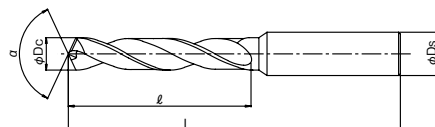


調質鋼用粉末ハイス スタブ形

POWDER HSS STUB FOR HARDENED STEEL

VPH-GDS

40 ~ 50HRCの調質鋼加工に高いコストパフォーマンスを発揮します。
Effective for high hardened steels (40-50 HRC).X形シンニング
X thinning
(1.5 < Dc < 4) $Dc \leq 13 : \alpha = 130^\circ$ $Dc > 13 : \alpha = 120^\circ$

注1) 2008年10月生産分よりWDIコーティングに順次切替え生産となります。

Start manufacturing with WDI Coating from october 2008.



● 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	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	在庫 Stock	標準価格 (Yen)
8599005	0.5	3	38	3	D	2,330	8608098	0.98	6	38	3	D	1,870
8608051	0.51					2,400	8608099	0.99					1,870
8608052	0.52					2,400	8599010	1					1,630
8608053	0.53	2,400				8608101	1.01	1,750					
8608054	0.54	2,400				8608102	1.02	1,750					
8608055	0.55	2,110				8608103	1.03	1,750					
8608056	0.56	2,400				8608104	1.04	1,750					
8608057	0.57	3.5				2,400	8608105	1.05	1,520				
8608058	0.58					2,400	8608106	1.06	1,750				
8608059	0.59					2,400	8608107	1.07	1,750				
8599006	0.6	2,110				8608108	1.08	1,750					
8608061	0.61	4				2,200	8608109	1.09	1,750				
8608062	0.62					2,200	8599011	1.1	1,520				
8608063	0.63					2,200	8608111	1.11	1,750				
8608064	0.64	4				2,200	8608112	1.12	1,750				
8608065	0.65					1,930	8608113	1.13	1,750				
8608066	0.66					2,200	8608114	1.14	1,750				
8608067	0.67	4.5				2,200	8608115	1.15	1,520				
8608068	0.68					2,200	8608116	1.16	1,750				
8608069	0.69					2,200	8608117	1.17	1,750				
8599007	0.7	4.5				1,930	8608118	1.18	1,750				
8608071	0.71					2,130	8608119	1.19	1,750				
8608072	0.72					2,130	8599012	1.2	1,520				
8608073	0.73	4.5				2,130	8608121	1.21	1,750				
8608074	0.74					2,130	8608122	1.22	1,750				
8608075	0.75					1,850	8608123	1.23	1,750				
8608076	0.76	5				2,130	8608124	1.24	1,750				
8608077	0.77					2,130	8608125	1.25	1,520				
8608078	0.78					2,130	8608126	1.26	1,750				
8608079	0.79	5				2,130	8608127	1.27	1,750				
8599008	0.8					1,850	8608128	1.28	1,750				
8608081	0.81					2,030	8608129	1.29	1,750				
8608082	0.82	5				2,030	8599013	1.3	1,520				
8608083	0.83					2,030	8608131	1.31	1,750				
8608084	0.84					2,030	8608132	1.32	1,750				
8608085	0.85	5.5				1,760	8608133	1.33	1,750				
8608086	0.86					2,030	8608134	1.34	1,750				
8608087	0.87					2,030	8608135	1.35	1,520				
8608088	0.88	5.5				2,030	8608136	1.36	1,750				
8608089	0.89					2,030	8608137	1.37	1,750				
8599009	0.9					5.5	1,760	8608138	1.38	1,750			
8608091	0.91	1,870					8608139	1.39	1,750				
8608092	0.92	1,870					8599014	1.4	1,520				
8608093	0.93	6				1,870	8608141	1.41	1,750				
8608094	0.94					1,870	8608142	1.42	1,750				
8608095	0.95					1,630	8608143	1.43	1,750				
8608096	0.96	6				1,870	8608144	1.44	1,750				
8608097	0.97					1,870	8608145	1.45	1,520				



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.

