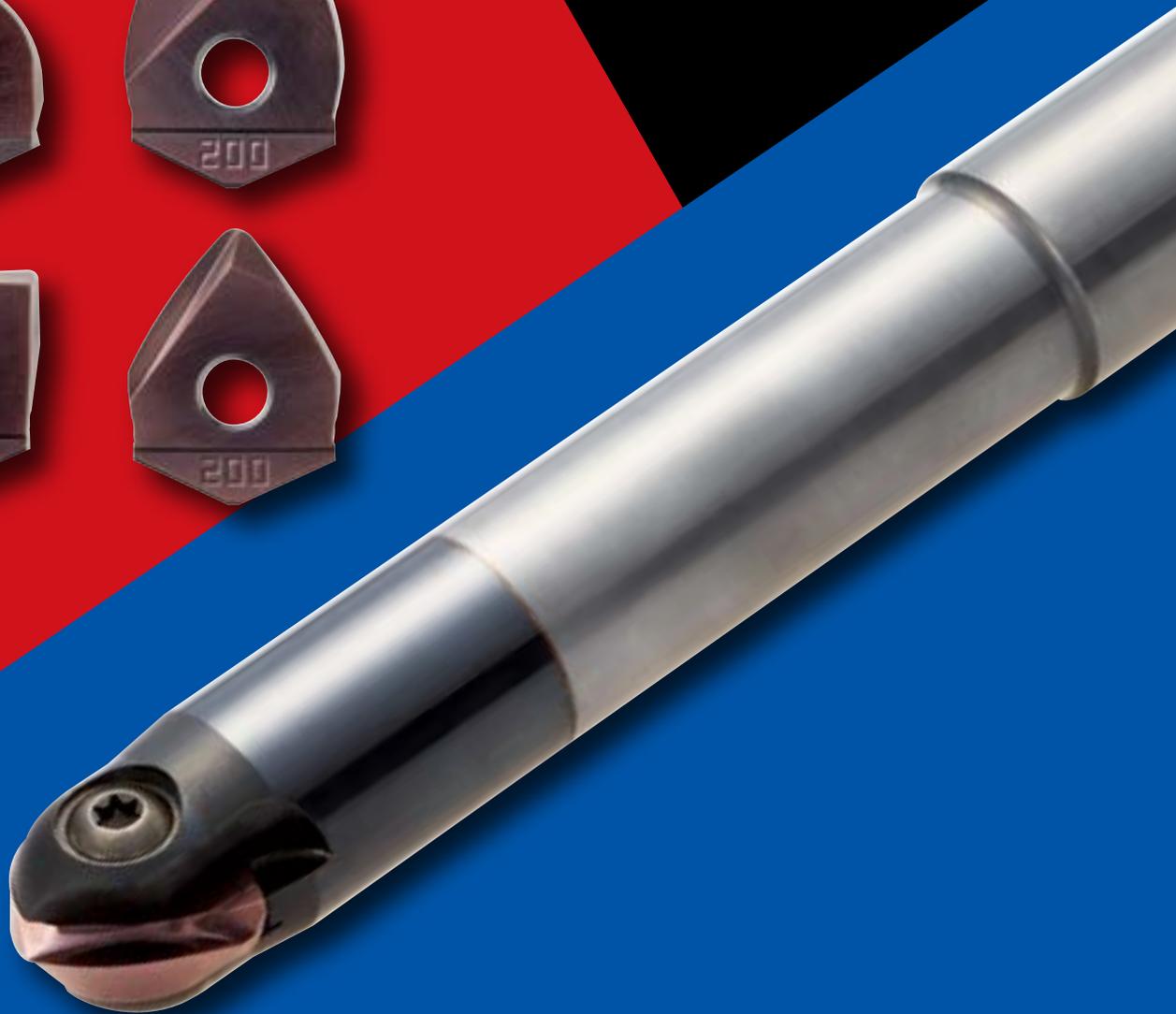


ABPFボディ多用途展開一覧

Multipurpose usage list of ABPF type cutter body



株式会社 MOLDINO
MOLDINO Tool Engineering, Ltd.

New Product News | No.1708-4 | 2021-7

増える選択肢、広がる可能性。

ABPFのボディに、ARPF/GP1LB/GP1Tのインサートを取り付けられます。

More option, more possibility The insert of ARPF, GP1LB and GP1T is able to set onto ABPF type cutter body.

ABPF

高精度ボール工具
High precision ball tool.

強ねじれ刃形により、幅広い被削材で低抵抗・長寿命を実現。

High helix geometry provides lower cutting force and longer tool life in various work materials.

ARPF

高精度ラジラス工具
High precision radius tool.

独自の切刃形状により中仕上げ加工から高精度仕上げ加工まで対応。

Original edge geometries cover up from semi-finishing to precise finishing process.

