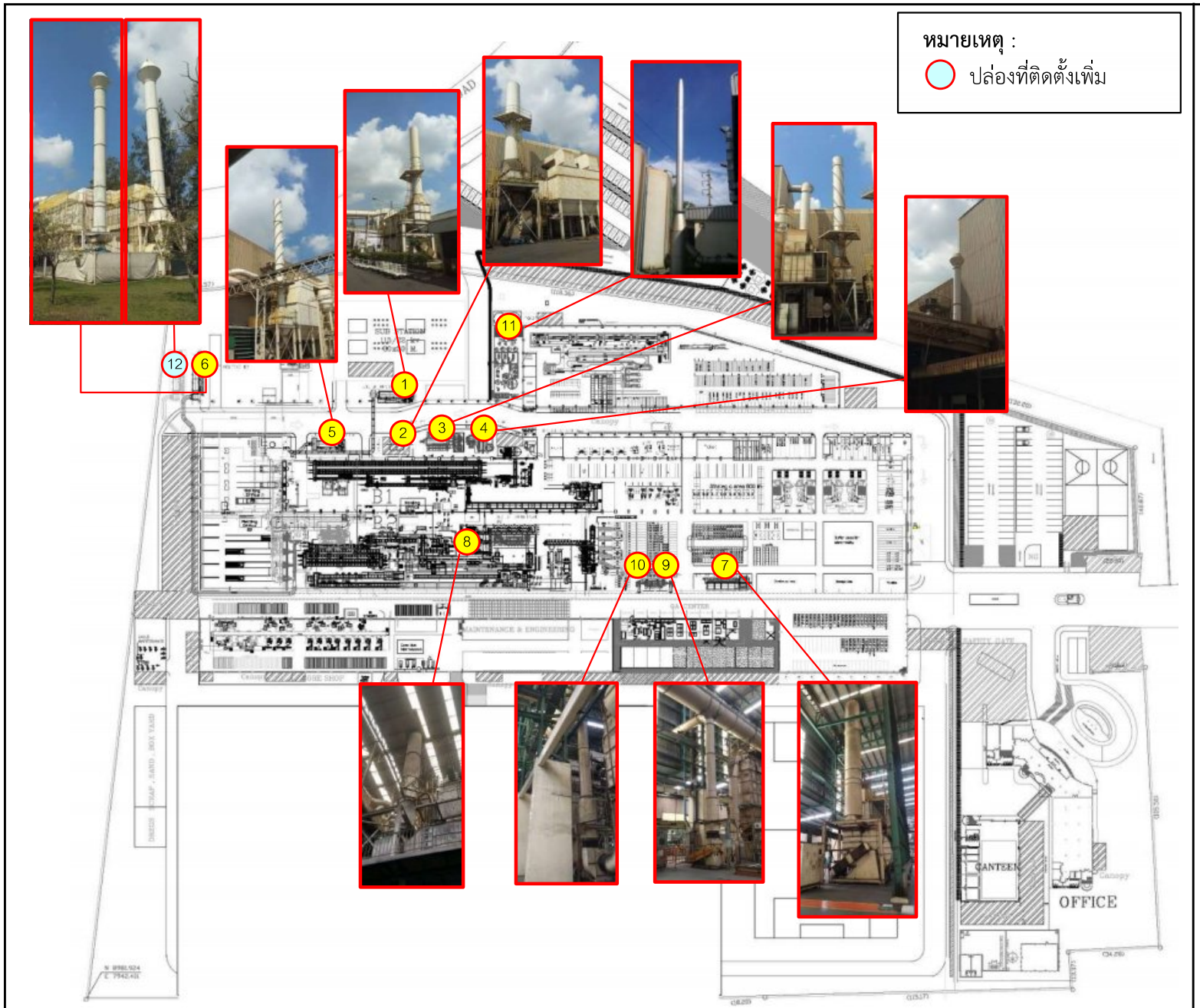
ภาคผนวก ค

มาตรการด้านคุณภาพอากาศ

ภาคผนวก ค-1

แผนผังปล่องระบายอากาศจากการผลิตเหล็กหล่อรูปพรรณ 12 ปล่อง



ที่มา : บริษัท ไอชิน ทาคาโอก้า ฟาวน์ดริ บางปะกง จำกัด, 2566

สัญลักษณ์

1. ปล่องที่ 1 เตาหลอม 1, 2, 3 Line B1
2. ปล่องที่ 2 การปั้นแบบ Line B1
3. ปล่องที่ 3 การผสมทราย Line B1
4. ปล่องที่ 4 การขัดผิวชิ้นงาน Line B1
5. ปล่องที่ 5 เตาหลอม 1, 2, 3 Line B1 (ฝาครอบเตาหลอม)
6. ปล่องที่ 6 เตาหลอม 1, 2, 3, 4 Line B2
7. ปล่องที่ 7 การปั้นแบบ Line B2
8. ปล่องที่ 8 การผสมทราย Line B2
9. ปล่องที่ 9 การขัดผิวชิ้นงาน Line B2 #1
10. ปล่องที่ 10 การขัดผิวชิ้นงาน Line B2 #2