調質鋼用粉末ハイス スタブ形

POWDER HSS STUB FOR HARDENED STEEL

VPH-GDS

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 Alloys	Inconel®	Magnesium Alloy	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			AZ91D	
○	○	○	○	◎	◎		◎	◎	◎				◎	◎		
○	○	○	○	◎	◎		◎	◎	◎				◎	◎		

※

※穴深さ：3D~4D

Drilling depth : 3D~4D



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	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	在庫 Stock	標準価格 (Yen)				
8608146	1.46	9	41	3	D	1,750	8608194	1.94	12	44	3	D	1,570				
8608147	1.47					1,750	8608195	1.95					1,360				
8608148	1.48					1,750	8608196	1.96					1,570				
8608149	1.49					1,750	8608197	1.97					1,570				
8599015	1.5					1,520	8608198	1.98					1,570				
8608151	1.51					1,570	8608199	1.99					1,570				
8608152	1.52					1,570	8599020	2					1,360				
8608153	1.53					1,570	8608201	2.01					1,850				
8608154	1.54					1,570	8608202	2.02					1,850				
8608155	1.55					1,360	8608203	2.03					1,850				
8608156	1.56	10	42			1,570	8608204	2.04				D	1,850				
8608157	1.57					1,570	8608205	2.05					1,600				
8608158	1.58					1,570	8608206	2.06					1,850				
8608159	1.59					1,570	8608207	2.07					1,850				
8599016	1.6					1,360	8608208	2.08					1,850				
8608161	1.61					1,570	8608209	2.09					1,850				
8608162	1.62					1,570	8599021	2.1				C	1,600				
8608163	1.63					1,570	8608211	2.11					1,850				
8608164	1.64					1,570	8608212	2.12					1,850				
8608165	1.65					1,360	8608213	2.13	13	45			1,850				
8608166	1.66					1,570	8608214	2.14					1,850				
8608167	1.67					1,570	8608215	2.15					1,600				
8608168	1.68					1,570	8608216	2.16					1,850				
8608169	1.69					1,570	8608217	2.17					1,850				
8599017	1.7					1,360	8608218	2.18					1,850				
8608171	1.71					1,570	8608219	2.19					1,850				
8608172	1.72					1,570	8599022	2.2		D		1,600					
8608173	1.73					1,570	8608221	2.21				1,850					
8608174	1.74					1,570	8608222	2.22				1,850					
8608175	1.75	11	43			1,360	8608223	2.23				1,850					
8608176	1.76					1,570	8608224	2.24				1,850					
8608177	1.77					1,570	8608225	2.25				1,600					
8608178	1.78					1,570	8608226	2.26				1,850					
8608179	1.79					1,570	8608227	2.27				1,850					
8599018	1.8					1,360	8608228	2.28				1,850					
8608181	1.81					1,570	8608229	2.29				1,850					
8608182	1.82					1,570	8599023	2.3		C		1,600					
8608183	1.83					1,570	8608231	2.31				1,850					
8608184	1.84					1,570	8608232	2.32				1,850					
8608185	1.85					1,360	8608233	2.33				1,850					
8608186	1.86	12	44			1,570	8608234	2.34	14			46			1,850		
8608187	1.87					1,570	8608235	2.35							1,600		
8608188	1.88					1,570	8608236	2.36							1,850		
8608189	1.89					1,570	8608237	2.37							1,850		
8599019	1.9					1,360	8608238	2.38		D		1,850					
8608191	1.91					1,570	8608239	2.39				1,850					
8608192	1.92					1,570	8599024	2.4				1,600					
8608193	1.93					1,570	8608241	2.41				1,850					

1. 切削油剤はP.612をご参照下さい。

1. Cutting fluid : Please refer to P.612.

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

VP-ゴールドドリル



次ページへ

調質鋼用粉末ハイス スタブ形

POWDER HSS STUB FOR HARDENED STEEL

VPH-GDS

40 ~ 50HRCの調質鋼加工に高いコストパフォーマンスを発揮します。
Effective for high hardened steels (40-50 HRC).

