

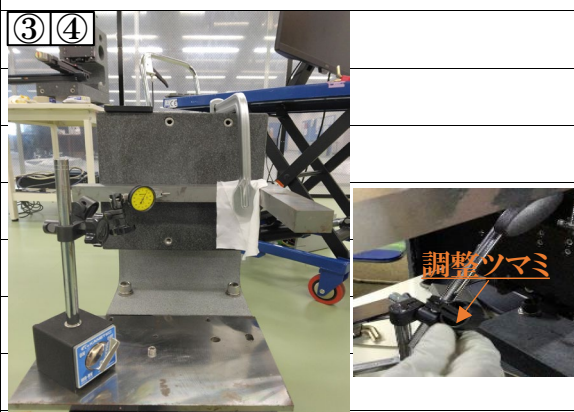
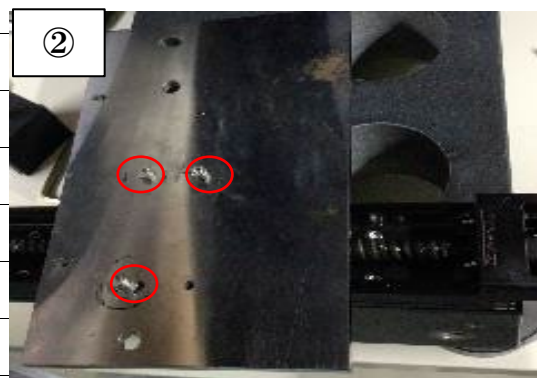
ライン名	石定盤～XY組立て	作業標準書		秒/個	承認	作成
品番:				秒/個		
使用工具						
順序	項目	内容	備考・図			
0	完成写真					
1	石定盤組立て	<div>①石定盤A,Bと ゴム脚(防振ゴム:4個)の 全面をエタノールを含ませた クリーンワイパーにて クリーニングする</div> <div>②石定盤Aを裏向けて、 M10×50のイモネジを 4隅に取り付ける その上にゴム脚x4を</div> <div></div>				

		石定盤Aの側面に対して	
		平行になるよう取り付ける。	
		ゴム脚の底面が石定盤Aに対し、	
		斜めになる場合は	
		シム(1mmor2mm) をゴム脚に	
		かませて、平行になるように	
		調整する。	
		③ゴム脚取付後石定盤Aを	
		表に向け石定盤Bを	
		石定盤Aの上にM16のネジ穴	
		が合うようにセットする	
		④石定盤に順に下記をセットし、	
		仮止めする	
		・平座金2×M16、	
		・ばね座金2×M16	
		・SUS六角穴付ボルト2×M16×85	
2 X軸取付		①BI8-Xbaseを	
		石定盤と面一になるようセットし、	
		六角穴付低頭ボルト3×M8×15	
		にて固定する	
		治具ブロックに突き当てて、	
		段差なく石定盤に対し	
		面一であることを確認しながら、	
		両脇固定→真ん中	
		の順番で、きつく締め付ける	
		※締め付け確認用に、	
		白ペンにてボルトにIマークすること	
		②X軸ボールネジ	
		(SKR3306AF-0295)	
		をBI8-Xbaseの上にセットする	
		(モータ接続部が右側)	
		③X軸ボールネジの	

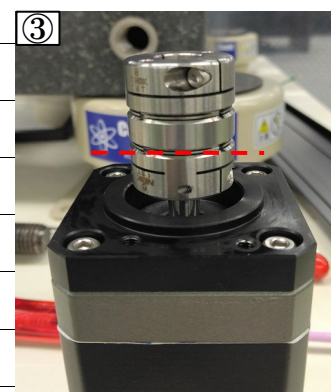
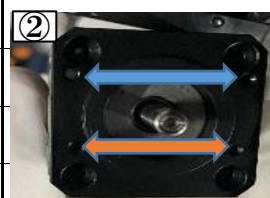
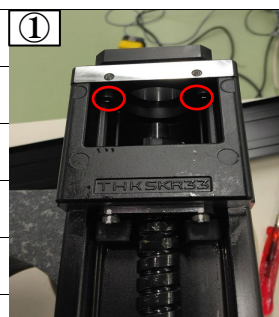
		上部カバーを外し、	
		六角穴付きボルト8×M5×10を	
		ボールネジのグリスが	
		付着しないように、	
		ピンセットでセットし、	
		治具ブロックに突き当てて	
		段差なく石定盤に対し	
		面一であることを確認しながら	
		本締めをする	
		※青色の保護テープは	
		傷、ゴミ防止のため剥がさないこと	
		※締め付け確認用に、	
		白ペンにてボルトにIマークすること	
3	X軸水平出し	①万力と精密水平出しL字ブロック	
		を右写真のように取り付ける	
		※万力で挟む間にはウエスを挟み、	
		石定盤に傷が付かないように	
		すること	
		②軸固定用プレートを	
		六角穴付きボルト3×M5×10で	
		X軸ボールネジに取り付ける	
		③ピックアップゲージを右写真の	
		ようにセットする(マグネットON)	
		④ピックアップゲージの先端を	
		精密水平出しL字ブロックに	
		コンタクトさせ、	
		調整ツマミで目盛りを一周回す	
		⑤X軸を左右に動かして、	
		両端(左右稼働限界位置)が	
		10μm以内の範囲となるように、	
		石定盤の手前・裏を	
		ラバーハンマで軽く叩いて	
		調整する	



