



HY-PRO Carbide Cutting Tools for Non-ferrous Materials

ハイプロ非鉄用超硬工具

新価格
体系
New Price
2025年12月

HYP-ALD-3D・HYP-ALDO-5D
HYP-ALM-2F・HYP-ALM-3F・HYP-ALM-RF



HY-PRO

非鉄加工のイニシャルコスト低減に貢献する超硬工具

Carbide cutting tools designed to reduce initial costs in non-ferrous material machining

LINEUP ラインナップ

非鉄用超硬ドリル

Carbide Drills for Non-ferrous Materials

非鉄加工に適した汎用の超硬ドリルです

General-purpose carbide drills optimized for non-ferrous material machining

HYP-ALD-3D 3Dタイプ P.3
Type



非鉄用油穴付き超硬ドリル

Carbide Drill with Internal Coolant Holes for Non-ferrous Materials

油穴付きで高能率な加工が可能です

Features internal coolant holes for enhanced machining efficiency

HYP-ALDO-5D 5Dタイプ P.5
Type



非鉄用超硬エンドミル

Carbide End Mills for Non-ferrous Materials

スクエア Square

切削性能に優れる刃先仕様で良好な加工面が得られます

Advanced cutting edge geometry ensures superior surface finish

HYP-ALM-2F 2刃 P.7
2-flute



HYP-ALM-3F 3刃 P.8
3-flute



ラフィング Roughing

切りくず処理に優れ、高能率な荒加工が可能です

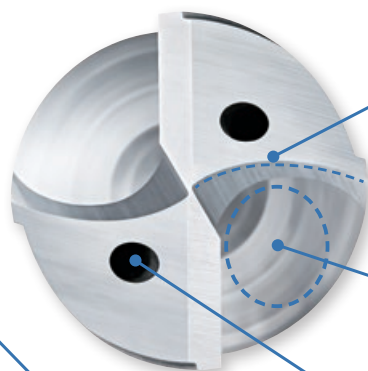
Excellent chip evacuation enables high-efficiency roughing

HYP-ALM-RF 3刃 P.10
3-flute



非鉄用超硬ドリル HYP-ALD-3D / HYP-ALDO-5D

Carbide Drills for Non-ferrous Materials



特殊ギャッシュ仕様

Special gash geometry

低抵抗と切りくず安定性を実現

Unique R Gash geometry enables super low cutting resistance and exceptional chip control

独自の溝フォームと優れた表面平滑性

Unique flute form with exceptional surface smoothness

良好な切りくず排出性を実現

Delivers outstanding chip evacuation capability

オイルホール

Coolant holes

※ HYP-ALDO-5Dに適用

*Applicable to HYP-ALDO-5D

内部給油により切りくず排出性が更に向上

Internal coolant supply further enhances chip evacuation efficiency

ダブルマージン採用で安定性を向上

Double margin improves stability

非鉄用超硬エンドミル HYP-ALM-2F/3F/RF

Carbide End Mills for Non-ferrous Materials



切りくず排出性に優れる溝仕様

Flute design optimized for chip evacuation

ワイドな溝形状と優れた表面平滑性

Wide flute geometry combined with high surface smoothness

切削性能に優れる刃先仕様

High-performance cutting edge design

シャープな刃先と45°の強ねじれ溝

Sharp cutting edge with a 45° high-helix flute design

非鉄加工に最適化されたニック刃形

Nicked flute geometry tailored for non-ferrous material machining

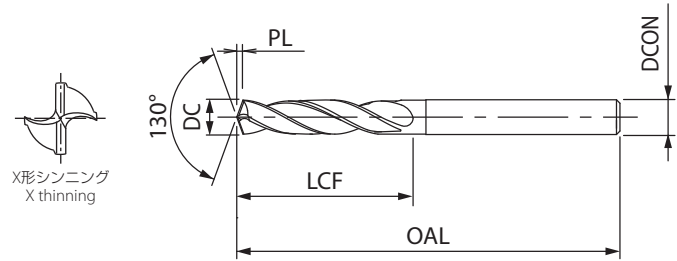
※ HYP-ALM-RFに適用

*Applicable to HYP-ALM-RF

高能率な荒加工が可能

Enables high-efficiency roughing

HYP-ALD-3D



3Dタイプ Type

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	直径 DC	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	先端 PL	在庫 Stock	標準価格 (Yen)
7730100	1	7	38	3	0.2	●	2,060
7730110	1.1	7	38	3	0.3	●	2,060
7730120	1.2	8	38	3	0.3	●	2,060
7730130	1.3	8	38	3	0.3	●	2,060
7730140	1.4	9	38	3	0.3	●	1,810
7730150	1.5	9	45	3	0.3	●	1,810
7730160	1.6	10	45	3	0.4	●	1,810
7730170	1.7	10	45	3	0.4	●	1,630
7730180	1.8	11	45	3	0.4	●	1,630
7730190	1.9	11	45	3	0.4	●	1,630
7730200	2	13	52	3	0.5	●	1,630
7730210	2.1	13	52	3	0.5	●	1,630
7730220	2.2	13	52	3	0.5	●	1,630
7730230	2.3	13	52	3	0.5	●	1,630
7730240	2.4	15	52	3	0.6	●	1,810
7730250	2.5	15	56	3	0.6	●	1,810
7730260	2.6	15	56	3	0.6	●	1,930
7730270	2.7	17	56	3	0.6	●	1,930
7730276	2.76	17	56	3	0.6	●	1,930
7730280	2.8	17	56	3	0.7	●	1,930
7730290	2.9	17	56	3	0.7	●	1,930
7730300	3	20	62	6	0.7	●	2,780
7730310	3.1	20	62	6	0.7	●	3,200
7730320	3.2	20	62	6	0.7	●	3,200
7730330	3.3	20	62	6	0.8	●	3,200
7730340	3.4	20	62	6	0.8	●	3,200
7730350	3.5	20	62	6	0.8	●	3,200
7730360	3.6	20	62	6	0.8	●	3,200
7730366	3.66	20	62	6	0.9	●	3,200