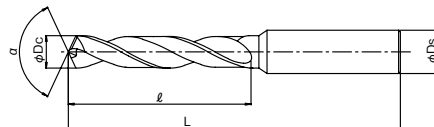
前ページより



注1)



P.227

フォーフェイスポイント
Four Facet point
($D_c \leq 1.5$)X形シンニング
X thinning
($1.5 < D_c < 4$)R形シンニング
R thinning
($D_c \geq 4$) $D_c \leq 13 : \alpha = 130^\circ$ $D_c > 13 : \alpha = 120^\circ$

注1) 2008年10月生産分よりWDIコーティングに順次切替え生産となります。

Start manufacturing with WDI Coating from october 2008.

●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	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	在庫 Stock	標準価格 (Yen)
8608242	2.42	14	46	3	D	1,850	8599029	2.9	16	48	3	C	1,600
8608243	2.43					1,850	8608291	2.91				1,850	
8608244	2.44					1,850	8608292	2.92				1,850	
8608245	2.45					1,600	8608293	2.93				1,850	
8608246	2.46					1,850	8608294	2.94				1,850	
8608247	2.47					1,850	8608295	2.95				1,600	
8608248	2.48					1,850	8608296	2.96				1,850	
8608249	2.49					1,850	8608297	2.97				1,850	
8599025	2.5				C	1,600	8608298	2.98				1,850	
8608251	2.51					1,850	8608299	2.99				1,850	
8608252	2.52				D	1,850	8599030	3				C	1,600
8608253	2.53					1,850	8608301	3.01				2,200	
8608254	2.54					1,850	8608302	3.02	2,200				
8608255	2.55					1,600	8608303	3.03	2,200				
8608256	2.56					1,850	8608304	3.04	2,200				
8608257	2.57					1,850	8608305	3.05	1,920				
8608258	2.58					1,850	8608306	3.06	2,200				
8608259	2.59					1,850	8608307	3.07	2,200				
8599026	2.6				C	1,600	8608308	3.08	2,200				
8608261	2.61					1,850	8608309	3.09	2,200				
8608262	2.62				D	1,850	8599031	3.1	C	1,920			
8608263	2.63					1,850	8608311	3.11		2,200			
8608264	2.64					1,850	8608312	3.12	2,200				
8608265	2.65					1,600	8608313	3.13	2,200				
8608266	2.66	1,850	8608314	3.14		2,200							
8608267	2.67	1,850	8608315	3.15		1,920							
8608268	2.68	1,850	8608316	3.16		2,200							
8608269	2.69	1,850	8608317	3.17		2,200							
8599027	2.7	C	1,600	8608318	3.18	18	50	4	2,200				
8608271	2.71		1,850	8608319	3.19				2,200				
8608272	2.72	D	1,850	8599032	3.2				C	1,920			
8608273	2.73		1,850	8608321	3.21					2,200			
8608274	2.74		1,850	8608322	3.22				2,200				
8608275	2.75		1,600	8608323	3.23				2,200				
8608276	2.76		1,850	8608324	3.24				2,200				
8608277	2.77		1,850	8608325	3.25				1,920				
8608278	2.78		1,850	8608326	3.26				2,200				
8608279	2.79		1,850	8608327	3.27				2,200				
8599028	2.8	C	1,600	8608328	3.28				2,200				
8608281	2.81		1,850	8608329	3.29				2,200				
8608282	2.82	16	48	3	D	1,850	8599033	3.3	20	52	4	D	1,920
8608283	2.83					1,850	8608331	3.31					2,200
8608284	2.84					1,850	8608332	3.32					2,200
8608285	2.85					1,600	8608333	3.33					2,200
8608286	2.86					1,850	8608334	3.34					2,200
8608287	2.87					1,850	8608335	3.35					1,920
8608288	2.88					1,850	8608336	3.36					2,200
8608289	2.89					1,850	8608337	3.37					2,200



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.