GP1LB

異形工具
Special shaped tool.

レンズ+バレル形状の大R切刃により、仕上げ加工効率を飛躍的に向上。

Big-R shaped lens & barrel edges shorten the finishing time drastically.

GP1T

異形工具
Special shaped tool.

5軸加工のメリットを最大限活かす、1つの工具で2種類の加工に対応。

Maximize the advantage of 5-axis milling, one tool fits in two different processes.



ボディの共用 Joint usage

1つのボディで複数種類のインサートを共用できます。
4 different types of insert fits into one cutter body.

選択肢の増加 More option

モジュラー型しかなかったアイテムに鋼、超硬シャング品の選択肢ができます。
Steel & carbide shank type would be additional choice for the item which had limited in modular type.

工具費低減 Cost reduction

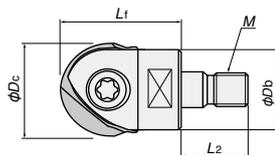
ボディにかかる費用を抑える事ができます。
Cost of the cutter body will be reduced by sharing.

強固なクランプ機構 High rigid clamping system

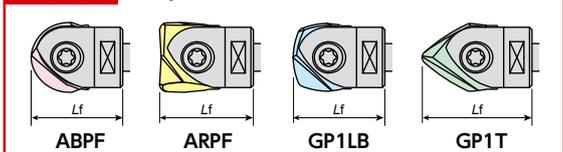
独自のV型クランプ機構と専用設計ねじにより、異なる刃形でも安定した性能を発揮。
Original V-shaped clamping system & special screw brings out stable performance in each different insert geometry.

モジュラータイプ

Modular type



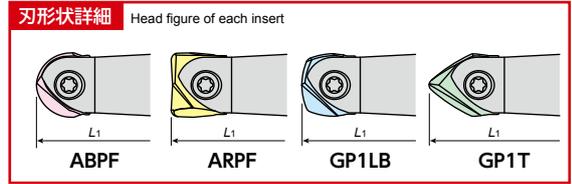
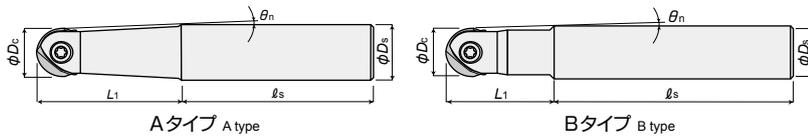
刃形状詳細 Head figure of each insert



商品コード Item code	工具径 Dc Tool dia. (mm)	アイテム別首下長 Under neck length of each item								φDb	締付部 L2 Connection part (mm)	M
		ABPF (ボール Ball)		ARPF (ラジラス Radius)		GP1LB (異形工具 Special shape)		GP1T (異形工具 Special shape)				
		Lf (mm)	適用 インサート Insert	Lf (mm)	適用 インサート Insert	Lf (mm)	適用 インサート Insert	Lf (mm)	適用 インサート Insert			
ABPFM10	10	26	ZDFG100.../ZPFG100...	26.3	ZCFG100...	-	-	-	-	9.8	14.5	M6
ABPFM12	12	26	ZDFG120.../ZPFG120...	26.6	ZCFG120...	-	-	30.5	ZDHW120-T43-R1.2-30	9.8	14.5	M6
ABPFM16	16	32	ZDFG160.../ZPFG160...	32.6	ZCFG160...	-	-	36	ZDHW160-T43-R1.5-40	12.8	17	M8
ABPFM20	20	38	ZDFG200.../ZPFG200...	38.6	ZCFG200...	38	ZPHW200-LB20	43	ZDHW200-T43-R2-50	17.8	19	M10
ABPFM25	25	38	ZDFG250.../ZPFG250...	38.3	ZCFG250...	38	ZPHW250-LB25	44	ZDHW250-T43-R2.5-62.5	20.8	22	M12
ABPFM30	30	43	ZDFG300.../ZPFG300...	43.2	ZCFG300...	43	ZPHW300-LB30	50.2	ZDHW300-T43-R3-75	28.8	23	M16
ABPFM32	32	43	ZDFG320.../ZPFG320...	43.2	ZCFG320...	-	-	-	-	28.8	23	M16

鋼シャンク

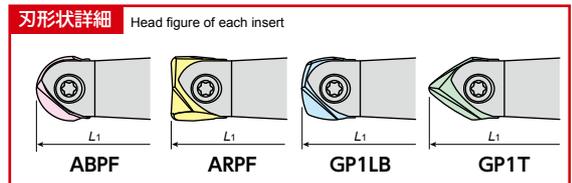
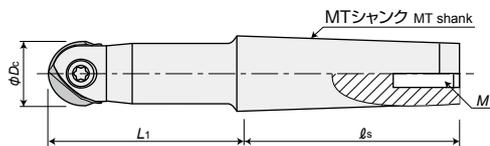
Steel shank