ツールNo. EDP No.	直径 DC	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	先端 PL	在庫 Stock	標準価格 (Yen)
7730370	3.7	20	62	6	0.9	●	3,200
7730380	3.8	24	66	6	0.9	●	3,200
7730390	3.9	24	66	6	0.9	●	3,200
7730400	4	24	66	6	0.9	●	3,200
7730410	4.1	24	66	6	1	●	3,200
7730420	4.2	24	66	6	1	●	3,200
7730430	4.3	24	66	6	1	●	3,340
7730440	4.4	24	66	6	1	●	3,340
7730450	4.5	24	66	6	1	●	3,340
7730460	4.6	24	66	6	1.1	●	3,340
7730470	4.7	24	66	6	1.1	●	3,340
7730480	4.8	28	66	6	1.1	●	3,500
7730490	4.9	28	66	6	1.1	●	3,500
7730500	5	28	66	6	1.2	●	3,500
7730510	5.1	28	66	6	1.2	●	3,500
7730520	5.2	28	66	6	1.2	●	3,820
7730530	5.3	28	66	6	1.2	●	3,820
7730540	5.4	28	66	6	1.3	●	3,820
7730550	5.5	28	66	6	1.3	●	3,820
7730560	5.6	28	66	6	1.3	●	4,010
7730570	5.7	28	66	6	1.3	●	4,010
7730580	5.8	28	66	6	1.4	●	4,010
7730590	5.9	28	66	6	1.4	●	4,010
7730600	6	28	66	6	1.4	●	3,820
7730610	6.1	34	79	8	1.4	●	4,410
7730620	6.2	34	79	8	1.4	●	4,410
7730630	6.3	34	79	8	1.5	●	4,410
7730640	6.4	34	79	8	1.5	●	4,410
7730650	6.5	34	79	8	1.5	●	4,410

・アイコンの説明はp.4をご覧ください。
・ See p.4 for explanation of icons.

● = 標準在庫品 ● = Standard stock item



■ アイコンの種類について Guide for Icons

1 材質 Tool Materials

CARBIDE 超硬合金
Tungsten Carbide

2 直径の許容差 Tolerance for Drill Diameter

 ドリル直径の許容差を
表示します
Tolerance for drill diameter

3 外径の許容差 Tolerance for milling diameter

 エンドミルの外径を表示します
Tolerance for milling diameter

4 シャンク Shank

**SHRINK
FIT** シュリンクフィット(焼きばめ)
システムにもお奨めします
Suitable for the shrink holder system

5 ねじれ角 Helix Angle

 ドリル溝のねじれ角 エンドミルの溝の
を表示します ねじれ角を表示します
Helix angle of flute for drills Helix angle of flute for end mills

6 切削条件 Cutting Conditions

**SPEED
FEED** 切削条件基準表掲載ページを
表示します
Indicates page number for cutting conditions

FROM

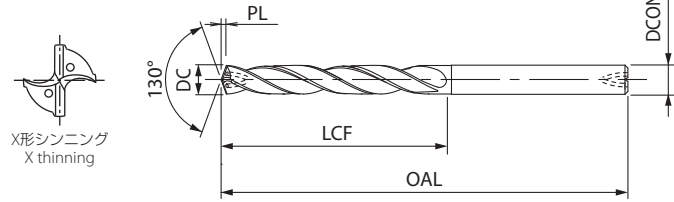
単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	直径 DC	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	先端 PL	在庫 Stock	標準価格 (Yen)
7730660	6.6	34	79	8	1.5	●	4,680
7730670	6.7	34	79	8	1.6	●	4,680
7730680	6.8	34	79	8	1.6	●	4,680
7730690	6.9	34	79	8	1.6	●	4,680
7730700	7	34	79	8	1.6	●	4,890
7730710	7.1	41	79	8	1.7	●	5,180
7730720	7.2	41	79	8	1.7	●	5,180
7730730	7.3	41	79	8	1.7	●	5,180
7730740	7.4	41	79	8	1.7	●	5,180
7730750	7.5	41	79	8	1.7	●	5,180
7730760	7.6	41	79	8	1.8	●	5,430
7730770	7.7	41	79	8	1.8	●	5,430
7730780	7.8	41	79	8	1.8	●	5,430
7730790	7.9	41	79	8	1.8	●	5,430
7730800	8	41	79	8	1.9	●	5,430
7730810	8.1	47	89	10	1.9	●	6,100
7730820	8.2	47	89	10	1.9	●	6,100
7730830	8.3	47	89	10	1.9	●	6,100
7730840	8.4	47	89	10	2	●	6,260
7730850	8.5	47	89	10	2	●	6,260
7730860	8.6	47	89	10	2	●	6,550
7730870	8.7	47	89	10	2	●	6,550
7730880	8.8	47	89	10	2.1	●	6,550
7730890	8.9	47	89	10	2.1	●	6,550
7730900	9	47	89	10	2.1	●	6,550
7730910	9.1	47	89	10	2.1	●	6,910
7730920	9.2	47	89	10	2.1	●	6,910
7730930	9.3	47	89	10	2.2	●	6,910
7730940	9.4	47	89	10	2.2	●	6,910

ツールNo. EDP No.	直径 DC	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	先端 PL	在庫 Stock	標準価格 (Yen)
7730950	9.5	47	89	10	2.2	●	7,590
7730960	9.6	47	89	10	2.2	●	7,590
7730970	9.7	47	89	10	2.3	●	7,590
7730980	9.8	47	89	10	2.3	●	7,710
7730990	9.9	47	89	10	2.3	●	7,710
7731000	10	47	89	10	2.3	●	7,710
7731010	10.1	55	102	12	2.4	●	9,890
7731020	10.2	55	102	12	2.4	●	9,890
7731030	10.3	55	102	12	2.4	●	9,890
7731040	10.4	55	102	12	2.4	●	9,890
7731050	10.5	55	102	12	2.4	●	9,950
7731060	10.6	55	102	12	2.5	●	10,500
7731070	10.7	55	102	12	2.5	●	10,500
7731080	10.8	55	102	12	2.5	●	10,500
7731090	10.9	55	102	12	2.5	●	10,500
7731100	11	55	102	12	2.6	●	10,500
7731110	11.1	55	102	12	2.6	●	10,200
7731120	11.2	55	102	12	2.6	●	10,200
7731130	11.3	55	102	12	2.6	●	10,200
7731140	11.4	55	102	12	2.7	●	10,200
7731150	11.5	55	102	12	2.7	●	10,300
7731160	11.6	55	102	12	2.7	●	10,700
7731170	11.7	55	102	12	2.7	●	10,700
7731180	11.8	55	102	12	2.8	●	10,700
7731190	11.9	55	102	12	2.8	●	10,700
7731200	12	55	102	12	2.8	●	10,700

