

固定式 **K** 型(丸形) 特長と構造



K 型

特長と構造

K型は、剛性が高く、高精度で精度寿命の永い固定式です。標準化により納期の短縮ができ、又、重切削用として広く利用されている型式です。

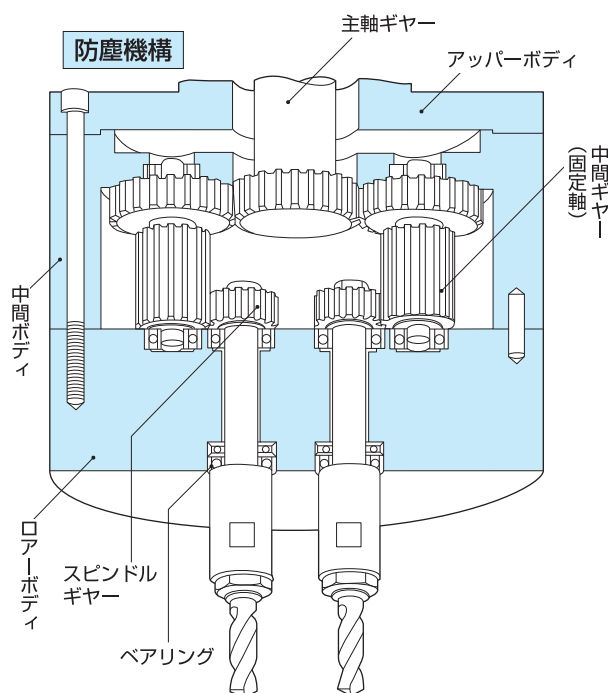


4K-220MT-2

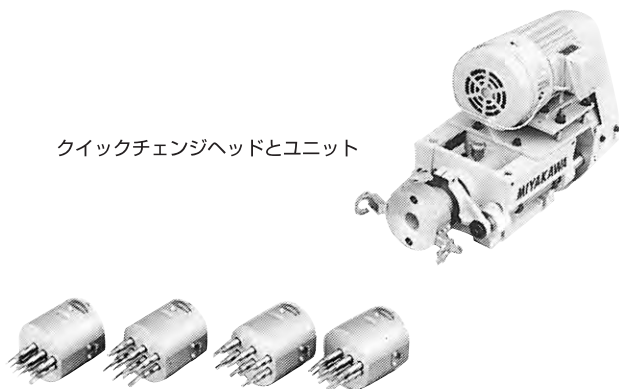
特長

- ①ローボディ、中間ボディは治具ボーラーで加工し高精度で、剛性にも優れています。
- ②防塵機構の安全型になっています。
- ③ボール盤・ドリルユニット・タップユニット・専用機に適し、フランジ取付型もあります。
- ④耳つき（ブラケット付）も製造できます。
- ⑤大径多軸には、宮川のユニットMDタイプ等に使用できます。
- ⑥ワーク別にヘッドを準備しておけば芯出しの必要がなく、クイックチェンジ機構をつければ容易にヘッドの交換ができます。

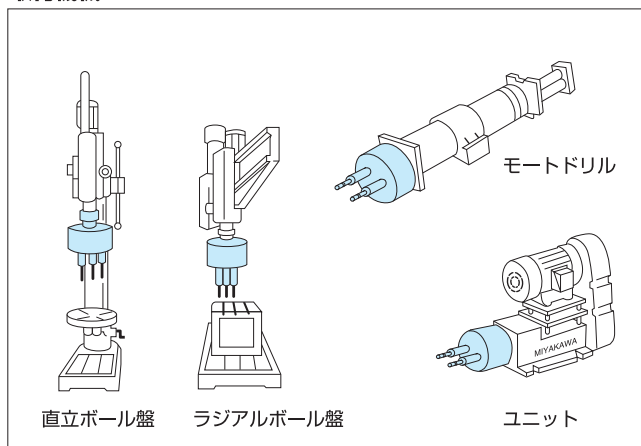
- ⑦主軸ギヤー・中間ギヤー・スピンドルギヤーの伝達機構は、自在式S型やC型と同様です。
- ⑧回転軸は、それぞれのボディに軸受で完全に固定しています。
- ⑨ワークの穴群位置に、合せて設計された軸受部は、治具ボーラーで精密中ぐり加工をしています。
- ⑩グリスを潤滑機構に採用していますが、ご要望によりオイルバス方式も製作いたします。
- ⑪ラジアルボール盤用の旋回装置R型にとりつけると、ドリルの穴位置の修正旋回が容易にできます。
- ⑫増長軸を使って、刃先段差の増減ができます。



