

High Quality Cylinders For Heavy Duty Application

Hydraulic Cylinder For SR-160/070-150-R012

Mechanical Maintenance



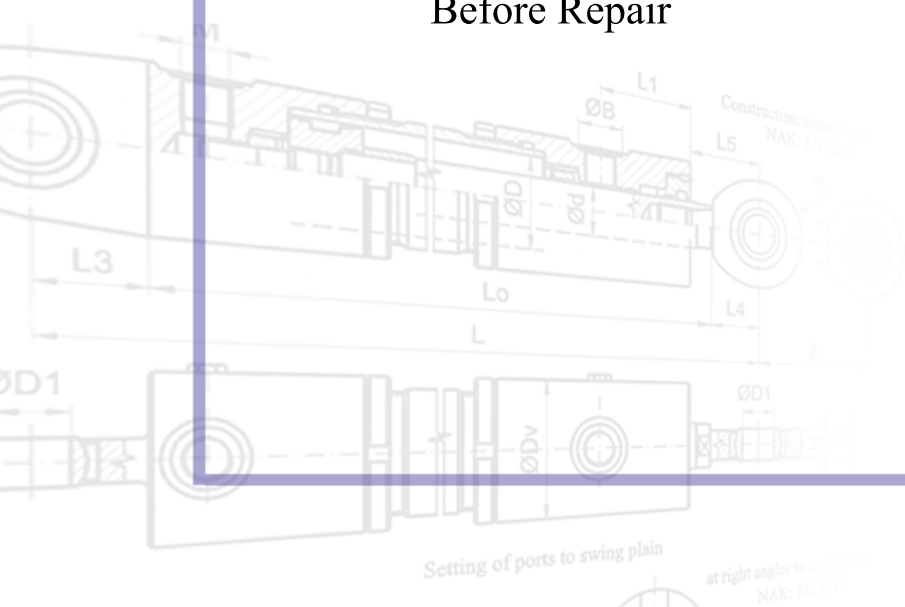
Before Repair



After Repair

Job.R012

www.siamhyd.com



INSPECTION CHECK SHEET

Contractor : Siam Hydraulic Co., Ltd.	Cylinder Name :	Location: -	
Customer :	Job No. : Job.R012	Date:	DIMENSION :