タイプ Type	商品コード Item code	工具径 Dc Tool dia. (mm)	アイテム別首下長・干渉角 Under neck length and interference angle of each item										ボディ タイプ Body type	シャンク長 ℓs Shank length (mm)	シャンク径 Ds Shank dia. (mm)		
			ABPF (ボール Ball)			ARPF (ラジラス Radius)			GP1LB (異形工具 Special shape)		GP1T (異形工具 Special shape)						
			首下長 L1 Under neck length (mm)	干渉角 θn Interference angle	適用 インサート Insert	首下長 L1 Under neck length (mm)	干渉角 θn Interference angle	適用 インサート Insert	首下長 L1 Under neck length (mm)	干渉角 θn Interference angle	適用 インサート Insert	首下長 L1 Under neck length (mm)				干渉角 θn Interference angle	適用 インサート Insert
レギュラー Regular	ABPF06S10	6	30	4.3°	ZDFG06~/ZPFG06~	30	4.1°	ZCFG06~	-	-	-	-	-	-	A	50	10
	ABPF08S12	8	22	6.4°	ZDFG080~/ZPFG080~	22.2	5.8°	ZCFG080~	-	-	-	-	-	-	A	78	12
	ABPF10S12	10	25	2.9°	ZDFG100~/ZPFG100~	25.3	2.6°	ZCFG100~	-	-	-	-	-	-	A	75	12
	ABPF12S12	12	30	-	ZDFG120~/ZPFG120~	30.6	-	ZCFG120~	-	-	-	34.5	-	ZDHW120~	B	80	12
	ABPF16S20	16	50	2.8°	ZDFG160~/ZPFG160~	50.6	2.6°	ZCFG160~	-	-	-	54	2.7°	ZDHW160~	A	80	20
	ABPF20S25	20	60	2.9°	ZDFG200~/ZPFG200~	60.6	2.7°	ZCFG200~	60	2.9°	ZPHW200~	65	2.9°	ZDHW200~	A	80	25
	ABPF25S32	25	70	3.5°	ZDFG250~/ZPFG250~	70.3	3.3°	ZCFG250~	70	3.5°	ZPHW250~	76	3.5°	ZDHW250~	A	80	32
	ABPF30S32	30	80	1.2°	ZDFG300~/ZPFG300~	80.2	0.9°	ZCFG300~	80	1.2°	ZPHW300~	87.2	0.9°	ZDHW300~	A	80	32
首下長 Under neck long	ABPF32S32	32	90	-	ZDFG320~/ZPFG320~	90.2	-	ZCFG320~	-	-	-	-	-	-	B	80	32
	ABPF08S12L	8	50	2.5°	ZDFG080~/ZPFG080~	50.2	2.4°	ZCFG080~	-	-	-	-	-	-	A	80	12
	ABPF10S16L	10	50	3.9°	ZDFG100~/ZPFG100~	50.3	3.7°	ZCFG100~	-	-	-	-	-	-	A	100	16
	ABPF12S16L	12	60	2.2°	ZDFG120~/ZPFG120~	60.6	2.0°	ZCFG120~	-	-	-	64.5	2.1°	ZDHW120~	A	100	16
	ABPF16S20L	16	65	2.1°	ZDFG160~/ZPFG160~	65.6	1.9°	ZCFG160~	-	-	-	69	2.0°	ZDHW160~	A	95	20
	ABPF20S25L	20	80	2.1°	ZDFG200~/ZPFG200~	80.6	2.0°	ZCFG200~	80	2.1°	ZPHW200~	85	2.1°	ZDHW200~	A	100	25
	ABPF20S20L120	20	120	-	ZDFG200~/ZPFG200~	120.6	-	ZCFG200~	120	-	ZPHW200~	125	-	ZDHW200~	B	100	20
	ABPF20S20L150	20	150	-	ZDFG200~/ZPFG200~	150.6	-	ZCFG200~	150	-	ZPHW200~	155	-	ZDHW200~	B	100	20
	ABPF25S32L	25	90	2.6°	ZDFG250~/ZPFG250~	90.3	2.5°	ZCFG250~	90	2.6°	ZPHW250~	96	2.6°	ZDHW250~	A	110	32
	ABPF25S32L150	25	150	1.5°	ZDFG250~/ZPFG250~	150.3	1.5°	ZCFG250~	150	1.5°	ZPHW250~	156	1.5°	ZDHW250~	B	100	32
	ABPF30S32L	30	100	0.7°	ZDFG300~/ZPFG300~	100.2	0.7°	ZCFG300~	100	0.7°	ZPHW300~	107.2	0.7°	ZDHW300~	A	120	32
	ABPF30S32L150	30	150	0.5°	ZDFG300~/ZPFG300~	150.2	0.5°	ZCFG300~	150	0.5°	ZPHW300~	157.2	0.5°	ZDHW300~	B	100	32
	ABPF30S32L200	30	200	0.3°	ZDFG300~/ZPFG300~	200.2	0.3°	ZCFG300~	200	0.3°	ZPHW300~	207.2	0.3°	ZDHW300~	B	100	32
	ABPF32S32L	32	100	-	ZDFG320~/ZPFG320~	100.2	-	ZCFG320~	-	-	-	-	-	-	B	120	32

