

- Boost Master
- 旋盤用 ツーリング Lathe Tooling
- BT
- WBT
- HSK-A/E/C
- UTS
- HSK-T
- C (Polygon)
- SPEEDIO
- ST
- アクセサリ Accessories
- 専用機用 ツーリング Specialized Machine Tooling
- ツール プリセッター Tool Presetter
- ブッシュメンタリ Bush Chamfering
- サブホルダ Sub Holder
- タッピングチャック Tapping Chuck
- タップアダプタ Tap Adapter
- ドリリングチャック Drilling Chuck
- アダプタアダプタ Adjustable Adapter
- ストレートチャック Straight Chuck
- フローティングホルダ Floating Holder

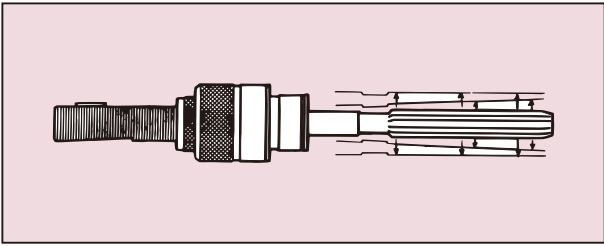
フローティングホルダ Floating Holder

用途 Applications

専用機、トランスファーマシンでの高精度リーマ加工。
High precision reaming with special purpose machines and transfer lines.

特長 Feature

1. 高精度フロート機構
平行フロート、アンギュラーフロートの機構が、下穴の芯ずれを自動的に極めてスムーズに補正。
1. Top quality floating mechanism
Radial float and angular float mechanisms compensate for misalignment between reamer and pre-drilled hole.



ラジアル平行フロート
Radial & parallel float

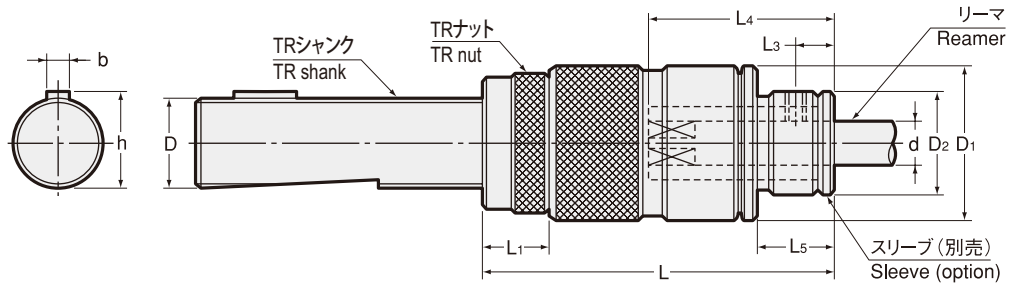


アンギュラーフロート
Angular float

2. 立軸・横軸の両方に使用可能
刃具の垂れ下がり防止機構付。
2. Use for both horizontal and vertical spindles
Built-in locking function prevents reamer from sagging on horizontal spindles.
3. 錆びない
特殊表面処理により、錆による精度低下がない。
3. No rust
No loss of precision due to rust by special surface treatment.

FH-TR

フローティングホルダ(四角部付きリーマ専用) Floating Holder (For square-ended reamers)



