.0	16.00
RC40319/32	19/32	15.08	0.5938	65.0	115.0	48.0	16.00
RC40315.1	—	15.10	0.5945	65.0	115.0	48.0	16.00

製品	DC	DC	DC	LCF	OAL	LS	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
RC40315.3	—	15.30	0.6024	65.0	115.0	48.0	16.00
RC40339/64	39/64	15.48	0.6094	65.0	115.0	48.0	16.00
RC40315.5	—	15.50	0.6102	65.0	115.0	48.0	16.00
RC40315.8	—	15.80	0.6220	65.0	115.0	48.0	16.00
RC4035/8	5/8	15.88	0.6250	65.0	115.0	48.0	16.00
RC40316.0	—	16.00	0.6299	65.0	115.0	48.0	16.00
RC40341/64	41/64	16.27	0.6406	73.0	123.0	48.0	18.00
RC40316.5	—	16.50	0.6496	73.0	123.0	48.0	18.00
RC40321/32	21/32	16.67	0.6563	73.0	123.0	48.0	18.00
RC40317.0	—	17.00	0.6693	73.0	123.0	48.0	18.00
RC40343/64	43/64	17.07	0.6720	73.0	123.0	48.0	18.00
RC40311/16	11/16	17.46	0.6874	73.0	123.0	48.0	18.00
RC40317.5	—	17.50	0.6890	73.0	123.0	48.0	18.00
RC40345/64	45/64	17.86	0.7031	73.0	123.0	48.0	18.00
RC40318.0	—	18.00	0.7087	73.0	123.0	48.0	18.00
RC40323/32	23/32	18.26	0.7189	79.0	131.0	50.0	20.00
RC40318.5	—	18.50	0.7283	79.0	131.0	50.0	20.00
RC40347/64	47/64	18.65	0.7343	79.0	131.0	50.0	20.00
RC40318.8	—	18.80	0.7402	79.0	131.0	50.0	20.00
RC40319.0	—	19.00	0.7480	79.0	131.0	50.0	20.00
RC4033/4	3/4	19.05	0.7500	79.0	131.0	50.0	20.00
RC40319.5	—	19.50	0.7677	79.0	131.0	50.0	20.00
RC40319.8	—	19.80	0.7795	79.0	131.0	50.0	20.00
RC40320.0	—	20.00	0.7874	79.0	131.0	50.0	20.00

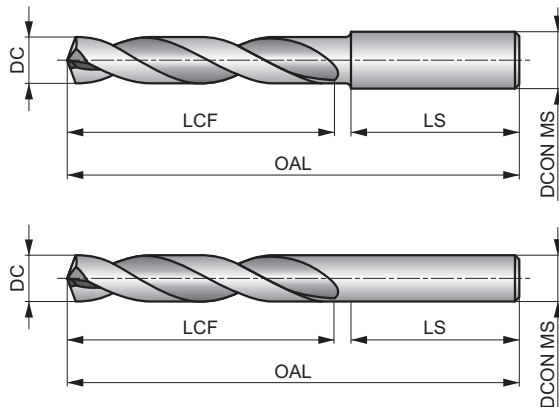


RS405



フォースX 超硬ソリッドドリル5XD、TiAlN表面コーティング

高性能ドリルは、高い切削速度および送りにおいて優れた穴品質を実現するよう特別に設計されています(マルチマテリアル用穴公差H9)。140°セルフセンタリング、4段スプリットポイント、CTWフルート構造。TiAlN表面コーティングにより、表面硬度、耐摩耗性を向上させ、工具寿命を延長します。



HM	DIN 6537	5xD
140°	TiAlN Top	DIN 6535HA
CTW	R	DC m7

被削材グループの適合性、切削速度 (m/min) および送りの開始値アルファベットコード。

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
■ 112 V	■ 114 V	■ 114 V	■ 98 V	■ 96 V	■ 84 V	■ 88 V	■ 82 V	■ 80 V	■ 79 V	■ 76 V	■ 40 U	■ 79 V	■ 76 V
M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3
■ 74 U	■ 60 U	■ 52 U	■ 64 U	■ 52 U	■ 49 U	■ 45 U	■ 38 U	■ 89 W	■ 86 W	■ 84 W	■ 89 W	■ 88 W	■ 79 W
K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N1.2	N1.3	N2.1
■ 84 W	■ 79 W	■ 76 W	■ 80 W	■ 64 W	■ 62 W	■ 58 W	■ 56 W	■ 84 V	■ 80 V	■ 64 V	■ 279 W	■ 270 W	■ 199 W
N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N3.3	S1.1	S1.2	S1.3						
■ 198 W	■ 180 W	■ 166 W	■ 162 W	■ 158 W	■ 40 U	■ 32 U	■ 28 U						

DCON MS 公差h6。

製品	DC	DC	DC	LCF	OAL	LS	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
RS4053.0	—	3.00	0.1181	28.0	66.0	36.0	6.00
RS4053.1	—	3.10	0.1220	28.0	66.0	36.0	6.00
RS4051/8	1/8	3.18	0.1250	28.0	66.0	36.0	6.00
RS4053.2	—	3.20	0.1260	28.0	66.0	36.0	6.00
RS405N30	N30	3.26	0.1283	28.0	66.0	36.0	6.00
RS4053.3	—	3.30	0.1299	28.0	66.0	36.0	6.00
RS4053.4	—	3.40	0.1339	28.0	66.0	36.0	6.00
RS405N29	N29	3.45	0.1360	28.0	66.0	36.0	6.00
RS4053.5	—	3.50	0.1378	28.0	66.0	36.0	6.00
RS405N28	N28	3.57	0.1406	28.0	66.0	36.0	6.00
RS4059/64	9/64	3.57	0.1406	28.0	66.0	36.0	6.00
RS4053.6	—	3.60	0.1417	28.0	66.0	36.0	6.00
RS405N27	N27	3.66	0.1441	28.0	66.0	36.0	6.00
RS4053.7	—	3.70	0.1457	28.0	66.0	36.0	6.00
RS405N26	N26	3.73	0.1469	36.0	74.0	36.0	6.00
RS405N25	N25	3.80	0.1496	36.0	74.0	36.0	6.00
RS4053.8	—	3.80	0.1496	36.0	74.0	36.0	6.00
RS405N24	N24	3.86	0.1520	36.0	74.0	36.0	6.00
RS4053.9	—	3.90	0.1535	36.0	74.0	36.0	6.00
RS405N23	N23	3.91	0.1539	36.0	74.0	36.0	6.00
RS4055/32	5/32	3.97	0.1563	36.0	74.0	36.0	6.00
RS405N22	N22	3.99	0.1571	36.0	74.0	36.0	6.00
RS4054.0	—	4.00	0.1575	36.0	74.0	36.0	6.00
RS405N21	N21	4.04	0.1591	36.0	74.0	36.0	6.00
RS405N20	N20	4.09	0.1610	36.0	74.0	36.0	6.00

製品	DC	DC	DC	LCF	OAL	LS	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
RS4054.1	—	4.10	0.1614	36.0	74.0	36.0	6.00
RS4054.2	—	4.20	0.1654	36.0	74.0	36.0	6.00
RS405N19	N19	4.22	0.1661	36.0	74.0	36.0	6.00
RS4054.3	—	4.30	0.1693	36.0	74.0	36.0	6.00
RS405N18	N18	4.31	0.1697	36.0	74.0	36.0	6.00
RS40511/64	11/64	4.37	0.1719	36.0	74.0	36.0	6.00
RS405N17	N17	4.39	0.1728	36.0	74.0	36.0	6.00
RS4054.4	—	4.40	0.1732	36.0	74.0	36.0	6.00
RS405N16	N16	4.50	0.1772	36.0	74.0	36.0	6.00
RS4054.5	—	4.50	0.1772	36.0	74.0	36.0	6.00
RS405N15	N15	4.57	0.1799	36.0	74.0	36.0	6.00
RS4054.6	—	4.60	0.1811	36.0	74.0	36.0	6.00
RS405N14	N14	4.62	0.1819	36.0	74.0	36.0	6.00
RS405N13	N13	4.70	0.1850	36.0	74.0	36.0	6.00
RS4054.7	—	4.70	0.1850	36.0	74.0	36.0	6.00
RS4053/16	3/16	4.76	0.1875	44.0	82.0	36.0	6.00
RS405N12	N12	4.80	0.1890	44.0	82.0	36.0	6.00
RS4054.8	—	4.80	0.1890	44.0	82.0	36.0	6.00
RS405N11	N11	4.85	0.1909	44.0	82.0	36.0	6.00
RS4054.9	—	4.90	0.1929	44.0	82.0	36.0	6.00
RS405N10	N10	4.92	0.1937	44.0	82.0	36.0	6.00
RS405N9	N9	4.98	0.1961	44.0	82.0	36.0	6.00
RS4055.0	—	5.00	0.1969	44.0	82.0	36.0	6.00
RS405N8	N8	5.06	0.1992	44.0	82.0	36.0	6.00
RS4055.1	—	5.10	0.2008	44.0	82.0	36.0	6.00