鋼シャンク (MT シャンク)

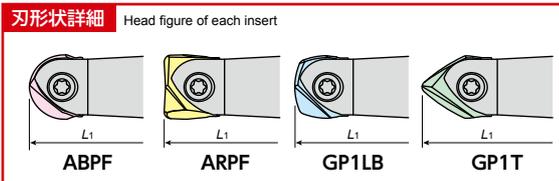
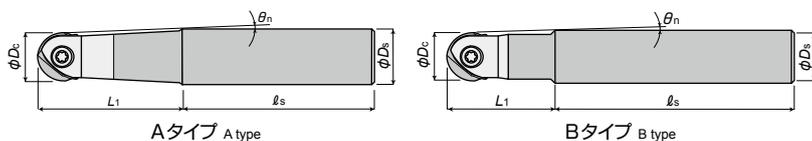
Steel shank (MT shank)



商品コード Item code	工具径 Dc Tool dia. (mm)	アイテム別首下長 Under neck length of each item								MT 番号 MT No.	シャンク長 ℓs Shank length (mm)	M
		ABPF (ボール Ball)		ARPF (ラジラス Radius)		GP1LB (異形工具 Special shape)		GP1T (異形工具 Special shape)				
		首下長 L1 Under neck length (mm)	適用 インサート Insert	首下長 L1 Under neck length (mm)	適用 インサート Insert	首下長 L1 Under neck length (mm)	適用 インサート Insert	首下長 L1 Under neck length (mm)	適用 インサート Insert			
ABPF20MT2	20	65	ZDFG200~/ZPFG200~	65.6	ZCFG200~	65	ZPHW200-LB20	70	ZDHW200-T43-R2-50	MT2	64	M10
ABPF25MT3	25	85	ZDFG250~/ZPFG250~	85.3	ZCFG250~	85	ZPHW250-LB25	91	ZDHW250-T43-R2.5-62.5	MT3	81	M12
ABPF30MT4	30	115	ZDFG300~/ZPFG300~	115.2	ZCFG300~	115	ZPHW300-LB30	122.2	ZDHW300-T43-R3-75	MT4	102.5	M16
ABPF32MT4	32	115	ZDFG320~/ZPFG320~	115.2	ZCFG320~	-	-	-	-	MT4	102.5	M16

超硬シャンク

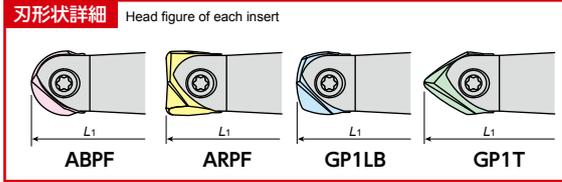
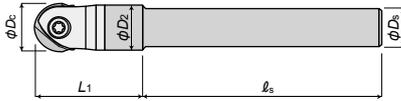
Carbide shank



