Carbide Drill Series

超硬ドリルシリーズ

ADO・AD・AD-LDS

Vol.9

新価格体系
New Price
2024年11月

- AD-2D Gtag
  計4アイテム追加
  4 new items added
- ADO-40D/50D
  計38アイテム追加
  38 new items added



The A Brand

INDEX

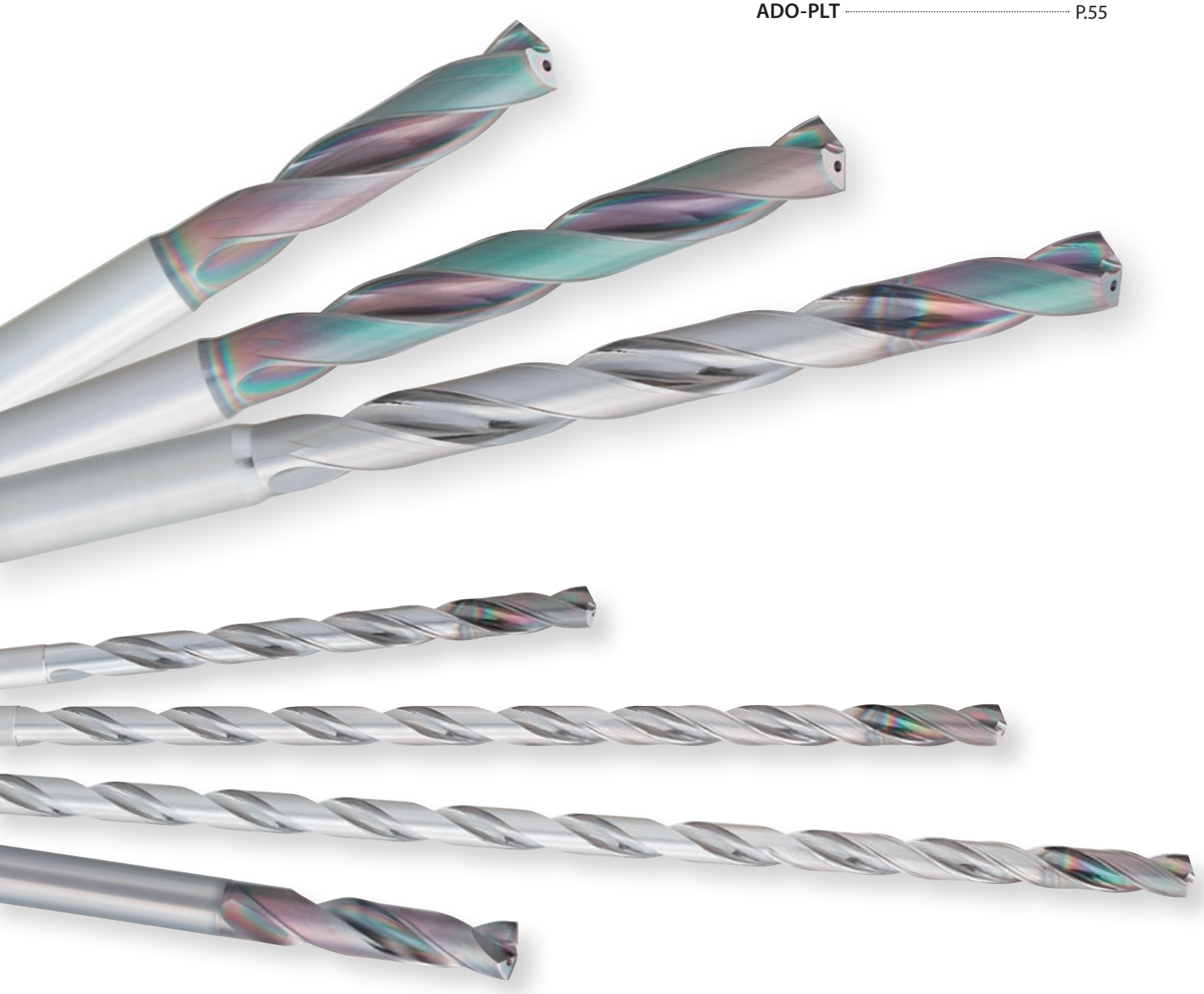
油穴付き超硬ドリルADO
Carbide Drill with Oil Hole

特 長 Features P.3

加工データ Cutting Data P.7

寸 法 表 Dimension
- ADO-3D/5D/8D P.11
- ADO-10D/15D/20D/25D/30D P.24
- ADO-40D/50D NEW SIZE P.36
- ADO-PLT P.37

条 件 表 Cutting Condition
- ADO-3D/5D/8D P.52
- ADO-10D/15D/20D/25D/30D P.53
- ADO-40D/50D P.54
- ADO-PLT P.55



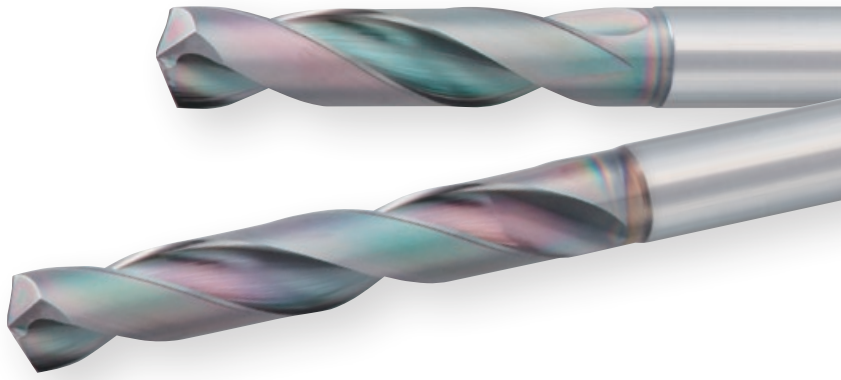
超硬ドリルAD
Carbide Drill

特 長 Features P.5

加工データ Cutting Data P.7

寸 法 表 Dimension
AD-2D Gtag NEW P.39
AD-2D/4D P.40

条 件 表 Cutting Condition P.56



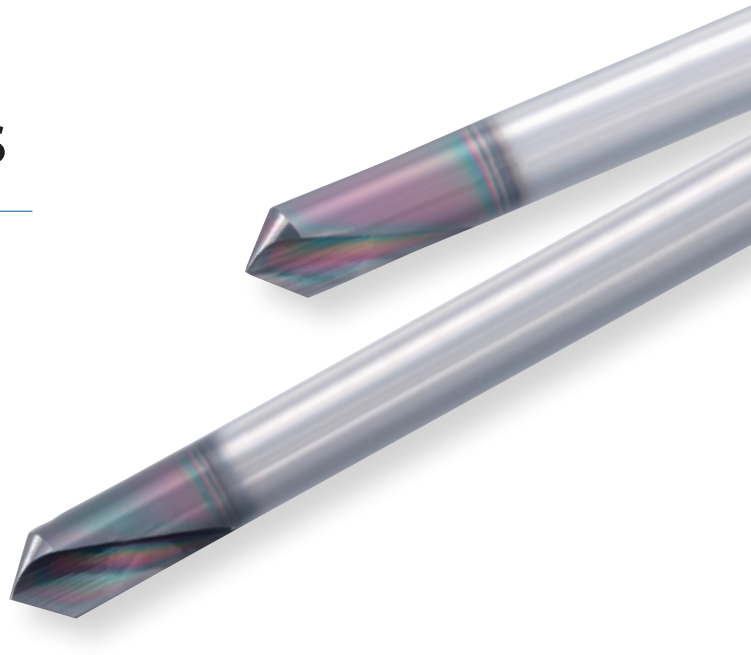
超硬リーディングドリル AD-LDS
Carbide Starter Drill

特 長 Features P.6

寸 法 表 Dimension
AD-LDS P.50
AD-LS-LDS P.51

条 件 表 Cutting Condition P.57

■ ドリル直径別製作対応表 P.59
Production Table by Drill Diameter



■ 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 表面処理 Surface Treatment

EgiAs イージアスコーティング EgiAs Coating

WXL WXLコーティング WXL Coating

3 直径の許容差 Tolerance for Drill Diameter

h8 ドリル直径の許容差を表示します Tolerance for drill diameter

4 シャンク Shank

SHANK h7 シャンク精度を表示します Tolerance for shank diameter

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

30° ドリル溝のねじれ角を表示します Helix angle of flute for drills

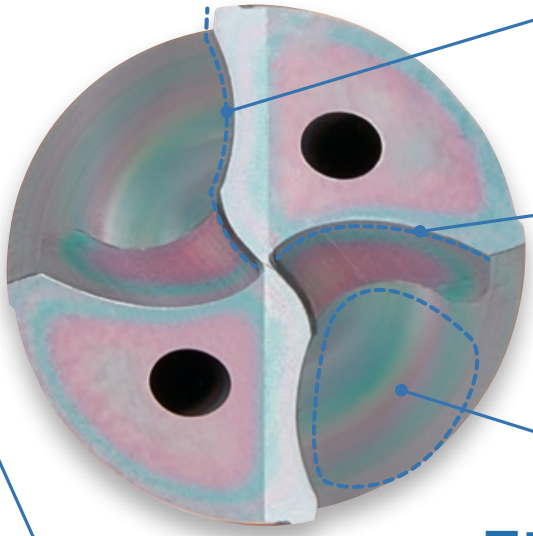
6 切削条件 Cutting Conditions

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

加工深さに応じた最適仕様

Optimum specifications for every drilling depth





ウェーブ刃形 Wavy Point Form

・低スラスト・安定トルクで長寿命
Long tool life is possible by low thrust resistance and stable torque

・切りくずを細かく分断
Breaks chips into small manageable pieces

R Gash（ギャッシュ） PAT. in Japan

低抵抗と圧倒的な切りくず安定性を実現
Unique R Gash geometry enables super low cutting resistance and exceptional chip control

切りくず排出性を向上させるワイド溝

Wide flute room facilitates stable chip evacuation

長寿命を実現するEgiAsコーティング

EgiAs coating enables long tool life

ダブルマージン採用で安定性を向上

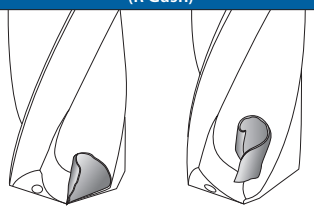
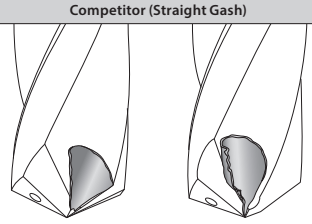
Double margin improves stability

Point Specification 刃形仕様

R Gash（ギャッシュ）形状 R Gash geometry

切りくずを細かく分断し、優れた切りくず排出性を実現します

Breaks chips into small and manageable pieces with superior chip evacuation capability

ADO-3D/5D/8D/10D/15D/20D/25D/30D (R Gash)	他社品（ストレートギャッシュ） Competitor (Straight Gash)
	
切りくずは、綺麗にカールし伸びない Chips are curled tightly with no elongation	切りくずは、カールが緩く伸びやすい Chips are loosely curled and are prong to elongation
	

被削材：SUS304
Work Material

R Gashはオーエスジー株式会社の登録商標です。R Gash is a registered trademark of OSG Corporation.

Coating

コーティング

耐摩耗性・じん性の高い EgiAs（イージアス）コーティング

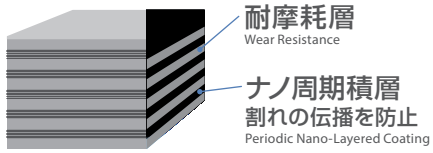
Coating

EgiAs coating with high toughness and wear resistance characteristics

高い耐摩耗性・耐熱性に加え、じん性に優れる皮膜で、長寿命と寿命安定化を実現

Constructed with extreme toughness, high wear and heat resistance characteristics to ensure stable and consistent tool life

被膜断面 Coating Structure



被膜色 Coating Color	被膜構造 Coating Structure	硬さ（GPa） Hardness	酸化開始温度（℃） Oxidation Temperature	耐熱性 Heat Resistance	付着力 Adhesion Strength	面粗さ Surface roughness	耐摩耗性 Wear Resistance	耐凝着性 Welding Resistance	じん性 Toughness
干渉色 Interference Color	Cr, Si系 ナノ周期積層 Nano Periodical Layer	40	1,100	◎	◎	○	◎	◎	◎

（標準）(Fair) ○ → ◎ （最適）(Best)

EgiAsはオーエスジー株式会社の登録商標です。 EgiAs is a registered trademark of OSG Corporation.

Environmental Considerations

環境配慮

詳細はP.62参照
Refer to p.62 for details

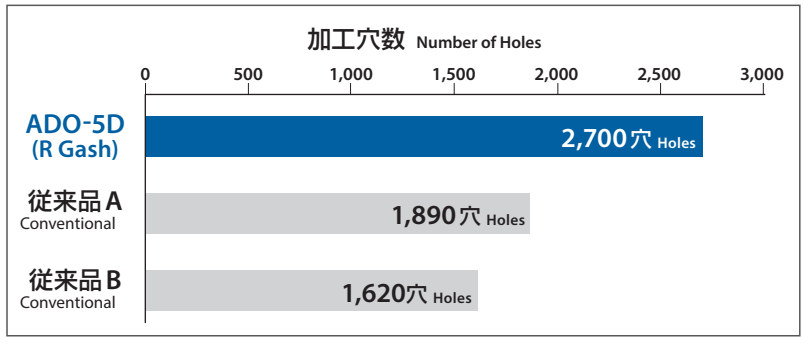
R Gash（ギャッシュ）の効果で圧倒的な低スラストと長寿命化を実現

Achieves overwhelmingly low thrust and long tool life with the effect of the R Gash

低スラストによる高能率加工は、消費電力の削減につながります。さらに、工具の長寿命化は廃棄物の削減と省資源化に貢献します。

High-efficiency machining with low thrust leads to reduction of power consumption. In addition, extending the life of tools contributes to waste reduction and resource saving.

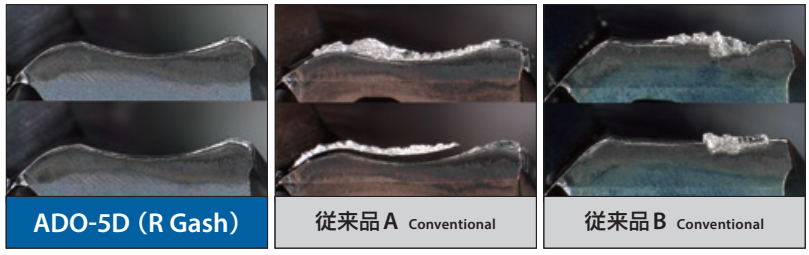
使用工具 Tool	ADO-5D φ8 (R Gash)
被削材 Work Material	SCM440
切削速度 Cutting Speed	100m/min (3,979min^{-1})
送り速度 Feed	1,591mm/min (0.4mm/rev)
穴深さ Depth of Hole	40mm (止り) Blind
切削油剤 Coolant	水溶性切削油剤 (内部給油) Water-soluble (Internal)
クーラント圧 Coolant Pressure	2MPa
使用機械 Machine	横形マニシングセンタ (HSK-A63) Horizontal Machining Center

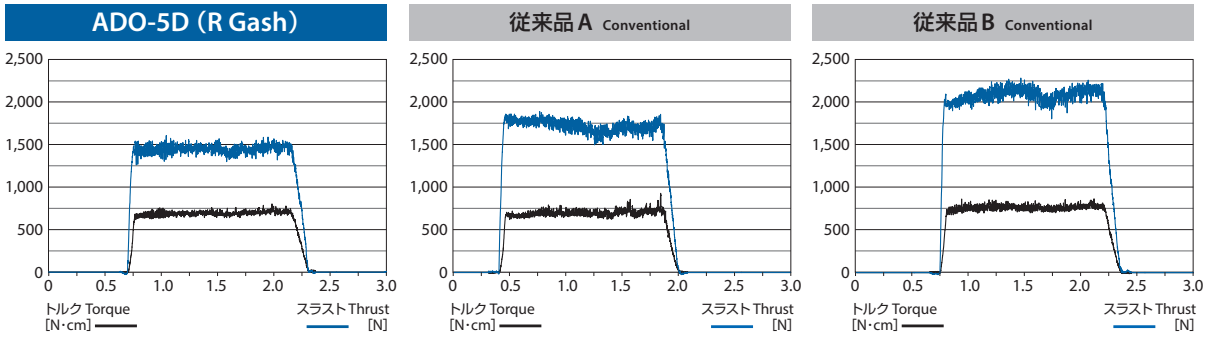


2,700穴加工後 After drilling 2,700 holes

1,890穴加工後 After drilling 1,890 holes

1,620穴加工後 After drilling 1,620 holes

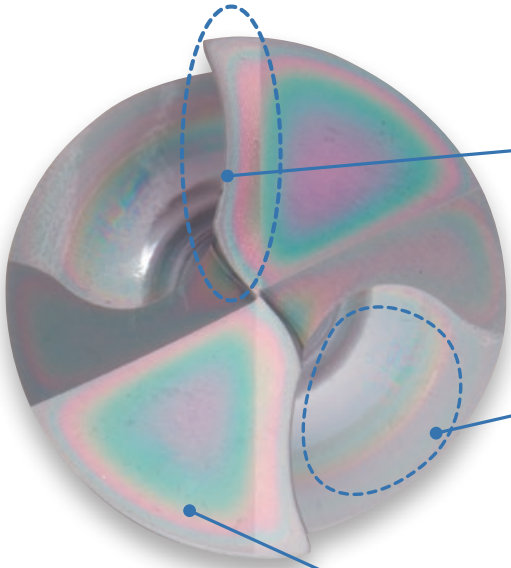




幅広い被削材に対応

Suitable for a wide variety of work materials





切りくずを細かく分断する ウェーブ刃形

Wavy point form breaks chip into small manageable pieces

＊φ4を超えるサイズに適応
Applies only to diameter sizes over 4mm

切りくず排出性を 向上させるワイド溝

Wide flute room facilitates stable chip evacuation

長寿命を実現する EgiAsコーティング

EgiAs coating enables long tool life

Point Specification
刃形仕様

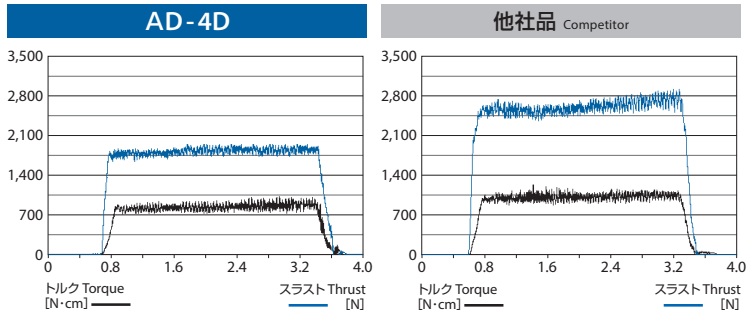
低スラスト・安定トルク

Low thrust resistance and stable torque

ウェーブ刃形と低心厚仕様により、低スラスト・安全加工を実現

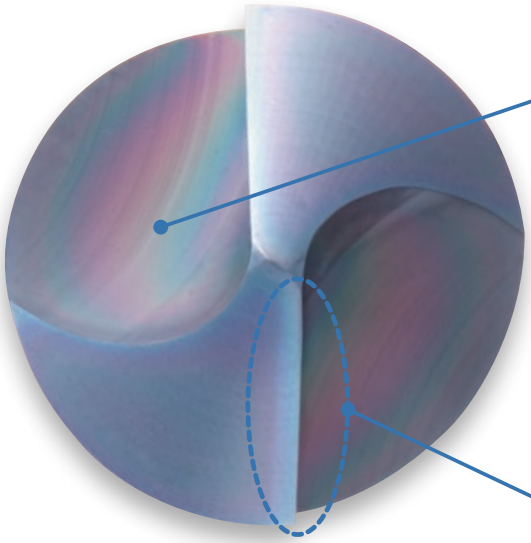
Low thrust resistance and stable torque are possible by the new wavy point form and low web thickness

使用工具 Tool	AD-4D φ10
被削材 Work Material	SCM440
切削速度 Cutting Speed	70m/min (2,229min^{-1})
送り速度 Feed	668mm/min (0.3mm/rev)
穴深さ Depth of Hole	30mm (止り) Blind
切削油剤 Coolant	水溶性切削油剤 (外部給油) Water-soluble (External)
使用機械 Machine	立形マシニングセンタ (BT40) Vertical Machining Center



超硬リーディングドリルAD-LDS Carbide Starter Drill





EgiAsコーティング※採用で耐摩耗性・じん性が向上

Improved wear resistance and toughness with EgiAs coating

※EgiAsコーティングはφ2以上のサイズに採用。
EgiAs coating applies only to diameter sizes above 2mm.

切れ味がよく欠けにくい刃先形状

Cutting geometry with superior sharpness and high chipping resistance

Coating
コーティング

耐摩耗性・じん性の高いEgiAsコーティング

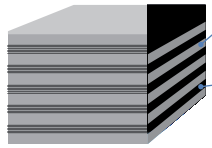
イージアス
Coating

EgiAs coating with high toughness and wear resistance characteristics

高い耐摩耗性・耐熱性に加え、じん性に優れる皮膜で、長寿命と寿命安定化を実現

Constructed with extreme toughness, high wear and heat resistance characteristics to ensure stable and consistent tool life

被膜断面 Coating Structure



耐摩耗層
Wear Resistance

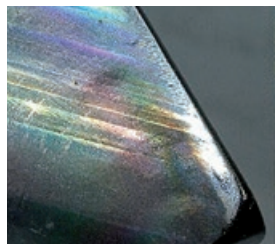
ナノ周期積層
割れの伝播を防止
Periodic Nano-Layered Coating

被膜色 Coating Color	被膜構造 Coating Structure	硬さ（GPa） Hardness	酸化開始温度（℃） Oxidation Temperature	耐熱性 Heat Resistance	付着力 Adhesion Strength	面粗さ Surface roughness	耐摩耗性 Wear Resistance	耐凝着性 Welding Resistance	じん性 Toughness
干渉色 Interference Color	Cr, Si系 ナノ周期積層 Nano Periodical Layer	40	1,100	◎	◎	○	◎	◎	◎

（標準）(Fair) ○ → ◎ （最適）(Best)

EgiAsはオーエスジー株式会社の登録商標です。 EgiAs is a registered trademark of OSG Corporation.

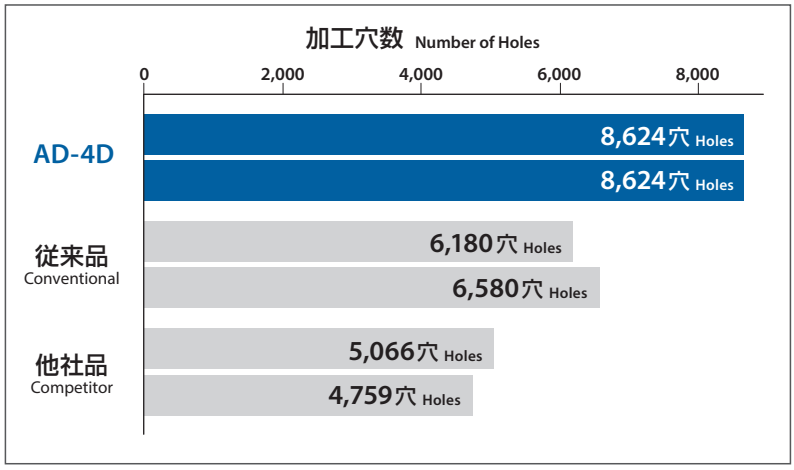
使用工具 Tool	AD-LDS φ12×90°
被削材 Work Material	S50C
加工形態 Cutting Method	センタリング加工 Centering
切削速度 Cutting Speed	50m/min（1,326min^{-1}）
送り速度 Feed	239mm/min（0.18mm/rev）
切削油剤 Coolant	水溶性切削油剤 Water-soluble
使用機械 Machine	横形マシニングセンタ（BT40） Horizontal Machining Center

AD-LDS	従来品 Conventional
	

汎用工具として更に性能向上 An all-purpose tool upgraded with even greater capabilities

EgiAsコーティングの効果により、摩耗抑制に抜群の効果を発揮
Superior protection against friction with OSG's EgiAs coating

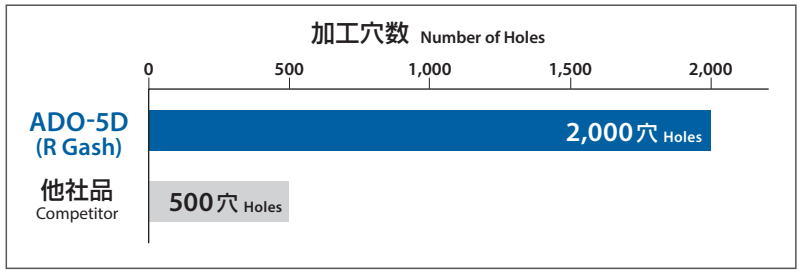
使用工具 Tool	AD-4D φ6
被削材 Work Material	SCM440 (30HRC)
切削速度 Cutting Speed	70m/min (3,715min^{-1})
送り速度 Feed	668mm/min (0.18mm/rev)
穴深さ Depth of Hole	18mm (止り) Blind
切削油剤 Coolant	水溶性切削油剤 (外部給油) Water-soluble (External)
使用機械 Machine	立形マシニングセンタ (BT40) Vertical Machining Center

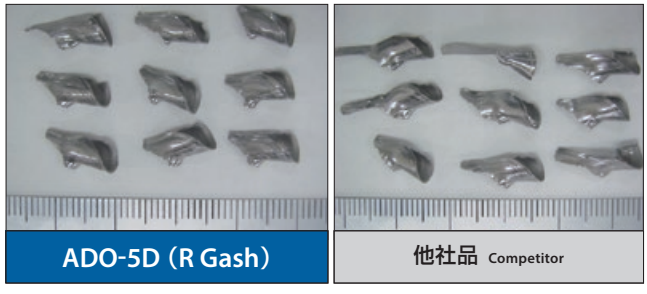


小型マシニングセンタでも高能率かつ安定加工を実現 Achieves high efficiency and stable machining even in small machining centers

切りくずを細かく分断し、安定した長寿命化を実現
Achieves stable and long tool life by finely dividing cutting chips

使用工具 Tool	ADO-5D φ13 (R Gash)	他社品 φ13 Competitor
被削材 Work Material	SCM415	
切削速度 Cutting Speed	60m/min (1,469min^{-1})	
送り速度 Feed	485mm/min (0.33mm/rev)	367mm/min (0.25mm/rev)
穴深さ Depth of Hole	65mm (止り) Blind	
切削油剤 Coolant	水溶性切削油剤 (内部給油) Water-soluble (Internal)	
クーラント圧 Coolant Pressure	2.2MPa	
使用機械 Machine	立形マシニングセンタ (BT30) Vertical Machining Center	



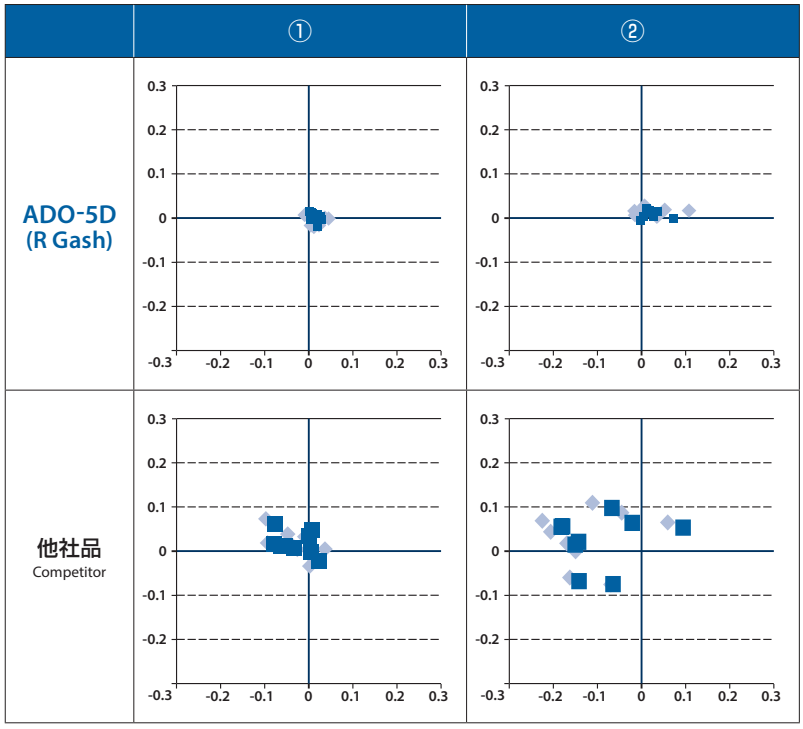


高い穴位置精度 High hole position accuracy

使用工具 Tool	ADO-5D φ14 (R Gash)	
被削材 Work Material	S50C	
切削速度 Cutting Speed	80m/min (1,819min^{-1})	
送り速度 Feed	①	②
	764mm/min (0.42mm/rev)	1,019mm/min (0.56mm/rev)
穴深さ Depth of Hole	50mm (通り) Through	
切削油剤 Coolant	MQL (内部給油) (Internal)	
クーラント圧 Coolant Pressure	0.45MPa	
使用機械 Machine	横形マシニングセンタ (HSK-A63) Horizontal Machining Center	

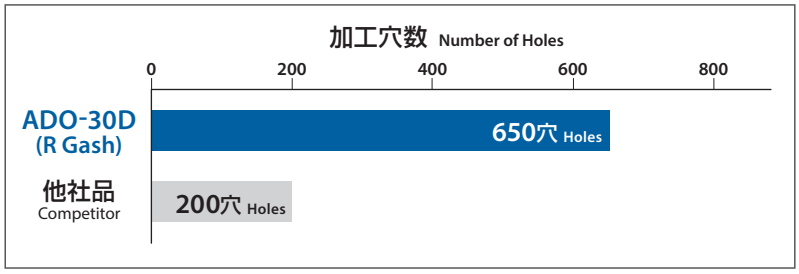
加工穴位置ズレ Hole Runout

◆穴入口 Hole Entry ■穴出口 Hole Exit



深穴でも高能率加工を実現 Achieves high efficiency even in deep hole drilling

使用工具 Tool	ADO-30D φ8 (R Gash)	他社品 φ8 Competitor
被削材 Work Material	SCM440相当材 SCM440 equivalent material	
切削速度 Cutting Speed	75m/min (2,984min^{-1})	50m/min (1,989min^{-1})
送り速度 Feed	1,223mm/min (0.41mm/rev)	318mm/min (0.16mm/rev)
穴深さ Depth of Hole	240mm (止り) Blind	
切削油剤 Coolant	水溶性切削油剤 (内部給油) Water-soluble (Internal)	
クーラント圧 Coolant Pressure	3.8MPa	
使用機械 Machine	横形マニシングセンタ (BT50) Horizontal Machining Center	



650穴加工後 After drilling 650 holes



ADO-30D (R Gash)

Environmental Considerations
環境配慮

詳細はP.62参照
Refer to p.62 for details

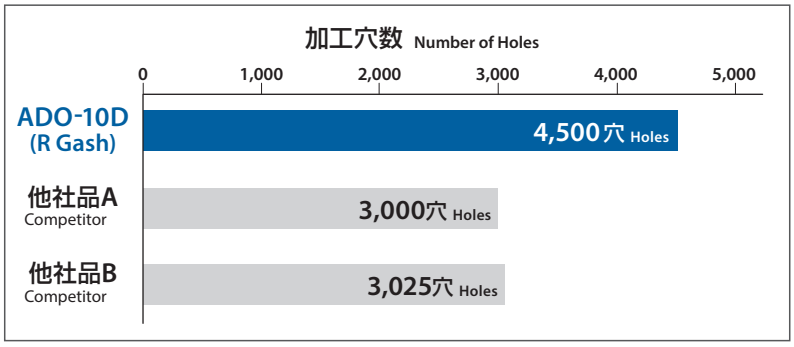
MQLでも安定した切りくず形状で長寿命

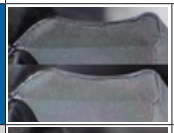
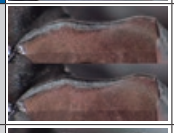
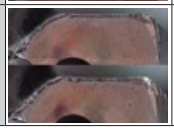
Stable chip shape and long tool life even with MQL

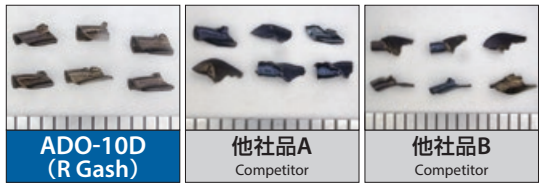
油剤の使用が極少量で廃棄処理が不要なMQLでも安定加工が可能です。
さらに、工具の長寿命化は廃棄物の削減につながり省資源化に貢献します。

Stable machining is possible even with MQL, which uses a very small amount of oil and does not require disposal. Furthermore, extending the life of tools leads to reduction of waste and contributes to resource saving.