製品	DC	DC	DC	LCF	OAL	LS	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
RS405N7	N7	5.11	0.2010	44.0	82.0	36.0	6.00
RS40513/64	13/64	5.16	0.2031	44.0	82.0	36.0	6.00
RS405N6	N6	5.18	0.2039	44.0	82.0	36.0	6.00
RS4055.2	—	5.20	0.2047	44.0	82.0	36.0	6.00
RS405N5	N5	5.22	0.2055	44.0	82.0	36.0	6.00
RS405N4	N4	5.31	0.2091	44.0	82.0	36.0	6.00
RS405N3	N3	5.41	0.2130	44.0	82.0	36.0	6.00
RS4055.5	—	5.50	0.2165	44.0	82.0	36.0	6.00
RS4057/32	7/32	5.56	0.2188	44.0	82.0	36.0	6.00
RS4055.6	—	5.60	0.2205	44.0	82.0	36.0	6.00
RS405N2	N2	5.61	0.2209	44.0	82.0	36.0	6.00
RS4055.7	—	5.70	0.2244	44.0	82.0	36.0	6.00
RS405N1	N1	5.79	0.2280	44.0	82.0	36.0	6.00
RS4055.8	—	5.80	0.2283	44.0	82.0	36.0	6.00
RS405A	A	5.94	0.2339	44.0	82.0	36.0	6.00
RS40515/64	15/64	5.95	0.2344	44.0	82.0	36.0	6.00
RS4056.0	—	6.00	0.2362	44.0	82.0	36.0	6.00
RS405B	B	6.05	0.2380	53.0	91.0	36.0	8.00
RS4056.1	—	6.10	0.2402	53.0	91.0	36.0	8.00
RS405C	C	6.15	0.2421	53.0	91.0	36.0	8.00
RS4056.2	—	6.20	0.2441	53.0	91.0	36.0	8.00
RS405D	D	6.25	0.2461	53.0	91.0	36.0	8.00
RS4056.3	—	6.30	0.2480	53.0	91.0	36.0	8.00
RS405E	E	6.35	0.2500	53.0	91.0	36.0	8.00
RS4051/4	1/4	6.35	0.2500	53.0	91.0	36.0	8.00
RS4056.4	—	6.40	0.2520	53.0	91.0	36.0	8.00
RS4056.5	—	6.50	0.2559	53.0	91.0	36.0	8.00
RS405F	F	6.53	0.2571	53.0	91.0	36.0	8.00
RS4056.6	—	6.60	0.2598	53.0	91.0	36.0	8.00
RS405G	G	6.63	0.2610	53.0	91.0	36.0	8.00
RS4056.7	—	6.70	0.2638	53.0	91.0	36.0	8.00
RS40517/64	17/64	6.75	0.2656	53.0	91.0	36.0	8.00
RS405H	H	6.76	0.2661	53.0	91.0	36.0	8.00
RS4056.8	—	6.80	0.2677	53.0	91.0	36.0	8.00
RS4056.9	—	6.90	0.2717	53.0	91.0	36.0	8.00
RS405I	I	6.91	0.2720	53.0	91.0	36.0	8.00
RS4057.0	—	7.00	0.2756	53.0	91.0	36.0	8.00
RS405J	J	7.04	0.2772	53.0	91.0	36.0	8.00
RS4057.1	—	7.10	0.2795	53.0	91.0	36.0	8.00
RS405K	K	7.14	0.2811	53.0	91.0	36.0	8.00
RS4059/32	9/32	7.14	0.2813	53.0	91.0	36.0	8.00
RS4057.3	—	7.30	0.2874	53.0	91.0	36.0	8.00
RS405L	L	7.37	0.2902	53.0	91.0	36.0	8.00
RS4057.4	—	7.40	0.2913	53.0	91.0	36.0	8.00
RS405M	M	7.49	0.2949	53.0	91.0	36.0	8.00
RS4057.5	—	7.50	0.2953	53.0	91.0	36.0	8.00
RS40519/64	19/64	7.54	0.2969	53.0	91.0	36.0	8.00
RS4057.6	—	7.60	0.2992	53.0	91.0	36.0	8.00
RS405N	N	7.67	0.3020	53.0	91.0	36.0	8.00
RS4057.7	—	7.70	0.3031	53.0	91.0	36.0	8.00
RS4057.8	—	7.80	0.3071	53.0	91.0	36.0	8.00
RS4057.9	—	7.90	0.3110	53.0	91.0	36.0	8.00
RS4055/16	5/16	7.94	0.3125	53.0	91.0	36.0	8.00
RS4058.0	—	8.00	0.3150	53.0	91.0	36.0	8.00
RS405O	O	8.03	0.3161	61.0	103.0	40.0	10.00
RS4058.1	—	8.10	0.3189	61.0	103.0	40.0	10.00
RS4058.2	—	8.20	0.3228	61.0	103.0	40.0	10.00
RS405P	P	8.20	0.3228	61.0	103.0	40.0	10.00
RS40521/64	21/64	8.33	0.3281	61.0	103.0	40.0	10.00
RS4058.4	—	8.40	0.3307	61.0	103.0	40.0	10.00
RS405Q	Q	8.43	0.3319	61.0	103.0	40.0	10.00
RS4058.5	—	8.50	0.3346	61.0	103.0	40.0	10.00

製品	DC	DC	DC	LCF	OAL	LS	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
RS4058.6	—	8.60	0.3386	61.0	103.0	40.0	10.00
RS405R	R	8.61	0.3390	61.0	103.0	40.0	10.00
RS4058.7	—	8.70	0.3425	61.0	103.0	40.0	10.00
RS40511/32	11/32	8.73	0.3438	61.0	103.0	40.0	10.00
RS4058.8	—	8.80	0.3465	61.0	103.0	40.0	10.00
RS405S	S	8.84	0.3480	61.0	103.0	40.0	10.00
RS4058.9	—	8.90	0.3504	61.0	103.0	40.0	10.00
RS4059.0	—	9.00	0.3543	61.0	103.0	40.0	10.00
RS405T	T	9.09	0.3579	61.0	103.0	40.0	10.00
RS4059.1	—	9.10	0.3583	61.0	103.0	40.0	10.00
RS40523/64	23/64	9.13	0.3594	61.0	103.0	40.0	10.00
RS4059.3	—	9.30	0.3661	61.0	103.0	40.0	10.00
RS405U	U	9.35	0.3681	61.0	103.0	40.0	10.00
RS4059.4	—	9.40	0.3701	61.0	103.0	40.0	10.00
RS4059.5	—	9.50	0.3740	61.0	103.0	40.0	10.00
RS4053/8	3/8	9.53	0.3750	61.0	103.0	40.0	10.00
RS405V	V	9.58	0.3772	61.0	103.0	40.0	10.00
RS4059.6	—	9.60	0.3780	61.0	103.0	40.0	10.00
RS4059.7	—	9.70	0.3819	61.0	103.0	40.0	10.00
RS4059.8	—	9.80	0.3858	61.0	103.0	40.0	10.00
RS405W	W	9.80	0.3858	61.0	103.0	40.0	10.00
RS4059.9	—	9.90	0.3898	61.0	103.0	40.0	10.00
RS40525/64	25/64	9.92	0.3906	61.0	103.0	40.0	10.00
RS40510.0	—	10.00	0.3937	61.0	103.0	40.0	10.00
RS405X	X	10.08	0.3969	70.0	118.0	45.0	12.00
RS40510.1	—	10.10	0.3976	70.0	118.0	45.0	12.00
RS40510.2	—	10.20	0.4016	70.0	118.0	45.0	12.00
RS405Y	Y	10.26	0.4039	70.0	118.0	45.0	12.00
RS40510.3	—	10.30	0.4055	70.0	118.0	45.0	12.00
RS40513/32	13/32	10.32	0.4063	70.0	118.0	45.0	12.00
RS40510.4	—	10.40	0.4094	70.0	118.0	45.0	12.00
RS405Z	Z	10.49	0.4130	70.0	118.0	45.0	12.00
RS40510.5	—	10.50	0.4134	70.0	118.0	45.0	12.00
RS40510.6	—	10.60	0.4173	70.0	118.0	45.0	12.00
RS40527/64	27/64	10.72	0.4219	70.0	118.0	45.0	12.00
RS40511.0	—	11.00	0.4331	70.0	118.0	45.0	12.00
RS4057/16	7/16	11.11	0.4375	70.0	118.0	45.0	12.00
RS40511.2	—	11.20	0.4409	70.0	118.0	45.0	12.00
RS40511.4	—	11.40	0.4488	70.0	118.0	45.0	12.00
RS40511.5	—	11.50	0.4528	70.0	118.0	45.0	12.00
RS40529/64	29/64	11.51	0.4531	70.0	118.0	45.0	12.00
RS40511.6	—	11.60	0.4567	70.0	118.0	45.0	12.00
RS40511.8	—	11.80	0.4646	70.0	118.0	45.0	12.00
RS40515/32	15/32	11.91	0.4688	70.0	118.0	45.0	12.00
RS40512.0	—	12.00	0.4724	70.0	118.0	45.0	12.00
RS40512.1	—	12.10	0.4764	76.0	124.0	45.0	14.00
RS40512.2	—	12.20	0.4803	76.0	124.0	45.0	14.00
RS40531/64	31/64	12.30	0.4844	76.0	124.0	45.0	14.00
RS40512.5	—	12.50	0.4921	76.0	124.0	45.0	14.00
RS4051/2	1/2	12.70	0.5000	76.0	124.0	45.0	14.00
RS40512.7	—	12.70	0.5000	76.0	124.0	45.0	14.00
RS40512.8	—	12.80	0.5039	76.0	124.0	45.0	14.00
RS40513.0	—	13.00	0.5118	76.0	124.0	45.0	14.00
RS40533/64	33/64	13.10	0.5156	76.0	124.0	45.0	14.00
RS40517/32	17/32	13.49	0.5313	76.0	124.0	45.0	14.00
RS40513.5	—	13.50	0.5315	76.0	124.0	45.0	14.00
RS40513.8	—	13.80	0.5433	76.0	124.0	45.0	14.00
RS40535/64	35/64	13.89	0.5469	76.0	124.0	45.0	14.00
RS40514.0	—	14.00	0.5512	76.0	124.0	45.0	14.00
RS40514.25	—	14.25	0.5610	82.0	133.0	48.0	16.00
RS4059/16	9/16	14.29	0.5625	82.0	133.0	48.0	16.00
RS40514.5	—	14.50	0.5709	82.0	133.0	48.0	16.00



