

# GPエンドミル

## 汎用超硬ソリッドエンドミル

GPソリッドエンドミルは、小規模な生産現場向けに開発された汎用エンドミル製品です。工具への初期投資を抑え、再研磨の割合を増やすことで効率的な工具管理を可能とします。



### 汎用性

1種類の工具で、さまざまな被削材の加工に対応。



### 信頼性

加工剛性の低い条件においても、一般的な性能と生産性を発揮。

### 有益性

初期投資が少なく、再研磨も容易。

## 価値ある汎用性

<p><b>製品</b></p> <p><b>材種</b> TiAlN, UNCOATED</p> <hr/> <p><b>フルート数</b> 2-4</p> <hr/> <p><b>径範囲</b> 1~20 mm</p>	<p><b>コーナー条件</b></p> <p>シャープエッジ 面取り ラジラス ボールノーズ</p>	<p><b>産業</b></p>  <p>GENERAL ENGINEERING</p>	<p><b>被削材</b></p> <p>第1選択</p> 
---	---	--	---

**アプリケーション**

 <p>側面加工/ ショルダーミ ーリング 荒 加工</p>	 <p>溝加工 スク エアエンド</p>	 <p>ヘリカルミー リング</p>	 <p>ランピング 加工</p>	 <p>3Dプロファイ ル加工</p>
---	---	---	--	--

### エキセントリック リリース

刃先の強度と安定性。

### 30°のねじれ角

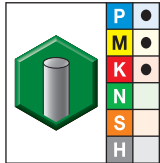
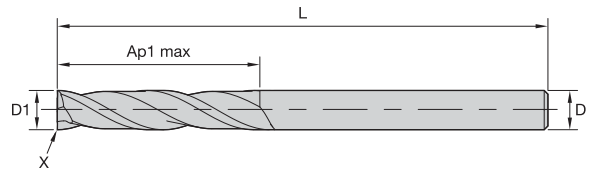
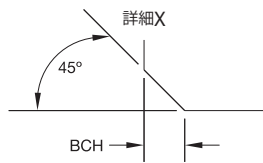
高い汎用性を実現。

### ストレートシ ャンクおよび WELDON®シャンク



# 汎用超硬ソリッドエンドミル

## GPエンドミル・4002および4012シリーズ・スクエア・面取り・2フルート・メトリック



- 第1選択
- 第2選択

TiAlN		D1	D	切込み長 Ap1最大値	長さ L	BCH	ZU
注文番号	型番						
5873484	40020100T004	1.0	3	4.00	38	—	2
5873485	40020150T004	1.5	3	4.00	38	—	2
5873486	40020180T004	1.8	3	4.00	38	—	2
5873487	40020200T006	2.0	3	6.30	38	—	2
5873488	40020250T006	2.5	3	6.30	38	—	2
5873489	40020300T009	3.0	3	9.50	38	—	2
5873490	40020300T019	3.0	3	19.00	63	—	2
5873491	40120300T025	3.0	3	25.00	75	—	2
5873492	40020350T012	3.5	4	12.00	54	—	2
5873493	40020400T012	4.0	4	12.00	50	0.10	2
6092621	40020400T012S	4.0	4	12.00	50	—	2
5873494	40020400T019	4.0	4	19.00	63	0.10	2
6092622	40020400T019S	4.0	4	19.00	63	—	2
6092623	40120400T031S	4.0	4	31.00	75	—	2
5873495	40120400T031	4.0	4	31.00	75	0.10	2
6092624	40020450T014S	4.5	6	14.00	50	—	2
5873496	40020450T014	4.5	6	14.00	50	0.10	2
5873498	40020500T014	5.0	5	14.00	50	0.10	2
6092627	40020500T014S	5.0	5	14.00	50	—	2
5873499	40020500T020	5.0	5	20.00	63	0.10	2
6092628	40020500T020S	5.0	5	20.00	63	—	2
6092631	40120500T031S	5.0	5	31.00	100	—	2
5873500	40120500T031	5.0	5	31.00	100	0.10	2
5873501	40020550T014	5.5	6	14.00	50	0.10	2
6092632	40020550T014S	5.5	6	14.00	50	—	2
6092633	40020600T016S	6.0	6	16.00	50	—	2
5873502	40020600T016	6.0	6	16.00	50	0.10	2
5873503	40020600T028	6.0	6	28.00	76	0.10	2
6092634	40020600T028S	6.0	6	28.00	76	—	2
6092636	40120600T038S	6.0	6	38.00	100	—	2
5873504	40120600T038	6.0	6	38.00	100	0.10	2
5873505	40020700T020	7.0	7	20.00	63	0.10	2
6092637	40020700T020S	7.0	7	20.00	63	—	2
5873506	40020800T020	8.0	8	20.00	63	0.20	2
6092638	40020800T020S	8.0	8	20.00	63	—	2
6092639	40020800T028S	8.0	8	28.00	76	—	2
5873507	40020800T028	8.0	8	28.00	76	0.20	2
6092640	40120800T041S	8.0	8	41.00	100	—	2
5873508	40120800T041	8.0	8	41.00	100	0.20	2
5873509	40020900T020	9.0	9	20.00	63	0.20	2
6092641	40020900T020S	9.0	9	20.00	63	—	2
5873510	40021000T022	10.0	10	22.00	72	0.20	2
6092643	40021000T022S	10.0	10	22.00	72	—	2
6092644	40021000T032S	10.0	10	32.00	89	—	2
5873511	40021000T032	10.0	10	32.00	89	0.20	2
6092645	40121000T045S	10.0	10	45.00	100	—	2
5873512	40121000T045	10.0	10	45.00	100	0.20	2
6092646	40021100T025S	11.0	11	25.00	76	—	2
5873513	40021100T025	11.0	11	25.00	76	0.30	2
5873514	40021200T025	12.0	12	25.00	76	0.30	2
6092647	40021200T025S	12.0	12	25.00	76	—	2
5873515	40021200T045	12.0	12	45.00	100	0.30	2
6092648	40021200T045S	12.0	12	45.00	100	—	2
6092650	40121200T075S	12.0	12	75.00	150	—	2
5873516	40121200T075	12.0	12	75.00	150	0.30	2
6092651	40021400T032S	14.0	14	32.00	83	—	2

スローアウェイミーリング

ソリッドエンドミル

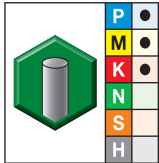
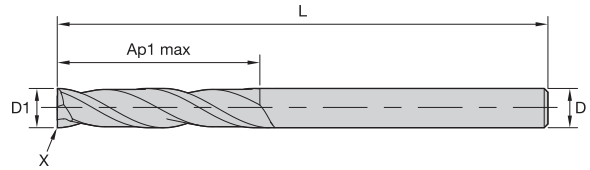
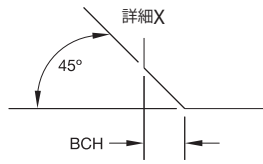
穴あけ加工

タッピング

旋削加工

## GPエンドミル・4002および4012シリーズ・スクエア・面取り・2フルート・メトリック

(- 続き)



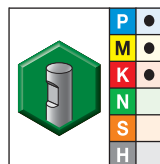
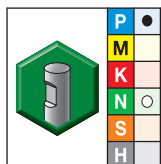
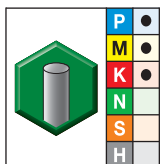
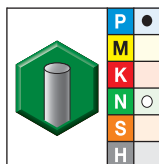
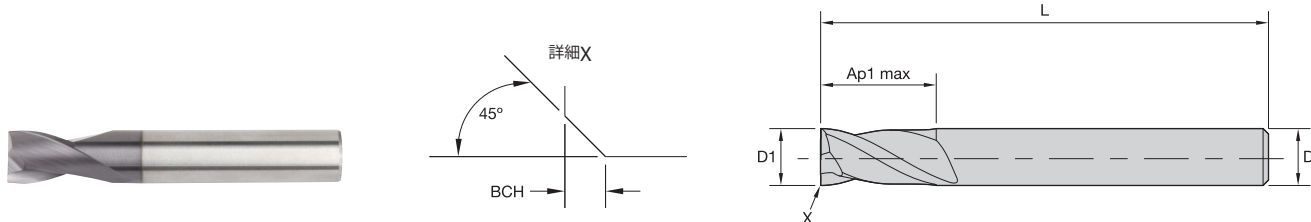
- 第1選択
- 第2選択

TiAlN		D1	D	切込み長 Ap1最大値	長さ L	BCH	Z U
注文番号	型番						
5873517	40021400T032	14.0	14	32.00	83	0.30	2
6092653	40021400T050S	14.0	14	50.00	100	—	2
5873518	40021400T050	14.0	14	50.00	100	0.30	2
6092654	40121400T075S	14.0	14	75.00	150	—	2
5873519	40121400T075	14.0	14	75.00	150	0.30	2
5873520	40021600T032	16.0	16	32.00	89	0.30	2
6092657	40021600T032S	16.0	16	32.00	89	—	2
6092658	40021600T056S	16.0	16	56.00	110	—	2
5873531	40021600T056	16.0	16	56.00	110	0.30	2
6092659	40121600T075S	16.0	16	75.00	150	—	2
5873532	40121600T075	16.0	16	75.00	150	0.30	2
5873533	40021800T038	18.0	18	38.00	100	0.30	2
6092660	40021800T038S	18.0	18	38.00	100	—	2
5873536	40022000T038	20.0	20	38.00	104	0.30	2
6092683	40022000T038S	20.0	20	38.00	104	—	2
5873537	40022000T056	20.0	20	56.00	125	0.30	2
6092684	40022000T056S	20.0	20	56.00	125	—	2
6092685	40122000T075S	20.0	20	75.00	150	—	2
5873538	40122000T075	20.0	20	75.00	150	0.30	2

注：アプリケーションデータについては、B47～B49ページをご覧ください。

# 汎用超硬ソリッドエンドミル

## GPエンドミル・D002およびD012シリーズ・スクエア・面取り・2フルート・メトリック

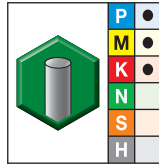
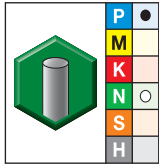
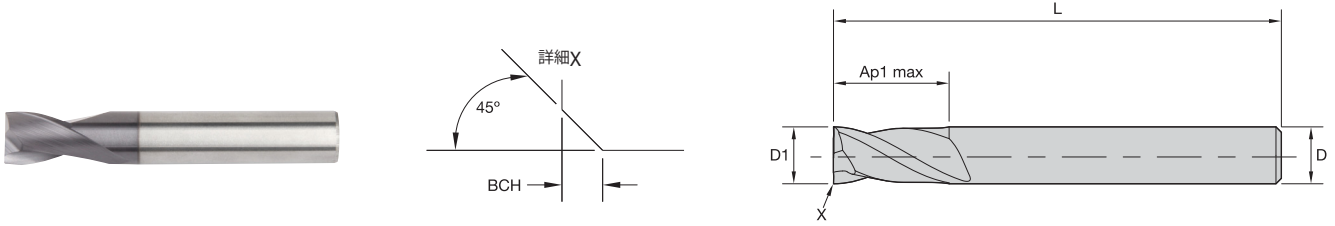