● = 標準在庫品 ● = Standard stock item

HYP-ALDO-5D



5Dタイプ Type

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	直径 DC	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	先端 PL	在庫 Stock	標準価格 (Yen)
7740300	3	28	66	6	0.7	●	9,820
7740310	3.1	28	66	6	0.7	●	9,820
7740320	3.2	28	66	6	0.7	●	9,820
7740330	3.3	28	66	6	0.8	●	9,820
7740340	3.4	28	66	6	0.8	●	9,820
7740350	3.5	28	66	6	0.8	●	9,820
7740360	3.6	28	66	6	0.8	●	9,870
7740370	3.7	28	66	6	0.9	●	9,870
7740380	3.8	36	74	6	0.9	●	9,870
7740390	3.9	36	74	6	0.9	●	9,870
7740400	4	36	74	6	0.9	●	9,870
7740410	4.1	36	74	6	1	●	9,870
7740420	4.2	36	74	6	1	●	9,870
7740430	4.3	36	74	6	1	●	9,870
7740440	4.4	36	74	6	1	●	9,870
7740450	4.5	36	74	6	1	●	9,870
7740460	4.6	36	74	6	1.1	●	10,200
7740470	4.7	36	74	6	1.1	●	10,200
7740480	4.8	44	82	6	1.1	●	10,200
7740490	4.9	44	82	6	1.1	●	10,200
7740500	5	44	82	6	1.2	●	10,200
7740510	5.1	44	82	6	1.2	●	10,200
7740520	5.2	44	82	6	1.2	●	10,200

ツールNo. EDP No.	直径 DC	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	先端 PL	在庫 Stock	標準価格 (Yen)
7740530	5.3	44	82	6	1.2	●	10,200
7740540	5.4	44	82	6	1.3	●	10,200
7740550	5.5	44	82	6	1.3	●	10,200
7740560	5.6	44	82	6	1.3	●	10,200
7740570	5.7	44	82	6	1.3	●	10,200
7740580	5.8	44	82	6	1.4	●	10,200
7740590	5.9	44	82	6	1.4	●	10,200
7740600	6	44	82	6	1.4	●	10,200
7740610	6.1	53	91	8	1.4	●	13,300
7740620	6.2	53	91	8	1.4	●	13,300
7740630	6.3	53	91	8	1.5	●	13,300
7740640	6.4	53	91	8	1.5	●	13,300
7740650	6.5	53	91	8	1.5	●	13,300
7740660	6.6	53	91	8	1.5	●	13,300
7740670	6.7	53	91	8	1.6	●	13,300
7740680	6.8	53	91	8	1.6	●	13,300
7740690	6.9	53	91	8	1.6	●	13,300
7740700	7	53	91	8	1.6	●	13,300
7740710	7.1	53	91	8	1.7	●	14,100
7740720	7.2	53	91	8	1.7	●	14,100
7740730	7.3	53	91	8	1.7	●	14,100
7740740	7.4	53	91	8	1.7	●	14,100
7740750	7.5	53	91	8	1.7	●	14,100

・アイコンの説明はp.4をご覧ください。
・ See p.4 for explanation of icons.

● = 標準在庫品 ● = Standard stock item



FROM

ツールNo. EDP No.	直径 DC	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	先端 PL	在庫 Stock	標準価格 (Yen)
7740760	7.6	53	91	8	1.8	●	14,100
7740770	7.7	53	91	8	1.8	●	14,100
7740780	7.8	53	91	8	1.8	●	14,100
7740790	7.9	53	91	8	1.8	●	14,100
7740800	8	53	91	8	1.9	●	14,100
7740810	8.1	61	103	10	1.9	●	15,800
7740820	8.2	61	103	10	1.9	●	15,800
7740830	8.3	61	103	10	1.9	●	15,800
7740840	8.4	61	103	10	2	●	15,800
7740850	8.5	61	103	10	2	●	15,800
7740860	8.6	61	103	10	2	●	15,800
7740870	8.7	61	103	10	2	●	15,800
7740880	8.8	61	103	10	2.1	●	15,800
7740890	8.9	61	103	10	2.1	●	15,800
7740900	9	61	103	10	2.1	●	15,800
7740910	9.1	61	103	10	2.1	●	16,700
7740920	9.2	61	103	10	2.1	●	16,700
7740930	9.3	61	103	10	2.2	●	16,700
7740940	9.4	61	103	10	2.2	●	16,700
7740950	9.5	61	103	10	2.2	●	16,700
7740960	9.6	61	103	10	2.2	●	16,700
7740970	9.7	61	103	10	2.3	●	16,700
7740980	9.8	61	103	10	2.3	●	16,700

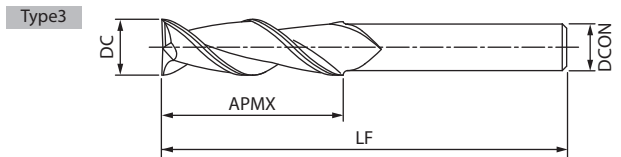
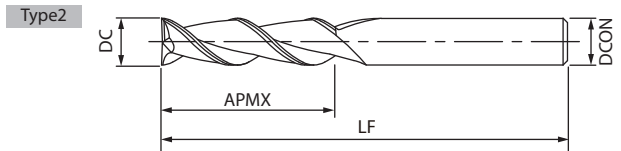
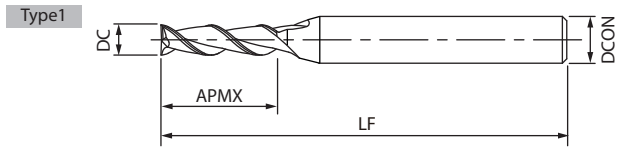
単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	直径 DC	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	先端 PL	在庫 Stock	標準価格 (Yen)
7740990	9.9	61	103	10	2.3	●	16,700
7741000	10	61	103	10	2.3	●	16,700
7741010	10.1	71	118	12	2.4	●	24,600
7741020	10.2	71	118	12	2.4	●	24,600
7741030	10.3	71	118	12	2.4	●	24,600
7741040	10.4	71	118	12	2.4	●	24,600
7741050	10.5	71	118	12	2.4	●	24,600
7741060	10.6	71	118	12	2.5	●	24,600
7741070	10.7	71	118	12	2.5	●	24,600
7741080	10.8	71	118	12	2.5	●	24,600
7741090	10.9	71	118	12	2.5	●	24,600
7741100	11	71	118	12	2.6	●	24,600
7741110	11.1	71	118	12	2.6	●	24,600
7741120	11.2	71	118	12	2.6	●	24,600
7741130	11.3	71	118	12	2.6	●	24,600
7741140	11.4	71	118	12	2.7	●	24,600
7741150	11.5	71	118	12	2.7	●	24,600
7741160	11.6	71	118	12	2.7	●	24,600
7741170	11.7	71	118	12	2.7	●	24,600
7741180	11.8	71	118	12	2.8	●	24,600
7741190	11.9	71	118	12	2.8	●	24,600
7741200	12	71	118	12	2.8	●	24,600