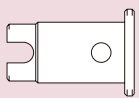
商品コード Code	型式 Model	リーマのシャフト径 Reamer shank d	スリーブ型式 Sleeve size	フロート量 Float		D	b	h	D1	L	L1	L3	L5	D2	kg
				平行フロート Radial	傾き角 Angular										
0180 00003000	FH0 -TR16	3.00 ~ 8.00	FHS0	0.4	1°	16	5	17.2	28	62~80	12	7	15	19.5	0.3
0180 00003001	-TR16T	3.00 ~ 8.00	FHS0	0.4	1°	16	3	17.3	28	62~80	12	7	15	19.5	0.3
0180 00003002	-TR16N	3.00 ~ 8.00	FHS0	0.4	1°	16	4	17.5	28	62~80	12	7	15	19.5	0.3
0180 00003003	-TR19	3.00 ~ 8.00	FHS0	0.4	1°	19	5	21.1	28	62~80	12	7	15	19.5	0.3
0180 00003004	-TR20	3.00 ~ 8.00	FHS0	0.4	1°	20	5	21.2	28	62~75	12	7	15	19.5	0.3
0180 00003100	FH1 -TR16	4.00 ~ 10.00	FHS1	0~0.4 調整可能 Adjustable	0~1°	16	5	17.2	36	69~87	12	8	19	23	0.4
0180 00003101	-TR16T	4.00 ~ 10.00	FHS1	0~0.4 調整可能 Adjustable	0~1°	16	3	17.3	36	69~87	12	8	19	23	
0180 00003102	-TR16N	4.00 ~ 10.00	FHS1	0~0.4 調整可能 Adjustable	0~1°	16	4	17.5	36	69~87	12	8	19	23	0.4
0180 00003103	-TR19	4.00 ~ 10.00	FHS1	0~0.4 調整可能 Adjustable	0~1°	19	5	21.1	36	66~84	12	8	19	23	0.4
0180 00003104	-TR20	4.00 ~ 10.00	FHS1	0~0.4 調整可能 Adjustable	0~1°	20	5	21.2	36	66~79	12	8	19	23	0.4
0180 00003105	-TR22	4.00 ~ 10.00	FHS1	0~0.4 調整可能 Adjustable	0~1°	22	5	24.1	36	66~84	12	8	19	23	0.5
0180 00003106	-TR24	4.00 ~ 10.00	FHS1	0~0.4 調整可能 Adjustable	0~1°	24	5	26.1	36	66~94	12	8	19	23	0.6
0180 00003107	-TR25	4.00 ~ 10.00	FHS1	0~0.4 調整可能 Adjustable	0~1°	25	6	26.5	36	66~84	12	8	19	23	0.6
0180 00003208	FH2 -TR26T	8.10 ~ 20.00	FHS2	0~0.6 調整可能 Adjustable	0~1°	26	5	28.1	55	87~110	12	14	25	38	1.1
0180 00003209	-TR26N	8.10 ~ 20.00	FHS2	0~0.6 調整可能 Adjustable	0~1°	26	7	28.6	55	87~110	12	14	25	38	1.1
0180 00003210	-TR28	8.10 ~ 20.00	FHS2	0~0.6 調整可能 Adjustable	0~1°	28	6	29.5	55	87~118	12	14	25	38	1.2
0180 00003211	-TR30	8.10 ~ 20.00	FHS2	0~0.6 調整可能 Adjustable	0~1°	30	7	33.1	55	89~118	14	14	25	38	1.3
0180 00003212	-TR32	8.10 ~ 20.00	FHS2	0~0.6 調整可能 Adjustable	0~1°	32	8	33.5	55	89~115	14	14	25	38	1.4
0180 00003213	-TR35	8.10 ~ 20.00	FHS2	0~0.6 調整可能 Adjustable	0~1°	35	7	38.1	55	89~125	14	14	25	38	1.6
0180 00003214	-TR36	8.10 ~ 20.00	FHS2	0~0.6 調整可能 Adjustable	0~1°	36	8	37.5	55	89~127	14	14	25	38	1.6
0180 00003215	-TR36N	8.10 ~ 20.00	FHS2	0~0.6 調整可能 Adjustable	0~1°	36	10	39.6	55	89~127	14	14	25	38	1.6

ご注文例 Ordering Example

FH0 - TR20

シャフトサイズ
Shank size

- スリーブは別途ご注文ください。
- フロート量の調整はアジャスタブルピンレンチ GWA型をご使用ください。(P. 504)
- Sleeve is sold separately.
- To adjust the floating amount, please use the adjustable pin wrench GWA.
- Please refer to P. 504 for GWA.



スリーブ
Sleeve

P.383

型式 Model	レンチ Wrench
FH1	GWA1
FH2	

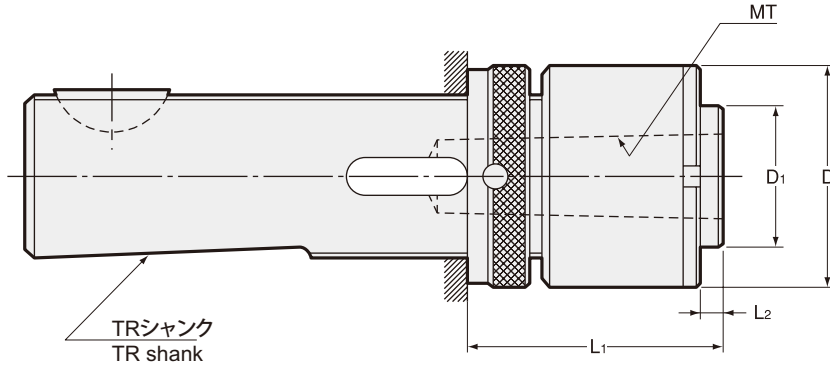
L4寸法 L4 Dimension		
型式 Model	リーマのシャフト径 Reamer shank d	L4
FH0 (3.00 ≤ d ≤ 8.00) FH1 (4.00 ≤ d ≤ 10.00)	3.00 ~ 3.79	23
	3.80 ~ 4.79	26
	4.80 ~ 5.49	30
	5.50 ~ 10.00	35
FH2	8.10 ~ 10.79	42
	10.80 ~ 12.09	50
	12.10 ~ 20.00	55