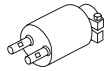
クイックチェンジヘッドとユニット



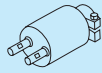
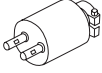
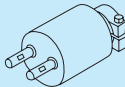
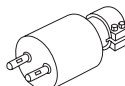
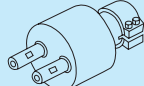
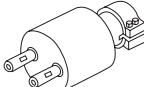
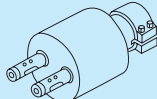
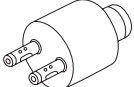
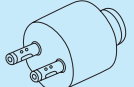
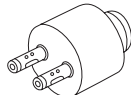
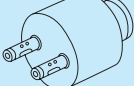
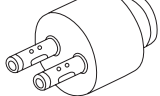
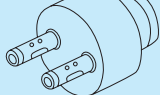
取付機械



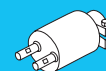
固定式 **K** 型の機種紹介



(特殊チャックも製作します)

多軸アタッチメント K型の型式	本体外径寸法 (φmm)	2軸間ピッチ	チャックの 種類と名称
K- 50 	100	8.5mm ~ 55mm	C-3 C-4 C-6 C-10
K- 60 	110	10mm ~ 65mm	C-4 C-6 C-10
K- 70 	130	10mm ~ 73mm	C-4 C-6 C-10
K- 90 	160	10mm ~ 98mm	C-4 JT-1 C-6 JT-2 C-10 MT-1
K- 120 	200	15mm ~ 133mm	C-6 JT-1 C-10 JT-2 C-13 MT-1
K- 140 	230	15mm ~ 153mm	C-6 JT-1 C-10 JT-2 C-13 MT-1 MT-2
K- 160 	250	15mm ~ 173mm	C-6 MT-1 C-10 MT-2 C-13 MT-3
K- 190 	280	15mm ~ 203mm	C-6 MT-1 C-10 MT-2 C-13 MT-3
K- 220 	320	15mm ~ 233mm	C-6 MT-1 C-10 MT-2 C-13 MT-3
K- 260 	360	23mm ~ 268mm	C-10 MT-1 C-13 MT-2 MT-3
K- 300 	400	23mm ~ 308mm	C-10 MT-1 C-13 MT-2 MT-3
K- 360 	460	36mm ~ 360mm	C-13 MT-1 MT-2 MT-3
K- 400 	500	36mm ~ 400mm	C-13 MT-1 MT-2 MT-3

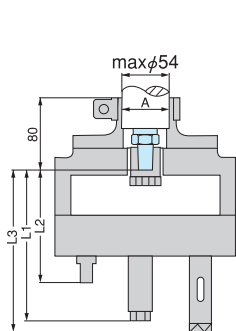
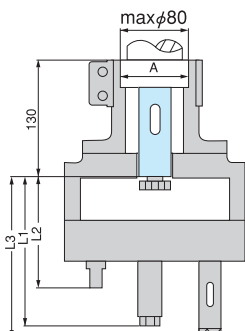
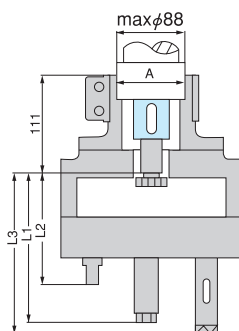
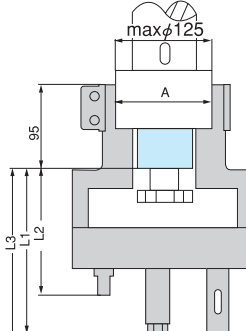
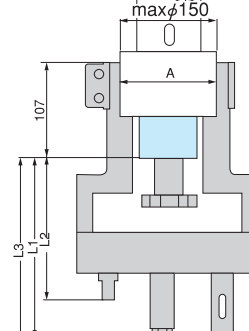
K
型
機
種
紹
介

固定式 **K** 型の寸法表

形状寸法図

K
型

寸法図と耳つき

J 13mm用**2M** 19mm用**3M** 32mm用**4M** 40mm用**5M** 60mm用

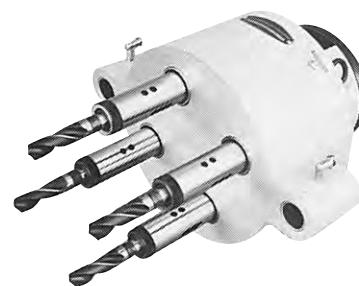
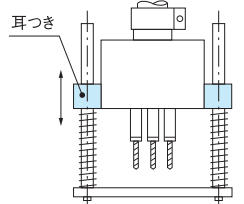
側面寸法表 (単位mm)