●=標準在庫品 ●=Standard stock item



HYP-ALM-2F スクエア Square



0~0.015

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	刃径 DC	全長 LF	刃長 APMX	シャンク径 DCON	形状 Type	在庫 Stock	標準価格 (Yen)
7720000	1	50	3	6	1	●	1,980
7720001		45	5			●	1,980
7720002		60	6			●	2,190
7720003	1.2	50	4	6	1	●	1,980
7720004	1.5	50	5	6	1	●	1,980
7720005		60	8			●	2,190
7720006	2	50	6	6	1	●	1,980
7720007		60	10			●	2,190
7720008	2.5	55	10	6	1	●	2,190
7720009	3	55	11	6	1	●	2,190
7720010		65	15			●	2,410
7720011	4	55	13	6	1	●	2,250
7720012		65	16			●	2,510
7720013	5	55	17	6	1	●	2,250
7720014		60	22			●	2,250
7720015	6	60	17	6	2	●	2,250
7720016		70	26			●	2,400

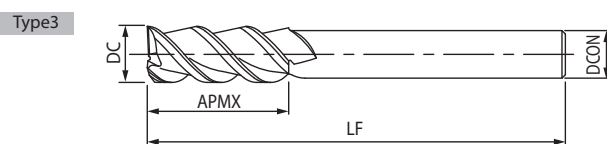
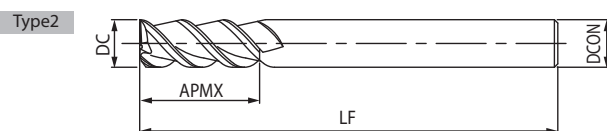
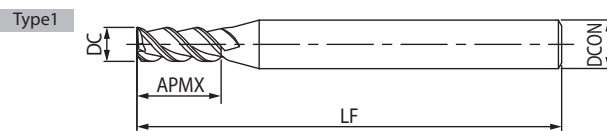
ツールNo. EDP No.	刃径 DC	全長 LF	刃長 APMX	シャンク径 DCON	形状 Type	在庫 Stock	標準価格 (Yen)
7720017	7	65	23	8	1	●	4,310
7720018	8	70	23	8	2	●	4,310
7720019		80	31			●	4,700
7720020	10	75	28	10	2	●	5,940
7720021		90	36			●	6,820
7720022	12	80	33	12	2	●	7,920
7720023		95	41			●	9,120
7720024	14	90	38	14	2	●	13,600
7720025				16	1	●	18,500
7720026	16	100	43	16	2	●	19,500
7720027		105	53			●	20,400
7720028	18	100	49	16	3	●	28,300
7720029	20	100	49	20	2	●	30,200
7720030		110	56			●	31,600

● = 標準在庫品 ● = Standard stock item

・アイコンの説明はp.4をご覧ください。
・ See p.4 for explanation of icons.



HYP-ALM-3F スクエア Square



0~0.015

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	刃径 DC	全長 LF	刃長 APMX	シャンク径 DCON	形状 Type	在庫 Stock	標準価格 (Yen)
7721000	1	40	2	6	1	●	2,080
7721001			2.5			●	2,080
7721002		50	3			●	2,190
7721003			4			●	2,410
7721004			6			●	2,410
7721005	1.2	50	4	6	1	●	2,190
7721006	1.5	40	3	6	1	●	2,080
7721007		50	5			●	2,190
7721008		60	6			●	2,410
7721009			8			●	2,410
7721010	2	40	3	6	1	●	2,080
7721011			6			●	2,190
7721012		50	8			●	2,410
7721013			10			●	2,650
7721014			12			●	2,410
7721015	2.5	40	8	6	1	●	2,080
7721016		55	10			●	2,410
7721017		60	12			●	2,410
7721018	3	45	4	6	1	●	2,190
7721019			8			●	2,190
7721020		55	11			●	2,410
7721021			15			●	2,650
7721022			20			●	2,780
7721023	3.5	70	25	6	1	●	2,890
7721024		75	30			●	3,050
7721025		80	30			●	2,510

・アイコンの説明はp.4をご覧ください。
・ See p.4 for explanation of icons.

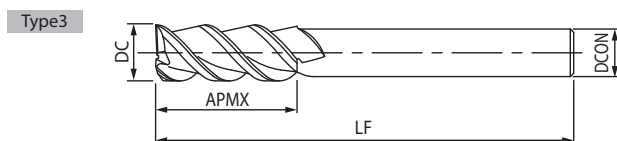
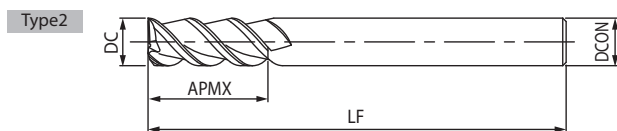
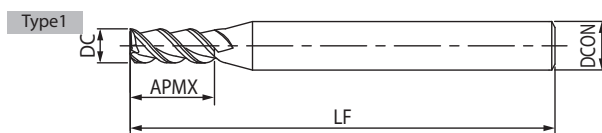
ツールNo. EDP No.	刃径 DC	全長 LF	刃長 APMX	シャンク径 DCON	形状 Type	在庫 Stock	標準価格 (Yen)
7721027	4	45	5	6	1	●	2,250
7721028			8			●	2,250
7721029			11			●	2,250
7721030		55	13			●	2,510
7721031		65	16			●	2,730
7721032	4.5	70	20	6	1	●	2,880
7721033		75	26			●	3,000
7721034		80	30			●	3,180
7721035		55	15			●	2,510
7721036	5	45	6	6	1	●	2,250
7721037		55	17			●	2,510
7721038		60	22			●	2,510
7721039		70	26			●	2,630
7721040		75	31			●	2,730
7721041		80	36			●	2,880
7721042		85	41			●	3,000
7721043		90	46			●	3,180
7721044	5.5	55	17	6	1	●	2,360
7721045	6	50	7	6	2	●	2,360
7721046			13			●	2,360
7721047		60	17			●	2,510
7721048			22			●	2,510
7721049		70	26			●	2,630
7721050	7	75	31	8	1	●	2,730
7721051		80	36			●	2,880
7721052		90	43			●	3,180
7721053		100	51			●	3,470
7721054		65	23			●	4,700

● = 標準在庫品 ● = Standard stock item

NEXT



HYP-ALM-3F スクエア Square



0~0.015

FROM

ツールNo. EDP No.	刃径 DC	全長 LF	刃長 APMX	シャンク径 DCON	形状 Type	在庫 Stock	標準価格 (Yen)
7721055	8	60	10	8	2	C	● 4,490
7721056			20				● 4,490
7721057		70	23				● 4,700
7721058			29				● 5,160
7721059		80	31				● 5,160
7721060			36				● 5,410
7721061		90	41				● 5,700
7721062		95	46				● 5,990
7721063		100	51				● 6,290
7721064		105	56				● 6,610
7721065		110	66				● 6,930
7721066	9	70	28	10	1	C	● 6,530
7721067	10	65	12	10	2	C	● 6,210
7721068			23				● 6,210
7721069		75	28				● 6,530
7721070			33				● 7,490
7721071		90	36				● 7,490
7721072			41				● 7,490
7721073		100	46				● 8,270
7721074			51				● 8,270
7721075		110	56				● 9,090
7721076			61				● 9,090
7721077		120	66				● 9,980
7721078	12	70	14	12	2	C	● 8,300
7721079			27				● 8,300
7721080		80	33				● 8,730
7721081			41				● 10,100
7721082		100	46				● 10,600
7721083			51				● 10,600