- 第1選択
- 第2選択

ノンコート		TiAlN		ノンコート		TiAlN		D1	D	切込み長 Ap1最大値	長さ L	BCH	Z U
注文番号	型番	注文番号	型番	注文番号	型番	注文番号	型番						
5877567	D0020200T003	5877330	D0020200T003	-	-	-	-	2.0	6	3.00	50	-	2
-	-	5877501	D0020250T003	-	-	-	-	2.5	6	3.00	50	-	2
5877569	D0120250T007	5877502	D0120250T007	-	-	-	-	2.5	6	7.00	57	-	2
5877571	D0020300T004	5877503	D0020300T004	-	-	-	-	3.0	6	4.00	50	-	2
5877572	D0120300T007	5877504	D0120300T007	-	-	-	-	3.0	6	7.00	57	-	2
5877573	D0020350T004	5877505	D0020350T004	-	-	-	-	3.5	6	4.00	50	-	2
-	-	5877506	D0020400T005	-	-	-	-	4.0	6	5.00	54	0.10	2
-	-	6092298	D0020400T005S	-	-	-	-	4.0	6	5.00	54	-	2
6092392	D0120400T008S	6092299	D0120400T008S	-	-	-	-	4.0	6	8.00	57	-	2
5877575	D0120400T008	5877507	D0120400T008	-	-	-	-	4.0	6	8.00	57	0.10	2
-	-	6092300	D0020450T005S	-	-	-	-	4.5	6	5.00	54	-	2
-	-	5877509	D0020450T005	-	-	-	-	4.5	6	5.00	54	0.10	2
-	-	6092301	D0120450T008S	-	-	-	-	4.5	6	8.00	57	-	2
-	-	5877510	D0120450T008	-	-	-	-	4.5	6	8.00	57	0.10	2
6092397	D0020500T006S	6092302	D0020500T006S	-	-	-	-	5.0	6	6.00	54	-	2
-	-	5877511	D0020500T006	-	-	-	-	5.0	6	6.00	54	0.10	2
6092398	D0120500T010S	6092303	D0120500T010S	-	-	-	-	5.0	6	10.00	57	-	2
5877579	D0120500T010	5877512	D0120500T010	-	-	-	-	5.0	6	10.00	57	0.10	2
6092399	D0020600T007S	6092304	D0020600T007S	-	-	-	-	6.0	6	7.00	54	-	2
5877581	D0020600T007	5877513	D0020600T007	-	-	-	-	6.0	6	7.00	54	0.10	2
6092411	D0120600T010S	6092305	D0120600T010S	-	-	-	-	6.0	6	10.00	57	-	2
5877582	D0120600T010	5877514	D0120600T010	-	-	-	-	6.0	6	10.00	57	0.10	2
6092412	D0020700T008S	6092306	D0020700T008S	-	-	-	-	7.0	8	8.00	58	-	2
-	-	5877515	D0020700T008	-	-	-	-	7.0	8	8.00	58	0.10	2
6092414	D0120700T013S	6092307	D0120700T013S	-	-	-	-	7.0	8	13.00	63	-	2
5877584	D0120700T013	5877516	D0120700T013	-	-	-	-	7.0	8	13.00	63	0.10	2
6092415	D0020800T009S	6092308	D0020800T009S	-	-	-	-	8.0	8	9.00	58	-	2
-	-	5877517	D0020800T009	-	-	-	-	8.0	8	9.00	58	0.20	2
6092416	D0120800T016S	6092309	D0120800T016S	-	-	-	-	8.0	8	16.00	63	-	2
5877586	D0120800T016	5877518	D0120800T016	-	-	-	-	8.0	8	16.00	63	0.20	2
6092418	D0020900T010S	6092310	D0020900T010S	-	-	-	-	9.0	10	10.00	66	-	2
5877588	D0020900T010	-	-	-	-	-	-	9.0	10	10.00	66	0.20	2
-	-	6092321	D0120900T016S	-	-	-	-	9.0	10	16.00	72	-	2
-	-	5877521	D0120900T016	-	-	-	-	9.0	10	16.00	72	0.20	2
6092421	D0021000T011S	6092322	D0021000T011S	-	-	-	-	10.0	10	11.00	66	-	2
5877590	D0021000T011	5877522	D0021000T011	-	-	-	-	10.0	10	11.00	66	0.20	2
6092422	D0121000T019S	6092323	D0121000T019S	-	-	-	-	10.0	10	19.00	72	-	2
-	-	5877523	D0121000T019	-	-	-	-	10.0	10	19.00	72	0.20	2
6092423	D0021200T012S	6092324	D0021200T012S	-	-	6092334	D0021200W012S	12.0	12	12.00	73	-	2
5877592	D0021200T012	5877524	D0021200T012	-	-	5877535	D0021200W012	12.0	12	12.00	73	0.30	2
6092424	D0121200T022S	6092325	D0121200T022S	-	-	6092335	D0121200W022S	12.0	12	22.00	83	-	2
-	-	5877525	D0121200T022	-	-	5877537	D0121200W022	12.0	12	22.00	83	0.30	2
6092426	D0021400T014S	6092326	D0021400T014S	-	-	6092336	D0021400W014S	14.0	14	14.00	75	-	2
-	-	5877526	D0021400T014	-	-	5877538	D0021400W014	14.0	14	14.00	75	0.30	2
-	-	6092327	D0121400T022S	-	-	6092337	D0121400W022S	14.0	14	22.00	83	-	2
5877595	D0121400T022	5877527	D0121400T022	-	-	5877539	D0121400W022	14.0	14	22.00	83	0.30	2
-	-	6092328	D0021600T016S	-	-	6092338	D0021600W016S	16.0	16	16.00	82	-	2
-	-	5877529	D0021600T016	-	-	5877540	D0021600W016	16.0	16	16.00	82	0.30	2
-	-	6092329	D0121600T026S	6092350	D0121600W026S	6092339	D0121600W026S	16.0	16	26.00	92	-	2
-	-	5877530	D0121600T026	-	-	5877551	D0121600W026	16.0	16	26.00	92	0.30	2
-	-	6092330	D0021800T018S	-	-	6092340	D0021800W018S	18.0	18	18.00	84	-	2
-	-	5877531	D0021800T018	-	-	5877552	D0021800W018	18.0	18	18.00	84	0.30	2
-	-	6092331	D0121800T026S	-	-	6092341	D0121800W026S	18.0	18	26.00	92	-	2
-	-	5877532	D0121800T026	-	-	5877553	D0121800W026	18.0	18	26.00	92	0.30	2
-	-	6092332	D0022000T020S	-	-	6092342	D0022000W020S	20.0	20	20.00	92	-	2
-	-	5877533	D0022000T020	-	-	5877554	D0022000W020	20.0	20	20.00	92	0.30	2
-	-	6092333	D0122000T032S	-	-	6092344	D0122000W032S	20.0	20	32.00	104	-	2
5877602	D0122000T032	5877534	D0122000T032	-	-	5877555	D0122000W032	20.0	20	32.00	104	0.30	2

注：アプリケーションデータについては、B47～B49ページをご覧ください。

## GPエンドミル・2819シリーズ・スクエア・面取り・2フルート・メトリック (DIN 6528)



- 第1選択
- 第2選択

ノンコート		TiAlN				切込み長	長さ	BCH	Z U
注文番号	型番	注文番号	型番	D1	D	Ap1最大値	L		
6092573	28190400T008S	5877603	28190300T007	3.0	3	8.00	50	—	2
—	—	6092528	28190400T008S	4.0	4	8.00	50	—	2
—	—	5877604	28190400T008	4.0	4	8.00	50	0.10	2
—	—	6092529	28190500T010S	5.0	5	10.00	50	—	2
—	—	5877605	28190500T010	5.0	5	10.00	50	0.10	2
—	—	6092530	28190600T010S	6.0	6	10.00	57	—	2
—	—	5877606	28190600T010	6.0	6	10.00	57	0.10	2
—	—	6092562	28190800T016S	8.0	8	16.00	63	—	2
—	—	5877608	28190800T016	8.0	8	16.00	63	0.20	2
—	—	6092563	28190900T016S	9.0	9	16.00	67	—	2
—	—	5877609	28190900T016	9.0	9	16.00	67	0.20	2
—	—	6092565	28191000T019S	10.0	10	19.00	72	—	2
—	—	5877610	28191000T019	10.0	10	19.00	72	0.20	2
—	—	6092566	28191200T022S	12.0	12	22.00	83	—	2
—	—	5877611	28191200T022	12.0	12	22.00	83	0.30	2
—	—	6092567	28191400T022S	14.0	14	22.00	83	—	2
—	—	5877612	28191400T022	14.0	14	22.00	83	0.30	2
—	—	6092568	28191500T026S	15.0	15	26.00	92	—	2
—	—	5877613	28191500T026	15.0	15	26.00	92	0.30	2
—	—	6092569	28191600T026S	16.0	16	26.00	92	—	2
—	—	5877614	28191600T026	16.0	16	26.00	92	0.30	2
—	—	6092571	28192000T032S	20.0	20	32.00	104	—	2
—	—	5877616	28192000T032	20.0	20	32.00	104	0.30	2

注：アプリケーションデータについては、B47ページをご覧ください。

# 汎用超硬ソリッドエンドミル

スローアウェイミーリング

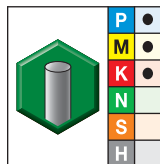
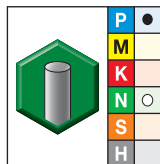
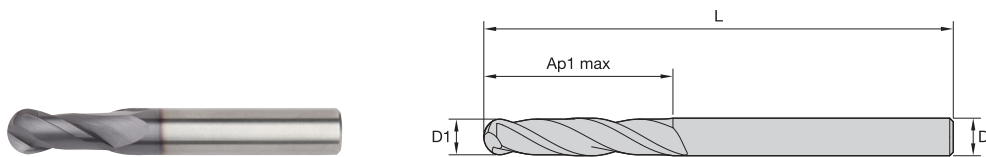
ソリッドエンドミル

穴あけ加工

タッピング

旋削加工

## GPエンドミル・4001、4011、および4021シリーズ・ボールノーズ・2フルート・メトリック



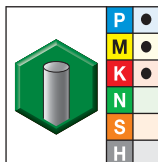
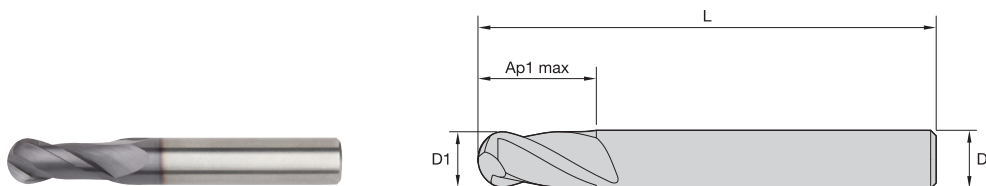
- 第1選択
- 第2選択

ノンコート		TiAlN		D1	D	切込み長 Ap1最大値	長さ L	Z U
注文番号	型番	注文番号	型番					
5880425	40010100T004	5880387	40010100T004	1.0	3	4.00	38	2
5880426	40010150T005	5880388	40010150T005	1.5	3	5.00	38	2
5880427	40010200T006	5880389	40010200T006	2.0	3	6.30	38	2
—	—	5880390	40010250T007	2.5	3	7.00	38	2
5880429	40010300T009	5880391	40010300T009	3.0	3	9.50	38	2
—	—	6232631	40110300T019	3.0	3	19.00	63	2
—	—	6232632	40210300T025	3.0	3	25.00	75	2
—	—	5880392	40010350T012	3.5	4	12.00	50	2
5880430	40010400T012	5880393	40010400T012	4.0	4	12.00	50	2
—	—	5880395	40110400T019	4.0	4	19.00	63	2
5880432	40210400T031	5880396	40210400T031	4.0	4	31.00	75	2
5880433	40010500T014	6209446	40010500T014	5.0	5	14.00	50	2
—	—	6209447	40110500T020	5.0	5	20.00	63	2
—	—	5880397	40210500T014	5.0	6	14.00	50	2
5880435	40010600T020	5880398	40010600T020	6.0	6	20.00	63	2
5880436	40110600T028	5880399	40110600T028	6.0	6	28.00	76	2
5880437	40210600T038	5880400	40210600T038	6.0	6	38.00	100	2
5880438	40010800T020	5880401	40010800T020	8.0	8	20.00	63	2
5880439	40110800T028	5880402	40110800T028	8.0	8	28.00	76	2
5880440	40210800T040	5880403	40210800T040	8.0	8	40.00	100	2
5880441	40011000T022	5880404	40011000T022	10.0	10	22.00	76	2
5880442	40111000T032	5880405	40111000T032	10.0	10	32.00	89	2
5880443	40211000T045	5880406	40211000T045	10.0	10	45.00	100	2
5880444	40011200T025	5880407	40011200T025	12.0	12	25.00	75	2
5880445	40111200T045	5880408	40111200T045	12.0	12	45.00	100	2
5880446	40211200T075	5880409	40211200T075	12.0	12	75.00	150	2
—	—	5880410	40011400T032	14.0	14	32.00	89	2
5880448	40011600T032	5880411	40011600T032	16.0	16	32.00	89	2
—	—	6209448	40111600T056	16.0	16	56.00	110	2
—	—	6209449	40211600T075	16.0	16	75.00	150	2
5880449	40012000T038	5880412	40012000T038	20.0	20	38.00	100	2
5880450	40112000T075	5880413	40112000T075	20.0	20	75.00	150	2

注：アプリケーションデータについては、B47～B49ページをご覧ください。



GPエンドミル・D001およびD011シリーズ・ボールノーズ・2フルート・メトリック

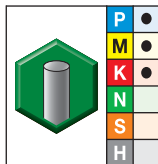
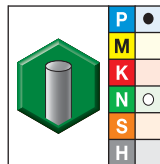
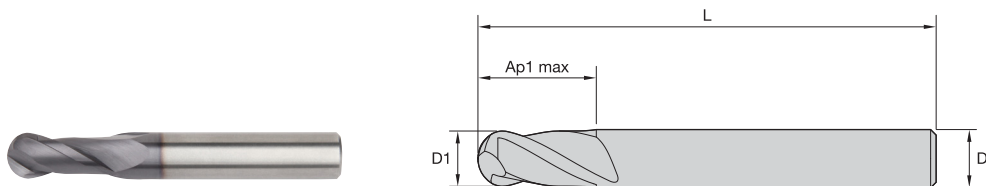


- 第1選択
- 第2選択

TiAlN		D1	D	切込み長 Ap1最大値	長さ L	Z U
注文番号	型番					
5880362	D0110200T006	2.0	6	6.00	57	2
5880363	D0010300T004	3.0	6	4.00	50	2
5880364	D0110300T007	3.0	6	7.00	57	2
5880365	D0010400T005	4.0	6	5.00	54	2
5880366	D0110400T008	4.0	6	8.00	57	2
5880367	D0110500T010	5.0	6	10.00	57	2
5880368	D0110600T010	6.0	6	10.00	57	2
5880369	D0110700T013	7.0	8	13.00	63	2
5880370	D0110800T016	8.0	8	16.00	63	2
5880381	D0111000T019	10.0	10	19.00	72	2
5880382	D0111200T022	12.0	12	22.00	83	2
5880383	D0111400T022	14.0	14	22.00	83	2
5880384	D0111600T026	16.0	16	26.00	92	2
5880385	D0012000T020	20.0	20	20.00	92	2
5880386	D0112000T032	20.0	20	32.00	104	2

注：アプリケーションデータについては、B48およびB50ページをご覧ください。

GPエンドミル・2838シリーズ・ボールノーズ・2フルート・メトリック

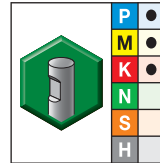
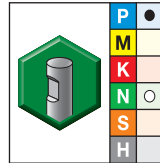
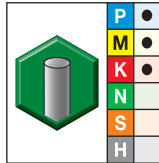
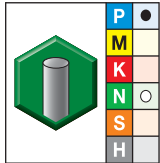
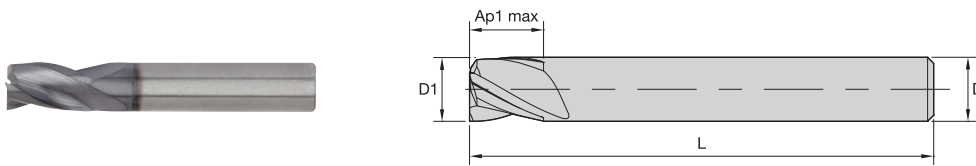


- 第1選択
- 第2選択

ノコート		TiAlN		D1	D	切込み長 Ap1最大値	長さ L	Z U
注文番号	型番	注文番号	型番					
—	—	5880451	28380200T007	2.0	2	7.00	50	2
—	—	5880452	28380300T007	3.0	3	7.00	50	2
—	—	5880453	28380400T008	4.0	4	8.00	50	2
—	—	5880454	28380500T010	5.0	5	10.00	50	2
5880465	28380600T010	5880455	28380600T010	6.0	6	10.00	57	2
—	—	5880456	28380800T016	8.0	8	16.00	63	2
—	—	5880457	28381000T019	10.0	10	19.00	72	2
—	—	5880458	28381200T022	12.0	12	22.00	83	2
—	—	5880459	28381400T022	14.0	14	22.00	83	2
—	—	5880460	28381600T026	16.0	16	26.00	92	2