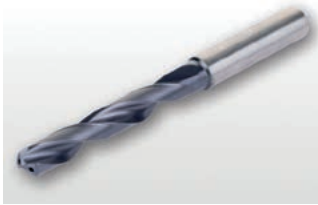
Force X Generation 2

製品	DC	DC	DC	LCF	OAL	LS	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
RS40537/64	37/64	14.68	0.5781	82.0	133.0	48.0	16.00
RS40514.8	—	14.80	0.5827	82.0	133.0	48.0	16.00
RS40515.0	—	15.00	0.5906	82.0	133.0	48.0	16.00
RS40519/32	19/32	15.08	0.5938	82.0	133.0	48.0	16.00
RS40515.1	—	15.10	0.5945	82.0	133.0	48.0	16.00
RS40539/64	39/64	15.48	0.6094	82.0	133.0	48.0	16.00
RS40515.5	—	15.50	0.6102	82.0	133.0	48.0	16.00
RS40515.8	—	15.80	0.6220	82.0	133.0	48.0	16.00
RS4055/8	5/8	15.88	0.6250	82.0	133.0	48.0	16.00
RS40516.0	—	16.00	0.6299	82.0	133.0	48.0	16.00
RS40541/64	41/64	16.27	0.6406	91.0	143.0	48.0	18.00
RS40516.5	—	16.50	0.6496	91.0	143.0	48.0	18.00
RS40521/32	21/32	16.67	0.6563	91.0	143.0	48.0	18.00
RS40517.0	—	17.00	0.6693	91.0	143.0	48.0	18.00

製品	DC	DC	DC	LCF	OAL	LS	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
RS40543/64	43/64	17.07	0.6720	91.0	143.0	48.0	18.00
RS40511/16	11/16	17.46	0.6874	91.0	143.0	48.0	18.00
RS40517.5	—	17.50	0.6890	91.0	143.0	48.0	18.00
RS40517.8	—	17.80	0.7008	91.0	143.0	48.0	18.00
RS40545/64	45/64	17.86	0.7031	91.0	143.0	48.0	18.00
RS40518.0	—	18.00	0.7087	91.0	143.0	48.0	18.00
RS40523/32	23/32	18.26	0.7189	99.0	153.0	50.0	20.00
RS40518.5	—	18.50	0.7283	99.0	153.0	50.0	20.00
RS40547/64	47/64	18.65	0.7343	99.0	153.0	50.0	20.00
RS40519.0	—	19.00	0.7480	99.0	153.0	50.0	20.00
RS4053/4	3/4	19.05	0.7500	99.0	153.0	50.0	20.00
RS40519.5	—	19.50	0.7677	99.0	153.0	50.0	20.00
RS40519.8	—	19.80	0.7795	99.0	153.0	50.0	20.00
RS40520.0	—	20.00	0.7874	99.0	153.0	50.0	20.00

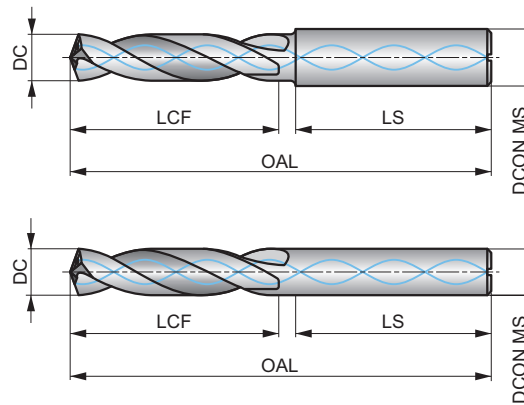


RC405



フォースX 超硬ソリッドドリル5XDクーラント供給、TiAlN表面コーティング

高性能ドリルは、高い切削速度および送りにおいて優れた穴品質を実現するよう特別に設計されています(マルチマテリアル用穴公差H9)。140°セルフセンタリング、4段スプリットポイント、CTWフルート構造。クーラント穴により切り屑排出性が向上。TiAlN表面コーティングにより、表面硬度、耐摩耗性を向上させ、工具寿命を延長します。



HM	DIN 6537	5xD
140°	TiAlN Top	DIN 6535HA
CTW	R	DC m7

被削材グループの適合性、切削速度 (m/min) および送りの開始値アルファベットコード。

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
■ 140 W	■ 142 W	■ 142 W	■ 122 W	■ 120 W	■ 105 V	■ 110 V	■ 102 V	■ 100 V	■ 99 V	■ 95 V	■ 50 U	■ 105 G	■ 101 G
M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3
■ 99 G	■ 80 G	■ 70 E	■ 85 G	■ 70 G	■ 65 F	■ 60 F	■ 50 E	■ 111 W	■ 108 W	■ 105 W	■ 111 W	■ 110 W	■ 99 W
K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N1.1	N1.2	N1.3
■ 105 W	■ 99 W	■ 95 W	■ 100 W	■ 80 W	■ 77 W	■ 72 W	■ 70 W	■ 105 W	■ 100 W	■ 80 W	▣ 305 W	▣ 310 W	▣ 300 W
N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N3.3	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1
▣ 221 W	▣ 220 W	▣ 200 W	▣ 185 W	▣ 180 W	▣ 175 W	■ 50 V	■ 40 V	■ 35 U	▣ 40 U	▣ 28 U	▣ 32 U	▣ 32 U	▣ 30 U
S4.2													
▣ 25 U													

