

Established Date : xxxxxxxx	<b>การตรวจเช็ค CENTER และ SURFACE ของเครื่องจักร</b>	NO. xxxxx – x – xxxx	
Revised Date (C) : xxxxxxxx		PREPARED	xxxxx
Enforced Date : xxxxxxxx		ACCEPTED	xxxxx
		APPROVED	xxxxx
		AUTHORIZED	xxxxx

SCOPE      มาตรฐานฉบับนี้ใช้ในการตรวจเช็ค CENTER และ SURFACE ของเครื่องจักร

PURPOSE    เพื่อความเข้าใจในการตรวจเช็ค CENTER และ SURFACE ของเครื่องจักร

RESPONSIBILITY    MAINTENANCE SECTION

PROCEDURE

การตรวจเช็คทำเพื่อกำหนดและตรวจเช็คเพื่อให้ตัวเครื่องจักรมี CONDITION ที่ดีอยู่เสมอ และเป็นแนวทางในการปฏิบัติ การซ่อมหรือบำรุงรักษาเครื่องจักร

1. อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการตรวจเช็ค

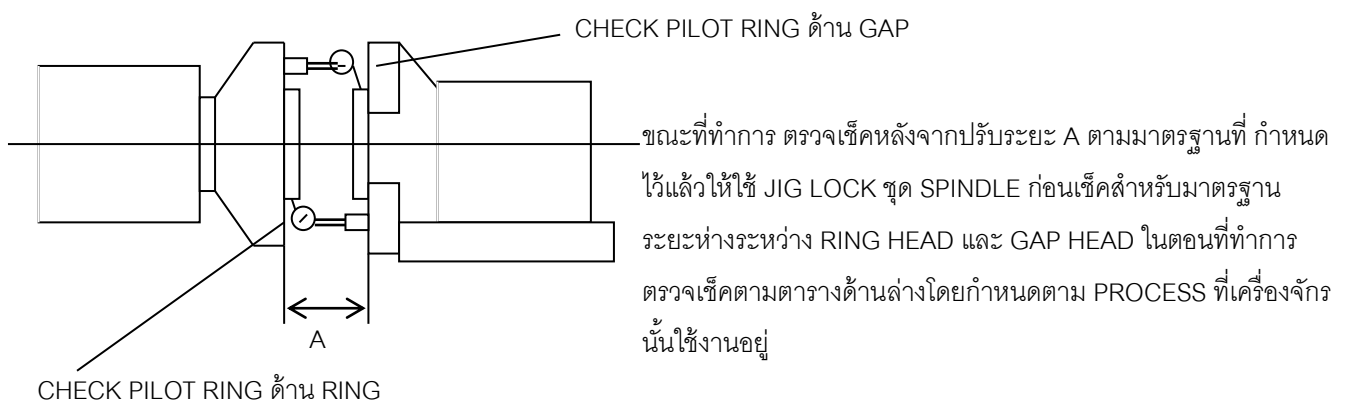
- 1.1 DIAL GAUGE ความละเอียด 1 um /DIV
- 1.2 PIC TEST ความละเอียด 1 um /DIV
- 1.3 JIG ใช้สำหรับจับยึด GAUGE ที่ใช้สำหรับการเช็ค
- 1.4 MICROMETER
- 1.5 LINEAR GAUGE I= 700/1000 mn.

2. การตรวจเช็คค่า PILOT RING CENTER

2.1 ทำการตรวจเช็คเส้นผ่าศูนย์กลางของ PILOT RING ทั้ง 2 ด้าน โดยใช้ MICROMETER ขนาดของเส้นผ่าศูนย์กลางดังตาราง

M/C TYPE	PILOT RING DIAMETER (mm)
ND700, ND660, NF610	320 0.00 -0.02
GEIS400VS, ND460, SM460	270 0.00 -0.02
ND410, PB410	280 0.00 -0.02
SMG (L), ND240	100 0.00 -0.01

2.2 ใช้ PIC TEST CHECK ค่า CENTER ของ PILOT RING ด้าน RING และด้าน GAP ซึ่งแสดงไว้ดังรูป



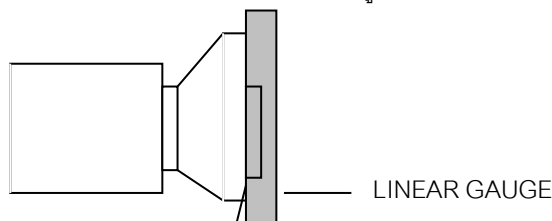
PROCESS	A (mm)	PILOT RING CENTER MAX (mm)
FLASHING	130	0.04
GRINDING	130	0.03
LAPPING	110 (130)	0.03