注：アプリケーションデータについては、B50ページをご覧ください。

## GPエンドミル・4003および4013シリーズ・スクエアエンド・3フルート・メトリック

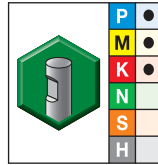
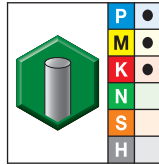
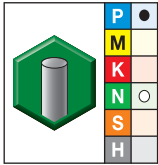
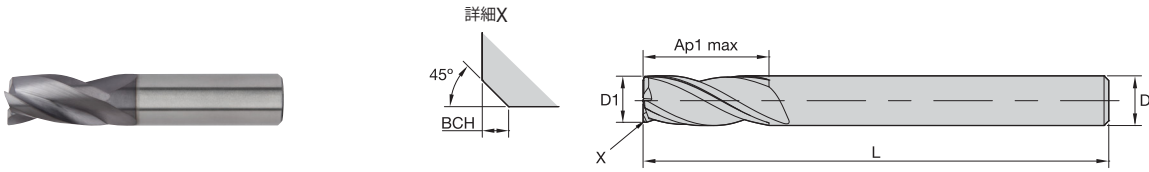


- 第1選択
- 第2選択

ノンコート		TiAlN		ノンコート		TiAlN		D1	D	切込み長 Ap1最大値	長さ L	Z U
注文番号	型番	注文番号	型番	注文番号	型番	注文番号	型番					
6144570	40030100T004S	6144056	40030100T004S	—	—	—	—	1.0	3	4.00	38	3
6144651	40030150T004S	6144057	40030150T004S	—	—	—	—	1.5	3	4.00	38	3
6144652	40030200T006S	6144058	40030200T006S	—	—	—	—	2.0	3	6.30	38	3
6144653	40030250T006S	6144059	40030250T006S	—	—	—	—	2.5	3	6.30	38	3
6144654	40030300T009S	6144060	40030300T009S	—	—	—	—	3.0	3	9.50	38	3
6145303	40130300T019S	6145199	40130300T019S	6145319	40130300W019S	6145243	40130300W019S	3.0	6	19.00	63	3
6144655	40030400T012S	6144551	40030400T012S	—	—	—	—	4.0	4	12.00	50	3
6145305	40130400T019S	6145200	40130400T019S	—	—	—	—	4.0	4	19.00	63	3
6144656	40030500T014S	6144552	40030500T014S	—	—	—	—	5.0	6	14.00	50	3
—	—	6145231	40130500T020S	—	—	6145247	40130500W020S	5.0	6	20.00	63	3
6144657	40030600T016S	6144553	40030600T016S	—	—	6144565	40030600W016S	6.0	6	16.00	50	3
6145309	40130600T028S	6145232	40130600T028S	—	—	—	—	6.0	6	28.00	75	3
6144658	40030800T019S	6144554	40030800T019S	—	—	6144566	40030800W019S	8.0	8	19.00	63	3
6145311	40130800T028S	6145233	40130800T028S	—	—	—	—	8.0	8	28.00	75	3
6144659	40031000T022S	6144555	40031000T022S	—	—	6144567	40031000W022S	10.0	10	22.00	76	3
6145313	40131000T032S	6145234	40131000T032S	—	—	—	—	10.0	10	32.00	89	3
6144660	40031200T025S	6144556	40031200T025S	—	—	6144568	40031200W025S	12.0	12	25.00	75	3
6145315	40131200T045S	6145235	40131200T045S	—	—	6145255	40131200W045S	12.0	12	45.00	100	3
6144661	40031600T032S	6144557	40031600T032S	—	—	6144569	40031600W032S	16.0	16	32.00	89	3
6145317	40131600T056S	6145238	40131600T056S	—	—	6145257	40131600W056S	16.0	16	56.00	110	3
6145318	40132000T064S	6145241	40132000T064S	—	—	6145259	40132000W064S	20.0	20	64.00	125	3

注：アプリケーションデータについては、B50～B52ページをご覧ください。

GPエンドミル・4003および4013シリーズ・面取り・3フルート・メトリック

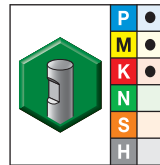
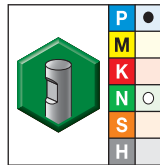
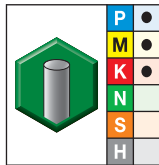
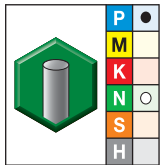
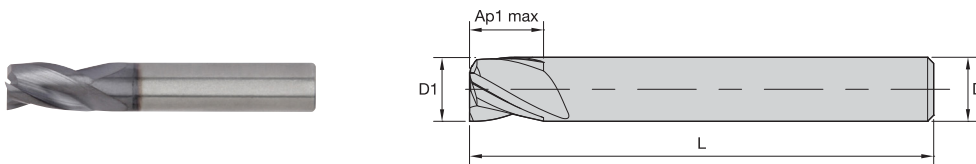


● 第1選択  
○ 第2選択

ノンコート		TiAlN		TiAlN		切込み長 Ap1最大値	長さ L	BCH	Z U		
注文番号	型番	注文番号	型番	注文番号	型番					D1	D
—	—	6145107	40030400T012	—	—	4.0	4	12.00	50	0.10	3
—	—	6145181	40130400T019	—	—	4.0	4	19.00	63	0.10	3
6145275	40130500T020	6145182	40130500T020	6145190	40130500W020	5.0	6	20.00	63	0.10	3
6145242	40030600T016	6145109	40030600T016	6145176	40030600W016	6.0	6	16.00	50	0.10	3
6145276	40130600T028	6145183	40130600T028	—	—	6.0	6	28.00	75	0.10	3
—	—	6145110	40030800T019	—	—	8.0	8	19.00	63	0.20	3
6145277	40130800T028	6145184	40130800T028	—	—	8.0	8	28.00	75	0.20	3
—	—	6145171	40031000T022	6145178	40031000W022	10.0	10	22.00	76	0.20	3
6145278	40131000T032	6145185	40131000T032	—	—	10.0	10	32.00	89	0.20	3
6145248	40031200T025	6145172	40031200T025	6145179	40031200W025	12.0	12	25.00	75	0.30	3
6145279	40131200T045	6145186	40131200T045	6145194	40131200W045	12.0	12	45.00	100	0.30	3
6145250	40031600T032	6145173	40031600T032	6145180	40031600W032	16.0	16	32.00	89	0.30	3
—	—	6145187	40131600T056	6145195	40131600W056	16.0	16	56.00	110	0.30	3
—	—	6145188	40132000T064	6145196	40132000W064	20.0	20	64.00	125	0.30	3

注：アプリケーションデータについては、B50～B52ページをご覧ください。

## GPエンドミル・D003およびD013シリーズ・スクエアエンド・3フルート・メトリック



- 第1選択
- 第2選択

ノンコート		TiAlN		ノンコート		TiAlN		D1	D	切込み長 Ap1最大値	長さ L	Z U
注文番号	型番	注文番号	型番	注文番号	型番	注文番号	型番					
6144450	D0030200T003S	6144351	D0030200T003S	6143831	D0130200W006S	6144388	D0030200W003S	2.0	6	3.00	50	3
6143764	D0130200T006S	6144441	D0130200T006S	—	—	6144467	D0130200W006S	2.0	6	6.00	57	3
6143765	D0130250T007S	6144352	D0030250T003S	6143832	D0130250W007S	6144390	D0030250W003S	2.5	6	3.00	50	3
6144454	D0030300T004S	6144442	D0130250T007S	6144488	D0030300W004S	6144469	D0130250W007S	2.5	6	7.00	57	3
6143766	D0130300T007S	6144353	D0030300T004S	6143833	D0130300W007S	6144392	D0030300W004S	3.0	6	4.00	50	3
6144456	D0030350T004S	6144443	D0130300T007S	6144471	D0130300W007S	6144471	D0130300W007S	3.0	6	7.00	57	3
—	—	6144354	D0030350T004S	6143834	D0130350W007S	6144394	D0030350W004S	3.5	6	4.00	50	3
—	—	6144444	D0130350T007S	6144492	D0030400W005S	6144473	D0130350W007S	3.5	6	7.00	57	3
6143768	D0130400T008S	6144355	D0030400T005S	6143835	D0130400W008S	6144396	D0030400W005S	4.0	6	5.00	54	3
—	—	6144445	D0130400T008S	6143836	D0130450W008S	6144475	D0130400W008S	4.0	6	8.00	57	3
—	—	6144446	D0130450T008S	—	—	—	—	4.5	6	8.00	57	3
—	—	6144357	D0030500T006S	6143837	D0130500W010S	6144400	D0030500W006S	5.0	6	6.00	54	3
6143770	D0130500T010S	6144447	D0130500T010S	—	—	—	—	5.0	6	10.00	57	3
—	—	6144358	D0030550T007S	—	—	—	—	5.5	6	7.00	54	3
—	—	6144448	D0130550T010S	—	—	6144481	D0130550W010S	5.5	6	10.00	57	3
—	—	6144360	D0030600T007S	6143839	D0130600W010S	6144404	D0030600W007S	6.0	6	7.00	54	3
6143822	D0130600T010S	6144449	D0130600T010S	—	—	6144483	D0130600W010S	6.0	6	10.00	57	3
6144468	D0030700T008S	6144372	D0030700T008S	—	—	6144406	D0030700W008S	7.0	8	8.00	58	3
—	—	6144451	D0130700T013S	—	—	6144485	D0130700W013S	7.0	8	13.00	63	3
—	—	6144374	D0030800T009S	—	—	6144408	D0030800W009S	8.0	8	9.00	58	3
—	—	6144453	D0130800T016S	—	—	6144487	D0130800W016S	8.0	8	16.00	63	3
—	—	6144376	D0031000T011S	6143842	D0131000W019S	6144410	D0031000W011S	10.0	10	11.00	66	3
—	—	—	—	—	—	6144489	D0131000W019S	10.0	10	19.00	72	3
—	—	6144378	D0031200T012S	—	—	6144412	D0031200W012S	12.0	12	12.00	73	3
—	—	6144457	D0131200T022S	—	—	6144491	D0131200W022S	12.0	12	22.00	83	3
—	—	6144380	D0031400T014S	—	—	6144414	D0031400W014S	14.0	14	14.00	75	3
6143827	D0131400T022S	6144459	D0131400T022S	—	—	6144493	D0131400W022S	14.0	14	22.00	83	3
—	—	6144382	D0031600T016S	—	—	6144416	D0031600W016S	16.0	16	16.00	82	3
—	—	6144461	D0131600T026S	—	—	6144495	D0131600W026S	16.0	16	26.00	92	3
—	—	6144384	D0031800T018S	—	—	6144418	D0031800W018S	18.0	18	18.00	84	3
—	—	6144463	D0131800T026S	—	—	6144497	D0131800W026S	18.0	18	26.00	92	3
6144482	D0032000T020S	6144386	D0032000T020S	—	—	6144420	D0032000W020S	20.0	20	20.00	92	3
—	—	6144465	D0132000T032S	—	—	6144499	D0132000W032S	20.0	20	32.00	104	3

注：アプリケーションデータについては、B51～B52ページをご覧ください。

スローアウェイミーリング

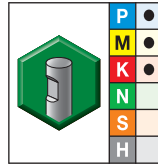
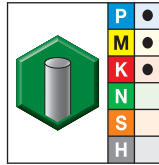
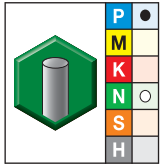
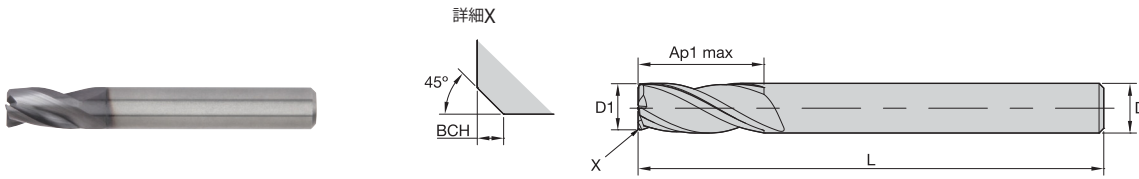
ソリッドエンドミル

穴あけ加工

タッピング

旋削加工

GPエンドミル・D003およびD013シリーズ・面取り・3フルート・メトリック



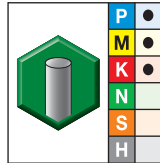
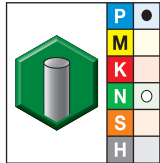
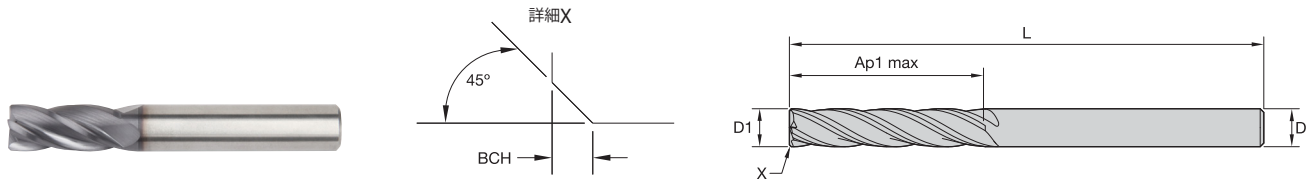
● 第1選択  
○ 第2選択