商品コード Item code	工具径 Dc Tool dia. (mm)	アイテム別首下長・干渉角 Under neck length and interference angle of each item												ボディ タイプ Body type	シャンク長 ls Shank length (mm)	シャンク径 Ds Shank dia. (mm)
		ABPF (ボール Ball)			ARPF (ラジウス Radius)			GP1LB (異形工具 Special shape)			GP1T (異形工具 Special shape)					
		首下長 L1 Under neck length (mm)	干渉角 θn Interference angle	適用 インサート Insert	首下長 L1 Under neck length (mm)	干渉角 θn Interference angle	適用 インサート Insert	首下長 L1 Under neck length (mm)	干渉角 θn Interference angle	適用 インサート Insert	首下長 L1 Under neck length (mm)	干渉角 θn Interference angle	適用 インサート Insert			
ABPF06S06W	6	25	-	ZDFG06.../ZPFG06...	25	-	ZCFG06...	-	-	-	-	-	-	B	65	6
ABPF06S06WL65	6	65	-	ZDFG06.../ZPFG06...	65	-	ZCFG06...	-	-	-	-	-	-	B	55	6
ABPF08S08W	8	30	-	ZDFG080.../ZPFG080...	30.2	-	ZCFG080...	-	-	-	-	-	-	B	70	8
ABPF08S08WL	8	65	-	ZDFG080.../ZPFG080...	65.2	-	ZCFG080...	-	-	-	-	-	-	B	65	8
ABPF08S08WL95	8	95	-	ZDFG080.../ZPFG080...	95.2	-	ZCFG080...	-	-	-	-	-	-	B	65	8
ABPF08S08WLT75	8	75	1.7°	ZDFG080.../ZPFG080...	75.2	1.6°	ZCFG080...	-	-	-	-	-	-	A	65	12
ABPF10S10W	10	35	-	ZDFG100.../ZPFG100...	35.3	-	ZCFG100...	-	-	-	-	-	-	B	65	10
ABPF10S10WL	10	75	-	ZDFG100.../ZPFG100...	75.3	-	ZCFG100...	-	-	-	-	-	-	B	65	10
ABPF10S10WL95	10	95	-	ZDFG100.../ZPFG100...	95.3	-	ZCFG100...	-	-	-	-	-	-	B	65	10
ABPF10S10WL140	10	140	-	ZDFG100.../ZPFG100...	140.3	-	ZCFG100...	-	-	-	-	-	-	B	80	10
ABPF10S12WLT75	10	75	0.9°	ZDFG100.../ZPFG100...	75.3	0.8°	ZCFG100...	-	-	-	-	-	-	A	65	12
ABPF12S12W	12	45	-	ZDFG120.../ZPFG120...	45.6	-	ZCFG120...	-	-	-	49.5	-	ZDHW120...	B	65	12
ABPF12S12WL	12	85	-	ZDFG120.../ZPFG120...	85.6	-	ZCFG120...	-	-	-	89.5	-	ZDHW120...	B	65	12
ABPF12S12WL100	12	100	-	ZDFG120.../ZPFG120...	100.6	-	ZCFG120...	-	-	-	104.5	-	ZDHW120...	B	100	12
ABPF12S12WL120	12	120	-	ZDFG120.../ZPFG120...	120.6	-	ZCFG120...	-	-	-	124.5	-	ZDHW120...	B	80	12
ABPF12S12WL150	12	150	-	ZDFG120.../ZPFG120...	150.6	-	ZCFG120...	-	-	-	154.5	-	ZDHW120...	B	70	12
ABPF12S16WLT85	12	85	1.5°	ZDFG120.../ZPFG120...	85.6	1.5°	ZCFG120...	-	-	-	89.5	1.5°	ZDHW120...	A	65	16
ABPF16S16W60	16	60	-	ZDFG160.../ZPFG160...	60.6	-	ZCFG160...	-	-	-	64	-	ZDHW160...	B	70	16
ABPF16S16WL80	16	80	-	ZDFG160.../ZPFG160...	80.6	-	ZCFG160...	-	-	-	84	-	ZDHW160...	B	80	16
ABPF16S16WL100	16	100	-	ZDFG160.../ZPFG160...	100.6	-	ZCFG160...	-	-	-	104	-	ZDHW160...	B	100	16
ABPF16S16WE	16	120	-	ZDFG160.../ZPFG160...	120.6	-	ZCFG160...	-	-	-	124	-	ZDHW160...	B	80	16
ABPF16S16WE150	16	150	-	ZDFG160.../ZPFG160...	150.6	-	ZCFG160...	-	-	-	154	-	ZDHW160...	B	70	16
ABPF16S20WLT100	16	100	1.3°	ZDFG160.../ZPFG160...	100.6	1.2°	ZCFG160...	-	-	-	104	1.3°	ZDHW160...	A	65	20
ABPF20S20W80	20	80	-	ZDFG200.../ZPFG200...	80.6	-	ZCFG200...	80	-	ZPHW200...	85	-	ZDHW200...	B	80	20
ABPF20S20WL100	20	100	-	ZDFG200.../ZPFG200...	100.6	-	ZCFG200...	100	-	ZPHW200...	105	-	ZDHW200...	B	120	20
ABPF20S20WL120	20	120	-	ZDFG200.../ZPFG200...	120.6	-	ZCFG200...	120	-	ZPHW200...	125	-	ZDHW200...	B	100	20
ABPF20S20WE	20	150	-	ZDFG200.../ZPFG200...	150.6	-	ZCFG200...	150	-	ZPHW200...	155	-	ZDHW200...	B	100	20
ABPF20S20WE220	20	220	-	ZDFG200.../ZPFG200...	220.6	-	ZCFG200...	220	-	ZPHW200...	225	-	ZDHW200...	B	80	20
ABPF20S25WLT115	20	115	1.4°	ZDFG200.../ZPFG200...	115.6	1.4°	ZCFG200...	115	1.4°	ZPHW200...	120	1.4°	ZDHW200...	A	80	25
ABPF25S25W100	25	100	-	ZDFG250.../ZPFG250...	100.3	-	ZCFG250...	100	-	ZPHW250...	106	-	ZDHW250...	B	120	25
ABPF25S25WL120	25	120	-	ZDFG250.../ZPFG250...	120.3	-	ZCFG250...	120	-	ZPHW250...	126	-	ZDHW250...	B	100	25
ABPF25S25WL150	25	150	-	ZDFG250.../ZPFG250...	150.3	-	ZCFG250...	150	-	ZPHW250...	156	-	ZDHW250...	B	100	25
ABPF25S25WE	25	190	-	ZDFG250.../ZPFG250...	190.3	-	ZCFG250...	190	-	ZPHW250...	196	-	ZDHW250...	B	110	25
ABPF25S32WLT135	25	135	1.7°	ZDFG250.../ZPFG250...	135.3	1.6°	ZCFG250...	135	1.7°	ZPHW250...	141	1.7°	ZDHW250...	A	80	32
ABPF30S32W100	30	100	0.7°	ZDFG300.../ZPFG300...	100.2	0.7°	ZCFG300...	100	0.7°	ZPHW300...	107.2	0.7°	ZDHW300...	B	80	32
ABPF30S32W120	30	120	0.6°	ZDFG300.../ZPFG300...	120.2	0.6°	ZCFG300...	120	0.6°	ZPHW300...	127.2	0.6°	ZDHW300...	B	100	32
ABPF30S32WL150	30	150	0.4°	ZDFG300.../ZPFG300...	150.2	0.4°	ZCFG300...	150	0.4°	ZPHW300...	157.2	0.4°	ZDHW300...	B	100	32
ABPF30S32WE	30	230	0.3°	ZDFG300.../ZPFG300...	230.2	0.3°	ZCFG300...	230	0.3°	ZPHW300...	237.2	0.3°	ZDHW300...	B	120	32
ABPF30S32WLT160	30	160	0.4°	ZDFG300.../ZPFG300...	160.2	0.4°	ZCFG300...	160	0.4°	ZPHW300...	167.2	0.4°	ZDHW300...	A	80	32
ABPF32S32W120	32	120	-	ZDFG320.../ZPFG320...	120.2	-	ZCFG320...	-	-	-	-	-	-	B	80	32
ABPF32S32WL150	32	150	-	ZDFG320.../ZPFG320...	150.2	-	ZCFG320...	-	-	-	-	-	-	B	100	32
ABPF32S32WE220	32	220	-	ZDFG320.../ZPFG320...	220.2	-	ZCFG320...	-	-	-	-	-	-	B	80	32

