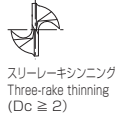
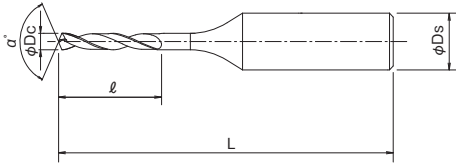


精密機器・情報通信部品等の極小径ドリル加工を高精度・高能率に実現します。
 WX-MS-GDS is capable of small size drilling operation efficiently in precision parts, components for IT industry, etc.

極小径・精密加工用超硬スタブ形
 CARBIDE ULTRA SMALL SIZE FOR PRECISION OPERATION
NEW SIZES **WX-MS-GDS**



CARBIDE WX 0~0.01 26~32° SHRINK FIT 切削条件 P.190

●マークの説明はP.2をご覧ください。See page 2 for explanation of icons.

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP NO.	外径 Dc	溝長 ℓ	全長 L	シャンク径 Ds	先端角 α°	在庫 Stock	標準価格 (Yen)	ツールNo. EDP NO.	外径 Dc	溝長 ℓ	全長 L	シャンク径 Ds	先端角 α°	在庫 Stock	標準価格 (Yen)
3300020	0.2	1.5	38	3	140	B	3,540	3300056	0.56	3.5	38	3	140	B	3,470
3300021	0.21						4,010	3300057	0.57						3,470
3300022	0.22						4,010	3300058	0.58						3,470
3300023	0.23						4,010	3300059	0.59						3,470
3300024	0.24						4,010	3300060	0.6						2,400
3300025	0.25						4,010	3300061	0.61						3,470
3300026	0.26						3,820	3300062	0.62						3,470
3300027	0.27						3,820	3300063	0.63						3,470
3300028	0.28						3,820	3300064	0.64						3,470
3300029	0.29						3,820	3300065	0.65						2,750
3300030	0.3	2	38	3	140	B	3,110	3300066	0.66	4	38	3	140	B	3,470
3300031	0.31						3,820	3300067	0.67						3,470
3300032	0.32						3,820	3300068	0.68						3,470
3300033	0.33						3,820	3300069	0.69						3,470
3300034	0.34						3,820	3300070	0.7						2,400
3300035	0.35						3,470	3300071	0.71						3,470
3300036	0.36						3,820	3300072	0.72						3,470
3300037	0.37						3,820	3300073	0.73						3,470
3300038	0.38						3,820	3300074	0.74						3,470
3300039	0.39						3,820	3300075	0.75						2,750
3300040	0.4	2.5	38	3	140	B	3,110	3300076	0.76	4.5	38	3	140	B	3,470
3300041	0.41						3,820	3300077	0.77						3,470
3300042	0.42						3,820	3300078	0.78						3,470
3300043	0.43						3,820	3300079	0.79						3,470
3300044	0.44						3,820	3300080	0.8						2,400
3300045	0.45						3,470	3300081	0.81						3,470
3300046	0.46						3,820	3300082	0.82						3,470
3300047	0.47						3,820	3300083	0.83						3,470
3300048	0.48						3,820	3300084	0.84						3,470
3300049	0.49						3,820	3300085	0.85						2,750
3300050	0.5	3	38	3	140	B	3,470	3300086	0.86	5	38	3	140	B	3,470
3300051	0.51						3,470	3300087	0.87						3,470
3300052	0.52						3,470	3300088	0.88						3,470
3300053	0.53						3,470	3300089	0.89						3,470
3300054	0.54						3,470	3300090	0.9						2,400
3300055	0.55	2,750	3300091	0.91	3,470										