使用工具 Tool	ADO-10D ϕ4 (R Gash)
被削材 Work Material	S50C
切削速度 Cutting Speed	100m/min (7,958min^{-1})
送り速度 Feed	1,273mm/min (0.16mm/rev)
穴深さ Depth of Hole	40mm (止り) Blind
切削油剤 Coolant	MQL (内部給油) MQL (Internal)
クーラント圧 Coolant Pressure	0.45MPa
使用機械 Machine	横形マニシングセンタ (HSK-A63) Horizontal Machining Center



加工穴数 Number of Holes	3,000穴 Holes		4,500穴 Holes	
ADO-10D (R Gash)				
他社品A Competitor				
他社品B Competitor				



■ 超深穴加工でも長寿命 Long tool life even in ultra-deep-hole drilling applications

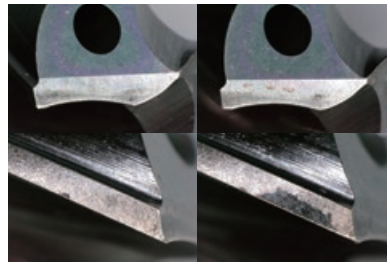
サイズ Size	ADO-50D φ8 (R Gash)
被削材 Work Material	SCM440(生材)
穴深さ Depth of Cut	391mm
切削油剤 Coolant	水溶性切削油剤 Water-soluble
使用機械 Machine	横形マシニングセンタ Horizontal Machining Center

使用工具 Tool	第2工程 Second Step		
	①	②	③
	ADO-50D	他社品(50Dタイプ) Competitor	他社ガンドリル Gun Drill
切削速度 Cutting Speed	62.8m/min (2,500min^{-1})	70m/min (2,787min^{-1})	60m/min (2,389min^{-1})
送り速度 Feed	750mm/min (0.3mm/rev)	418mm/min (0.15mm/rev)	143mm/min (0.06mm/rev)

第1工程：ガイド穴深さ40mm　First Step：pilot hole at depth of 40mm

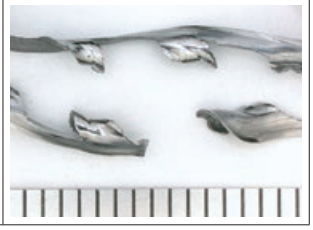
		加工穴数 Number of Holes (100 / 200)	加工時間 Cutting Time
①	ADO-50D	256穴 Holes 継続可能 Still Running	1分04秒 1'4"
②	他社品(50Dタイプ) Competitor	60穴 Holes 折損 Breakage	1分29秒 1'29"
③	他社ガンドリル Gun Drill	65穴 Holes 摩耗・交換 Wear and replacement	3分17秒 3'17"

ADO-50D 256穴加工後
After drilling 256 holes

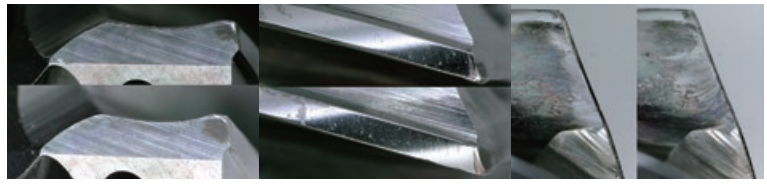


■ ねばい被削材でも切りくずを細かく分断 Effectively breaks chips into small and manageable pieces even in sticky work material

使用工具 Tool	ADO-50D (R Gash)	他社品(50Dタイプ) Competitor
サイズ Size	φ5	
被削材 Work Material	SCM420H	
切削速度 Cutting Speed	60m/min (3,822min^{-1})	50m/min (3,185min^{-1})
送り速度 Feed	955mm/min (0.25mm/rev)	636mm/min (0.2mm/rev)
穴深さ Depth of Hole	250mm (止り) Blind	
切削油剤 Coolant	水溶性切削油剤 Water-soluble	
使用機械 Machine	複合旋盤 Multifunction Lathe	

ADO-50D	他社品 Competitor
	

ADO-50D 572穴加工後
After drilling 572 holes



	加工穴数 Number of Holes (100 / 200 / 300 / 400 / 500 / 600)
ADO-50D	572穴 Holes 摩耗・交換 Wear and replacement
他社品 Competitor	360穴 Holes 折損 Breakage

ADO-3D/5D/8D

全サイズ2021年10月生産分以降順次 **R Gash** に切替え生産となります。
All sizes after October 2021 production will be sequentially changed to **R Gash**.

ADO-3D



ADO-5D



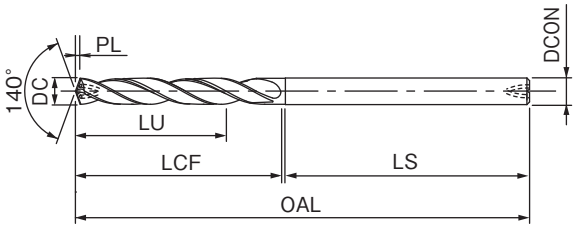
ADO-8D



R Gash



R形シンニング
R thinning



CARBIDE | EgiAs | h8 | 30° | SHRINK FIT | SPEED FEED P52

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8690200	2 - 3	3D	6	12	66	3	51.2	0.4	B	●	11,000
8692200		5D	10	18	70		49.2	0.4		●	15,200
8694200		8D	16	22	75		50.1	0.4		●	18,200
8690210	2.1 - 3	3D	7	13	66	3	50.3	0.4	B	●	11,000
8692210		5D	11	19	70		48.3	0.4		●	15,200
8694210		8D	17	24	75		48.3	0.4		●	18,200
8690220	2.2 - 3	3D	7	14	66	3	49.5	0.4	B	●	11,000
8692220		5D	11	20	70		47.5	0.4		●	15,200
8694220		8D	18	25	75		47.5	0.4		●	18,200
8690230	2.3 - 3	3D	7	14	66	3	49.7	0.4	B	●	11,000
8692230		5D	12	21	70		46.7	0.4		●	15,200
8694230		8D	19	26	75		46.7	0.4		●	18,200
8690240	2.4 - 3	3D	8	15	66	3	48.9	0.4	B	●	11,000
8692240		5D	12	22	70		45.9	0.4		●	15,200
8694240		8D	20	27	75		45.9	0.4		●	18,200
8690250	2.5 - 3	3D	8	15	66	3	49.1	0.5	B	●	11,000
8692250		5D	13	23	70		45.1	0.5		●	15,200
8694250		8D	20	28	75		45.1	0.5		●	18,200
8690260	2.6 - 3	3D	8	16	66	3	48.3	0.5	B	●	11,000
8692260		5D	13	24	78		52.3	0.5		●	15,200
8694260		8D	21	29	80		49.3	0.5		●	18,200

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8690265	2.65 - 3	3D	8	16	66	3	48.3	0.5	B	●	11,000
8692265		5D	14	24	78		52.3	0.5		●	15,200
8690270	2.7 - 3	3D	9	17	66	3	47.4	0.5	B	●	11,000
8692270		5D	14	25	78		51.4	0.5		●	15,200
8694270		8D	22	30	80		48.4	0.5		●	18,200
8692276	2.76 - 3	5D	14	25	78	3	51.6	0.5	B	●	15,200
8692278	2.78 - 3	5D	14	26	78	3	50.6	0.5	B	●	15,200
8690280	2.8 - 3	3D	9	17	66	3	47.6	0.5	B	●	11,000
8692280		5D	14	26	78		50.6	0.5		●	15,200
8694280		8D	23	31	80		47.6	0.5		●	18,200
8690290	2.9 - 3	3D	9	18	66	3	46.8	0.5	B	●	11,000
8692290		5D	15	27	78		49.8	0.5		●	15,200
8694290		8D	24	32	80		46.8	0.5		●	18,200
8690300	3 - 3	3D	9	18	66	3	47	0.5	B	●	11,000
8692300		5D	15	27	78		50	0.5		●	15,200
8694300		8D	24	33	80		46	0.5		●	18,200
8690310	3.1	3D	10	19	74	4	52.3	0.6	B	●	11,700
8692310		5D	16	28	86		55.3	0.6		●	15,900
8694310		8D	25	34	95		58.3	0.6		●	18,700
8690315	3.15	3D	10	19	74	4	52.4	0.6	B	●	11,700
8692315		5D	16	29	86		54.4	0.6		●	15,900

●＝標準在庫品 ●=Standard stock item

・アイコンの説明はp.2をご覧下さい。
・コーティングに色むらが発生する場合がありますが、性能上は全く問題ありません。

・See p.2 for explanation of icons.
・Drills may have some discoloration, but it does not cause any performance problems.

NEXT

FROM

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8690320	3.2	3D	10	20	74	4	51.5	0.6	B	●	11,700
8692320		5D	16	29	86		54.5	0.6		●	15,900
8694320		8D	26	35	95		57.5	0.6		●	18,700
8690330	3.3	3D	10	20	74	4	51.7	0.6	B	●	11,700
8692330		5D	17	30	86		53.7	0.6		●	15,900
8694330		8D	27	36	95		56.7	0.6		●	18,700
8690340	3.4	3D	11	21	74	4	50.9	0.6	B	●	11,700
8692340		5D	17	31	86		52.9	0.6		●	15,900
8694340		8D	28	37	95		55.9	0.6		●	18,700
8690350	3.5	3D	11	21	74	4	51.1	0.6	B	●	11,700
8692350		5D	18	32	86		52.1	0.6		●	15,900
8694350		8D	28	39	95		55	0.6		●	18,700
8690360	3.6	3D	11	22	74	4	50.3	0.7	B	●	12,400
8692360		5D	18	33	86		51.3	0.7		●	16,000
8694360		8D	29	40	95		53.3	0.7		●	18,800
8692366	3.66	5D	19	33	86	4	51.4	0.7	B	●	16,000
8692368	3.68	5D	19	34	86	4	50.4	0.7	B	●	16,000
8690370	3.7	3D	12	23	74	4	49.4	0.7	B	●	12,400
8692370		5D	19	34	86		50.4	0.7		●	16,000
8694370		8D	30	41	95		52.4	0.7		●	18,800
8690375	3.75	3D	12	23	74	4	49.5	0.7	B	●	12,400
8692375		5D	19	34	86		50.5	0.7		●	16,000
8690380	3.8	3D	12	23	74	4	49.6	0.7	B	●	12,400
8692380		5D	19	35	86		49.6	0.7		●	16,000
8694380		8D	31	42	95		51.6	0.7		●	18,800
8690390	3.9	3D	12	24	74	4	48.8	0.7	B	●	12,400
8692390		5D	20	36	86		48.8	0.7		●	16,000
8694390		8D	32	43	95		50.8	0.7		●	18,800
8690400	4	3D	12	24	74	4	49	0.7	B	●	12,400
8692400		5D	20	36	86		49	0.7		●	16,000
8694400		8D	32	44	95		50	0.7		●	18,800
8690410	4.1 - 5	3D	13	25	80	5	52.3	0.7	B	●	13,300
8692410		5D	21	37	95		55.3	0.7		●	16,300
8694410		8D	33	45	105		57.3	0.7		●	19,500
8700410	4.1	3D	13	25	80	6	50.5	0.7	B	●	13,300
8702410		5D	21	37	95		53.5	0.7		●	16,300
8704410		8D	33	45	105		55.5	0.7		●	19,500
8690420	4.2 - 5	3D	13	26	80	5	51.5	0.8	B	●	13,300
8692420		5D	21	38	95		54.5	0.8		●	16,300
8694420		8D	34	46	105		56.5	0.8		●	19,500
8700420	4.2	3D	13	26	80	6	49.6	0.8	B	●	13,300
8702420		5D	21	38	95		52.6	0.8		●	16,300
8704420		8D	34	46	105		54.6	0.8		●	19,500
8690430	4.3 - 5	3D	13	26	80	5	51.7	0.8	B	●	13,300
8692430		5D	22	39	95		53.7	0.8		●	16,300
8694430		8D	35	47	105		55.7	0.8		●	19,500
8700430	4.3	3D	13	26	80	6	49.8	0.8	B	●	13,300
8702430		5D	22	39	95		51.8	0.8		●	16,300
8704430		8D	35	47	105		53.8	0.8		●	19,500
8690440	4.4 - 5	3D	14	27	80	5	50.9	0.8	B	●	13,300
8692440		5D	22	40	95		52.9	0.8		●	16,300
8694440		8D	36	48	105		54.9	0.8		●	19,500
8700440	4.4	3D	14	27	80	6	49	0.8	B	●	13,300
8702440		5D	22	40	95		51	0.8		●	16,300
8704440		8D	36	48	105		53	0.8		●	19,500
8690450	4.5 - 5	3D	14	27	80	5	51.1	0.8	B	●	13,300
8692450		5D	23	41	95		52.1	0.8		●	16,300
8694450		8D	36	50	105		54	0.8		●	19,500
8700450	4.5	3D	14	27	80	6	49.2	0.8	B	●	13,300
8702450		5D	23	41	95		50.2	0.8		●	16,300
8704450		8D	36	50	105		51.2	0.8		●	19,500
8690460	4.6 - 5	3D	14	28	80	5	50.3	0.8	B	●	14,300
8692460		5D	23	42	95		51.3	0.8		●	16,700
8694460		8D	37	51	105		52.3	0.8		●	19,700
8700460	4.6	3D	14	28	80	6	48.4	0.8	B	●	14,300
8702460		5D	23	42	95		49.4	0.8		●	16,700
8704460		8D	37	51	105		50.4	0.8		●	19,700
8692462	4.62 - 5	5D	24	42	95	5	51.3	0.8	B	●	16,700
8692464	4.64 - 5	5D	24	42	95	5	51.3	0.8	B	●	16,700

●＝標準在庫品 ●=Standard stock item

NEXT

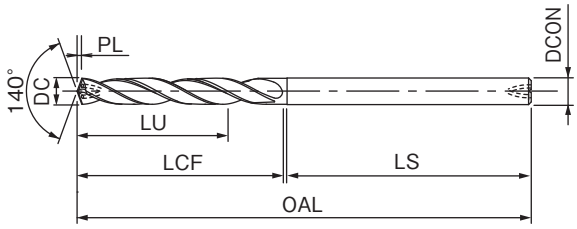
ADO-3D/5D/8D

全サイズ2021年10月生産分以降順次 **R Gash** に切替え生産となります。
All sizes after October 2021 production will be sequentially changed to **R Gash**.

R Gash



R形シンニング
R thinning



CARBIDE | EgiAs | h8 | 30° | SHRINK FIT | SPEED FEED P52

FROM

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	直径 – シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8690470	4.7 - 5	3D	15	29	80	5	49.4	0.9	B	●	14,300
8692470		5D	24	43	95		50.4	0.9		●	16,700
8694470		8D	38	52	105		51.4	0.9		●	19,700
8700470	4.7	3D	15	29	80	6	47.6	0.9	B	●	14,300
8702470		5D	24	43	95		48.6	0.9		●	16,700
8704470		8D	38	52	105		49.6	0.9		●	19,700
8690480	4.8 - 5	3D	15	29	80	5	49.6	0.9	B	●	14,300
8692480		5D	24	44	95		49.6	0.9		●	16,700
8694480		8D	39	53	105		50.6	0.9		●	19,700
8700480	4.8	3D	15	29	80	6	47.8	0.9	B	●	14,300
8702480		5D	24	44	95		47.8	0.9		●	16,700
8704480		8D	39	53	105		48.8	0.9		●	19,700
8690490	4.9 - 5	3D	15	30	80	5	48.8	0.9	B	●	14,300
8692490		5D	25	45	95		48.8	0.9		●	16,700
8694490		8D	40	54	105		49.8	0.9		●	19,700
8700490	4.9	3D	15	30	80	6	46.9	0.9	B	●	14,300
8702490		5D	25	45	95		46.9	0.9		●	16,700
8704490		8D	40	54	105		47.9	0.9		●	19,700
8690500	5 - 5	3D	15	25	80	5	54	0.9	B	●	14,300
8692500		5D	25	45	95		49	0.9		●	16,700
8694500		8D	40	55	105		49	0.9		●	19,700
8700500	5	3D	15	25	80	6	52.1	0.9	B	●	14,300
8702500		5D	25	45	95		47.1	0.9		●	16,700
8704500		8D	40	55	105		47.1	0.9		●	19,700
8690510	5.1	3D	16	26	82	6	53.3	0.9	B	●	15,000
8692510		5D	26	41	100		56.3	0.9		●	17,700
8704510		8D	41	56	115		56.3	0.9		●	20,800

ツールNo. EDP No.	直径 – シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8690520	5.2	3D	16	26	82	6	53.5	0.9	B	●	15,000
8692520		5D	26	42	100		55.5	0.9		●	17,700
8704520		8D	42	57	115		55.5	0.9		●	20,800
8690525	5.25	3D	16	27	82	6	52.6	1	B	●	15,000
8692525		5D	27	42	100		55.6	1		●	17,700
8690530	5.3	3D	16	27	82	6	52.7	1	B	●	15,000
8692530		5D	27	43	100		54.7	1		●	17,700
8704530		8D	43	58	115		54.7	1		●	20,800
8690540	5.4	3D	17	27	82	6	52.9	1	B	●	15,000
8692540		5D	27	44	100		53.9	1		●	17,700
8704540		8D	44	59	115		53.9	1		●	20,800
8690550	5.5	3D	17	28	82	6	52.1	1	B	●	15,000
8692550		5D	28	44	100		54.1	1		●	17,700
8694550		8D	44	61	115		52.1	1		●	20,800
8692552	5.52	5D	28	45	100	6	53.1	1	B	●	18,700
8692554	5.54	5D	28	45	100	6	53.1	1	B	●	18,700
8690560	5.6	3D	17	28	82	6	52.3	1	B	●	15,900
8692560		5D	28	45	100		53.3	1		●	18,700
8704560		8D	45	62	115		51.3	1		●	21,100
8690570	5.7	3D	18	29	82	6	51.4	1	B	●	15,900
8692570		5D	29	46	100		52.4	1		●	18,700
8704570		8D	46	63	115		50.4	1		●	21,100
8690580	5.8	3D	18	29	82	6	51.6	1.1	B	●	15,900
8692580		5D	29	47	100		51.6	1.1		●	18,700
8704580		8D	47	64	115		49.6	1.1		●	21,100

●＝標準在庫品 ●=Standard stock item

・アイコンの説明はp.2をご覧下さい。
・コーティングに色むらが発生する場合がありますが、性能上は全く問題ありません。

・See p.2 for explanation of icons.
・Drills may have some discoloration, but it does not cause any performance problems.

NEXT

全サイズ2021年10月生産分以降順次 **R Gash** に切替え生産となります。
All sizes after October 2021 production will be sequentially changed to **R Gash**.

FROM

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8690590	5.9	3D	18	30	82	6	50.8	1.1	B	●	15,900
8692590		5D	30	48	100		50.8	1.1		●	18,700
8704590		8D	48	65	115		48.8	1.1		●	21,100
8690600	6	3D	18	30	82	6	51	1.1	B	●	15,900
8692600		5D	30	48	100		51	1.1		●	18,700
8694600		8D	48	66	115		48	1.1		●	21,100
8690610	6.1 - 7	3D	19	31	88	7	56	1.1	B	●	15,900
8692610		5D	31	49	109		59	1.1		●	18,700
8694610		8D	49	67	125		57	1.1		●	22,400
8700610	6.1	3D	19	31	88	8	52.5	1.1	B	●	15,900
8702610		5D	31	49	109		55.5	1.1		●	18,700
8704610		8D	49	67	125		53.5	1.1		●	22,400
8690620	6.2 - 7	3D	19	31	88	7	56	1.1	B	●	15,900
8692620		5D	31	50	109		58	1.1		●	18,700
8694620		8D	50	68	125		56	1.1		●	22,400
8700620	6.2	3D	19	31	88	8	52.6	1.1	B	●	15,900
8702620		5D	31	50	109		54.6	1.1		●	18,700
8704620		8D	50	68	125		52.6	1.1		●	22,400
8690625	6.25 - 7	3D	19	32	88	7	55	1.1	B	●	15,900
8692625		5D	32	50	109		58	1.1		●	18,700
8690630	6.3 - 7	3D	19	32	88	7	55	1.1	B	●	15,900
8692630		5D	32	51	109		57	1.1		●	18,700
8694630		8D	51	69	125		55	1.1		●	22,400
8700630	6.3	3D	19	32	88	8	51.8	1.1	B	●	15,900
8702630		5D	32	51	109		53.8	1.1		●	18,700
8704630		8D	51	69	125		51.8	1.1		●	22,400
8690640	6.4 - 7	3D	20	32	88	7	55	1.2	B	●	15,900
8692640		5D	32	52	109		56	1.2		●	18,700
8694640		8D	52	70	125		54	1.2		●	22,400
8700640	6.4	3D	20	32	88	8	52	1.2	B	●	15,900
8702640		5D	32	52	109		53	1.2		●	18,700
8704640		8D	52	70	125		51	1.2		●	22,400

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8690650	6.5 - 7	3D	20	33	88	7	54	1.2	B	●	15,900
8692650		5D	33	52	109		56	1.2		●	18,700
8694650		8D	52	72	125		52	1.2		●	22,400
8700650	6.5	3D	20	33	88	8	51.2	1.2	B	●	15,900
8702650		5D	33	52	109		53.2	1.2		●	18,700
8704650		8D	52	72	125		49.2	1.2		●	22,400
8690660	6.6 - 7	3D	20	33	88	7	54	1.2	B	●	16,700
8692660		5D	33	53	109		55	1.2		●	19,800
8694660		8D	53	73	125		51	1.2		●	22,500
8700660	6.6	3D	20	33	88	8	51.4	1.2	B	●	16,700
8702660		5D	33	53	109		52.4	1.2		●	19,800
8704660		8D	53	73	125		48.4	1.2		●	22,500
8690670	6.7 - 7	3D	21	34	88	7	53	1.2	B	●	16,700
8692670		5D	34	54	109		54	1.2		●	19,800
8694670		8D	54	74	125		50	1.2		●	22,500
8700670	6.7	3D	21	34	88	8	50.6	1.2	B	●	16,700
8702670		5D	34	54	109		51.6	1.2		●	19,800
8704670		8D	54	74	125		47.6	1.2		●	22,500
8690675	6.75 - 7	3D	21	34	88	7	53	1.2	B	●	16,700
8692675		5D	34	54	109		54	1.2		●	19,800
8690680	6.8 - 7	3D	21	34	88	7	53	1.2	B	●	16,700
8692680		5D	34	55	109		53	1.2		●	19,800
8694680		8D	55	75	125		49	1.2		●	22,500
8700680	6.8	3D	21	34	88	8	50.8	1.2	B	●	16,700
8702680		5D	34	55	109		50.8	1.2		●	19,800
8704680		8D	55	75	125		46.8	1.2		●	22,500
8690690	6.9 - 7	3D	21	35	88	7	52	1.3	B	●	16,700
8692690		5D	35	56	109		52	1.3		●	19,800
8694690		8D	56	76	125		48	1.3		●	22,500
8700690	6.9	3D	21	35	88	8	49.9	1.3	B	●	16,700
8702690		5D	35	56	109		49.9	1.3		●	19,800
8704690		8D	56	76	125		45.9	1.3		●	22,500

●＝標準在庫品 ●=Standard stock item

NEXT

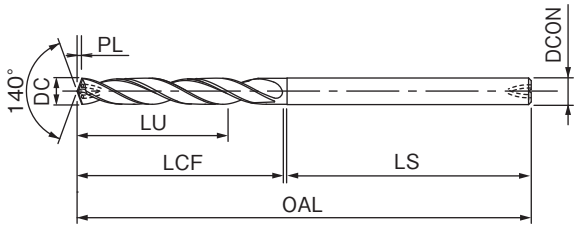
ADO-3D/5D/8D

全サイズ2021年10月生産分以降順次 **R Gash** に切替え生産となります。
All sizes after October 2021 production will be sequentially changed to **R Gash**.

R Gash



R形シンニング
R thinning



CARBIDE | EgiAs | h8 | 30° | SHRINK FIT | SPEED FEED P52

FROM

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8690700	7 - 7	3D	21	35	88	7	52	1.3	B	●	16,700
8692700		5D	35	56	109		52	1.3		●	19,800
8694700		8D	56	77	125		47	1.3		●	22,500
8700700	7	3D	21	35	88	8	50.1	1.3	B	●	16,700
8702700		5D	35	56	109		50.1	1.3		●	19,800
8704700		8D	56	77	125		45.1	1.3		●	22,500
8690710	7.1	3D	22	36	94	8	57	1.3	B	●	17,700
8692710		5D	36	57	118		60	1.3		●	20,800
8704710		8D	57	78	140		61	1.3		●	24,600
8690720	7.2	3D	22	36	94	8	57	1.3	B	●	17,700
8692720		5D	36	58	118		59	1.3		●	20,800
8704720		8D	58	79	140		60	1.3		●	24,600
8690725	7.25	3D	22	37	94	8	56	1.3	B	●	17,700
8692725		5D	37	58	118		59	1.3		●	20,800
8690730	7.3	3D	22	37	94	8	56	1.3	B	●	17,700
8692730		5D	37	59	118		58	1.3		●	20,800
8704730		8D	59	80	140		59	1.3		●	24,600
8692736	7.36	5D	37	59	118	8	58	1.3	B	●	20,800
8692738	7.38	5D	37	60	118	8	57	1.3	B	●	20,800
8690740	7.4	3D	23	37	94	8	56	1.3	B	●	17,700
8692740		5D	37	60	118		57	1.3		●	20,800
8704740		8D	60	81	140		58	1.3		●	24,600
8690750	7.5	3D	23	38	94	8	55	1.4	B	●	17,700
8692750		5D	38	60	118		57	1.4		●	20,800
8694750		8D	60	83	140		56	1.4		●	24,600
8692752	7.52	5D	38	61	118	8	56	1.4	B	●	21,900

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8692754	7.54	5D	38	61	118	8	56	1.4	B	●	21,900
8690760	7.6	3D	23	38	94	8	55	1.4	B	●	18,800
8692760		5D	38	61	118		56	1.4		●	21,900
8704760		8D	61	84	140		55	1.4		●	24,900
8690770	7.7	3D	24	39	94	8	54	1.4	B	●	18,800
8692770		5D	39	62	118		55	1.4		●	21,900
8704770		8D	62	85	140		54	1.4		●	24,900
8690775	7.75	3D	24	39	94	8	54	1.4	B	●	18,800
8692775		5D	39	62	118		55	1.4		●	21,900
8690780	7.8	3D	24	39	94	8	54	1.4	B	●	18,800
8692780		5D	39	63	118		54	1.4		●	21,900
8704780		8D	63	86	140		53	1.4		●	24,900
8690790	7.9	3D	24	40	94	8	53	1.4	B	●	18,800
8692790		5D	40	64	118		53	1.4		●	21,900
8704790		8D	64	87	140		52	1.4		●	24,900
8690800	8	3D	24	40	94	8	53	1.5	B	●	18,800
8692800		5D	40	64	118		53	1.5		●	21,900
8694800		8D	64	88	140		51	1.5		●	24,900
8690810	8.1 - 9	3D	25	41	101	9	59	1.5	B	●	20,300
8692810		5D	41	65	128		62	1.5		●	23,100
8694810		8D	65	89	150		60	1.5		●	26,800
8700810	8.1	3D	25	41	101	10	55.5	1.5	B	●	20,300
8702810		5D	41	65	128		58.5	1.5		●	23,100
8704810		8D	65	89	150		56.5	1.5		●	26,800

●＝標準在庫品 ●=Standard stock item

・アイコンの説明はp.2をご覧下さい。
・コーティングに色むらが発生する場合がありますが、性能上は全く問題ありません。

・See p.2 for explanation of icons.
・Drills may have some discoloration, but it does not cause any performance problems.

NEXT

全サイズ2021年10月生産分以降順次 **R Gash** に切替え生産となります。
All sizes after October 2021 production will be sequentially changed to **R Gash**.

FROM

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8690820	8.2 - 9	3D	25	41	101	9	59	1.5	B	●	20,300
8692820		5D	41	66	128		61	1.5		●	23,100
8694820		8D	66	90	150		59	1.5		●	26,800
8700820	8.2	3D	25	41	101	10	55.6	1.5	B	●	20,300
8702820		5D	41	66	128		57.6	1.5		●	23,100
8704820		8D	66	90	150		55.6	1.5		●	26,800
8690825	8.25 - 9	3D	25	42	101	9	58	1.5	B	●	20,300
8692825		5D	42	66	128		61	1.5		●	23,100
8690830	8.3 - 9	3D	25	42	101	9	58	1.5	B	●	20,300
8692830		5D	42	67	128		60	1.5		●	23,100
8694830		8D	67	91	150		58	1.5		●	26,800
8700830	8.3	3D	25	42	101	10	54.8	1.5	B	●	20,300
8702830		5D	42	67	128		56.8	1.5		●	23,100
8704830		8D	67	91	150		54.8	1.5		●	26,800
8690840	8.4 - 9	3D	26	42	101	9	58	1.5	B	●	20,300
8692840		5D	42	68	128		59	1.5		●	23,100
8694840		8D	68	92	150		57	1.5		●	26,800
8700840	8.4	3D	26	42	101	10	55	1.5	B	●	20,300
8702840		5D	42	68	128		56	1.5		●	23,100
8704840		8D	68	92	150		54	1.5		●	26,800
8690850	8.5 - 9	3D	26	43	101	9	57	1.5	B	●	20,300
8692850		5D	43	68	128		59	1.5		●	23,100
8694850		8D	68	94	150		55	1.5		●	26,800
8700850	8.5	3D	26	43	101	10	54.2	1.5	B	●	20,300
8702850		5D	43	68	128		56.2	1.5		●	23,100
8704850		8D	68	94	150		52.2	1.5		●	26,800
8690860	8.6 - 9	3D	26	43	101	9	57	1.6	B	●	21,300
8692860		5D	43	69	128		58	1.6		●	24,600
8694860		8D	69	95	150		54	1.6		●	27,300
8700860	8.6	3D	26	43	101	10	54.4	1.6	B	●	21,300
8702860		5D	43	69	128		55.4	1.6		●	24,600
8704860		8D	69	95	150		51.4	1.6		●	27,300
8690870	8.7 - 9	3D	27	44	101	9	56	1.6	B	●	21,300
8692870		5D	44	70	128		57	1.6		●	24,600
8694870		8D	70	96	150		53	1.6		●	27,300
8700870	8.7	3D	27	44	101	10	53.6	1.6	B	●	21,300
8702870		5D	44	70	128		54.6	1.6		●	24,600
8704870		8D	70	96	150		50.6	1.6		●	27,300
8690875	8.75 - 9	3D	27	44	101	9	56	1.6	B	●	21,300
8692875		5D	44	70	128		57	1.6		●	24,600
8690880	8.8 - 9	3D	27	44	101	9	56	1.6	B	●	21,300
8692880		5D	44	71	128		56	1.6		●	24,600
8694880		8D	71	97	150		52	1.6		●	27,300
8700880	8.8	3D	27	44	101	10	53.8	1.6	B	●	21,300
8702880		5D	44	71	128		53.8	1.6		●	24,600
8704880		8D	71	97	150		49.8	1.6		●	27,300
8690890	8.9 - 9	3D	27	45	101	9	55	1.6	B	●	21,300
8692890		5D	45	72	128		55	1.6		●	24,600
8694890		8D	72	98	150		51	1.6		●	27,300
8700890	8.9	3D	27	45	101	10	52.9	1.6	B	●	21,300
8702890		5D	45	72	128		52.9	1.6		●	24,600
8704890		8D	72	98	150		48.9	1.6		●	27,300
8690900	9 - 9	3D	27	45	101	9	55	1.6	B	●	21,300
8692900		5D	45	72	128		55	1.6		●	24,600
8694900		8D	72	99	150		50	1.6		●	27,300
8700900	9	3D	27	45	101	10	53.1	1.6	B	●	21,300
8702900		5D	45	72	128		53.1	1.6		●	24,600
8704900		8D	72	99	150		48.1	1.6		●	27,300
8690910	9.1	3D	28	46	106	10	59	1.7	B	●	22,400
8692910		5D	46	73	136		62	1.7		●	25,400
8704910		8D	73	100	160		59	1.7		●	29,700
8690920	9.2	3D	28	46	106	10	59	1.7	B	●	22,400
8692920		5D	46	74	136		61	1.7		●	25,400
8704920		8D	74	101	160		58	1.7		●	29,700
8692924	9.24	5D	47	74	136	10	61	1.7	B	●	25,400
8690925	9.25	3D	28	47	106	10	58	1.7	B	●	22,400
8692925		5D	47	74	136		61	1.7		●	25,400
8692926	9.26	5D	47	75	136	10	60	1.7	B	●	25,400
8690930	9.3	3D	28	47	106	10	58	1.7	B	●	22,400
8692930		5D	47	75	136		60	1.7		●	25,400
8704930		8D	75	102	160		57	1.7		●	29,700
8692936	9.36	5D	47	75	136	10	60	1.7	B	●	25,400

●＝標準在庫品 ●=Standard stock item

NEXT

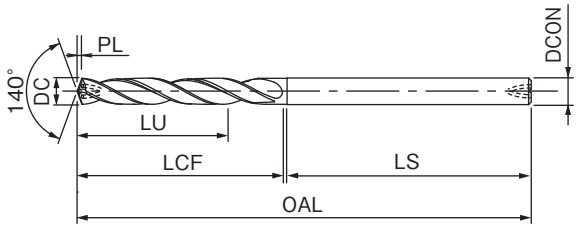
ADO-3D/5D/8D

全サイズ2021年10月生産分以降順次 **R Gash** に切替え生産となります。
All sizes after October 2021 production will be sequentially changed to **R Gash**.