11. ปล่องที่ 11 Boiler
12. ปล่องที่ 12 เตาหลอม 1, 2, 3, 4 Line B2 (ฝาครอบเตาหลอม)

รูปที่ 2.9.1-2 ตำแหน่งปล่องระบายอากาศของโครงการ

ภาคผนวก ค-2

สำเนาโฉนดที่ดินของพื้นที่โครงการ

ตำแหน่งที่ดิน

ระวาง 5205 IV 2014, 1996
เลขที่ดิน ๑
หน้าสำรวจ ๑๐๒๒
ตำบล บ้านเก่า

โฉนดที่ดิน

เป็นหนังสือสำคัญแสดงกรรมสิทธิ์

ออกโดยอาศัยอำนาจตามประมวลกฎหมายที่ดิน

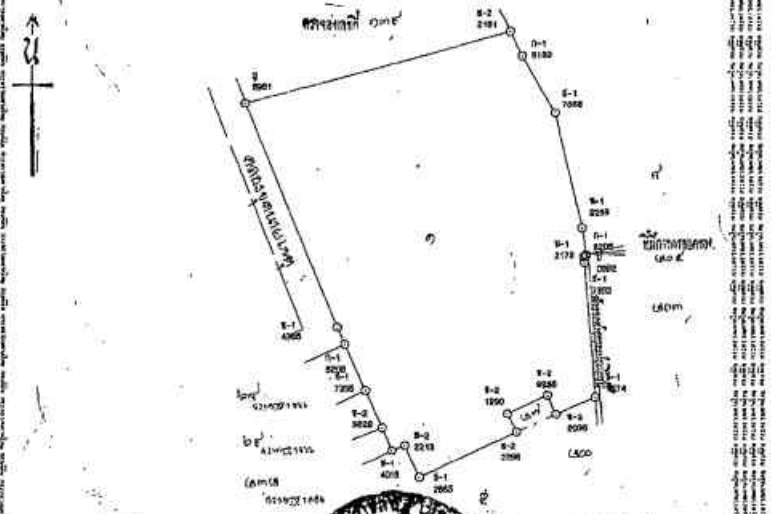
โฉนดที่ดิน

เลขที่ 14543
เล่ม 146 หน้า 43
ตำบล พานทอง
จังหวัด ชลบุรี

ให้แก่ บริษัท บางประกงอินดัสเตรียลปาร์ค ๒ จำกัด (มหาชน) สัญชาติ ไทย อยู่บ้านเลขที่ ๒๑๒๖ หมู่ที่ —
ถนน เพชรบุรีตัดใหม่
ซอย —
ตำบล บางกะปิ อำเภอ ห้วยขวาง จังหวัด กรุงเทพมหานคร