1. 切削油剤はP.584をご参照下さい。

1. Cutting fluid : Please refer to P.584.

形状寸法表

DRILLS
超硬ドリル

CARBIDE DRILLS



次ページへ

低炭素鋼	中炭素鋼	高炭素鋼	合金鋼	調質鋼	焼入鋼			ステンレス鋼	工具鋼	鋳鉄	ダクタイル鋳鉄	銅合金	アルミ展伸材	アルミ合金鋳物	チタン	チタン合金	インコネル®	マグネシウム合金	金属基複合材料(MMC)
Low Carbon Steels	Medium Carbon Steels	High Carbon Steels	Alloy Steels	Hardened Steels	Quenched and Tempered Steels			Stainless Steels	Tool Steels	Cast Iron	Ductile Cast Iron	Copper Alloys	Aluminum	Aluminum Alloy Casting	Titanium	Titanium Alloys	Inconel®	Magnesium Alloy	Metal Matrix Composites
C~0.25%	C0.25~0.45%	C0.45%~	SCM	~ 35 HRC	35 ~ 45 HRC	45 ~ 50 HRC	50 ~ 62 HRC	62 ~ 70 HRC	SUS	SKD SKS	FC	FCD	Cu	AL	AC	TI		AZ91D	
○	○	○	○						○		○		○	○	○	○		○	

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

超硬ドリル CARBIDE DRILLS

極小径・精密加工用超硬スタブ形

CARBIDE ULTRA SMALL SIZE FOR PRECISION OPERATION

WX-MS-GDS NEW SIZES

精密機器・情報通信部品等の極小径ドリル加工を高精度・高能率に実現します。

WX-MS-GDS is capable of small size drilling operation efficiently in precision parts, components for IT industry, etc.

形状寸法表

ミニドリル

超硬ドリル



前ページより



0~0.01



26~32

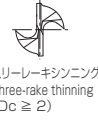


切削条件

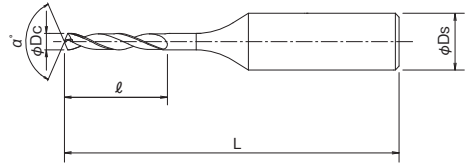
P.190



フォーフェイスポイント
Four Facet point
(Dc < 2)



スリーレーキシンニング
Three-rake thinning
(Dc ≥ 2)



●マークの説明はP.2をご覧ください。See page 2 for explanation of icons.

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP NO.	外径 Dc	溝長 ℓ	全長 L	シャンク径 Ds	先端角 α°	在庫 Stock	標準価格 (Yen)	ツールNo. EDP NO.	外径 Dc	溝長 ℓ	全長 L	シャンク径 Ds	先端角 α°	在庫 Stock	標準価格 (Yen)
3300092	0.92	5.5	38				3,470	3300138	1.38	9					2,750
3300093	0.93						3,470	3300139	1.39						2,750
3300094	0.94						3,470	3300140	1.4						2,220
3300095	0.95						2,750	3300141	1.41						2,750
3300096	0.96						3,470	3300142	1.42						2,750
3300097	0.97						3,470	3300143	1.43						2,750
3300098	0.98						3,470	3300144	1.44						2,750
3300099	0.99						3,470	3300145	1.45						2,220
3300100	1						2,220	3300146	1.46						2,750
3300101	1.01						2,750	3300147	1.47						2,750
3300102	1.02	6	38			2,750	3300148	1.48	2,750						
3300103	1.03					2,750	3300149	1.49	2,750						
3300104	1.04					2,750	3300150	1.5	2,220						
3300105	1.05					2,220	3300151	1.51	2,750						
3300106	1.06					2,750	3300152	1.52	2,750						
3300107	1.07					2,750	3300153	1.53	2,750						
3300108	1.08					2,750	3300154	1.54	2,750						
3300109	1.09					2,750	3300155	1.55	2,220						
3300110	1.1					2,220	3300156	1.56	2,750						
3300111	1.11					2,750	3300157	1.57	2,750						
3300112	1.12	7	42	3	140	B	2,750	3300158	1.58	2,750					
3300113	1.13						2,750	3300159	1.59	2,750					
3300114	1.14						2,750	3300160	1.6	2,220					
3300115	1.15						2,220	3300161	1.61	2,940					
3300116	1.16						2,750	3300162	1.62	2,940					
3300117	1.17						2,750	3300163	1.63	2,940					
3300118	1.18						2,750	3300164	1.64	2,940					
3300119	1.19						2,750	3300165	1.65	2,400					
3300120	1.2						2,220	3300166	1.66	2,940					
3300121	1.21						2,750	3300167	1.67	2,940					
3300122	1.22	8	42			2,750	3300168	1.68	2,940						
3300123	1.23					2,750	3300169	1.69	2,940						
3300124	1.24					2,750	3300170	1.7	2,400						
3300125	1.25					2,220	3300171	1.71	2,940						
3300126	1.26					2,750	3300172	1.72	2,940						
3300127	1.27					2,750	3300173	1.73	2,940						
3300128	1.28					2,750	3300174	1.74	2,940						
3300129	1.29					2,750	3300175	1.75	2,400						
3300130	1.3					2,220	3300176	1.76	2,940						
3300131	1.31					2,750	3300177	1.77	2,940						
3300132	1.32	9				2,750	3300178	1.78	2,940						
3300133	1.33					2,750	3300179	1.79	2,940						
3300134	1.34					2,750	3300180	1.8	2,400						
3300135	1.35					2,220	3300181	1.81	2,940						
3300136	1.36					2,750	3300182	1.82	2,940						
3300137	1.37					2,750	3300183	1.83	2,940						