単位:mm Unit:mm

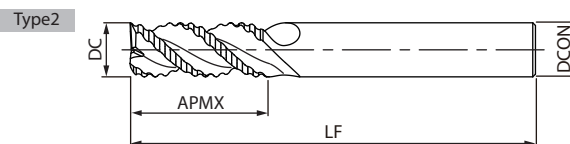
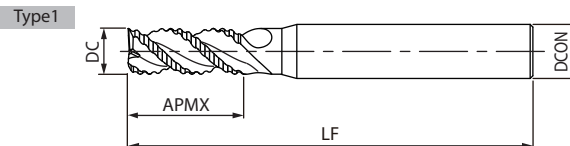
ツールNo. EDP No.	刃径 DC	全長 LF	刃長 APMX	シャンク径 DCON	形状 Type	在庫 Stock	標準価格 (Yen)
7721084	12	110	56	12	2	C	● 11,600
7721085			61				● 11,600
7721086		120	66				● 12,800
7721087			71				● 12,800
7721088		135	76				● 14,700
7721089	14	90	38	16	1	C	● 20,300
7721090	16	90	19	16	2	C	● 20,300
7721091			33				● 20,300
7721092		100	43				● 21,400
7721093		105	53				● 21,900
7721094		110	56				● 22,400
7721095		130	66				● 24,700
7721096		150	76				● 27,200
7721097		160	86				● 28,400
7721098		180	96				● 31,300
7721099		190	106				● 32,900
7721100		200	116				● 34,500
7721101	18	100	49	16	3	C	● 31,100
7721102	20	90	23	20	2	C	● 31,600
7721103			39				● 31,600
7721104		100	49				● 33,200
7721105		110	56				● 34,800
7721106		130	66				● 38,500
7721107		150	76				● 42,200
7721108		160	86				● 44,300
7721109		180	96				● 48,600
7721110		190	106				● 51,100
7721111		200	116				● 53,500
7721112		220	126				● 58,900

・アイコンの説明はp.4をご覧ください。
・ See p.4 for explanation of icons.

● = 標準在庫品 ● = Standard stock item



HYP-ALM-RF ラフィング Roughing



単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	刃径 DC	全長 LF	刃長 APMX	シャンク径 DCON	形状 Type	在庫 Stock	標準価格 (Yen)
7722000	4	55	10	6	1	●	4,840
7722001	5	55	15	6	1	●	4,840
7722002	6	60	15	6	2	●	4,840
7722003		80	25			●	5,610
7722004	8	65	20	8	2	●	5,990
7722005		90	30			●	7,170
7722006	10	70	25	10	2	●	8,240
7722007		100	40			●	10,500
7722008	12	80	30	12	2	●	11,200
7722009		110	50			●	14,700
7722010	14	90	35	16	1	●	25,600
7722011	16	100	42	16	2	●	27,200
7722012		150	52			●	34,300
7722013	18	100	45	20	1	●	39,300
7722014	20	100	48	20	2	●	41,800
7722015		160	55			●	56,100

・アイコンの説明はp.4をご覧ください。
・ See p.4 for explanation of icons.

● = 標準在庫品 ● = Standard stock item

HYP-ALD-3D/HYP-ALDO-5D 切削条件基準表 Cutting Condition

HYP-ALD-3D

被削材 Work Material	アルミニウム合金鋳物 Aluminum Alloy Casting ~13wt%Si・AC1 ~8・ADC		アルミニウム展伸材 Aluminum A7075・A2024・A5052		銅合金 Copper Alloy C1020・C6140		マグネシウム合金 Magnesium Alloy AZ91D・AZ80A	
切削速度 Cutting Speed (m/min)	80 ~ 200		80 ~ 150		40 ~ 100		60 ~ 100	
直径 Drill Dia. (mm)	回転速度 Speed (min ⁻¹)	送り量 Feed Rate (mm/rev)	回転速度 Speed (min ⁻¹)	送り量 Feed Rate (mm/rev)	回転速度 Speed (min ⁻¹)	送り量 Feed Rate (mm/rev)	回転速度 Speed (min ⁻¹)	送り量 Feed Rate (mm/rev)
1	25,000	0.02 ~ 0.08	25,000	0.02 ~ 0.05	22,300	0.008 ~ 0.02	25,000	0.02 ~ 0.05
2	22,300	0.04 ~ 0.16	18,300	0.04 ~ 0.1	11,100	0.016 ~ 0.04	12,700	0.04 ~ 0.1
3	14,900	0.06 ~ 0.24	12,200	0.06 ~ 0.15	7,400	0.024 ~ 0.06	8,500	0.06 ~ 0.15
4	11,100	0.08 ~ 0.32	9,200	0.08 ~ 0.2	5,600	0.032 ~ 0.08	6,400	0.08 ~ 0.2
6	7,400	0.12 ~ 0.48	6,100	0.12 ~ 0.3	3,700	0.048 ~ 0.12	4,200	0.12 ~ 0.3
8	5,600	0.16 ~ 0.64	4,600	0.16 ~ 0.4	2,800	0.064 ~ 0.16	3,200	0.16 ~ 0.4
10	4,500	0.2 ~ 0.8	3,700	0.2 ~ 0.5	2,200	0.08 ~ 0.2	2,500	0.2 ~ 0.5
12	3,700	0.24 ~ 0.96	3,100	0.24 ~ 0.6	1,900	0.096 ~ 0.24	2,100	0.24 ~ 0.6

※ この切削条件基準表は水溶性切削油剤を使用する場合のものです。

※ この切削条件基準表は、穴深さ3D以下の場合に適用下さい。

※ 被削材の切りくず分断性が良好でない場合には、適宜ステップ加工を行って下さい。

* The indicated speeds and feeds are for drilling with water-soluble coolant.

* These conditions are for drilling depth under 3 times the drill diameter.

* Operate the drill in steps as necessary when working on a material that disintegrates chips poorly.