調質鋼用粉末ハイス スタブ形

POWDER HSS STUB FOR HARDENED STEEL

VPH-GDS

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 Alloys	Inconel®	Magnesium Alloy	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			AZ91D	
○	○	○	○	◎	◎		◎	◎	◎				◎	◎		
○	○	○	○	◎	◎		◎	◎	◎				◎	◎		

※

※穴深さ：3D~4D

Drilling depth : 3D ~ 4D



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	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	在庫 Stock	標準価格 (Yen)
8608338	3.38	20	52	4	D	2,200	8608386	3.86	22	54	4	D	2,430
8608339	3.39				C	1,920	8608387	3.87				D	2,430
8599034	3.4					2,200	8608388	3.88					2,430
8608341	3.41					2,200	8608389	3.89					2,430
8608342	3.42					2,200	8599039	3.9				C	2,110
8608343	3.43					2,200	8608391	3.91					2,430
8608344	3.44					2,200	8608392	3.92					2,430
8608345	3.45				D	1,920	8608393	3.93					2,430
8608346	3.46					2,200	8608394	3.94					2,430
8608347	3.47					2,200	8608395	3.95				D	2,110
8608348	3.48					2,200	8608396	3.96					2,430
8608349	3.49					2,200	8608397	3.97					2,430
8599035	3.5				C	1,920	8608398	3.98					2,430
8608351	3.51					2,430	8608399	3.99					2,430
8608352	3.52					2,430	8599040	4				C	2,110
8608353	3.53					2,430	8608401	4.01					2,720
8608354	3.54					2,430	8608402	4.02					2,720
8608355	3.55				D	2,110	8608403	4.03					2,720
8608356	3.56					2,430	8608404	4.04					2,720
8608357	3.57					2,430	8608405	4.05				D	2,380
8608358	3.58					2,430	8608406	4.06					2,720
8608359	3.59					2,430	8608407	4.07					2,720
8599036	3.6	C	2,110		8608408	4.08		2,720					
8608361	3.61		2,430		8608409	4.09		2,720					
8608362	3.62		2,430		8599041	4.1	C	2,380					
8608363	3.63		2,430		8608411	4.11		2,720					
8608364	3.64		2,430		8608412	4.12		2,720					
8608365	3.65	D	2,110		8608413	4.13		2,720					
8608366	3.66		2,430		8608414	4.14		2,720					
8608367	3.67		2,430		8608415	4.15	D	2,380					
8608368	3.68		2,430		8608416	4.16		2,720					
8608369	3.69		2,430		8608417	4.17		2,720					
8599037	3.7	C	2,110		8608418	4.18		2,720					
8608371	3.71		2,430		8608419	4.19		2,720					
8608372	3.72		2,430		8599042	4.2	C	2,380					
8608373	3.73		2,430		8608421	4.21		2,720					
8608374	3.74		2,430		8608422	4.22		2,720					
8608375	3.75	D	2,110		8608423	4.23		2,720					
8608376	3.76		2,430		8608424	4.24		2,720					
8608377	3.77		2,430		8608425	4.25	D	2,380					
8608378	3.78		2,430		8608426	4.26		2,720					
8608379	3.79		2,430		8608427	4.27		2,720					
8599038	3.8	C	2,110		8608428	4.28		2,720					
8608381	3.81		2,430		8608429	4.29		2,720					
8608382	3.82		2,430		8599043	4.3	C	2,380					
8608383	3.83	D	2,430		8608431	4.31		2,720					
8608384	3.84		2,430		8608432	4.32	D	2,720					
8608385	3.85		2,110		8608433	4.33		2,720					

1. 切削油剤はP.612をご参照下さい。

1. Cutting fluid : Please refer to P.612.

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

VP-ゴールドドリル



次ページへ

調質鋼用粉末ハイス スタブ形

POWDER HSS STUB FOR HARDENED STEEL

VPH-GDS

40 ~ 50HRCの調質鋼加工に高いコストパフォーマンスを発揮します。
Effective for high hardened steels (40-50 HRC).