PART NAME	DESCRIPTION	STANDARD	พิกัดงานสวม		พิกัดงานสวม	BEFORE REPAIR				AFTER REPAIR			
			SIZE	ค่าโตสุด		ค่าเล็กสุด	ที่รั้	DESCRIPTION	SIZE	OK	NO	DESCRIPTION	SIZE
Tube Cylinder	เส้นผ่าศูนย์กลางโตในท่อแนวแกน X	Ø160.00	160.06	160.00	H8	ขนาดไม่ได้พิกัด/ ขนาดไม่กลม	Ø160.10		✓	อยู่ในค่าพิกัด	Ø160.02	✓	
	เส้นผ่าศูนย์กลางโตในท่อแนวแกน Y	Ø160.00	160.06	160.00	H8	ขนาดไม่ได้พิกัด/ ขนาดไม่กลม	Ø160.14		✓	อยู่ในค่าพิกัด	Ø160.02	✓	
	ผิวในท่อกระบอกล	-	-	-		ผิวมีรอยเบียดสึกหรอ	-		✓	ผิวในท่อปกติ	-	✓	
	เส้นผ่าศูนย์กลางป่าสวม Trunnion	Ø183.00	182.95	182.90	f7	ขนาดไม่ได้พิกัด	Ø182.33		✓	อยู่ในค่าพิกัด (Part Fitting M186x2)	M186x2	✓	
Rod	เส้นผ่าศูนย์กลางแกนแนวแกน X	Ø71.00	70.97	70.94	f7	ขนาดไม่ได้พิกัด	Ø70.91		✓	อยู่ในค่าพิกัด Ø70.0 f7.	Ø69.96	✓	
	เส้นผ่าศูนย์กลางแกนแนวแกน Y	Ø71.00	70.97	70.94	f7	ขนาดไม่ได้พิกัด	Ø70.92		✓	(Min.69.94 – Max.69.97)	Ø69.96	✓	
	สภาพผิวแกน	-	-	-		แกนมีรอยเบียดสึกหรอรอบแกน	-		✓	ผิวแกนปกติ	-	✓	
	ความแข็งของแกน (HRC)	60-70 HRC	-	-	-	ความแข็งไม่อยู่ในค่าที่กำหนด	55 HRC.		✓	ความแข็งอยู่ในค่าที่กำหนด	64 HRC.	✓	
	เส้นผ่าศูนย์กลาง End Cushion Rod	Ø55.00	54.97	54.94	f7	ขนาดไม่ได้พิกัด	Ø54.90		✓	อยู่ในค่าพิกัด (Part Fitting Ø45 f7)	Ø44.96	✓	
	เกลียวปลายแกน	M64x2	63.96	63.68	6g.	ขนาดยอดเกลียวไม่ได้พิกัด	Ø63.64		✓	ยอดเกลียวอยู่ในค่าพิกัด	Ø63.91	✓	
เกลียวสวมลูกสูบ	M60x2	59.96	59.68	6g.	ขนาดยอดเกลียวไม่ได้พิกัด	Ø59.59		✓	ยอดเกลียวอยู่ในค่าพิกัด	Ø59.90	✓		
Piston	เส้นผ่าศูนย์กลางร่อง Piston Guide	Ø155.00	155.00	154.94	h8	ขนาดไม่ได้พิกัด	Ø154.88		✓	อยู่ในค่าพิกัด	Ø154.97	✓	
	เส้นผ่าศูนย์กลางร่อง Piston Seal # 1	Ø145.00	145.20	145.00	+0.2/-0.0	ขนาดไม่ได้พิกัด	Ø144.88		✓	อยู่ในค่าพิกัด Ø139.0 h8 (Min.138.94 – Max.139.00)	Ø138.97	✓	
	เส้นผ่าศูนย์กลางร่อง Piston Seal # 2	Ø145.00	145.20	145.00	+0.2/-0.0	ขนาดไม่ได้พิกัด	Ø144.88		✓	-	-	-	