HYP-ALDO-5D

被削材 Work Material	アルミニウム合金鋳物 Aluminum Alloy Casting ~13wt%Si・AC1 ~8・ADC		アルミニウム展伸材 Aluminum A7075・A2024・A5052		銅合金 Copper Alloy C1020・C6140		マグネシウム合金 Magnesium Alloy AZ91D・AZ80A	
切削速度 Cutting Speed (m/min)	120 ~ 250		80 ~ 200		40 ~ 120		60 ~ 130	
直径 Drill Dia. (mm)	回転速度 Speed (min ⁻¹)	送り量 Feed Rate (mm/rev)	回転速度 Speed (min ⁻¹)	送り量 Feed Rate (mm/rev)	回転速度 Speed (min ⁻¹)	送り量 Feed Rate (mm/rev)	回転速度 Speed (min ⁻¹)	送り量 Feed Rate (mm/rev)
1	25,000	0.02 ~ 0.08	25,000	0.02 ~ 0.05	25,000	0.008 ~ 0.02	25,000	0.02 ~ 0.05
2	29,500	0.04 ~ 0.16	22,300	0.04 ~ 0.1	12,700	0.016 ~ 0.04	15,100	0.04 ~ 0.1
3	19,600	0.06 ~ 0.24	14,900	0.06 ~ 0.15	8,500	0.024 ~ 0.06	10,100	0.06 ~ 0.15
4	14,700	0.08 ~ 0.32	11,100	0.08 ~ 0.2	6,400	0.032 ~ 0.08	7,600	0.08 ~ 0.2
6	9,800	0.12 ~ 0.48	7,400	0.12 ~ 0.3	4,200	0.048 ~ 0.12	5,000	0.12 ~ 0.3
8	7,400	0.16 ~ 0.64	5,600	0.16 ~ 0.4	3,200	0.064 ~ 0.16	3,800	0.16 ~ 0.4
10	5,900	0.2 ~ 0.8	4,500	0.2 ~ 0.5	2,500	0.08 ~ 0.2	3,000	0.2 ~ 0.5
12	4,900	0.24 ~ 0.96	3,700	0.24 ~ 0.6	2,100	0.096 ~ 0.24	2,500	0.24 ~ 0.6

※ この切削条件基準表は、水溶性切削油剤及び内部給油を使用する場合のものです。

※ この切削条件基準表は、穴深さ5D以下の場合に適用下さい。

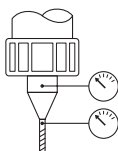
※ 油穴の詰まりは折損トラブルの原因になります。給油装置のフィルタは必ず装着して下さい。

* This cutting condition chart is for when water-soluble coolant and internal coolant are used.

* These conditions are for drilling depth under 5 times the drill diameter.

* Clogged oil holes may cause breakage. Be sure to attach a filter to the oil supply system.

- 水溶性切削油剤は、希釈倍率20～30倍程度の良質のものをご使用下さい。
- ドリル装着に際しては、傷や汚れのないコレットを用い、ドリルの振れは0.02mm以下に抑えて下さい。
- 高硬度のベリリウム銅の加工には推奨しません。
- 切削条件の幅が非常に広く設定してありますが、これは設備、切削油剤、ワーク保持状態など様々な周辺環境により、加工可能な条件が変わるためです。
- マグネシウム合金切削において、切削油剤を使用する場合は切削油剤メーカーの推奨するものを必ずご使用下さい。また、切りくずの処理・管理にご注意下さい。発火の恐れがあります。

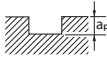


- Use a high-quality water-soluble coolant with a dilution ratio of 20 to 30 times.
- When installing a drill, use a collet that is free of scratches and dirt, and keep the drill runout to 0.02 mm or less.
- Not recommended for machining high-hardness beryllium copper.
- The range of cutting conditions is set very broadly, because the machining conditions change depending on various surrounding environments such as the equipment, cutting oil, and workpiece holding condition.
- Please always use the appropriate cutting fluid recommended by the cutting fluid manufacturer in the machining of magnesium alloys. Be cautious with the cutting chips as they are highly flammable and may pose a serious fire risk if not properly handled.



HYP-ALM-2F 切削条件基準表 Cutting Condition

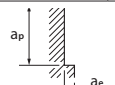
溝切削 Slot Milling

被削材 Work Material	アルミニウム合金展伸材 Aluminum Alloy Expanding Material A7075		銅合金 Copper Alloy C1100	
切削速度 Cutting Speed (m/min)	150		70	
外径 DC	回転速度 Speed (min ⁻¹)	送り速度 Feed (mm/min)	回転速度 Speed (min ⁻¹)	送り速度 Feed (mm/min)
1	32,000	220	23,500	220
1.2	32,000	220	21,000	220
1.5	27,750	270	15,500	215
2	23,500	310	11,500	215
2.5	21,000	490	9,500	230
3	15,500	515	7,950	250
4	11,500	540	5,950	280
5	9,500	575	4,750	295
6	7,950	630	3,950	310
7	6,350	640	3,450	330
8	5,950	665	2,950	350
10	4,750	745	2,350	365
12	3,950	790	1,950	390
14	3,400	795	1,700	395
16	2,950	795	1,450	390
18	2,650	795	1,300	390
20	2,350	785	1,150	385
切込深さ Depth of Cut	 $APMX \leq 3 \times DC$ ap $1D$ $3 \times DC < APMX \leq 6 \times DC$ ap $0.25D$			

※ 上表は、水溶性切削油剤を使用する場合のものです。

* The table above is for when using water-soluble coolant.

側面切削 Side Milling

被削材 Work Material	アルミニウム合金展伸材 Aluminum Alloy Expanding Material A7075		銅合金 Copper Alloy C1100	
切削速度 Cutting Speed (m/min)	200		70	
外径 DC	回転速度 Speed (min ⁻¹)	送り速度 Feed (mm/min)	回転速度 Speed (min ⁻¹)	送り速度 Feed (mm/min)
1	32,000	220	23,500	220
1.2	32,000	220	21,000	220
1.5	32,000	320	15,500	215
2	32,000	420	11,500	215
2.5	23,500	550	9,500	230
3	21,000	700	7,950	250
4	15,500	725	5,950	280
5	12,500	760	4,750	295
6	10,500	830	3,950	310
7	9,500	850	3,450	330
8	7,950	890	2,950	350
10	6,350	995	2,350	365
12	5,300	1,050	1,950	390
14	4,500	1,050	1,700	395
16	3,950	1,050	1,450	390
18	3,500	1,050	1,300	390
20	3,150	1,050	1,150	385
切込深さ Depth of Cut	 $APMX \leq 3 \times DC$ ap ae $1.5D$ $0.1D$ $3 \times DC < APMX \leq 5 \times DC$ ap ae $2.5D$ $0.1D$ $5 \times DC \leq APMX$ ap ae $5D$ $0.01D$			

※ 上表は、水溶性切削油剤を使用する場合のものです。

* The table above is for when using water-soluble coolant.