ノンコート		TiAlN		TiAlN		切込み長		長さ	BCH	Z U	
注文番号	型番	注文番号	型番	注文番号	型番	D1	D	Ap1最大値	L		
—	—	6144295	D0030400T005	6144318	D0030400W005	4.0	6	5.00	54	0.10	3
—	—	6144359	D0130400T008	6144395	D0130400W008	4.0	6	8.00	57	0.10	3
—	—	6144296	D0030450T005	6144319	D0030450W005	4.5	6	5.00	54	0.10	3
—	—	6144371	D0130450T008	6144397	D0130450W008	4.5	6	8.00	57	0.10	3
6145044	D0030500T006	6144297	D0030500T006	6144320	D0030500W006	5.0	6	6.00	54	0.10	3
—	—	6144373	D0130500T010	6144399	D0130500W010	5.0	6	10.00	57	0.10	3
—	—	6144298	D0030550T007	6144331	D0030550W007	5.5	6	7.00	54	0.10	3
—	—	6144375	D0130550T010	6144401	D0130550W010	5.5	6	10.00	57	0.10	3
—	—	6144299	D0030600T007	6144332	D0030600W007	6.0	6	7.00	54	0.10	3
—	—	6144377	D0130600T010	6144403	D0130600W010	6.0	6	10.00	57	0.10	3
—	—	6144300	D0030700T008	6144333	D0030700W008	7.0	8	8.00	58	0.10	3
—	—	6144379	D0130700T013	6144405	D0130700W013	7.0	8	13.00	63	0.10	3
—	—	6144311	D0030800T009	6144334	D0030800W009	8.0	8	9.00	58	0.20	3
6145087	D0130800T016	6144381	D0130800T016	6144407	D0130800W016	8.0	8	16.00	63	0.20	3
—	—	6144312	D0031000T011	6144335	D0031000W011	10.0	10	11.00	66	0.20	3
—	—	6144383	D0131000T019	6144409	D0131000W019	10.0	10	19.00	72	0.20	3
—	—	6144313	D0031200T012	6144336	D0031200W012	12.0	12	12.00	73	0.30	3
—	—	6144385	D0131200T022	6144411	D0131200W022	12.0	12	22.00	83	0.30	3
—	—	6144314	D0031400T014	6144337	D0031400W014	14.0	14	14.00	75	0.30	3
—	—	6144387	D0131400T022	6144413	D0131400W022	14.0	14	22.00	83	0.30	3
—	—	6144315	D0031600T016	6144338	D0031600W016	16.0	16	16.00	82	0.30	3
—	—	6144389	D0131600T026	—	—	16.0	16	26.00	92	0.30	3
—	—	6144316	D0031800T018	6144339	D0031800W018	18.0	18	18.00	84	0.30	3
—	—	6144391	D0131800T026	6144417	D0131800W026	18.0	18	26.00	92	0.30	3
—	—	6144317	D0032000T020	—	—	20.0	20	20.00	92	0.30	3
—	—	6144393	D0132000T032	6144419	D0132000W032	20.0	20	32.00	104	0.30	3

注：アプリケーションデータについては、B51～B52ページをご覧ください。

# 汎用超硬ソリッドエンドミル

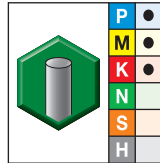
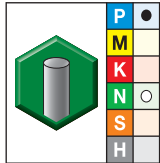
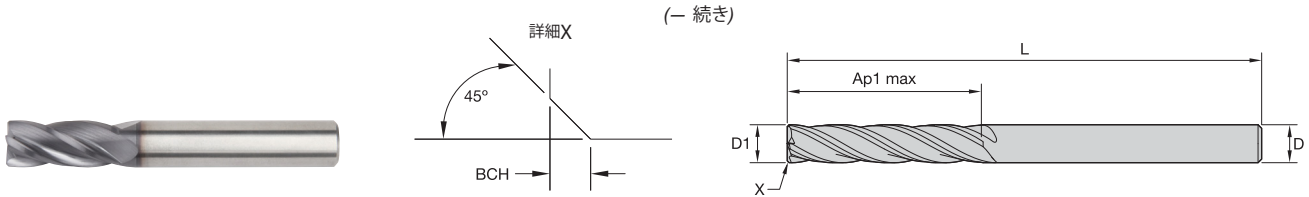
## GPエンドミル・4004、4014、および4024シリーズ・スクエア・面取り・4フルート・メトリック



- 第1選択
- 第2選択

ノンコート		TiAlN		D1	D	切込み長 Ap1最大値	長さ L	BCH	Z U
注文番号	型番	注文番号	型番						
5826085	40040100T004	5826016	40040100T004	1.0	3	4.00	38	—	4
5826086	40040150T004	5826017	40040150T004	1.5	3	4.00	38	—	4
5826087	40040200T006	5826018	40040200T006	2.0	3	6.30	38	—	4
5826088	40040250T006	5826019	40040250T006	2.5	3	6.30	38	—	4
5826089	40040300T009	5826020	40040300T009	3.0	3	9.50	38	—	4
5826090	40140300T019	5826021	40140300T019	3.0	3	19.00	63	—	4
5826101	40240300T025	5826022	40240300T025	3.0	3	25.00	75	—	4
5826102	40040350T012	5826023	40040350T012	3.5	4	12.00	50	—	4
5826103	40040400T011	5826024	40040400T011	4.0	4	11.00	50	0.10	4
6085522	40040400T011S	6085576	40040400T011S	4.0	4	11.00	50	—	4
—	—	6085577	40140400T019S	4.0	4	19.00	63	—	4
—	—	5826025	40140400T019	4.0	4	19.00	63	0.10	4
—	—	6085578	40240400T031S	4.0	4	31.00	75	—	4
—	—	5826026	40240400T031	4.0	4	31.00	75	0.10	4
—	—	6085579	40040450T014S	4.5	5	14.00	50	—	4
5826104	40040450T014	5826027	40040450T014	4.5	5	14.00	50	0.10	4
—	—	6085580	40040500T013S	5.0	5	13.00	50	—	4
—	—	5826028	40040500T013	5.0	5	13.00	50	0.10	4
—	—	6085581	40040500T020S	5.0	5	20.00	63	—	4
5826105	40040500T020	5826029	40040500T020	5.0	5	20.00	63	0.10	4
—	—	6085582	40140500T030S	5.0	5	30.00	75	—	4
—	—	5826030	40140500T030	5.0	5	30.00	75	0.10	4
—	—	6085583	40240500T031S	5.0	5	31.00	100	—	4
—	—	5826031	40240500T031	5.0	5	31.00	100	0.10	4
6085525	40040600T016S	6085584	40040600T016S	6.0	6	16.00	50	—	4
5826106	40040600T016	5826032	40040600T016	6.0	6	16.00	50	0.10	4
6085526	40140600T028S	6085585	40140600T028S	6.0	6	28.00	75	—	4
5826107	40140600T028	5826033	40140600T028	6.0	6	28.00	75	0.10	4
6085527	40240600T038S	6085586	40240600T038S	6.0	6	38.00	100	—	4
5826108	40240600T038	5826034	40240600T038	6.0	6	38.00	100	0.10	4
—	—	6085587	40040700T020S	7.0	8	20.00	63	—	4
—	—	5826035	40040700T020	7.0	8	20.00	63	0.10	4
—	—	6200965	40040800T021S	8.0	8	20.00	63	—	4
6085528	40040800T020S	6085588	40040800T020S	8.0	8	20.00	50	—	4
5826109	40040800T020	5826036	40040800T020	8.0	8	20.00	50	0.20	4
6085529	40140800T028S	6085589	40140800T028S	8.0	8	28.00	75	—	4
5826110	40140800T028	5826037	40140800T028	8.0	8	28.00	75	0.20	4
6085530	40240800T041S	6085590	40240800T041S	8.0	8	41.00	100	—	4
5826111	40240800T041	5826038	40240800T041	8.0	8	41.00	100	0.20	4
—	—	6085591	40040900T020S	9.0	9	20.00	63	—	4
—	—	5826039	40040900T020	9.0	9	20.00	63	0.20	4
5826113	40041000T022	5826040	40041000T022	10.0	10	22.00	72	0.20	4
6085531	40041000T022S	6085592	40041000T022S	10.0	10	22.00	72	—	4
6085532	40141000T032S	6085593	40141000T032S	10.0	10	32.00	89	—	4
5826114	40141000T032	5826041	40141000T032	10.0	10	32.00	89	0.20	4
6085533	40241000T045S	6085594	40241000T045S	10.0	10	45.00	100	—	4
5826115	40241000T045	5826042	40241000T045	10.0	10	45.00	100	0.20	4
5826141	40041200W025	—	—	12.0	12	25.00	75	0.30	4
6085534	40041200T025S	6085610	40041200W025S	12.0	12	25.00	75	—	4
—	—	5826043	40041200T025	12.0	12	25.00	89	0.30	4
—	—	6085595	40041200T025S	12.0	12	25.00	89	—	4
5826116	40041200T025	5826070	40041200W025	12.0	12	25.00	75	0.30	4

## GPエンドミル・4004、4014、および4024シリーズ・スクエア・面取り・4フルート・メトリック



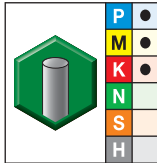
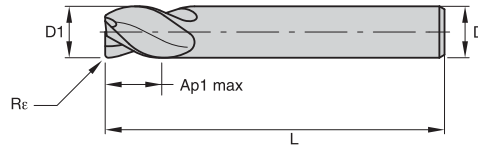
- 第1選択
- 第2選択

ノンコート		TiAlN		D1	D	切込み長 Ap1最大値	長さ L	BCH	Z U
注文番号	型番	注文番号	型番						
6085549	40041200W025S	—	—	12.0	12	25.00	75	—	4
6085535	40141200T045S	6085596	40141200T045S	12.0	12	45.00	100	—	4
5826117	40141200T045	5826044	40141200T045	12.0	12	45.00	100	0.30	4
—	—	6085611	40141200W045S	12.0	12	45.00	100	—	4
—	—	5826071	40141200W045	12.0	12	45.00	100	0.30	4
6085536	40241200T075S	6085597	40241200T075S	12.0	12	75.00	150	—	4
5826118	40241200T075	5826045	40241200T075	12.0	12	75.00	150	0.30	4
—	—	6085612	40241200W075S	12.0	12	75.00	150	—	4
—	—	5826072	40241200W075	12.0	12	75.00	150	0.30	4
—	—	6085613	40041400W032S	14.0	14	32.00	83	—	4
—	—	5826073	40041400W032	14.0	14	32.00	83	0.30	4
6085537	40041400T032S	6085598	40041400T032S	14.0	14	32.00	83	—	4
5826119	40041400T032	5826046	40041400T032	14.0	14	32.00	83	0.30	4
—	—	6085599	40141400T050S	14.0	14	50.00	100	—	4
—	—	5826047	40141400T050	14.0	14	50.00	100	0.30	4
—	—	6085614	40141400W050S	14.0	14	50.00	100	—	4
—	—	5826074	40141400W050	14.0	14	50.00	100	0.30	4
—	—	6085600	40241400T075S	14.0	14	75.00	150	—	4
—	—	5826049	40241400T075	14.0	14	75.00	150	0.30	4
—	—	6085615	40241400W075S	14.0	14	75.00	150	—	4
—	—	5826075	40241400W075	14.0	14	75.00	150	0.30	4
—	—	6085616	40041600W032S	16.0	16	32.00	92	—	4
—	—	5826076	40041600W032	16.0	16	32.00	92	0.30	4
6085540	40041600T032S	6085601	40041600T032	16.0	16	32.00	92	—	4
5826122	40041600T032	5826061	40041600T032	16.0	16	32.00	92	0.30	4
5826123	40141600T056	5826062	40141600T056	16.0	16	56.00	110	0.30	4
—	—	6102465	40141600W056S	16.0	16	56.00	110	—	4
—	—	5826077	40141600W056	16.0	16	56.00	110	0.30	4
6085541	40141600T056S	6085602	40141600T056S	16.0	16	56.00	110	—	4
6085542	40241600T075S	6085603	40241600T075S	16.0	16	75.00	150	—	4
5826124	40241600T075	5826063	40241600T075	16.0	16	75.00	150	0.30	4
—	—	6085427	40241600W075S	16.0	16	75.00	150	—	4
—	—	5826078	40241600W075	16.0	16	75.00	150	0.30	4
6086533	40041800W038S	6085428	40041800W038S	18.0	18	38.00	100	—	4
6085543	40041800T038S	6085604	40041800T038S	18.0	18	38.00	100	—	4
5826125	40041800T038	5826064	40041800T038	18.0	18	38.00	100	0.30	4
—	—	6085605	40141800T060S	18.0	18	60.00	125	—	4
—	—	5826065	40141800T060	18.0	18	60.00	125	0.30	4
—	—	6085606	40241800T075S	18.0	18	75.00	150	—	4
—	—	5826066	40241800T075	18.0	18	75.00	150	0.30	4
6085546	40042000T038S	6085607	40042000T038S	20.0	20	38.00	104	—	4
—	—	5826082	40042000W038	20.0	20	38.00	104	0.30	4
5826128	40042000T038	5826067	40042000T038	20.0	20	38.00	104	0.30	4
—	—	6085511	40042000W038S	20.0	20	38.00	104	—	4
—	—	5826083	40142000W056	20.0	20	56.00	125	0.30	4
—	—	5826068	40142000T056	20.0	20	56.00	125	0.30	4
6085547	40142000T056S	6085608	40142000T056S	20.0	20	56.00	125	—	4
—	—	6085512	40142000W056S	20.0	20	56.00	125	—	4
6085548	40242000T075S	6085609	40242000T075S	20.0	20	75.00	150	—	4
—	—	5826069	40242000T075	20.0	20	75.00	150	0.30	4
—	—	6085513	40242000W075S	20.0	20	75.00	150	—	4
—	—	5826084	40242000W075	20.0	20	75.00	150	0.30	4

注：アプリケーションデータについては、B52～B54ページをご覧ください。

# 汎用超硬ソリッドエンドミル

## GPエンドミル・4004、4014、および4024シリーズ・ラジアス・4フルート・メトリック



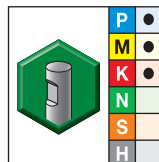
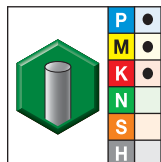
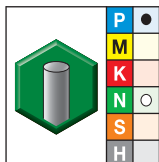
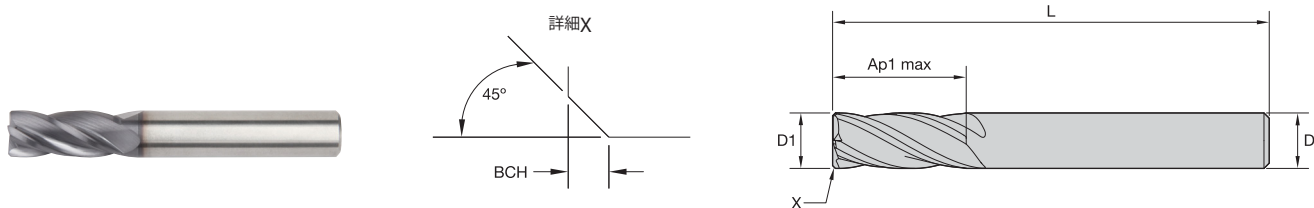
- 第1選択
- 第2選択