上部カバー



		※稼働中央部は一旦無視して良い	
		⑥10 $\mu$ m以内の範囲に	
		収めることができたら、	
		石定盤固定ネジ2箇所を	
		交互にゆっくりと締め付ける	
		⑦再度X軸を左右に動かし、	
		両端が10 $\mu$ m以内と	
		なっているかを確認する	
		10 $\mu$ mより大きい場合は	
		ネジを緩めて、再度調整する	
		※締め付け確認用に、	
		白ペンにてボルトにIマークすること	
		⑩軸固定用プレートを取り外す	
4	モータ取り付け	①X軸ボールネジの	
		モータ取り付け部側面に	
		止めている2×M3ネジを外して、	
		プレートとネジを取り外す	
		②側面プレートの取り付け孔間隔が	
		横向きに広がる向きで、	
		モータ配線が下になるように	
		セットし、プレートとモータを	
		六角穴付きボルト4×M3×8	
		で固定する	
		※締め付け確認用に、	
		白ペンにてボルトにIマークすること	
		③モータ軸にカップリングの孔の	
		小さい方( $\phi 6$ )を差し込み、	
		写真の赤点線部まで挿入し、	
		2×M2ネジを締める	
		※締め付け確認用に、	
		白ペンにてボルトにIマークすること	
		④カップリングのもう一方の大きい孔	
		$\phi 8$ をX軸ボールネジに挿入し、	





		<p>カップリングの2×M2ネジ、</p> <p>①の2×M3ネジを締める</p> <p>※締め付け確認用に、</p> <p>白ペンにてボルトにIマークすること</p>	
5	Y軸取り付け	<p>①Ybase通用をX軸に対して</p> <p>直角になるように治具ブロックで</p> <p>六角穴付きボルト4×M5×10で</p> <p>固定する</p> <p>※締め付け確認用に、</p> <p>白ペンにてボルトにIマークすること</p> <p>②Y軸ボールネジ</p> <p>((SKR3306AF-0195)</p> <p>をYbase通用に六角穴付きボルト</p> <p>6×M5×10で仮固定する</p> <p>※モーター取り付け部が手前</p> <p>※Y軸平行出しはY軸ボールネジ</p> <p>位置をずらして調整する為、</p> <p>ネジは仮止め</p>	
6	Y軸水平出し	<p>①X軸水平出しと同様に、</p> <p>Y軸水平出しを行う</p> <p>②Y軸水平出し完了後、</p> <p>Y軸ボールネジ6箇所を</p> <p>増し締めする</p> <p>※締め付け確認用に、</p> <p>白ペンにてボルトにIマークすること</p> <p>③水平出し用の精密L字ブロック、</p> <p>万力を取り外し、X軸と</p> <p>同様の手順でモーター</p> <p>を取り付ける</p> <p>※Y軸はモーター配線が</p> <p>正面に対し、右側にくるように</p>	

		取付のこと	
7	カバー取り付け	<p>①X,Y軸ボールネジのカバーの保護フィルムを剥がす</p> <p>②カバー裏面に貼り付けてある付属の専用ネジでカバーを固定する</p> <p>※カバー固定の専用ネジは軽く固定できる程度に締めること</p>	
8	ステージ取付	<p>①ステージベースを六角穴付きボルト4×M5×10でY軸に取り付ける</p> <p>※直角に取り付けるため、右写真の治具ブロックをY軸とステージベースに接触させて固定すること</p> <p>※締め付け確認用に、白ペンにてボルトにIマークすること</p> <p>②ステージを六角穴付きボルト4×M4×6セムスでステージベースに側面面一で取り付ける</p>	
			
難しい、時間がかかる、改善したい等			
	<p>・爪部分の4620接触面の面粗度が荒く、ゴミが付着しやすい。さらに各爪ごとの高さにばらつきが出そう。</p> <p>→図面指示した方が良い</p> <p>・4620がスッと入るように調整するのが難しい</p> <p>・4620ガラスのみ押しした際のがたつきの調整が難しい</p>		
変更履歴	年月日	内容	承認
-	2023年12月25日	新規作成	
	2024年9月12日	改訂	
			作成
			石井 蛭川 (名)

- ・爪部分の4620接触面の面粗度が荒く、ゴミが付着しやすい。さらに各爪ごとの高さにばらつきが出そう。

→図面指示した方が良い

・4620がスツと入るように調整するのが難しい

・4620ガラスのみ押した際のがたつきの調整が難しい

変更履歴	年月日	内容	承認	作成
-	2023年12月25日	新規作成		石井 蛭川
	2024年9月12日	改訂		

作成

石井  
蛭川