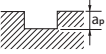
1. 機械、ホルダは剛性のある精度の高いものをご使用下さい。
2. 切込深さ、機械剛性等使用状況により、回転速度、送り速度を調整下さい。
3. 加工精度を要求される場合は、回転速度、送り速度、切込み量を抑えて使用下さい。
4. この切削条件表は刃長が3D（外径×3倍）以下を基準にしたものです。刃長が長い場合は、回転速度、送り速度を「刃長による切削条件調整の目安」を参考に調整下さい（p.14参照）。
5. 上表の値はあくまでも目安です。実際の加工における切削条件は上表を参考に状況に応じて設定下さい。

1. Use a rigid and precise machine and holder.
2. Please adjust the speed and feed when the cutting depth is large or when machines with low rigidity are used.
3. Reduce speed and feed as well as depth of cut when high precision is required.
4. The table above is based on a flute length of up to 3D (three times the tool diameter). For tools with longer flute lengths, please refer to the "Guidelines for Adjusting Cutting Conditions Based on Flute Length" (see p.14) to appropriately adjust spindle speed and feed rate.
5. The values listed above are for reference. Please set the cutting condition in accordance with the actual machining environment.



HYP-ALM-3F 切削条件基準表 Cutting Condition

溝切削 Slot Milling

被削材 Work Material	アルミニウム合金展伸材 Aluminum Alloy Expanding Material A7075		アルミニウム合金鋳物 Aluminum Alloy Casting <Si 13%		銅合金 Copper Alloy C1100	
切削速度 Cutting Speed (m/min)	50~200		50~200		20~60	
外径 DC	回転速度 Speed (min ⁻¹)	送り速度 Feed (mm/min)	回転速度 Speed (min ⁻¹)	送り速度 Feed (mm/min)	回転速度 Speed (min ⁻¹)	送り速度 Feed (mm/min)
1	18,700	567	18,700	567	7,000	280
1.2	19,200	623	19,200	623	7,200	310
1.5	18,200	650	18,200	650	6,800	320
2	16,000	580	16,000	580	5,900	290
2.5	15,300	455	15,300	455	5,700	230
3	12,600	532	12,600	532	4,700	260
3.5	10,500	532	10,500	532	3,900	260
4	9,300	616	9,300	616	3,400	300
4.5	8,400	616	8,400	616	3,100	300
5	7,500	616	7,500	616	2,800	300
5.5	6,900	644	6,900	644	2,500	320
6	6,300	672	6,300	672	2,300	330
7	5,700	700	5,700	700	2,050	340
8	4,770	728	4,770	728	1,700	360
9	4,230	784	4,230	784	1,500	380
10	4,445	840	4,445	840	1,550	410
12	3,710	868	3,710	868	1,300	425
14	3,600	868	3,600	868	1,260	425
16	3,555	868	3,555	868	1,250	425
18	2,800	868	2,800	868	960	425
20	2,835	868	2,835	868	970	425
切込深さ Depth of Cut	 $APMX \leq 3 \times DC$ ap 0.5D $3 \times DC \leq APMX < 6 \times DC$ ap 0.2D					

※ 上表は、水溶性切削油剤を使用する場合のものです。

* The table above is for when using water-soluble coolant.

側面切削 Side Milling

被削材 Work Material	アルミニウム合金展伸材 Aluminum Alloy Expanding Material A7075		アルミニウム合金鋳物 Aluminum Alloy Casting <Si 13%		銅合金 Copper Alloy C1100	
切削速度 Cutting Speed (m/min)	50~200		50~200		20~60	
外径 DC	回転速度 Speed (min ⁻¹)	送り速度 Feed (mm/min)	回転速度 Speed (min ⁻¹)	送り速度 Feed (mm/min)	回転速度 Speed (min ⁻¹)	送り速度 Feed (mm/min)
1	18,700	810	18,700	810	7,100	270
1.2	19,200	890	19,200	890	7,300	300
1.5	18,200	935	18,200	935	6,900	310
2	16,000	832	16,000	832	6,000	280
2.5	15,300	650	15,300	650	5,800	220
3	12,600	760	12,600	760	4,800	250
3.5	10,500	760	10,500	760	4,000	250
4	9,300	880	9,300	880	3,500	290
4.5	8,400	880	8,400	880	3,200	290
5	7,500	880	7,500	880	2,850	290
5.5	6,900	920	6,900	920	2,600	310
6	6,300	960	6,300	960	2,380	320
7	5,700	1,000	5,700	1,000	2,150	330
8	4,770	1,040	4,770	1,040	1,800	350
9	4,230	1,120	4,230	1,120	1,600	370
10	4,445	1,200	4,445	1,200	1,650	400
12	3,710	1,240	3,710	1,240	1,400	415
14	3,600	1,240	3,600	1,240	1,360	415
16	3,555	1,240	3,555	1,240	1,350	415
18	2,800	1,240	2,800	1,240	1,060	415
20	2,835	1,240	2,835	1,240	1,070	415
切込深さ Depth of Cut	 $APMX \leq 3 \times DC$ ap ae 1.5D 0.4D $3 \times DC < APMX < 5 \times DC$ ap ae 2.5D 0.1D $5 \times DC \leq APMX$ ap ae 5D 0.01D					

※ 上表は、水溶性切削油剤を使用する場合のものです。

* The table above is for when using water-soluble coolant.

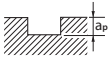
- 機械、ホルダは剛性のある精度の高いものをご使用下さい。
- 切込深さ、機械剛性等使用状況により、回転速度、送り速度を調整下さい。
- 加工精度を要求される場合は、回転速度、送り速度、切込み量を抑えて使用下さい。
- この切削条件表は刃長が3D（外径×3倍）以下を基準にしたものです。刃長が長い場合は、回転速度、送り速度を「刃長による切削条件調整の目安」を参考に調整下さい（p.14参照）。
- 上表の値はあくまでも目安です。実際の加工における切削条件は上表を参考に状況に応じて設定下さい。

- Use a rigid and precise machine and holder.
- Please adjust the speed and feed when the cutting depth is large or when machines with low rigidity are used.
- Reduce speed and feed as well as depth of cut when high precision is required.
- The table above is based on a flute length of up to 3D (three times the tool diameter). For tools with longer flute lengths, please refer to the "Guidelines for Adjusting Cutting Conditions Based on Flute Length" (see p.14) to appropriately adjust spindle speed and feed rate.
- The values listed above are for reference. Please set the cutting condition in accordance with the actual machining environment.