REMARK : สำหรับเครื่องจักร TYPE; ND 700 , ND 660 ,ND 460, ND 410 ,NF 610

สำหรับการตรวจเช็คให้อ้างอิงจากตารางการตรวจเช็คเครื่องจักรของแต่ละ PROCESS และกำหนดให้จุดแรกคือจุด “ F “ เป็นจุด REFERENCE SET ค่า PIC TEST เป็น “ 0 “ เสมอ

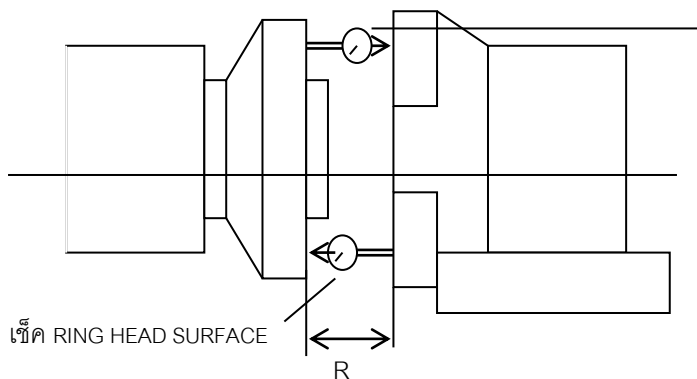
2.3 การตรวจเช็คค่า SURFACE ของเครื่องจักร

2.3.1 ตรวจเช็คความเอียงของ SURFACE ดังรูป



จะต้องไม่มีช่องว่างที่แสงสามารถส่องผ่านได้ และสำหรับด้าน GAP ก็จะทำเช่นเดียวกัน สำหรับการตรวจเช็คความเอียงจะไม่มีในตารางการตรวจเช็คเครื่องจักร

2.3.2 การตรวจเช็ค SURFACE ของด้าน RING และ GAP ดังรูป โดยใช้ DIAL GAUGE เป็นตัวตรวจเช็ค



ขณะที่ทำการตรวจเช็คหลังจากปรับระยะ B เรียบร้อยแล้วให้ทำการ LOCK จุด SPINDLE ทุกครั้ง สำหรับมาตรระยะห่างระหว่าง RING HEAD และ GAP HEAD ในขณะที่ทำการตรวจเช็ค ดังตาราง ด้านล่าง

PROCESS	B (mm)	SURFACE MAX (mm)
FLASHING	130	0.03
GRINDING	130	0.02
LAPPING	110	0.01

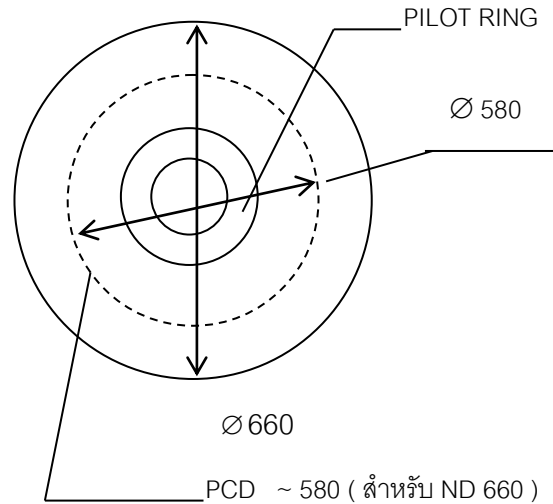
REMARK : ใช้สำหรับเครื่องจักร TYPE ; ND 700 , ND 660, ND 460, ND 410, NF 610

ในการตรวจเช็คตำแหน่งจุดอ้างอิงในการตรวจเช็คอ้างอิงจากตารางการตรวจเช็คเครื่องจักรในแต่ละ PROCESS และกำหนดจุดแรก คือ จุด “ F “ เป็นจุด REFERENCE SET ค่า DIAL GAUGE ให้เป็น “ 0 “ เสมอ

ในการ CHECK SURFACE ทุกครั้ง ตำแหน่งที่ทำการตรวจเช็คควรที่จะ CHECK ในตำแหน่งประมาณกึ่งกลางของ PLATE

ตามตาราง

M/C TYPE	PCD (mm)
ND 700 , ND 660 NF 610	~ 580
GEIS400VA, ND 460, SM460	~400
ND 410, PB410	~ 350
SMG (L) 330	~ 270
SMG (L) 250, ND240	~ 200