	เส้นผ่าศูนย์กลางป่าสวมแกน	Ø71.00	71.05	71.00	H8	ขนาดไม่ได้พิกัด	Ø71.06		✓	อยู่ในค่าพิกัด (Part Fitting Ø65 H8)	Ø65.03	✓	
	เกลียวลูกสูบ	M60x2	58.21	57.84	6H.	ขนาดรูเกลียวไม่ได้พิกัด /เกลียวมีคิรบีน	Ø58.26		✓	ขนาดรูเกลียวอยู่ในค่าพิกัด	Ø57.92	✓	
สภาพทั่วไป	-	-	-	-	หน้าลูกสูบมีรอยกระแทก	-		✓	ผิวลูกสูบปกติ	-	✓		
Gland	เส้นผ่าศูนย์กลางป่าประคองแกน	Ø71.00	71.05	71.00	H8	ขนาดไม่ได้พิกัด	Ø71.08		✓	อยู่ในค่าพิกัด Ø70.0 H8 (Min.70.00 – Max.70.05)	Ø70.01	✓	
	เส้นผ่าศูนย์กลางร่อง Rod Seal # 1	Ø80.00	80.00	79.80	+0.0/-0.2	ขนาดไม่ได้พิกัด	Ø80.07		✓	อยู่ในค่าพิกัด Ø85.1 H8 (Min.85.10 – Max.85.15)	Ø85.12	✓	
	เส้นผ่าศูนย์กลางร่อง Rod Seal # 2	Ø82.00	82.22	82.00	H11	-	-		-	อยู่ในค่าพิกัด	Ø82.04	✓	
	เส้นผ่าศูนย์กลางร่อง Wiper	Ø81.00	81.00	80.80	+0.0/-0.2	ขนาดไม่ได้พิกัด	Ø81.10		✓	อยู่ในค่าพิกัด Ø78.0 H11 (Min.78.00 – Max.78.19)	Ø78.04	✓	
	เส้นผ่าศูนย์กลางสวม Head	Ø100.00	99.96	99.93	f7	ขนาดไม่ได้พิกัด	Ø99.90		✓	อยู่ในค่าพิกัด (Part Fitting Ø95 f7)	Ø94.95	✓	
	เส้นผ่าศูนย์กลางร่อง O-Ring สวม Head	Ø95.00	95.00	94.90	+0.0/-0.1	ขนาดไม่ได้พิกัด	Ø95.22		✓	อยู่ในค่าพิกัด (Part Fitting Ø86.4)	Ø86.36	✓	
	เส้นผ่าศูนย์กลางสวม Front Cover	Ø95.00	94.96	94.93	f7	ขนาดไม่ได้พิกัด	Ø94.91		✓	อยู่ในค่าพิกัด	Ø94.95	✓	
สภาพทั่วไป	-	-	-	-	ป่าประคองแกนมีรอยเบียดสึกหรอ	-		✓	สภาพผิวปกติ	-	✓		
Head Cylinder	เส้นผ่าศูนย์กลางสวม Tube Cylinder	Ø160.00	159.96	159.92	f7	ขนาดไม่ได้พิกัด	Ø159.88		✓	อยู่ในค่าพิกัด	Ø159.95	✓	
	ความลึกร่อง O-Ring สวม Tube	7.50	7.60	7.50	+0.1/-0.0	ขนาดไม่ได้พิกัด	2.59		✓	อยู่ในค่าพิกัด (Part Fitting Ø151.40)	Ø151.35	✓	
	เส้นผ่าศูนย์กลางป่าสวม Gland	Ø100.00	100.05	100.00	H8	ขนาดไม่ได้พิกัด	Ø100.06		✓	อยู่ในค่าพิกัด (Part Fitting Ø95 H8)	Ø95.02	✓	
	เส้นผ่าศูนย์กลางป่าสวม Head Cushion	Ø100.00	100.05	100.00	H8	ขนาดไม่ได้พิกัด	Ø100.08		✓	อยู่ในค่าพิกัด (Part Fitting Ø80 H8)	Ø80.01	✓	
	สภาพทั่วไป	-	-	-	-	ป่าสวม Gland มีเป็นสนิม	-		✓	สภาพผิวปกติ	-	✓	