HYP-ALM-RF 切削条件基準表 Cutting Condition

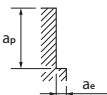
溝切削 Slot Milling

被削材 Work Material	アルミニウム合金展伸材 Aluminum Alloy Expanding Material A7075	
切削速度 Cutting Speed (m/min)	150~200	
外径 DC	回転速度 Speed (min ⁻¹)	送り速度 Feed (mm/min)
6	8,000	600
8	7,700	650
10	6,600	700
12	5,000	750
14	4,550	750
16	4,100	750
18	3,700	750
20	3,300	750
切込深さ Depth of Cut	 a_p $\leq 1.5D$	

※ 上表は、水溶性切削油剤を使用する場合のものです。

1. 機械、ホルダは剛性のある精度の高いものをご使用下さい。
2. 切込深さ、機械剛性等使用状況により、回転速度、送り速度を調整下さい。
3. この切削条件表は刃長が3D（外径×3倍）以下を基準にしたものです。刃長が長い場合は、回転速度、送り速度を「刃長による切削条件調整の目安」を参考に調整下さい。
4. 上表の値はあくまでも目安です。実際の加工における切削条件は上表を参考に状況に応じて設定下さい。

側面切削 Side Milling

被削材 Work Material	アルミニウム合金展伸材 Aluminum Alloy Expanding Material A7075	
切削速度 Cutting Speed (m/min)	200~300	
外径 DC	回転速度 Speed (min ⁻¹)	送り速度 Feed (mm/min)
6	14,800	1,100
8	10,700	830
10	8,900	930
12	6,800	1,020
14	6,100	1,060
16	5,300	1,040
18	4,400	1,010
20	4,100	1,000
切込深さ Depth of Cut	 a_p a_e $\leq 1.5D$ $\leq 0.5D$	

* The table above is for when using water-soluble coolant.

1. Use a rigid and precise machine and holder.
2. Please adjust the speed and feed when the cutting depth is large or when machines with low rigidity are used.
3. The table above is based on a flute length of up to 3D (three times the tool diameter). For tools with longer flute lengths, please refer to the "Guidelines for Adjusting Cutting Conditions Based on Flute Length" to appropriately adjust spindle speed and feed rate.
4. The values listed above are for reference. Please set the cutting condition in accordance with the actual machining environment.

HYP-ALM-2F/3F/RF 共通 Applies to HYP-ALM-2F/3F/RF

刃長による切削条件調整の目安 Guidelines for Adjusting Cutting Conditions Based on Flute Length

	被削材 Work Material	アルミニウム合金展伸材 Aluminum Alloy Expanding Material A7075		アルミニウム合金鋳物 Aluminum Alloy Casting <Si 13%		銅合金 Copper Alloy C1100	
	刃長 APMX	回転速度 Speed (min ⁻¹)	送り速度 Feed (mm/min)	回転速度 Speed (min ⁻¹)	送り速度 Feed (mm/min)	回転速度 Speed (min ⁻¹)	送り速度 Feed (mm/min)
溝切削 Slot Milling	4D	50%		50%		50%	
	5D	20%		20%		20%	
	6D	10%		10%		10%	
	7D	—		—		—	
	8D	—		—		—	
	9D	—		—		—	
	10D	—		—		—	
側面切削 Side Milling	4D	60%		60%		60%	
	5D	40%		40%		40%	
	6D	30%		30%		30%	
	7D	20%		20%		20%	
	8D	20%		20%		20%	
	9D	10%		10%		10%	
	10D	5%		5%		5%	





shaping your dreams

本社
〒442-8543 愛知県豊川市本野ケ原三丁目22番地 TEL(0533)82-1111
Web: <https://www.osg.co.jp/>

International Headquarters
3-22 Honnogahara, Toyokawa, Aichi, 442-8543, JAPAN
TEL: +81-533-82-1118 FAX: +81-533-82-1136

東日本営業部
〒140-0002 東京都品川区東品川4-12-6
品川シーサイドキャナルタワー 19階 TEL(03)5715-2966

西日本営業部
〒550-0013 大阪府大阪市西区新町2-18-2
オーエスジーセンタービル 8F TEL(06)6538-3880

アプリケーション営業部
〒451-0051 愛知県名古屋市中区則武新町3-1-17
BIZrium名古屋 4階 TEL(052)589-8320

仙台	TEL (022) 390-9701	豊川	TEL (0533) 82-1145
郡山	TEL (024) 991-7485	三河	TEL (0566) 62-8286
茨城	TEL (029) 354-7017	名古屋	TEL (052) 589-8320
両毛	TEL (0270) 40-5855	岐阜	TEL (058) 259-6055
宇都宮	TEL (028) 651-2720	京滋	TEL (077) 553-2012
新潟	TEL (025) 288-3888	大阪	TEL (06) 4308-3411
東京	TEL (03) 5715-2966	明石	TEL (078) 927-8212
八王子	TEL (042) 645-5406	金沢	TEL (076) 268-0830
厚木	TEL (046) 230-5030	岡山	TEL (086) 241-0411
諏訪	TEL (0266) 58-0152	広島	TEL (082) 532-6808
上田	TEL (0268) 28-7381	九州	TEL (092) 504-1211
静岡	TEL (054) 283-6651	北九州	TEL (093) 922-8190
浜松	TEL (053) 461-1121	熊本	TEL (096) 386-5120

〈工具の技術的なご相談は…〉コミュニケーションダイヤル

よい工具は一番
0120-41-5981 土日祝日、会社休日を除く

コミュニケーション FAX **0533-82-1134** コミュニケーション E-mail **hp-info@osg.co.jp**

⚠ 安全にお使いいただくために

- ・ 工具を使用する時は、破損する危険があるので、必ずカバー・保護眼鏡・安全靴等を使用して下さい。
- ・ 切れ刃は素手で触らないで下さい。
- ・ 切りくずは素手で触らないで下さい。
- ・ 工具の切れ味が悪くなったら使用を中止して下さい。
- ・ 異常音・異常振動が発生したら、直ちに使用を中止して下さい。
- ・ 工具には手を加えないで下さい。
- ・ 加工前に工具の寸法確認を行って下さい。

⚠ Safe use of cutting tools

- ・ Use safety cover, safety glasses and safety shoes during operation.
- ・ Do not touch cutting edges with bare hands.
- ・ Do not touch cutting chips with bare hands. Chips will be hot after cutting.
- ・ Stop cutting when the tool becomes dull.
- ・ Stop cutting operation immediately if you hear any abnormal cutting sounds.
- ・ Do not modify tools.
- ・ Please use appropriate tools for the operation. Check dimensions to ensure proper selection.

OSG代理店

Copyright © 2025 OSG Corporation. All rights reserved.

- ・ 製品については、常に研究・改良を行っておりますので、予告なく本カタログ掲載仕様を変更する場合があります。 Tool specifications are subject to change without notice.
- ・ 本書掲載内容の無断転載・複製を禁じます。

H-34.510.CA.CA(DN)
25.10

オーエスジー株式会社

ハイプロ
非鉄用工具