ที่ดินแปลงนี้มีเนื้อที่ประมาณ ๒๐ ไร่ ๑ งาน ๑ ตารางวา
(ยี่สิบไร่ หนึ่งงาน หนึ่งตารางวา)

มาตราส่วนในระวาง ๑ : ๔๐๐๐ **รูปแผนที่** มาตราส่วน ๑ : ๔๐๐๐



จดทะเบียนเมื่อวันที่ ๒๕ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๔๑ สองพันห้าร้อยสี่สิบเจ็ด

(นายทวีศักดิ์ ศรีกุลไพบูลย์) ผู้ช่วย
(นายสุรินทร์ ปิยสมบูรณ์) นายทะเบียน
(นายแสงโอย มุตตามระ) ผู้ตรวจ
8 มิ.ย. 2541

323993

นายสมศักดิ์ เจนประดิษฐ์ ผู้ช่วยนายทะเบียน
(นายสมศักดิ์ ศรีเพ็ง) ผู้ตรวจ
25 พ.ค. 2541
นายดำรง หงษ์วาสิต ผู้ช่วยนายทะเบียน
ผู้ตรวจ
ผู้ตรวจแผนที่
ผู้อำนวยการ

ค/1

ตำแหน่งที่ดิน

ระวาง 5205 IV 2014
เลขที่ดิน ๕๓๖
หน้าสำรวจ ๑๒๒๗
ตำบล บ้านเก่า

โฉนดที่ดิน

เป็นหนังสือสำคัญแสดงกรรมสิทธิ์

ออกโดยอาศัยอำนาจตามประมวลกฎหมายที่ดิน
(มาตรา 58)

โฉนดที่ดิน

เลขที่ [illegible]
เล่ม [illegible] หน้า ๕๕
ตำบล พานทอง
จังหวัด ชลบุรี

ให้แก่ บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด สัญชาติ ไทย อยู่บ้านเลขที่ ๒๑๒๖ หมู่ที่ -
ถนน เพชรบุรีตัดใหม่
ซอย -
ตำบล บางกะปิ อำเภอ ห้วยขวาง จังหวัด กรุงเทพมหานคร

ที่ดินแปลงนี้มีเนื้อที่ประมาณ ๕ ไร่ ๑ งาน ๕๕ ตารางวา
(ห้าไร่ หนึ่งงาน ห้าสิบห้าตารางวา)

มาตราส่วนในระวาง ๑ : ๔๐๐๐ **รูปแผนที่** มาตราส่วน ๑ : ๔๐๐๐

จดทะเบียนเมื่อวันที่ ๒๕ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๔๑ สองพันห้าร้อยสี่สิบเจ็ด

(นายนารถนคร ใจดีงาม) ผู้ช่วยนายทะเบียน
(นายชาญชัย ชนะสิทธิ์กุล) นายทะเบียน
(นายสันทัด ศรีงาม) ผู้ตรวจ
25 พ.ค. 2541

818330

(นายสมชาย ปรีชาชาญ) ผู้ช่วยนายทะเบียน
ผู้ตรวจ
ผู้ตรวจแผนที่
ผู้อำนวยการ
23 พ.ค. 2547
ผู้ตรวจ
ผู้ตรวจแผนที่
หัวหน้าการ

ค/2

แบบ กนอ. 01/2

ใบอนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม ตามพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522

ที่ สน.อน. 006/2552 การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

วันที่ 14 เดือน มกราคม พ.ศ. 2552

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่าการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย อนุญาตให้ บริษัท ไอซิน ทาคาโอก้า ฟาวน์ดรี บางปะกง จำกัด

(AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.)

สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 700/89 หมู่ที่ 1 ตรอก/ซอย - ถนน -

ตำบล/แขวง บ้านแก่ง อำเภอ/เขต พนมทอง จังหวัด ชลบุรี

เป็นผู้ประกอบกิจการในเขต อุตสาหกรรมทั่วไป นิคมอุตสาหกรรม อมตะนคร

แปลงที่ดินเลขที่ G-133/6 เนื้อที่ ประมาณ 4 ไร่ 3 งาน 49 ตารางวา

ประกอบกิจการ งานเอนกประสงค์

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ -

ทะเบียนผู้ประกอบอุตสาหกรรมเลขที่ -

ทั้งนี้ ผู้ประกอบกิจการต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขดังนี้

- ต้องปฏิบัติตามข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม พ.ศ. 2551
- ใบอนุญาตฉบับนี้มีเอกสารแนบท้าย จำนวน 2 แผ่น

ใบอนุญาตนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ 31 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2556

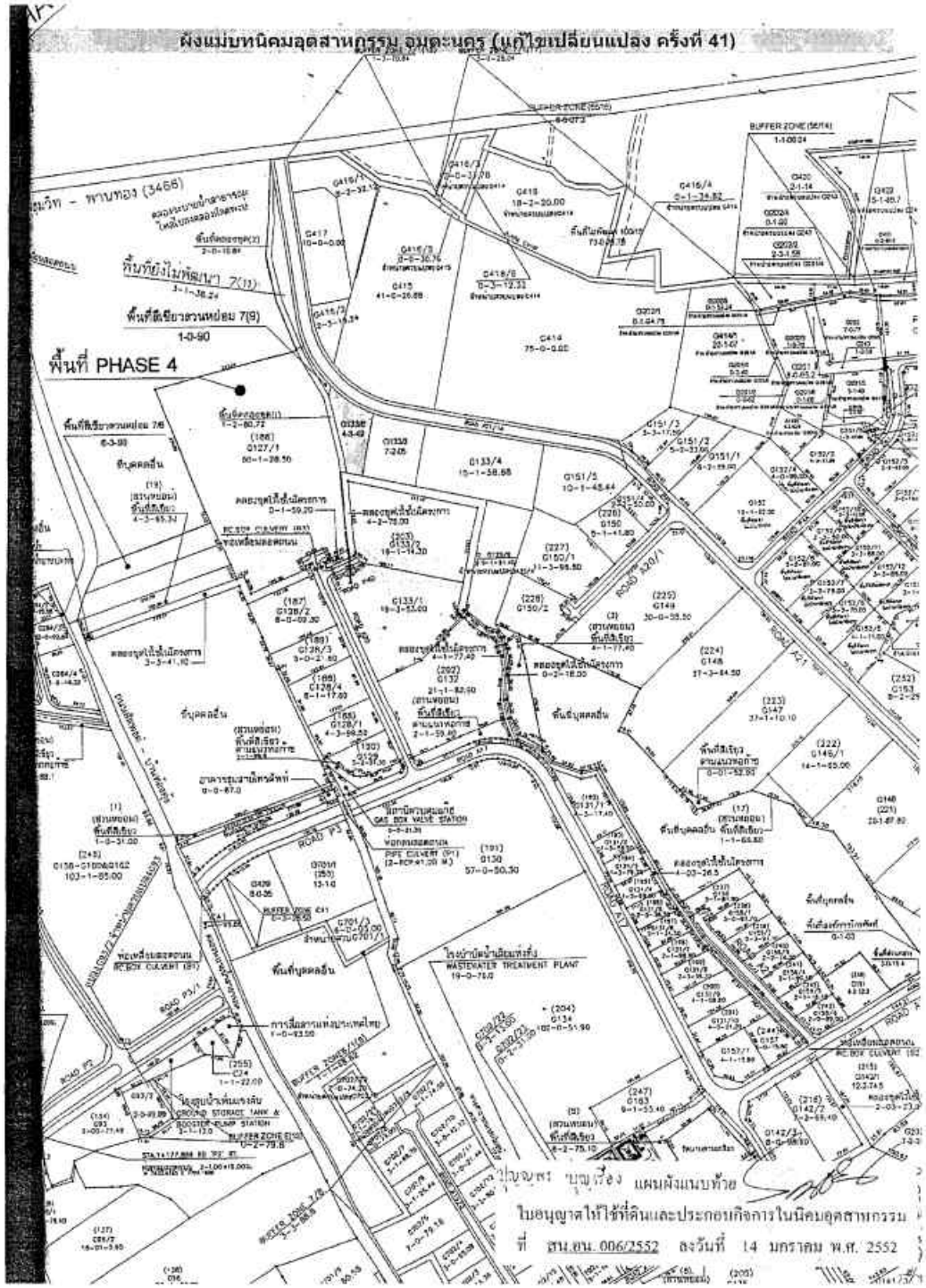
หมายเหตุ
บริษัทจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมืองด้วย