次ページへ

A, B, C, D=標準在庫品 A, B, C, D=Standard stock item.
=特定代理店在庫品 =Stocked by specific distributors. Contact us for price & availability.

極小径・精密加工用超硬スタブ形

CARBIDE ULTRA SMALL SIZE FOR PRECISION OPERATION

NEW SIZES WX-MS-GDS

低炭素鋼 Low Carbon Steels	中炭素鋼 Medium Carbon Steels	高炭素鋼 High Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	調質鋼 Hardened Steels	焼入鋼 Quenched and Tempered Steels			ステンレス鋼 Stainless Steels	工具鋼 Tool Steels	鋳鉄 Cast Iron	ダクタイル鋳鉄 Ductile Cast Iron	銅合金 Copper Alloys	アルミ展伸材 Aluminum	アルミ合金鋳物 Aluminum Alloy Casting	チタン Titanium	チタン合金 Titanium Alloys	インコニル® Inconel®	マグネシウム合金 Magnesium Alloy	金属基複合材料 (MMC) Metal Matrix Composites
C~0.25%	0.25~0.45%	0.45%~	SCM	~35 HRC 35~45 HRC	45~50 HRC	50~62 HRC	62~70 HRC	SUS	SKD SKS	FC	FCD	Cu	AL	AC	TI			AZ91D	
○	○	○	○					○				○	○	○	○			○	

形状寸法表

DRILLS CARBIDE DRILLS



前ページより

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP NO.	外径 Dc	溝長 ℓ	全長 L	シャンク径 Ds	先端角 α°	在庫 Stock	標準価格 (Yen)					
3300184	1.84	11	42	3	140	B	2,940					
3300185	1.85						2,400					
3300186	1.86						2,940					
3300187	1.87						2,940					
3300188	1.88						2,940					
3300189	1.89						2,940					
3300190	1.9						2,400					
3300191	1.91						2,940					
3300192	1.92						2,940					
3300193	1.93						2,940					
3300194	1.94	12	50	3	140	B	2,940					
3300195	1.95						2,400					
3300196	1.96						2,940					
3300197	1.97						2,940					
3300198	1.98						2,940					
3300199	1.99						2,940					
3300200	2						2,400					
	2.01						12	50	3	140	□	
	2.02											
	2.03											
	2.04											
3300205	2.05	3,110										
	2.06											
	2.07											
	2.08											
	2.09											
3300210	2.1	2,570										
	2.11	13	50	3	140	□						
	2.12											
	2.13											
	2.14											
3300215	2.15						3,110					
	2.16											
	2.17											
	2.18											
	2.19											
3300220	2.2						2,570					
	2.21											
	2.22											

1. 切削油剤はP.584をご参照下さい。

ツールNo. EDP NO.	外径 Dc	溝長 ℓ	全長 L	シャンク径 Ds	先端角 α°	在庫 Stock	標準価格 (Yen)
	2.23	13	50	3	140	□	
3300225	2.25						3,110
	2.26						
	2.27						
	2.28						
	2.29						
3300230	2.3						2,570
	2.31						
	2.32						
	2.33						
	2.34	14	50	3	130	□	
3300235	2.35						3,110
	2.36						
	2.37						
	2.38						
	2.39						
3300240	2.4						2,570
	2.41						
	2.42						
	2.43						
	2.44						
3300245	2.45	3,110					
	2.46						
	2.47						
	2.48						
	2.49						
3300250	2.5	2,570					
	2.51						
	2.52						
	2.53						
	2.54						
3300255	2.55	3,110					
	2.56						
	2.57						
	2.58						
	2.59						
3300260	2.6	2,570					
	2.61						