R Gash



R形シンニング
R thinning



CARBIDE | EgiAs | h8 | 30° | SHRINK FIT | SPEED FEED P52

FROM

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8692938	9.38	5D	47	76	136	10	59	1.7	B	●	25,400
8690940	9.4	3D	29	47	106	10	58	1.7	B	●	22,400
8692940		5D	47	76	136		59	1.7		●	25,400
8704940		8D	76	103	160		56	1.7		●	29,700
8690950	9.5	3D	29	48	106	10	57	1.7	B	●	22,400
8692950		5D	48	76	136		59	1.7		●	25,400
8694950		8D	76	105	160		54	1.7		●	29,700
8692952	9.52	5D	48	77	136	10	58	1.7	B	●	25,700
8692954	9.54	5D	48	77	136	10	58	1.7	B	●	25,700
8690960	9.6	3D	29	48	106	10	57	1.7	B	●	22,900
8692960		5D	48	77	136		58	1.7		●	25,700
8704960		8D	77	106	160		53	1.7		●	30,500
8690970	9.7	3D	30	49	106	10	56	1.8	B	●	22,900
8692970		5D	49	78	136		57	1.8		●	25,700
8704970		8D	78	107	160		52	1.8		●	30,500
8690975	9.75	3D	30	49	106	10	56	1.8	B	●	22,900
8692975		5D	49	78	136		57	1.8		●	25,700
8690980	9.8	3D	30	49	106	10	56	1.8	B	●	22,900
8692980		5D	49	79	136		56	1.8		●	25,700
8704980		8D	79	108	160		51	1.8		●	30,500
8690990	9.9	3D	30	50	106	10	55	1.8	B	●	22,900
8692990		5D	50	80	136		55	1.8		●	25,700
8704990		8D	80	109	160		50	1.8		●	30,500
8691000	10	3D	30	50	106	10	55	1.8	B	●	22,900
8693000		5D	50	80	136		55	1.8		●	25,700
8695000		8D	80	110	160		49	1.8		●	30,500

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8691010	10.1 - 11	3D	31	51	113	11	61	1.8	B	●	23,800
8693010		5D	51	81	146		64	1.8		●	27,300
8695010		8D	81	111	182		70	1.8		●	33,600
8701010	10.1	3D	31	51	113	12	57.5	1.8	B	●	23,800
8703010		5D	51	81	146		60.5	1.8		●	27,300
8705010		8D	81	111	182		66.5	1.8		●	33,600
8691020	10.2 - 11	3D	31	51	113	11	61	1.9	B	●	23,800
8693020		5D	51	82	146		63	1.9		●	27,300
8695020		8D	82	112	182		69	1.9		●	33,600
8701020	10.2	3D	31	51	113	12	57.6	1.9	B	●	23,800
8703020		5D	51	82	146		59.6	1.9		●	27,300
8705020		8D	82	112	182		65.6	1.9		●	33,600
8691025	10.25 - 11	3D	31	52	113	11	60	1.9	B	●	23,800
8693025		5D	52	82	146		63	1.9		●	27,300
8691030	10.3 - 11	3D	31	52	113	11	60	1.9	B	●	23,800
8693030		5D	52	83	146		62	1.9		●	27,300
8695030		8D	83	113	182		68	1.9		●	33,600
8701030	10.3	3D	31	52	113	12	56.8	1.9	B	●	23,800
8703030		5D	52	83	146		58.8	1.9		●	27,300
8705030		8D	83	113	182		64.8	1.9		●	33,600
8691040	10.4 - 11	3D	32	52	113	11	60	1.9	B	●	23,800
8693040		5D	52	84	146		61	1.9		●	27,300
8695040		8D	84	114	182		67	1.9		●	33,600
8701040	10.4	3D	32	52	113	12	57	1.9	B	●	23,800
8703040		5D	52	84	146		58	1.9		●	27,300
8705040		8D	84	114	182		64	1.9		●	33,600

●＝標準在庫品 ●=Standard stock item

・アイコンの説明はp.2をご覧下さい。
・コーティングに色むらが発生する場合がありますが、性能上は全く問題ありません。

・See p.2 for explanation of icons.
・Drills may have some discoloration, but it does not cause any performance problems.

NEXT

全サイズ2021年10月生産分以降順次 **R Gash** に切替え生産となります。
All sizes after October 2021 production will be sequentially changed to **R Gash**.

FROM

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8691050	10.5 - 11	3D	32	53	113	11	59	1.9	B	●	23,800
8693050		5D	53	84	146		61	1.9		●	27,300
8695050		8D	84	116	182		65	1.9		●	33,600
8701050	10.5	3D	32	53	113	12	56.2	1.9	B	●	23,800
8703050		5D	53	84	146		58.2	1.9		●	27,300
8705050		8D	84	116	182		62.2	1.9		●	33,600
8691060	10.6 - 11	3D	32	53	113	11	59	1.9	B	●	24,700
8693060		5D	53	85	146		60	1.9		●	28,400
8695060		8D	85	117	182		64	1.9		●	34,300
8701060	10.6	3D	32	53	113	12	56.4	1.9	B	●	24,700
8703060		5D	53	85	146		57.4	1.9		●	28,400
8705060		8D	85	117	182		61.4	1.9		●	34,300
8691070	10.7 - 11	3D	33	54	113	11	58	1.9	B	●	24,700
8693070		5D	54	86	146		59	1.9		●	28,400
8695070		8D	86	118	182		63	1.9		●	34,300
8701070	10.7	3D	33	54	113	12	55.6	1.9	B	●	24,700
8703070		5D	54	86	146		56.6	1.9		●	28,400
8705070		8D	86	118	182		60.6	1.9		●	34,300
8691075	10.75 - 11	3D	33	54	113	11	58	2	B	●	24,700
8693075		5D	54	86	146		59	2		●	28,400
8691080	10.8 - 11	3D	33	54	113	11	58	2	B	●	24,700
8693080		5D	54	87	146		58	2		●	28,400
8695080		8D	87	119	182		62	2		●	34,300
8701080	10.8	3D	33	54	113	12	55.8	2	B	●	24,700
8703080		5D	54	87	146		55.8	2		●	28,400
8705080		8D	87	119	182		59.8	2		●	34,300
8691090	10.9 - 11	3D	33	55	113	11	57	2	B	●	24,700
8693090		5D	55	88	146		57	2		●	28,400
8695090		8D	88	120	182		61	2		●	34,300
8701090	10.9	3D	33	55	113	12	54.9	2	B	●	24,700
8703090		5D	55	88	146		54.9	2		●	28,400
8705090		8D	88	120	182		58.9	2		●	34,300
8691100	11 - 11	3D	33	55	113	11	57	2	B	●	24,700
8693100		5D	55	88	146		57	2		●	28,400
8695100		8D	88	121	182		60	2		●	34,300

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8701100	11	3D	33	55	113	12	55.1	2	B	●	24,700
8703100		5D	55	88	146		55.1	2		●	28,400
8705100		8D	88	121	182		58.1	2		●	34,300
8691110	11.1	3D	34	56	120	12	63	2	B	●	25,700
8693110		5D	56	89	156		66	2		●	29,700
8705110		8D	89	122	194		71	2		●	37,900
8691120	11.2	3D	34	56	120	12	63	2	B	●	25,700
8693120		5D	56	90	156		65	2		●	29,700
8705120		8D	90	123	194		70	2		●	37,900
8693122	11.22	5D	57	90	156	12	65	2	B	●	29,700
8693124	11.24	5D	57	90	156	12	65	2	B	●	29,700
8691130	11.3	3D	34	57	120	12	62	2.1	B	●	25,700
8693130		5D	57	91	156		64	2.1		●	29,700
8705130		8D	91	124	194		69	2.1		●	37,900
8693136	11.36	5D	57	91	156	12	64	2.1	B	●	29,700
8693138	11.38	5D	57	92	156	12	63	2.1	B	●	29,700
8691140	11.4	3D	35	57	120	12	62	2.1	B	●	25,700
8693140		5D	57	92	156		63	2.1		●	29,700
8705140		8D	92	125	194		68	2.1		●	37,900
8691150	11.5	3D	35	58	120	12	61	2.1	B	●	25,700
8693150		5D	58	92	156		63	2.1		●	29,700
8695150		8D	92	127	194		66	2.1		●	37,900
8691160	11.6	3D	35	58	120	12	61	2.1	B	●	26,500
8693160		5D	58	93	156		62	2.1		●	31,000
8705160		8D	93	128	194		65	2.1		●	38,600
8691170	11.7	3D	36	59	120	12	60	2.1	B	●	26,500
8693170		5D	59	94	156		61	2.1		●	31,000
8705170		8D	94	129	194		64	2.1		●	38,600
8691180	11.8	3D	36	59	120	12	60	2.1	B	●	26,500
8693180		5D	59	95	156		60	2.1		●	31,000
8705180		8D	95	130	194		63	2.1		●	38,600
8691190	11.9	3D	36	60	120	12	59	2.2	B	●	26,500
8693190		5D	60	96	156		59	2.2		●	31,000
8705190		8D	96	131	194		62	2.2		●	38,600

●＝標準在庫品 ●=Standard stock item

NEXT

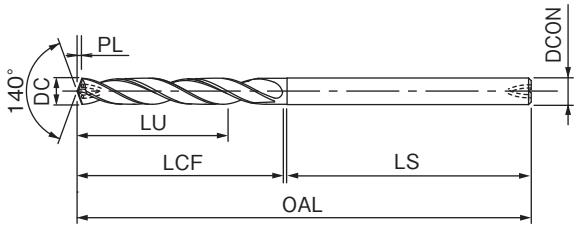
ADO-3D/5D/8D

全サイズ2021年10月生産分以降順次 **R Gash** に切替え生産となります。
All sizes after October 2021 production will be sequentially changed to **R Gash**.

R Gash



R形シンニング
R thinning



CARBIDE | EgiAs | h8 | 30° | SHRINK FIT | SPEED FEED P52

FROM

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8691200	12	3D	36	60	120	12	59	2.2	B	●	26,500
8693200		5D	60	96	156		59	2.2		●	31,000
8695200		8D	96	132	194		61	2.2		●	38,600
8691210	12.1 - 13	3D	37	61	128	13	66	2.2	B	●	27,500
8693210		5D	61	97	167		69	2.2		●	31,800
8701210	12.1	3D	37	61	128	14	62.5	2.2	B	●	27,500
8703210		5D	61	97	167		65.5	2.2		●	31,800
8705210		8D	97	133	206		68.5	2.2		●	42,800
8691220	12.2 - 13	3D	37	61	128	13	66	2.2	B	●	27,500
8693220		5D	61	98	167		68	2.2		●	31,800
8701220	12.2	3D	37	61	128	14	62.6	2.2	B	●	27,500
8703220		5D	61	98	167		64.6	2.2		●	31,800
8705220		8D	98	134	206		67.6	2.2		●	42,800
8691230	12.3 - 13	3D	37	62	128	13	65	2.2	B	●	27,500
8693230		5D	62	99	167		67	2.2		●	31,800
8701230	12.3	3D	37	62	128	14	61.8	2.2	B	●	27,500
8703230		5D	62	99	167		63.8	2.2		●	31,800
8705230		8D	99	135	206		66.8	2.2		●	42,800
8691240	12.4 - 13	3D	38	62	128	13	65	2.3	B	●	27,500
8693240		5D	62	100	167		66	2.3		●	31,800
8701240	12.4	3D	38	62	128	14	62	2.3	B	●	27,500
8703240		5D	62	100	167		63	2.3		●	31,800
8705240		8D	100	136	206		66	2.3		●	42,800
8691250	12.5 - 13	3D	38	63	128	13	64	2.3	B	●	27,500
8693250		5D	63	100	167		66	2.3		●	31,800
8695250		8D	100	138	206		67	2.3		●	42,800

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8701250	12.5	3D	38	63	128	14	61.2	2.3	B	●	27,500
8703250		5D	63	100	167		63.2	2.3		●	31,800
8705250		8D	100	138	206		64.2	2.3		●	42,800
8691260	12.6 - 13	3D	38	63	128	13	64	2.3	B	●	28,100
8693260		5D	63	101	167		65	2.3		●	33,100
8701260	12.6	3D	38	63	128	14	61.4	2.3	B	●	28,100
8703260		5D	63	101	167		62.4	2.3		●	33,100
8705260		8D	101	139	206		63.4	2.3		●	43,600
8691270	12.7 - 13	3D	39	64	128	13	63	2.3	B	●	28,100
8693270		5D	64	102	167		64	2.3		●	33,100
8701270	12.7	3D	39	64	128	14	60.6	2.3	B	●	28,100
8703270		5D	64	102	167		61.6	2.3		●	33,100
8705270		8D	102	140	206		62.6	2.3		●	43,600
8691275	12.75 - 13	3D	39	64	128	13	63	2.3	B	●	28,100
8693275		5D	64	102	167		64	2.3		●	33,100
8691280	12.8 - 13	3D	39	64	128	13	63	2.3	B	●	28,100
8693280		5D	64	103	167		63	2.3		●	33,100
8701280	12.8	3D	39	64	128	14	60.8	2.3	B	●	28,100
8703280		5D	64	103	167		60.8	2.3		●	33,100
8705280		8D	103	141	206		61.8	2.3		●	43,600
8691290	12.9 - 13	3D	39	65	128	13	62	2.3	B	●	28,100
8693290		5D	65	104	167		62	2.3		●	33,100
8701290	12.9	3D	39	65	128	14	59.9	2.3	B	●	28,100
8703290		5D	65	104	167		59.9	2.3		●	33,100
8705290		8D	104	142	206		60.9	2.3		●	43,600
8691300	13 - 13	3D	39	65	128	13	62	2.4	B	●	28,100
8693300		5D	65	104	167		62	2.4		●	33,100
8695300		8D	104	143	206		62	2.4		●	43,600

●＝標準在庫品 ●=Standard stock item

・アイコンの説明はp.2をご覧下さい。
・コーティングに色むらが発生する場合がありますが、性能上は全く問題ありません。

・See p.2 for explanation of icons.
・Drills may have some discoloration, but it does not cause any performance problems.

NEXT

全サイズ2021年10月生産分以降順次 **R Gash** に切替え生産となります。
All sizes after October 2021 production will be sequentially changed to **R Gash**.

FROM

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8701300	13	3D	39	65	128	14	60.1	2.4	B	●	28,100
8703300		5D	65	104	167		60.1	2.4		●	33,100
8705300		8D	104	143	206		60.1	2.4		●	43,600
8691310	13.1	3D	40	66	134	14	67	2.4	B	●	29,200
8693310		5D	66	105	176		70	2.4		●	34,000
8705310		8D	105	144	218		73	2.4		●	48,600
8691320	13.2	3D	40	66	134	14	67	2.4	B	●	29,200
8693320		5D	66	106	176		69	2.4		●	34,000
8705320		8D	106	145	218		72	2.4		●	48,600
8693325	13.25	5D	67	106	176	14	69	2.4	B	●	34,000
8691330	13.3	3D	40	67	134	14	66	2.4	B	●	29,200
8693330		5D	67	107	176		68	2.4		●	34,000
8705330		8D	107	146	218		71	2.4		●	48,600
8691340	13.4	3D	41	67	134	14	66	2.4	B	●	29,200
8693340		5D	67	108	176		67	2.4		●	34,000
8705340		8D	108	147	218		70	2.4		●	48,600
8691350	13.5	3D	41	68	134	14	65	2.5	B	●	29,700
8693350		5D	68	108	176		67	2.5		●	34,000
8705350		8D	108	149	218		68	2.5		●	48,600
8691360	13.6	3D	41	68	134	14	65	2.5	B	●	29,700
8693360		5D	68	109	176		66	2.5		●	35,300
8705360		8D	109	150	218		67	2.5		●	49,200
8691370	13.7	3D	42	69	134	14	64	2.5	B	●	29,700
8693370		5D	69	110	176		65	2.5		●	35,300
8705370		8D	110	151	218		66	2.5		●	49,200
8691380	13.8	3D	42	69	134	14	64	2.5	B	●	29,700
8693380		5D	69	111	176		64	2.5		●	35,300
8705380		8D	111	152	218		65	2.5		●	49,200
8691390	13.9	3D	42	70	134	14	63	2.5	B	●	29,700
8693390		5D	70	112	176		63	2.5		●	35,300
8705390		8D	112	153	218		64	2.5		●	49,200
8691400	14	3D	42	70	134	14	63	2.5	B	●	29,700
8693400		5D	70	112	176		63	2.5		●	35,300
8705400		8D	112	154	218		63	2.5		●	49,200
8691410	14.1 - 15	3D	43	71	140	15	68	2.6	B	●	30,800
8693410		5D	71	113	185		71	2.6		●	36,400
8701410	14.1	3D	43	71	140	16	64.5	2.6	B	●	30,800
8703410		5D	71	113	185		67.5	2.6		●	36,400
8705410		8D	113	155	230		70.5	2.6		●	55,200
8691420	14.2 - 15	3D	43	71	140	15	68	2.6	B	●	30,800
8693420		5D	71	114	185		70	2.6		●	36,400
8701420	14.2	3D	43	71	140	16	64.6	2.6	B	●	30,800
8703420		5D	71	114	185		66.6	2.6		●	36,400
8705420		8D	114	156	230		69.6	2.6		●	55,200
8691430	14.3 - 15	3D	43	72	140	15	67	2.6	B	●	30,800
8693430		5D	72	115	185		69	2.6		●	36,400
8701430	14.3	3D	43	72	140	16	63.8	2.6	B	●	30,800
8703430		5D	72	115	185		65.8	2.6		●	36,400
8705430		8D	115	157	230		68.8	2.6		●	55,200
8691440	14.4 - 15	3D	44	72	140	15	67	2.6	B	●	30,800
8693440		5D	72	116	185		68	2.6		●	36,400
8701440	14.4	3D	44	72	140	16	64	2.6	B	●	30,800
8703440		5D	72	116	185		65	2.6		●	36,400
8705440		8D	116	158	230		68	2.6		●	55,200
8691450	14.5 - 15	3D	44	73	140	15	66	2.6	B	●	30,800
8693450		5D	73	116	185		68	2.6		●	36,400
8701450	14.5	3D	44	73	140	16	63.2	2.6	B	●	30,800
8703450		5D	73	116	185		65.2	2.6		●	36,400
8705450		8D	116	160	230		66.2	2.6		●	55,200
8691460	14.6 - 15	3D	44	73	140	15	66	2.7	B	●	31,600
8693460		5D	73	117	185		67	2.7		●	37,400
8701460	14.6	3D	44	73	140	16	63.4	2.7	B	●	31,600
8703460		5D	73	117	185		64.4	2.7		●	37,400
8705460		8D	117	161	230		65.4	2.7		●	55,700
8691470	14.7 - 15	3D	45	74	140	15	65	2.7	B	●	31,600
8693470		5D	74	118	185		66	2.7		●	37,400
8701470	14.7	3D	45	74	140	16	62.6	2.7	B	●	31,600
8703470		5D	74	118	185		63.6	2.7		●	37,400
8705470		8D	118	162	230		64.6	2.7		●	55,700
8691480	14.8 - 15	3D	45	74	140	15	65	2.7	B	●	31,600
8693480		5D	74	119	185		65	2.7		●	37,400

●＝標準在庫品 ●=Standard stock item

NEXT

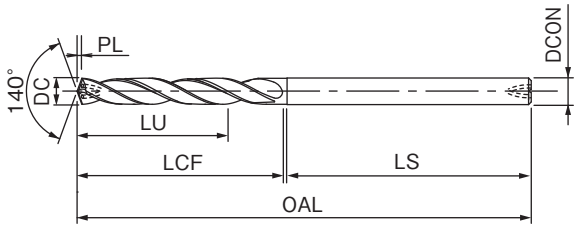
ADO-3D/5D/8D

全サイズ2021年10月生産分以降順次 **R Gash** に切替え生産となります。
All sizes after October 2021 production will be sequentially changed to **R Gash**.

R Gash



R形シンニング
R thinning



CARBIDE | EgiAs | h8 | 30° | SHRINK FIT | SPEED FEED P52

FROM

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8701480	14.8	3D	45	74	140	16	62.8	2.7	B	●	31,600
8703480		5D	74	119	185		62.8	2.7		●	37,400
8705480		8D	119	163	230		63.8	2.7		●	55,700
8691490	14.9 - 15	3D	45	75	140	15	64	2.7	B	●	31,600
8693490		5D	75	120	185		64	2.7		●	37,400
8701490	14.9	3D	45	75	140	16	61.9	2.7	B	●	31,600
8703490		5D	75	120	185		61.9	2.7		●	37,400
8705490		8D	120	164	230		62.9	2.7		●	55,700
8691500	15 - 15	3D	45	75	140	15	64	2.7	B	●	31,600
8693500		5D	75	120	185		64	2.7		●	37,400
8701500	15	3D	45	75	140	16	62.1	2.7	B	●	31,600
8703500		5D	75	120	185		62.1	2.7		●	37,400
8705500		8D	120	165	230		62.1	2.7		●	55,700
8691510	15.1	3D	46	76	145	16	68	2.7	B	●	32,900
8693510		5D	76	121	193		71	2.7		●	38,500
8705510		8D	121	166	241		74	2.7		●	62,500
8691520	15.2	3D	46	76	145	16	68	2.8	B	●	32,900
8693520		5D	76	122	193		70	2.8		●	38,500
8705520		8D	122	167	241		73	2.8		●	62,500
8693525	15.25	5D	77	122	193	16	70	2.8	B	●	38,500
8691530	15.3	3D	46	77	145	16	67	2.8	B	●	32,900
8693530		5D	77	123	193		69	2.8		●	38,500
8705530		8D	123	168	241		72	2.8		●	62,500
8691540	15.4	3D	47	77	145	16	67	2.8	B	●	32,900
8693540		5D	77	124	193		68	2.8		●	38,500
8705540		8D	124	169	241		71	2.8		●	62,500

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8691550	15.5	3D	47	78	145	16	66	2.8	B	●	32,900
8693550		5D	78	124	193		68	2.8		●	38,500
8705550		8D	124	171	241		69	2.8		●	62,500
8691560	15.6	3D	47	78	145	16	66	2.8	B	●	33,600
8693560		5D	78	125	193		67	2.8		●	39,900
8705560		8D	125	172	241		68	2.8		●	62,900
8691570	15.7	3D	48	79	145	16	65	2.9	B	●	33,600
8693570		5D	79	126	193		66	2.9		●	39,900
8705570		8D	126	173	241		67	2.9		●	62,900
8691580	15.8	3D	48	79	145	16	65	2.9	B	●	33,600
8693580		5D	79	127	193		65	2.9		●	39,900
8705580		8D	127	174	241		66	2.9		●	62,900
8691590	15.9	3D	48	80	145	16	64	2.9	B	●	33,600
8693590		5D	80	128	193		64	2.9		●	39,900
8705590		8D	128	175	241		65	2.9		●	62,900
8691600	16	3D	48	80	145	16	64	2.9	B	●	33,600
8693600		5D	80	128	193		64	2.9		●	39,900
8705600		8D	128	176	241		64	2.9		●	62,900
	16.1	3D	49	81	150	18	64.5	2.9	—	□	—
		5D	81	129	201		67.5	2.9		□	—
	16.2	3D	49	81	150	18	64.7	2.9	—	□	—
		5D	81	130	201		66.6	2.9		□	—
	16.3	3D	49	82	150	18	63.8	3	—	□	—
		5D	82	131	201		65.8	3		□	—
	16.4	3D	50	82	150	18	64	3	—	□	—
		5D	82	132	201		65	3		□	—

・アイコンの説明はp.2をご覧下さい。
・コーティングに色むらが発生する場合がありますが、性能上は全く問題ありません。

●＝標準在庫品 ●=Standard stock item
□＝特定代理店在庫品 □=Stocked by specific distributors.
Contact us for price & availability.

・See p.2 for explanation of icons.
・Drills may have some discoloration, but it does not cause any performance problems.

NEXT

全サイズ2021年10月生産分以降順次 **R Gash** に切替え生産となります。
All sizes after October 2021 production will be sequentially changed to **R Gash**.

FROM

単位:mm　Unit:mm

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8691650	16.5 - 17	3D	50	83	150	17	66	3	B	●	41,200
8693650		5D	83	132	201		68	3		●	44,700
8701650	16.5	3D	50	83	150	18	63.2	3	B	●	41,200
8703650		5D	83	132	201		65.2	3		●	44,700
	16.6	3D	50	83	150	18	63.4	3	—	□	—
		5D	83	133	201		64.4	3		□	—
	16.7	3D	51	84	150	18	62.6	3	—	□	—
		5D	84	134	201		63.6	3		□	—
	16.8	3D	51	84	150	18	62.8	3.1	—	□	—
		5D	84	135	201		62.8	3.1		□	—
	16.9	3D	51	85	150	18	61.9	3.1	—	□	—
		5D	85	136	201		61.9	3.1		□	—
8691700	17 - 17	3D	51	85	150	17	64	3.1	B	●	41,700
8693700		5D	85	136	201		64	3.1		●	48,200
8701700	17	3D	51	85	150	18	62.1	3.1	B	●	41,700
8703700		5D	85	136	201		62.1	3.1		●	48,200
	17.1	3D	52	86	155	18	68	3.1	—	□	—
		5D	86	137	209		71	3.1		□	—
	17.2	3D	52	86	155	18	68	3.1	—	□	—
		5D	86	138	209		70	3.1		□	—
	17.3	3D	52	87	155	18	67	3.1	—	□	—
		5D	87	139	209		69	3.1		□	—
	17.4	3D	53	87	155	18	67	3.2	—	□	—
		5D	87	140	209		68	3.2		□	—
8691750	17.5	3D	53	88	155	18	66	3.2	B	●	48,400
8693750		5D	88	140	209		68	3.2		●	52,500
	17.6	3D	53	88	155	18	66	3.2	—	□	—
		5D	88	141	209		67	3.2		□	—
	17.7	3D	54	89	155	18	65	3.2	—	□	—
		5D	89	142	209		66	3.2		□	—

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
	17.8	3D	54	89	155	18	65	3.2	—	□	—
		5D	89	143	209		65	3.2		□	—
	17.9	3D	54	90	155	18	64	3.3	—	□	—
		5D	90	144	209		64	3.3		□	—
8691800	18	3D	54	90	155	18	64	3.3	B	●	48,900
8693800		5D	90	144	209		64	3.3		●	57,000
	18.1	3D	55	91	160	20	64.5	3.3	—	□	—
		5D	91	145	217		67.5	3.3		□	—
	18.2	3D	55	91	160	20	64.6	3.3	—	□	—
		5D	91	146	217		66.6	3.3		□	—
	18.3	3D	55	92	160	20	63.8	3.3	—	□	—
		5D	92	147	217		65.8	3.3		□	—
	18.4	3D	56	92	160	20	64	3.3	—	□	—
		5D	92	148	217		65	3.3		□	—
8691850	18.5 - 19	3D	56	93	160	19	66	3.4	B	●	56,100
8693850		5D	93	148	217		68	3.4		●	62,100
8701850	18.5	3D	56	93	160	20	63.2	3.4	B	●	56,100
8703850		5D	93	148	217		65.2	3.4		●	62,100
	18.6	3D	56	93	160	20	63.4	3.4	—	□	—
		5D	93	149	217		64.4	3.4		□	—
	18.7	3D	57	94	160	20	62.6	3.4	—	□	—
		5D	94	150	217		63.6	3.4		□	—
	18.8	3D	57	94	160	20	62.8	3.4	—	□	—
		5D	94	151	217		62.8	3.4		□	—
	18.9	3D	57	95	160	20	61.9	3.4	—	□	—
		5D	95	152	217		61.9	3.4		□	—
8691900	19 - 19	3D	57	95	160	19	64	3.5	B	●	56,200
8693900		5D	95	152	217		64	3.5		●	64,700
8701900	19	3D	57	95	160	20	62.1	3.5	B	●	56,200
8703900		5D	95	152	217		62.1	3.5		●	64,700

●＝標準在庫品　●=Standard stock item
□＝特定代理店在庫品　□=Stocked by specific distributors.
Contact us for price & availability.

NEXT

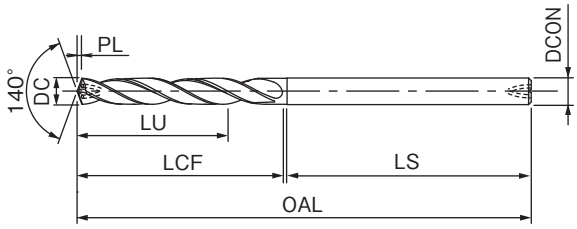
ADO-3D/5D/8D

全サイズ2021年10月生産分以降順次 **R Gash** に切替え生産となります。
All sizes after October 2021 production will be sequentially changed to **R Gash**.

R Gash



R形シンニング
R thinning



CARBIDE | EgiAs | h8 | 30° | SHRINK FIT | SPEED FEED P52

FROM

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
	19.1	3D	58	96	165	20	68	3.5	—	□	—
		5D	96	153	225		71	3.5		□	—
	19.2	3D	58	96	165	20	68	3.5	—	□	—
		5D	96	154	225		70	3.5		□	—
	19.3	3D	58	97	165	20	67	3.5	—	□	—
		5D	97	155	225		69	3.5		□	—
	19.4	3D	59	97	165	20	67	3.5	—	□	—
		5D	97	156	225		68	3.5		□	—
8691950	19.5	3D	59	98	165	20	66	3.5	B	●	63,100
8693950		5D	98	156	225		68	3.5		●	65,900

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
	19.6	3D	59	98	165	20	66	3.6	—	□	—
		5D	98	157	225		67	3.6		□	—
	19.7	3D	60	99	165	20	65	3.6	—	□	—
		5D	99	158	225		66	3.6		□	—
	19.8	3D	60	99	165	20	65	3.6	—	□	—
		5D	99	159	225		65	3.6		□	—
	19.9	3D	60	100	165	20	64	3.6	—	□	—
		5D	100	160	225		64	3.6		□	—
8692000	20	3D	60	100	165	20	64	3.6	B	●	63,600
8694000		5D	100	160	225		64	3.6		●	67,900

・アイコンの説明はp.2をご覧下さい。
・コーティングに色むらが発生する場合がありますが、性能上は全く問題ありません。

・See p.2 for explanation of icons.
・Drills may have some discoloration, but it does not cause any performance problems.

●＝標準在庫品 ●=Standard stock item
□＝特定代理店在庫品 □=Stocked by specific distributors.
Contact us for price & availability.

ADO-10D/15D/20D/25D/30D

ADO-10D



ADO-15D

ADO-20D



ADO-25D



ADO-30D

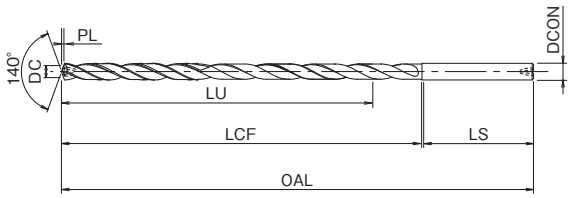


全サイズ2021年10月生産分以降順次 **R Gash** に切替え生産となります。
All sizes after October 2021 production will be sequentially changed to R Gash.