TiAlN		D1	D	切込み長 Ap1最大値	長さ L	Re	Z U
6337590	40040200T006R050	2.0	3	6.30	38	0.50	4
6337731	40040300T009R050	3.0	3	9.50	38	0.50	4
6337732	40040300T009R100	3.0	3	9.50	38	1.00	4
6337892	40140300T019R050	3.0	3	19.00	63	0.50	4
6338335	40240300T025R050	3.0	3	25.00	75	0.50	4
6337733	40040400T011R050	4.0	4	11.00	50	0.50	4
6337734	40040400T011R100	4.0	4	11.00	50	1.00	4
6337893	40140400T019R050	4.0	4	19.00	63	0.50	4
6337894	40140400T019R100	4.0	4	19.00	63	1.00	4
6338336	40240400T031R050	4.0	4	31.00	75	0.50	4
6338337	40240400T031R100	4.0	4	31.00	75	1.00	4
6337735	40040500T013R050	5.0	5	13.00	50	0.50	4
6337895	40140500T030R050	5.0	5	30.00	75	0.50	4
6337896	40140500T030R100	5.0	5	30.00	75	1.00	4
6337737	40040600T016R100	6.0	6	16.00	50	1.00	4
6337736	40040600T016R050	6.0	6	16.00	50	0.50	4
6337897	40140600T028R050	6.0	6	28.00	75	0.50	4
6337898	40140600T028R100	6.0	6	28.00	75	1.00	4
6338338	40240600T038R050	6.0	6	38.00	100	0.50	4
6338339	40240600T038R100	6.0	6	38.00	100	1.00	4
6337739	40040800T020R100	8.0	8	20.00	50	1.00	4
6337738	40040800T020R050	8.0	8	20.00	50	0.50	4
6337899	40140800T028R050	8.0	8	28.00	75	0.50	4
6337900	40140800T028R100	8.0	8	28.00	75	1.00	4
6338340	40240800T041R050	8.0	8	41.00	100	0.50	4
6338341	40240800T041R100	8.0	8	41.00	100	1.00	4
6337740	40041000T022R050	10.0	10	22.00	72	0.50	4
6337741	40041000T022R100	10.0	10	22.00	72	1.00	4
6337912	40141000T032R100	10.0	10	32.00	89	1.00	4
6337911	40141000T032R050	10.0	10	32.00	89	0.50	4
6338342	40241000T045R050	10.0	10	45.00	100	0.50	4
6338343	40241000T045R100	10.0	10	45.00	100	1.00	4
6337742	40041200T025R050	12.0	12	25.00	89	0.50	4
6337743	40041200T025R100	12.0	12	25.00	89	1.00	4
6337914	40141200T045R100	12.0	12	45.00	100	1.00	4
6337913	40141200T045R050	12.0	12	45.00	100	0.50	4
6338344	40241200T075R050	12.0	12	75.00	150	0.50	4
6338345	40241200T075R100	12.0	12	75.00	150	1.00	4
6337744	40041600T032R050	16.0	16	32.00	92	0.50	4
6337745	40041600T032R100	16.0	16	32.00	92	1.00	4
6337915	40141600T056R050	16.0	16	56.00	110	0.50	4
6338346	40241600T075R050	16.0	16	75.00	150	0.50	4
6338347	40241600T075R100	16.0	16	75.00	150	1.00	4
6338349	40242000T075R050	20.0	20	75.00	150	0.50	4

注：GPエンドミルの全製品ラインナップについては、NOVO™アプリケーションをご覧ください。



## GPエンドミル・D004およびD014シリーズ・スクエア・面取り・4フルート・メトリック (DIN 6527)

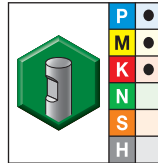
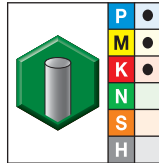
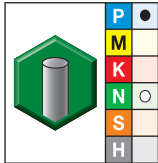
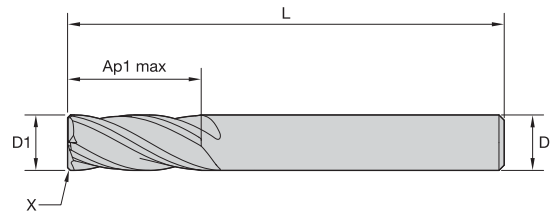
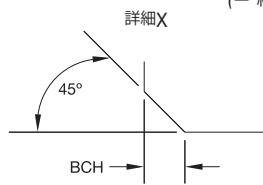


● 第1選択  
○ 第2選択

TiAlN		ノンコート		TiAlN		D1	D	切込み長 Ap1最大値	長さ L	BCH	Z U
注文番号	型番	注文番号	型番	注文番号	型番						
5825894	D0040200T004	—	—	—	—	2.0	6	4.00	50	—	4
5825895	D0140200T007	—	—	—	—	2.0	6	7.00	57	—	4
5825896	D0140250T008	—	—	—	—	2.5	6	8.00	57	—	4
5825897	D0040300T005	—	—	—	—	3.0	6	5.00	50	—	4
5825898	D0140300T008	—	—	—	—	3.0	6	8.00	57	—	4
5825899	D0140350T010	—	—	—	—	3.5	6	10.00	57	—	4
5825900	D0040400T008	—	—	—	—	4.0	6	8.00	54	0.10	4
6085348	D0040400T008S	—	—	—	—	4.0	6	8.00	54	—	4
6085349	D0140400T011S	—	—	—	—	4.0	6	11.00	57	—	4
5825931	D0140400T011	—	—	—	—	4.0	6	11.00	57	0.10	4
6085350	D0140450T011S	—	—	—	—	4.5	6	11.00	57	—	4
5825932	D0140450T011	—	—	—	—	4.5	6	11.00	57	0.10	4
6085361	D0040500T009S	—	—	—	—	5.0	6	9.00	54	—	4
5825933	D0040500T009	—	—	—	—	5.0	6	9.00	54	0.10	4
6085362	D0140500T013S	—	—	—	—	5.0	6	13.00	57	—	4
5825934	D0140500T013	—	—	—	—	5.0	6	13.00	57	0.10	4
6085363	D0140550T013S	—	—	—	—	5.5	6	13.00	57	—	4
5825935	D0140550T013	—	—	—	—	5.5	6	13.00	57	0.10	4
6085364	D0040600T010S	—	—	—	—	6.0	6	10.00	54	—	4
5825936	D0040600T010	—	—	—	—	6.0	6	10.00	54	0.10	4
6085365	D0140600T013S	—	—	—	—	6.0	6	13.00	57	—	4
5825937	D0140600T013	—	—	—	—	6.0	6	13.00	57	0.10	4
6085366	D0140650T016S	—	—	—	—	6.5	8	16.00	63	—	4
5825938	D0140650T016	—	—	—	—	6.5	8	16.00	63	0.10	4
6085367	D0040700T011S	—	—	—	—	7.0	8	11.00	58	—	4
5825939	D0040700T011	—	—	—	—	7.0	8	11.00	58	0.10	4
6085368	D0140700T016S	—	—	—	—	7.0	8	16.00	63	—	4
5825940	D0140700T016	—	—	—	—	7.0	8	16.00	63	0.10	4
6085369	D0140750T019S	—	—	—	—	7.5	8	19.00	63	—	4
5825941	D0140750T019	—	—	—	—	7.5	8	19.00	63	0.10	4
6085370	D0040800T012S	—	—	—	—	8.0	8	12.00	58	—	4
5825942	D0040800T012	—	—	—	—	8.0	8	12.00	58	0.20	4
6085371	D0140800T019S	—	—	—	—	8.0	8	19.00	63	—	4
5825943	D0140800T019	—	—	—	—	8.0	8	19.00	63	0.20	4
6085372	D0040900T013S	—	—	—	—	9.0	10	13.00	66	—	4
5825944	D0040900T013	—	—	—	—	9.0	10	13.00	66	0.20	4
6085373	D0140900T019S	—	—	—	—	9.0	10	19.00	72	—	4
5825945	D0140900T019	—	—	—	—	9.0	10	19.00	72	0.20	4
6085374	D0041000T014S	—	—	—	—	10.0	10	14.00	66	—	4
5825946	D0041000T014	—	—	—	—	10.0	10	14.00	66	0.20	4
6085375	D0141000T022S	—	—	—	—	10.0	10	22.00	72	—	4
5825947	D0141000T022	—	—	—	—	10.0	10	22.00	72	0.20	4
6085376	D0041200T016S	6085406	D0041200W016S	6085396	D0041200W016S	12.0	12	16.00	73	—	4
5825948	D0041200T016	—	—	5825958	D0041200W016	12.0	12	16.00	73	0.30	4
6085377	D0141200T026S	—	—	6085397	D0141200W026S	12.0	12	26.00	83	—	4
5825949	D0141200T026	5825969	D0141200W026	5825959	D0141200W026	12.0	12	26.00	83	0.30	4
—	—	—	—	6085407	D0141200W026S	12.0	12	26.00	83	—	4
6085378	D0041400T018S	—	—	—	—	14.0	14	18.00	75	—	4
5825950	D0041400T018	5825970	D0041400W018	5825960	D0041400W018	14.0	14	18.00	75	0.30	4
6085379	D0141400T026S	—	—	6085399	D0141400W026S	14.0	14	26.00	83	—	4
5825951	D0141400T026	—	—	5825961	D0141400W026	14.0	14	26.00	83	0.30	4
—	—	—	—	6085409	D0141400W026S	14.0	14	26.00	83	—	4

## GPエンドミル・D004およびD014シリーズ・スクエア・面取り・4フルート・メトリック (DIN 6527)

(一続き)

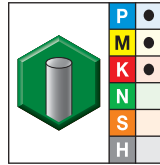
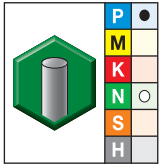
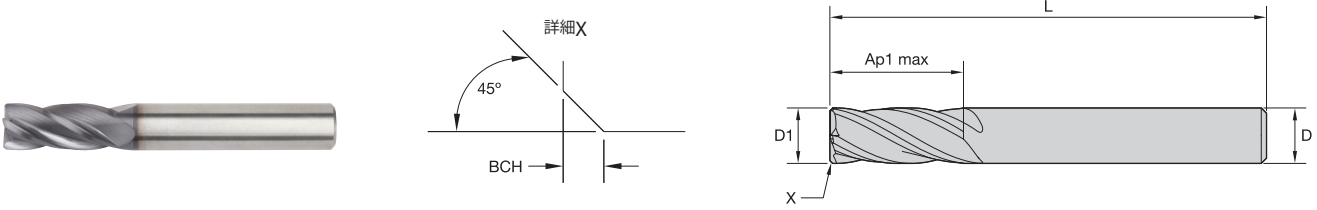


- 第1選択
- 第2選択

TiAlN		ノンコート		TiAlN		D1	D	切込み長 Ap1最大値	長さ L	BCH	Z U
注文番号	型番	注文番号	型番	注文番号	型番						
6085380	D0041600T022S	6085410	D0041600W022S	6085400	D0041600W022S	16.0	16	22.00	82	—	4
5825952	D0041600T022	5825972	D0041600W022	5825962	D0041600W022	16.0	16	22.00	82	0.30	4
6085391	D0141600T032S	6085421	D0141600W032S	6085401	D0141600W032S	16.0	16	32.00	92	—	4
5825953	D0141600T032	5825973	D0141600W032	5825963	D0141600W032	16.0	16	32.00	92	0.30	4
6085392	D0041800T024S	6086478	D0041800W024S	6085402	D0041800W024S	18.0	18	24.00	84	—	4
5825954	D0041800T024	—	—	5825964	D0041800W024	18.0	18	24.00	84	0.30	4
6085393	D0141800T032S	—	—	6085403	D0141800W032S	18.0	18	32.00	92	—	4
5825955	D0141800T032	—	—	5825965	D0141800W032	18.0	18	32.00	92	0.30	4
6085394	D0042000T026S	—	—	6085404	D0042000W026S	20.0	20	26.00	92	—	4
5825956	D0042000T026	5825976	D0042000W026	5825966	D0042000W026	20.0	20	26.00	92	0.30	4
6085395	D0142000T038S	6086491	D0142000W038S	6085405	D0142000W038S	20.0	20	38.00	104	—	4
5825957	D0142000T038	5825977	D0142000W038	5825967	D0142000W038	20.0	20	38.00	104	0.30	4

注：アプリケーションデータについては、B52～B54ページをご覧ください。

## GPエンドミル・2528シリーズ・スクエア・面取り・4フルート・メトリック (DIN 6528)

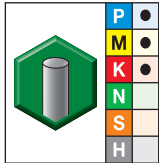
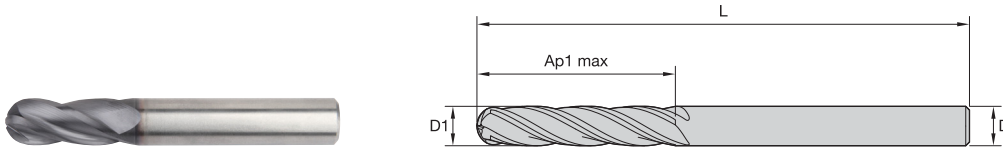


- 第1選択
- 第2選択

ノンコート		TiAlN		切込み長		長さ L	BCH	Z U
注文番号	型番	注文番号	型番	D1	D			
—	—	6086492	25280400T011S	4.0	4	11.00	—	4
—	—	5825978	25280400T011	4.0	4	11.00	0.10	4
—	—	6086493	25280500T013S	5.0	5	13.00	—	4
—	—	5825979	25280500T013	5.0	5	13.00	0.10	4
6086509	25280600T013S	6086494	25280600T013S	6.0	6	13.00	—	4
—	—	5825980	25280600T013	6.0	6	13.00	0.10	4
—	—	6086495	25280800T019S	8.0	8	19.00	—	4
—	—	5825981	25280800T019	8.0	8	19.00	0.20	4
—	—	6086496	25281000T022S	10.0	10	22.00	—	4
—	—	5825982	25281000T022	10.0	10	22.00	0.20	4
—	—	6086497	25281200T026S	12.0	12	26.00	—	4
—	—	5825983	25281200T026	12.0	12	26.00	0.30	4
—	—	6086498	25281400T026S	14.0	14	26.00	—	4
—	—	5825984	25281400T026	14.0	14	26.00	0.30	4
—	—	6086499	25281600T032S	16.0	16	32.00	—	4
—	—	5825985	25281600T032	16.0	16	32.00	0.30	4
—	—	6086500	25281800T032S	18.0	18	32.00	—	4
—	—	5825986	25281800T032	18.0	18	32.00	0.30	4
—	—	6086501	25282000T038S	20.0	20	38.00	—	4
—	—	5825987	25282000T038	20.0	20	38.00	0.30	4