ลงชื่อ ผู้อนุญาต

(นายรณชัย จำกิบาล)

ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร
ปฏิบัติงานแทน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

การยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาต
ให้ยื่นคำขอก่อนวันที่ใบอนุญาต
จะสิ้นอายุไม่น้อยกว่าหนึ่งเดือน



ภาคผนวก ค-3

การบำรุงรักษา การบันทึกสถิติการตรวจซ่อมแซ่ม สาเหตุการชำรุด ระยะเวลาในการซ่อมแซ่ม และข้อมูลอื่นๆ ของระบบควบคุมมลพิษทางอากาศของโครงการ

ATFB

เอกสารเลขที่ : F-MT-006 แก้ไขครั้งที่ : 0

INSPECTION CHECK SHEET

ชื่อเครื่องจักร : Dust Melting B2

เลขที่เครื่องจักร :

ผู้ตรวจ :

CHECK SHEET NO.

ผลการตรวจ			ผู้อนุมัติ	ผู้ตรวจ	ผู้เตรียม
	O	ไม่มีสิ่งผิดปกติ	[redacted]		
	△	ซ่อมแผน			
	X	ต้องซ่อมด่วน			
	⊗	ทำการแก้ไขแล้ว			

หัวข้อการตรวจสอบ	No.	เนื้อหาการตรวจสอบ	มาตรฐานการตรวจสอบ	วิธีการตรวจ	ความถี่	เครื่องจักร เดิน	เครื่องจักร หยุด	ม.ค. 5/1/67	ก.พ. 12/2/67	มี.ค. 5/3/67	เม.ย. 4/4/67	พ.ค. 7/5/67	มิ.ย. 4/6/67	ก.ค. 7/7/67	ส.ค. 2/8/67	ก.ย. 29/9/67	ต.ค. 10/10/67	พ.ย. 11/11/67	ธ.ค. / /
Motor Main Fan	1	วัดกระแส Amp	ประมาณ 310 ~~[illegible]~~ 65 A	ตรวจสอบด้วยเครื่องมือวัด	1M	✓		288	234	304	293	320	312	345	333	340	345	311	
	2	ตรวจสอบสภาพ Motor Main Fan	ไม่ร้อน >70 องศาเซลเซส,ไม่สั่นเสียงดัง	ฟังและใช้เครื่องมือวัด	1M	✓		57	55	60	55	56	60	64	63	57	60	55	
	3	ค่าความสั่นสะเทือน	0.28 - 4.5 mm/s	ใช้เครื่องมือวัด	1M	✓		3.5	3.2	3.4	2.4	3.2	3.4	3.5	3.2	3.3	3.4	3.6	
Motor Fan	5	ตรวจเช็คสภาพใบพัด	ต้องไม่สึก,ไม่แตก	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
V-Belt(Main Fan)	6	ตรวจสอบสายพาน motor main fan	ไม่มีรอยแตก,ไม่มีเสียงดัง	ฟังและตรวจสอบด้วยสายตา	1M			O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Bearing Main Fan	7	ตรวจสอบสภาพBearing	ไม่ร้อน >70 องศาเซลเซส,ไม่สั่นเสียงดัง,ไม่แตก	ฟังและใช้เครื่องมือวัด	1M	✓	✓	60	65	60	62	60	63	65	64	60	65	55	
Imperall Fan	8	ตรวจสอบสภาพใบพัดลม	ไม่สึก,ไม่แตก	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M			O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Diff. Pressure	9	วัด Diff. Pressure	ไม่เกิน 1.5 kPa	ตรวจสอบด้วยเครื่องมือวัด	1M	✓		1.0	0.9	1.2	1.1	1.1	1.0	1.1	1.3	1.3	1.4	1.1	
Motor Air Fan	10	ตรวจสอบสภาพ Motor Air Fan	ไม่ร้อน,ไม่สั่นเสียงดัง	ตรวจสอบด้วยการฟัง	1M	✓	✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
โซ่รถเป่าฝุ่น	11	ตรวจสอบสภาพโซ่รถเป่าฝุ่น	โซ่ไม่สึก,ไม่ขาด	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