R Gash



R形シンニング
R thinning



先端角の許容差は 140°$^{0°}_{-4°}$ となります　Tolerance of the point angle is 140°$^{0°}_{-4°}$

CARBIDE | EgiAs | e8 | 30° | SHRINK FIT | SPEED FEED P53

単位:mm　Unit:mm

ツールNo. EDP No.	直径 – シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8696200	2 - 3	10D	20	26	75	3	40	0.4	B	●	22,200
8696210	2.1 - 3	10D	21	33	75	3	40	0.4	B	●	22,200
8696220	2.2 - 3	10D	22	33	75	3	40	0.4	B	●	22,200
8696230	2.3 - 3	10D	23	33	75	3	40	0.4	B	●	22,200
8696240	2.4 - 3	10D	24	33	75	3	40	0.4	B	●	22,200
8696250	2.5 - 3	10D	25	33	75	3	40	0.5	B	●	22,200
8696260	2.6 - 3	10D	26	40	90	3	40	0.5	B	●	22,200
8696270	2.7 - 3	10D	27	40	90	3	40	0.5	B	●	22,200
8696280	2.8 - 3	10D	28	40	90	3	40	0.5	B	●	22,200
8696290	2.9 - 3	10D	29	40	90	3	40	0.5	B	●	22,200
8696300		10D	30	40	90		50	0.5		●	22,200
8698300		15D	45	55	105		50	0.5		●	26,800
8706300	3 - 3	20D	60	70	120	3	48	0.5	B	●	30,500
8726300		25D	75	85	135		48	0.5		●	32,400
8708300		30D	90	100	150		50	0.5		●	35,400

ツールNo. EDP No.	直径 – シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8696310		10D	31	45	100		50	0.6		●	22,200
8698310		15D	47	60	125		63	0.6		●	26,800
8706310	3.1	20D	62	80	140	4	58	0.6	B	●	30,500
8724310		25D	78	95	165		68	0.6		●	32,400
8708310		30D	93	102	185		81	0.6		●	35,400
8696320		10D	32	45	100		50	0.6		●	22,200
8698320		15D	48	60	125		63	0.6		●	26,800
8706320	3.2	20D	64	80	140	4	58	0.6	B	●	30,500
8724320		25D	80	95	165		68	0.6		●	32,400
8708320		30D	96	105	185		78	0.6		●	35,400
8696330		10D	33	45	100		50	0.6		●	22,200
8698330		15D	50	60	125		63	0.6		●	26,800
8706330	3.3	20D	66	80	140	4	58	0.6	B	●	30,500
8724330		25D	83	95	165		68	0.6		●	32,400
8708330		30D	99	109	185		74	0.6		●	35,400

●＝標準在庫品 ●=Standard stock item

・アイコンの説明はp.2をご覧下さい。
・コーティングに色むらが発生する場合がありますが、性能上は全く問題ありません。
・パイロットドリルに関しては、p.38の推奨加工方法を参照下さい。

・See p.2 for explanation of icons.
・Drills may have some discoloration, but it does not cause any performance problems.
・About the recommended speed and feed rate for pilot drill, please refer p.38.

NEXT

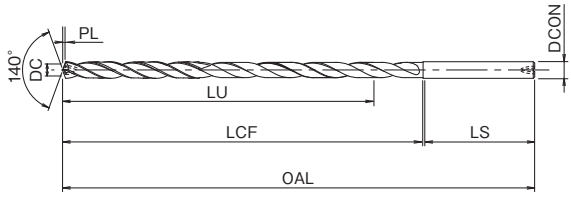
ADO-10D/15D/20D/25D/30D

全サイズ2021年10月生産分以降順次 **R Gash** に切替え生産となります。
All sizes after October 2021 production will be sequentially changed to **R Gash**.

R Gash



R形シンニング
R thinning



CARBIDE | EgiAs | e8 | 30° | SHRINK FIT | SPEED FEED P53

先端角の許容差は 140°$^{0}_{-4}$° となります　Tolerance of the point angle is 140°$^{0}_{-4}$°

FROM

単位:mm　Unit:mm

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8696340	3.4	10D	34	50	100	4	48	0.6	B	●	22,200
8698340		15D	51	65	125		58	0.6		●	26,800
8706340		20D	68	85	140		53	0.6		●	30,500
8724340		25D	85	105	165		58	0.6		●	32,400
8708340		30D	102	112	185		71	0.6		●	35,400
8696350	3.5	10D	35	50	100	4	48	0.6	B	●	22,200
8698350		15D	53	65	125		58	0.6		●	26,800
8706350		20D	70	85	140		53	0.6		●	30,500
8724350		25D	88	105	165		58	0.6		●	32,400
8708350		30D	105	116	185		67	0.6		●	35,400
8696360	3.6	10D	36	50	100	4	48	0.7	B	●	22,700
8698360		15D	54	65	125		58	0.7		●	27,300
8706360		20D	72	85	140		53	0.7		●	31,800
8724360		25D	90	105	165		58	0.7		●	33,600
8708360		30D	108	116	185		67	0.7		●	36,300
8696370	3.7	10D	37	50	100	4	48	0.7	B	●	22,700
8698370		15D	56	65	125		58	0.7		●	27,300
8706370		20D	74	85	140		53	0.7		●	31,800
8724370		25D	93	105	165		58	0.7		●	33,600
8708370		30D	111	116	185		67	0.7		●	36,300
8696380	3.8	10D	38	50	100	4	48	0.7	B	●	22,700
8698380		15D	57	75	125		48	0.7		●	27,300
8706380		20D	76	90	140		48	0.7		●	31,800
8724380		25D	95	115	165		48	0.7		●	33,600
8708380		30D	114	132	185		51	0.7		●	36,300

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8696390	3.9	10D	39	50	100	4	48	0.7	B	●	22,700
8698390		15D	59	75	125		48	0.7		●	27,300
8706390		20D	78	90	140		48	0.7		●	31,800
8724390		25D	98	115	165		48	0.7		●	33,600
8708390		30D	117	132	185		51	0.7		●	36,300
8696400	4	10D	40	50	100	4	50	0.7	B	●	22,700
8698400		15D	60	75	125		50	0.7		●	27,300
8706400		20D	80	90	140		50	0.7		●	31,800
8724400		25D	100	115	165		48	0.7		●	33,600
8708400		30D	120	132	185		51	0.7		●	36,300
8696410	4.1 - 5	10D	41	55	115	5	58	0.7	B	●	23,500
8698410		15D	62	75	140		63	0.7		●	28,100
8706410		20D	82	100	165		63	0.7		●	32,400
8726410		25D	103	120	190		68	0.7		●	34,500
8708410		30D	123	140	215		73	0.7		●	37,500
8710410	4.1	10D	41	55	115	6	48.3	0.7	B	●	23,500
8712410		15D	62	75	140		45	0.7		●	28,100
8714410		20D	82	100	165		45	0.7		●	32,400
8724410		25D	103	120	190		45	0.7		●	34,500
8716410		30D	123	140	215		45	0.7		●	37,500
8696420	4.2 - 5	10D	42	55	115	5	58	0.8	B	●	23,500
8698420		15D	63	75	140		63	0.8		●	28,100
8706420		20D	84	100	165		63	0.8		●	32,400
8726420		25D	105	120	190		68	0.8		●	34,500
8708420		30D	126	140	215		73	0.8		●	37,500

●＝標準在庫品 ●=Standard stock item

・アイコンの説明はp.2をご覧下さい。
・コーティングに色むらが発生する場合がありますが、性能上は全く問題ありません。
・パイロットドリルに関しては、p.38の推奨加工方法を参照下さい。

・See p.2 for explanation of icons.
・Drills may have some discoloration, but it does not cause any performance problems.
・About the recommended speed and feed rate for pilot drill, please refer p.38.

NEXT

全サイズ2021年10月生産分以降順次 **R Gash** に切替え生産となります。
All sizes after October 2021 production will be sequentially changed to **R Gash**.

ロングドリルADO-10D ～50Dのガイド穴用ドリルとしてADO-3D/5Dもご使用いただけます(p.11 ～)

The ADO-3D and 5D can also be used as a pilot drill for the ADO-10D to 50D long drills (from p.11).

- ADO-3D　φ2 ～φ20



- ADO-5D　φ2 ～φ20



FROM

単位:mm　Unit:mm

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL		在庫 Stock	標準価格 (Yen)
8710420	4.2	10D	42	55	115	6	48.4	0.8	B	●	23,500
8712420		15D	63	75	140		45	0.8		●	28,100
8714420		20D	84	100	165		45	0.8		●	32,400
8724420		25D	105	120	190		45	0.8		●	34,500
8716420		30D	126	140	215		45	0.8		●	37,500
8696430	4.3 - 5	10D	43	60	115	5	53	0.8	B	●	23,500
8698430		15D	65	85	140		53	0.8		●	28,100
8706430		20D	86	110	165		53	0.8		●	32,400
8726430		25D	108	135	190		53	0.8		●	34,500
8708430		30D	129	150	215		63	0.8		●	37,500
8710430	4.3	10D	43	60	115	6	48.4	0.8	B	●	23,500
8712430		15D	65	85	140		45	0.8		●	28,100
8714430		20D	86	110	165		45	0.8		●	32,400
8724430		25D	108	135	190		45	0.8		●	34,500
8716430		30D	129	150	215		45	0.8		●	37,500
8696440	4.4 - 5	10D	44	60	115	5	53	0.8	B	●	23,500
8698440		15D	66	85	140		53	0.8		●	28,100
8706440		20D	88	110	165		53	0.8		●	32,400
8726440		25D	110	135	190		53	0.8		●	34,500
8708440		30D	132	150	215		63	0.8		●	37,500
8710440	4.4	10D	44	60	115	6	48.5	0.8	B	●	23,500
8712440		15D	66	85	140		45	0.8		●	28,100
8714440		20D	88	110	165		45	0.8		●	32,400
8724440		25D	110	135	190		45	0.8		●	34,500
8716440		30D	132	150	215		45	0.8		●	37,500
8696450	4.5 - 5	10D	45	60	115	5	53	0.8	B	●	23,500
8698450		15D	68	85	140		53	0.8		●	28,100
8706450		20D	90	110	165		53	0.8		●	32,400
8726450		25D	113	135	190		53	0.8		●	34,500
8708450		30D	135	150	215		63	0.8		●	37,500

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL		在庫 Stock	標準価格 (Yen)
8710450	4.5	10D	45	60	115	6	48.6	0.8	B	●	23,500
8712450		15D	68	85	140		45	0.8		●	28,100
8714450		20D	90	110	165		45	0.8		●	32,400
8724450		25D	113	135	190		45	0.8		●	34,500
8716450		30D	135	150	215		45	0.8		●	37,500
8696460	4.6 - 5	10D	46	60	115	5	53	0.8	B	●	23,600
8698460		15D	69	85	140		53	0.8		●	28,400
8706460		20D	92	110	165		53	0.8		●	33,200
8726460		25D	115	135	190		53	0.8		●	35,000
8708460		30D	138	150	215		63	0.8		●	37,900
8710460	4.6	10D	46	60	115	6	48.7	0.8	B	●	23,600
8712460		15D	69	85	140		45	0.8		●	28,400
8714460		20D	92	110	165		45	0.8		●	33,200
8724460		25D	115	135	190		45	0.8		●	35,000
8716460		30D	138	150	215		45	0.8		●	37,900
8696470	4.7 - 5	10D	47	65	115	5	48	0.9	B	●	23,600
8698470		15D	71	85	140		53	0.9		●	28,400
8706470		20D	94	110	165		53	0.9		●	33,200
8726470		25D	118	135	190		53	0.9		●	35,000
8708470		30D	141	150	215		63	0.9		●	37,900
8710470	4.7	10D	47	65	115	6	46.8	0.9	B	●	23,600
8712470		15D	71	85	140		45	0.9		●	28,400
8714470		20D	94	110	165		45	0.9		●	33,200
8724470		25D	118	135	190		45	0.9		●	35,000
8716470		30D	141	150	215		45	0.9		●	37,900
8696480	4.8 - 5	10D	48	65	115	5	48	0.9	B	●	23,600
8698480		15D	72	90	140		48	0.9		●	28,400
8706480		20D	96	115	165		48	0.9		●	33,200
8726480		25D	120	140	190		48	0.9		●	35,000
8708480		30D	144	165	215		48	0.9		●	37,900

・パイロットドリルに関しては、p.38の推奨加工方法を参照下さい。
・About the recommended speed and feed rate for pilot drill, please refer p.38.

●＝標準在庫品 ●=Standard stock item

NEXT

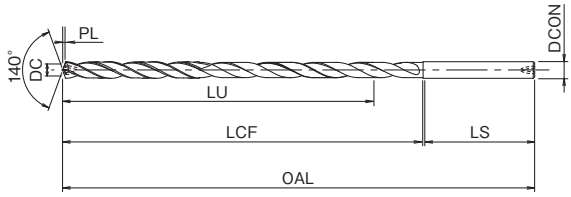
ADO-10D/15D/20D/25D/30D

全サイズ2021年10月生産分以降順次 **R Gash** に切替え生産となります。
All sizes after October 2021 production will be sequentially changed to **R Gash**.

R Gash



R形シンニング
R thinning



CARBIDE | EgiAs | e8 | 30° | SHRINK FIT | SPEED FEED P53

先端角の許容差は 140°$^{0}_{-4}$° となります　Tolerance of the point angle is 140°$^{0}_{-4}$°

FROM

単位:mm　Unit:mm

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL		在庫 Stock	標準価格 (Yen)
8710480	4.8	10D	48	65	115	6	46.9	0.9	B	●	23,600
8712480		15D	72	90	140		45	0.9		●	28,400
8714480		20D	96	115	165		45	0.9		●	33,200
8724480		25D	120	140	190		45	0.9		●	35,000
8716480		30D	144	165	215		45	0.9		●	37,900
8696490	4.9 - 5	10D	49	65	115	5	48	0.9	B	●	23,600
8698490		15D	74	90	140		48	0.9		●	28,400
8706490		20D	98	115	165		48	0.9		●	33,200
8726490		25D	123	140	190		48	0.9		●	35,000
8708490		30D	147	165	215		48	0.9		●	37,900
8710490	4.9	10D	49	65	115	6	47	0.9	B	●	23,600
8712490		15D	74	90	140		45	0.9		●	28,400
8714490		20D	98	115	165		45	0.9		●	33,200
8724490		25D	123	140	190		45	0.9		●	35,000
8716490		30D	147	165	215		45	0.9		●	37,900
8696500	5 - 5	10D	50	65	115	5	50	0.9	B	●	23,600
8698500		15D	75	90	140		50	0.9		●	28,400
8706500		20D	100	115	165		50	0.9		●	33,200
8726500		25D	125	140	190		48	0.9		●	35,000
8708500		30D	150	165	215		50	0.9		●	37,900
8710500	5	10D	50	65	115	6	47	0.9	B	●	23,600
8712500		15D	75	90	140		45	0.9		●	28,400
8714500		20D	100	115	165		45	0.9		●	33,200
8724500		25D	125	140	190		45	0.9		●	35,000
8716500		30D	150	165	215		45	0.9		●	37,900

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL		在庫 Stock	標準価格 (Yen)
8710510	5.1	10D	51	70	128	6	50	0.9	B	●	25,400
8712510		15D	77	95	160		63	0.9		●	30,200
8714510		20D	102	120	190		68	0.9		●	35,000
8724510		25D	128	150	220		68	0.9		●	37,200
8716510		30D	153	180	250		68	0.9		●	40,600
8710520	5.2	10D	52	70	128	6	50	0.9	B	●	25,400
8712520		15D	78	95	160		63	0.9		●	30,200
8714520		20D	104	120	190		68	0.9		●	35,000
8724520		25D	130	150	220		68	0.9		●	37,200
8716520		30D	156	180	250		68	0.9		●	40,600
8710530	5.3	10D	53	70	128	6	50	1	B	●	25,400
8712530		15D	80	95	160		63	1		●	30,200
8714530		20D	106	120	190		68	1		●	35,000
8724530		25D	133	150	220		68	1		●	37,200
8716530		30D	159	180	250		68	1		●	40,600
8710540	5.4	10D	54	78	128	6	48	1	B	●	25,400
8712540		15D	81	110	160		48	1		●	30,200
8714540		20D	108	140	190		48	1		●	35,000
8724540		25D	135	170	220		48	1		●	37,200
8716540		30D	162	200	250		48	1		●	40,600
8696550	5.5	10D	55	78	128	6	48	1	B	●	25,400
8698550		15D	83	110	160		48	1		●	30,200
8706550		20D	110	140	190		48	1		●	35,000
8724550		25D	138	170	220		48	1		●	37,200
8708550		30D	165	200	250		48	1		●	40,600

●＝標準在庫品 ●=Standard stock item

・アイコンの説明はp.2をご覧下さい。
・コーティングに色むらが発生する場合がありますが、性能上は全く問題ありません。
・パイロットドリルに関しては、p.38の推奨加工方法を参照下さい。

・See p.2 for explanation of icons.
・Drills may have some discoloration, but it does not cause any performance problems.
・About the recommended speed and feed rate for pilot drill, please refer p.38.

NEXT

全サイズ2021年10月生産分以降順次 **R Gash** に切替え生産となります。
All sizes after October 2021 production will be sequentially changed to **R Gash**.

ロングドリルADO-10D ～50Dのガイド穴用ドリルとしてADO-3D/5Dもご使用いただけます(p.11 ～)

The ADO-3D and 5D can also be used as a pilot drill for the ADO-10D to 50D long drills (from p.11).

- ADO-3D　φ2 ～φ20



- ADO-5D　φ2 ～φ20



FROM

単位:mm　Unit:mm

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8710560	5.6	10D	56	78	128	6	48	1	B	●	26,800
8712560		15D	84	110	160		48	1		●	32,000
8714560		20D	112	140	190		48	1		●	37,200
8724560		25D	140	170	220		48	1		●	39,300
8716560		30D	168	200	250		48	1		●	42,500
8710570	5.7	10D	57	78	128	6	48	1	B	●	26,800
8712570		15D	86	110	160		48	1		●	32,000
8714570		20D	114	140	190		48	1		●	37,200
8724570		25D	143	170	220		48	1		●	39,300
8716570		30D	171	200	250		48	1		●	42,500
8710580	5.8	10D	58	78	128	6	48	1.1	B	●	26,800
8712580		15D	87	110	160		48	1.1		●	32,000
8714580		20D	116	140	190		48	1.1		●	37,200
8724580		25D	145	170	220		48	1.1		●	39,300
8716580		30D	174	200	250		48	1.1		●	42,500
8710590	5.9	10D	59	78	128	6	48	1.1	B	●	26,800
8712590		15D	89	110	160		48	1.1		●	32,000
8714590		20D	118	140	190		48	1.1		●	37,200
8724590		25D	148	170	220		48	1.1		●	39,300
8716590		30D	177	200	250		48	1.1		●	42,500
8696600	6	10D	60	78	128	6	50	1.1	B	●	26,800
8698600		15D	90	110	160		50	1.1		●	32,000
8706600		20D	120	140	190		50	1.1		●	37,200
8724600		25D	150	170	220		48	1.1		●	39,300
8708600		30D	180	200	250		50	1.1		●	42,500
8696610	6.1 - 7	10D	61	87	140	7	51	1.1	B	●	27,500
8698610		15D	92	120	175		53	1.1		●	32,400
8706610		20D	122	155	210		53	1.1		●	38,200
8726610		25D	153	190	250		58	1.1		●	41,200
8708610		30D	183	215	280		63	1.1		●	43,900

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8710610	6.1	10D	61	87	140	8	48.2	1.1	B	●	27,500
8712610		15D	92	120	175		45	1.1		●	32,400
8714610		20D	122	155	210		45	1.1		●	38,200
8724610		25D	153	190	250		45	1.1		●	41,200
8716610		30D	183	215	280		45	1.1		●	43,900
8696620	6.2 - 7	10D	62	87	140	7	51	1.1	B	●	27,500
8698620		15D	93	120	175		53	1.1		●	32,400
8706620		20D	124	155	210		53	1.1		●	38,200
8726620		25D	155	190	250		58	1.1		●	41,200
8708620		30D	186	215	280		63	1.1		●	43,900
8710620	6.2	10D	62	87	140	8	48.3	1.1	B	●	27,500
8712620		15D	93	120	175		45	1.1		●	32,400
8714620		20D	124	155	210		45	1.1		●	38,200
8724620		25D	155	190	250		45	1.1		●	41,200
8716620		30D	186	215	280		45	1.1		●	43,900
8696630	6.3 - 7	10D	63	87	140	7	51	1.1	B	●	27,500
8698630		15D	95	120	175		53	1.1		●	32,400
8706630		20D	126	155	210		53	1.1		●	38,200
8726630		25D	158	190	250		58	1.1		●	41,200
8708630		30D	189	215	280		63	1.1		●	43,900
8710630	6.3	10D	63	87	140	8	48.4	1.1	B	●	27,500
8712630		15D	95	120	175		45	1.1		●	32,400
8714630		20D	126	155	210		45	1.1		●	38,200
8724630		25D	158	190	250		45	1.1		●	41,200
8716630		30D	189	215	280		45	1.1		●	43,900
8696640	6.4 - 7	10D	64	87	140	7	51	1.2	B	●	27,500
8698640		15D	96	120	175		53	1.2		●	32,400
8706640		20D	128	155	210		53	1.2		●	38,200
8726640		25D	160	190	250		58	1.2		●	41,200
8708640		30D	192	215	280		63	1.2		●	43,900

・パイロットドリルに関しては、p.38の推奨加工方法を参照下さい。
・About the recommended speed and feed rate for pilot drill, please refer p.38.

●＝標準在庫品 ●=Standard stock item

NEXT

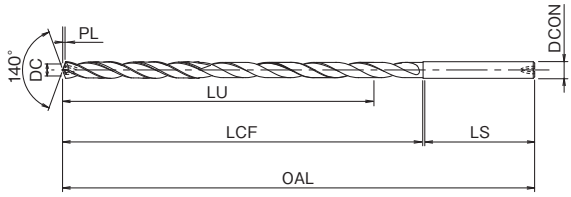
ADO-10D/15D/20D/25D/30D

全サイズ2021年10月生産分以降順次 **R Gash** に切替え生産となります。
All sizes after October 2021 production will be sequentially changed to **R Gash**.

R Gash



R形シンニング
R thinning



CARBIDE | EgiAs | e8 | 30° | SHRINK FIT | SPEED FEED P53

先端角の許容差は 140°$^{0}_{-4}$° となります　Tolerance of the point angle is 140°$^{0}_{-4}$°

FROM

単位:mm　Unit:mm

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8710640	6.4	10D	64	87	140	8	48.5	1.2	B	●	27,500
8712640		15D	96	120	175		45	1.2		●	32,400
8714640		20D	128	155	210		45	1.2		●	38,200
8724640		25D	160	190	250		45	1.2		●	41,200
8716640		30D	192	215	280		45	1.2		●	43,900
8696650	6.5 - 7	10D	65	87	140	7	51	1.2	B	●	27,500
8698650		15D	98	120	175		53	1.2		●	32,400
8706650		20D	130	155	210		53	1.2		●	38,200
8726650		25D	163	190	250		58	1.2		●	41,200
8708650		30D	195	215	280		63	1.2		●	43,900
8710650	6.5	10D	65	87	140	8	48.6	1.2	B	●	27,500
8712650		15D	98	120	175		45	1.2		●	32,400
8714650		20D	130	155	210		45	1.2		●	38,200
8724650		25D	163	190	250		45	1.2		●	41,200
8716650		30D	195	215	280		45	1.2		●	43,900
8696660	6.6 - 7	10D	66	87	140	7	51	1.2	B	●	28,400
8698660		15D	99	120	175		53	1.2		●	34,000
8706660		20D	132	155	210		53	1.2		●	39,100
8726660		25D	165	190	250		58	1.2		●	43,400
8708660		30D	198	215	280		63	1.2		●	45,500
8710660	6.6	10D	66	87	140	8	48.7	1.2	B	●	28,400
8712660		15D	99	120	175		45	1.2		●	34,000
8714660		20D	132	155	210		45	1.2		●	39,100
8724660		25D	165	190	250		45	1.2		●	43,400
8716660		30D	198	215	280		45	1.2		●	45,500

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8696670	6.7 - 7	10D	67	87	140	7	51	1.2	B	●	28,400
8698670		15D	101	120	175		53	1.2		●	34,000
8706670		20D	134	155	210		53	1.2		●	39,100
8726670		25D	168	190	250		58	1.2		●	43,400
8708670		30D	201	215	280		63	1.2		●	45,500
8710670	6.7	10D	67	87	140	8	48.7	1.2	B	●	28,400
8712670		15D	101	120	175		45	1.2		●	34,000
8714670		20D	134	155	210		45	1.2		●	39,100
8724670		25D	168	190	250		45	1.2		●	43,400
8716670		30D	201	215	280		45	1.2		●	45,500
8696680	6.8 - 7	10D	68	90	140	7	48	1.2	B	●	28,400
8698680		15D	102	125	175		48	1.2		●	34,000
8706680		20D	136	160	210		48	1.2		●	39,100
8726680		25D	170	200	250		48	1.2		●	43,400
8708680		30D	204	230	280		48	1.2		●	45,500
8710680	6.8	10D	68	90	140	8	46.8	1.2	B	●	28,400
8712680		15D	102	125	175		45	1.2		●	34,000
8714680		20D	136	160	210		45	1.2		●	39,100
8724680		25D	170	200	250		45	1.2		●	43,400
8716680		30D	204	230	280		45	1.2		●	45,500
8696690	6.9 - 7	10D	69	90	140	7	48	1.3	B	●	28,400
8698690		15D	104	125	175		48	1.3		●	34,000
8706690		20D	138	160	210		48	1.3		●	39,100
8726690		25D	173	200	250		48	1.3		●	43,400
8708690		30D	207	230	280		48	1.3		●	45,500

●＝標準在庫品 ●=Standard stock item

・アイコンの説明はp.2をご覧下さい。
・コーティングに色むらが発生する場合がありますが、性能上は全く問題ありません。
・パイロットドリルに関しては、p.38の推奨加工方法を参照下さい。

・See p.2 for explanation of icons.
・Drills may have some discoloration, but it does not cause any performance problems.
・About the recommended speed and feed rate for pilot drill, please refer p.38.

NEXT

全サイズ2021年10月生産分以降順次 **R Gash** に切替え生産となります。
All sizes after October 2021 production will be sequentially changed to **R Gash**.

ロングドリルADO-10D ～50Dのガイド穴用ドリルとしてADO-3D/5Dもご使用いただけます(p.11 ～)

The ADO-3D and 5D can also be used as a pilot drill for the ADO-10D to 50D long drills (from p.11).

- ADO-3D　φ2 ～φ20



- ADO-5D　φ2 ～φ20



FROM

単位:mm　Unit:mm

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8710690	6.9	10D	69	90	140	8	46.9	1.3	B	●	28,400
8712690		15D	104	125	175		45	1.3		●	34,000
8714690		20D	138	160	210		45	1.3		●	39,100
8724690		25D	173	200	250		45	1.3		●	43,400
8716690		30D	207	230	280		45	1.3		●	45,500
8696700	7 - 7	10D	70	90	140	7	50	1.3	B	●	28,400
8698700		15D	105	125	175		48	1.3		●	34,000
8706700		20D	140	160	210		48	1.3		●	39,100
8726700		25D	175	200	250		48	1.3		●	43,400
8708700		30D	210	230	280		48	1.3		●	45,500
8710700	7	10D	70	90	140	8	47	1.3	B	●	28,400
8712700		15D	105	125	175		45	1.3		●	34,000
8714700		20D	140	160	210		45	1.3		●	39,100
8724700		25D	175	200	250		45	1.3		●	43,400
8716700		30D	210	230	280		45	1.3		●	45,500
8710710	7.1	10D	71	100	155	8	50	1.3	B	●	29,900
8712710		15D	107	135	195		58	1.3		●	35,900
8714710		20D	142	170	230		58	1.3		●	41,100
8724710		25D	178	210	275		63	1.3		●	45,700
8716710		30D	213	250	315		63	1.3		●	47,900
8710720	7.2	10D	72	100	155	8	50	1.3	B	●	29,900
8712720		15D	108	135	195		58	1.3		●	35,900
8714720		20D	144	170	230		58	1.3		●	41,100
8724720		25D	180	210	275		63	1.3		●	45,700
8716720		30D	216	250	315		63	1.3		●	47,900
8710730	7.3	10D	73	100	155	8	50	1.3	B	●	29,900
8712730		15D	110	135	195		58	1.3		●	35,900
8714730		20D	146	170	230		58	1.3		●	41,100
8724730		25D	183	210	275		63	1.3		●	45,700
8716730		30D	219	250	315		63	1.3		●	47,900

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8710740	7.4	10D	74	100	155	8	50	1.3	B	●	29,900
8712740		15D	111	135	195		58	1.3		●	35,900
8714740		20D	148	170	230		58	1.3		●	41,100
8724740		25D	185	210	275		63	1.3		●	45,700
8716740		30D	222	250	315		63	1.3		●	47,900
8696750	7.5	10D	75	100	155	8	53	1.4	B	●	29,900
8698750		15D	113	135	195		58	1.4		●	35,900
8706750		20D	150	170	230		58	1.4		●	41,100
8724750		25D	188	210	275		63	1.4		●	45,700
8708750		30D	225	250	315		63	1.4		●	47,900
8710760	7.6	10D	76	105	155	8	48	1.4	B	●	31,300
8712760		15D	114	145	195		48	1.4		●	37,500
8714760		20D	152	180	230		48	1.4		●	43,800
8724760		25D	190	225	275		48	1.4		●	48,200
8716760		30D	228	265	315		48	1.4		●	49,800
8710770	7.7	10D	77	105	155	8	48	1.4	B	●	31,300
8712770		15D	116	145	195		48	1.4		●	37,500
8714770		20D	154	180	230		48	1.4		●	43,800
8724770		25D	193	225	275		48	1.4		●	48,200
8716770		30D	231	265	315		48	1.4		●	49,800
8710780	7.8	10D	78	105	155	8	48	1.4	B	●	31,300
8712780		15D	117	145	195		48	1.4		●	37,500
8714780		20D	156	180	230		48	1.4		●	43,800
8724780		25D	195	225	275		48	1.4		●	48,200
8716780		30D	234	265	315		48	1.4		●	49,800
8710790	7.9	10D	79	105	155	8	48	1.4	B	●	31,300
8712790		15D	119	145	195		48	1.4		●	37,500
8714790		20D	158	180	230		48	1.4		●	43,800
8724790		25D	198	225	275		48	1.4		●	48,200
8716790		30D	237	265	315		48	1.4		●	49,800

・パイロットドリルに関しては、p.38の推奨加工方法を参照下さい。
・About the recommended speed and feed rate for pilot drill, please refer p.38.

●＝標準在庫品 ●=Standard stock item

NEXT

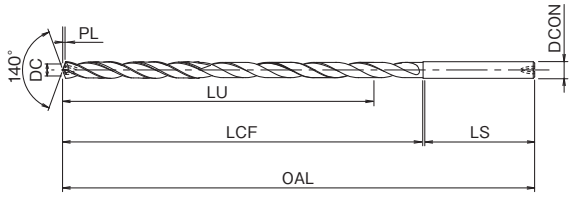
ADO-10D/15D/20D/25D/30D

全サイズ2021年10月生産分以降順次 **R Gash** に切替え生産となります。
All sizes after October 2021 production will be sequentially changed to **R Gash**.