能 力	チャックの名称	L ₁				L ₂		L ₃		
		C-4	C-6	C-10	C-13	JT-1	JT-2	MT-1	MT-2	MT-3
J	13mm用	144.5	140.5	156.5	196	126.5	152	219	—	—
2M	19mm用	141.5	137.5	153.5	193	123.5	149	216	232	—
3M	32mm用	160.5	156.5	172.5	222	142.5	178	245	261	321
4M	40mm用	141.5	137.5	153.5	193	123.5	149	216	232	292
5M	60mm用	166.5	162.5	178.5	218	148.5	174	241	257	317

固定式 **K** 型 耳つき (ブラケット付) 特長と寸法表

特 長

- ①固定式K型の軸方向へのブラケットを本体の両側に設けて、立形はもちろん横方向での前進精度の保持に最適です。
- ②ブラケットは、K型のすべての型式に取付けられます。
- ③特に当社では、剛性・精度の保持のため、ブラケットとガイドバーを太目に採用しています。

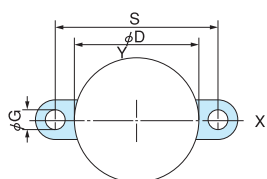


4K-160 MT-2耳つき

固定式 **K** 型 耳つき (ブラケット付) 寸法表

型 式	寸 法 (mm)		
	φD	S	φG
K-50 耳つき	100	140	20
K-60 耳つき	110	150	20
K-70 耳つき	130	170	20
K-90 耳つき	160	210	25
K-120 耳つき	200	260	25
K-140 耳つき	230	290	25
K-160 耳つき	250	320	30
K-190 耳つき	280	350	30
K-220 耳つき	320	390	35
K-260 耳つき	360	430	35
K-300 耳つき	400	470	35
K-360 耳つき	460	540	40
K-400 耳つき	500	580	40

寸法図

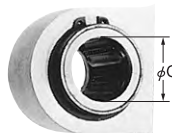


φGは、圧入されたオイルレスメタル又はボールブッシュの内径寸法です。

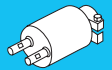
オイルレスメタル



ボールブッシュ



固定式 多軸アタッチメント 交換式



多種少量・ワーク別にヘッドを準備しておけば芯出しの必要がなく、クイックチェンジ機構により容易にヘッドの交換ができます。

宮川のクイックチェンジ機構

多軸アタッチメントK型、G型に主に使用します。

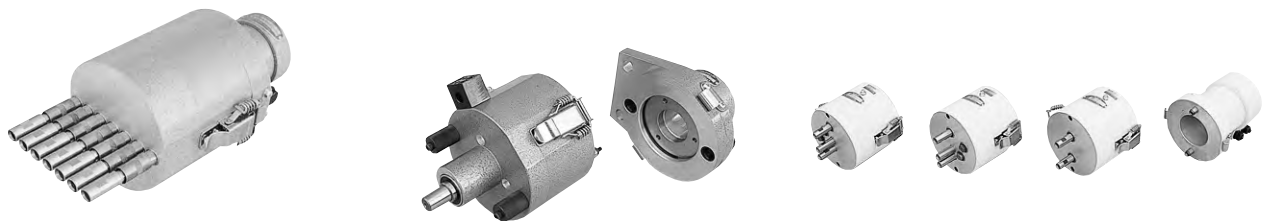
K
型

交換式

KEー型 (ワンハンドクランプ方式)



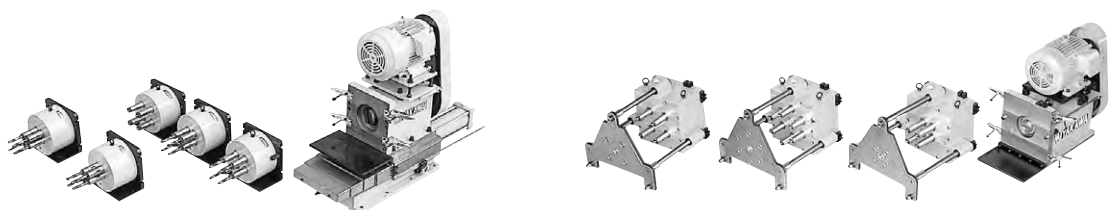
KKー型 (キャッチングクランプ方式)

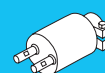


KKー型 (カギ座金方式)



KKー型 (トグルクランプ方式)