INSPECTION CHECK SHEET

Contractor : Siam Hydraulic Co., Ltd.	Cylinder Name : Hyd. Cyl. 2 ND.Press top	Location: -	DIMENSION :
Customer : SCGP.	Job No. : Job.R012 (No.1)	Date: 28/6/64	

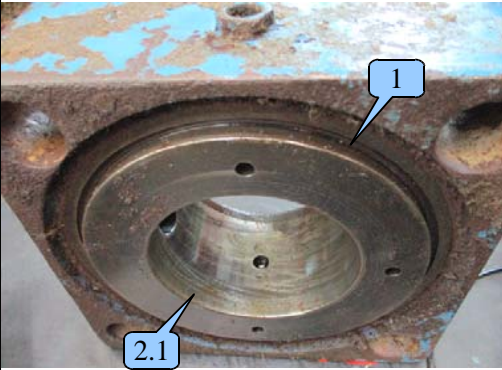

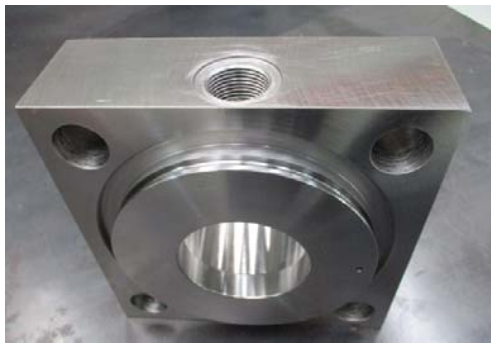


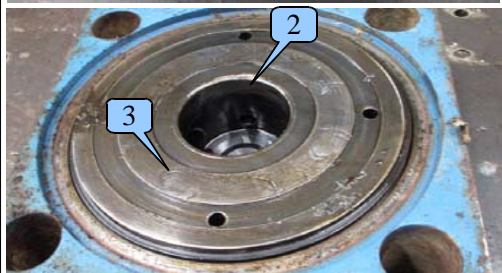
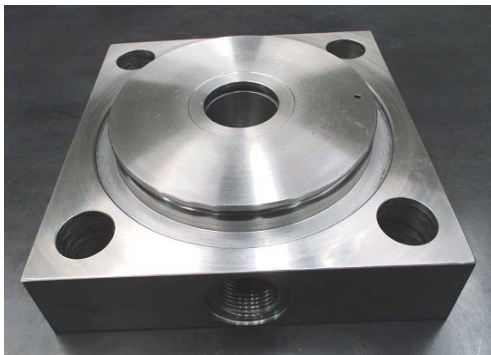