R Gash



R形シンニング
R thinning



CARBIDE | EgiAs | e8 | 30° | SHRINK FIT | SPEED FEED P53

先端角の許容差は 140°$^{0}_{-4}$° となります　Tolerance of the point angle is 140°$^{0}_{-4}$°

FROM

単位:mm　Unit:mm

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8696800	8	10D	80	105	155	8	50	1.5	B	●	31,300
8698800		15D	120	145	195		50	1.5		●	37,500
8706800		20D	160	180	230		50	1.5	B	●	43,800
8724800		25D	200	225	275		48	1.5		●	48,200
8708800		30D	240	265	315		50	1.5		●	49,800
8696810	8.1 - 9	10D	81	110	165	9	53	1.5	B	●	33,100
8698810		15D	122	155	210		53	1.5		●	39,500
8706810		20D	162	195	260		63	1.5		●	45,700
8726810		25D	203	240	305		63	1.5		●	50,300
8708810		30D	243	280	350		68	1.5		●	52,700
8710810	8.1	10D	81	110	165	10	48.2	1.5	B	●	33,100
8712810		15D	122	155	210		45	1.5		●	39,500
8714810		20D	162	195	260		45	1.5		●	45,700
8724810		25D	203	240	305		45	1.5		●	50,300
8716810		30D	243	280	350		45	1.5		●	52,700
8696820	8.2 - 9	10D	82	110	165	9	53	1.5	B	●	33,100
8698820		15D	123	155	210		53	1.5		●	39,500
8706820		20D	164	195	260		63	1.5		●	45,700
8726820		25D	205	240	305		63	1.5		●	50,300
8708820		30D	246	280	350		68	1.5		●	52,700
8710820	8.2	10D	82	110	165	10	48.3	1.5	B	●	33,100
8712820		15D	123	155	210		45	1.5		●	39,500
8714820		20D	164	195	260		45	1.5		●	45,700
8724820		25D	205	240	305		45	1.5		●	50,300
8716820		30D	246	280	350		45	1.5		●	52,700

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8696830	8.3 - 9	10D	83	110	165	9	53	1.5	B	●	33,100
8698830		15D	125	155	210		53	1.5		●	39,500
8706830		20D	166	195	260		63	1.5		●	45,700
8726830		25D	208	240	305		63	1.5		●	50,300
8708830		30D	249	280	350		68	1.5		●	52,700
8710830	8.3	10D	83	110	165	10	48.4	1.5	B	●	33,100
8712830		15D	125	155	210		45	1.5		●	39,500
8714830		20D	166	195	260		45	1.5		●	45,700
8724830		25D	208	240	305		45	1.5		●	50,300
8716830		30D	249	280	350		45	1.5		●	52,700
8696840	8.4 - 9	10D	84	110	165	9	53	1.5	B	●	33,100
8698840		15D	126	155	210		53	1.5		●	39,500
8706840		20D	168	195	260		63	1.5		●	45,700
8726840		25D	210	240	305		63	1.5		●	50,300
8708840		30D	252	280	350		68	1.5		●	52,700
8710840	8.4	10D	84	110	165	10	48.4	1.5	B	●	33,100
8712840		15D	126	155	210		45	1.5		●	39,500
8714840		20D	168	195	260		45	1.5		●	45,700
8724840		25D	210	240	305		45	1.5		●	50,300
8716840		30D	252	280	350		45	1.5		●	52,700
8696850	8.5 - 9	10D	85	110	165	9	53	1.5	B	●	33,100
8698850		15D	128	155	210		53	1.5		●	39,500
8706850		20D	170	195	260		63	1.5		●	45,700
8726850		25D	213	240	305		63	1.5		●	50,300
8708850		30D	255	280	350		68	1.5		●	52,700

●＝標準在庫品 ●=Standard stock item

・アイコンの説明はp.2をご覧下さい。
・コーティングに色むらが発生する場合がありますが、性能上は全く問題ありません。
・パイロットドリルに関しては、p.38の推奨加工方法を参照下さい。

・See p.2 for explanation of icons.
・Drills may have some discoloration, but it does not cause any performance problems.
・About the recommended speed and feed rate for pilot drill, please refer p.38.

NEXT

全サイズ2021年10月生産分以降順次 **R Gash** に切替え生産となります。
All sizes after October 2021 production will be sequentially changed to **R Gash**.

ロングドリルADO-10D ～50Dのガイド穴用ドリルとしてADO-3D/5Dもご使用いただけます(p.11 ～)

The ADO-3D and 5D can also be used as a pilot drill for the ADO-10D to 50D long drills (from p.11).

- ADO-3D　φ2 ～φ20



- ADO-5D　φ2 ～φ20



FROM

単位:mm　Unit:mm

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL		在庫 Stock	標準価格 (Yen)
8710850	8.5	10D	85	110	165	10	48.5	1.5	B	●	33,100
8712850		15D	128	155	210		45	1.5		●	39,500
8714850		20D	170	195	260		45	1.5		●	45,700
8724850		25D	213	240	305		45	1.5		●	50,300
8716850		30D	255	280	350		45	1.5		●	52,700
8696860	8.6 - 9	10D	86	115	165	9	48	1.6	B	●	34,800
8698860		15D	129	160	210		48	1.6		●	41,800
8706860		20D	172	210	260		48	1.6		●	48,200
8726860		25D	215	255	305		48	1.6		●	53,400
8708860		30D	258	300	350		48	1.6		●	55,700
8710860	8.6	10D	86	115	165	10	46.6	1.6	B	●	34,800
8712860		15D	129	160	210		45	1.6		●	41,800
8714860		20D	172	210	260		45	1.6		●	48,200
8724860		25D	215	255	305		45	1.6		●	53,400
8716860		30D	258	300	350		45	1.6		●	55,700
8696870	8.7 - 9	10D	87	115	165	9	48	1.6	B	●	34,800
8698870		15D	131	160	210		48	1.6		●	41,800
8706870		20D	174	210	260		48	1.6		●	48,200
8726870		25D	218	255	305		48	1.6		●	53,400
8708870		30D	261	300	350		48	1.6		●	55,700
8710870	8.7	10D	87	115	165	10	46.7	1.6	B	●	34,800
8712870		15D	131	160	210		45	1.6		●	41,800
8714870		20D	174	210	260		45	1.6		●	48,200
8724870		25D	218	255	305		45	1.6		●	53,400
8716870		30D	261	300	350		45	1.6		●	55,700
8696880	8.8 - 9	10D	88	115	165	9	48	1.6	B	●	34,800
8698880		15D	132	160	210		48	1.6		●	41,800
8706880		20D	176	210	260		48	1.6		●	48,200
8726880		25D	220	255	305		48	1.6		●	53,400
8708880		30D	264	300	350		48	1.6		●	55,700

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL		在庫 Stock	標準価格 (Yen)
8710880	8.8	10D	88	115	165	10	46.8	1.6	B	●	34,800
8712880		15D	132	160	210		45	1.6		●	41,800
8714880		20D	176	210	260		45	1.6		●	48,200
8724880		25D	220	255	305		45	1.6		●	53,400
8716880		30D	264	300	350		45	1.6		●	55,700
8696890	8.9 - 9	10D	89	115	165	9	48	1.6	B	●	34,800
8698890		15D	134	160	210		48	1.6		●	41,800
8706890		20D	178	210	260		48	1.6		●	48,200
8726890		25D	223	255	305		48	1.6		●	53,400
8708890		30D	267	300	350		48	1.6		●	55,700
8710890	8.9	10D	89	115	165	10	46.9	1.6	B	●	34,800
8712890		15D	134	160	210		45	1.6		●	41,800
8714890		20D	178	210	260		45	1.6		●	48,200
8724890		25D	223	255	305		45	1.6		●	53,400
8716890		30D	267	300	350		45	1.6		●	55,700
8696900	9 - 9	10D	90	115	165	9	50	1.6	B	●	34,800
8698900		15D	135	160	210		48	1.6		●	41,800
8706900		20D	180	210	260		48	1.6		●	48,200
8726900		25D	225	255	305		48	1.6		●	53,400
8708900		30D	270	300	350		48	1.6		●	55,700
8710900	9	10D	90	115	165	10	47	1.6	B	●	34,800
8712900		15D	135	160	210		45	1.6		●	41,800
8714900		20D	180	210	260		45	1.6		●	48,200
8724900		25D	225	255	305		45	1.6		●	53,400
8716900		30D	270	300	350		45	1.6		●	55,700
8710910	9.1	10D	91	125	190	10	60	1.7	B	●	36,400
8712910		15D	137	170	240		68	1.7		●	43,800
8714910		20D	182	220	290		68	1.7		●	50,200
8724910		25D	228	270	340		68	1.7		●	55,700
8716910		30D	273	315	390		73	1.7		●	58,300

・パイロットドリルに関しては、p.38の推奨加工方法を参照下さい。
・About the recommended speed and feed rate for pilot drill, please refer p.38.

●＝標準在庫品 ●=Standard stock item

NEXT

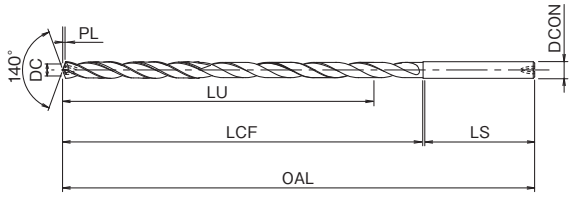
ADO-10D/15D/20D/25D/30D

全サイズ2021年10月生産分以降順次 **R Gash** に切替え生産となります。
All sizes after October 2021 production will be sequentially changed to **R Gash**.

R Gash



R形シンニング
R thinning



CARBIDE | EgiAs | e8 | 30° | SHRINK FIT | SPEED FEED P53

先端角の許容差は 140°$^{0}_{-4}$° となります　Tolerance of the point angle is 140°$^{0}_{-4}$°

FROM

単位:mm　Unit:mm

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8710920	9.2	10D	92	125	190	10	60	1.7	B	●	36,400
8712920		15D	138	170	240		68	1.7		●	43,800
8714920		20D	184	220	290		68	1.7		●	50,200
8724920		25D	230	270	340		68	1.7		●	55,700
8716920		30D	276	315	390		73	1.7		●	58,300
8710930	9.3	10D	93	125	190	10	60	1.7	B	●	36,400
8712930		15D	140	170	240		68	1.7		●	43,800
8714930		20D	186	220	290		68	1.7		●	50,200
8724930		25D	233	270	340		68	1.7		●	55,700
8716930		30D	279	315	390		73	1.7		●	58,300
8710940	9.4	10D	94	125	190	10	60	1.7	B	●	36,400
8712940		15D	141	170	240		68	1.7		●	43,800
8714940		20D	188	220	290		68	1.7		●	50,200
8724940		25D	235	270	340		68	1.7		●	55,700
8716940		30D	282	315	390		73	1.7		●	58,300
8696950	9.5	10D	95	125	190	10	63	1.7	B	●	36,400
8698950		15D	143	170	240		68	1.7		●	43,800
8706950		20D	190	220	290		68	1.7		●	50,200
8724950		25D	238	270	340		68	1.7		●	55,700
8708950		30D	285	315	390		73	1.7		●	58,300
8710960	9.6	10D	96	130	190	10	58	1.7	B	●	37,500
8712960		15D	144	180	240		58	1.7		●	44,700
8714960		20D	192	230	290		58	1.7		●	52,500
8724960		25D	240	280	340		58	1.7		●	58,300
8716960		30D	288	330	390		58	1.7		●	60,700

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8710970	9.7	10D	97	130	190	10	58	1.8	B	●	37,500
8712970		15D	146	180	240		58	1.8		●	44,700
8714970		20D	194	230	290		58	1.8		●	52,500
8724970		25D	243	280	340		58	1.8		●	58,300
8716970		30D	291	330	390		58	1.8		●	60,700
8710980	9.8	10D	98	130	190	10	58	1.8	B	●	37,500
8712980		15D	147	180	240		58	1.8		●	44,700
8714980		20D	196	230	290		58	1.8		●	52,500
8724980		25D	245	280	340		58	1.8		●	58,300
8716980		30D	294	330	390		58	1.8		●	60,700
8710990	9.9	10D	99	130	190	10	58	1.8	B	●	37,500
8712990		15D	149	180	240		58	1.8		●	44,700
8714990		20D	198	230	290		58	1.8		●	52,500
8724990		25D	248	280	340		58	1.8		●	58,300
8716990		30D	297	330	390		58	1.8		●	60,700
8697000	10	10D	100	130	190	10	60	1.8	B	●	37,500
8699000		15D	150	180	240		60	1.8		●	44,700
8707000		20D	200	230	290		58	1.8		●	52,500
8725000		25D	250	280	340		58	1.8		●	58,300
8709000		30D	300	330	390		58	1.8		●	60,700
8697010	10.1 - 11	10D	101	140	205	11	63	1.8	B	●	39,500
8699010		15D	152	190	260		68	1.8		●	47,900
8707010		20D	202	250	310		58	1.8		●	54,600
8727010		25D	253	310	370		58	1.8		●	60,700
8711010	10.1	10D	101	140	205	12	58.2	1.8	B	●	39,500
8713010		15D	152	190	260		45	1.8		●	47,900
8715010		20D	202	250	310		45	1.8		●	54,600
8725010		25D	253	310	370		45	1.8		●	60,700

・アイコンの説明はp.2をご覧下さい。
・コーティングに色むらが発生する場合がありますが、性能上は全く問題ありません。
・パイロットドリルに関しては、p.38の推奨加工方法を参照下さい。

・See p.2 for explanation of icons.
・Drills may have some discoloration, but it does not cause any performance problems.
・About the recommended speed and feed rate for pilot drill, please refer p.38.

●＝標準在庫品 ●=Standard stock item

NEXT

全サイズ2021年10月生産分以降順次 **R Gash** に切替え生産となります。
All sizes after October 2021 production will be sequentially changed to **R Gash**.

ロングドリルADO-10D ～50Dのガイド穴用ドリルとしてADO-3D/5Dもご使用いただけます(p.11 ～)

The ADO-3D and 5D can also be used as a pilot drill for the ADO-10D to 50D long drills (from p.11).

- ADO-3D　φ2 ～φ20



- ADO-5D　φ2 ～φ20



FROM

単位:mm　Unit:mm

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8697020	10.2 - 11	10D	102	140	205	11	63	1.9	B	●	39,500
8699020		15D	153	190	260		68	1.9		●	47,900
8707020		20D	204	250	310		58	1.9		●	54,600
8727020		25D	255	310	370		58	1.9		●	60,700
8711020	10.2	10D	102	140	205	12	58.3	1.9	B	●	39,500
8713020		15D	153	190	260		45	1.9		●	47,900
8715020		20D	204	250	310		45	1.9		●	54,600
8725020		25D	255	310	370		45	1.9		●	60,700
8697030	10.3 - 11	10D	103	140	205	11	63	1.9	B	●	39,500
8699030		15D	155	190	260		68	1.9		●	47,900
8707030		20D	206	250	310		58	1.9		●	54,600
8727030		25D	258	310	370		58	1.9		●	60,700
8711030	10.3	10D	103	140	205	12	58.4	1.9	B	●	39,500
8713030		15D	155	190	260		45	1.9		●	47,900
8715030		20D	206	250	310		45	1.9		●	54,600
8725030		25D	258	310	370		45	1.9		●	60,700
8697040	10.4 - 11	10D	104	140	205	11	63	1.9	B	●	39,500
8699040		15D	156	190	260		68	1.9		●	47,900
8707040		20D	208	250	310		58	1.9		●	54,600
8727040		25D	260	310	370		58	1.9		●	60,700
8711040	10.4	10D	104	140	205	12	58.4	1.9	B	●	39,500
8713040		15D	156	190	260		45	1.9		●	47,900
8715040		20D	208	250	310		45	1.9		●	54,600
8725040		25D	260	310	370		45	1.9		●	60,700
8697050	10.5 - 11	10D	105	140	205	11	63	1.9	B	●	39,500
8699050		15D	158	190	260		68	1.9		●	47,900
8707050		20D	210	250	310		58	1.9		●	54,600
8727050		25D	263	310	370		58	1.9		●	60,700
8711050	10.5	10D	105	140	205	12	58.5	1.9	B	●	39,500
8713050		15D	158	190	260		45	1.9		●	47,900
8715050		20D	210	250	310		45	1.9		●	54,600
8725050		25D	263	310	370		45	1.9		●	60,700

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8697060	10.6 - 11	10D	106	140	205	11	63	1.9	B	●	41,500
8699060		15D	159	190	260		68	1.9		●	49,800
8707060		20D	212	250	310		58	1.9		●	57,200
8727060		25D	265	310	370		58	1.9		●	63,200
8711060	10.6	10D	106	140	205	12	58.6	1.9	B	●	41,500
8713060		15D	159	190	260		45	1.9		●	49,800
8715060		20D	212	250	310		45	1.9		●	57,200
8725060		25D	265	310	370		45	1.9		●	63,200
8697070	10.7 - 11	10D	107	140	205	11	63	1.9	B	●	41,500
8699070		15D	161	200	260		58	1.9		●	49,800
8707070		20D	214	250	310		58	1.9		●	57,200
8727070		25D	268	310	370		58	1.9		●	63,200
8711070	10.7	10D	107	140	205	12	58.7	1.9	B	●	41,500
8713070		15D	161	200	260		45	1.9		●	49,800
8715070		20D	214	250	310		45	1.9		●	57,200
8725070		25D	268	310	370		45	1.9		●	63,200
8697080	10.8 - 11	10D	108	145	205	11	58	2	B	●	41,500
8699080		15D	162	200	260		58	2		●	49,800
8707080		20D	216	250	310		58	2		●	57,200
8727080		25D	270	310	370		58	2		●	63,200
8711080	10.8	10D	108	145	205	12	56.8	2	B	●	41,500
8713080		15D	162	200	260		45	2		●	49,800
8715080		20D	216	250	310		45	2		●	57,200
8725080		25D	270	310	370		45	2		●	63,200
8697090	10.9 - 11	10D	109	145	205	11	58	2	B	●	41,500
8699090		15D	164	200	260		58	2		●	49,800
8707090		20D	218	250	310		58	2		●	57,200
8727090		25D	273	310	370		58	2		●	63,200
8711090	10.9	10D	109	145	205	12	56.9	2	B	●	41,500
8713090		15D	164	200	260		45	2		●	49,800
8715090		20D	218	250	310		45	2		●	57,200
8725090		25D	273	310	370		45	2		●	63,200

・パイロットドリルに関しては、p.38の推奨加工方法を参照下さい。
・About the recommended speed and feed rate for pilot drill, please refer p.38.

●＝標準在庫品 ●=Standard stock item

NEXT

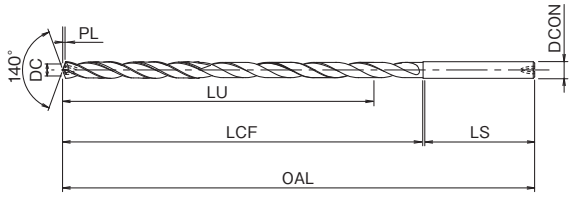
ADO-10D/15D/20D/25D/30D

全サイズ2021年10月生産分以降順次 **R Gash** に切替え生産となります。
All sizes after October 2021 production will be sequentially changed to **R Gash**.

R Gash



R形シンニング
R thinning



CARBIDE | EgiAs | e8 | 30° | SHRINK FIT | SPEED FEED P53

先端角の許容差は 140°$^{0}_{-4}$° となります　Tolerance of the point angle is 140°$^{0}_{-4}$°

FROM

単位:mm　Unit:mm

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8697100	11 - 11	10D	110	145	205	11	58	2	B	●	41,500
8699100		15D	165	200	260		58	2		●	49,800
8707100		20D	220	250	310		58	2		●	57,200
8727100		25D	275	310	370		58	2		●	63,200
8711100	11	10D	110	145	205	12	57	2	B	●	41,500
8713100		15D	165	200	260		45	2		●	49,800
8715100		20D	220	250	310		45	2		●	57,200
8725100		25D	275	310	370		45	2		●	63,200
8711110	11.1	10D	111	155	215	12	58	2	B	●	43,400
8713110		15D	167	210	280		68	2		●	51,800
8715110		20D	222	270	330		58	2		●	59,400
8725110		25D	278	340	400		58	2		●	66,300
8711120	11.2	10D	112	155	215	12	58	2	B	●	43,400
8713120		15D	168	210	280		68	2		●	51,800
8715120		20D	224	270	330		58	2		●	59,400
8725120		25D	280	340	400		58	2		●	66,300
8711130	11.3	10D	113	155	215	12	58	2.1	B	●	43,400
8713130		15D	170	210	280		68	2.1		●	51,800
8715130		20D	226	270	330		58	2.1		●	59,400
8725130		25D	283	340	400		58	2.1		●	66,300
8711140	11.4	10D	114	155	215	12	58	2.1	B	●	43,400
8713140		15D	171	210	280		68	2.1		●	51,800
8715140		20D	228	270	330		58	2.1		●	59,400
8725140		25D	285	340	400		58	2.1		●	66,300

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8711150	11.5	10D	115	155	215	12	58	2.1	B	●	43,400
8713150		15D	173	210	280		68	2.1		●	51,800
8715150		20D	230	270	330		58	2.1		●	59,400
8725150		25D	288	340	400		58	2.1		●	66,300
8711160	11.6	10D	116	155	215	12	58	2.1	B	●	44,700
8713160		15D	174	210	280		68	2.1		●	54,000
8715160		20D	232	270	330		58	2.1		●	61,800
8725160		25D	290	340	400		58	2.1		●	68,700
8711170	11.7	10D	117	155	215	12	58	2.1	B	●	44,700
8713170		15D	176	210	280		68	2.1		●	54,000
8715170		20D	234	270	330		58	2.1		●	61,800
8725170		25D	293	340	400		58	2.1		●	68,700
8711180	11.8	10D	118	155	215	12	58	2.1	B	●	44,700
8713180		15D	177	210	280		68	2.1		●	54,000
8715180		20D	236	270	330		58	2.1		●	61,800
8725180		25D	295	340	400		58	2.1		●	68,700
8711190	11.9	10D	119	155	215	12	58	2.2	B	●	44,700
8713190		15D	179	215	280		63	2.2		●	54,000
8715190		20D	238	270	330		58	2.2		●	61,800
8725190		25D	298	340	400		58	2.2		●	68,700
8697200	12	10D	120	155	215	12	58	2.2	B	●	44,700
8699200		15D	180	215	280		65	2.2		●	54,000
8707200		20D	240	270	330		58	2.2		●	61,800
8725200		25D	300	340	400		58	2.2		●	68,700
8711250	12.5	10D	125	155	215	14	56.3	2.3	B	●	46,600
8713250		15D	188	225	290		61.3	2.3		●	55,700
8715250		20D	250	280	330		46.3	2.3		●	63,700

●＝標準在庫品 ●=Standard stock item

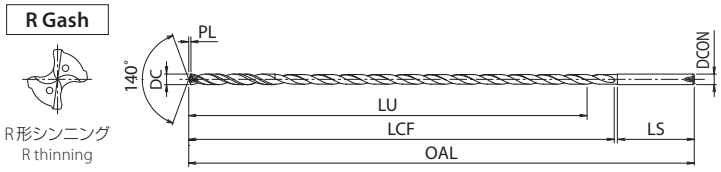
・アイコンの説明はp.2をご覧下さい。
・コーティングに色むらが発生する場合がありますが、性能上は全く問題ありません。
・パイロットドリルに関しては、p.38の推奨加工方法を参照下さい。

・See p.2 for explanation of icons.
・Drills may have some discoloration, but it does not cause any performance problems.
・About the recommended speed and feed rate for pilot drill, please refer p.38.

ADO-40D/50D NEW SIZE

ADO-40D

ADO-50D



先端角の許容差は 140° $^{0°}_{-4°}$ となります　Tolerance of the point angle is 140° $^{0°}_{-4°}$

CARBIDE　EgiAs　e8 -0.01　約25° About 25°　SHRINK FIT　SPEED FEED P54

単位 :mm　Unit:mm

	ツールNo. EDP No.	直径 – シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
	8717300	3 - 3	40D	120	129	179	3	49	0.5	B	●	39,000
	8718300		50D	150	159	209		49	0.5		●	42,800
※	8718301	3.175	50D	159	169	220	4	49	0.6	B	●	42,800
※	8717320	3.2	40D	128	138	188	4	48	0.6	B	●	39,000
※	8718320		50D	160	170	220		48	0.6		●	42,800
※	8717350	3.5	40D	140	151	210	4	57	0.6	B	●	39,000
※	8718350		50D	175	186	247		59	0.6		●	42,800
	8717400	4	40D	160	172	222	4	49	0.7	B	●	40,100
	8718400		50D	200	212	262		49	0.7		●	43,900
※	8717450	4.5	40D	180	194	256	6	58.5	0.8	B	●	41,100
※	8718450		50D	225	239	303		60.5	0.8		●	45,400
※	8717480	4.8	40D	192	207	265	6	54.8	0.9	B	●	41,100
	8717500	5 - 5	40D	200	215	265	5	49	0.9	B	●	41,700
	8718500		50D	250	265	315		49	0.9		●	46,000
※	8719501	5	40D	200	215	265	6	47	0.9	B	●	41,700
※	8718501		50D	250	265	315		47	0.9		●	46,000
※	8718540	5.4	50D	270	287	337	6	48	1	B	●	49,200
※	8717550	5.5	40D	220	237	296	6	57	1	B	●	44,700
※	8718550		50D	275	292	353		59	1		●	49,200
※	8718570	5.7	50D	285	303	353	6	48	1	B	●	51,600
	8717600	6	40D	240	258	308	6	49	1.1	B	●	46,600
	8718600		50D	300	318	368		49	1.1		●	51,300
※	8718620	6.2	50D	310	329	382	8	49.3	1.1	B	●	53,000
※	8717630	6.3	40D	252	271	329	8	54.4	1.1	B	●	48,400
※	8718630		50D	315	334	393		55.4	1.1		●	53,000

	ツールNo. EDP No.	直径 – シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
※	8717635	6.35	40D	254	274	329	8	51.4	1.2	B	●	48,400
※	8718635		50D	318	337	393		52.4	1.2		●	53,000
※	8718640	6.4	50D	320	340	393	8	49.4	1.2	B	●	53,000
※	8717650	6.5	40D	260	280	342	8	58.5	1.2	B	●	48,400
※	8718650		50D	325	345	409		60.5	1.2		●	53,000
※	8717680	6.8	40D	272	293	351	8	54.8	1.2	B	●	50,000
※	8718680		50D	340	361	421		56.8	1.2		●	57,200
※	8717700	7	40D	280	301	351	8	47	1.3	B	●	50,000
※	8718700		50D	350	371	421		47	1.3		●	57,200
※	8717750	7.5	40D	300	323	382	8	57	1.4	B	●	52,500
※	8718750		50D	375	398	459		59	1.4		●	58,000
※	8718770	7.7	50D	385	409	459	8	48	1.4	B	●	60,500
※	8717790	7.9	40D	316	340	394	8	52	1.4	B	●	54,800
	8717800	8	40D	320	344	394	8	49	1.5	B	●	55,000
	8718800		50D	400	424	474		49	1.5		●	60,500
※	8717820	8.2	40D	328	353	408	10	51.2	1.5	B	●	58,300
※	8718820		50D	410	435	490		51.2	1.5		●	63,900
※	8717830	8.3	40D	332	357	417	10	56.3	1.5	B	●	58,300
※	8718830		50D	415	440	500		56.3	1.5		●	63,900
※	8718840	8.4	50D	420	446	500	10	50.4	1.5	B	●	63,900
※	8717850	8.5	40D	340	366	430	10	60.5	1.5	B	●	58,300
※	8718850		50D	425	450	500		46.5	1.5		●	63,900
※	8717900	9	40D	360	387	442	10	51.9	1.6	B	●	61,800
	8718000	10	40D	400	430	490	10	59	1.8	B	●	66,600

●＝標準在庫品　●=Standard stock item
※ =NEW SIZES

・アイコンの説明はp.2をご覧下さい。
・コーティングに色むらが発生する場合がありますが、性能上は全く問題ありません。
・パイロットドリルに関しては、p.38の推奨加工方法を参照下さい。
・全サイズ2024年10月生産分以降順次刃径精度をe8-0.01に切替え生産となります。

・See p.2 for explanation of icons.
・Drills may have some discoloration, but it does not cause any performance problems.
・About the recommended speed and feed rate for pilot drill, please refer p.38.
・All sizes after October 2024 production will be sequentially changed to cutting edge diameter accuracy e8-0.01.

穴の真直性を向上させたいときのポイント
Keys for improving the straightness of hole

ガイド穴加工後にADO-20D/30Dで加工してからADO-40D/50Dで加工して下さい。
First make a pilot hole, followed by the use of the ADO-20D/30D drill, and completing the hole with the ADO-40D/50D drill.

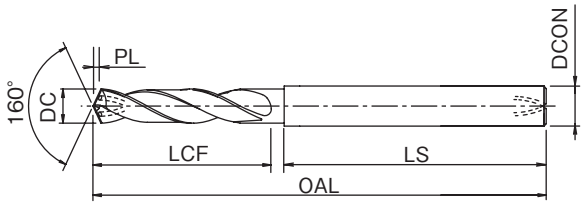
エキストラロングドリル用超硬パイロットドリル Pilot Drill for Extra Long Drill

ADO-PLT





X形シンニング
X thinning
(DC<4)





R形シンニング
R thinning
(4≦DC)

CARBIDE | EgiAs | h8 | 30° | SHRINK FIT | SPEED FEED P55

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8688903	3.03 - 3	15	65	3	50	0.3	C	●	11,700
8688923	3.53	18	70	4	50.1	0.3	C	●	12,400
8688904	4.03	20	70	4	50	0.4	C	●	13,200
8688924	4.53 - 5	23	75	5	50.1	0.4	C	●	14,200
8688905	5.03 - 5	25	75	5	50	0.4	C	●	14,900
8688925	5.53	28	80	6	50.1	0.5	C	●	15,800
8688906	6.03	30	80	6	50	0.5	C	●	15,800
8688926	6.53 - 7	33	85	7	50.1	0.6	C	●	16,700

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8688907	7.03 - 7	35	85	7	50	0.6	C	●	17,600
8688908	8.03	40	90	8	50	0.7	C	●	19,700
8688928	8.53 - 9	43	95	9	51	0.8	C	●	20,400
8688909	9.03 - 9	45	95	9	50	0.8	C	●	21,400
8688910	10.03	50	100	10	50	0.9	C	●	23,100
8688911	11.03 - 11	55	115	11	60	1	C	●	25,100
8688912	12.03	60	120	12	60	1.1	C	●	27,200

●＝標準在庫品 ●=Standard stock item

・アイコンの説明はp.2をご覧下さい。
・コーティングに色むらが発生する場合がありますが、性能上は全く問題ありません。

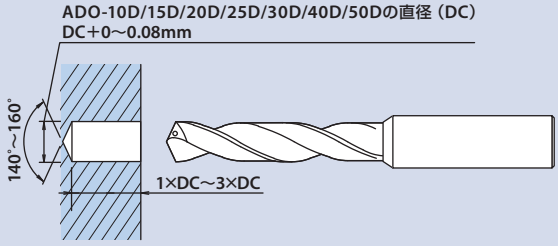
・See p.2 for explanation of icons.
・Drills may have some discoloration, but it does not cause any performance problems.

ADO-10D/15D/20D/25D/30D/40D/50D

①ADO-3D/5D, ADO-PLTにてガイド穴加工
Make a pilot hole with the ADO-3D/5D or ADO-PLT.

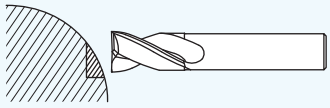
ガイド穴加工用工具は、ADO-10D/15D/20D/25D/30D/40D/50Dの直径（DC）+0 ～0.08mmの範囲でドリル径をお選び下さい。又、穴深さが深い程ガイド穴を深くあける事を推奨します。

For the pilot hole, select 0 - 0.08mm larger size drill than ADO-10D/15D/20D/25D/30D/40D/50D.



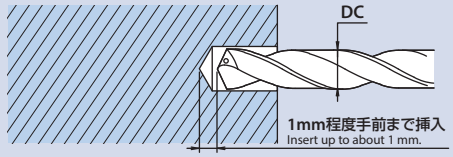
★湾曲部を加工の時は、ガイド穴加工前に座ぐり加工用エンドミル FX-ZDS、超硬フラットドリル ADFにて座ぐり加工を行って下さい。

When working on a curved surface, use the FX-ZDS (end mill for counterboring) or the ADF (carbide flat drill) to counterbore a flat surface before drilling a pilot hole.

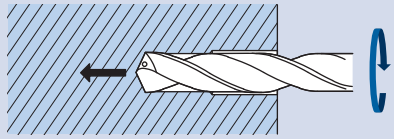


②ロングドリルは回転速度(n)＝300 ～500min^{-1}程度とし、送り速度(Vf)＝300 ～500mm/minで挿入
※ADO-40D/50Dは逆転で挿入

Insert the long drill at a speed of (n) = 300 to 500 min^{-1} and a feed rate of (Vf) = 300 to 500 mm/min. *Insert the ADO-40D/50D in reverse.

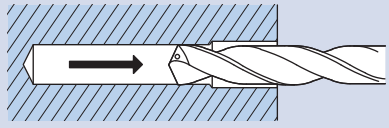


③所定の回転速度に上げ加工をスタート
Increase the revolution to the designated speed and start drilling.



