

บริษัท โอคุระ คลัทช์ (ไทยแลนด์) จำกัด OGURA CLUTCH(THAILAND)CO.,LTD	เรื่อง Subject : การใช้เครื่อง Run out Inspection Machine	หน้า Page 1 / 3
มาตรฐานการปฏิบัติงาน (WORKING STANDARD)	เลขที่เอกสาร : OCT-AT-WS024 Doc. No : Rev.04	ผู้จัดทำ : PREPARE ผู้ตรวจทาน : CHECK ผู้อนุมัติ : APPROVE
หน่วยงาน : Assembly-Dept Department :	ผู้ใช้งาน : AT ASSY User :	<i>Siraw</i> <i>Supaporn</i> <i>23-Jul-24</i>

1. วัตถุประสงค์

-เอกสารนี้กำหนดขึ้นมาเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติการทำงานกับเครื่อง Run Out Inspection Machine

2. ขอบเขต

-ใช้ในการทำงานของเครื่อง Run out Inspection Machine ของ Armature Line เท่านั้น

3. ขั้นตอนการปฏิบัติ



3.1 หน้าจอโฮมดอตโมดิ



3.2 นำชิ้นงานใส่เข้าไปที่เครื่องจักร (ให้พนักงานหยิบชิ้นงานด้วยมือขวาเท่านั้น)



3.3 กดปุ่ม(เขียว)เริ่มการทำงาน



3.4 ขณะเครื่องกำลังทำงาน ห้ามยื่นมือเข้าไปในเครื่อง



3.5 หน้าจอแสดงการทำงานเสร็จสิ้น ไม่มีความผิดปกติ



3.6 นำชิ้นงานที่ตรวจสอบแล้วออกจากเครื่อง ส่งไปยังขั้นตอนถัดไป (ให้พนักงานหยิบชิ้นงานด้วยมือซ้ายเท่านั้น)

*ในกรณีที่เกิดความผิดปกติ เครื่อง Alarm ดังขึ้นให้ปฏิบัติดังนี้



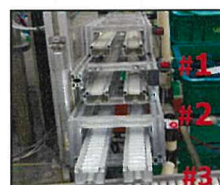
1.ตรวจสอบว่า เครื่อง Alarm อะไร



2.หยิบมาร์คเกอร์ ออกมาจากที่เก็บ หน้าเครื่อง
*ใช้เสร็จให้เก็บเข้าที่เดิม มิฉะนั้นเครื่องจะไม่ทำงาน



3.มาร์คเกอร์ที่ตัวชิ้นงาน ตามที่เครื่อง Alarm แจ้งเตือนทั้งหมดทุกกรณีที่แจ้งเตือน และให้อ้างอิงตาม ข้อ5



4.ด้านข้างเครื่องต้องใส่ชิ้นงานที่ NG ที่ราง #1,#2หรือ#3 (Reset Alarm) เพื่อให้หัวหน้างาน (Leader Up) นำชิ้นงานที่ NG ไปทำการตรวจสอบอีกครั้ง *ถ้าไม่นำชิ้นงานไปใส่ที่ราง เครื่องจะไม่ทำงาน

5.ให้ทำการเขียนหมายเลขตามอาการที่เครื่อง

แจ้งเตือนที่หน้าจอเครื่อง Inspection

ตอนที่มีความผิดปกติให้เช็คตามรายละเอียดหน้า 2,3

Current	NG Mode	
	3 Eye & Ring Spring	Torsional Dumper
#1	R/O Over 0.400 mm.(ให้เขียนค่าที่วัดได้ ที่ตัวชิ้นงาน)	R/O Over 0.500 mm.(ให้เขียนค่าที่วัดได้ที่ตัวชิ้นงาน)
#1	R/O Under 0.400 mm.(ให้เขียนเลข 1 ที่ตัวชิ้นงาน)	R/O Under 0.500 mm.(ให้เขียนเลข 1 ที่ตัวชิ้นงาน)
#2	Alignment NG (ให้นำชิ้นงานไปตรวจค่าด้วยเครื่องมือวัด)	Alignment NG (ให้นำชิ้นงานไปตรวจค่าด้วยเครื่องมือวัด)
02	Remark : กรณีเครื่อง Inspection M/C Alignment NG ของลูกค้า MCCT ให้ Judgement "NG"ทันที	
#3	Difference NG(ให้ทำการตรวจสอบด้วยสายตา)	Difference NG(ให้ทำการตรวจสอบด้วยสายตา)
#4	Missing NG (ให้ทำการตรวจสอบด้วยสายตา)	Missing NG (ให้ทำการตรวจสอบด้วยสายตา)

