手動回転ステージ ガイダンス



ワークの回転位置決めを、粗調から微調まで行えるステージです。 本体側面には、位置再現に便利な角度目盛りが付いています (角型タイプを除く)。

特長



すり合わせタイプ B43 ○ P.2-171~

粗動360°回転と微動(マイクロメータヘッド)が可能な、すり合わせタイプのステージです。 価格もお求め安く、研究開発~装置組込まで幅広くご使用いただけます。

ステージサイズ	φ24mm	φ38mm	φ60mm	Φ 85mm	φ110mm



クロスローラベアリングタイプ B44/BS43 ○ P.2-173~

粗動360°回転と微動(マイクロメータヘッド)が可能な、クロスローラベアリングを用いたステージ です。すり合わせタイプに比べ、剛性が向上します。主材質は、アルミとステンレスを ご用意しました。

ステージサイズ φ60mm



透過穴タイプ B47 P.2-173

粗動360°回転と微動(マイクロメータヘッド)が可能なクロスローラベアリングを用いたステージ です。ステージ中央には透過穴があいており、レーザを透過させたり配線の取り回しなどを楽に します。他の透過穴付ステージに組み合わせることで位置決めのバリエーションが広がります。

ステージサイズ φ100mm



角型タイプ BRE ▶ P.2-169~

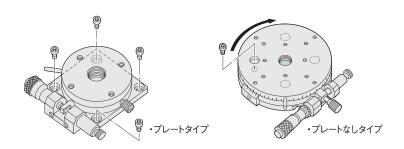
同サイズのステージと組み合わせがし易い、角型回転ステージです。 既存回転ステージ比20%DOWNの低価格を実現しました。

ステージサイズ	40×40mm	60×60mm
ヘノ ノソーヘ	40/4011111	

正しくお使いいただくために

▽取付け方法

- ●プレートタイプ……下面プレートにあいている4箇所のボルト穴を使用して付属ネジにより固定してください。
- ●プレートなしタイプ…… 上面にあるボルト用穴の位置を粗動させ、ステージ下面のボルト穴位置に合わせます。



▽ステージ上面・下面に取付ける対象物について

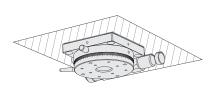
平面度の悪い対象物を取付けたり、平面度の悪い物に取付けますと、ステージ面を変形させ、 精度に影響を及ぼす場合がございます。ご注意ください。【平面度の目安:10μm以内】

▽ステージの取付け姿勢について

各商品のSPECは平面に設置したときを条件としております。 天地逆転取付けや、側面垂直または側面水平取付けなど 平面設置以外でご使用の場合は注意が必要です。

耐荷重や精度はその取付け姿勢により大きく変ってきます。 使用の可否については、下記製品別姿勢特性表を目安と してください。

使用条件に応じて最適な機構の商品、ご使用方法をご案内 いたしますのでお気軽にご相談ください。



天地逆転取付け



・製品別姿勢特性表

移動ガイド	天地逆転使用	側面水平使用	側面垂直使用
すり合わせ	\triangle	\triangle	\triangle
クロスローラ	0	\triangle	\triangle
ボールベアリング	×	×	×

- 荷重やモーメントに制限がありますが、使用は可能
- △ 荷重やモーメントに制限があり、一部の機種又は使い方により、性能を著しく損なう可能性あり
- × 使用不可

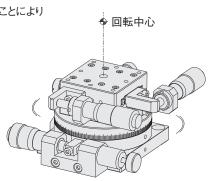
回転中心軸の合わせ方について

回転ステージを相手方装置やワークと組付ける際はそれぞれの中心軸をできるだけ合わせることにより 本来ステージが持つ性能を発揮いたします。

下記の方法などで中心軸を合わせ、ご使用いただくことをお薦めします。

- ・回転ステージをまわしながらダイヤルゲージにて偏芯量が最小になる位置を割り出し、 ステージまたはワークを固定します。
- ・XYステージを組合わせることにより中心軸の微調整が容易に行えます。

※ステージ本体に取付基準面は設けておりません。



回転ステージBREシリーズ□40□60:BRE04020/BRE06020





水平面Z

ΧZ

水平面XZ

水平面XYZ

回転

リニア ボール

クロス ローラ

アリ式

25 40

50 **]60**

80 120

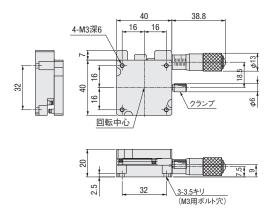
1 テーブル面サイズ 04 40mm 60mm

2 移動量

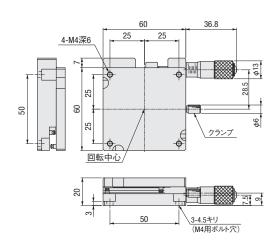
020 20°

5 ^{数量} 1~6 日目発送

ППУСКЕ				
		SPEC		
型式		BRE04020	BRE06020	
ステージ面サイス	Č	40×40mm	60×60mm	
移動量		±10°	±10°	
マイクロメータ最	小読取	≒1´51"	≒ 1′12″	
移動ガイド		すり合わせ方式	すり合わせ方式	
耐荷重		1kgf【9.8N】	3kgf【29.4N】	
平行度		50μm	50μm	
自重		0.14kg	0.26kg	
主材質-表面処理		アルミ-黒アルマイト処理	アルミ-黒アルマイト処理	
付属ねじ(六角穴付ボルト)		M3-6 3本	M4-8 3本	
	1台	¥20,000	¥22,000	
	2~6台	¥17,000	¥18,700	
	7台~	¥16,000	¥18,000	