超硬シャンク (アンダーネックタイプ)

Carbide shank (Under neck type)



商品コード Item code	工具径 Dc Tool dia. (mm)	アイテム別首下長 Under neck length of each item								φD ₂ (mm)	シャンク長 ls Shank length (mm)	シャンク径 Ds Shank dia. (mm)
		ABPF (ボール Ball)		ARPF (ラジラス Radius)		GP1LB (異形工具 Special shape)		GP1T (異形工具 Special shape)				
		首下長 L ₁ Under neck length (mm)	適用 インサート Insert									
ABPFU16W220	16	39	ZDFG160.../ZPFG160...	39.6	ZCFG160-	-	-	43	ZDHW160-T43-R1.5-40	15	181	15
ABPFU20W270	20	51	ZDFG200.../ZPFG200...	51.6	ZCFG200-	51	ZPHW200-LB20	56	ZDHW200-T43-R2-50	19	219	18
ABPFU25W300	25	61	ZDFG250.../ZPFG250...	61.3	ZCFG250-	61	ZPHW250-LB25	67	ZDHW250-T43-R2.5-62.5	24	239	23
ABPFU30W300	30	73	ZDFG300.../ZPFG300...	73.2	ZCFG300-	73	ZPHW300-LB30	70.2	ZDHW300-T43-R3-75	29	227	28

部品番号

Parts

部品名 Parts	形状 Shape	クランプねじ Clamp screw	ドライバー/レンチ Screw driver / Wrench	ねじ焼き付き防止剤 Screw anti-seizure agent
適用カッタ Cutter Body	形状 Shape	締付トルク Fastening torque (N·m)	A B	
ABPF06S (W/WL)		581-140 0.5	104-T6	P-37
ABPF08S (L/W/WL/WL/WL/WL)		581-141 1.1	104-T8	
ABPF10S (L/W/WL/WL/WL/WL/WL) ABPFM10		581-142 2.2	104-T10	
ABPF12S (L/W/WL/WL/WL/WL/WL) ABPFM12		581-143 4.9	105-T20	
ABPF16S (L/W/WL/WL/WL/WL/WL/WE/WE/WL/WL) ABPFU16W220 ABPFM16		581-144 4.9		
ABPF20S (L/W/WL/WL/WL/WL/WL/WE/WE/WL/WL) ABPF20MT2 ABPFU20W270 ABPFM20		581-145 6.9	101-T25S	
ABPF25S (L/W/WL/WL/WL/WL/WL/WE/WE/WL/WL) ABPF25MT3 ABPFU25W300 ABPFM25		581-146 9.8	105-T30A	
ABPF30S (L/W/WL/WL/WL/WL/WL/WE/WE/WL/WL) ABPF30MT4 ABPFU30W300 ABPFM30		581-147 9.8		
ABPF32S (L/W/WL/WL/WL/WL/WL/WE/WE) ABPF32MT4 ABPFM32		581-147 9.8		