DCON MS 公差h6。

製品	DC	DC	DC	LCF	OAL	LS	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
RC4053.0	—	3.00	0.1181	28.0	66.0	36.0	6.00
RC4053.1	—	3.10	0.1220	28.0	66.0	36.0	6.00
RC4051/8	1/8	3.18	0.1250	28.0	66.0	36.0	6.00
RC4053.2	—	3.20	0.1260	28.0	66.0	36.0	6.00
RC405N30	N30	3.26	0.1283	28.0	66.0	36.0	6.00
RC4053.3	—	3.30	0.1299	28.0	66.0	36.0	6.00
RC4053.4	—	3.40	0.1339	28.0	66.0	36.0	6.00
RC405N29	N29	3.45	0.1360	28.0	66.0	36.0	6.00
RC4053.5	—	3.50	0.1378	28.0	66.0	36.0	6.00
RC405N28	N28	3.57	0.1406	28.0	66.0	36.0	6.00
RC4059/64	9/64	3.57	0.1406	28.0	66.0	36.0	6.00
RC4053.6	—	3.60	0.1417	28.0	66.0	36.0	6.00
RC405N27	N27	3.66	0.1441	28.0	66.0	36.0	6.00
RC4053.7	—	3.70	0.1457	28.0	66.0	36.0	6.00
RC405N26	N26	3.73	0.1469	36.0	74.0	36.0	6.00
RC405N25	N25	3.80	0.1496	36.0	74.0	36.0	6.00
RC4053.8	—	3.80	0.1496	36.0	74.0	36.0	6.00
RC405N24	N24	3.86	0.1520	36.0	74.0	36.0	6.00
RC4053.9	—	3.90	0.1535	36.0	74.0	36.0	6.00
RC405N23	N23	3.91	0.1539	36.0	74.0	36.0	6.00
RC4055/32	5/32	3.97	0.1563	36.0	74.0	36.0	6.00
RC405N22	N22	3.99	0.1571	36.0	74.0	36.0	6.00
RC4054.0	—	4.00	0.1575	36.0	74.0	36.0	6.00
RC405N21	N21	4.04	0.1591	36.0	74.0	36.0	6.00
RC4054.05	—	4.05	0.1594	36.0	74.0	36.0	6.00
RC405N20	N20	4.09	0.1610	36.0	74.0	36.0	6.00
RC4054.1	—	4.10	0.1614	36.0	74.0	36.0	6.00
RC4054.2	—	4.20	0.1654	36.0	74.0	36.0	6.00
RC405N19	N19	4.22	0.1661	36.0	74.0	36.0	6.00
RC4054.3	—	4.30	0.1693	36.0	74.0	36.0	6.00
RC405N18	N18	4.31	0.1697	36.0	74.0	36.0	6.00
RC40511/64	11/64	4.37	0.1719	36.0	74.0	36.0	6.00
RC405N17	N17	4.39	0.1728	36.0	74.0	36.0	6.00
RC40554.4	—	4.40	0.1732	36.0	74.0	36.0	6.00
RC405N16	N16	4.50	0.1772	36.0	74.0	36.0	6.00
RC4054.5	—	4.50	0.1772	36.0	74.0	36.0	6.00
RC405N15	N15	4.57	0.1799	36.0	74.0	36.0	6.00
RC4054.6	—	4.60	0.1811	36.0	74.0	36.0	6.00
RC405N14	N14	4.62	0.1819	36.0	74.0	36.0	6.00
RC405N13	N13	4.70	0.1850	36.0	74.0	36.0	6.00
RC4054.7	—	4.70	0.1850	36.0	74.0	36.0	6.00
RC4053/16	3/16	4.76	0.1875	44.0	82.0	36.0	6.00
RC405N12	N12	4.80	0.1890	44.0	82.0	36.0	6.00
RC4054.8	—	4.80	0.1890	44.0	82.0	36.0	6.00
RC405N11	N11	4.85	0.1909	44.0	82.0	36.0	6.00
RC4054.9	—	4.90	0.1929	44.0	82.0	36.0	6.00



Force X Generation 2

製品	DC	DC	DC	LCF	OAL	LS	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
RC405N10	N10	4.92	0.1937	44.0	82.0	36.0	6.00
RC405N9	N9	4.98	0.1961	44.0	82.0	36.0	6.00
RC4055.0	—	5.00	0.1969	44.0	82.0	36.0	6.00
RC4055.05	—	5.05	0.1988	44.0	82.0	36.0	6.00
RC405N8	N8	5.06	0.1992	44.0	82.0	36.0	6.00
RC4055.1	—	5.10	0.2008	44.0	82.0	36.0	6.00
RC405N7	N7	5.11	0.2010	44.0	82.0	36.0	6.00
RC40513/64	13/64	5.16	0.2031	44.0	82.0	36.0	6.00
RC405N6	N6	5.18	0.2039	44.0	82.0	36.0	6.00
RC4055.2	—	5.20	0.2047	44.0	82.0	36.0	6.00
RC405N5	N5	5.22	0.2055	44.0	82.0	36.0	6.00
RC4055.3	—	5.30	0.2087	44.0	82.0	36.0	6.00
RC405N4	N4	5.31	0.2091	44.0	82.0	36.0	6.00
RC4055.4	—	5.40	0.2126	44.0	82.0	36.0	6.00
RC405N3	N3	5.41	0.2130	44.0	82.0	36.0	6.00
RC4055.5	—	5.50	0.2165	44.0	82.0	36.0	6.00
RC4057/32	7/32	5.56	0.2188	44.0	82.0	36.0	6.00
RC4055.6	—	5.60	0.2205	44.0	82.0	36.0	6.00
RC405N2	N2	5.61	0.2209	44.0	82.0	36.0	6.00
RC4055.7	—	5.70	0.2244	44.0	82.0	36.0	6.00
RC405N1	N1	5.79	0.2280	44.0	82.0	36.0	6.00
RC4055.8	—	5.80	0.2283	44.0	82.0	36.0	6.00
RC4055.9	—	5.90	0.2323	44.0	82.0	36.0	6.00
RC405A	A	5.94	0.2339	44.0	82.0	36.0	6.00
RC40515/64	15/64	5.95	0.2344	44.0	82.0	36.0	6.00
RC4056.0	—	6.00	0.2362	44.0	82.0	36.0	6.00
RC405B	B	6.05	0.2380	53.0	91.0	36.0	8.00
RC4056.05	—	6.05	0.2382	53.0	91.0	36.0	8.00
RC4056.1	—	6.10	0.2402	53.0	91.0	36.0	8.00
RC405C	C	6.15	0.2421	53.0	91.0	36.0	8.00
RC4056.2	—	6.20	0.2441	53.0	91.0	36.0	8.00
RC405D	D	6.25	0.2461	53.0	91.0	36.0	8.00
RC4056.3	—	6.30	0.2480	53.0	91.0	36.0	8.00
RC405E	E	6.35	0.2500	53.0	91.0	36.0	8.00
RC4051/4	1/4	6.35	0.2500	53.0	91.0	36.0	8.00
RC4056.4	—	6.40	0.2520	53.0	91.0	36.0	8.00
RC4056.5	—	6.50	0.2559	53.0	91.0	36.0	8.00
RC405F	F	6.53	0.2571	53.0	91.0	36.0	8.00
RC4056.6	—	6.60	0.2598	53.0	91.0	36.0	8.00
RC405G	G	6.63	0.2610	53.0	91.0	36.0	8.00
RC4056.7	—	6.70	0.2638	53.0	91.0	36.0	8.00
RC40517/64	17/64	6.75	0.2656	53.0	91.0	36.0	8.00
RC405H	H	6.76	0.2661	53.0	91.0	36.0	8.00
RC4056.8	—	6.80	0.2677	53.0	91.0	36.0	8.00
RC4056.9	—	6.90	0.2717	53.0	91.0	36.0	8.00
RC405I	I	6.91	0.2720	53.0	91.0	36.0	8.00
RC4057.0	—	7.00	0.2756	53.0	91.0	36.0	8.00
RC405J	J	7.04	0.2772	53.0	91.0	36.0	8.00
RC4057.1	—	7.10	0.2795	53.0	91.0	36.0	8.00
RC405K	K	7.14	0.2811	53.0	91.0	36.0	8.00
RC4059/32	9/32	7.14	0.2813	53.0	91.0	36.0	8.00
RC4057.2	—	7.20	0.2835	53.0	91.0	36.0	8.00
RC4057.3	—	7.30	0.2874	53.0	91.0	36.0	8.00
RC405L	L	7.37	0.2902	53.0	91.0	36.0	8.00
RC4057.4	—	7.40	0.2913	53.0	91.0	36.0	8.00
RC405M	M	7.49	0.2949	53.0	91.0	36.0	8.00
RC4057.5	—	7.50	0.2953	53.0	91.0	36.0	8.00
RC40519/64	19/64	7.54	0.2969	53.0	91.0	36.0	8.00
RC4057.6	—	7.60	0.2992	53.0	91.0	36.0	8.00
RC405N	N	7.67	0.3020	53.0	91.0	36.0	8.00
RC4057.7	—	7.70	0.3031	53.0	91.0	36.0	8.00
RC4057.8	—	7.80	0.3071	53.0	91.0	36.0	8.00