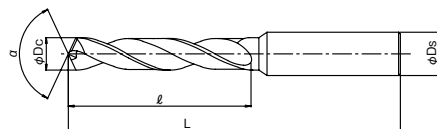
前ページより



注1)



P.227

フォーファセットポイント
Four Facet point
(Dc ≤ 1.5)X形シンニング
X thinning
(1.5 < Dc < 4)R形シンニング
R thinning
(Dc ≥ 4)

Dc ≤ 13 : α = 130°

Dc > 13 : α = 120°

注1) 2008年10月生産分よりWDIコーティングに順次切替生産となります。

Start manufacturing with WDI Coating from october 2008.

● 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	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	在庫 Stock	標準価格 (Yen)	
8608434	4.34	24	68	6	D	2,720	8608482	4.82	26	70	6	D	3,080	
8608435	4.35					2,380	8608483	4.83					3,080	
8608436	4.36					2,720	8608484	4.84					3,080	
8608437	4.37					2,720	8608485	4.85					2,670	
8608438	4.38				2,720	8608486	4.86	3,080						
8608439	4.39				2,720	8608487	4.87	3,080						
8599044	4.4				C	2,380	8608488	4.88				3,080		
8608441	4.41					2,720	8608489	4.89				3,080		
8608442	4.42					2,720	8599049	4.9				C	2,670	
8608443	4.43					2,720	8608491	4.91					3,630	
8608444	4.44				D	2,720	8608492	4.92				D	3,630	
8608445	4.45					2,380	8608493	4.93					3,630	
8608446	4.46					2,720	8608494	4.94					3,630	
8608447	4.47					2,720	8608495	4.95					3,180	
8608448	4.48					2,720	8608496	4.96					3,630	
8608449	4.49					2,720	8608497	4.97					3,630	
8599045	4.5					C	2,380	8608498					4.98	3,630
8608451	4.51						3,080	8608499					4.99	3,630
8608452	4.52				3,080		8599050	5				C	3,180	
8608453	4.53				3,080		8608501	5.01					3,630	
8608454	4.54				D	3,080	8608502	5.02				D	3,630	
8608455	4.55					2,670	8608503	5.03					3,630	
8608456	4.56					3,080	8608504	5.04					3,630	
8608457	4.57					3,080	8608505	5.05					3,180	
8608458	4.58					3,080	8608506	5.06					3,630	
8608459	4.59					3,080	8608507	5.07					3,630	
8599046	4.6				C	2,670	8608508	5.08					3,630	
8608461	4.61					3,080	8608509	5.09					3,630	
8608462	4.62					3,080	8599051	5.1				C	3,180	
8608463	4.63					3,080	8608511	5.11					3,630	
8608464	4.64					3,080	8608512	5.12					3,630	
8608465	4.65				D	2,670	8608513	5.13				D	3,630	
8608466	4.66					3,080	8608514	5.14					3,630	
8608467	4.67					3,080	8608515	5.15					3,180	
8608468	4.68					3,080	8608516	5.16					3,630	
8608469	4.69					3,080	8608517	5.17					3,630	
8599047	4.7				C	2,670	8608518	5.18					3,630	
8608471	4.71					3,080	8608519	5.19					3,630	
8608472	4.72					3,080	8599052	5.2				C	3,180	
8608473	4.73					3,080	8608521	5.21					3,630	
8608474	4.74				D	3,080	8608522	5.22					3,630	
8608475	4.75					2,670	8608523	5.23					3,630	
8608476	4.76					3,080	8608524	5.24				D	3,630	
8608477	4.77					3,080	8608525	5.25					3,180	
8608478	4.78					3,080	8608526	5.26					3,630	
8608479	4.79					3,080	8608527	5.27					3,630	
8599048	4.8	26	70			2,670	8608528	5.28					3,630	
8608481	4.81		D		3,080	8608529	5.29	3,630						



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.