****กรณีเครื่องอลาร์มต่อเนื่อง 3 ตัว และอลาร์มไม่ต่อเนื่องแต่เกิน 5% ให้หยุดไลน์ แล้วแจ้งหัวหน้างานทันที**

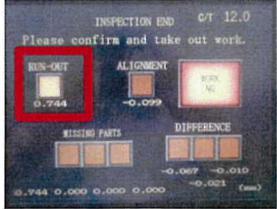

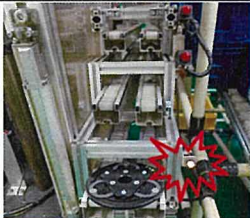
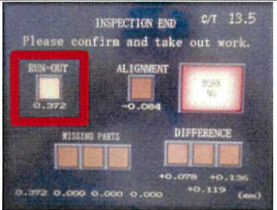
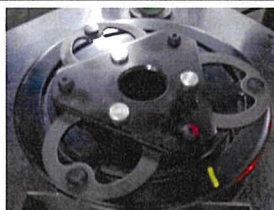
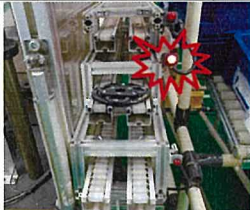
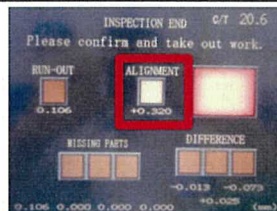
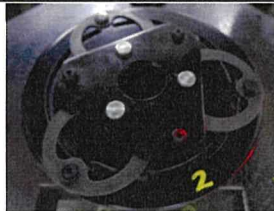
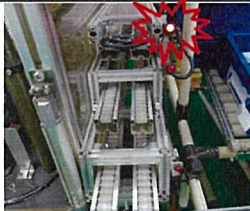
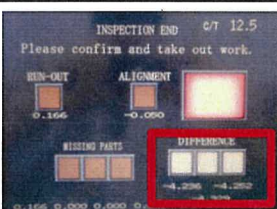


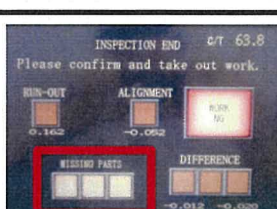
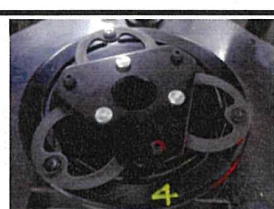
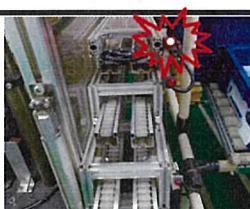
****กรณีที่พบความผิดปกติให้ "หยุดการผลิต และแจ้งหัวหน้างานทันที****

Rev.	Date	Revisions	Approve	Check	Prepare
04	23-07-2024	Review การจัดการในแต่ละ NG Mode ของ Inspection Machine(Up date Shooter)	Kitazume	Supaporn	Sirawan
03	09-07-2024	Add person in charge for handling the work that recheck OK	Kitazume	Supaporn	Chamnan
02	20-06-2024	Add Just ment Alignment NG for customer MCCT	Kitazume	Supaporn	Sirawan
Making Date	28-03-2019	Starting Date	28-03-2019	Using Form No.	OCT-IS-FM001 Rev.00

บริษัท โอกูระ คลัทช์ (ไทยแลนด์) จำกัด OGURA CLUTCH(THAILAND)CO.,LTD	เรื่อง Subject : การใช้เครื่อง Run out Inspection Machine	หน้า Page 2 / 3
มาตรฐานการปฏิบัติงาน (WORKING STANDARD)	เลขที่เอกสาร : Doc. No : OCT-AT-WS024 Rev.04	
หน่วยงาน : Department : Assembly-Dept	ผู้ใช้งาน : User : AT ASSY	

การจัดการในแต่ละ NG Mode ของ Inspection Machine ①

※Runout(Reworkไม่ได้) : 3Eye & Ring Spring type 0.401mm Over, Torsional Dumper type 0.501mm Over