Boost Master
旋盤用 ツーリング
Lathe Tooling
BT
WBT
HSK-A/E/C
UTS
HSK-T
C (Polygon)
SPEEDIO
ST
アクセサリ
Accessories
専用機用
ツーリング
Specialized
Machine Tooling
ツール
プリセット
Tool Presetter
ブッシュ
メントリ
Bush
Chamfering
スラブホルダ
Slab Holder
タッピングチャック
Tapping Chuck
タップアダプタ
Tap Adapter
ドリリングチャック
Drilling Chuck
アジャスタブル
アダプタ
Adjustable Adapter
ストレート
チャック
Straight Chuck
フローティング
ホルダ
Floating Holder

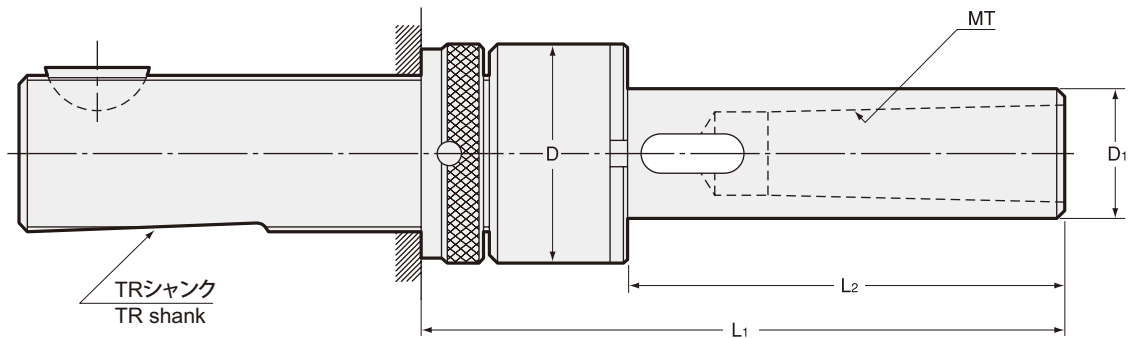
GPK, GP フローティングホルダ Floating Holder

Boost Master
旋盤用ツーリング Lathe Tooling
BT
WBT
HSK-A/E/C
UTS
HSK-T
C (Polygon)
SPEEDIO
ST
アクセサリ Accessories
専用機用ツーリング Specialized Machine Tooling
ツールプリセッター Tool Presetter
フシメントリ Bush Chamfering
スラブホルダ Slab Holder
タッピングチャック Tapping Chuck
タップアダプタ Tap Adapter
ドリリングチャック Drilling Chuck
アダプタアダプタ Adapter Adapter
ストレートチャック Straight Chuck
フローティングホルダ Floating Holder

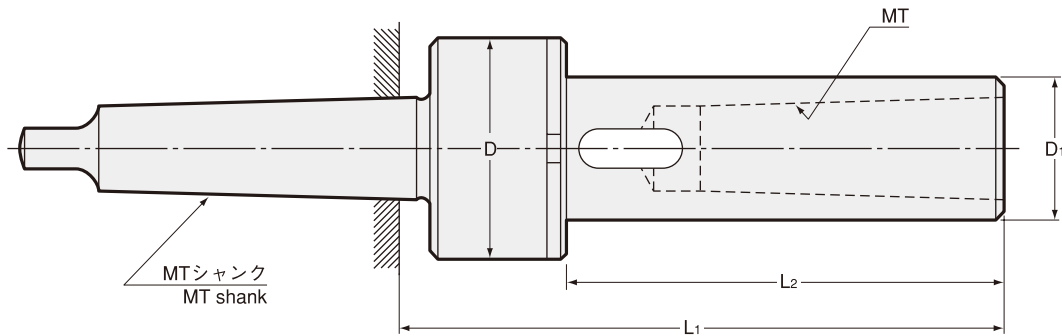
GPK/TR



GP/TR



GP/MT



用途 Applications

専用機、トランスファーマシンでのリーマ加工。
Reaming with special purpose machines and transfer machines.