調質鋼用粉末ハイス スタブ形

POWDER HSS STUB FOR HARDENED STEEL

VPH-GDS

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	Hardenized Steels	Quenched and Tempered Steels	Stainless Steels	Tool Steels	Cast Iron	Ductile Cast Iron	Copper Alloys	Aluminum	Aluminum Alloy Casting	Titanium Alloys	Inconel®	Magnesium Alloy	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			AZ91D	
○	○	○	○	◎	◎		◎	◎	◎				◎	◎		
○	○	○	○	◎	○		◎	◎	◎				◎	○		

※

※穴深さ：3D~4D

Drilling depth : 3D~4D



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	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	在庫 Stock	標準価格 (Yen)
8599053	5.3	26	70		C	3,180	8608578	5.78				D	3,900
8608531	5.31					3,630	8608579	5.79				C	3,900
8608532	5.32					3,630	8599058	5.8					3,430
8608533	5.33					3,630	8608581	5.81				D	3,900
8608534	5.34					3,630	8608582	5.82					3,900
8608535	5.35				D	3,180	8608583	5.83					3,900
8608536	5.36					3,630	8608584	5.84					3,900
8608537	5.37					3,630	8608585	5.85				D	3,430
8608538	5.38					3,630	8608586	5.86					3,900
8608539	5.39					3,630	8608587	5.87					3,900
8599054	5.4				C	3,180	8608588	5.88					3,900
8608541	5.41					3,630	8608589	5.89	28	72	6		3,900
8608542	5.42					3,630	8599059	5.9				C	3,430
8608543	5.43					3,630	8608591	5.91					3,900
8608544	5.44					3,630	8608592	5.92					3,900
8608545	5.45				D	3,180	8608593	5.93				D	3,900
8608546	5.46					3,630	8608594	5.94					3,900
8608547	5.47					3,630	8608595	5.95					3,430
8608548	5.48					3,630	8608596	5.96					3,900
8608549	5.49					3,630	8608597	5.97					3,900
8599055	5.5				C	3,180	8608598	5.98					3,900
8608551	5.51					3,900	8608599	5.99					3,900
8608552	5.52					3,900	8599060	6					3,430
8608553	5.53					3,900	8599061	6.1					3,580
8608554	5.54					3,900	8599062	6.2					3,580
8608555	5.55				D	3,430	8599063	6.3					3,580
8608556	5.56					3,900	8599064	6.4	31	75			3,580
8608557	5.57					3,900	8599065	6.5					3,580
8608558	5.58					3,900	8599066	6.6					3,740
8608559	5.59					3,900	8599067	6.7					3,740
8599056	5.6				C	3,430	8599068	6.8					3,740
8608561	5.61					3,900	8599069	6.9					3,740
8608562	5.62					3,900	8599070	7					3,740
8608563	5.63					3,900	8599071	7.1					3,900
8608564	5.64					3,900	8599072	7.2	34	78	8		3,900
8608565	5.65				D	3,430	8599073	7.3				C	3,900
8608566	5.66					3,900	8599074	7.4					3,900
8608567	5.67					3,900	8599075	7.5					3,900
8608568	5.68					3,900	8599076	7.6					4,110
8608569	5.69					3,900	8599077	7.7					4,110
8599057	5.7				C	3,430	8599078	7.8					4,110
8608571	5.71					3,900	8599079	7.9					4,110
8608572	5.72					3,900	8599080	8					4,110
8608573	5.73					3,900	8599081	8.1	37				4,490
8608574	5.74				D	3,900	8599082	8.2					4,490
8608575	5.75					3,430	8599083	8.3					4,490
8608576	5.76					3,900	8599084	8.4					4,490
8608577	5.77					3,900	8599085	8.5					4,490

1. 切削油剤はP.612をご参照下さい。

1. Cutting fluid : Please refer to P.612.

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

VP-ゴールドドリル



次ページへ

調質鋼用粉末ハイス スタブ形

POWDER HSS STUB FOR HARDENED STEEL

VPH-GDS

40 ~ 50HRCの調質鋼加工に高いコストパフォーマンスを発揮します。
Effective for high hardened steels (40-50 HRC).