NG Mode	monitor	Notation	shooter	Processing methods
#1 Runout Over (Reworkไม่ได้)				NG(กล่องแดง) ไม่ต้องเช็คซ้ำ
	เช็คหน้าจอ	เขียนเลข1 และค่าที่วัดได้ลงที่ ชิ้นงาน	ใส่ไปในshooter③ตามที่กำหนดไว้	ดำเนินการจัดการงานNG
#1 Runout Over (Auto rework NG)				Recheck ①เช็คRunoutด้วยBench center ② ให้ทำการจัดการงาน NgRunout over
	เช็คหน้าจอ	เขียนเลข1ที่ชิ้นงาน	ใส่ไปในshooter②ตามที่กำหนดไว้	งานOkให้เช็คตามหัวข้อที่4 ด้านล่าง
#2 Alignment Over				Recheck ①เช็คAlignmentด้วยCup cage ②ให้ดำเนินการจัดการงาน NGหากงานOver spec
	เช็คหน้าจอ	เขียนเลข2ที่ชิ้นงาน	ใส่ไปในshooter①ตามที่กำหนดไว้	งานOkให้เช็คตามหัวข้อที่4 ด้านล่าง
#3 Difference (ความสูงRivet)				Recheck ①ให้เช็คทั้ง3จุด มี Washerหรือไม่, Double Washerไหม, Washer Mixไหม ②ให้ทำการจัดการงานNg หากงานมีความผิดปกติ
	เช็คหน้าจอ	เขียนเลข3ที่ชิ้นงาน	ใส่ไปในshooter①ตามที่กำหนดไว้	งานOkให้เช็คตามหัวข้อที่4 ด้านล่าง
#4 Missing Parts (Stopper Rubber)				Recheck ①เช็คทั้ง3จุด ว่ามีStopper rubberไหม, Mixกันไหม ②ให้ดำเนินการจัดการงาน NG หากงานมีความผิดปกติ
	เช็คหน้าจอ	เขียนเลข4ที่ชิ้นงาน	ใส่ไปในshooter①ตามที่กำหนดไว้	งานOkให้เช็คตามหัวข้อที่4 ด้านล่าง

※ในกรณีตัดสินงานว่าเป็นงาน NG หลายแบบ ให้เช็คดูตามตัวอย่างในหน้าที่ 3

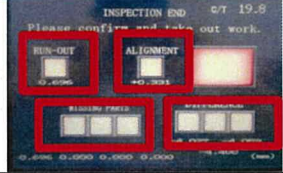

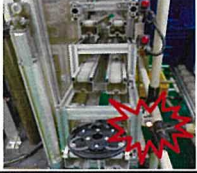
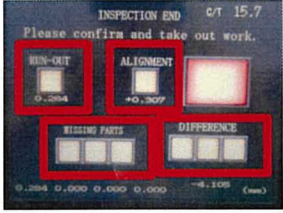
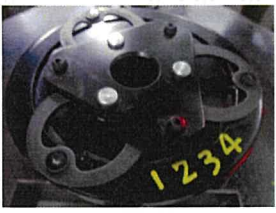
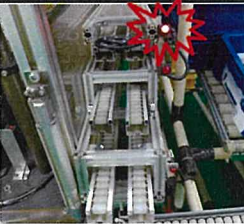
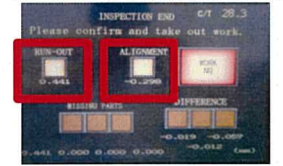
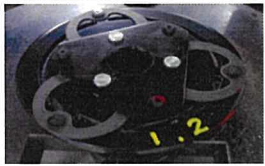

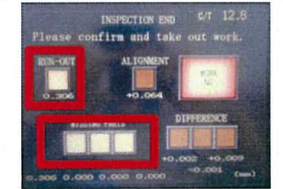
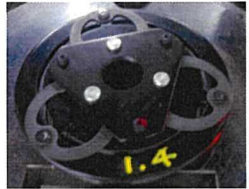

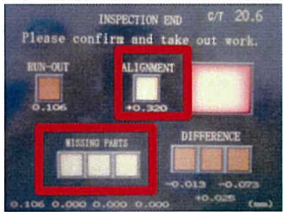
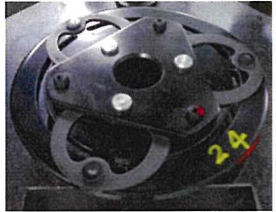

※งานOKให้เช็คตามหัวข้อที่4 หน้าที่3

Making Date	28-03-2019	Starting Date	28-03-2019	Using Form No.	OCT-IS-FM001 Rev.00
-------------	------------	---------------	------------	----------------	---------------------