インサート取付け手順 Set-up procedures of inserts

- インサート座面の清掃**
エアブローなどで、インサート座面を清掃ください。
Clean the insert seat:
Using air-blow or alike, clean the seat.
- インサートは、上面を工具体のねじ締め付け側に合わせ、挿入する。**
Put in the insert with its top positioned to the screw-tightening side of the tool body.
- 専用レンチにてクランプねじを締め付ける。**
この時インサートは押さえつけないでください。
Tighten the clamp screw with the special wrench.
Please do not press down the insert during this tightening process.
- 締め付け完了。**
This is the end of insert set-up.

上面マーク Top mark

クランプねじ (高精度ねじ) Clamp screw (high precision screw)

工具本体 Tool body

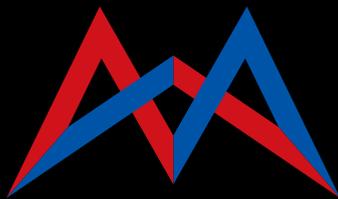
取り付け振れ精度0.02mm以下を満足するため、左記手順に従ってください
In order to satisfy runout of 0.02mm or less, follow the procedure at left.

ご注意 Attention

インサートを挿入しない状態でのクランプねじ締結は、ホルダー本体の変形に繋がる恐れがあり、インサートの取り付け不良や取付精度の劣化につながる可能性があるため決して行わないでください。
Never tighten the clamp screw without putting the insert. The tool body may be deformed, resulting in improper insert mounting or deterioration of mounting accuracy.

インサート未挿入での空締め禁止
Do not tighten the screw without putting insert

備考 Note 切削条件と希望小売価格は商品カタログ・新商品ニュースを参照ください。Cutting conditions and suggested retail price are referred in product catalogue or product news
掲載ニュース番号 ABPF : No.0902 ARPF : No.0901 GP1LB : No.1711 GP1T : No.1711



MOLDINO

The Edge To Innovation

図、表等のデータは試験結果の一例であり、保証値ではありません。
「MOLDINO」は株式会社MOLDINOの登録商標です。

The diagrams and table data are examples of test results, and are not guaranteed values.
“MOLDINO” is a registered trademark of MOLDINO Tool Engineering, Ltd.



安全上のご注意 Attention on Safety

1. 取扱上のご注意

- (1) 工具をケース(梱包)から取り出す際は、足元への落下あるいは素手の指先へ落して怪我をしないように十分なご注意をお願いします。
- (2) インサートをセットして実際にご使用する場合は、切れ刃を素手で直接触れないように注意してください。

2. 取付け時のご注意

- (1) ご使用にあたって、インサートのセッティングは確実に行っていただき、アーバ等への取付けも確実に行ってください。
- (2) ご使用中に、異常な振動等が発生した場合は、直ちに機械を停止させて、その振動の原因を除いてください。

3. 使用上のご注意

- (1) 切削工具あるいは被削材の寸法・回転の方向は、あらかじめ確認しておいてください。
- (2) 標準切削条件表の数値は、新しい作業の立上げの目安としてご利用ください。切込みが大きい場合、使用機械の剛性が小さい場合あるいは被加工物の性状に応じて切削条件を適正に調整してご使用ください。
- (3) インサートは硬質の材料です。ご使用中に破損して飛散する場合があります。また、切りくずが飛散することがあります。これらの飛散物等は作業者を切傷させ、火傷あるいは目に入って負傷させる恐れがありますので、工具をご使用中はその周囲に安全カバーを取付け、保護メガネ等の保護具を着用して安全な環境下での作業をお願いいたします。
 - ・引火や爆発の危険のあるところでは使用しないでください。
 - ・不水溶性切削油は、火災の恐れがありますので使用しないでください。
- (4) 工具を本来の目的以外に使用したり、改造したりしないでください。

4. 工具に関して、安全上の問題点・不明点・その他ご相談がありましたら「フリーダイヤル技術相談」へお問い合わせください。

1. Attention regarding handling

- (1) When removing the tool from the case (package), be careful not to drop it on your foot or drop it onto the tips of your bare fingers.
- (2) When actually setting the inserts, be careful not to touch the cutting flute directly with your bare hands.