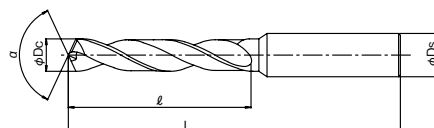
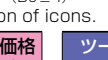
前ページより



注 1)



P.227

フォーアセットポイント
Four Facet point
($D_c \leq 1.5$)X形シンニング
X thinning
($1.5 < D_c < 4$)R形シンニング
R thinning
($D_c \geq 4$) $D_c \leq 13 : \alpha = 130^\circ$ $D_c > 13 : \alpha = 120^\circ$ 注1) 2008年10月生産分よりWDIコーティングに順次切替生産となります。
Start manufacturing with WDI Coating from october 2008.

● 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	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	在庫 Stock	標準価格 (Yen)	
8599086	8.6	40	90	10	C	4,770	8599134	13.4	54	114	D	14,200		
8599087	8.7					4,770	8599135	13.5				14,200		
8599088	8.8					4,770	8599136	13.6				14,200		
8599089	8.9					4,770	8599137	13.7				14,200		
8599090	9					4,770	8599138	13.8				14,200		
8599091	9.1					5,080	8599139	13.9				14,200		
8599092	9.2					5,080	8599140	14				14,200		
8599093	9.3					5,080	8599141	14.1	56	116		15,600		
8599094	9.4					5,080	8599142	14.2				15,600		
8599095	9.5					5,080	8599143	14.3				15,600		
8599096	9.6	43	93	5,350		8599144	14.4	15,600						
8599097	9.7			5,350		8599145	14.5	15,600						
8599098	9.8			5,350		8599146	14.6	16,300						
8599099	9.9			5,350		8599147	14.7	16,300						
8599100	10			5,350		8599148	14.8	16,300						
8599101	10.1			5,780		8599149	14.9	16,300						
8599102	10.2		100			5,780	8599150	15	58	118		16,300		
8599103	10.3					5,780	8599151	15.1				17,600		
8599104	10.4					5,780	8599152	15.2				17,600		
8599105	10.5					5,780	8599153	15.3				17,600		
8599106	10.6					6,390	8599154	15.4				17,600		
8599107	10.7					6,390	8599155	15.5				17,600		
8599108	10.8	6,390				8599156	15.6	17,600						
8599109	10.9	6,390				8599157	15.7	17,600						
8599110	11	6,390				8599158	15.8	17,600						
8599111	11.1	7,200				8599159	15.9	17,600						
8599112	11.2	47	104	12		7,200	8599160	16	60	126		17,600		
8599113	11.3					7,200	8599161	16.1				18,200		
8599114	11.4					7,200	8599162	16.2				18,200		
8599115	11.5					7,200	8599163	16.3				18,200		
8599116	11.6					7,810	8599164	16.4				18,200		
8599117	11.7					7,810	8599165	16.5				18,200		
8599118	11.8					7,810	8599166	16.6				18,200		
8599119	11.9					7,810	8599167	16.7				18,200		
8599120	12					7,810	8599168	16.8				18,200		
8599121	12.1					8,640	8599169	16.9	62	128		18,200		
8599122	12.2					8,640	8599170	17				18,200		
8599123	12.3					8,640	8599171	17.1				20,100		
8599124	12.4					8,640	8599172	17.2				20,100		
8599125	12.5					8,640	8599173	17.3				20,100		
8599126	12.6					9,150	8599174	17.4				20,100		
8599127	12.7					9,150	8599175	17.5				20,100		
8599128	12.8					9,150	8599176	17.6				20,100		
8599129	12.9					9,150	8599177	17.7				20,100		
8599130	13					9,150	8599178	17.8				20,100		
8599131	13.1	51	108	16		14,200	8599179	17.9				20,100		
8599132	13.2					14,200	8599180	18				20,100		
8599133	13.3					14,200	8599181	18.1	64	130		22,000		



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.