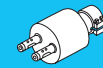
固定式 **K** 型(丸形) 性能仕様K
型
仕
様

多 軸 ア タ ッ チ メ ン ト K 型 式	多 軸 ヘ ッ ド の 外 径 寸 法 (ϕ mm)	チャックの 種類と名称		穴加工できる		1軸あたりの剛性範囲		チャック の最大 ツカミ径 (mm)	重 量 4軸で (kg)
				最大軸 芯範囲 (mm)	2軸間 最小軸 芯範囲 (mm)	穴あけ 能 力 (S45C) (mm)	ネジ立て 能 力 (S45C) (M)		
K-50	100	コレット	C-3	55	8.5	2	2	3	3.7
			C-4		10	2	2	4	3.8
			C-6		15	4	4	6	4.0
			C-10		23	6	6	10	4.5
K-60	110	コレット	C-4	65	10	2	2	4	4.3
			C-6		15	4	4	6	4.5
			C-10	60	23	6	6	10	5.5
K-70	130	コレット	C-4	73	10	3	3	4	5.3
			C-6		15	5	5	6	5.4
			C-10	68	23	7	6	10	6.4
		モールス	MT-1		31	8	6	14	12.4
K-90	160	コレット	C-4	98	10	3	3	4	8.1
			C-6		15	5	5	6	8.2
			C-10	93	23	8	6	10	9.2
		ジャコブス	JT-1		37.5	5	5	6.5	8.4
			JT-2		45.5	8	6	10	9.2
		モールス	MT-1		31	10	8	14	13.9
K-120	200	コレット	C-6	133	15	5	5	6	12.2
			C-10	128	23	8	6	10	13.2
			C-13	115	36	10	8	13	14.6
		ジャコブス	JT-1	128	37.5	6	5	6.5	12.4
			JT-2		45.5	8	6	10	13.2
		モールス	MT-1	115	36	13	12	14	19.0
K-140	230	コレット	C-6	153	15	5	5	6	16.0
			C-10	148	23	8	6	10	17.2
			C-13	140	36	10	10	13	19.6
		ジャコブス	JT-1	140	37.5	6	5	6.5	16.2
			JT-2		45.5	8	6	10	17.0
		モールス	MT-1	140	36	13	12	14	21.7
			MT-2	130	48	22	16	23	26.1

①ロングドリルの加工を標準ドリルで行うなどのために、C-6とC-10のスピンドルを標準寸法より5mmづつ+60mmまで長く設定することができます。

②固定式K型をクイックチェンジ方式にしたりラジアルボール盤用など旋回方式にもできます。

固定式 K 型(丸形) 性能仕様



K
型
仕
様

多 軸 アタッチメント K 型 式	多 軸 ヘッドの 外径寸法 (φ ^m / _m)	チャックの 種類と名称		穴加工できる		1軸あたりの剛性範囲		チャック の 最 大 ツカミ径 (^m / _m)	重 量 4軸で (kg)
				最大軸 芯範囲 (^m / _m)	2軸間 最小軸 芯範囲 (^m / _m)	穴あけ 能 力 (S45C) (^m / _m)	ネジ立て 能 力 (S45C) (M)		
K-160	250	コレット	C-6	173	15	5	5	6	18.7
			C-10	168	23	8	6	10	19.7
			C-13	160	36	10	10	13	21.1
		モールス	MT-1			13	12	14	23.5
			MT-2	150	48	22	16	23	29.8
			MT-3	140	56	30	22	32	32.0
K-190	280	コレット	C-6	203	15	5	5	6	22.5
			C-10	198	23	8	6	10	23.5
			C-13	190	36	10	10	13	24.9
		モールス	MT-1			13	12	14	32.1
			MT-2	180	48	22	16	23	34.8
			MT-3	170	56	30	22	32	36.5
K-220	320	コレット	C-6	233	15	5	5	6	24.6
			C-10	228	23	8	6	10	29.3
			C-13	220	36	10	10	13	35.1
		モールス	MT-1			13	12	14	36.7
			MT-2	210	48	22	16	23	38.7
			MT-3	200	56	30	22	32	43.8
K-260	360	コレット	C-10	268	23	8	6	10	27.5
			C-13	260	36	10	10	13	37.3
		モールス	MT-1			13	12	14	40.0
			MT-2	250	48	22	16	23	43.3
			MT-3	240	56	30	22	32	52.8
K-300	400	コレット	C-10	308	23	8	6	10	32.8
			C-13	300	36	10	10	13	46.6
		モールス	MT-1			13	12	14	47.2
			MT-2	290	48	22	16	23	50.7
			MT-3	280	56	30	22	32	61.9
K-360	460	コレット	C-13	360	36	10	10	13	58.6
			MT-1			13	12	14	59.5
		モールス	MT-2	350	48	22	16	23	63.4
			MT-3	340	56	30	22	32	77.4
K-400	500	コレット	C-13	400	36	10	10	13	68.2
			MT-1			13	12	14	68.9
		モールス	MT-2	390	48	22	16	23	73.3
			MT-3	380	56	30	22	32	89.9