特長 Feature

1. スラストベアリングによる確実な平行フロート
 2. スプラインシャフトによるスムーズなフロート駆動
 3. 自己求心性
1. Parallel floating by thrust bearing.
 2. Smooth floating drive by spline shaft.
 3. Self-centering function.

GPK / TR

商品コード Code	型式 Model	刃具シャンク Shank size	ラジアルフロート Radial float	D	D1	L1	L2	kg
0160 00000128	GPK1 /TR28×2	MT1	0.5	40	26	49 ~ 81	5	0.7
0160 00000136	/TR36×2	MT1	0.5	40	26	51 ~ 90	5	1.1
0160 00000228	GPK2 /TR28×2	MT2	0.5	50	32	55 ~ 87	7	0.9
0160 00000236	/TR36×2	MT2	1	50	32	55 ~ 94	5	1.3
0160 00000336	GPK3 /TR36×2	MT3	0.5	67	42	63 ~ 102	5	1.6
0160 00000348	/TR48×2	MT3	1.5	67	42	67 ~ 107	5	2.5
0160 00000448	GPK4 /TR48×2	MT4	1.5	67	42	74 ~ 124	10	2.6

GP / TR

商品コード Code	型式 Model	刃具シャンク Shank size	ラジアルフロート Radial float	D	D1	L1	L2	kg
0160 01000116	GP1 /TR16×1.5	MT1	0.5	32	18	112 ~ 142	74	0.4
0160 01000120	/TR20×2	MT1	0.5	32	18	112 ~ 142	74	0.5
0160 01000220	GP2 /TR20×2	MT2	0.5	40	26	132 ~ 162	88	0.7
0160 01000228	/TR28×2	MT2	0.5	40	26	132 ~ 164	88	0.9
0160 01000328	GP3 /TR28×2	MT3	1	50	32	157 ~ 189	109	1.3
0160 01000336	/TR36×2	MT3	1	50	32	159 ~ 198	109	1.6
0160 01000436	GP4 /TR36×2	MT4	1.5	67	42	192 ~ 231	134	2.7
0160 01000448	/TR48×2	MT4	1.5	67	42	196 ~ 246	134	3.8

GP / MT

商品コード Code	型式 Model	刃具シャンク Shank size	ラジアルフロート Radial float	D	D1	L1	L2	kg
0160 02000011	GP1 / MT1	MT1	0.5	32	18	106	74	0.3
0160 02000012	/ MT2	MT1	0.5	32	18	107	74	0.4
0160 02000022	GP2 / MT2	MT2	0.5	40	26	127	88	0.6
0160 02000023	/ MT3	MT2	0.5	40	26	127	88	0.7
0160 02000033	GP3 / MT3	MT3	1	50	32	152	109	1.1
0160 02000034	/ MT4	MT3	1	50	32	153	109	1.4
0160 02000044	GP4 / MT4	MT4	1.5	67	42	186	134	2.4
0160 02000045	/ MT5	MT4	1.5	67	42	187	134	3.2
0160 02000055	GP5 / MT5	MT5	1.5	88	58	232.5	166	5.5

ご注文例 Ordering Example

GP2 / MT2

シャンクサイズ
Shank size

特殊品もご用命ください。

Boost
Master

旋盤用
ツーリング
Lathe Tooling

BT

WBT

HSK-A/E/C

UTS

HSK-T

C (Polygon)