BRE06020



水平面Z

水平面XZ

水平面XYZ

回転

リニア ボール

クロス ローラ

アリ式

25

40

∃60

□80

120 その他

Z

ΧZ

水平面Z

水平面XZ

水平面XYZ

回転ステージ(すり合わせタイプ) φ24~110:B43シリーズ

B43-25



B43-38N



B43-60N

B43-85N



B43-110N



■粗動360°回転と微動(マイクロメータヘッド)が可能な、すり 合わせタイプのステージです。 価格もお求め安く、研究開発〜装置組込まで幅広くで使用 いただけます。

角型回転BREシリーズ



・低価格 ▶P.2-169~

回転

アクセサリ

すり合わせ

クロスローラ

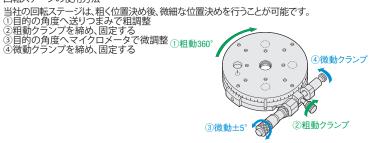
φ 24

φ **38**

 ϕ 60 φ 85

 ϕ 110

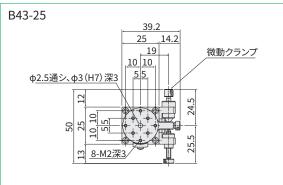
回転ステージの使用方法

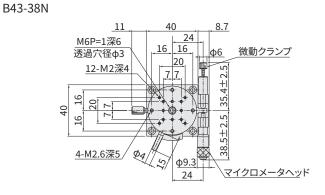


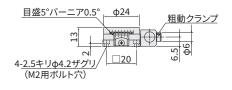


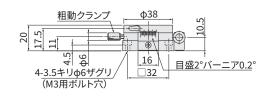
			SPEC				
型式		B43-25	B43-38N	B43-60N	B43-85N	B43-110N	
(勝手違い)		B43-25R	B43-38NR	B43-60NR	B43-85NR	B43-110NR	
ステージ面り	ナイズ	φ24mm	φ 38mm	φ60mm	φ85mm	φ 110mm	
移動量		粗動360°微動±3°		粗動360°	微動±5°		
バーニア最小	小読取	バーニア目盛0.5°	バーニア	バーニア目盛0.2°		バーニア目盛0.1°	
最小読取		≒1.50°/回転	≒1′26″/目盛	≒55″/目盛	≒43″/目盛	≒34"/目盛	
ガイド			すり合わせ方式				
耐荷重		1.0kgf	[9.8N] 3.0kgf[29.4N]		4.0kgf【39.2N】	5.0kgf【49.0N】	
許容モーメン	小荷重	0.12N • m	0.3N • m	0.7N • m	1.2N • m	1.5N • m	
モーメント剛]性	8.11"/N • cm	3.56"/N • cm	0.41"/N • cm	0.22"/N • cm	0.17"/N • cm	
平行度		50 μ m	20 µ m				
偏芯量		50 μ m	50 μ m				
面振れ量		20 μ m	20 μ m				
自重		0.03kg	0.09kg 0.28kg 0.48kg 0.75kc		0.75kg		
主材質-表面	面処理		アルミー黒アルマイト処理				
付属ねじ(六:	角穴付ボルト)	M2-6 4本	M3-8 4本	M4-10 4本	M4-8 4本	M4-8 4本	
	1台	¥26,000	¥26,000	¥34,000	¥37,000	¥48,000	
価格	2~6台	¥22,000	¥22,000	¥28,000	¥30,500	¥40,000	
	7台~	¥21,500	¥21,500	¥27,000	¥30,000	¥39,000	

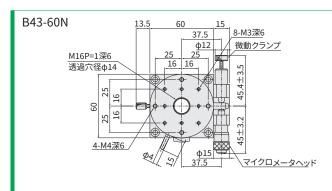
外形寸法図

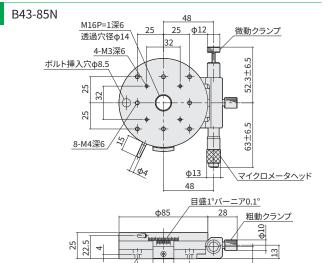










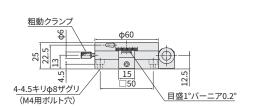


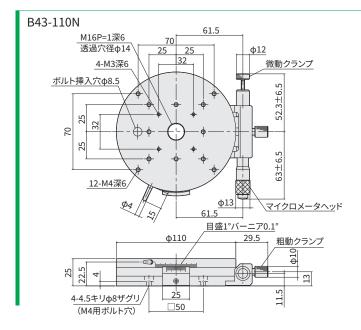
20

□50

4-4.5キリφ8ザグリ

(M4用ボルト穴)