PART NAME	DESCRIPTION	STANDARD SIZE	พิกัดงานสวม		พิกัดงานสวม ที่ใส่	BEFORE REPAIR				AFTER REPAIR			
			ค่าโตสุด	ค่าเล็กสุด		DESCRIPTION	SIZE	OK	NO	DESCRIPTION	SIZE	OK	NO
End Cylinder	เส้นผ่าศูนย์กลางสวม Tube Cylinder	Ø160.00	159.96	159.92	f7	ขนาดไม่ได้พิกัด	Ø159.90		✓	อยู่ในค่าพิกัด	Ø159.94	✓	
	เส้นผ่าศูนย์กลางร่อง O-Ring สวม Tube	7.5	7.60	7.50	+0.1/-0.0	ขนาดไม่ได้พิกัด	2.50		✓	อยู่ในค่าพิกัด (Part Fitting Ø151.40)	Ø151.34	✓	
	เส้นผ่าศูนย์กลางบ่าสวม End Cushion	Ø55.00	55.05	55.00	H8	ขนาดไม่ได้พิกัด / มีครีบริบเย็น	Ø55.06		✓	อยู่ในค่าพิกัด (Part Fitting Ø45 H8)	Ø45.02	✓	
	สภาพทั่วไป	-	-	-	-	มีรอยหน้าลูกสูบกระแทก/ มีครีบริบเย็น	-		✓	สภาพผิวปกติ	-	✓	
Cushion Sleeve	เส้นผ่าศูนย์กลางสวม Head Cushion	Ø100.00	99.96	99.93	f7	ขนาดไม่ได้พิกัด	Ø99.90		✓	อยู่ในค่าพิกัด (Part Fitting Ø80 f7)	Ø79.96	✓	
	เส้นผ่าศูนย์กลางสวมแกน	Ø71.00	71.05	71.00	H8	อยู่ในค่าพิกัด	Ø71.04	✓		อยู่ในค่าพิกัด (Part Fitting Ø65 H8)	Ø65.02	✓	
	เส้นผ่าศูนย์กลางร่อง O-Ring	Ø76.00	76.10	76.00	+0.1/-0.0	อยู่ในค่าพิกัด	Ø76.00	✓		-	-	-	
	สภาพผิวทั่วไป	-	-	-	-	ผิวมีรอยเบียดสึกหรือรอบตัว	-		✓	สภาพผิวปกติ	-	✓	
Front Cover	เส้นผ่าศูนย์กลางสวม Gland	Ø95.00	95.05	95.00	H8	ขนาดไม่ได้พิกัด	Ø95.07		✓	อยู่ในค่าพิกัด	Ø95.02	✓	
	สภาพทั่วไป	-	-	-	-	ผิวบ่าสวมเป็นสนิมกัดกร่อนเสียหาย	-		✓	สภาพผิวปกติ	-	✓	
Trunnion	เส้นผ่าศูนย์กลางบ่าสวม Tube Cylinder	Ø183.00	183.07	183.00	H8	ขนาดไม่ได้พิกัด	Ø183.30		✓	อยู่ในค่าพิกัด (Part Fitting M186x2)	M186x2	✓	
	เส้นผ่าศูนย์กลางเพลลา Trunnion # 1	Ø71.00	70.94	70.87	-0.06/-0.13	ขนาดไม่ได้พิกัด	Ø70.78		✓	อยู่ในค่าพิกัด	Ø70.92	✓	
	เส้นผ่าศูนย์กลางเพลลา Trunnion # 2	Ø71.00	70.94	70.87	-0.06/-0.13	ขนาดไม่ได้พิกัด	Ø70.72		✓	อยู่ในค่าพิกัด	Ø70.92	✓	
	สภาพทั่วไป	-	-	-	-	บ่ามีรอยเบียด/มีครีบริบเย็น	-		✓	สภาพผิวปกติ	-	✓	
Mounting Rod	เกลียวสวมแกน	M64x2	62.21	61.84	6H.	ขนาดเกลียวไม่ได้พิกัด	Ø62.28		✓	(Part Fitting)	Ø62.28	✓	
	เส้นผ่าศูนย์กลางรูสลัก	Ø71.00	71.09	71.06	+0.06/+0.09	ขนาดไม่ได้พิกัด	Ø71.41		✓	อยู่ในค่าพิกัด	Ø71.07	✓	
	สภาพทั่วไป	-	-	-	-	เกลียวเป็นสนิม/ รูสลักมีครีบริบเย็น	-		✓	สภาพผิวปกติ	-	✓	
Tie Rod & Nut	เกลียวปลายแกน	M27x1.5	26.96	26.73	6g.	เกลียวยึดเสียหายจากการใช้งาน/ รวมทั้งมีครีบริบเย็น	-		✓	อยู่ในค่าพิกัด (Part Fitting M27x3)	-	✓	
Cushion Valve Set	สภาพผิว/เกลียว	-	-	-	-	ชิ้นส่วนมีการสึกหรือจากการใช้งาน	-		✓	สภาพเกลียว Cushion Valve ปกติ	3/8" BSPP.	✓	