1. Cutting fluid : Please refer to P.584.



次ページへ

超硬ドリル CARBIDE DRILLS

極小径・精密加工用超硬スタブ形

CARBIDE ULTRA SMALL SIZE FOR PRECISION OPERATION

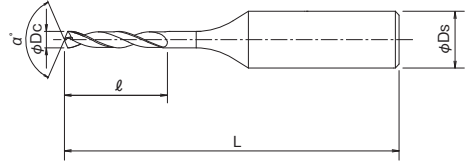
WX-MS-GDS NEW SIZES

精密機器・情報通信部品等の極小径ドリル加工を高精度・高効率に実現します。

WX-MS-GDS is capable of small size drilling operation efficiently in precision parts, components for IT industry, etc.



フォーファセットポイント
Four Facet point
(Dc < 2)



スリーレーキシンニング
Three-rake thinning
(Dc ≥ 2)

形状寸法表

DRILLS

超硬ドリル



前ページより



P.190

●マークの説明はP.2をご覧ください。See page 2 for explanation of icons.

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP NO.	外径 Dc	溝長 ℓ	全長 L	シャンク径 Ds	先端角 α°	在庫 Stock	標準価格 (Yen)	ツールNo. EDP NO.	外径 Dc	溝長 ℓ	全長 L	シャンク径 Ds	先端角 α°	在庫 Stock	標準価格 (Yen)	
	2.62	14	50	3	130				3.08	18	56	4	130			
	2.63								3.10							
	2.64								3.11							
3300265	2.65								B							3,110
	2.66															
	2.67															
	2.68															
	2.69															
3300270	2.7								B							2,570
	2.71															
	2.72															
	2.73															
	2.74															
3300275	2.75								B							3,110
	2.76															
	2.77															
	2.78															
	2.79															
3300280	2.8		B	2,570												
	2.81															
	2.82															
	2.83	16	50	3	130				3.23	18	56	4	130			
	2.84															
	2.85															
3300285	2.86								B							3,110
	2.87															
	2.88															
	2.89															
3300290	2.9								B							2,570
	2.91															
	2.92															
	2.93															
	2.94															
3300295	2.95								B							3,110
	2.96															
	2.97															
	2.98															
	2.99															
3300300	3		B	2,570												
	3.01															
	3.02															
	3.03															
	3.04	18	56	4	130				3.47	20	56	4	130			
	3.05															
3300305	3.06								B							5,590
	3.07															
	3.48															
	3.49															
3300310	3.1		B	5,770												
	3.11															
	3.12															
	3.13															
	3.14															
3300315	3.15		B	5,770												
	3.16															
	3.17															
	3.18															
	3.19															
3300320	3.2		B	4,790												
	3.21															
	3.22															
	3.23															
	3.24															
3300325	3.25		B	5,770												
	3.26															
	3.27															
	3.28															
	3.29															
3300330	3.3		B	4,790												
	3.31															
	3.32															
	3.33															
	3.34															
3300335	3.35		B	5,940												
	3.36															
	3.37															
	3.38															
	3.39															
3300340	3.4		B	4,790												
	3.41															
	3.42															
	3.43															
	3.44															
3300345	3.45		B	5,940												
	3.46															
	3.47															
	3.48															
	3.49															
3300350	3.5		B	4,790												
	3.51															
	3.52															
	3.53															



次ページへ

A, B, C, D=標準在庫品 A, B, C, D=Standard stock item.
=特定代理店在庫品 =Stocked by specific distributors. Contact us for price & availability.