Χ

(Y

Z

水平面Z

ΧZ

水平面XZ

XYZ

水平面XYZ

ゴニオ

回転

ユニット

アクセサリ

すり合わせ

クロスローラ

φ **24**

φ 38

φ 60

 ϕ 85

 ϕ 100

φ **110**

水平面Z

水平面XZ

水平面XYZ

回転

X7

ージ(クロスローラベアリングタイプ) φ85·100:B44/B47シリーズ 回転ステ

B44-85N





■粗動360°回転と微動 (マイクロメータヘッド) が可能 な、クロスローラペアリングを用いたステージです。 すり合わせタイプに比べ、剛性が向上します。

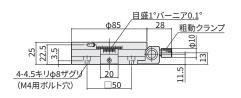
・透過穴型XY軸クロスローラガイド B27シリーズ ▶ P.2-077~

外形寸法図

SURUGA CADF-9 SEIKIP

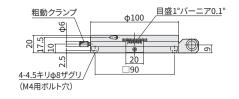
_ *∖マイクロメータヘッ*ド

B44-85N 48 M16P=1深6 25 φ12 微動クランプ 透過穴径φ12 32 4-M3深6 52.3 ± 6.5 ボルト挿入穴φ8.5 25 25 63 ± 6.5 8-M4深6 ф13 <u>、マイクロメータヘッ</u>ド 送りつまみ



B47-100AN <u>10.5</u> 4-M4深5 100 45 ф12 微動クランプ 4-M4深6 52.8±6.5 45 8 45

ф13



透過穴径φ50

送りつまみ

回転ステージの使用方法

当社の回転ステージは、粗く位置決め後、 微細な位置決めを行うことが可能です。 ①目的の角度へ送りつまみで粗調整 ②粗動クランプを締め、固定する ③目的の角度へマイクロメータで微調整 ④微動クランプを締め、固定する

7台~



¥74,000

		SPEC			
型式		B44-85N	B47-100AN		
(勝手違い)		B44-85NR	B47-100ANR		
ステージ面サイス	ズ	ф85mm	ф100mm		
移動量		粗動360°微動±5°			
バーニア最小読	取	バーニア	バーニア目盛0.1°		
マイクロメータ最小読取		≒43"/目盛	≒32"/目盛		
ガイド		クロスローラベアリング			
耐荷重		6.0kgf【58.8N】			
許容モーメント荷重		5.0N ⋅ m			
モーメント剛性		0.36"/N • cm	0.13″/N • cm		
平行度		50μm			
偏芯量		50μm			
面振れ量		20μm			
自重		0.43kg	0.45kg		
主材質-表面処理		アルミ-黒アルマイト処理			
付属ねじ(六角穴付ボルト)		M4-8 4本	M4-6 4本		
	1台	¥74,000	¥90,000		
価格	2~6台	¥62,000	¥75,000		

¥61,000

すり合わせ

アクセサリ

クロスローラ

φ 24

φ **38** φ 60

 ϕ 85

 ϕ 100

回転ステージ(クロスローラベアリングタイプステンレス仕様) φ60:BS43シリーズ

BS43-60



■粗動360°回転と微動(マイクロメータヘッド)が可能な、クロスローラベアリングを用いたステージです。 ステンレス仕様となっており、材質面で剛性が向上しております。

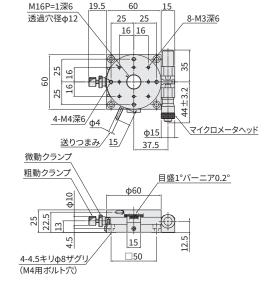
SURUGA CADF-9 SEIKIP



RoHS

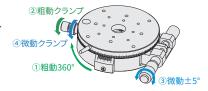
外形寸法図

BS43-60



回転ステージの使用方法

当社の「国報ステージは、粗く位置決め後、 微細な位置決めを行うことが可能です。 ①目的の角度へ送りつまみで粗調整 ②粗動クランプを締め、固定する ③目的の角度へマイクロメータで微調整 ④微動クランプを締め、固定する





SPEC				
型式		BS43-60		
(勝手違い)		BS43-60R		
ステージ面サイズ		ф60mm		
移動量		粗動360°微動±5°		
バーニア最小読取	Z	バーニア目盛0.2°		
マイクロメータ最	小読取	≒55"/目盛		
ガイド		クロスローラベアリング	ブ	
耐荷重		5.0kgf【49.0N】		
許容モーメント荷重		5.0N • m		
モーメント剛性		0.15"/N · cm		
平行度		50μm		
偏芯量		50μm		
面ブレ量		20μm		
自重		0.58kg		
主材質-表面処理		ステンレス		
付属ねじ(六角穴付ボルト)		M4-8 4本		
	1台	¥108,000		
価格	2~6台	¥90,000		
	7台~	¥89,000		

水平面Z

ΧZ

水平面XZ

水平面XYZ

ゴニオ

回転

アクセサリ

すり合わせ

クロスローラ

φ 24

φ 38

 ϕ 60

φ 85

 ϕ 100

φ **110**