製品	DC	DC	DC	LCF	OAL	LS	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
RC4057.9	—	7.90	0.3110	53.0	91.0	36.0	8.00
RC4055/16	5/16	7.94	0.3125	53.0	91.0	36.0	8.00
RC4058.0	—	8.00	0.3150	53.0	91.0	36.0	8.00
RC4050	O	8.03	0.3161	61.0	103.0	40.0	10.00
RC4058.05	—	8.05	0.3169	61.0	103.0	40.0	10.00
RC4058.1	—	8.10	0.3189	61.0	103.0	40.0	10.00
RC4058.2	—	8.20	0.3228	61.0	103.0	40.0	10.00
RC405P	P	8.20	0.3228	61.0	103.0	40.0	10.00
RC4058.3	—	8.30	0.3268	61.0	103.0	40.0	10.00
RC40521/64	21/64	8.33	0.3281	61.0	103.0	40.0	10.00
RC4058.4	—	8.40	0.3307	61.0	103.0	40.0	10.00
RC405Q	Q	8.43	0.3319	61.0	103.0	40.0	10.00
RC4058.5	—	8.50	0.3346	61.0	103.0	40.0	10.00
RC4058.6	—	8.60	0.3386	61.0	103.0	40.0	10.00
RC405R	R	8.61	0.3390	61.0	103.0	40.0	10.00
RC4058.7	—	8.70	0.3425	61.0	103.0	40.0	10.00
RC40511/32	11/32	8.73	0.3438	61.0	103.0	40.0	10.00
RC4058.8	—	8.80	0.3465	61.0	103.0	40.0	10.00
RC405S	S	8.84	0.3480	61.0	103.0	40.0	10.00
RC4058.9	—	8.90	0.3504	61.0	103.0	40.0	10.00
RC4059.0	—	9.00	0.3543	61.0	103.0	40.0	10.00
RC405T	T	9.09	0.3579	61.0	103.0	40.0	10.00
RC4059.1	—	9.10	0.3583	61.0	103.0	40.0	10.00
RC40523/64	23/64	9.13	0.3594	61.0	103.0	40.0	10.00
RC4059.2	—	9.20	0.3622	61.0	103.0	40.0	10.00
RC4059.3	—	9.30	0.3661	61.0	103.0	40.0	10.00
RC405U	U	9.35	0.3681	61.0	103.0	40.0	10.00
RC4059.4	—	9.40	0.3701	61.0	103.0	40.0	10.00
RC4059.5	—	9.50	0.3740	61.0	103.0	40.0	10.00
RC4053/8	3/8	9.53	0.3750	61.0	103.0	40.0	10.00
RC405V	V	9.58	0.3772	61.0	103.0	40.0	10.00
RC4059.6	—	9.60	0.3780	61.0	103.0	40.0	10.00
RC4059.7	—	9.70	0.3819	61.0	103.0	40.0	10.00
RC4059.8	—	9.80	0.3858	61.0	103.0	40.0	10.00
RC405W	W	9.80	0.3858	61.0	103.0	40.0	10.00
RC4059.9	—	9.90	0.3898	61.0	103.0	40.0	10.00
RC40525/64	25/64	9.92	0.3906	61.0	103.0	40.0	10.00
RC40510.0	—	10.00	0.3937	61.0	103.0	40.0	10.00
RC40510.05	—	10.05	0.3957	70.0	118.0	45.0	12.00
RC405X	X	10.08	0.3969	70.0	118.0	45.0	12.00
RC40510.1	—	10.10	0.3976	70.0	118.0	45.0	12.00
RC40510.2	—	10.20	0.4016	70.0	118.0	45.0	12.00
RC405Y	Y	10.26	0.4039	70.0	118.0	45.0	12.00
RC40510.3	—	10.30	0.4055	70.0	118.0	45.0	12.00
RC40513/32	13/32	10.32	0.4063	70.0	118.0	45.0	12.00
RC40510.4	—	10.40	0.4094	70.0	118.0	45.0	12.00
RC405Z	Z	10.49	0.4130	70.0	118.0	45.0	12.00
RC40510.5	—	10.50	0.4134	70.0	118.0	45.0	12.00
RC40510.6	—	10.60	0.4173	70.0	118.0	45.0	12.00
RC40527/64	27/64	10.72	0.4219	70.0	118.0	45.0	12.00
RC40510.8	—	10.80	0.4252	70.0	118.0	45.0	12.00
RC40510.9	—	10.90	0.4291	70.0	118.0	45.0	12.00
RC40511.0	—	11.00	0.4331	70.0	118.0	45.0	12.00
RC4057/16	7/16	11.11	0.4375	70.0	118.0	45.0	12.00
RC40511.2	—	11.20	0.4409	70.0	118.0	45.0	12.00
RC40511.3	—	11.30	0.4449	70.0	118.0	45.0	12.00
RC40511.4	—	11.40	0.4488	70.0	118.0	45.0	12.00
RC40511.5	—	11.50	0.4528	70.0	118.0	45.0	12.00
RC40529/64	29/64	11.51	0.4531	70.0	118.0	45.0	12.00
RC40511.6	—	11.60	0.4567	70.0	118.0	45.0	12.00
RC40511.8	—	11.80	0.4646	70.0	118.0	45.0	12.00
RC40515/32	15/32	11.91	0.4688	70.0	118.0	45.0	12.00



製品	DC	DC	DC	LCF	OAL	LS	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
RC40512.0	—	12.00	0.4724	70.0	118.0	45.0	12.00
RC40512.05	—	12.05	0.4744	76.0	124.0	45.0	14.00
RC40512.2	—	12.20	0.4803	76.0	124.0	45.0	14.00
RC40531/64	31/64	12.30	0.4844	76.0	124.0	45.0	14.00
RC40512.5	—	12.50	0.4921	76.0	124.0	45.0	14.00
RC4051/2	1/2	12.70	0.5000	76.0	124.0	45.0	14.00
RC40512.7	—	12.70	0.5000	76.0	124.0	45.0	14.00
RC40512.8	—	12.80	0.5039	76.0	124.0	45.0	14.00
RC40513.0	—	13.00	0.5118	76.0	124.0	45.0	14.00
RC40533/64	33/64	13.10	0.5156	76.0	124.0	45.0	14.00
RC40513.3	—	13.30	0.5236	76.0	124.0	45.0	14.00
RC40517/32	17/32	13.49	0.5313	76.0	124.0	45.0	14.00
RC40513.5	—	13.50	0.5315	76.0	124.0	45.0	14.00
RC40513.8	—	13.80	0.5433	76.0	124.0	45.0	14.00
RC40535/64	35/64	13.89	0.5469	76.0	124.0	45.0	14.00
RC40514.0	—	14.00	0.5512	76.0	124.0	45.0	14.00
RC40514.25	—	14.25	0.5610	82.0	133.0	48.0	16.00
RC4059/16	9/16	14.29	0.5625	82.0	133.0	48.0	16.00
RC40514.5	—	14.50	0.5709	82.0	133.0	48.0	16.00
RC40537/64	37/64	14.68	0.5781	82.0	133.0	48.0	16.00
RC40514.8	—	14.80	0.5827	82.0	133.0	48.0	16.00
RC40515.0	—	15.00	0.5906	82.0	133.0	48.0	16.00
RC40519/32	19/32	15.08	0.5938	82.0	133.0	48.0	16.00
RC40515.1	—	15.10	0.5945	82.0	133.0	48.0	16.00

製品	DC	DC	DC	LCF	OAL	LS	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
RC40515.3	—	15.30	0.6024	82.0	133.0	48.0	16.00
RC40539/64	39/64	15.48	0.6094	82.0	133.0	48.0	16.00
RC40515.5	—	15.50	0.6102	82.0	133.0	48.0	16.00
RC40515.8	—	15.80	0.6220	82.0	133.0	48.0	16.00
RC4055/8	5/8	15.88	0.6250	82.0	133.0	48.0	16.00
RC40516.0	—	16.00	0.6299	82.0	133.0	48.0	16.00
RC40541/64	41/64	16.27	0.6406	91.0	143.0	48.0	18.00
RC40516.5	—	16.50	0.6496	91.0	143.0	48.0	18.00
RC40521/32	21/32	16.67	0.6563	91.0	143.0	48.0	18.00
RC40517.0	—	17.00	0.6693	91.0	143.0	48.0	18.00
RC40543/64	43/64	17.07	0.6720	91.0	143.0	48.0	18.00
RC40511/16	11/16	17.46	0.6874	91.0	143.0	48.0	18.00
RC40517.5	—	17.50	0.6890	91.0	143.0	48.0	18.00
RC40517.8	—	17.80	0.7008	91.0	143.0	48.0	18.00
RC40545/64	45/64	17.86	0.7031	91.0	143.0	48.0	18.00
RC40518.0	—	18.00	0.7087	91.0	143.0	48.0	18.00
RC40523/32	23/32	18.26	0.7189	99.0	153.0	50.0	20.00
RC40518.5	—	18.50	0.7283	99.0	153.0	50.0	20.00
RC40547/64	47/64	18.65	0.7343	99.0	153.0	50.0	20.00
RC40519.0	—	19.00	0.7480	99.0	153.0	50.0	20.00
RC4053/4	3/4	19.05	0.7500	99.0	153.0	50.0	20.00
RC40519.5	—	19.50	0.7677	99.0	153.0	50.0	20.00
RC40519.8	—	19.80	0.7795	99.0	153.0	50.0	20.00
RC40520.0	—	20.00	0.7874	99.0	153.0	50.0	20.00