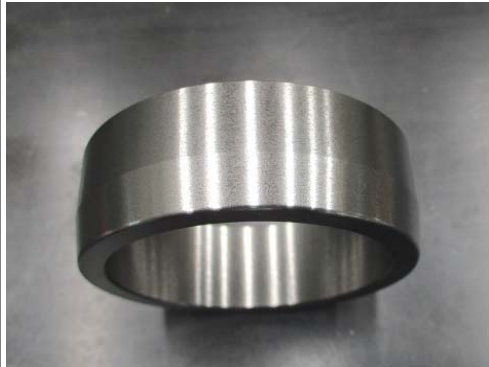

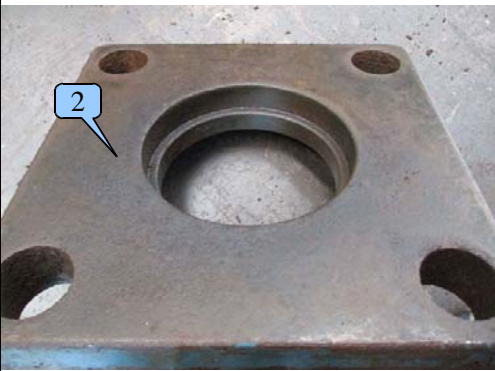

REPORT BY SERVICES ADMINISTRATOR




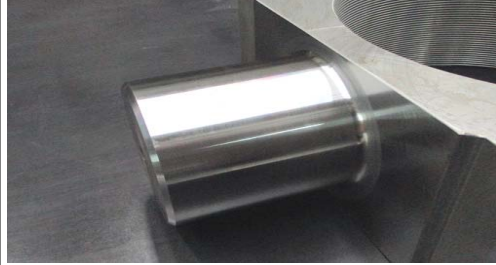
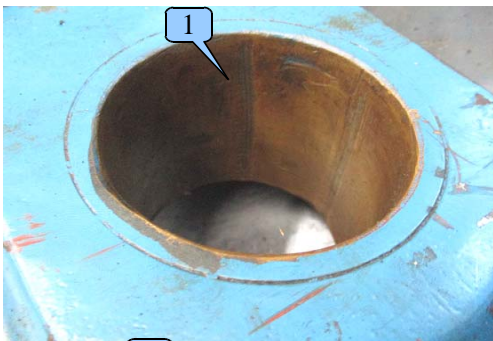


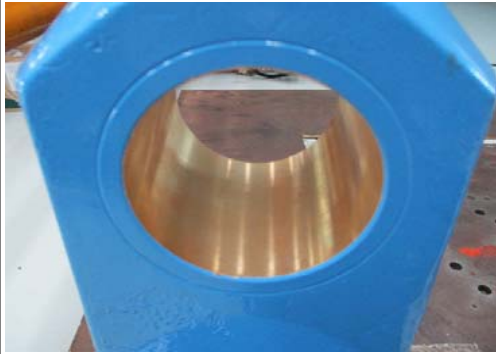
INSPECTION BY ENGINEER

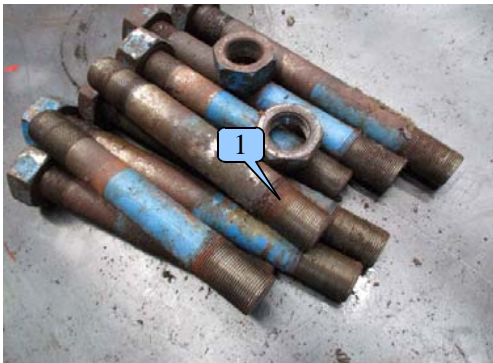

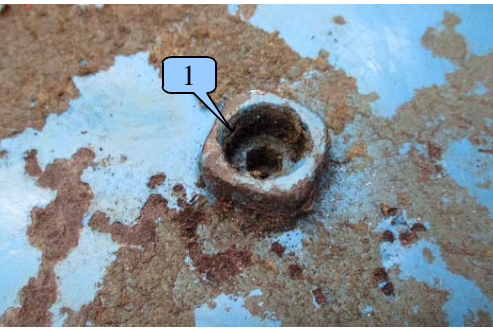


CYLINDER INSPECTION			
PART NAME	ก่อนซ่อม	หมายเหตุ	หลังซ่อม
Tube Cylinder		1. ท่อขนาดไม่ได้พิกัด/ ขนาดไม่กลม ผิวในท่อมีรอยเบียดสึกหรอ 2. บ่าสวม Trunnion ขนาดไม่ได้พิกัด รวมทั้งผิวเป็นสนิมกัดกร่อน	
- ผิวภายในท่อ <input type="checkbox"/> ซ่อม <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ซ่อม อื่นๆ <u>เปลี่ยนชิ้นส่วนใหม่</u>		1. ผิวแกนมีรอยเบียดเสียหาย รอบแกน/ ขนาดแกนไม่ได้พิกัด 2. บ่า End Cushion Rod ขนาดไม่ได้พิกัด รวมทั้งผิวมีรอยเบียด	
Rod		1. ผิวแกนมีรอยเบียดเสียหาย รอบแกน/ ขนาดแกนไม่ได้พิกัด 2. บ่า End Cushion Rod ขนาดไม่ได้พิกัด รวมทั้งผิวมีรอยเบียด	
- ผิวภายในท่อ <input type="checkbox"/> ซ่อม <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ซ่อม อื่นๆ <u>เปลี่ยนชิ้นส่วนใหม่</u>		1. ผิวแกนมีรอยเบียดเสียหาย รอบแกน/ ขนาดแกนไม่ได้พิกัด 2. บ่า End Cushion Rod ขนาดไม่ได้พิกัด รวมทั้งผิวมีรอยเบียด	