3. ค่า STANDARD การตรวจเช็ค และการบันทึก ให้ลงใน ตารางการตรวจเช็คทุกครั้ง
4. สำหรับเครื่อง ALPHA SMG (L) เนื่องจากทางด้าน RING ไม่มี PILOT RING จึงให้ทำการ CHECK CENTER ของเครื่องจักรกับตัว SPINDLE SHAFT และ SURFACE ก็ให้ CHECK จาก SPINDLE SHAFT เหมือนกัน ซึ่งมาตรฐานการตรวจเช็คดูได้จาก ตารางการตรวจเช็คเครื่องจักรของ SML (G)
5. การควบคุมตารางการตรวจเช็ค หลังจากทำการตรวจเช็ค หรือแก้ไขเครื่องจักรเรียบร้อยแล้วให้ทำการเก็บบันทึกเข้า FILE ภายในห้อง MAINTENANCE และเก็บรักษาไว้ 2 ปี แล้วให้ทำการทำลายทิ้ง โดยนำไปย่อยแล้วส่งไป RECYCLE การนำ RECORD ไปใช้งาน ต้องได้รับจากหัวหน้าแผนก MACHINE MAINTENANCE

**ข้อกำหนดด้านความปลอดภัย**

**1. อันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการทำงาน**

1. ปวดหลัง , ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ จาก น้ำหนัก ของ อุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจเช็ค
2. ถูกกะแทก , หนีบ , บาด จากรูปทรง , ความคม ของเครื่องจักรและอุปกรณ์
3. เวียนศีรษะ , ฝืนคั้น จาก ความเป็นพิษ ของ น้ำมัน และไอระเหยของน้ำมัน

**2. ข้อควรระมัดระวังในการปฏิบัติงาน**

1. แต่งการให้เรียบร้อย รัดกุม ไม่รุ่มร่าม
2. สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้เรียบร้อยก่อนปฏิบัติงาน
3. ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรและถึงดับเพลิงให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะทำงานก่อนการปฏิบัติงาน
4. ปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่กำหนดอย่างเคร่งครัด
5. ขณะปฏิบัติงานอย่าสัมผัสกับน้ำมันโดยตรง และระวังการกระเด็นของน้ำมัน
6. เมื่อสัมผัสกับน้ำมัน หลังปฏิบัติงานให้ล้างทำความสะอาดและเช็ดให้แห้ง
7. ใช้รถเข็นงานหรือ Lifter ช่วยในการยกและเคลื่อนย้ายชิ้นงาน
8. ปิด Cover ของเครื่องจักร ทุกครั้งหลังปฏิบัติงานเสร็จ
9. อุปกรณ์ , เครื่องมือในการทำงาน ทำความสะอาดและจัดเก็บตามจุดที่กำหนด
10. ตรวจสอบอุปกรณ์ และเครื่องมือให้อยู่ในสภาพที่ดีไม่ชำรุดก่อนนำมาปฏิบัติงาน
11. ตรวจเช็คสภาพพื้นที่รอบเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย สะอาด สะดวกต่อการปฏิบัติงาน
12. สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้เรียบร้อยก่อนการปฏิบัติงาน
13. Crane ที่ใช้ต้องผ่านการตรวจเช็คตามใบตรวจเช็คที่กำหนด

14. ห้าม หยอกล้อหรือเล่นขณะปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด

15. เมื่อสัมผัสกับน้ำยาหรือสารเคมีหลังปฏิบัติงานต้องทำความสะอาดบริเวณที่สัมผัส และเช็ดให้แห้ง

3. อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

1. สวมรองเท้า Safety, Ear Plug,

2. สวมหมวกนิรภัย เมื่อใช้ Crane

3. สวมถุงมือผ้าเมื่อ Set up หรือเปลี่ยน Spare Part ของเครื่องจักร

4. สวมถุงมือยางเมื่อปฏิบัติงานสัมผัสกับน้ำยาหรือสารเคมี

4. การปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

1. ถ้าเครื่องทำงานผิดปกติให้กดปุ่ม Emergency ทันที

2. ให้รีบแจ้งหัวหน้างาน หรือผู้รับผิดชอบทราบทันทีที่พบเหตุผิดปกติ

5. ข้อห้ามปฏิบัติ

1. ห้าม กด SPINDLE RUN ก่อนที่ VR SPINDLE & PRESSURE อยู่ ตำแหน่ง 0

การจัดเก็บบันทึกคุณภาพ

ATTACHMENT	RECORD NAME	KEEP PERIOD	REMARK
1	ตารางการตรวจเช็ค FLASHING	2 ปี	
2	ตารางการตรวจเช็ค GRINDING	2 ปี	
3	ตารางการตรวจเช็ค LAPPING	2 ปี	
4	ตารางการตรวจเช็ค SMG (L)	2 ปี	