SPEEDIO

ST

アクセサリ
Accessories

専用機用
ツーリング
Specialized
Machine Tooling

ツール
プリセッタ
Tool Presetter

ブッシュ
メントリ
Bush
Chamfering

スタブホルダ
Stub Holder

タップシャンク
Tapping Chuck

タップアダプタ
Tap Adapter

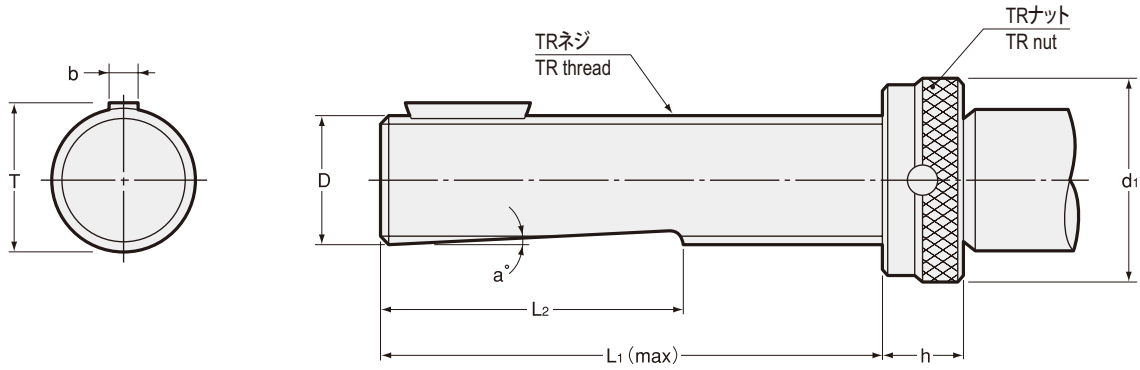
ドリルシャンク
Drilling Chuck

アダプタ
アダプタ
Adjustable Adapter

ストレート
シャンク
Straight Chuck

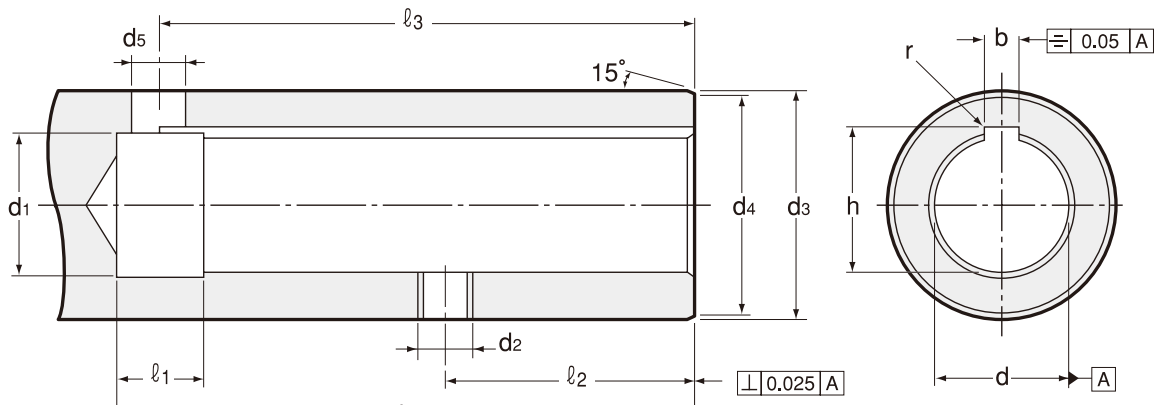
フローティング
ホルダ
Floating Holder

アジャスタブルシャンク寸法詳細 (DIN仕様)
Dimension for Adjustable Shank (DIN Standard)



TR ネジサイズ TR thread size	D h6	d1	T	b h9	L1	L2	h	a°
TR16×1.5	16	25	17.1 ⁰ _{-0.25}	5	73	43	12	2
TR20×2	20	32	21.1 ⁰ _{-0.25}	5	76	46	12	2
TR28×2	28	40	29.5 ⁰ _{-0.25}	6	83	51	12	2
TR36×2	36	50	37.5 ⁰ _{-0.35}	8	104	65	14	2
TR48×2	48	67	49.9 ⁰ _{-0.35}	10	126	76	18	2

DIN仕様スピンドル規格
DIN Spindle Dimension



寸法 Size	d H6	ℓ (min)	d1	d2	d3 g6	d4	d5	ℓ1	ℓ2 ± 0.1	ℓ3	b	h +0.1 0	r
16	16	74	16.6	M 6	25	24	6	8	34	70	5 ^{+0.145} _{+0.070}	17.3	0.2
20	20	77	20.6	M 6	32	31	6	8	34	73	5 ^{+0.145} _{+0.070}	21.3	0.2
28	28	85	28.6	M 8	40	39	8	10	38	80	6 ^{+0.145} _{+0.070}	29.7	0.4
36	36	106	36.8	M 8	50	49	10	10	45	101	8 ^{+0.170} _{+0.080}	37.7	0.4
48	48	129	48.8	M10	67	66	12	12	57	123	10 ^{+0.170} _{+0.080}	50.1	0.4