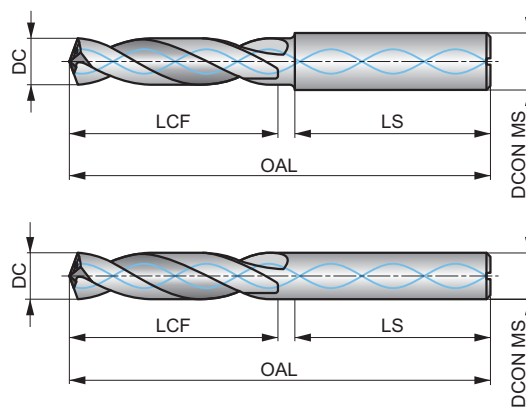


RC408



フォースX 超硬ソリッドドリル8XDクーラント供給、TiAlN表面コーティング

高性能ドリルは、高い切削速度および送りにおいて優れた穴品質を実現するよう特別に設計されています(マルチマテリアル用穴公差H9)。140°セルフセンタリング、4段スプリットポイント、CTWフルート構造。クーラント穴により切り屑排出性が向上。TiAlN表面コーティングにより、表面硬度、耐摩耗性を向上させ、工具寿命を延長します。



HM	WORK NORM	8xD
140°	TiAlN Top	DIN 6535HA
CTW	R	DC m7

被削材グループの適合性、切削速度 (m/min) および送りの開始値アルファベットコード。

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
■ 140 W	■ 142 W	■ 142 W	■ 122 W	■ 120 W	■ 105 V	■ 110 V	■ 102 V	■ 100 V	■ 99 V	■ 95 V	■ 50 T	■ 105 G	■ 101 G
M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3
■ 99 G	■ 80 G	■ 70 E	■ 85 G	■ 70 G	■ 65 F	■ 60 F	■ 50 E	■ 111 W	■ 108 W	■ 105 W	■ 111 W	■ 110 W	■ 99 W
K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N1.1	N1.2	N1.3
■ 105 W	■ 99 W	■ 95 W	■ 100 W	■ 80 W	■ 77 W	■ 72 W	■ 70 W	■ 105 W	■ 100 W	■ 80 W	■ 305 W	■ 310 W	■ 300 W
N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N3.3	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1
■ 221 W	■ 220 W	■ 200 W	■ 185 W	■ 180 W	■ 175 W	■ 50 V	■ 40 V	■ 35 U	■ 40 U	■ 28 U	■ 32 U	■ 32 U	■ 30 U
S4.2													
■ 25 U													

DCON MS 公差h6。

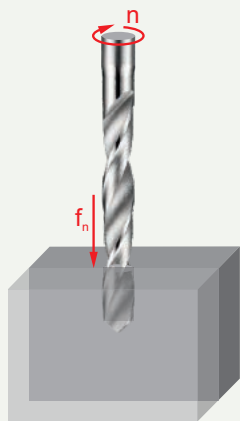
製品	DC	DC	DC	LCF	OAL	LS	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
RC4083.0	—	3.00	0.1181	37.0	79.0	36.0	6.00
RC4083.1	—	3.10	0.1220	37.0	79.0	36.0	6.00
RC4081/8	1/8	3.18	0.1250	37.0	79.0	36.0	6.00
RC4083.2	—	3.20	0.1260	37.0	79.0	36.0	6.00
RC4083.3	—	3.30	0.1299	37.0	79.0	36.0	6.00
RC4083.4	—	3.40	0.1339	37.0	79.0	36.0	6.00
RC4083.5	—	3.50	0.1378	37.0	79.0	36.0	6.00
RC4089/64	9/64	3.57	0.1406	37.0	79.0	36.0	6.00
RC4083.6	—	3.60	0.1417	37.0	79.0	36.0	6.00
RC4083.7	—	3.70	0.1457	37.0	79.0	36.0	6.00
RC4083.8	—	3.80	0.1496	48.0	90.0	36.0	6.00
RC4083.9	—	3.90	0.1535	48.0	90.0	36.0	6.00
RC4085/32	5/32	3.97	0.1563	48.0	90.0	36.0	6.00
RC4084.0	—	4.00	0.1575	48.0	90.0	36.0	6.00
RC4084.1	—	4.10	0.1614	48.0	90.0	36.0	6.00
RC4084.2	—	4.20	0.1654	48.0	90.0	36.0	6.00
RC4084.3	—	4.30	0.1693	48.0	90.0	36.0	6.00
RC40811/64	11/64	4.37	0.1719	48.0	90.0	36.0	6.00
RC4084.4	—	4.40	0.1732	48.0	90.0	36.0	6.00
RC4084.5	—	4.50	0.1772	48.0	90.0	36.0	6.00
RC4084.6	—	4.60	0.1811	48.0	90.0	36.0	6.00
RC4084.7	—	4.70	0.1850	62.0	104.0	36.0	6.00
RC4083/16	3/16	4.76	0.1875	62.0	104.0	36.0	6.00

製品	DC	DC	DC	LCF	OAL	LS	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
RC4084.8	—	4.80	0.1890	62.0	104.0	36.0	6.00
RC4084.9	—	4.90	0.1929	62.0	104.0	36.0	6.00
RC4085.0	—	5.00	0.1969	62.0	104.0	36.0	6.00
RC4085.1	—	5.10	0.2008	62.0	104.0	36.0	6.00
RC40813/64	13/64	5.16	0.2031	62.0	104.0	36.0	6.00
RC4085.2	—	5.20	0.2047	62.0	104.0	36.0	6.00
RC4085.3	—	5.30	0.2087	62.0	104.0	36.0	6.00
RC4085.4	—	5.40	0.2126	62.0	104.0	36.0	6.00
RC4085.5	—	5.50	0.2165	62.0	104.0	36.0	6.00
RC4087/32	7/32	5.56	0.2188	62.0	104.0	36.0	6.00
RC4085.6	—	5.60	0.2205	62.0	104.0	36.0	6.00
RC4085.7	—	5.70	0.2244	62.0	104.0	36.0	6.00
RC4085.8	—	5.80	0.2283	62.0	104.0	36.0	6.00
RC4085.9	—	5.90	0.2323	62.0	104.0	36.0	6.00
RC40815/64	15/64	5.95	0.2344	62.0	104.0	36.0	6.00
RC4086.0	—	6.00	0.2362	62.0	104.0	36.0	6.00
RC4086.1	—	6.10	0.2402	84.0	126.0	36.0	8.00
RC4086.2	—	6.20	0.2441	84.0	126.0	36.0	8.00
RC4086.3	—	6.30	0.2480	84.0	126.0	36.0	8.00
RC4081/4	1/4	6.35	0.2500	84.0	126.0	36.0	8.00
RC4086.4	—	6.40	0.2520	84.0	126.0	36.0	8.00
RC4086.5	—	6.50	0.2559	84.0	126.0	36.0	8.00
RC4086.6	—	6.60	0.2598	84.0	126.0	36.0	8.00



製品	DC	DC	DC	LCF	OAL	LS	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
RC4086.7	—	6.70	0.2638	84.0	126.0	36.0	8.00
RC40817/64	17/64	6.75	0.2656	84.0	126.0	36.0	8.00
RC4086.8	—	6.80	0.2677	84.0	126.0	36.0	8.00
RC4086.9	—	6.90	0.2717	84.0	126.0	36.0	8.00
RC4087.0	—	7.00	0.2756	84.0	126.0	36.0	8.00
RC4087.1	—	7.10	0.2795	84.0	126.0	36.0	8.00
RC4089/32	9/32	7.14	0.2813	84.0	126.0	36.0	8.00
RC4087.2	—	7.20	0.2835	84.0	126.0	36.0	8.00
RC4087.3	—	7.30	0.2874	84.0	126.0	36.0	8.00
RC4087.4	—	7.40	0.2913	84.0	126.0	36.0	8.00
RC4087.5	—	7.50	0.2953	84.0	126.0	36.0	8.00
RC40819/64	19/64	7.54	0.2969	84.0	126.0	36.0	8.00
RC4087.6	—	7.60	0.2992	84.0	126.0	36.0	8.00
RC4087.7	—	7.70	0.3031	84.0	126.0	36.0	8.00
RC4087.8	—	7.80	0.3071	84.0	126.0	36.0	8.00
RC4087.9	—	7.90	0.3110	84.0	126.0	36.0	8.00
RC4085/16	5/16	7.94	0.3125	84.0	126.0	36.0	8.00
RC4088.0	—	8.00	0.3150	84.0	126.0	36.0	8.00
RC4088.1	—	8.10	0.3189	106.0	152.0	40.0	10.00
RC4088.2	—	8.20	0.3228	106.0	152.0	40.0	10.00
RC4088.3	—	8.30	0.3268	106.0	152.0	40.0	10.00
RC40821/64	21/64	8.33	0.3281	106.0	152.0	40.0	10.00
RC4088.4	—	8.40	0.3307	106.0	152.0	40.0	10.00
RC4088.5	—	8.50	0.3346	106.0	152.0	40.0	10.00
RC4088.6	—	8.60	0.3386	106.0	152.0	40.0	10.00
RC4088.7	—	8.70	0.3425	106.0	152.0	40.0	10.00
RC40811/32	11/32	8.73	0.3438	106.0	152.0	40.0	10.00
RC4088.8	—	8.80	0.3465	106.0	152.0	40.0	10.00
RC4088.9	—	8.90	0.3504	106.0	152.0	40.0	10.00
RC4089.0	—	9.00	0.3543	106.0	152.0	40.0	10.00
RC4089.1	—	9.10	0.3583	106.0	152.0	40.0	10.00
RC40823/64	23/64	9.13	0.3594	106.0	152.0	40.0	10.00
RC4089.2	—	9.20	0.3622	106.0	152.0	40.0	10.00
RC4089.3	—	9.30	0.3661	106.0	152.0	40.0	10.00
RC4089.4	—	9.40	0.3701	106.0	152.0	40.0	10.00
RC4089.5	—	9.50	0.3740	106.0	152.0	40.0	10.00
RC4083/8	3/8	9.53	0.3750	106.0	152.0	40.0	10.00
RC4089.6	—	9.60	0.3780	106.0	152.0	40.0	10.00
RC4089.7	—	9.70	0.3819	106.0	152.0	40.0	10.00
RC4089.8	—	9.80	0.3858	106.0	152.0	40.0	10.00
RC4089.9	—	9.90	0.3898	106.0	152.0	40.0	10.00