通り穴加工時は、抜け際で送り量(f)＝0.05～0.1mm/rev.に下げて下さい
When drilling through holes, reduce the feed rate to (f) 0.05 to 0.1 mm/rev.

④加工後、ドリルを穴から抜く時には回転速度(n)=300 ～500min^{-1}・送り速度(Vf)＝1,000 ～3,000mm/min程度に下げて抜いて下さい
After drilling, reduce the speed to (n) = 300 to 500 min^{-1} and a feed rate of (Vf) = 1,000 to 3,000 mm/min and pull the drill out of the hole.

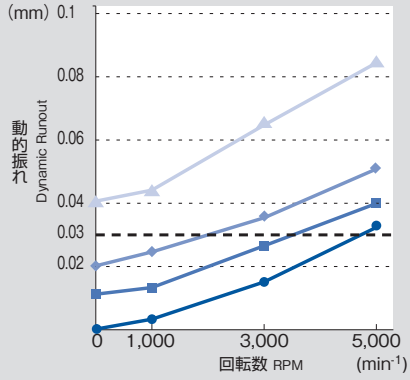


※必ず内部給油方式で加工下さい
Make sure to use internal coolant supply when drilling.

ロングドリルの安定加工ワンポイント
Key point for stable drilling with long drills

工具の取り付け時の振れは、回転数が上がるにつれてより上昇します。右はその上昇量をグラフ化したものです。OSGでは、より安定した加工を実現する為に、「+0 ～0.08mmのパイロット穴を用意すること」と「ロングドリル停止又は低回転で挿入すること」を推奨しています。その理由は、右グラフから分るように、回転を上げると動的振れが大きくなり、パイロット穴に納まらなくなる危険性が高まるからです。従って、静的な振れの抑制のみならず、上記の推奨加工方法が有効であることが分ります。

The runout of a gripped cutting tool increases with the speed. The graph on the right indicates this increase. To ensure a higher level of work stability, OSG recommends "making +0 - 0.08mm pilot holes" and "inserting long drills stopped or at low speed." The reason for this is made evident in the graph on the right: increasing the speed increases the dynamic runout, posing a higher risk of the drill not fitting properly in the pilot hole. Therefore, this is effective not only for inhibiting static runout, but is also the recommended drilling method for long drills.

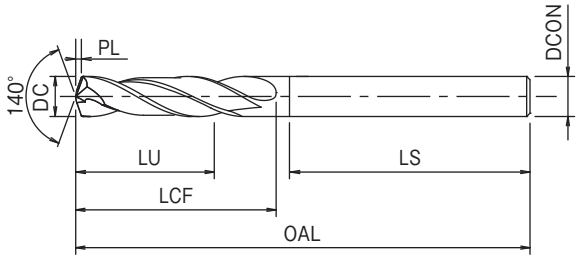


回転数 RPM (min^{-1}) ＼ 静的振れ Static Runout	0mm	0.01mm	0.02mm	0.04mm
1,000	0.003	0.013	0.024	0.046
3,000	0.014	0.026	0.036	0.066
5,000	0.033	0.04	0.049	0.087

使用工具 Tool：φ6×30D

AD-2D Gtag NEW





CARBIDE | EgiAs | h8 | 30° | SHRINK FIT | SPEED FEED P56

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	直径 DC	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8558500	5 - G	18	28	66	6	36	0.9	D	●	11,000
8558600	6 - G	16	28	66	6	36	1.1	D	●	12,000
8558800	8 - G	25	41	79	8	36	1.5	D	●	14,300
8559100	10 - G	27	47	89	10	40	1.8	D	●	17,300

●＝標準在庫品 ●=Standard stock item

・アイコンの説明はp.2をご覧下さい。
・コーティングに色むらが発生する場合がありますが、性能上は全く問題ありません。

・See p.2 for explanation of icons.
・Drills may have some discoloration, but it does not cause any performance problems.

AD-2D Gtag

環境に配慮して作られた**低炭素型製品**です。
Low-carbon products made with consideration for the environment.

CFP削減に向けて
ご提案 ▶▶▶
Proposal for reducing carbon footprint of products

AD-2D/4D

AD-2D

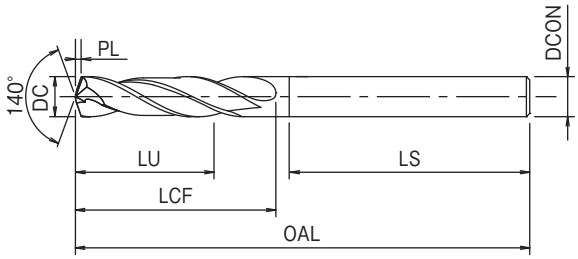


AD-4D









CARBIDE | EgiAs | h8 | 30° | SHRINK FIT | SPEED FEED P56

単位:mm　Unit:mm

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8675200	2 - 3	2D	10	14	62	3	37.9	0.4	B	●	6,420
8677200		4D	16	20	66		37.9	0.4		●	7,590
8670200	2	2D	10	14	62	4	36	0.4	B	●	6,420
8672200		4D	16	20	66		36	0.4		●	7,590
8675210	2.1 - 3	2D	10	14	62	3	37.9	0.4	B	●	6,420
8677210		4D	16	20	66		37.9	0.4		●	7,590
8670210	2.1	2D	10	14	62	4	36	0.4	B	●	6,420
8672210		4D	16	20	66		36	0.4		●	7,590
8675220	2.2 - 3	2D	10	14	62	3	37.9	0.4	B	●	6,420
8677220		4D	16	20	66		37.9	0.4		●	7,590
8670220	2.2	2D	10	14	62	4	36	0.4	B	●	6,420
8672220		4D	16	20	66		36	0.4		●	7,590
8675230	2.3 - 3	2D	10	14	62	3	37.9	0.4	B	●	6,420
8677230		4D	16	20	66		37.9	0.4		●	7,590
8670230	2.3	2D	10	14	62	4	36	0.4	B	●	6,420
8672230		4D	16	20	66		36	0.4		●	7,590
8675240	2.4 - 3	2D	10	14	62	3	37.9	0.4	B	●	6,420
8677240		4D	16	20	66		37.9	0.4		●	7,590
8670240	2.4	2D	10	14	62	4	36	0.4	B	●	6,420
8672240		4D	16	20	66		36	0.4		●	7,590
8675250	2.5 - 3	2D	9	14	62	3	37.9	0.5	B	●	6,420
8677250		4D	15	20	66		37.9	0.5		●	7,590
8670250	2.5	2D	9	14	62	4	36	0.5	B	●	6,420
8672250		4D	15	20	66		36	0.5		●	7,590
8675260	2.6 - 3	2D	9	14	62	3	37.9	0.5	B	●	6,420
8677260		4D	15	20	66		37.9	0.5		●	7,590

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8670260	2.6	2D	9	14	62	4	36	0.5	B	●	6,420
8672260		4D	15	20	66		36	0.5		●	7,590
8675270	2.7 - 3	2D	9	14	62	3	37.9	0.5	B	●	6,420
8677270		4D	15	20	66		37.9	0.5		●	7,590
8670270	2.7	2D	9	14	62	4	36	0.5	B	●	6,420
8672270		4D	15	20	66		36	0.5		●	7,590
8670276	2.76	2D	9	14	62	4	36	0.5	B	●	6,420
8670278	2.78	2D	9	14	62	4	36	0.5	B	●	6,420
8675280	2.8 - 3	2D	9	14	62	3	37.9	0.5	B	●	6,420
8677280		4D	15	20	66		37.9	0.5		●	7,590
8670280	2.8	2D	9	14	62	4	36	0.5	B	●	6,420
8672280		4D	15	20	66		36	0.5		●	7,590
8675290	2.9 - 3	2D	9	14	62	3	37.9	0.5	B	●	6,420
8677290		4D	15	20	66		37.9	0.5		●	7,590
8670290	2.9	2D	9	14	62	4	36	0.5	B	●	6,420
8672290		4D	15	20	66		36	0.5		●	7,590
8675300	3 - 3	2D	14	20	66	3	37.9	0.5	B	●	6,420
8677300		4D	22	28	74		37.9	0.5		●	7,590
8670300	3	2D	14	20	66	4	36	0.5	B	●	6,420
8672300		4D	22	28	74		36	0.5		●	7,590
8670310	3.1	2D	14	20	66	4	36	0.6	B	●	6,900
8672310		4D	22	28	74		36	0.6		●	8,160
8670320	3.2	2D	14	20	66	4	36	0.6	B	●	6,900
8672320		4D	22	28	74		36	0.6		●	8,160
8670330	3.3	2D	14	20	66	4	36	0.6	B	●	6,900
8672330		4D	22	28	74		36	0.6		●	8,160

・アイコンの説明はp.2をご覧下さい。
・コーティングに色むらが発生する場合がありますが、性能上は全く問題ありません。

●＝標準在庫品　●=Standard stock item

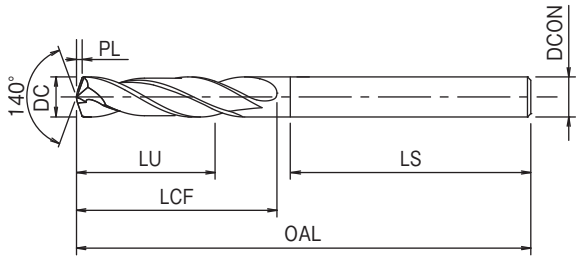
・See p.2 for explanation of icons.
・Drills may have some discoloration, but it does not cause any performance problems.

NEXT

AD-2D/4D

DC≦4　X形シンニング　X thinning

4<DC　R形シンニング　R thinning



CARBIDE | EgiAs | h8 | 30° | SHRINK FIT | SPEED FEED P56

FROM

単位:mm　Unit:mm

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8670340	3.4	2D	14	20	66	4	36	0.6	B	●	6,900
8672340		4D	22	28	74		36	0.6		●	8,160
8670350	3.5	2D	13	20	66	4	36	0.6	B	●	6,900
8672350		4D	21	28	74		36	0.6		●	8,160
8670360	3.6	2D	13	20	66	4	36	0.7	B	●	7,270
8672360		4D	21	28	74		36	0.7		●	8,550
8670366	3.66	2D	13	20	66	4	36	0.7	B	●	7,270
8670368	3.68	2D	13	20	66	4	36	0.7	B	●	7,270
8670370	3.7	2D	13	20	66	4	36	0.7	B	●	7,270
8672370		4D	21	28	74		36	0.7		●	8,550
8670380	3.8	2D	17	24	66	4	36	0.7	B	●	7,270
8672380		4D	29	36	74		36	0.7		●	8,550
8670390	3.9	2D	17	24	66	4	36	0.7	B	●	7,270
8672390		4D	29	36	74		36	0.7		●	8,550
8670400	4	2D	16	24	66	4	36	0.7	B	●	7,270
8672400		4D	28	36	74		36	0.7		●	8,550
8675410	4.1 - 5	2D	16	24	66	5	37.9	0.7	B	●	7,760
8677410		4D	28	36	74		37.9	0.7		●	9,150
8670410	4.1	2D	16	24	66	6	36	0.7	B	●	7,760
8672410		4D	28	36	74		36	0.7		●	9,150
8675420	4.2 - 5	2D	16	24	66	5	37.9	0.8	B	●	7,760
8677420		4D	28	36	74		37.9	0.8		●	9,150
8670420	4.2	2D	16	24	66	6	36	0.8	B	●	7,760
8672420		4D	28	36	74		36	0.8		●	9,150
8675430	4.3 - 5	2D	16	24	66	5	37.9	0.8	B	●	7,760
8677430		4D	28	36	74		37.9	0.8		●	9,150
8670430	4.3	2D	16	24	66	6	36	0.8	B	●	7,760
8672430		4D	28	36	74		36	0.8		●	9,150

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8675440	4.4 - 5	2D	16	24	66	5	37.9	0.8	B	●	7,760
8677440		4D	28	36	74		37.9	0.8		●	9,150
8670440	4.4	2D	16	24	66	6	36	0.8	B	●	7,760
8672440		4D	28	36	74		36	0.8		●	9,150
8675450	4.5 - 5	2D	15	24	66	5	37.9	0.8	B	●	7,760
8677450		4D	27	36	74		37.9	0.8		●	9,150
8670450	4.5	2D	15	24	66	6	36	0.8	B	●	7,760
8672450		4D	27	36	74		36	0.8		●	9,150
8675460	4.6 - 5	2D	15	24	66	5	37.9	0.8	B	●	8,340
8677460		4D	27	36	74		37.9	0.8		●	9,800
8670460	4.6	2D	15	24	66	6	36	0.8	B	●	8,340
8672460		4D	27	36	74		36	0.8		●	9,800
8670462	4.62	2D	15	24	66	6	36	0.8	B	●	8,340
8670464	4.64	2D	15	24	66	6	36	0.8	B	●	8,340
8675470	4.7 - 5	2D	15	24	66	5	37.9	0.9	B	●	8,340
8677470		4D	27	36	74		37.9	0.9		●	9,800
8670470	4.7	2D	15	24	66	6	36	0.9	B	●	8,340
8672470		4D	27	36	74		36	0.9		●	9,800
8675480	4.8 - 5	2D	19	28	66	5	37.9	0.9	B	●	8,340
8677480		4D	35	44	82		37.9	0.9		●	9,800
8670480	4.8	2D	19	28	66	6	36	0.9	B	●	8,340
8672480		4D	35	44	82		36	0.9		●	9,800
8675490	4.9 - 5	2D	19	28	66	5	37.9	0.9	B	●	8,340
8677490		4D	35	44	82		37.9	0.9		●	9,800
8670490	4.9	2D	19	28	66	6	36	0.9	B	●	8,340
8672490		4D	35	44	82		36	0.9		●	9,800
8675500	5 - 5	2D	18	28	66	5	37.9	0.9	B	●	8,340
8677500		4D	34	44	82		37.9	0.9		●	9,800

●＝標準在庫品　●=Standard stock item

・アイコンの説明はp.2をご覧下さい。
・コーティングに色むらが発生する場合がありますが、性能上は全く問題ありません。

・See p.2 for explanation of icons.
・Drills may have some discoloration, but it does not cause any performance problems.

NEXT

AD-2D Gtag

環境に配慮して作られた**低炭素型製品**です。(p.39)

Low-carbon products made with consideration for the environment.

・φ5 ～φ10



CFP削減に向けて
ご提案
Proposal for reducing carbon footprint of products

FROM

単位:mm　Unit:mm

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8670500	5	2D	18	28	66	6	36	0.9	B	●	8,340
8672500		4D	34	44	82		36	0.9		●	9,800
8670510	5.1	2D	18	28	66	6	36	0.9	B	●	8,780
8672510		4D	34	44	82		36	0.9		●	10,400
8670520	5.2	2D	18	28	66	6	36	0.9	B	●	8,780
8672520		4D	34	44	82		36	0.9		●	10,400
8670530	5.3	2D	18	28	66	6	36	1	B	●	8,780
8672530		4D	34	44	82		36	1		●	10,400
8670540	5.4	2D	18	28	66	6	36	1	B	●	8,780
8672540		4D	34	44	82		36	1		●	10,400
8670550	5.5	2D	17	28	66	6	36	1	B	●	8,780
8672550		4D	33	44	82		36	1		●	10,400
8670552	5.52	2D	17	28	66	6	36	1	B	●	9,210
8670554	5.54	2D	17	28	66	6	36	1	B	●	9,210
8670560	5.6	2D	17	28	66	6	36	1	B	●	9,210
8672560		4D	33	44	82		36	1		●	11,000
8670570	5.7	2D	17	28	66	6	36	1	B	●	9,210
8672570		4D	33	44	82		36	1		●	11,000
8670580	5.8	2D	17	28	66	6	36	1.1	B	●	9,210
8672580		4D	33	44	82		36	1.1		●	11,000
8670590	5.9	2D	17	28	66	6	36	1.1	B	●	9,210
8672590		4D	33	44	82		36	1.1		●	11,000
8670600	6	2D	16	28	66	6	36	1.1	B	●	9,210
8672600		4D	32	44	82		36	1.1		●	11,000
8675610	6.1 - 7	2D	22	34	79	7	37.9	1.1	B	●	9,210
8677610		4D	41	53	91		37.9	1.1		●	11,000
8670610	6.1	2D	22	34	79	8	36	1.1	B	●	9,210
8672610		4D	41	53	91		36	1.1		●	11,000

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8675620	6.2 - 7	2D	22	34	79	7	37.9	1.1	B	●	9,210
8677620		4D	41	53	91		37.9	1.1		●	11,000
8670620	6.2	2D	22	34	79	8	36	1.1	B	●	9,210
8672620		4D	41	53	91		36	1.1		●	11,000
8675630	6.3 - 7	2D	22	34	79	7	37.9	1.1	B	●	9,210
8677630		4D	41	53	91		37.9	1.1		●	11,000
8670630	6.3	2D	22	34	79	8	36	1.1	B	●	9,210
8672630		4D	41	53	91		36	1.1		●	11,000
8675640	6.4 - 7	2D	22	34	79	7	37.9	1.2	B	●	9,210
8677640		4D	41	53	91		37.9	1.2		●	11,000
8670640	6.4	2D	22	34	79	8	36	1.2	B	●	9,210
8672640		4D	41	53	91		36	1.2		●	11,000
8675650	6.5 - 7	2D	21	34	79	7	37.9	1.2	B	●	9,210
8677650		4D	40	53	91		37.9	1.2		●	11,000
8670650	6.5	2D	21	34	79	8	36	1.2	B	●	9,210
8672650		4D	40	53	91		36	1.2		●	11,000
8675660	6.6 - 7	2D	21	34	79	7	37.9	1.2	B	●	9,800
8677660		4D	40	53	91		37.9	1.2		●	11,700
8670660	6.6	2D	21	34	79	8	36	1.2	B	●	9,800
8672660		4D	40	53	91		36	1.2		●	11,700
8675670	6.7 - 7	2D	21	34	79	7	37.9	1.2	B	●	9,800
8677670		4D	40	53	91		37.9	1.2		●	11,700
8670670	6.7	2D	21	34	79	8	36	1.2	B	●	9,800
8672670		4D	40	53	91		36	1.2		●	11,700
8675680	6.8 - 7	2D	21	34	79	7	37.9	1.2	B	●	9,800
8677680		4D	40	53	91		37.9	1.2		●	11,700
8670680	6.8	2D	21	34	79	8	36	1.2	B	●	9,800
8672680		4D	40	53	91		36	1.2		●	11,700

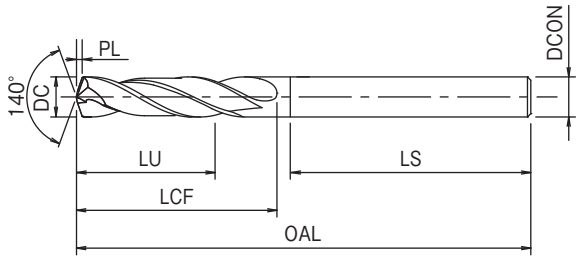
●＝標準在庫品　●=Standard stock item

NEXT

AD-2D/4D

DC≦4　X形シンニング　X thinning

4<DC　R形シンニング　R thinning



CARBIDE | EgiAs | h8 | 30° | SHRINK FIT | SPEED FEED P56

FROM

単位:mm　Unit:mm

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8675690	6.9 - 7	2D	21	34	79	7	37.9	1.3	B	●	9,800
8677690		4D	40	53	91		37.9	1.3		●	11,700
8670690	6.9	2D	21	34	79	8	36	1.3	B	●	9,800
8672690		4D	40	53	91		36	1.3		●	11,700
8675700	7 - 7	2D	20	34	79	7	37.9	1.3	B	●	9,800
8677700		4D	39	53	91		37.9	1.3		●	11,700
8670700	7	2D	20	34	79	8	36	1.3	B	●	9,800
8672700		4D	39	53	91		36	1.3		●	11,700
8670710	7.1	2D	27	41	79	8	36	1.3	B	●	10,400
8672710		4D	39	53	91		36	1.3		●	12,400
8670720	7.2	2D	27	41	79	8	36	1.3	B	●	10,400
8672720		4D	39	53	91		36	1.3		●	12,400
8670730	7.3	2D	27	41	79	8	36	1.3	B	●	10,400
8672730		4D	39	53	91		36	1.3		●	12,400
8670736	7.36	2D	27	41	79	8	36	1.3	B	●	10,400
8670738	7.38	2D	27	41	79	8	36	1.3	B	●	10,400
8670740	7.4	2D	27	41	79	8	36	1.3	B	●	10,400
8672740		4D	39	53	91		36	1.3		●	12,400
8670750	7.5	2D	26	41	79	8	36	1.4	B	●	10,400
8672750		4D	38	53	91		36	1.4		●	12,400
8670752	7.52	2D	26	41	79	8	36	1.4	B	●	11,000
8670754	7.54	2D	26	41	79	8	36	1.4	B	●	11,000
8670760	7.6	2D	26	41	79	8	36	1.4	B	●	11,000
8672760		4D	38	53	91		36	1.4		●	13,000
8670770	7.7	2D	26	41	79	8	36	1.4	B	●	11,000
8672770		4D	38	53	91		36	1.4		●	13,000
8670780	7.8	2D	26	41	79	8	36	1.4	B	●	11,000
8672780		4D	38	53	91		36	1.4		●	13,000

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8670790	7.9	2D	26	41	79	8	36	1.4	B	●	11,000
8672790		4D	38	53	91		36	1.4		●	13,000
8670800	8	2D	25	41	79	8	36	1.5	B	●	11,000
8672800		4D	37	53	91		36	1.5		●	13,000
8675810	8.1 - 9	2D	31	47	89	9	41.9	1.5	B	●	11,600
8677810		4D	45	61	103		41.9	1.5		●	13,600
8670810	8.1	2D	31	47	89	10	40	1.5	B	●	11,600
8672810		4D	45	61	103		40	1.5		●	13,600
8675820	8.2 - 9	2D	31	47	89	9	41.9	1.5	B	●	11,600
8677820		4D	45	61	103		41.9	1.5		●	13,600
8670820	8.2	2D	31	47	89	10	40	1.5	B	●	11,600
8672820		4D	45	61	103		40	1.5		●	13,600
8675830	8.3 - 9	2D	31	47	89	9	41.9	1.5	B	●	11,600
8677830		4D	45	61	103		41.9	1.5		●	13,600
8670830	8.3	2D	31	47	89	10	40	1.5	B	●	11,600
8672830		4D	45	61	103		40	1.5		●	13,600
8675840	8.4 - 9	2D	31	47	89	9	41.9	1.5	B	●	11,600
8677840		4D	45	61	103		41.9	1.5		●	13,600
8670840	8.4	2D	31	47	89	10	40	1.5	B	●	11,600
8672840		4D	45	61	103		40	1.5		●	13,600
8675850	8.5 - 9	2D	30	47	89	9	41.9	1.5	B	●	11,600
8677850		4D	44	61	103		41.9	1.5		●	13,600
8670850	8.5	2D	30	47	89	10	40	1.5	B	●	11,600
8672850		4D	44	61	103		40	1.5		●	13,600
8675860	8.6 - 9	2D	30	47	89	9	41.9	1.6	B	●	12,100
8677860		4D	44	61	103		41.9	1.6		●	14,300
8670860	8.6	2D	30	47	89	10	40	1.6	B	●	12,100
8672860		4D	44	61	103		40	1.6		●	14,300

●＝標準在庫品　●=Standard stock item

・アイコンの説明はp.2をご覧下さい。
・コーティングに色むらが発生する場合がありますが、性能上は全く問題ありません。

・See p.2 for explanation of icons.
・Drills may have some discoloration, but it does not cause any performance problems.

NEXT

AD-2D Gtag

環境に配慮して作られた**低炭素型製品**です。(p.39)
Low-carbon products made with consideration for the environment.

・φ5 ～φ10



CFP削減に向けて
ご提案
Proposal for reducing carbon footprint of products

FROM

単位:mm　Unit:mm

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8675870	8.7 - 9	2D	30	47	89	9	41.9	1.6	B	●	12,100
8677870		4D	44	61	103		41.9	1.6		●	14,300
8670870	8.7	2D	30	47	89	10	40	1.6	B	●	12,100
8672870		4D	44	61	103		40	1.6		●	14,300
8675880	8.8 - 9	2D	30	47	89	9	41.9	1.6	B	●	12,100
8677880		4D	44	61	103		41.9	1.6		●	14,300
8670880	8.8	2D	30	47	89	10	40	1.6	B	●	12,100
8672880		4D	44	61	103		40	1.6		●	14,300
8675890	8.9 - 9	2D	30	47	89	9	41.9	1.6	B	●	12,100
8677890		4D	44	61	103		41.9	1.6		●	14,300
8670890	8.9	2D	30	47	89	10	40	1.6	B	●	12,100
8672890		4D	44	61	103		40	1.6		●	14,300
8675900	9 - 9	2D	29	47	89	9	41.9	1.6	B	●	12,100
8677900		4D	43	61	103		41.9	1.6		●	14,300
8670900	9	2D	29	47	89	10	40	1.6	B	●	12,100
8672900		4D	43	61	103		40	1.6		●	14,300
8670910	9.1	2D	29	47	89	10	40	1.7	B	●	12,700
8672910		4D	43	61	103		40	1.7		●	14,900
8670920	9.2	2D	29	47	89	10	40	1.7	B	●	12,700
8672920		4D	43	61	103		40	1.7		●	14,900
8670924	9.24	2D	29	47	89	10	40	1.7	B	●	12,700
8670926	9.26	2D	29	47	89	10	40	1.7	B	●	12,700
8670930	9.3	2D	29	47	89	10	40	1.7	B	●	12,700
8672930		4D	43	61	103		40	1.7		●	14,900
8670936	9.36	2D	29	47	89	10	40	1.7	B	●	12,700
8670938	9.38	2D	29	47	89	10	40	1.7	B	●	12,700
8670940	9.4	2D	29	47	89	10	40	1.7	B	●	12,700
8672940		4D	43	61	103		40	1.7		●	14,900

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8670950	9.5	2D	28	47	89	10	40	1.7	B	●	12,700
8672950		4D	42	61	103		40	1.7		●	14,900
8670952	9.52	2D	28	47	89	10	40	1.7	B	●	13,300
8670954	9.54	2D	28	47	89	10	40	1.7	B	●	13,300
8670960	9.6	2D	28	47	89	10	40	1.7	B	●	13,300
8672960		4D	42	61	103		40	1.7		●	15,600
8670970	9.7	2D	28	47	89	10	40	1.8	B	●	13,300
8672970		4D	42	61	103		40	1.8		●	15,600
8670980	9.8	2D	28	47	89	10	40	1.8	B	●	13,300
8672980		4D	42	61	103		40	1.8		●	15,600
8670990	9.9	2D	28	47	89	10	40	1.8	B	●	13,300
8672990		4D	42	61	103		40	1.8		●	15,600
8671000	10	2D	27	47	89	10	40	1.8	B	●	13,300
8673000		4D	41	61	103		40	1.8		●	15,600
8676010	10.1 - 11	2D	35	55	102	11	46.9	1.8	B	●	13,900
8678010		4D	51	71	118		46.9	1.8		●	16,200
8671010	10.1	2D	35	55	102	12	45	1.8	B	●	13,900
8673010		4D	51	71	118		45	1.8		●	16,200
8676020	10.2 - 11	2D	35	55	102	11	46.9	1.9	B	●	13,900
8678020		4D	51	71	118		46.9	1.9		●	16,200
8671020	10.2	2D	35	55	102	12	45	1.9	B	●	13,900
8673020		4D	51	71	118		45	1.9		●	16,200
8676030	10.3 - 11	2D	35	55	102	11	46.9	1.9	B	●	13,900
8678030		4D	51	71	118		46.9	1.9		●	16,200
8671030	10.3	2D	35	55	102	12	45	1.9	B	●	13,900
8673030		4D	51	71	118		45	1.9		●	16,200
8676040	10.4 - 11	2D	35	55	102	11	46.9	1.9	B	●	13,900
8678040		4D	51	71	118		46.9	1.9		●	16,200

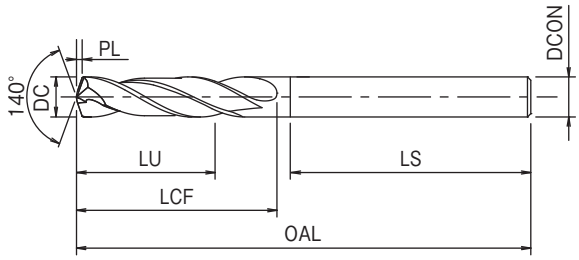
●＝標準在庫品　●=Standard stock item

NEXT

AD-2D/4D

DC≦4　X形シンニング　X thinning

4<DC　R形シンニング　R thinning



CARBIDE | EgiAs | h8 | 30° | SHRINK FIT | SPEED FEED P56

FROM

単位:mm　Unit:mm

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8671040	10.4	2D	35	55	102	12	45	1.9	B	●	13,900
8673040		4D	51	71	118		45	1.9		●	16,200
8676050	10.5 - 11	2D	34	55	102	11	46.9	1.9	B	●	13,900
8678050		4D	50	71	118		46.9	1.9		●	16,200
8671050	10.5	2D	34	55	102	12	45	1.9	B	●	13,900
8673050		4D	50	71	118		45	1.9		●	16,200
8676060	10.6 - 11	2D	34	55	102	11	46.9	1.9	B	●	14,400
8678060		4D	50	71	118		46.9	1.9		●	17,000
8671060	10.6	2D	34	55	102	12	45	1.9	B	●	14,400
8673060		4D	50	71	118		45	1.9		●	17,000
8676070	10.7 - 11	2D	34	55	102	11	46.9	1.9	B	●	14,400
8678070		4D	50	71	118		46.9	1.9		●	17,000
8671070	10.7	2D	34	55	102	12	45	1.9	B	●	14,400
8673070		4D	50	71	118		45	1.9		●	17,000
8676080	10.8 - 11	2D	34	55	102	11	46.9	2	B	●	14,400
8678080		4D	50	71	118		46.9	2		●	17,000
8671080	10.8	2D	34	55	102	12	45	2	B	●	14,400
8673080		4D	50	71	118		45	2		●	17,000
8676090	10.9 - 11	2D	34	55	102	11	46.9	2	B	●	14,400
8678090		4D	50	71	118		46.9	2		●	17,000
8671090	10.9	2D	34	55	102	12	45	2	B	●	14,400
8673090		4D	50	71	118		45	2		●	17,000
8676100	11 - 11	2D	33	55	102	11	46.9	2	B	●	14,400
8678100		4D	49	71	118		46.9	2		●	17,000
8671100	11	2D	33	55	102	12	45	2	B	●	14,400
8673100		4D	49	71	118		45	2		●	17,000
8671110	11.1	2D	33	55	102	12	45	2	B	●	15,000
8673110		4D	49	71	118		45	2		●	17,500

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8671120	11.2	2D	33	55	102	12	45	2	B	●	15,000
8673120		4D	49	71	118		45	2		●	17,500
8671122	11.22	2D	33	55	102	12	45	2	B	●	15,000
8671124	11.24	2D	33	55	102	12	45	2	B	●	15,000
8671130	11.3	2D	33	55	102	12	45	2.1	B	●	15,000
8673130		4D	49	71	118		45	2.1		●	17,500
8671136	11.36	2D	33	55	102	12	45	2.1	B	●	15,000
8671138	11.38	2D	33	55	102	12	45	2.1	B	●	15,000
8671140	11.4	2D	33	55	102	12	45	2.1	B	●	15,000
8673140		4D	49	71	118		45	2.1		●	17,500
8671150	11.5	2D	32	55	102	12	45	2.1	B	●	15,000
8673150		4D	48	71	118		45	2.1		●	17,500
8671160	11.6	2D	32	55	102	12	45	2.1	B	●	15,600
8673160		4D	48	71	118		45	2.1		●	18,100
8671170	11.7	2D	32	55	102	12	45	2.1	B	●	15,600
8673170		4D	48	71	118		45	2.1		●	18,100
8671180	11.8	2D	32	55	102	12	45	2.1	B	●	15,600
8673180		4D	48	71	118		45	2.1		●	18,100
8671190	11.9	2D	32	55	102	12	45	2.2	B	●	15,600
8673190		4D	48	71	118		45	2.2		●	18,100
8671200	12	2D	31	55	102	12	45	2.2	B	●	15,600
8673200		4D	47	71	118		45	2.2		●	18,100
8678210	12.1 - 13	4D	53	77	124	13	45	2.2	B	●	19,300
8671210	12.1	2D	36	60	107	14	45	2.2	B	●	16,800
8673210		4D	53	77	124		45	2.2		●	19,300
8678220	12.2 - 13	4D	53	77	124	13	45	2.2	B	●	19,300
8671220	12.2	2D	36	60	107	14	45	2.2	B	●	16,800
8673220		4D	53	77	124		45	2.2		●	19,300

●＝標準在庫品　●=Standard stock item

・アイコンの説明はp.2をご覧下さい。
・コーティングに色むらが発生する場合がありますが、性能上は全く問題ありません。

・See p.2 for explanation of icons.
・Drills may have some discoloration, but it does not cause any performance problems.