CYLINDER INSPECTION			
PART NAME	ก่อนซ่อม	หมายเหตุ	หลังซ่อม
<p>Piston</p> <p>- สภาพทั่วไป <input type="checkbox"/> ซ่อม <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ซ่อม</p> <p>อื่นๆ <u>เปลี่ยนชิ้นส่วนใหม่</u></p>	 	<p>1. ร่อง Piston Guide ขนาดไม่ได้พิกัด</p> <p>2. ร่อง Piston Seal ขนาดไม่ได้พิกัด</p> <p>3. บ่าสวมแกน และเกลียวสวมแกน ขนาดไม่ได้พิกัด / เกลียวมีครีบก้น</p> <p>4. ชิ้นส่วนมีรอยกระแทก/มีครีบก้น เนื่องจากระบบ Cushion ไม่เบรค</p>	 
<p>Gland</p> <p>- สภาพทั่วไป <input type="checkbox"/> ซ่อม <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ซ่อม</p> <p>อื่นๆ <u>เปลี่ยนชิ้นส่วนใหม่</u></p>	 	<p>1. บ่าประคองแกนมีรอยเปื่อยสึกหรอ /ขนาดไม่ได้พิกัด</p> <p>2. ร่อง Rod Seal และร่อง Wiper ขนาดไม่ได้พิกัด</p> <p>3. บ่า และร่อง O-Ring สวม Head ขนาดไม่ได้พิกัด</p>	 

CYLINDER INSPECTION			
PART NAME	ก่อนซ่อม	หมายเหตุ	หลังซ่อม
Head Cylinder - สภาพทั่วไป <input type="checkbox"/> ซ่อม <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ซ่อม อื่นๆ <u>เปลี่ยนชิ้นส่วนใหม่</u>	 	1. บ่า และร่อง O-Ring สวมท่อนขนาดไม่ได้พิกัด 2. บ่าสวม Gland และ บ่าสวม Head Cushion ขนาดไม่ได้พิกัด /ผิวมีรอยเบียดสีสึกหรอ และมีสนิม	 
End Cylinder - สภาพทั่วไป <input type="checkbox"/> ซ่อม <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ซ่อม อื่นๆ <u>เปลี่ยนชิ้นส่วนใหม่</u>	 	1. บ่า และร่อง O-Ring สวมท่อนขนาดไม่ได้พิกัด 2. บ่าสวม End Cushion ขนาดไม่ได้พิกัด/ ผิวมีรอยเบียดสีสึกหรอ 3. ชิ้นส่วนมีรอยกระแทก/มีครีบบนเนื่องจากระบบ Cushion ไม่เบรค	 

CYLINDER INSPECTION			
PART NAME	ก่อนซ่อม	หมายเหตุ	หลังซ่อม
<p>Cushion Sleeve</p> <p>- สภาพทั่วไป <input type="checkbox"/> ซ่อม <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ซ่อม</p> <p>อื่นๆ <u>เปลี่ยนชิ้นส่วนใหม่</u></p>	 <p>1</p>	<p>1. บ่าสวม Head Cushion ขนาดไม่ได้พิกัด</p>	
<p>Front Cover</p> <p>- สภาพทั่วไป <input type="checkbox"/> ซ่อม <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ซ่อม</p> <p>อื่นๆ <u>เปลี่ยนชิ้นส่วนใหม่</u></p>	 <p>1</p>  <p>2</p>	<p>1. บ่าสวม Gland ขนาดไม่ได้พิกัด</p> <p>2. ชั้นส่วนผิวเป็นสนิมกัดกร่อนเสียหาย</p>	