	12	ตรวจสอบความตึง	โซ่ตึง	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Wire rope	13	ตรวจสอบสภาพสลิงรถเป่าฝุ่น	สลิงไม่สึก,ไม่แตก,ไม่หย่อน	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M			O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Cleaning Car	14	ตรวจสอบการทำงาน	หยุดเป่าตรงตำแหน่ง	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
	15	ตรวจสอบสภาพล้อรถเป่าฝุ่น	อยู่บนรางวิ่ง,ล้อไม่สึก,ไม่แตก	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓	✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
	16	ตรวจสอบสภาพ cleaning nozzle	ต้องไม่ซึกขาด,ไม่ม่ลมรั่ว	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Filter Bag	17	ตรวจสอบสภาพถุงกรอง	ต้องไม่รั่ว,ไม่ขาด	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Leg spring	18	ตรวจสภาพ leg spring ยึดถุงฝุ่น	ต้องไม่หลุด	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Cleaning Hose	19	ตรวจสอบสภาพ cleaning hose	ไม่หยุด,ไม่ซึกขาด,ขันยึด	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M			O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Motor Air Valve#1	20	ตรวจสอบสภาพ motor air valve	ไม่ร้อน,ไม่มีเสียงดัง	ตรวจสอบด้วยเครื่องมือวัด	1M	✓		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Motor Air Valve#2	21	ตรวจสอบสภาพ motor air valve	ไม่ร้อน,ไม่มีเสียงดัง	ตรวจสอบด้วยเครื่องมือวัด	1M	✓		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Motor Air Valve#3	22	ตรวจสอบสภาพ motor air valve	ไม่ร้อน,ไม่มีเสียงดัง	ตรวจสอบด้วยเครื่องมือวัด	1M	✓		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Double flap valve#1	23	ตรวจสอบสภาพ Double flap valve	ซีลไม่ขาด,ไม่มีลมรั่ว	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Double flap valve#2	24	ตรวจสอบสภาพ Double flap valve	ซีลไม่ขาด,ไม่มีลมรั่ว	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Tension Spring#1	25	ตรวจสอบสภาพ Tension Spring	ไม่หัก,เสียรูป	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Tension Spring#2	26	ตรวจสอบสภาพ Tension Spring	ไม่หัก,เสียรูป	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
ท่อดูดควัน	27	ตรวจสอบสภาพท่อ	ไม่มีน้ำขังไม่มีฝุ่นค้างในท่อ	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
ถุงกรองฝุ่น	28	เช็คชั่วโมงการใช้งานถุงกรองฝุ่น	จดชั่วโมงการใช้งานถุงกรองไม่เกิน 10000 ชั่วโมง	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		2134	2528	2870	3359	3798	4255	4797	5231	5874	6173	6748	