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 Alloys	Inconel®	Magnesium Alloy	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	AZ91D
○	○	○	○	◎	◎	◎			◎	◎	◎			◎	◎	
◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			◎	◎	◎			◎	◎	

※

※穴深さ：3D～4D

Drilling depth : 3D～4D



前ページより

単位:mm Unit:mm

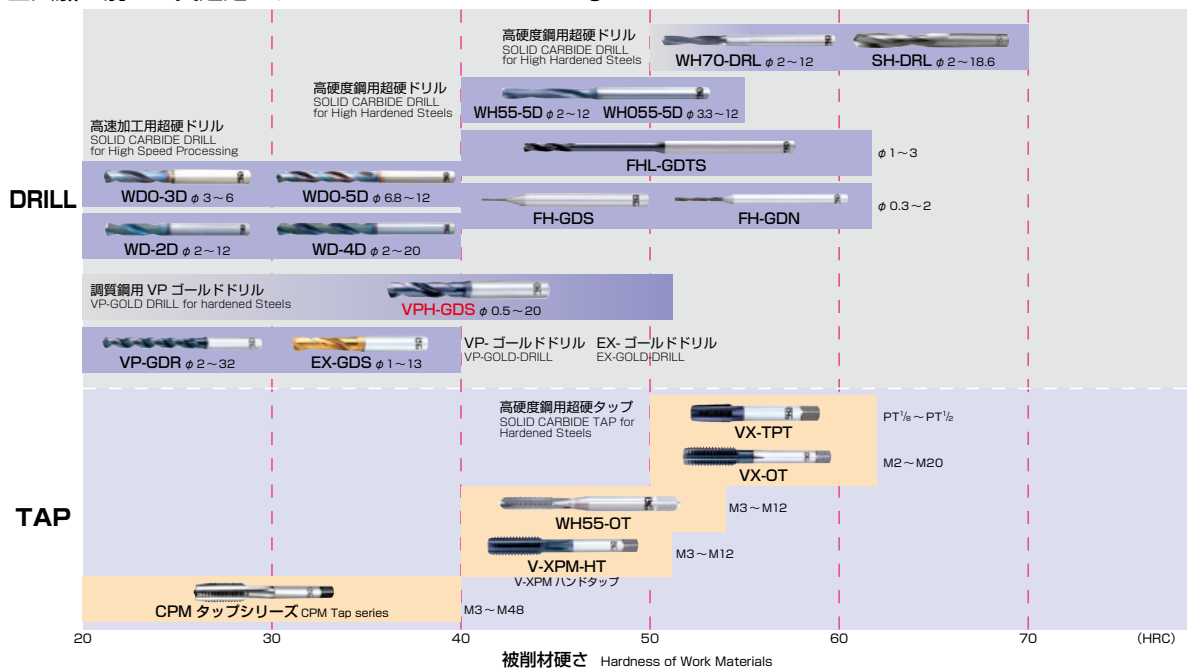
ツールNo. EDP NO.	外径 Dc	溝長 ℓ	全長 L	シャンク径 Ds	在庫 Stock	標準価格 (Yen)
8599182	18.2	64	130	20	D	22,000
8599183	18.3					22,000
8599184	18.4					22,000
8599185	18.5					22,000
8599186	18.6					22,900
8599187	18.7					22,900
8599188	18.8					22,900
8599189	18.9					22,900
8599190	19	66	132			22,900
8599191	19.1					23,600

1. 切削油剤はP.612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	在庫 Stock	標準価格 (Yen)
8599192	19.2	66	132	20	D	23,600
8599193	19.3					23,600
8599194	19.4					23,600
8599195	19.5					23,600
8599196	19.6					23,600
8599197	19.7					23,600
8599198	19.8					23,600
8599199	19.9					23,600
8599200	20					23,600

1. Cutting fluid : Please refer to P.612.

■穴加工別 工具選定マップ Tool Guide for Hole Processing



※油性切削油剤でドリルをご使用の場合は、基準切削速度より 20% 下げてご使用下さい。

When using non-water soluble oil, reduce the drilling speed by 20% of the recommended value.

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.