製品	DC	DC	DC	LCF	OAL	LS	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
RC40825/64	25/64	9.92	0.3906	106.0	152.0	40.0	10.00
RC40810.0	—	10.00	0.3937	106.0	152.0	40.0	10.00
RC40810.2	—	10.20	0.4016	128.0	180.0	45.0	12.00
RC40810.3	—	10.30	0.4055	128.0	180.0	45.0	12.00
RC40813/32	13/32	10.32	0.4063	128.0	180.0	45.0	12.00
RC40810.4	—	10.40	0.4094	128.0	180.0	45.0	12.00
RC40810.5	—	10.50	0.4134	128.0	180.0	45.0	12.00
RC40827/64	27/64	10.72	0.4219	128.0	180.0	45.0	12.00
RC40810.8	—	10.80	0.4252	128.0	180.0	45.0	12.00
RC40811.0	—	11.00	0.4331	128.0	180.0	45.0	12.00
RC4087/16	7/16	11.11	0.4375	128.0	180.0	45.0	12.00
RC40811.2	—	11.20	0.4409	128.0	180.0	45.0	12.00
RC40811.3	—	11.30	0.4449	128.0	180.0	45.0	12.00
RC40811.5	—	11.50	0.4528	128.0	180.0	45.0	12.00
RC40829/64	29/64	11.51	0.4531	128.0	180.0	45.0	12.00
RC40811.8	—	11.80	0.4646	128.0	180.0	45.0	12.00
RC40815/32	15/32	11.91	0.4688	128.0	180.0	45.0	12.00
RC40812.0	—	12.00	0.4724	128.0	180.0	45.0	12.00
RC40812.2	—	12.20	0.4803	151.0	202.0	48.0	14.00
RC40831/64	31/64	12.30	0.4844	151.0	202.0	48.0	14.00
RC40812.5	—	12.50	0.4921	151.0	202.0	48.0	14.00
RC4081/2	1/2	12.70	0.5000	151.0	202.0	48.0	14.00
RC40812.8	—	12.80	0.5039	151.0	202.0	48.0	14.00
RC40813.0	—	13.00	0.5118	151.0	202.0	48.0	14.00
RC40833/64	33/64	13.10	0.5156	151.0	202.0	48.0	14.00
RC40817/32	17/32	13.49	0.5313	151.0	202.0	48.0	14.00
RC40813.5	—	13.50	0.5315	151.0	202.0	48.0	14.00
RC40835/64	35/64	13.89	0.5469	151.0	202.0	48.0	14.00
RC40814.0	—	14.00	0.5512	151.0	202.0	48.0	14.00
RC40814.25	—	14.25	0.5610	172.0	227.0	48.0	16.00
RC4089/16	9/16	14.29	0.5625	172.0	227.0	48.0	16.00
RC40814.5	—	14.50	0.5709	172.0	227.0	48.0	16.00
RC40837/64	37/64	14.68	0.5781	172.0	227.0	48.0	16.00
RC40815.0	—	15.00	0.5906	172.0	227.0	48.0	16.00
RC40819/32	19/32	15.08	0.5938	172.0	227.0	48.0	16.00
RC40815.1	—	15.10	0.5945	172.0	227.0	48.0	16.00
RC40839/64	39/64	15.48	0.6094	172.0	227.0	48.0	16.00
RC40815.5	—	15.50	0.6102	172.0	227.0	48.0	16.00
RC4085/8	5/8	15.88	0.6250	172.0	227.0	48.0	16.00
RC40816.0	—	16.00	0.6299	172.0	227.0	48.0	16.00



回転あたりの送り (f_n : mm/rev)
加工状態によってはこれらの値
を $\pm 25\%$ 調整する必要がある
場合があります。

この表を使用して回転あたりの送り (f_n) を選択する法:

1. 製品ページでアルファベットコードを探します (例: 46J, 「J」はアルファベットコードです)。
2. 表の一番上の行で、切削アプリケーションに最も近い工具径を見つけてください。
3. 表の左側の列でアルファベットコードを見つけます。
4. 径とアルファベットコードの交わる点(セル)が回転あたりの送り (f_n) です。

		ϕ DC (mm)																		
		0.15	0.50	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	8.00	10.00	12.00	15.00	16.00	20.00	25.00	30.00	40.00	50.00	100.00
回転あたり送り (mm/rev)	A	0.003	0.006	0.012	0.023	0.029	0.032	0.036	0.042	0.054	0.062	0.069	0.082	0.086	0.110	0.125	0.135	0.155	0.175	0.263
	B	0.004	0.007	0.014	0.028	0.037	0.041	0.046	0.053	0.067	0.080	0.090	0.103	0.108	0.135	0.153	0.165	0.188	0.208	0.312
	C	0.004	0.008	0.015	0.032	0.044	0.050	0.056	0.064	0.080	0.098	0.110	0.125	0.130	0.160	0.180	0.195	0.220	0.240	0.360
	D	0.004	0.008	0.016	0.038	0.053	0.060	0.068	0.078	0.098	0.119	0.130	0.149	0.155	0.188	0.210	0.228	0.253	0.275	0.413
	E	0.004	0.009	0.017	0.043	0.062	0.071	0.080	0.092	0.115	0.140	0.150	0.173	0.180	0.215	0.240	0.260	0.285	0.310	0.465
	F	0.005	0.009	0.018	0.050	0.073	0.084	0.095	0.109	0.138	0.165	0.178	0.202	0.210	0.248	0.275	0.295	0.320	0.343	0.515
	G	0.005	0.010	0.019	0.056	0.084	0.096	0.109	0.126	0.160	0.190	0.205	0.231	0.240	0.280	0.310	0.330	0.355	0.375	0.563
	H	0.005	0.010	0.020	0.066	0.102	0.116	0.130	0.150	0.190	0.228	0.243	0.271	0.280	0.320	0.355	0.375	0.398	0.418	0.627
	I	0.005	0.011	0.021	0.076	0.119	0.134	0.150	0.173	0.220	0.265	0.280	0.310	0.320	0.360	0.400	0.420	0.440	0.460	0.690
	J	0.006	0.012	0.024	0.084	0.135	0.152	0.170	0.197	0.250	0.298	0.315	0.349	0.360	0.405	0.445	0.465	0.485	0.503	0.755
	K	0.007	0.013	0.026	0.092	0.150	0.170	0.190	0.220	0.280	0.330	0.350	0.388	0.400	0.450	0.490	0.510	0.530	0.545	0.818
	L	0.007	0.014	0.028	0.101	0.165	0.186	0.208	0.240	0.305	0.360	0.385	0.419	0.430	0.485	0.525	0.545	0.568	0.588	0.882
	M	0.008	0.015	0.030	0.110	0.180	0.202	0.225	0.260	0.330	0.390	0.420	0.450	0.460	0.520	0.560	0.580	0.605	0.630	0.945
	N	0.008	0.016	0.032	0.119	0.195	0.218	0.242	0.280	0.355	0.420	0.455	0.481	0.490	0.555	0.595	0.615	0.642	0.672	1.008
	S	0.002	0.004	0.008	0.014	0.020	0.025	0.030	0.037	0.050	0.080	0.100	0.123	0.130	0.150	0.170	0.190	0.220	0.240	—
	T	0.004	0.008	0.015	0.028	0.040	0.050	0.060	0.070	0.090	0.110	0.130	0.160	0.170	0.190	0.210	0.230	0.260	0.275	—
	U	0.007	0.013	0.026	0.048	0.070	0.080	0.090	0.107	0.140	0.170	0.200	0.223	0.230	0.240	0.270	0.300	0.360	0.375	—
	V	0.010	0.019	0.038	0.069	0.100	0.115	0.130	0.153	0.200	0.250	0.280	0.310	0.320	0.340	0.400	0.440	0.510	0.530	—
	W	0.012	0.025	0.049	0.089	0.130	0.150	0.170	0.200	0.260	0.330	0.380	0.418	0.430	0.450	0.470	0.490	0.520	0.540	—
	X	0.014	0.028	0.056	0.103	0.150	0.180	0.210	0.250	0.330	0.420	0.480	0.533	0.550	0.580	—	—	—	—	—
	Y	0.017	0.034	0.068	0.124	0.180	0.220	0.260	0.317	0.430	0.550	0.700	0.700	0.700	0.740	—	—	—	—	—
	Z	0.024	0.047	0.094	0.172	0.250	0.325	0.400	0.533	0.800	1.000	1.100	1.175	1.200	1.200	—	—	—	—	—