บริษัท โอคุระ คลัทช์ (ไทยแลนด์) จำกัด OGURA CLUTCH(THAILAND)CO.,LTD	เรื่อง Subject : การใช้เครื่อง Run out Inspection Machine	หน้า Page 3 / 3
มาตรฐานการปฏิบัติงาน (WORKING STANDARD)	เลขที่เอกสาร : Doc. No : OCT-AT-WS024 Rev.04	
หน่วยงาน: Department : Assembly-Dept	ผู้ใช้งาน : User : AT ASSY	

การจัดการในแต่ละ NG Mode ของ Inspection Machine

※Runout(reworkไม่ได้) : 3Eye & Ring Spring type 0.401mm Over, Torsional Dumper type 0.501mm Over

NG Mode	monitor	Notation	shooter	Processing methods
#1, #2, #3, #4 Runout (reworkไม่ได้) Alignment Difference Missing Parts				NG(กล่องแดง) ไม่ต้องเช็คซ้ำ
	เช็คหน้าจอ	เขียนเลข1,2,3,4และค่าที่วัดได้ลง ไปในที่ชิ้นงาน	ใส่ไปในshooter③ตามที่กำหนดไว้	ดำเนินการจัดการงานNG
#1, #2, #3, #4 Runout (Auto rework NG) Alignment Difference Missing Parts				Recheck ให้เช็คตามนี้ทั้งหมด ①Runout ②Alignment ③Washer ④Stopper rubber ⑤ให้ดำเนินการจัดการงานNG หากงานมีความผิดปกติ
	เช็คหน้าจอ	เขียนเลข1,2,3,4และค่าที่วัดได้ลง ไปในที่ชิ้นงาน	ใส่ไปในshooter①ตามที่กำหนดไว้	งานOkให้เช็คตามหัวข้อที่4 ด้านล่าง
#1, #2 Runout Over & Alignment Over				Recheck ①เช็คRunoutด้วยBench center ②เช็คAlignment ด้วยCup cage ③ให้ดำเนินการจัดการงานNG หาก งานOver spec
	เช็คหน้าจอ	เขียนเลข1 & 2ลงในชิ้นงาน	ใส่ไปในshooter①ตามที่กำหนดไว้	งานOkให้เช็คตามหัวข้อที่4 ด้านล่าง
#1, #4 Runout Over & Missing Parts (Stopper Rubber)				Recheck ①เช็คRunoutด้วยBench center ②เช็คว่ามีStopper rubber หรือไม่, มีการMixกันรึเปล่า ③ให้ดำเนินการจัดการงานNG หากงานมีความผิดปกติ
	เช็คหน้าจอ	เขียนเลข1 & 4ลงในชิ้นงาน	ใส่ไปในshooter①ตามที่กำหนดไว้	งานOkให้เช็คตามหัวข้อที่4 ด้านล่าง
#2, #4 Alignment Over & Missing Parts (Stopper Rubber)				Recheck ①เช็คAlignmentด้วยCup cage ②เช็คว่ามีStopper rubber หรือไม่ rubber, มีการMixกัน ใหม่ ③ให้ดำเนินการจัดการงานNG หากงานมีความผิดปกติ
	เช็คหน้าจอ	เขียนเลข2 & 4ลงในชิ้นงาน	ใส่ไปในshooter①ตามที่กำหนดไว้	งาน Ok ให้เช็คตามหัวข้อที่ 4 ด้านล่าง

03 ※กรณีที่เครื่องมีการ Alarm หลายแบบ นอกเหนือจากที่กล่าวไว้ ให้ดำเนินการจัดการตามที่ระบุไว้ด้านบน

4. การจัดการงาน OK

- ① ให้หัวหน้างานระดับ Subleader/Leader ขึ้นไปทำการ Recheck
- ② ให้หัวหน้างานระดับ Subleader/Leader ขึ้นไปทำการเช็คงานที่ตัดสินว่า Ok อีกครั้งด้วยเครื่อง Inspection Machine (ให้ยึดค่างานที่ทำการ confirm โดย manual เป็นหลัก)
จากนั้นก็ให้ทำการ Laser marking และใส่งานไปที่ Packaging โดยผู้ที่สามารถปล่อยงานที่มีการ Recheck จะต้องเป็น หัวหน้างานระดับ Subleader ขึ้นไปเท่านั้น (อ้างอิงจากWS⇒OCT-AT-WS049)

※ในการกรณีที่Subleaderเป็นคนดำเนินการตามข้อ ①&② ต้องให้มีหัวหน้างานระดับLeaderขึ้นไปร่วมสังเกตการณ์และดำเนินการร่วมกัน

Making Date	28-03-2019	Starting Date	28-03-2019	Using Form No.	OCT-IS-FM001 Rev.00
-------------	------------	---------------	------------	----------------	---------------------