2. Attention regarding mounting

- (1) When preparing for use, be sure that the inserts are firmly mounted in place and that they are firmly mounted on the arbor, etc.
- (2) If abnormal chattering occurs during use, stop the machine immediately and remove the cause of the chattering.

3. Attention during use

- (1) Before use, confirm the dimensions and direction of rotation of the tool and milling work material.
- (2) The numerical values in the standard cutting conditions table should be used as criteria when starting new work. The cutting conditions should be adjusted as appropriate when the cutting depth is large, the rigidity of the machine being used is low, or according to the conditions of the work material.
- (3) The inserts are made of a hard material. During use, they may break and fly off. In addition, cutting chips may also fly off. Since there is a danger of injury to workers, fire, or eye damage from such flying pieces, a safety cover should be installed and safety equipment such as safety glasses should be worn to create a safe environment for work.
 - ・ Do not use where there is a risk of fire or explosion.
 - ・ Do not use non-water-soluble cutting oils. Such oils may result in fire.
- (4) Do not use the tool for any purpose other than that for which it is intended, and do not modify it.

株式会社 MOLDINO

MOLDINO Tool Engineering, Ltd.

本社 〒130-0026 東京都墨田区両国4-31-11(ヒューリック両国ビル8階)

☎ 03-6890-5101 FAX 03-6890-5134

International Sales Dept.: ☎ +81-3-6890-5103 FAX +81-3-6890-5128

ホームページ

フリーダイヤル技術相談

http://www.moldino.com

☎ 0120-134159

工具選定データベース【TOOL SEARCH】

TOOLSEARCH

検索

店名

営業企画部	☎ 03-6890-5102 FAX03-6890-5134	海外営業部	☎ 03-6890-5103 FAX03-6890-5128
東京営業所	☎ 03-6890-5110 FAX03-6890-5133	静岡営業所	☎ 054-273-0360 FAX054-273-0361
東北営業所	☎ 022-208-5100 FAX022-208-5102	名古屋営業所	☎ 052-687-9150 FAX052-687-9144
新潟営業所	☎ 0258-87-1224 FAX0258-87-1158	大阪営業所	☎ 06-7668-0190 FAX06-7668-0194
東関東営業所	☎ 0294-88-9430 FAX0294-88-9432	中四営業所	☎ 082-536-2001 FAX082-536-2003
長野営業所	☎ 0268-21-3700 FAX0268-21-3711	九州営業所	☎ 092-289-7010 FAX092-289-7012
北関東営業所	☎ 0276-59-6001 FAX0276-59-6005		
神奈川営業所	☎ 046-400-9429 FAX046-400-9435		

ヨーロッパ / MOLDINO Tool Engineering Europe GmbH Iltterpark 12, 40724 Hilden, Germany. TEL : +49-(0)2103-24820, FAX : +49-(0)2103-248230
 中国 / MOLDINO Tool Engineering (Shanghai) Ltd. Room 2604-2605, Metro Plaza, 555 Loushanguan Road, Changning District, Shanghai, 200051, CHINA TEL:+86-(0)21-3366-3058, FAX:+86-(0)21-3366-3059
 アメリカ / MITSUBISHI MATERIALS U.S.A. CORPORATION 41700 Gardentbrook Road, Suite 120, Novi, MI 48375-1320 U.S.A. TEL : +1(248)306-2620, FAX : +1(248)306-2627
 メキシコ / MIC METAL DE MEXICO, S.A. DE C.V. Av. La Cañada No.16, Parque Industrial Bernardo Quintana, El Marques, Querétaro, CP 76246, México. TEL : +52-442-1926800
 ブラジル / MIC METAL DO BRASIL LTDA. Rua Cincinnati Braga, 340 13º andar, Bela Vista - CEP 01333-010 São Paulo - SP - Brasil TEL : +55(11)3506-5600 FAX : +55(11)3506-5677
 タイ / MIC Hardmetal (Thailand) Co.,Ltd. MOLDINO Division 629 Emporium Tower, Floor 22/1-4, Sukhumvit Road, Klong Tan, Klong Toei, Bangkok 10110, Thailand TEL:+66-(0)2-661-8175 FAX:+66-(0)2-661-8176
 インド / Hitachi Metals (India) Pvt. Ltd. Plot No 94 & 95, Sector 8, IMT Manesar, Gurgaon-122050, Haryana, India TEL : +91-124-4812315, FAX : +91-124-2290015

掲載価格は消費税抜きの単価を表示しております。予告なく、改良・改善のために仕様変更することがあります。
Specifications for the products listed in this catalog are subject to change without notice due to replacement or modification.



ベジタブルインクで印刷しています。
Printed using vegetable oil ink.

Printed in JAPAN

2021-7(K)
2017-4:FP