ISOグループ		WMG (Work Material Group)		硬度 (HB または HRC)	極限引張強さ (MPa)		
P	P1	P1.1	快削鋼 (被削性を高めた炭素鋼)	硫黄快削鋼	< 240 HB	≤ 830	
		P1.2		リン添加の硫黄快削鋼	< 180 HB	≤ 620	
		P1.3		リン/鉛添加の硫黄快削鋼	< 180 HB	≤ 620	
	P2	P2.1	一般炭素鋼 (鉄と炭素を主成分とした鋼)	0.25% 未満の炭素含有	< 180 HB	≤ 620	
		P2.2		0.55% 未満の炭素含有	< 240 HB	≤ 830	
		P2.3		0.55% 以上の炭素含有	< 300 HB	≤ 1030	
	P3	P3.1	合金鋼 (合金含有 ≤ 10%以下の炭素鋼)	焼鈍し	< 180 HB	≤ 620	
		P3.2		硬化および焼き戻し	180 – 260 HB	> 620 ≤ 900	
		P3.3			260 – 360 HB	> 900 ≤ 1240	
	P4	P4.1	工具鋼 (工具・金型用特殊合金鋼)	焼鈍し	< 26 HRC	≤ 900	
P4.2		硬化および焼き戻し		26 – 39 HRC	> 900 ≤ 1240		
P4.3				39 – 45 HRC	> 1240 ≤ 1450		
M	M1	M1.1	フェライト系ステンレス鋼 (ストレートクロム 非硬化合金)		< 160 HB	≤ 520	
		M1.2			160 – 220 HB	> 520 ≤ 700	
	M2	M2.1	マルテンサイト系ステンレス鋼 (ストレートクロム 硬化性合金)	焼鈍し	< 200 HB	≤ 670	
		M2.2		焼入れ焼戻し	200 – 280 HB	> 670 ≤ 950	
		M2.3		析出硬化	280 – 380 HB	> 950 ≤ 1300	
	M3	M3.1	オーステナイト系ステンレス鋼 (クロムニッケルとクロムニッケルマンガン合金)		< 200 HB	≤ 750	
		M3.2		200 – 260 HB	> 750 ≤ 870		
		M3.3		260 – 300 HB	> 870 ≤ 1040		
	M4	M4.1	オーステナイト-フェライト (2相) または スーパーオーステナイトステンレス鋼		< 300 HB	≤ 990	
		M4.2		析質硬化系オーステナイトステンレス鋼	300 – 380 HB	≤ 1320	
K	K1	K1.1	ねずみ鋳鉄または自動車用ねずみ鋳鉄 (GG) (ラメラ黒鉛構造の鉄-炭素鋳造)	フェライトまたはフェライト-パーライト	< 180 HB	≤ 190	
		K1.2		フェライト-パーライトまたはパーライト	180 – 240 HB	> 190 ≤ 310	
		K1.3		パーライト	240 – 280 HB	> 310 ≤ 390	
	K2	K2.1	可鍛鋳鉄 (GTS/GTW) (自由黒鉛構造の熱処理された鉄-炭素鋳造)	フェライト	< 160 HB	≤ 400	
		K2.2		フェライトまたはパーライト	160 – 200 HB	> 400 ≤ 550	
		K2.3		パーライト	200 – 240 HB	> 550 ≤ 660	
	K3	K3.1	ダクタイル鋳鉄 (GGG) (球状黒鉛構造の鉄-炭素 鋳造)	フェライト	< 180 HB	≤ 560	
		K3.2		フェライトまたはパーライト	180 – 220 HB	> 560 ≤ 680	
		K3.3		パーライト	220 – 260 HB	> 680 ≤ 800	
	K4	K4.1	オーステナイト系ねずみ鋳鉄 (ASTM A436) (オーステナイトラメラ黒鉛構造の鉄-炭素合金鋳造)		< 180 HB	≤ 190	
		K4.2		オーステナイト系ダクタイル鋳鉄 (ASTM A439 または ASTM A571) (オーステナイトノジュール黒鉛構造の鉄-炭素合金鋳造)	< 240 HB	≤ 740	
		K4.3	オーステンパーダクタイル鋳鉄 (ASTM A897) (オーステナイト構造の鉄-炭素合金鋳造)		< 280 HB	> 840 ≤ 980	
		K4.4		280 – 320 HB	> 980 ≤ 1130		
		K4.5		320 – 360 HB	> 1130 ≤ 1280		
	K5	K5.1	コンパクト黒鉛鋳鉄 CGI (ASTM A842) (バーミキュラ黒鉛構造の鉄-炭素鋳造)	フェライト	< 180 HB	≤ 400	
K5.2		フェライト・パーライト		180 – 220 HB	> 400 ≤ 450		
K5.3		パーライト		220 – 260 HB	> 450 ≤ 500		
N	N1	N1.1	市販の純アルミニウム鍛造品		< 60 HB	≤ 240	
		N1.2		鍛造アルミニウム合金	半焼戻し	60 – 100 HB	> 240 ≤ 400
		N1.3			焼戻し	100 – 150 HB	> 400 ≤ 590
	N2	N2.1	鋳造アルミニウム合金		< 75 HB	≤ 240	
		N2.2		75 – 90 HB	> 240 ≤ 270		
		N2.3		90 – 140 HB	> 270 ≤ 440		
	N3	N3.1	加工特性に優れた快削銅合金		–	–	
		N3.2		短い切り屑の銅合金、高～中程度の加工特性	–	–	
		N3.3		電解銅と長い切り屑の銅合金、中～低程度の加工特性	–	–	
	N4	N4.1	熱可塑性ポリマー		–	–	
N4.2		熱硬化性ポリマー		–	–		
N4.3		強化ポリマーまたは複合材		–	–		
N5	N5.1	グラファイト		–	–		
S	S1	S1.1	チタンまたはチタン合金		< 200 HB	≤ 660	
		S1.2		200 – 280 HB	> 660 ≤ 950		
		S1.3		280 – 360 HB	> 950 ≤ 1200		
	S2	S2.1	鉄基耐熱合金		< 200 HB	≤ 690	
		S2.2		200 – 280 HB	> 690 ≤ 970		
	S3	S3.1	ニッケル基耐熱合金		< 280 HB	≤ 940	
		S3.2		280 – 360 HB	> 940 ≤ 1200		
	S4	S4.1	コバルト基耐熱合金		< 240 HB	≤ 800	
S4.2		240 – 320 HB		> 800 ≤ 1070			
H	H1	H1.1	チル鋳鉄		< 440 HB	–	
	H2	H2.1	高硬度鋳鉄		< 55 HRC	–	
		H2.2		> 55 HRC	–		
	H3	H3.1	高硬度鋼 < 55 HRC		< 51 HRC	–	
		H3.2		51 – 55 HRC	–		
	H4	H4.1	高硬度鋼 > 55 HRC		55 – 59 HRC	–	
		H4.2		> 59 HRC	–		

あらゆる場面での確実性

私たちは、現在そして未来へ共に世界を回し続けます。いつでも、どこでも必要なときに適切なアドバイス、ツール、トレーニングに簡単にアクセス出来ることで、安心して仕事を行えるようにしたいと考えています。お客様が今日の目標を達成し、明日に備えることができるよう確実性をお届けします。

お困りですか？営業サポートにお問合せ下さい



Certainty
at every turnTM

アプリのダウンロード



ライブラリア
アプリ



計算アプリ