注：アプリケーションデータについては、B52～B54ページをご覧ください。

## GPエンドミル・4000および4010シリーズ・ボールノーズ・4フルート・メトリック

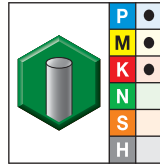
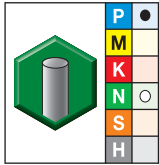
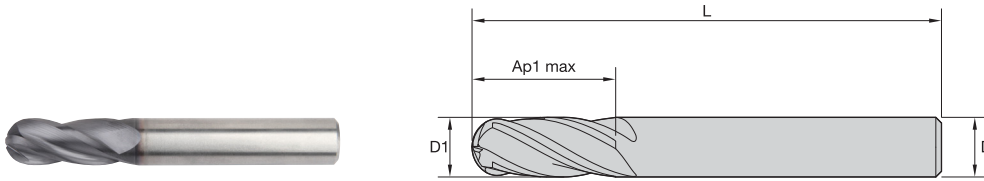


- 第1選択
- 第2選択

TiAlN		D1	D	切込み長 Ap1最大値	長さ L	Z U
注文番号	型番					
5825555	40000200T006	2.0	3	6.30	38	4
6231685	40000300T009	3.0	3	9.50	38	4
6232637	40100300T019	3.0	3	19.00	63	4
5825556	40000300T020	3.0	3	20.00	75	4
5825557	40000400T014	4.0	4	14.00	50	4
5825558	40100400T025	4.0	4	25.00	75	4
5825559	40000500T016	5.0	5	16.00	50	4
5825560	40100500T030	5.0	5	30.00	75	4
5825573	40000600T016	6.0	6	16.00	50	4
5825574	40100600T019	6.0	6	19.00	63	4
5825575	40100600T030	6.0	6	30.00	75	4
5825576	40000800T019	8.0	8	19.00	63	4
6232638	40100800T028	8.0	8	28.00	76	4
5825577	40100800T040	8.0	8	40.00	100	4
5825578	40001000T022	10.0	10	22.00	72	4
6232639	40101000T032	10.0	10	32.00	89	4
5825579	40101000T040	10.0	10	40.00	100	4
5825580	40001200T025	12.0	12	25.00	75	4
5825581	40101200T045	12.0	12	45.00	150	4
6232640	40101200T046	12.0	12	46.00	100	4
6232671	40101200T075	12.0	12	75.00	150	4
5825583	40001400T032	14.0	14	32.00	83	4
5825584	40101400T050	14.0	14	50.00	100	4
5825585	40001600T032	16.0	16	32.00	89	4
5825586	40101600T065	16.0	16	65.00	150	4
5825588	40102000T056	20.0	20	56.00	125	4
6232672	40102000T075	20.0	20	75.00	150	4

注：アプリケーションデータについては、B53～B54ページをご覧ください。

GPエンドミル・D010シリーズ・ボールノーズ・4フルート・メトリック (DIN 6527)

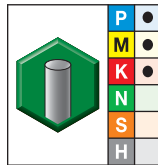
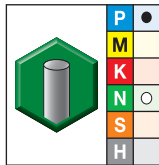
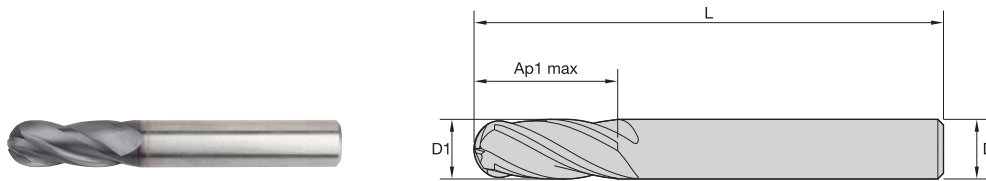


● 第1選択  
○ 第2選択

ノンコート		TiAlN		D1	D	切込み長 Ap1最大値	長さ L	Z U
注文番号	型番	注文番号	型番					
5825604	D0100300T008	5825527	D0100300T008	3.0	6	8.00	57	4
5825605	D0100400T011	5825528	D0100400T011	4.0	6	11.00	57	4
5825607	D0100600T013	5825529	D0100500T013	5.0	6	13.00	57	4
5825608	D0100800T019	5825530	D0100600T013	6.0	6	13.00	57	4
5825609	D0101000T022	5825531	D0100800T019	8.0	8	19.00	63	4
5825610	D0101200T026	5825532	D0101000T022	10.0	10	22.00	72	4
5825589	D0101200W026	5825533	D0101200T026	12.0	12	26.00	83	4
5825611	D0101400T026	5825540	D0101200W026	12.0	12	26.00	83	4
5825590	D0101400W026	5825534	D0101400T026	14.0	14	26.00	83	4
5825612	D0101600T032	5825541	D0101400W026	14.0	14	26.00	83	4
5825613	D0101800T032	5825536	D0101600T032	16.0	16	32.00	92	4
5825593	D0102000W038	5825542	D0101600W032	16.0	16	32.00	92	4
5825593	D0102000W038	5825538	D0101800T032	18.0	18	32.00	92	4
5825593	D0102000W038	5825543	D0101800W032	18.0	18	32.00	92	4
5825593	D0102000W038	5825539	D0102000T038	20.0	20	38.00	104	4
5825593	D0102000W038	5825544	D0102000W038	20.0	20	38.00	104	4

注：アプリケーションデータについては、B53ページをご覧ください。

## GPエンドミル・2848シリーズ・ボールノーズ・4フルート・メトリック (DIN 6528)



- 第1選択
- 第2選択

ノンコート		TiAlN		D1	D	切込み長 Ap1最大値	長さ L	Z U
注文番号	型番	注文番号	型番					
—	—	5825545	28480400T011	4.0	4	11.00	50	4
—	—	5825546	28480500T013	5.0	5	13.00	50	4
—	—	5825547	28480600T013	6.0	6	13.00	57	4
5825597	28480800T019	5825548	28480800T019	8.0	8	19.00	63	4
—	—	5825549	28481000T022	10.0	10	22.00	72	4
—	—	5825550	28481200T026	12.0	12	26.00	83	4
—	—	5825551	28481400T026	14.0	14	26.00	83	4
—	—	5825552	28481600T032	16.0	16	32.00	92	4
—	—	5825553	28481800T032	18.0	18	32.00	92	4
—	—	5825554	28482000T038	20.0	20	38.00	104	4

注：アプリケーションデータについては、B53ページをご覧ください。

GPエンドミル・D002および4002シリーズ・アプリケーションデータ・ノンコート・メトリック

被削材 グループ																		
	側面加工 (A) および溝加工 (B)		ノンコート			側面加工 (A) の1刃あたりの推奨送り量 (fz = mm/th)。 溝加工 (B) の場合は、fzを20%下げた値。												
	A		B		切削速度 - vc m/min			エンドミル径 - D1										
	ap	ae	ap	min	max	mm	2.0	3.0	4.0	6.0	8.0	10.0	12.0	16.0	20.0			
P	0	0.1 x D	0.1 x D	0.5 x D	120	-	160	fz	0.014	0.021	0.028	0.044	0.060	0.072	0.083	0.101	0.114	
	1	0.1 x D	0.1 x D	0.5 x D	120	-	160	fz	0.014	0.021	0.028	0.044	0.060	0.072	0.083	0.101	0.114	
	2	0.1 x D	0.1 x D	0.5 x D	112	-	152	fz	0.014	0.021	0.028	0.044	0.060	0.072	0.083	0.101	0.114	
N	1	Ap1 max	0.1 x D	0.5 x D	400	-	1600	fz	0.020	0.030	0.040	0.060	0.080	0.100	0.120	0.160	0.200	
	2	Ap1 max	0.1 x D	0.5 x D	400	-	1200	fz	0.016	0.024	0.032	0.048	0.064	0.080	0.096	0.128	0.160	
	4	Ap1 max	0.1 x D	0.5 x D	320	-	600	fz	0.014	0.021	0.028	0.042	0.056	0.070	0.084	0.112	0.140	

注：切削の低速設定は、大量切り屑除去のアプリケーション、またはグループ内でも硬度が高い（被削性が低い）場合に使用します。  
 切削の高速設定は、仕上げ加工のアプリケーション、またはグループ内でも硬度が低い（被削性が良い）場合に使用します。  
 上記のパラメーターは、最適条件に基づくものです。  
 工作機械の主軸サイズが小さい場合は、>12 mm径のパラメーターを適宜調整してください。

GPエンドミル・4011および4021シリーズ・アプリケーションデータ・ノンコート・メトリック

被削材 グループ																
	側面加工 (A)		ノンコート			側面加工 (A) の1刃あたりの推奨送り量 (fz = mm/th)。										
	A		切削速度 - vc m/min			エンドミル径 - D1										
	ap	ae	min	max	mm	3.0	4.0	6.0	8.0	10.0	12.0	16.0	20.0			
P	0	Ap1 max	0.1 x D	120	-	160	fz	0.021	0.028	0.044	0.060	0.072	0.083	0.101	0.114	
	1	Ap1 max	0.1 x D	120	-	160	fz	0.021	0.028	0.044	0.060	0.072	0.083	0.101	0.114	
	2	Ap1 max	0.1 x D	112	-	152	fz	0.021	0.028	0.044	0.060	0.072	0.083	0.101	0.114	
N	1	Ap1 max	0.1 x D	400	-	1600	fz	0.030	0.040	0.060	0.080	0.100	0.120	0.160	0.200	
	2	Ap1 max	0.1 x D	400	-	1200	fz	0.024	0.032	0.048	0.064	0.080	0.096	0.128	0.160	
	4	Ap1 max	0.1 x D	320	-	600	fz	0.021	0.028	0.042	0.056	0.070	0.084	0.112	0.140	

注：切削の低速設定は、大量切り屑除去のアプリケーション、またはグループ内でも上記参照場合に使用します。  
 切削の高速設定は、仕上げ加工のアプリケーション、またはグループ内でも上記参照場合に使用します。  
 上記のパラメーターは、最適条件に基づくものです。  
 上記参照が小さい場合は、>12 mm径のパラメーターを適宜調整してください。

GPエンドミル・D012、2819、4012、および4022シリーズ・アプリケーションデータ・ノンコート・メトリック

被削材 グループ																
	側面加工 (A)		ノンコート			側面加工 (A) の1刃あたりの推奨送り量 (fz = mm/th)。										
	A		切削速度 - vc m/min			エンドミル径 - D1										
	ap	ae	min	max	mm	3.0	4.0	6.0	8.0	10.0	12.0	16.0	20.0			
P	0	Ap1 max	0.1 x D	120	-	160	fz	0.021	0.028	0.044	0.060	0.072	0.083	0.101	0.114	
	1	Ap1 max	0.1 x D	120	-	160	fz	0.021	0.028	0.044	0.060	0.072	0.083	0.101	0.114	
	2	Ap1 max	0.1 x D	112	-	152	fz	0.021	0.028	0.044	0.060	0.072	0.083	0.101	0.114	
N	1	Ap1 max	0.1 x D	400	-	1600	fz	0.030	0.040	0.060	0.080	0.100	0.120	0.160	0.200	
	2	Ap1 max	0.1 x D	400	-	1200	fz	0.024	0.032	0.048	0.064	0.080	0.096	0.128	0.160	
	4	Ap1 max	0.1 x D	320	-	600	fz	0.021	0.028	0.042	0.056	0.070	0.084	0.112	0.140	

注：切削の低速設定は、大量切り屑除去のアプリケーション、またはグループ内でも上記参照場合に使用します。  
 切削の高速設定は、仕上げ加工のアプリケーション、またはグループ内でも上記参照場合に使用します。  
 上記のパラメーターは、最適条件に基づくものです。  
 上記参照が小さい場合は、>12 mm径のパラメーターを適宜調整してください。

## GPエンドミル・D001および4001シリーズ・アプリケーションデータ・ノンコート・メトリック

被削材 グループ	側面加工 (A) および溝加工 (B)		ノンコート			側面加工 (A) の1刃あたりの推奨送り量 (fz = mm/th)。 溝加工 (B) の場合は、fzを20%下げた値。												
	A		B		切削速度 - vc m/min			エンドミル径 - D1										
	ap	ae	ap	min	max	mm	1.0	2.0	3.0	4.0	6.0	8.0	10.0	12.0	16.0	20.0		
	ap1 max	0.1 x D	0.5 x D	120	-	160	fz	0.007	0.014	0.021	0.028	0.044	0.060	0.072	0.083	0.101	0.114	
P	0	Ap1 max	0.1 x D	0.5 x D	120	-	160	fz	0.007	0.014	0.021	0.028	0.044	0.060	0.072	0.083	0.101	0.114
	1	Ap1 max	0.1 x D	0.5 x D	120	-	160	fz	0.007	0.014	0.021	0.028	0.044	0.060	0.072	0.083	0.101	0.114
	2	Ap1 max	0.1 x D	0.5 x D	112	-	152	fz	0.007	0.014	0.021	0.028	0.044	0.060	0.072	0.083	0.101	0.114
N	1	Ap1 max	0.1 x D	0.5 x D	400	-	1600	fz	0.010	0.020	0.030	0.040	0.060	0.080	0.100	0.120	0.160	0.200
	2	Ap1 max	0.1 x D	0.5 x D	400	-	1200	fz	0.008	0.016	0.024	0.032	0.048	0.064	0.080	0.096	0.128	0.160
	4	Ap1 max	0.1 x D	0.5 x D	320	-	600	fz	0.007	0.014	0.021	0.028	0.042	0.056	0.070	0.084	0.112	0.140

注：切削の低速設定は、大量切り屑除去のアプリケーション、またはグループ内でも硬度が高い（被削性が低い）場合に使用します。  
 切削の高速設定は、仕上げ加工のアプリケーション、またはグループ内でも硬度が低い（被削性が良い）場合に使用します。  
 上記のパラメーターは、最適条件に基づくものです。  
 工作機械の主軸サイズが小さい場合は、>12 mm径のパラメーターを適宜調整してください。