CYLINDER INSPECTION			
PART NAME	ก่อนซ่อม	หมายเหตุ	หลังซ่อม
<p>Trunnion</p> <p>- สภาพทั่วไป <input type="checkbox"/> ซ่อม <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ซ่อม</p> <p>อื่นๆ <u>เปลี่ยนชิ้นส่วนใหม่</u></p>	 	<p>1. บ่าสวมท่อ ขนาดไม่ได้พิกัด รวมทั้งผิวเป็นสนิมกัดกร่อน</p> <p>2. เฟลา Trunnion ขนาดไม่ได้พิกัด รวมทั้งผิวมีครีบกาว</p>	 
<p>Mounting Rod</p> <p>- สภาพทั่วไป <input checked="" type="checkbox"/> ซ่อม <input type="checkbox"/> ไม่ซ่อม</p> <p>อื่นๆ <u>- ซ่อมปรับแต่งชิ้นส่วน</u> <u>- เปลี่ยนชิ้นส่วน Bush ใหม่</u></p>	 	<p>1. รูสลักมีรอยเบียดสึกหรอ /ขนาดไม่ได้พิกัด</p> <p>2. เกลียวสึกหรอจากการใช้งาน /ขนาดไม่ได้พิกัด รวมทั้งผิวเป็นสนิม</p>	 

CYLINDER INSPECTION			
PART NAME	ก่อนซ่อม	หมายเหตุ	หลังซ่อม
<p>Tie Rod & Nut</p> <p>- สภาพทั่วไป <input type="checkbox"/> ซ่อม <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ซ่อม</p> <p>อื่นๆ <u>เปลี่ยนชิ้นส่วนใหม่</u></p>		<p>1. เกิดยวดยิ่งหรือจากการใช้งาน / มีครีบก้น รวมทั้งเป็นสนิม</p>	
<p>Cushion Valve Set</p> <p>- สภาพทั่วไป <input type="checkbox"/> ซ่อม <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ซ่อม</p> <p>อื่นๆ <u>เปลี่ยนชิ้นส่วนใหม่</u></p>	 	<p>1. ชิ้นส่วนมีการสึกหรือจากการใช้งาน</p>	

CYLINDER INSPECTION			
PART NAME	ก่อนซ่อม	หมายเหตุ	หลังซ่อม
SEAL KIT			
<p>- สภาพทั่วไป <input type="checkbox"/> เปลี่ยน</p> <p>อื่นๆ <u>เปลี่ยนชิ้นส่วนใหม่ทั้งหมด</u></p>		<p>1. ชุดซีลมีความเสียหายจากการใช้งานรวมทั้งแบนเสียรูป</p> <p>หมายเหตุ: น้ำมันสกปรกเป็นเหตุให้ชิ้นส่วนภายใน รวมทั้งชุดซีลมีความเสียหายมากกว่าปกติ</p>	

ภาพการซ่อม, ประกอบ และทดสอบ Hydraulic Test (Job.R012)



HYDRAULIC TEST REPORT

CUSTOMER NAME:

PROJECT NO.: SR-160/070-150-R012

TYPE: 160x70x150

REF. P/O NO. : -

DATE: -

QUOTATION NO. :-

DATE: -

QUALITY: - Set

DELIVERY DATE: -

TEST PRESSURE

WORKING PRESSURE: 140 Bar

MAXIMUM TEST: 250 Bar

TESTING TIME: 30 Minute

TEST BY _____
SERVICES TECHNICIAN

INSPECTION BY _____
ENGINEER

SIAM HYD

Siam Hydraulic Co.,Ltd

High quality cylinders for heavy duty application