NEXT

FROM

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8678230	12.3 - 13	4D	53	77	124	13	45	2.2	B	●	19,300
8671230	12.3	2D	36	60	107	14	45	2.2	B	●	16,800
8673230		4D	53	77	124		45	2.2		●	19,300
8678240	12.4 - 13	4D	53	77	124	13	45	2.3	B	●	19,300
8671240	12.4	2D	36	60	107	14	45	2.3	B	●	16,800
8673240		4D	53	77	124		45	2.3		●	19,300
8678250	12.5 - 13	4D	52	77	124	13	45	2.3	B	●	19,300
8671250	12.5	2D	35	60	107	14	45	2.3	B	●	16,800
8673250		4D	52	77	124		45	2.3		●	19,300
8678260	12.6 - 13	4D	52	77	124	13	45	2.3	B	●	19,800
8671260	12.6	2D	35	60	107	14	45	2.3	B	●	17,300
8673260		4D	52	77	124		45	2.3		●	19,800
8678270	12.7 - 13	4D	52	77	124	13	45	2.3	B	●	19,800
8671270	12.7	2D	35	60	107	14	45	2.3	B	●	17,300
8673270		4D	52	77	124		45	2.3		●	19,800
8678280	12.8 - 13	4D	52	77	124	13	45	2.3	B	●	19,800
8671280	12.8	2D	35	60	107	14	45	2.3	B	●	17,300
8673280		4D	52	77	124		45	2.3		●	19,800
8678290	12.9 - 13	4D	52	77	124	13	45	2.3	B	●	19,800
8671290	12.9	2D	35	60	107	14	45	2.3	B	●	17,300
8673290		4D	52	77	124		45	2.3		●	19,800
8678300	13 - 13	4D	51	77	124	13	45	2.4	B	●	19,800
8671300	13	2D	34	60	107	14	45	2.4	B	●	17,300
8673300		4D	51	77	124		45	2.4		●	19,800
8671310	13.1	2D	34	60	107	14	45	2.4	B	●	17,800
8673310		4D	51	77	124		45	2.4		●	20,400
8671320	13.2	2D	34	60	107	14	45	2.4	B	●	17,800
8673320		4D	51	77	124		45	2.4		●	20,400

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8671330	13.3	2D	34	60	107	14	45	2.4	B	●	17,800
8673330		4D	51	77	124		45	2.4		●	20,400
8671340	13.4	2D	34	60	107	14	45	2.4	B	●	17,800
8673340		4D	51	77	124		45	2.4		●	20,400
8671350	13.5	2D	33	60	107	14	45	2.5	B	●	17,800
8673350		4D	50	77	124		45	2.5		●	20,400
8671360	13.6	2D	33	60	107	14	45	2.5	B	●	18,700
8673360		4D	50	77	124		45	2.5		●	21,300
8671370	13.7	2D	33	60	107	14	45	2.5	B	●	18,700
8673370		4D	50	77	124		45	2.5		●	21,300
8671380	13.8	2D	33	60	107	14	45	2.5	B	●	18,700
8673380		4D	50	77	124		45	2.5		●	21,300
8671390	13.9	2D	33	60	107	14	45	2.5	B	●	18,700
8673390		4D	50	77	124		45	2.5		●	21,300
8671400	14	2D	32	60	107	14	45	2.5	B	●	18,700
8673400		4D	49	77	124		45	2.5		●	21,300
8678410	14.1 - 15	4D	55	83	133	15	48	2.6	B	●	22,200
8671410	14.1	2D	37	65	115	16	48	2.6	B	●	19,200
8673410		4D	55	83	133		48	2.6		●	22,200
8678420	14.2 - 15	4D	55	83	133	15	48	2.6	B	●	22,200
8671420	14.2	2D	37	65	115	16	48	2.6	B	●	19,200
8673420		4D	55	83	133		48	2.6		●	22,200
8678430	14.3 - 15	4D	55	83	133	15	48	2.6	B	●	22,200
8671430	14.3	2D	37	65	115	16	48	2.6	B	●	19,200
8673430		4D	55	83	133		48	2.6		●	22,200
8678440	14.4 - 15	4D	55	83	133	15	48	2.6	B	●	22,200
8671440	14.4	2D	37	65	115	16	48	2.6	B	●	19,200
8673440		4D	55	83	133		48	2.6		●	22,200

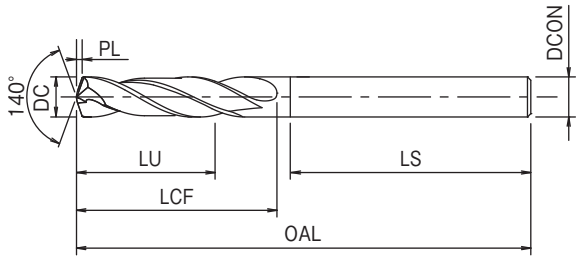
●＝標準在庫品 ●=Standard stock item

NEXT

AD-2D/4D

DC≦4　X形シンニング　X thinning

4<DC　R形シンニング　R thinning



CARBIDE | EgiAs | h8 | 30° | SHRINK FIT | SPEED FEED P56

FROM

単位:mm　Unit:mm

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8678450	14.5 - 15	4D	54	83	133	15	48	2.6	B	●	22,200
8671450	14.5	2D	36	65	115	16	48	2.6	B	●	19,200
8673450		4D	54	83	133		48	2.6		●	22,200
8678460	14.6 - 15	4D	54	83	133	15	48	2.7	B	●	22,700
8671460	14.6	2D	36	65	115	16	48	2.7	B	●	19,700
8673460		4D	54	83	133		48	2.7		●	22,700
8678470	14.7 - 15	4D	54	83	133	15	48	2.7	B	●	22,700
8671470	14.7	2D	36	65	115	16	48	2.7	B	●	19,700
8673470		4D	54	83	133		48	2.7		●	22,700
8678480	14.8 - 15	4D	54	83	133	15	48	2.7	B	●	22,700
8671480	14.8	2D	36	65	115	16	48	2.7	B	●	19,700
8673480		4D	54	83	133		48	2.7		●	22,700
8678490	14.9 - 15	4D	54	83	133	15	48	2.7	B	●	22,700
8671490	14.9	2D	36	65	115	16	48	2.7	B	●	19,700
8673490		4D	54	83	133		48	2.7		●	22,700
8678500	15 - 15	4D	53	83	133	15	48	2.7	B	●	22,700
8671500	15	2D	35	65	115	16	48	2.7	B	●	19,700
8673500		4D	53	83	133		48	2.7		●	22,700
8671510	15.1	2D	35	65	115	16	48	2.7	B	●	20,300
8673510		4D	53	83	133		48	2.7		●	23,500
8671520	15.2	2D	35	65	115	16	48	2.8	B	●	20,300
8673520		4D	53	83	133		48	2.8		●	23,500
8671530	15.3	2D	35	65	115	16	48	2.8	B	●	20,300
8673530		4D	53	83	133		48	2.8		●	23,500
8671540	15.4	2D	35	65	115	16	48	2.8	B	●	20,300
8673540		4D	53	83	133		48	2.8		●	23,500
8671550	15.5	2D	34	65	115	16	48	2.8	B	●	20,300
8673550		4D	52	83	133		48	2.8		●	23,500

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8671560	15.6	2D	34	65	115	16	48	2.8	B	●	21,100
8673560		4D	52	83	133		48	2.8		●	24,000
8671570	15.7	2D	34	65	115	16	48	2.9	B	●	21,100
8673570		4D	52	83	133		48	2.9		●	24,000
8671580	15.8	2D	34	65	115	16	48	2.9	B	●	21,100
8673580		4D	52	83	133		48	2.9		●	24,000
8671590	15.9	2D	34	65	115	16	48	2.9	B	●	21,100
8673590		4D	52	83	133		48	2.9		●	24,000
8671600	16	2D	33	65	115	16	48	2.9	B	●	21,100
8673600		4D	51	83	133		48	2.9		●	24,000
	16.1	2D	41	73	123	18	48	2.9	—	□	—
		4D	61	93	143		48	2.9		□	—
	16.2	2D	41	73	123	18	48	2.9	—	□	—
		4D	61	93	143		48	2.9		□	—
	16.3	2D	41	73	123	18	48	3	—	□	—
		4D	61	93	143		48	3		□	—
	16.4	2D	41	73	123	18	48	3	—	□	—
		4D	61	93	143		48	3		□	—
8678650	16.5 - 17	4D	60	93	143	17	48	3	B	●	27,200
8671650	16.5	2D	40	73	123	18	48	3	B	●	23,600
8673650		4D	60	93	143		48	3		●	27,200
	16.6	2D	40	73	123	18	48	3	—	□	—
		4D	60	93	143		48	3		□	—
	16.7	2D	40	73	123	18	48	3	—	□	—
		4D	60	93	143		48	3		□	—
	16.8	2D	40	73	123	18	48	3.1	—	□	—
		4D	60	93	143		48	3.1		□	—

●＝標準在庫品　●=Standard stock item
□＝特定代理店在庫品　□=Stocked by specific distributors.
Contact us for price & availability.

・アイコンの説明はp.2をご覧下さい。
・コーティングに色むらが発生する場合がありますが、性能上は全く問題ありません。

・See p.2 for explanation of icons.
・Drills may have some discoloration, but it does not cause any performance problems.

NEXT

FROM

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
	16.9	2D	40	73	123	18	48	3.1	—	□	—
		4D	60	93	143		48	3.1		□	—
8678700	17 - 17	4D	59	93	143	17	48	3.1	B	●	29,400
8671700	17	2D	39	73	123	18	48	3.1	B	●	25,200
8673700		4D	59	93	143		48	3.1		●	29,400
	17.1	2D	39	73	123	18	48	3.1	—	□	—
		4D	59	93	143		48	3.1		□	—
	17.2	2D	39	73	123	18	48	3.1	—	□	—
		4D	59	93	143		48	3.1		□	—
	17.3	2D	39	73	123	18	48	3.1	—	□	—
		4D	59	93	143		48	3.1		□	—
	17.4	2D	39	73	123	18	48	3.2	—	□	—
		4D	59	93	143		48	3.2		□	—
8671750	17.5	2D	38	73	123	18	48	3.2	B	●	27,800
8673750		4D	58	93	143		48	3.2		●	32,000
	17.6	2D	38	73	123	18	48	3.2	—	□	—
		4D	58	93	143		48	3.2		□	—
	17.7	2D	38	73	123	18	48	3.2	—	□	—
		4D	58	93	143		48	3.2		□	—
	17.8	2D	38	73	123	18	48	3.2	—	□	—
		4D	58	93	143		48	3.2		□	—
	17.9	2D	38	73	123	18	48	3.3	—	□	—
		4D	58	93	143		48	3.3		□	—
8671800	18	2D	37	73	123	18	48	3.3	B	●	30,000
8673800		4D	57	93	143		48	3.3		●	34,800
	18.1	2D	43	79	131	20	50	3.3	—	□	—
		4D	65	101	153		50	3.3		□	—

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
	18.2	2D	43	79	131	20	50	3.3	—	□	—
		4D	65	101	153		50	3.3		□	—
	18.3	2D	43	79	131	20	50	3.3	—	□	—
		4D	65	101	153		50	3.3		□	—
	18.4	2D	43	79	131	20	50	3.3	—	□	—
		4D	65	101	153		50	3.3		□	—
8678850	18.5 - 19	4D	64	101	153	19	50	3.4	B	●	37,700
8671850	18.5	2D	42	79	131	20	50	3.4	B	●	32,700
8673850		4D	64	101	153		50	3.4		●	37,700
	18.6	2D	42	79	131	20	50	3.4	—	□	—
		4D	64	101	153		50	3.4		□	—
	18.7	2D	42	79	131	20	50	3.4	—	□	—
		4D	64	101	153		50	3.4		□	—
	18.8	2D	42	79	131	20	50	3.4	—	□	—
		4D	64	101	153		50	3.4		□	—
	18.9	2D	42	79	131	20	50	3.4	—	□	—
		4D	64	101	153		50	3.4		□	—
8678900	19 - 19	4D	63	101	153	19	50	3.5	B	●	39,000
8671900	19	2D	41	79	131	20	50	3.5	B	●	33,800
8673900		4D	63	101	153		50	3.5		●	39,000
	19.1	2D	41	79	131	20	50	3.5	—	□	—
		4D	63	101	153		50	3.5		□	—
	19.2	2D	41	79	131	20	50	3.5	—	□	—
		4D	63	101	153		50	3.5		□	—
	19.3	2D	41	79	131	20	50	3.5	—	□	—
		4D	63	101	153		50	3.5		□	—

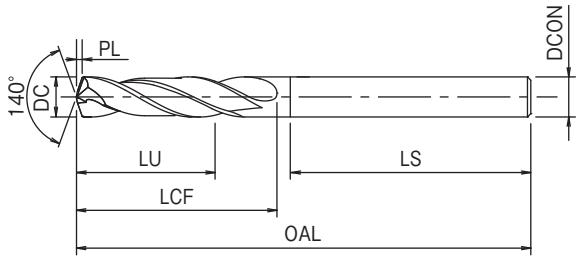
●＝標準在庫品 ●=Standard stock item
□＝特定代理店在庫品 □=Stocked by specific distributors.
Contact us for price & availability.

NEXT

AD-2D/4D

DC≦4　X形シンニング　X thinning

4<DC　R形シンニング　R thinning



CARBIDE　EgiAs　h8　30°　SHRINK FIT　SPEED FEED P56

FROM

単位:mm　Unit:mm

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
	19.4	2D	41	79	131	20	50	3.5	—	□	—
		4D	63	101	153		50	3.5		□	—
8671950	19.5	2D	40	79	131	20	50	3.5	B	●	35,000
8673950		4D	62	101	153		50	3.5		●	40,100
	19.6	2D	40	79	131	20	50	3.6	—	□	—
		4D	62	101	153		50	3.6		□	—
	19.7	2D	40	79	131	20	50	3.6	—	□	—
		4D	62	101	153		50	3.6		□	—

ツールNo. EDP No.	直径－シャンク径 DC - DCON	タイプ Type	有効溝長 LU	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
	19.8	2D	40	79	131	20	50	3.6	—	□	—
		4D	62	101	153		50	3.6		□	—
	19.9	2D	40	79	131	20	50	3.6	—	□	—
		4D	62	101	153		50	3.6		□	—
8672000	20	2D	39	79	131	20	50	3.6	B	●	36,100
8674000		4D	61	101	153		50	3.6		●	41,500

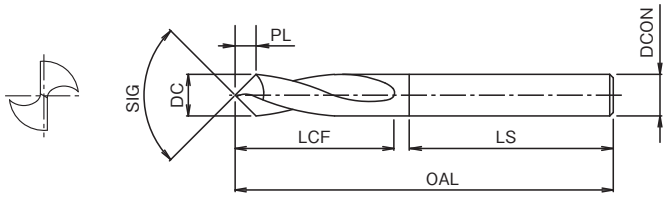
●＝標準在庫品　●=Standard stock item
□＝特定代理店在庫品　□=Stocked by specific distributors. Contact us for price & availability.

・アイコンの説明はp.2をご覧下さい。
・コーティングに色むらが発生する場合がありますが、性能上は全く問題ありません。

・See p.2 for explanation of icons.
・Drills may have some discoloration, but it does not cause any performance problems.

AD-LDS





先端角の許容差は60°±3°、90°±1°、120°±2°、140° $^{+4°}_{0°}$、となります。
Tolerance of the point angle is 60°± 3°, 90°± 1°,120°± 2°, 140° $^{+4°}_{0°}$

CARBIDE | EgiAs 2≦DC | WXL DC<2 | SHANK h6 | 12° 3≦DC | φ25° DC<3 | SPEED FEED P57

単位:mm Unit:mm

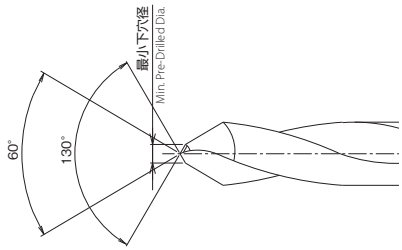
ツールNo. EDP No.	直径×先端角 DC×SIG	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	最小下穴径 Min.Pre-Drilled Dia. 注1)	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
	0.5 × 60°	1	38	3	32.2	0.4	0.25	—	□	—
	1 × 60°	2	38	3	32.2	0.9	0.4	—	□	—
	2 × 60°	4	38	3	32	1.7	1	—	□	—
8688951	3 × 60°	9	48	3	39	1.8	1.5	B	●	8,610
8688952	4 × 60°	12	54	4	42	2.7	1.7	B	●	9,780
8688953	6 × 60°	15	72	6	57	4.2	2	B	●	12,400
8688954	8 × 60°	20	81	8	61	5.9	2.1	B	●	14,800
8688955	10 × 60°	24	93	10	69	7.4	2.5	B	●	17,900
8688956	12 × 60°	28	108	12	80	9.1	2.5	B	●	20,400
8688930	0.5 × 90°	1	38	3	32.2	0.3	0.25	B	●	7,390
8688931	1 × 90°	1.8	38	3	32	0.5	0.4	B	●	7,390
8688932	2 × 90°	2.5	38	3	33	1	1	B	●	7,390
8688933	3 × 90°	9	48	3	39	1.5	1.2	B	●	8,610
8688934	4 × 90°	12	54	4	42	2	1.5	B	●	9,780
8688935	6 × 90°	15	72	6	57	3	1.9	B	●	12,400
8688936	8 × 90°	20	81	8	61	4	2.1	B	●	14,800
8688937	10 × 90°	24	93	10	69	5	2.5	B	●	17,900
8688938	12 × 90°	28	108	12	80	6	2.5	B	●	20,400
	0.5 ×120°	1	38	3	32.2	0.1	—	—	□	—
	1 ×120°	1.8	38	3	32	0.3	—	—	□	—
	2 ×120°	2.5	38	3	33.1	0.6	—	—	□	—
8688957	3 ×120°	9	48	3	39	0.9	—	B	●	8,610
8688958	4 ×120°	12	54	4	42	1.2	—	B	●	9,780
8688959	6 ×120°	15	72	6	57	1.7	—	B	●	12,400
8688960	8 ×120°	20	81	8	61	2.3	—	B	●	14,800
8688961	10 ×120°	24	93	10	69	2.9	—	B	●	17,900
8688962	12 ×120°	28	108	12	80	3.5	—	B	●	20,400
	0.5 ×130°	1	38	3	32.2	0.1	—	—	□	—
	1 ×130°	1.8	38	3	32	0.2	—	—	□	—
	2 ×130°	2.5	38	3	33.1	0.5	—	—	□	—
	3 ×130°	9	48	3	39	0.7	—	—	□	—
	4 ×130°	12	54	4	42	0.9	—	—	□	—
	6 ×130°	15	72	6	57	1.4	—	—	□	—
	8 ×130°	20	81	8	61	1.9	—	—	□	—
	10 ×130°	24	93	10	69	2.3	—	—	□	—
	12 ×130°	28	108	12	80	2.8	—	—	□	—
8688963	0.5 ×140°	1	38	3	32.2	0.1	—	B	●	7,390
8688964	1 ×140°	1.8	38	3	32	0.2	—	B	●	7,390
8688965	2 ×140°	2.5	38	3	33.1	0.4	—	B	●	7,390
8688966	3 ×140°	9	48	3	39	0.5	—	B	●	8,610
8688967	4 ×140°	12	54	4	42	0.7	—	B	●	9,780
8688968	6 ×140°	15	72	6	57	1.1	—	B	●	13,000
8688969	8 ×140°	20	81	8	61	1.5	—	B	●	15,600
8688970	10 ×140°	24	93	10	69	1.8	—	B	●	18,800
8688971	12 ×140°	28	108	12	80	2.2	—	B	●	21,700

●＝標準在庫品 ●=Standard stock item
□＝特定代理店在庫品 □=Stocked by specific distributors.
Contact us for price & availability.

注1) 面取りを行う場合の下穴の最小値を示します。
These minimum pre-drilled hole sizes are required before chamfering operations.

・アイコンの説明はp.2をご覧下さい。
・コーティングに色むらが発生する場合がありますが、性能上は全く問題ありません。

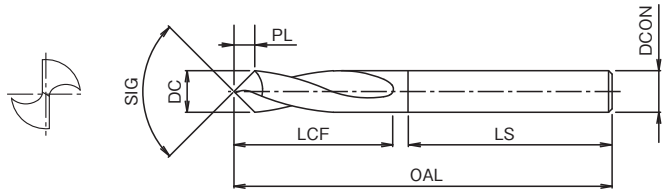
・See p.2 for explanation of icons.
・Drills may have some discoloration, but it does not cause any performance problems.



先端角60°の外径φ3～φ12品は、センタリング時のチゼルエッジ潰れを防止するため、最小下穴径より内側の中心部のみ130°になっています。
Items with a point angle of 60° in outer diameter sizes of φ3 to φ12 have a 130 ° point angle within the minimum drill diameter to prevent the chisel edge from crushing during centering.

AD-LS-LDS





先端角の許容差は90˚ ±1˚となります。
Tolerance of the point angle is 90°±1°

CARBIDE | EgiAs | SHANK h6 | 12˚ | SPEED FEED P57

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	直径×先端角 DC×SIG	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	最小下穴径 Min.Pre-Drilled Dia. 注1)	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8688942	3×90˚	9	75	3	66	1.5	1.2	B	●	9,460
8688943	4×90˚	12	100	4	88	2	1.5	B	●	11,500
8688944	6×90˚	15	150	6	135	3	1.9	B	●	15,600

ツールNo. EDP No.	直径×先端角 DC×SIG	溝長 LCF	全長 OAL	シャンク径 DCON	シャンク長 LS	先端 PL	最小下穴径 Min.Pre-Drilled Dia. 注1)	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8688945	8×90˚	20	150	8	130	4	2.1	B	●	18,700
8688946	10×90˚	24	200	10	176	5	2.5	B	●	25,100
8688947	12×90˚	28	200	12	172	6	2.5	B	●	28,100

●＝標準在庫品 ●=Standard stock item

注1) 面取りを行う場合の下穴の最小値を示します。
These minimum pre-drilled hole sizes are required before chamfering operations.

・アイコンの説明はp.2をご覧下さい。
・コーティングに色むらが発生する場合がありますが、性能上は全く問題ありません。
・See p.2 for explanation of icons.
・Drills may have some discoloration, but it does not cause any performance problems.

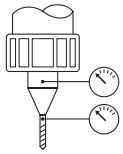
切削条件基準表 Cutting Conditions

ADO-3D/5D/8D

被削材 Work Material	軟鋼・低炭素鋼 Mild Steel・Low Carbon Steel SS400・S10C ～150HB ～500N/mm²		炭素鋼 Carbon Steel S35C・S50C ～210HB ～710N/mm²		合金鋼 Alloy Steel SCM・SCr・SNCM 16～28HRC 710～900N/mm²		合金鋼 Alloy Steel SCM・SCr・SNCM 28～35HRC 900～1,100N/mm²	
切削速度 Cutting Speed	80～120m/min		80～160m/min		80～120m/min		60～90m/min	
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)
2	12,700	0.04 ～ 0.08	12,700	0.04 ～ 0.08	12,700	0.04 ～ 0.08	11,100	0.04 ～ 0.08
3	10,600	0.06 ～ 0.12	10,600	0.06 ～ 0.12	10,600	0.06 ～ 0.12	7,400	0.06 ～ 0.12
4	8,000	0.08 ～ 0.16	8,000	0.08 ～ 0.16	8,000	0.08 ～ 0.16	5,600	0.08 ～ 0.16
5	6,400	0.1 ～ 0.2	6,400	0.1 ～ 0.2	6,400	0.1 ～ 0.2	4,500	0.1 ～ 0.2
6	5,300	0.12 ～ 0.24	5,300	0.12 ～ 0.24	5,300	0.12 ～ 0.24	3,700	0.12 ～ 0.24
7	4,500	0.14 ～ 0.26	4,500	0.14 ～ 0.26	4,500	0.14 ～ 0.26	3,200	0.14 ～ 0.26
8	4,000	0.16 ～ 0.28	4,000	0.16 ～ 0.28	4,000	0.16 ～ 0.28	2,800	0.16 ～ 0.28
9	3,500	0.18 ～ 0.3	3,500	0.18 ～ 0.3	3,500	0.18 ～ 0.3	2,500	0.18 ～ 0.3
10	3,200	0.2 ～ 0.3	3,200	0.2 ～ 0.3	3,200	0.2 ～ 0.3	2,200	0.2 ～ 0.3
11	2,900	0.2 ～ 0.3	2,900	0.2 ～ 0.3	2,900	0.2 ～ 0.3	2,000	0.2 ～ 0.3
12	2,700	0.21 ～ 0.3	2,700	0.21 ～ 0.3	2,700	0.21 ～ 0.3	1,900	0.21 ～ 0.3
14	2,300	0.22 ～ 0.35	2,300	0.22 ～ 0.35	2,300	0.22 ～ 0.35	1,600	0.22 ～ 0.35
16	2,000	0.25 ～ 0.36	2,000	0.25 ～ 0.36	2,000	0.25 ～ 0.36	1,400	0.25 ～ 0.36
18	1,800	0.28 ～ 0.38	1,800	0.28 ～ 0.38	1,800	0.28 ～ 0.38	1,200	0.28 ～ 0.38
20	1,600	0.3 ～ 0.4	1,600	0.3 ～ 0.4	1,600	0.3 ～ 0.4	1,100	0.3 ～ 0.4

被削材 Work Material	鋳物 Cast Iron FC250 ～350N/mm²		ダクタイル鋳鉄 Ductile Cast Iron FCD450 FCD600 400～600N/mm²		ステンレス鋼 Stainless Steel SUS300系 SUS400系 480～800N/mm²		特殊鋼・調質鋼・プリハードン鋼 Special Alloy Steel・Hardened Steel・Prehardened Steel SKD61(非調質)(unquenched) 34～40HRC 1,060～1,250N/mm²	
切削速度 Cutting Speed	80～120m/min		60～100m/min		40～80m/min		30～60m/min	
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)
2	12,700	0.04 ～ 0.08	12,700	0.04 ～ 0.08	9,500	0.04 ～ 0.08	7,200	0.04 ～ 0.06
3	10,600	0.06 ～ 0.12	8,500	0.06 ～ 0.12	6,400	0.06 ～ 0.12	4,800	0.06 ～ 0.09
4	8,000	0.08 ～ 0.16	6,400	0.08 ～ 0.16	4,800	0.08 ～ 0.16	3,600	0.08 ～ 0.12
5	6,400	0.1 ～ 0.2	5,100	0.1 ～ 0.2	3,800	0.1 ～ 0.2	2,900	0.1 ～ 0.15
6	5,300	0.12 ～ 0.24	4,200	0.12 ～ 0.24	3,200	0.12 ～ 0.24	2,400	0.12 ～ 0.18
7	4,500	0.14 ～ 0.26	3,600	0.14 ～ 0.26	2,700	0.14 ～ 0.26	2,000	0.14 ～ 0.21
8	4,000	0.16 ～ 0.28	3,200	0.16 ～ 0.28	2,400	0.16 ～ 0.28	1,800	0.16 ～ 0.24
9	3,500	0.18 ～ 0.3	2,800	0.18 ～ 0.3	2,100	0.18 ～ 0.3	1,600	0.18 ～ 0.27
10	3,200	0.2 ～ 0.3	2,500	0.2 ～ 0.3	1,900	0.2 ～ 0.3	1,400	0.2 ～ 0.3
11	2,900	0.2 ～ 0.3	2,300	0.2 ～ 0.3	1,700	0.2 ～ 0.3	1,300	0.2 ～ 0.3
12	2,700	0.21 ～ 0.3	2,100	0.21 ～ 0.3	1,600	0.21 ～ 0.3	1,200	0.21 ～ 0.3
14	2,300	0.22 ～ 0.35	1,800	0.22 ～ 0.35	1,400	0.22 ～ 0.35	1,000	0.22 ～ 0.35
16	2,000	0.25 ～ 0.36	1,600	0.25 ～ 0.36	1,200	0.25 ～ 0.36	900	0.25 ～ 0.36
18	1,800	0.28 ～ 0.38	1,400	0.28 ～ 0.38	1,100	0.28 ～ 0.38	800	0.28 ～ 0.38
20	1,600	0.3 ～ 0.4	1,300	0.3 ～ 0.4	1,000	0.3 ～ 0.4	700	0.3 ～ 0.4

1. この切削条件基準表は、水溶性切削油剤およびMQLを使用する場合のものです。
2. 水溶性切削油剤は、希釈倍率20倍以下の良質のものをご使用下さい。
3. 不水溶性切削油剤または20倍を超える水溶性切削油剤の時は、切削速度を30%下げて下さい。
4. この切削条件基準表は、穴深さ8D以下の場合に適用下さい。
5. 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。
6. 被削材の保持はしっかりと行い、変形、たわみ、振動が起こらない状態にして下さい。
7. 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。
8. 高硬度材及び8D用の場合は、状況に応じて1D～2Dのステップ加工を行って下さい。
9. 高速条件は、使用環境によって対応できない場合もございます。
10. 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。



1. The indicated speeds and feeds are for drilling with water-soluble coolant or MQL.
2. Water-soluble high density coolant (less than 20 times dilution) is recommended.
3. When using non-water-soluble or water-soluble coolant (over 20 times dilution), reduce cutting speed by 30%.
4. These conditions are for drilling depth less than 8 times the drill diameter.
5. Equip the drill with a scratch- and dust-free collet and minimize drill deflection to less than 0.02mm.
6. Fasten the work material to reduce the possibility of work deformation, deflection of machined surface, or vibration.
7. A clogged oil hole can lead to a breakage. Make sure that a filter is attached to the oil feeder.
8. 1D - 2D step feeding may be required for drilling high hardened steels and mid-range (8D) work.
9. Depending on actual operation environment, high speed cutting parameters listed above may not be applicable.
10. 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.