極小径・精密加工用超硬スタブ形

CARBIDE ULTRA SMALL SIZE FOR PRECISION OPERATION

NEW SIZES WX-MS-GDS

低炭素鋼 Low Carbon Steels	中炭素鋼 Medium Carbon Steels	高炭素鋼 High Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	調質鋼 Hardened Steels	焼入鋼 Quenched and Tempered Steels			ステンレス鋼 Stainless Steels	工具鋼 Tool Steels	鋳鉄 Cast Iron	ダクタイル鋳鉄 Ductile Cast Iron	銅合金 Copper Alloys	アルミ展伸材 Aluminum	アルミ合金鋳物 Aluminum Alloy Casting	チタン Titanium	チタン合金 Titanium Alloys	インコニル [®] Inconel [®]	マグネシウム合金 Magnesium Alloy	金属基複合材料 (MMC) Metal Matrix Composites
C~0.25%	C0.25~0.45%	C0.45%~	SCM	~35 HRC 35~45 HRC	45~50 HRC	50~62 HRC	62~70 HRC	SUS	SKD SKS	FC	FCD	Cu	AL	AC	TI			AZ91D	
○	○	○	○					○		○		○	○	○	○			○	



前ページより

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP NO.	外径 Dc	溝長 ℓ	全長 L	シャンク径 Ds	先端角 α°	在庫 Stock	標準価格 (Yen)
	3.54	20	56	4	130	<input type="checkbox"/>	
3300350	3.55					B	6,130
	3.56					<input type="checkbox"/>	
	3.57					<input type="checkbox"/>	
	3.58					<input type="checkbox"/>	
	3.59					<input type="checkbox"/>	
3300360	3.6					B	5,140
	3.61					<input type="checkbox"/>	
	3.62					<input type="checkbox"/>	
	3.63					<input type="checkbox"/>	
	3.64	<input type="checkbox"/>					
3300365	3.65	B	6,130				
	3.66	<input type="checkbox"/>					
	3.67	<input type="checkbox"/>					
	3.68	<input type="checkbox"/>					
	3.69	<input type="checkbox"/>					
3300370	3.7	22	56	4	130	B	5,140
	3.71					<input type="checkbox"/>	
	3.72					<input type="checkbox"/>	
	3.73					<input type="checkbox"/>	
	3.74					<input type="checkbox"/>	
3300375	3.75					B	6,130
	3.76					<input type="checkbox"/>	
	3.77					<input type="checkbox"/>	
	3.78					<input type="checkbox"/>	
	3.79					<input type="checkbox"/>	
3300380	3.8	B	5,140				
	3.81	<input type="checkbox"/>					
	3.82	<input type="checkbox"/>					
	3.83	<input type="checkbox"/>					
	3.84	<input type="checkbox"/>					
3300385	3.85	B	6,130				
	3.86	<input type="checkbox"/>					
	3.87	<input type="checkbox"/>					

1. 切削油剤はP.584をご参照下さい。

ツールNo. EDP NO.	外径 Dc	溝長 ℓ	全長 L	シャンク径 Ds	先端角 α°	在庫 Stock	標準価格 (Yen)
	3.88	22	56	4	130	<input type="checkbox"/>	
3300390	3.89					B	5,140
	3.9					<input type="checkbox"/>	
	3.91					<input type="checkbox"/>	
	3.92					<input type="checkbox"/>	
	3.93					<input type="checkbox"/>	
	3.94					<input type="checkbox"/>	
3300395	3.95					B	6,570
	3.96					<input type="checkbox"/>	
	3.97					<input type="checkbox"/>	
	3.98	<input type="checkbox"/>					
	3.99	<input type="checkbox"/>					
3300400	4	24	64	5	130		5,860
3300405	4.05						7,730
3300410	4.1						6,570
3300415	4.15						7,730
3300420	4.2						6,570
3300425	4.25						7,730
3300430	4.3						6,570
3300435	4.35						7,730
3300440	4.4						6,570
3300445	4.45						7,730
3300450	4.5	26	64	5	B	6,310	
3300455	4.55					7,910	
3300460	4.6					7,090	
3300465	4.65					7,910	
3300470	4.7					7,090	
3300475	4.75					7,910	
3300480	4.8					8,450	
3300485	4.85					7,910	
3300490	4.9					7,090	
3300495	4.95					7,910	
3300500	5		7,090				

1. Cutting fluid : Please refer to P.584.

A, B, C, D=標準在庫品 A, B, C, D=Standard stock item.

=特定代理店在庫品 =Stocked by specific distributors. Contact us for price & availability.

形状寸法表

DRILLS
超硬ドリル

CARBIDE DRILLS