## GPエンドミル・D002および4002シリーズ・アプリケーションデータ・TiAlN・メトリック

被削材 グループ	側面加工 (A) および溝加工 (B)		TiAlN			側面加工 (A) の1刃あたりの推奨送り量 (fz = mm/th)。 溝加工 (B) の場合は、fzを20%下げた値。															
	A		B		切削速度 - vc m/min			エンドミル径 - D1													
	ap	ae	ap	min	max	mm	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	8.0	10.0	12.0	14.0	16.0	18.0	20.0		
	ap1 max	0.1 x D	0.5 x D	150	-	200	fz	0.007	0.014	0.021	0.028	0.036	0.044	0.060	0.072	0.083	0.092	0.101	0.108	0.114	
P	0	Ap1 max	0.1 x D	0.5 x D	150	-	200	fz	0.007	0.014	0.021	0.028	0.036	0.044	0.060	0.072	0.083	0.092	0.101	0.108	0.114
	1	Ap1 max	0.1 x D	0.5 x D	150	-	200	fz	0.007	0.014	0.021	0.028	0.036	0.044	0.060	0.072	0.083	0.092	0.101	0.108	0.114
	2	Ap1 max	0.1 x D	0.5 x D	140	-	190	fz	0.007	0.014	0.021	0.028	0.036	0.044	0.060	0.072	0.083	0.092	0.101	0.108	0.114
	3	Ap1 max	0.1 x D	0.5 x D	120	-	160	fz	0.006	0.011	0.017	0.023	0.030	0.036	0.050	0.061	0.070	0.079	0.087	0.095	0.101
M	1	Ap1 max	0.1 x D	0.5 x D	90	-	115	fz	0.006	0.011	0.017	0.023	0.030	0.036	0.050	0.061	0.070	0.079	0.087	0.095	0.101
	2	Ap1 max	0.1 x D	0.5 x D	60	-	80	fz	0.005	0.009	0.014	0.019	0.024	0.029	0.040	0.048	0.056	0.063	0.070	0.076	0.081
K	1	Ap1 max	0.1 x D	0.5 x D	120	-	150	fz	0.007	0.014	0.021	0.028	0.036	0.044	0.060	0.072	0.083	0.092	0.101	0.108	0.114
	2	Ap1 max	0.1 x D	0.5 x D	110	-	140	fz	0.006	0.011	0.017	0.023	0.030	0.036	0.050	0.061	0.070	0.079	0.087	0.095	0.101

注：切削の低速設定は、大量切り屑除去のアプリケーション、またはグループ内でも上記参照場合に使用します。  
 切削の高速設定は、仕上げ加工のアプリケーション、またはグループ内でも上記参照場合に使用します。  
 上記のパラメーターは、最適条件に基づくものです。  
 上記参照が小さい場合は、>12 mm径のパラメーターを適宜調整してください。



GPエンドミル・4011および4021シリーズ・アプリケーションデータ・TiAlN・メトリック

被削材 グループ	側面加工 (A)		TiAlN		側面加工 (A) の1刃あたりの推奨送り量 (fz = mm/th)。																
	A		切削速度 - vc m/min			mm	エンドミル径 - D1														
	ap	ae	min	max	2,0		3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0	18,0	20,0				
	ap1 max	0,1 x D	150	-	200	fz	0,014	0,021	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114			
P	0	Ap1 max	0,1 x D	150	-	200	fz	0,014	0,021	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114		
	1	Ap1 max	0,1 x D	150	-	200	fz	0,014	0,021	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114		
	2	Ap1 max	0,1 x D	140	-	190	fz	0,014	0,021	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114		
	3	Ap1 max	0,1 x D	120	-	160	fz	0,011	0,017	0,023	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101		
M	4	Ap1 max	0,1 x D	90	-	150	fz	0,010	0,016	0,021	0,027	0,033	0,045	0,054	0,062	0,070	0,077	0,083	0,088		
	1	Ap1 max	0,1 x D	90	-	115	fz	0,011	0,017	0,023	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101		
	2	Ap1 max	0,1 x D	60	-	80	fz	0,009	0,014	0,019	0,024	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,070	0,076	0,081		
	1	Ap1 max	0,1 x D	120	-	150	fz	0,014	0,021	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114		
K	2	Ap1 max	0,1 x D	110	-	140	fz	0,011	0,017	0,023	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101		

注：切削の低速設定は、大量切り屑除去のアプリケーション、またはグループ内でも上記参照場合に使用します。  
 切削の高速設定は、仕上げ加工のアプリケーション、またはグループ内でも上記参照場合に使用します。  
 上記のパラメーターは、最適条件に基づくものです。  
 上記参照が小さい場合は、>12 mm径のパラメーターを適宜調整してください。

GPエンドミル・D012および4012シリーズ・アプリケーションデータ・TiAlN・メトリック

被削材 グループ	側面加工 (A)		TiAlN		側面加工 (A) の1刃あたりの推奨送り量 (fz = mm/th)。																
	A		切削速度 - vc m/min			mm	エンドミル径 - D1														
	ap	ae	min	max	2,0		3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0	18,0	20,0				
	ap1 max	0,1 x D	150	-	200	fz	0,014	0,021	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114			
P	0	Ap1 max	0,1 x D	150	-	200	fz	0,014	0,021	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114		
	1	Ap1 max	0,1 x D	150	-	200	fz	0,014	0,021	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114		
	2	Ap1 max	0,1 x D	140	-	190	fz	0,014	0,021	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114		
	3	Ap1 max	0,1 x D	120	-	160	fz	0,011	0,017	0,023	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101		
M	4	Ap1 max	0,1 x D	90	-	150	fz	0,010	0,016	0,021	0,027	0,033	0,045	0,054	0,062	0,070	0,077	0,083	0,088		
	1	Ap1 max	0,1 x D	90	-	115	fz	0,011	0,017	0,023	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101		
	2	Ap1 max	0,1 x D	60	-	80	fz	0,009	0,014	0,019	0,024	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,070	0,076	0,081		
	1	Ap1 max	0,1 x D	120	-	150	fz	0,014	0,021	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114		
K	2	Ap1 max	0,1 x D	110	-	140	fz	0,011	0,017	0,023	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101		

注：切削の低速設定は、大量切り屑除去のアプリケーション、またはグループ内でも上記参照場合に使用します。  
 切削の高速設定は、仕上げ加工のアプリケーション、またはグループ内でも上記参照場合に使用します。  
 上記のパラメーターは、最適条件に基づくものです。上記参照が小さい場合は、>12 mm径のパラメーターを適宜調整してください。

# 汎用超硬ソリッドエンドミル

## GPエンドミル・D001、D011、2838、および4001シリーズ・アプリケーションデータ・TiAlN・メトリック

被削材 グループ																					
	側面加工 (A) および溝加工 (B)		TiAlN		側面加工 (A) の1刃あたりの推奨送り量 (fz = mm/th)。 溝加工 (B) の場合は、fzを20%下げた値。																
	A		B		切削速度 - vc m/min		エンドミル径 - D1														
	ap	ae	ap	min	max	mm	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0	18,0	20,0		
P	0	Ap1 max	0,1 x D	0,5 x D	150	-	200	fz	0,007	0,014	0,021	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114
	1	Ap1 max	0,1 x D	0,5 x D	150	-	200	fz	0,007	0,014	0,021	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114
	2	Ap1 max	0,1 x D	0,5 x D	140	-	190	fz	0,007	0,014	0,021	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114
	3	Ap1 max	0,1 x D	0,5 x D	120	-	160	fz	0,006	0,011	0,017	0,023	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101
M	4	Ap1 max	0,1 x D	0,5 x D	90	-	150	fz	0,005	0,010	0,016	0,021	0,027	0,033	0,045	0,054	0,062	0,070	0,077	0,083	0,088
	1	Ap1 max	0,1 x D	0,5 x D	90	-	115	fz	0,006	0,011	0,017	0,023	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101
K	2	Ap1 max	0,1 x D	0,5 x D	60	-	80	fz	0,005	0,009	0,014	0,019	0,024	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,070	0,076	0,081
	1	Ap1 max	0,1 x D	0,5 x D	120	-	150	fz	0,007	0,014	0,021	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114
	2	Ap1 max	0,1 x D	0,5 x D	110	-	140	fz	0,006	0,011	0,017	0,023	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101

注：切削の低速設定は、大量切り屑除去のアプリケーション、またはグループ内でも硬度が高い（被削性が低い）場合に使用します。  
 切削の高速設定は、仕上げ加工のアプリケーション、またはグループ内で硬度が低い（被削性が良い）場合に使用します。  
 上記のパラメーターは、最適条件に基づくものです。  
 工作機械の主軸サイズが小さい場合は、>12 mm径のパラメーターを適宜調整してください。

## GPエンドミル・4013..Sおよび4013シリーズ・アプリケーションデータ・ノンコート・メトリック

被削材 グループ																	
	側面加工 (A)		ノンコート			側面加工 (A) の1刃あたりの推奨送り量 (fz = mm/th)。											
	A		切削速度 - vc m/min			エンドミル径 - D1											
	ap	ae	min	max	mm	3,0	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	16,0	20,0				
P	0	Ap1 max	0,1 x D	120	-	160	fz	0,021	0,028	0,044	0,060	0,072	0,083	0,101	0,114		
	1	Ap1 max	0,1 x D	120	-	160	fz	0,021	0,028	0,044	0,060	0,072	0,083	0,101	0,114		
	2	Ap1 max	0,1 x D	112	-	152	fz	0,021	0,028	0,044	0,060	0,072	0,083	0,101	0,114		
N	1	Ap1 max	0,1 x D	400	-	1600	fz	0,030	0,040	0,060	0,080	0,100	0,120	0,160	0,200		
	2	Ap1 max	0,1 x D	400	-	1200	fz	0,024	0,032	0,048	0,064	0,080	0,096	0,128	0,160		
	4	Ap1 max	0,1 x D	320	-	600	fz	0,021	0,028	0,042	0,056	0,070	0,084	0,112	0,140		

注：切削の低速設定は、大量切り屑除去のアプリケーション、またはグループ内でも上記参照場合に使用します。  
 切削の高速設定は、仕上げ加工のアプリケーション、またはグループ内でも上記参照場合に使用します。  
 上記のパラメーターは、最適条件に基づくものです。  
 上記参照が小さい場合は、>12 mm径のパラメーターを適宜調整してください。

GPエンドミル・D003..S、D013..S、D003、D013、4003..S、および4003シリーズ・アプリケーションデータ・ノンコート・メトリック

被削材 グループ																			
	側面加工 (A)		ノンコート			側面加工 (A) の1刃あたりの推奨送り量 (fz = mm/th)。													
	A		切削速度 - vc m/min			エンドミル径 - D1													
	ap	ae	min	max	mm	3.0	4.0	6.0	8.0	10.0	12.0	16.0	20.0						
P	0	Ap1 max	0.1 x D	120	-	160	fz	0.021	0.028	0.044	0.060	0.072	0.083	0.101	0.114				
	1	Ap1 max	0.1 x D	120	-	160	fz	0.021	0.028	0.044	0.060	0.072	0.083	0.101	0.114				
	2	Ap1 max	0.1 x D	112	-	152	fz	0.021	0.028	0.044	0.060	0.072	0.083	0.101	0.114				
N	1	Ap1 max	0.1 x D	400	-	1600	fz	0.030	0.040	0.060	0.080	0.100	0.120	0.160	0.200				
	2	Ap1 max	0.1 x D	400	-	1200	fz	0.024	0.032	0.048	0.064	0.080	0.096	0.128	0.160				
	4	Ap1 max	0.1 x D	320	-	600	fz	0.021	0.028	0.042	0.056	0.070	0.084	0.112	0.140				

注：切削の低速設定は、大量切り屑除去のアプリケーション、またはグループ内でも上記参照場合に使用します。  
 切削の高速設定は、仕上げ加工のアプリケーション、またはグループ内でも上記参照場合に使用します。  
 上記のパラメーターは、最適条件に基づいたものです。  
 上記参照が小さい場合は、>12 mm径のパラメーターを適宜調整してください。

GPエンドミル・4013..Sおよび4013シリーズ・アプリケーションデータ・TiAlN・メトリック

被削材 グループ																						
	側面加工 (A)		TiAlN			側面加工 (A) の1刃あたりの推奨送り量 (fz = mm/th)。																
	A		切削速度 - vc m/min			エンドミル径 - D1																
	ap	ae	min	max	mm	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0	18,0	20,0				
P	0	Ap1 max	0.1 x D	150	-	200	fz	0,007	0,014	0,021	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114		
	1	Ap1 max	0.1 x D	150	-	200	fz	0,007	0,014	0,021	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114		
	2	Ap1 max	0.1 x D	140	-	190	fz	0,007	0,014	0,021	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114		
	3	Ap1 max	0.1 x D	120	-	160	fz	0,006	0,011	0,017	0,023	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101		
	4	Ap1 max	0.1 x D	90	-	150	fz	0,005	0,010	0,016	0,021	0,027	0,033	0,045	0,054	0,062	0,070	0,077	0,083	0,088		
M	1	Ap1 max	0.1 x D	90	-	115	fz	0,006	0,011	0,017	0,023	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101		
	2	Ap1 max	0.1 x D	60	-	80	fz	0,005	0,009	0,014	0,019	0,024	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,070	0,076	0,081		
K	1	Ap1 max	0.1 x D	120	-	150	fz	0,007	0,014	0,021	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114		
	2	Ap1 max	0.1 x D	110	-	140	fz	0,006	0,011	0,017	0,023	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101		

注：切削の低速設定は、大量切り屑除去のアプリケーション、またはグループ内でも上記参照場合に使用します。  
 切削の高速設定は、仕上げ加工のアプリケーション、またはグループ内でも上記参照場合に使用します。  
 上記のパラメーターは、最適条件に基づいたものです。  
 上記参照が小さい場合は、>12 mm径のパラメーターを適宜調整してください。