切削条件基準表 Cutting Conditions

ADO-10D/15D/20D/25D/30D

被削材 Work Material	軟鋼・低炭素鋼 Mild Steel・Low Carbon Steel SS400・S10C ～150HB ～500N/mm²		炭素鋼 Carbon Steel S35C・S50C ～210HB ～710N/mm²		合金鋼 Alloy Steel SCM・SCr・SNCM 16～28HRC 710～900N/mm²		合金鋼・プリハードン鋼 Alloy Steel・Prehardened Steel (C ≧ 0.3%) SCM440 28～34HRC 900～1,060N/mm²	
切削速度 Cutting Speed	60～125m/min		60～125m/min		60～125m/min		50～70m/min	
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)
3	7,500	0.06 ～ 0.12	7,500	0.06 ～ 0.12	7,500	0.06 ～ 0.12	6,300	0.08 ～ 0.11
4	6,400	0.08 ～ 0.16	6,400	0.08 ～ 0.16	6,400	0.08 ～ 0.16	4,700	0.1 ～ 0.15
5	5,800	0.1 ～ 0.2	5,800	0.1 ～ 0.2	5,800	0.1 ～ 0.2	3,800	0.12 ～ 0.18
6	4,800	0.12 ～ 0.24	4,800	0.12 ～ 0.24	4,800	0.12 ～ 0.24	3,100	0.14 ～ 0.2
8	3,600	0.16 ～ 0.28	3,600	0.16 ～ 0.28	3,600	0.16 ～ 0.28	2,300	0.16 ～ 0.24
10	2,900	0.2 ～ 0.35	2,900	0.2 ～ 0.35	2,900	0.2 ～ 0.35	1,900	0.18 ～ 0.27
12	2,400	0.24 ～ 0.42	2,400	0.24 ～ 0.42	2,400	0.24 ～ 0.42	1,500	0.24 ～ 0.3

被削材 Work Material	鋳鉄 Cast Iron FC250 ～350N/mm²		ダクタイル鋳鉄 Ductile Cast Iron FCD450 FCD600 400～600N/mm²		ステンレス鋼 Stainless Steel SUS400系 480～800N/mm²		特殊鋼・調質鋼・プリハードン鋼 Special Alloy Steel・Hardened Steel・Prehardened Steel SKD61(非調質) (unquenched) 34～40HRC 1,060～1,250N/mm²	
切削速度 Cutting Speed	60～125m/min		50～80m/min		40～80m/min		30～50m/min	
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)
3	7,500	0.06 ～ 0.12	7,500	0.06 ～ 0.12	5,300	0.06 ～ 0.12	4,200	0.08 ～ 0.11
4	6,400	0.08 ～ 0.16	5,600	0.08 ～ 0.16	4,400	0.08 ～ 0.16	3,100	0.1 ～ 0.15
5	5,800	0.1 ～ 0.2	4,500	0.1 ～ 0.2	3,800	0.1 ～ 0.2	2,500	0.12 ～ 0.18
6	4,800	0.12 ～ 0.24	3,800	0.12 ～ 0.24	3,200	0.12 ～ 0.24	2,100	0.14 ～ 0.2
8	3,600	0.16 ～ 0.28	2,800	0.16 ～ 0.28	2,400	0.16 ～ 0.28	1,500	0.16 ～ 0.24
10	2,900	0.2 ～ 0.35	2,300	0.2 ～ 0.35	1,900	0.2 ～ 0.35	1,200	0.18 ～ 0.27
12	2,400	0.24 ～ 0.42	1,900	0.24 ～ 0.42	1,600	0.24 ～ 0.42	1,000	0.24 ～ 0.3

1. この切削条件基準表は、水溶性切削油剤およびMQLを使用する場合のものです。（MQL加工の場合、ステンレス鋼は除きます。）
2. 水溶性切削油剤は、希釈倍率20倍～30倍程度の良質のものをご使用下さい。
3. 不水溶性切削油剤を使用する場合は、切削速度を下側の値とその70%程度の速度域でご使用下さい。
4. p.38の資料「推奨加工方法」に沿ってガイド穴加工を行って下さい。
5. 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。
6. 高硬度材の場合は、1D～2Dのステップ加工を行って下さい。

1. The indicated speeds and feeds are for drilling with water-soluble coolant or MQL (mist drilling in stainless steels is not recommended).
2. Water-soluble high density coolant (20-30 times dilution) is recommended.
3. When using non-water-soluble coolant, set the cutting speed between 70-100% of the lowest limit.
4. Make a pilot hole before using in accordance with recommended operation.
5. A clogged oil hole can lead to a breakage. Make sure that a filter is attached to the oil feeder.
6. Peck drilling of 1D - 2D is strongly recommended.

ADO-40D/50D

被削材 Work Material	軟鋼・低炭素鋼 Mild Steel・Low Carbon Steel SS400・S10C ～150HB ～500N/mm²		炭素鋼 Carbon Steel S35C・S50C ～210HB ～710N/mm²		合金鋼 Alloy Steel SCM・SCr・SNCM 16～28HRC 710～900N/mm²		合金鋼 Alloy Steel (C≧0.3%) SCM440 28～35HRC 900～1,060N/mm²	
切削速度 Cutting Speed	60～90m/min		60～90m/min		50～80m/min		40～70m/min	
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)
3	7,500	0.06～0.12	7,500	0.06～0.12	6,400	0.06～0.12	5,300	0.06～0.11
4	5,600	0.08～0.16	5,600	0.08～0.16	4,800	0.08～0.16	4,000	0.08～0.14
5	4,500	0.1 ～0.2	4,500	0.1 ～0.2	3,800	0.1 ～0.2	3,200	0.1 ～0.17
6	3,700	0.12～0.24	3,700	0.12～0.24	3,200	0.12～0.24	2,700	0.12～0.21
8	2,800	0.16～0.28	2,800	0.16～0.28	2,400	0.16～0.28	2,000	0.16～0.24
10	2,300	0.2 ～0.35	2,300	0.2 ～0.35	1,900	0.2 ～0.35	1,600	0.2 ～0.3

被削材 Work Material	鋳鉄 Cast Iron FC250 ～350N/mm²		ダクタイル鋳鉄 Ductile Cast Iron FCD450・FCD600 400～600N/mm²		ステンレス鋼 Stainless Steel SUS300/400系 480～800N/mm²	
切削速度 Cutting Speed	60～90m/min		50～80m/min		40～60m/min	
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)
3	7,500	0.06～0.12	6,400	0.06～0.12	5,300	0.06～0.12
4	5,600	0.08～0.16	4,800	0.08～0.16	4,000	0.08～0.16
5	4,500	0.1 ～0.2	3,800	0.1 ～0.2	3,200	0.1 ～0.2
6	3,700	0.12～0.24	3,200	0.12～0.24	2,700	0.12～0.24
8	2,800	0.16～0.28	2,400	0.16～0.28	2,000	0.16～0.28
10	2,300	0.2 ～0.35	1,900	0.2 ～0.35	1,600	0.2 ～0.35

1. この切削条件基準表は、水溶性切削油剤およびMQLを使用する場合のものです。（MQL 加工の場合、ステンレス鋼は除きます）
2. 水溶性切削油剤は、希釈倍率20倍～30倍程度の良質のものをご使用下さい。
3. 不水溶性切削油剤を使用する場合は、切削速度を下側の値とその70%程度の速度域でご使用下さい。
4. 「推奨加工方法(p.38)」に沿ってガイド穴加工を行って下さい。
5. 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。
6. 高硬度材の場合は、1D～2Dのステップ加工を行って下さい。

★加工が困難な場合や穴の真直性を改善したい場合、ガイド穴加工後、油穴付き超硬ドリルADO-20D/30Dにて加工した後、ADO-40D/50Dで加工下さい。3本の工具で加工する場合、ADO-40D/50Dは、上記切削条件表よりも高い切削条件で加工が可能な場合もあります。

1. The indicated speeds and feeds are for drilling with water-soluble coolant or MQL (mist drilling in stainless steels is not recommended).
2. Water-soluble high density coolant (20-30 times dilution) is recommended.
3. When using non-water-soluble coolant, set the cutting speed between 70-100% of the lowest limit.
4. Make a pilot hole before using in accordance with the recommended operation.
5. A clogged oil hole can lead to breakage. Make sure that a filter is attached to the oil feeder.
6. Peck drilling of 1D - 2D is strongly recommended.

★If it is difficult to process or if the straightness of the hole needed to be improved, use the coolant-through carbide drill ADO-20/30D after drilling a pilot hole, then process with the ADO-40/50D. When processing with 3 tools, the ADO-40/50D may be used at a more aggressive cutting condition than those listed above.

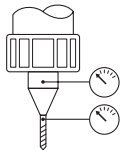
切削条件基準表 Cutting Conditions

ADO-PLT

被削材 Work Material	軟鋼・低炭素鋼 Mild Steel・Low Carbon Steel SS400・S10C ～150HB ～500N/mm²		炭素鋼 Carbon Steel S35C・S50C ～210HB ～710N/mm²		合金鋼 Alloy Steel SCM・SCr・SNCM 16～28HRC 710～900N/mm²		合金鋼・プリハードン鋼 Alloy Steel・Prehardened Steel (C≧0.3%) SCM440 28～34HRC 900～1,060N/mm²	
切削速度 Cutting Speed	60～125m/min		60～80m/min		60～80m/min		40～60m/min	
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)
3.03	7,400	0.06 ～ 0.09	7,400	0.06 ～ 0.09	7,400	0.06 ～ 0.09	5,200	0.06 ～ 0.09
4.03	5,600	0.08 ～ 0.12	5,600	0.08 ～ 0.12	5,600	0.08 ～ 0.12	3,900	0.08 ～ 0.12
5.03	4,500	0.1 ～ 0.15	4,500	0.1 ～ 0.15	4,500	0.1 ～ 0.15	3,100	0.1 ～ 0.15
6.03	3,700	0.12 ～ 0.18	3,700	0.12 ～ 0.18	3,700	0.12 ～ 0.18	2,600	0.12 ～ 0.18
7.03	3,200	0.14 ～ 0.2	3,200	0.14 ～ 0.2	3,200	0.14 ～ 0.2	2,300	0.14 ～ 0.2
8.03	2,800	0.14 ～ 0.2	2,800	0.14 ～ 0.2	2,800	0.14 ～ 0.2	2,000	0.14 ～ 0.2
9.03	2,500	0.14 ～ 0.22	2,500	0.14 ～ 0.22	2,500	0.14 ～ 0.22	1,800	0.14 ～ 0.22
10.03	2,200	0.15 ～ 0.24	2,200	0.15 ～ 0.24	2,200	0.15 ～ 0.24	1,600	0.15 ～ 0.24
11.03	2,000	0.16 ～ 0.26	2,000	0.16 ～ 0.26	2,000	0.16 ～ 0.26	1,500	0.17 ～ 0.24
12.03	1,800	0.18 ～ 0.28	1,800	0.18 ～ 0.28	1,800	0.18 ～ 0.28	1,350	0.18 ～ 0.24

被削材 Work Material	鋳鉄 Cast Iron FC250 ～350N/mm²		ダクタイル鋳鉄 Ductile Cast Iron FCD450 FCD600 400～600N/mm²		ステンレス鋼 Stainless Steel SUS400系 480～800N/mm²		特殊鋼・調質鋼・プリハードン鋼 Special Alloy Steel・Hardened Steel・Prehardened Steel SKD61(非調質) (unquenched) 34～40HRC 1,060～1,250N/mm²	
切削速度 Cutting Speed	60～80m/min		60～80m/min		40～60m/min		30～50m/min	
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)
3.03	7,400	0.06 ～ 0.09	7,400	0.06 ～ 0.09	5,200	0.06 ～ 0.09	4,200	0.06 ～ 0.09
4.03	5,600	0.08 ～ 0.12	5,600	0.08 ～ 0.12	3,900	0.08 ～ 0.12	3,100	0.08 ～ 0.12
5.03	4,500	0.1 ～ 0.15	4,500	0.1 ～ 0.15	3,100	0.1 ～ 0.15	2,500	0.1 ～ 0.15
6.03	3,700	0.12 ～ 0.18	3,700	0.12 ～ 0.18	2,600	0.12 ～ 0.18	2,100	0.12 ～ 0.18
7.03	3,200	0.14 ～ 0.2	3,200	0.14 ～ 0.2	2,300	0.14 ～ 0.2	1,800	0.14 ～ 0.2
8.03	2,800	0.14 ～ 0.2	2,800	0.14 ～ 0.2	2,000	0.14 ～ 0.2	1,600	0.14 ～ 0.2
9.03	2,500	0.14 ～ 0.22	2,500	0.14 ～ 0.22	1,800	0.14 ～ 0.22	1,400	0.14 ～ 0.22
10.03	2,200	0.15 ～ 0.24	2,200	0.15 ～ 0.24	1,600	0.15 ～ 0.24	1,300	0.15 ～ 0.24
11.03	2,000	0.16 ～ 0.26	2,000	0.16 ～ 0.26	1,400	0.16 ～ 0.26	1,150	0.17 ～ 0.24
12.03	1,800	0.18 ～ 0.28	1,800	0.18 ～ 0.28	1,300	0.18 ～ 0.28	1,100	0.18 ～ 0.24

1. この切削条件基準表は、水溶性切削油剤およびMQLを使用する場合のものです。(MQL加工の場合、ステンレス鋼は除きます。)
2. 水溶性切削油剤は、希釈倍率20倍以下の良質のものをご使用下さい。
3. 20倍を超える水溶性切削油剤は、標準条件では切削速度を30%下げて、高速加工用は適用しないで下さい。
4. 不水溶性切削油剤の時は、標準条件では切削速度を下側の値以下で、高速加工用は適用しないで下さい。
5. 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。
6. 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。
7. 被削材の保持はしっかりと行い、変形、たわみ、振動が起こらない状態にして下さい。
8. 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。



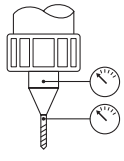
1. The indicated speeds and feeds are for drilling with water-soluble coolant or MQL (mist drilling in stainless steels is not recommended).
2. Water-soluble high density coolant (less than 20 times dilution) is recommended.
3. When using water-soluble coolant with over 20 times dilution, reduce cutting speed by 30% below the standard conditions. Do not use the high speed cutting conditions in this case.
4. When using non-water-soluble coolant, the lower cutting speed in the table should be selected. Do not use the high speed drilling conditions in this case.
5. These conditions are for drilling depth less than 3 times the drill diameter.
6. Equip the drill with a scratch- and dust-free collet and minimize drill deflection to less than 0.02mm.
7. Fasten the work material to reduce the possibility of work deformation, deflection of machined surface, or vibration.
8. A clogged oil hole can lead to a breakage. Make sure that a filter is attached to the oil feeder.

AD-2D Gtag • AD-2D/4D

被削材 Work Material	軟鋼・低炭素鋼・合金鋼 Mild Steel・Low Carbon Steel・Alloy Steel (C<0.3%) SS400・SCM ～710N/mm²		炭素鋼 Carbon Steel S35C・S50C ～210HB ～710N/mm²		合金鋼 Alloy Steel SCM・SCr・SNCM 16～28HRC 710～900N/mm²	
切削速度 Cutting Speed	70～120m/min		60～120m/min		60～120m/min	
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)
2	12,000	0.06 ～ 0.08	10,400	0.06 ～ 0.08	10,400	0.06 ～ 0.08
4	8,000	0.08 ～ 0.16	7,200	0.08 ～ 0.16	7,200	0.08 ～ 0.16
6	5,300	0.12 ～ 0.24	4,800	0.12 ～ 0.24	4,800	0.12 ～ 0.24
8	4,000	0.16 ～ 0.28	3,600	0.16 ～ 0.28	3,600	0.16 ～ 0.28
10	3,200	0.2 ～ 0.3	2,900	0.2 ～ 0.3	2,900	0.2 ～ 0.3
12	2,700	0.21 ～ 0.3	2,400	0.21 ～ 0.3	2,400	0.21 ～ 0.3
14	2,300	0.22 ～ 0.35	2,050	0.22 ～ 0.35	2,050	0.22 ～ 0.35
16	2,000	0.25 ～ 0.36	1,800	0.25 ～ 0.36	1,800	0.25 ～ 0.36
18	1,800	0.28 ～ 0.38	1,600	0.28 ～ 0.38	1,600	0.28 ～ 0.38
20	1,600	0.3 ～ 0.4	1,450	0.3 ～ 0.4	1,450	0.3 ～ 0.4

被削材 Work Material	合金鋼 Alloy Steel SCM・SCr・SNCM 28～35HRC 900～1,100N/mm²		鋳鉄 Cast Iron FC250 ～350N/mm²		ダクタイル鋳鉄 Ductile Cast Iron FCD450 FCD600 400～600N/mm²	
切削速度 Cutting Speed	50～90m/min		60～120m/min		50～100m/min	
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)
2	8,800	0.06 ～ 0.08	10,400	0.06 ～ 0.08	9,600	0.06 ～ 0.08
4	5,600	0.08 ～ 0.16	7,200	0.08 ～ 0.16	6,000	0.08 ～ 0.16
6	3,700	0.12 ～ 0.24	4,800	0.12 ～ 0.24	4,000	0.12 ～ 0.24
8	2,800	0.16 ～ 0.28	3,600	0.16 ～ 0.28	3,000	0.16 ～ 0.28
10	2,200	0.2 ～ 0.3	2,900	0.2 ～ 0.3	2,400	0.2 ～ 0.3
12	1,900	0.21 ～ 0.3	2,400	0.21 ～ 0.3	2,000	0.21 ～ 0.3
14	1,400	0.22 ～ 0.35	2,050	0.22 ～ 0.35	1,700	0.22 ～ 0.35
16	1,200	0.25 ～ 0.36	1,800	0.25 ～ 0.36	1,500	0.25 ～ 0.36
18	1,050	0.28 ～ 0.38	1,600	0.28 ～ 0.38	1,350	0.28 ～ 0.38
20	950	0.3 ～ 0.4	1,450	0.3 ～ 0.4	1,200	0.3 ～ 0.4

1. 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。
2. 水溶性切削油剤は、希釈倍率20倍以下の良質のものをご使用下さい。
3. 不水溶性切削油剤または20 倍を超える水溶性切削油剤の時は、切削速度を30%下げて下さい。
4. 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。
5. ドリル装着に際しては、傷や汚れの無いコレットを用い、ドリルの振れは0.02mm以下に抑えて下さい。
6. 被削材の保持はしっかりと行ない、変形、たわみ、振動が起こらない状態にして下さい。
7. 機械回転数が上記切削速度を満たさない場合、なるべく高回転でご使用下さい。尚、この場合、耐久が落ちる可能性があります。



1. The indicated speeds and feeds are for drilling with water-soluble coolant.
2. Water-soluble high density coolant (less than 20 times dilution) is recommended.
3. When using non-water-soluble or water-soluble coolant (over 20 times dilution), reduce cutting speed by 30%.
4. These conditions are for drilling depth under 3 times the drill diameter.
5. Equip the drill with a scratch- and dust-free collet and minimize drill deflection to less than 0.02mm.
6. Fasten the work material to reduce the possibility of work deformation, deflection of machined surface, or vibration.
7. For machines that cannot achieve the speeds indicated in the table please set rotation as high as possible. Tool life may be decreased.

切削条件基準表 Cutting Conditions

センタリング Centering
AD-LDS・AD-LS-LDS 注1) Note

被削材 Work Material	低炭素鋼・軟鋼 Low Carbon Steel Mild Steel SS400 ～500N/mm²		炭素鋼 Carbon Steel S50C 500～710N/mm²		合金鋼 Alloy Steel SCM 710～900N/mm²		特殊鋼・調質鋼 Special Alloy Steel Hardened Steel SKD61 ～900N/mm² 28HRC	
切削速度 Cutting Speed	63～80m/min		40～63m/min		32～50m/min		20～30m/min	
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)
0.5	20,000	0.005～0.02	25,000	0.005～0.02	20,000	0.005～0.02	16,000	0.005～0.02
1	10,000	0.01～0.03	16,000	0.01～0.03	10,000	0.01～0.03	8,000	0.01～0.03
2	5,000	0.03～0.06	8,000	0.03～0.06	5,000	0.03～0.06	4,000	0.03～0.06
3	7,500	0.04～0.08	5,500	0.04～0.08	4,500	0.04～0.08	2,700	0.04～0.08
4	5,700	0.05～0.1	4,100	0.05～0.1	3,300	0.05～0.1	2,000	0.05～0.1
6	3,800	0.06～0.12	2,700	0.06～0.12	2,300	0.06～0.12	1,300	0.06～0.12
8	2,800	0.08～0.15	2,000	0.08～0.15	1,700	0.08～0.15	1,000	0.08～0.15
10	2,300	0.1～0.18	1,700	0.1～0.18	1,400	0.1～0.18	800	0.1～0.18
12	1,900	0.12～0.21	1,400	0.12～0.21	1,200	0.12～0.21	650	0.12～0.21

被削材 Work Material	特殊鋼・調質鋼 Special Alloy Steel Hardened Steel SKD11 ～1060N/mm² 34HRC		工具鋼 Tool Steel		鋳鉄・ダクタイル鋳鉄 Cast Iron・Ductile Cast Iron FC250・FCD400 ～500N/mm²		アルミニウム合金鋳物 Aluminum Alloy Casting ADC・AC4D	
切削速度 Cutting Speed	16～22m/min		16～22m/min		63～100m/min		80～160m/min	
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)
0.5	12,000	0.005～0.02	12,000	0.005～0.02	注2) Note	0.005～0.015	注2) Note	0.02～0.04
1	6,000	0.01～0.03	6,000	0.01～0.03	20,000	0.01～0.03	注2) Note	0.04～0.07
2	3,000	0.03～0.06	3,000	0.03～0.06	12,000	0.03～0.06	15,000	0.06～0.14
3	2,000	0.04～0.08	2,000	0.04～0.08	8,000	0.05～0.09	12,000	0.1～0.22
4	1,500	0.05～0.1	1,500	0.05～0.1	6,500	0.07～0.12	9,500	0.12～0.25
6	1,000	0.06～0.12	1,000	0.06～0.12	4,300	0.12～0.18	6,400	0.14～0.28
8	750	0.08～0.15	750	0.08～0.15	3,200	0.13～0.2	4,800	0.18～0.32
10	600	0.1～0.18	600	0.1～0.18	2,600	0.17～0.25	3,800	0.22～0.36
12	500	0.12～0.21	500	0.12～0.21	2,200	0.21～0.3	3,200	0.25～0.4

1. AD-LS-LDS(ロングシャンク)を使用する場合は、送り量を低目にご使用下さい。
2. 回転数が十分に上がらない場合は、出来得る限り高回転でご使用下さい。
3. 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。
4. 不水溶性切削油剤を使用する場合は、切削速度を20%下げて下さい。
5. 曲面・傾斜面等へのセンタリングは、送り量を低目にご使用下さい。
6. ステンレス鋼へのセンタリングは推奨しません。
   TIN-NC-LDSまたはNC-LDSをご使用下さい。

1. When using AD-LS-LDS, reduce the feed rate accordingly.
2. For machines that cannot achieve the speeds indicated in the table please set rotation as high as possible.
3. The indicated speeds and feeds are for drilling with water-soluble coolant.
4. When using non-water-soluble coolant, reduce the drilling speed by 20%.
5. When centering on a curved or inclined surface, reduce the feed rate accordingly.
6. Centering on Stainless Steels is not recommended. For these procedures, use the TIN-NC-LDS or the NC-LDS.

面取り Countersinking

AD-LDS・AD-LS-LDS

注1) Note

被削材 Work Material	低炭素鋼・軟鋼 Low Carbon Steel Mild Steel SS400 ～500N/mm²		炭素鋼 Carbon Steel S50C 500～710N/mm²		合金鋼 Alloy Steel SCM 710～900N/mm²		特殊鋼・調質鋼 Special Alloy Steel Hardened Steel SKD61 ～900N/mm² 28HRC	
切削速度 Cutting Speed	63～80m/min		40～63m/min		32～50m/min		20～30m/min	
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)
0.5	20,000	0.005～0.05	25,000	0.005～0.05	20,000	0.005～0.05	16,000	0.005～0.05
1	10,000	0.01～0.1	16,000	0.01～0.1	10,000	0.01～0.1	8,000	0.01～0.1
2	5,000	0.02～0.18	8,000	0.02～0.18	5,000	0.02～0.18	4,000	0.02～0.18
3	7,500	0.04～0.24	5,500	0.04～0.24	4,500	0.04～0.24	2,700	0.04～0.24
4	5,700	0.04～0.24	4,100	0.04～0.24	3,300	0.04～0.24	2,000	0.04～0.24
6	3,800	0.06～0.36	2,700	0.06～0.36	2,300	0.06～0.36	1,300	0.06～0.36
8	2,800	0.08～0.38	2,000	0.08～0.38	1,700	0.08～0.38	1,000	0.08～0.38
10	2,300	0.1～0.4	1,700	0.1～0.4	1,400	0.1～0.4	800	0.1～0.4
12	1,900	0.12～0.42	1,400	0.12～0.42	1,200	0.12～0.42	650	0.12～0.42

被削材 Work Material	特殊鋼・調質鋼 Special Alloy Steel Hardened Steel SKD11 ～1060N/mm² 34HRC		焼入れ鋼 Quenched and Tempered Steel 45～50HRC		鋳鉄・ダクタイル鋳鉄 Cast Iron・Ductile Cast Iron FC250・FCD400 ～500N/mm²		アルミニウム合金鋳物 Aluminum Alloy Casting ADC・AC4D	
切削速度 Cutting Speed	20～30m/min		20～30m/min		63～100m/min		80～160m/min	
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)
0.5	16,000	0.005～0.05	16,000	0.005～0.02	注2) Note	0.005～0.05	注2) Note	0.005～0.05
1	8,000	0.01～0.1	8,000	0.01～0.03	20,000	0.01～0.1	注2) Note	0.01～0.1
2	4,000	0.02～0.18	4,000	0.03～0.06	12,000	0.02～0.18	15,000	0.02～0.18
3	2,700	0.04～0.24	2,700	0.04～0.08	8,000	0.04～0.24	12,000	0.04～0.24
4	2,000	0.04～0.24	2,000	0.05～0.1	6,500	0.04～0.24	9,500	0.04～0.24
6	1,300	0.06～0.36	1,300	0.06～0.12	4,300	0.06～0.36	6,400	0.06～0.36
8	1,000	0.08～0.38	1,000	0.08～0.15	3,200	0.08～0.38	4,800	0.08～0.38
10	800	0.1～0.4	800	0.1～0.18	2,600	0.1～0.4	3,800	0.1～0.4
12	650	0.12～0.42	650	0.12～0.21	2,200	0.12～0.42	3,200	0.12～0.42

1. AD-LS-LDS(ロングシャンク)を使用する場合は、送り量を低目にご使用下さい。
2. 回転数が十分に上がらない場合は、出来得る限り高回転でご使用下さい。
3. 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。
4. 不水溶性切削油剤を使用する場合は、切削速度を20%下げて下さい。
5. 曲面・傾斜面等への面取り時は、送り量を低目にご使用下さい。
6. 高速加工をする場合は、上記切削速度の中央値の2倍を上限として下さい。
7. ステンレス鋼への穴面取りは、低炭素鋼の数値を参考にして下さい。

1. When using AD-LS-LDS, reduce the feed rate accordingly.
2. For machines that cannot achieve the speeds indicated in the table please set rotation as high as possible.
3. The indicated speeds and feeds are for drilling with water-soluble coolant.
4. When using non-water-soluble coolant, reduce the drilling speed by 20%.
5. When counter sinking on a curved or inclined surface, reduce the feed rate accordingly.
6. For high-speed machining, double the median value of the above cutting condition to use as upper limit.
7. When countersinking on Stainless Steels, use a condition of Low Carbon Steel.

アプリケーションに応じ、更に充実した幅広いラインナップで最適加工シーンを提供します

The wide product lineup provides ideal machining conditions for every application.

単位:mm Unit:mm

L/D 直径 DC	10D	15D	20D	25D	30D	35D	40D	45D	50D	60D
1					34					
1.1					37					
1.2					40					
1.3					44					
1.4					47					
1.5					51					
1.6					54					
1.7					57					
1.8					61					
1.9					64					
2					68					
2.1					69					
2.2					73					
2.3					76					
2.4					79					
2.5					83					
2.6					86					
2.7					89					
2.8					93					
2.9					96					
3									159	
3.1									165	
3.2									170	
3.3									175	
3.4									181	
3.5									186	
3.6									191	
3.7									197	
3.8									202	
3.9									207	
4									212	
4.1									218	
4.2									223	
4.3									228	
4.4									234	
4.5									239	
4.6									244	
4.7									250	
4.8									255	
4.9									260	

L/D 直径 DC	10D	15D	20D	25D	30D	35D	40D	45D	50D	60D
5									265	
5.1									271	
5.2									276	
5.3									281	
5.4									287	
5.5									292	
5.6									297	
5.7									303	
5.8									308	
5.9									313	
6									378	
6.1									378	
6.2									378	
6.3									378	
6.4									378	
6.5									378	
6.6									383	
6.7									389	
6.8									395	
6.9									401	
7									406	
7.1									406	
7.2									406	
7.3									411	
7.4									417	
7.5									422	
7.6									428	
7.7									434	
7.8									439	
7.9									445	
8									450	
8.1								450		
8.2								450		
8.3								450		
8.4								450		
8.5								450		
8.6								450		
8.7								450		
8.8								450		
8.9								450		

表中の値は製作可能最大溝長です。 The values in the table indicate the maximum possible flute lengths.

製作対応範囲（場合によっては対応出来ないこともあります）
Production table by drill dia. (Under certain circumstances, some drills cannot be produced.)

当社営業にお問合せ下さい（場合によっては対応出来ないこともあります）
Please contact our sales staff for more information.
(Under certain circumstances, some drills cannot be produced.)

単位:mm　Unit:mm

直径 DC \ L/D	10D	15D	20D	25D	30D	35D	40D	45D	50D	60D
9								450		
9.1							450			
9.2							450			
9.3							450			
9.4							450			
9.5							450			
9.6							450			
9.7							450			
9.8							450			
9.9							450			
10							450			
10.1							450			
10.2							450			
10.3							450			
10.4							450			
10.5							450			
10.6						450				
10.7						450				
10.8						450				
10.9						450				
11						450				
11.1						450				
11.2						450				
11.3						450				
11.4						450				
11.5						450				
11.6						450				
11.7						450				
11.8						450				
11.9						450				
12						450				
12.1					450					
12.2					450					
12.3					450					
12.4					450					
12.5					450					
12.6					450					
12.7					450					
12.8					450					
12.9					450					

直径 DC \ L/D	10D	15D	20D	25D	30D	35D	40D	45D	50D	60D
13					450					
13.1					450					
13.2					450					
13.3					450					
13.4					450					
13.5					450					
13.6					450					
13.7					450					
13.8					450					
13.9					450					
14					450					
14.1				450						
14.2				450						
14.3				450						
14.4				450						
14.5				450						
14.6				450						
14.7				450						
14.8				450						
14.9				450						
15				450						
15.1				450						
15.2				450						
15.3				450						
15.4				450						
15.5				450						
15.6				450						
15.7				450						
15.8				450						
15.9				450						
16				450						
16.5			450							
17			450							
17.5			450							
18			450							
18.5										
19										
19.5										
20										
20～										

表中の値は製作可能最大溝長です。　The values in the table indicate the maximum possible flute lengths.

抜群の切りくず排出性能
Superior chip evacuation capability

高能率・多機能タップ A
A-TAP
Highly Efficient Multi-Purpose Tap Series

■製品の詳細はこちら
Scan for details



ダントツの切りくず排出性！
Chip evacuation redefined!

むしれ・かじりのない高品位なめねじ加工
High-grade internal threading without galling

幅広い被削材に対応
Applies to a wide variety of work materials

φ2以下の小径はこちら
For small diameter under dia. 2 mm

小径油穴付き超硬ドリル
ADO-MICRO A
Small Diameter Carbide Drills with Oil Holes

2Dタイプ	2D Type	φ0.7 ～φ2
5Dタイプ	5D Type	φ0.7 ～φ2
12Dタイプ	12D Type	φ1 ～φ2
20Dタイプ	20D Type	φ1 ～φ2
30Dタイプ	30D Type	φ1 ～φ2

■製品の詳細はこちら
Scan for details



小径の穴加工にも対応
Also supports small diameter drilling

超硬フラットドリル A
ADF
Carbide Flat Drill

ADF-2D	φ0.2 ～φ20
ADFO-3D	φ3 ～φ20
ADFLS-2D	φ3 ～φ20
ADF-NC	φ2 ～φ12
ADFO-NC	φ3 ～φ10

■製品の詳細はこちら
Scan for details



オーエスジーは環境に優しい取り組みを推進しています OSG's Environmental Initiatives

再研磨・再コーティング

Tool Reconditioning

使用できなくなった工具を蘇らせ
再利用することは、省資源化と
地球環境の保護活動への貢献に
つながります。

Tool reconditioning contributes to resource conservation by bringing worn cutting tools back to life, which is environmentally friendly and sustainable.



超硬リサイクル

Carbide Recycling

再研磨できなくなった超硬工具は日本ハードメタルで「超硬リサイクル」することが可能です。
超硬リサイクルは、希少金属のレアメタルを多く含む超硬材料の使用量を減らすことができ、環境保護に役立ちます。

Carbide tools that can no longer be reground can be recycled through Nihon Hard Metal's carbide recycling program. Cemented carbide materials contain a large amount of rare metals. Carbide recycling reduces material consumption and contributes to environmental preservation.

日本ハードメタル「超硬リサイクル」の特長 Highlights of Nihon Hard Metal's "Carbide Recycling" Program

超硬工具であれば、エンドミル・ドリル・リーマ・チップ等の分別は不要

As long as the tool has been hardened, it doesn't have to be separated into categories such as end mills, drills, reamers, and tips.

多少の異材質工具が混入もOK

（サーメット、セラミック、
または鋼材シャンク付きのものは選別）

Tools that contain a small amount of different materials are accepted (tools with cermet, ceramic and steel shanks are separated)

1回あたりの回収量：20kg～

（送料は日本ハードメタルにて負担・
宅配便等着払い）

Amount of material that can be sent for recycling : 20kg and over (shipping costs are paid by Nihon Hard Metal Co., Ltd.)

リサイクル料金：振り込みにて対応

Recycling payment : by direct bank deposit



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
E-mail : cs-info@osg.co.jp　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　愛知県名古屋市西区則武新町3-1-17
BIZrium名古屋 4階　TEL(052)589-8320

〈工具の技術的なご相談は…〉コミュニケーションダイヤル
0120-41-5981（よい工具は一番）　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

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

⚠ 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 ©2016 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。

N-116.web(DN)
25.01

オーエスジー株式会社