# 汎用超硬ソリッドエンドミル

## GPエンドミル・D003..S、D013..S、D003、D013、4003..S、および4003シリーズ・アプリケーションデータ・TiAlN・メトリック

被削材 グループ	側面加工 (A) および溝加工 (B)		TiAlN		側面加工 (A) の1刃あたりの推奨送り量 (fz = mm/th)。 溝加工 (B) の場合は、fzを20%下げた値。																
	A		B		切削速度 - vc m/min			エンドミル径 - D1													
	ap	ae	ap	min	max	mm	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0	18,0	20,0		
	ap	ae	ap	min	max	mm	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0	18,0	20,0		
P	0	Ap1 max	0,1 x D	0,5 x D	150	-	200	fz	0,007	0,014	0,021	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114
	1	Ap1 max	0,1 x D	0,5 x D	150	-	200	fz	0,007	0,014	0,021	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114
	2	Ap1 max	0,1 x D	0,5 x D	140	-	190	fz	0,007	0,014	0,021	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114
	3	Ap1 max	0,1 x D	0,5 x D	120	-	160	fz	0,006	0,011	0,017	0,023	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101
M	1	Ap1 max	0,1 x D	0,5 x D	90	-	150	fz	0,005	0,010	0,016	0,021	0,027	0,033	0,045	0,054	0,062	0,070	0,077	0,083	0,088
	2	Ap1 max	0,1 x D	0,5 x D	90	-	115	fz	0,006	0,011	0,017	0,023	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101
K	1	Ap1 max	0,1 x D	0,5 x D	60	-	80	fz	0,005	0,009	0,014	0,019	0,024	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,070	0,076	0,081
	2	Ap1 max	0,1 x D	0,5 x D	120	-	150	fz	0,007	0,014	0,021	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114
K	1	Ap1 max	0,1 x D	0,5 x D	110	-	140	fz	0,006	0,011	0,017	0,023	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101
	2	Ap1 max	0,1 x D	0,5 x D	110	-	140	fz	0,006	0,011	0,017	0,023	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101

注：切削の低速設定は、大量切り屑除去のアプリケーション、またはグループ内でも上記参照場合に使用します。  
 切削の高速設定は、仕上げ加工のアプリケーション、またはグループ内でも上記参照場合に使用します。  
 上記のパラメーターは、最適条件に基づくものです。上記参照が小さい場合は、>12 mm径のパラメーターを適宜調整してください。

## GPエンドミル・4004、4014、および4024シリーズ・アプリケーションデータ・ノンコート・メトリック

被削材 グループ	側面加工 (A) および溝加工 (B)		ノンコート		側面加工 (A) の1刃あたりの推奨送り量 (fz = mm/th)。 溝加工 (B) の場合は、fzを20%下げた値。															
	A		B		切削速度 - vc m/min			エンドミル径 - D1												
	ap	ae	ap	min	max	mm	1,0	2,0	3,0	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	16,0	20,0				
	ap	ae	ap	min	max	mm	1,0	2,0	3,0	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	16,0	20,0				
P	0	Ap1 max	0,1 x D	0,5 x D	120	-	160	fz	0,007	0,014	0,021	0,028	0,044	0,060	0,072	0,083	0,101	0,114		
	1	Ap1 max	0,1 x D	0,5 x D	120	-	160	fz	0,007	0,014	0,021	0,028	0,044	0,060	0,072	0,083	0,101	0,114		
	2	Ap1 max	0,1 x D	0,5 x D	112	-	152	fz	0,007	0,014	0,021	0,028	0,044	0,060	0,072	0,083	0,101	0,114		
N	1	Ap1 max	0,1 x D	0,5 x D	400	-	1600	fz	0,010	0,020	0,030	0,040	0,060	0,080	0,100	0,120	0,160	0,200		
	2	Ap1 max	0,1 x D	0,5 x D	400	-	1200	fz	0,008	0,016	0,024	0,032	0,048	0,064	0,080	0,096	0,128	0,160		
N	1	Ap1 max	0,1 x D	0,5 x D	320	-	600	fz	0,007	0,014	0,021	0,028	0,042	0,056	0,070	0,084	0,112	0,140		
	4	Ap1 max	0,1 x D	0,5 x D	320	-	600	fz	0,007	0,014	0,021	0,028	0,042	0,056	0,070	0,084	0,112	0,140		



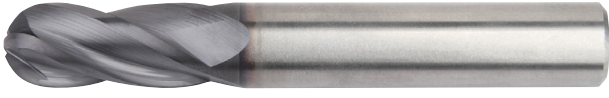
注：切削の低速設定は、大量切り屑除去のアプリケーション、またはグループ内でも上記参照場合に使用します。  
 切削の高速設定は、仕上げ加工のアプリケーション、またはグループ内でも上記参照場合に使用します。  
 上記のパラメーターは、最適条件に基づくものです。上記参照が小さい場合は、>12 mm径のパラメーターを適宜調整してください。

## GPエンドミル・D014、2528、4014、および4024シリーズ・アプリケーションデータ・ノンコート・メトリック

被削材 グループ	側面加工 (A)		ノンコート		側面加工 (A) の1刃あたりの推奨送り量 (fz = mm/th)。										
	A		切削速度 - vc m/min		エンドミル径 - D1										
	ap	ae	min	max	mm	3,0	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	16,0	20,0		
	ap	ae	min	max	mm	3,0	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	16,0	20,0		
P	0	Ap1 max	0,1 x D	120	-	160	fz	0,021	0,028	0,044	0,060	0,072	0,083	0,101	0,114
	1	Ap1 max	0,1 x D	120	-	160	fz	0,021	0,028	0,044	0,060	0,072	0,083	0,101	0,114
	2	Ap1 max	0,1 x D	112	-	152	fz	0,021	0,028	0,044	0,060	0,072	0,083	0,101	0,114
N	1	Ap1 max	0,1 x D	400	-	1600	fz	0,030	0,040	0,060	0,080	0,100	0,120	0,160	0,200
	2	Ap1 max	0,1 x D	400	-	1200	fz	0,024	0,032	0,048	0,064	0,080	0,096	0,128	0,160
N	1	Ap1 max	0,1 x D	320	-	600	fz	0,021	0,028	0,042	0,056	0,070	0,084	0,112	0,140
	4	Ap1 max	0,1 x D	320	-	600	fz	0,021	0,028	0,042	0,056	0,070	0,084	0,112	0,140



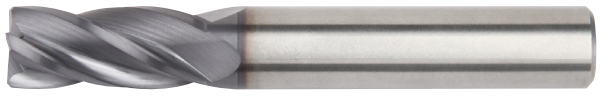
注：切削の低速設定は、大量切り屑除去のアプリケーション、またはグループ内でも上記参照場合に使用します。  
 切削の高速設定は、仕上げ加工のアプリケーション、またはグループ内でも上記参照場合に使用します。  
 上記のパラメーターは、最適条件に基づくものです。上記参照が小さい場合は、>12 mm径のパラメーターを適宜調整してください。

GPエンドミル・D010、2848、および4010シリーズ・アプリケーションデータ・ノンコート・メトリック

被削材 グループ																		
	側面加工 (A) および溝加工 (B)				ノンコート			側面加工 (A) の1刃あたりの推奨送り量 (fz = mm/th)。 溝加工 (B) の場合は、fzを20%下げた値。										
	A		B		切削速度 - vc m/min			エンドミル径 - D1										
	ap	ae	ap	min	max	mm	1.0	2.0	3.0	4.0	6.0	8.0	10.0	12.0	16.0	20.0		
P	0	Ap1 max	0.1 x D	0.5 x D	120	-	160	fz	0.007	0.014	0.021	0.028	0.044	0.060	0.072	0.083	0.101	0.114
	1	Ap1 max	0.1 x D	0.5 x D	120	-	160	fz	0.007	0.014	0.021	0.028	0.044	0.060	0.072	0.083	0.101	0.114
	2	Ap1 max	0.1 x D	0.5 x D	112	-	152	fz	0.007	0.014	0.021	0.028	0.044	0.060	0.072	0.083	0.101	0.114
N	1	Ap1 max	0.1 x D	0.5 x D	400	-	1600	fz	0.010	0.020	0.030	0.040	0.060	0.080	0.100	0.120	0.160	0.200
	2	Ap1 max	0.1 x D	0.5 x D	400	-	1200	fz	0.008	0.016	0.024	0.032	0.048	0.064	0.080	0.096	0.128	0.160
	4	Ap1 max	0.1 x D	0.5 x D	320	-	600	fz	0.007	0.014	0.021	0.028	0.042	0.056	0.070	0.084	0.112	0.140

注：切削の低速設定は、大量切り屑除去のアプリケーション、またはグループ内でも上記参照場合に使用します。  
 切削の高速設定は、仕上げ加工のアプリケーション、またはグループ内でも上記参照場合に使用します。  
 上記のパラメーターは、最適条件に基づくものです。上記参照が小さい場合は、>12 mm径のパラメーターを適宜調整してください。

GPエンドミル・4004、4014、および4024シリーズ・アプリケーションデータ・TiAlN・メトリック

被削材 グループ																					
	側面加工 (A) および溝加工 (B)				TiAlN			側面加工 (A) の1刃あたりの推奨送り量 (fz = mm/th)。 溝加工 (B) の場合は、fzを20%下げた値。													
	A		B		切削速度 - Vc m/min			エンドミル径 - D1													
	ap	ae	ap	min	max	mm	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0	18,0	20,0		
P	0	Ap1 max	0,1 x D	0,5 x D	150	-	200	fz	0,007	0,014	0,021	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114
	1	Ap1 max	0,1 x D	0,5 x D	150	-	200	fz	0,007	0,014	0,021	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114
	2	Ap1 max	0,1 x D	0,5 x D	140	-	190	fz	0,007	0,014	0,021	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114
	3	Ap1 max	0,1 x D	0,5 x D	120	-	160	fz	0,006	0,011	0,017	0,023	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101
	4	Ap1 max	0,1 x D	0,5 x D	90	-	150	fz	0,005	0,010	0,016	0,021	0,027	0,033	0,045	0,054	0,062	0,070	0,077	0,083	0,088
M	1	Ap1 max	0,1 x D	0,5 x D	90	-	115	fz	0,006	0,011	0,017	0,023	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101
	2	Ap1 max	0,1 x D	0,5 x D	60	-	80	fz	0,005	0,009	0,014	0,019	0,024	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,070	0,076	0,081
K	1	Ap1 max	0,1 x D	0,5 x D	120	-	150	fz	0,007	0,014	0,021	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114
	2	Ap1 max	0,1 x D	0,5 x D	110	-	140	fz	0,006	0,011	0,017	0,023	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101

注：切削の低速設定は、大量切り屑除去のアプリケーション、またはグループ内でも上記参照場合に使用します。  
 切削の高速設定は、仕上げ加工のアプリケーション、またはグループ内でも上記参照場合に使用します。  
 上記のパラメーターは、最適条件に基づくものです。上記参照が小さい場合は、>12 mm径のパラメーターを適宜調整してください。

# 汎用超硬ソリッドエンドミル

スローアウェイミーリング

ソリッドエンドミル

穴あけ加工

タッピング

旋削加工

## GPエンドミル・4000および4010シリーズ・アプリケーションデータ・TiAlN・メトリック

被削材 グループ																				
	側面加工 (A) および溝加工 (B)		TiAlN			側面加工 (A) の1刃あたりの推奨送り量 (fz = mm/th)。 溝加工 (B) の場合は、fzを20%下げた値。														
	A		B	切削速度 - vc m/min			エンドミル径 - D1													
	ap	ae	ap	min	max	mm	3.0	4.0	5.0	6.0	8.0	10.0	12.0	14.0	16.0	18.0	20.0			
P	0	Ap1 max	0,1 x D	0,5 x D	150	-	200	fz	0,021	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114	
	1	Ap1 max	0,1 x D	0,5 x D	150	-	200	fz	0,021	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114	
	2	Ap1 max	0,1 x D	0,5 x D	140	-	190	fz	0,021	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114	
	3	Ap1 max	0,1 x D	0,5 x D	120	-	160	fz	0,017	0,023	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101	
M	1	Ap1 max	0,1 x D	0,5 x D	90	-	115	fz	0,017	0,023	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101	
	2	Ap1 max	0,1 x D	0,5 x D	60	-	80	fz	0,014	0,019	0,024	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,070	0,076	0,081	
K	1	Ap1 max	0,1 x D	0,5 x D	120	-	150	fz	0,021	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114	
	2	Ap1 max	0,1 x D	0,5 x D	110	-	140	fz	0,017	0,023	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101	

注：切削の低速設定は、大量切り屑除去のアプリケーション、またはグループ内でも硬度が高い（被削性が低い）場合に使用します。  
 切削の高速設定は、仕上げ加工のアプリケーション、またはグループ内でも硬度が低い（被削性が良い）場合に使用します。  
 上記のパラメーターは、最適条件に基づくものです。工作機械の主軸サイズが小さい場合は、>12 mm径のパラメーターを適宜調整してください。溝加工アプリケーションの情報については、NOVOを参照してください。

## GPエンドミル・D014、2528、4014、および4024シリーズ・アプリケーションデータ・TiAlN・メトリック

被削材 グループ																			
	側面加工 (A)		TiAlN			側面加工 (A) の1刃あたりの推奨送り量 (fz = mm/th)。													
	A		切削速度 - vc m/min			エンドミル径 - D1													
	ap	ae	min	max	mm	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0	18,0	20,0		
P	0	Ap1 max	0,1 x D	150	-	200	fz	0,014	0,021	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114
	1	Ap1 max	0,1 x D	150	-	200	fz	0,014	0,021	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114
	2	Ap1 max	0,1 x D	140	-	190	fz	0,014	0,021	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114
	3	Ap1 max	0,1 x D	120	-	160	fz	0,011	0,017	0,023	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101
M	1	Ap1 max	0,1 x D	90	-	115	fz	0,011	0,017	0,023	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101
	2	Ap1 max	0,1 x D	60	-	80	fz	0,009	0,014	0,019	0,024	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,070	0,076	0,081
K	1	Ap1 max	0,1 x D	120	-	150	fz	0,014	0,021	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114
	2	Ap1 max	0,1 x D	110	-	140	fz	0,011	0,017	0,023	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101

注：切削の低速設定は、大量切り屑除去のアプリケーション、またはグループ内でも上記参照場合に使用します。  
 切削の高速設定は、仕上げ加工のアプリケーション、またはグループ内でも上記参照場合に使用します。  
 上記のパラメーターは、最適条件に基づくものです。上記参照が小さい場合は、>12 mm径のパラメーターを適宜調整してください。