วันที่	No.	ปัญหา	สาเหตุ	การแก้ไข	การป้องกัน	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ	เสร็จจริง
31/3/67	1	เปลี่ยน Motor Air Fan		PDMT		วรรณ	31/3/67	ok
21/3/67	2	เปลี่ยน V-Belt Main Fan		PDMT		วรรณ	21/3/67	ok
15/6/67	3	เปลี่ยน Teflon		PDMT		วรรณ	15/6/67	ok

ผู้ปฏิบัติ	
Fore Man	[redacted]
Engineer	
MT sect. MGR	
Dept. MGR	

ขั้นตอนการเดินเอกสาร: ผู้ปฏิบัติ → G/L → ENG. → Sect.head → Dept. MGR → ENG. → File

ATFB

เอกสารเลขที่ : F-MT-006 แก้ไขครั้งที่ : 0

INSPECTION CHECK SHEET

ชื่อเครื่องจักร : Dust Tapping B2

เลขที่เครื่องจักร :

ผู้ตรวจ :

CHECK SHEET NO.

ผลการตรวจ		
	O	ไม่มีสิ่งผิดปกติ
	△	ซ่อมตามแผน
	X	ต้องซ่อมด่วน
	⊗	ทำการแก้ไขแล้ว

ผู้อนุมัติ	ผู้ตรวจ	ผู้เตรียม
[redacted]		

หัวข้อการตรวจสอบ	No.	เนื้อหาการตรวจสอบ	มาตรฐานการตรวจสอบ	วิธีการตรวจ	ความถี่	เครื่องจักร เดิน	เครื่องจักร หยุด	ม.ค. 5/1/67	ก.พ. 5/2/67	มี.ค. 5/3/67	เม.ย. 2/4/67	พ.ค. 7/5/67	มิ.ย. 6/6/67	ก.ค. 9/7/67	ส.ค. 28/7	ก.ย. 10/9/67	ต.ค. 2/10/67	พ.ย. 18/11/67	ธ.ค. ../../..
Motor Main Fan	1	วัดกระแส Amp	ประมาณ 300-450 A	ตรวจสอบด้วยเครื่องมือวัด	1M	✓		310	330	344	352	318	303	330	310	335	341	344	
	2	ตรวจสอบสภาพ Motor Main Fan	ไม่ร้อน >70 องศาเซลเซส,ไม่ส่นเสียงดัง	ฟังและใช้เครื่องมือวัด	1M	✓		60	65	60	51	50	58	51	51	55	67	55	
	3	ค่าความสั่นสะเทือน	0.28 - 4.5 mm/s	ใช้เครื่องมือวัด	1M	✓		3.5	3.6	3.5	2.4	3.0	3.4	2.6	2.8	2.1	2.3	2.8	
Motor Fan	4	ตรวจเช็คสภาพใบพัด	ต้องไม่สึก,ไม่แตก	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
V-Belt(Main Fan)	5	ตรวจสอบสายพาน motor main fan	ไม่มีรอยแตก,ไม่มีเสียงดัง	ฟังและตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
Bearing Main Fan	6	ตรวจสอบสภาพBearing	ไม่ร้อน >70 องศาเซลเซส,ไม่ส่นเสียงดัง,ไม่แตก	ฟังและใช้เครื่องมือวัด	1M	✓		55	50	51	56	55	60	55	53	57	60	55	
Imperall Fan	7	ตรวจสอบสภาพใบพัดลม	ไม่สึก,ไม่แตก	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
Diff. Pressure	8	วัด Diff. Pressure	ไม่เกิน 1.5 kPa	ตรวจสอบด้วยเครื่องมือวัด	1M	✓		1.6	1.7	1.9	1.9	1.9	1.8	1.7	1.9	2.2	2.1	1.8	
Motor Air Fan	9	ตรวจสอบสภาพ Motor Air Fan	ไม่ร้อน,ไม่ส่นเสียงดัง	ตรวจสอบด้วยการฟัง	1M	✓		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
โซ่รถเป่าฝุ่น	10	ตรวจสอบสภาพโซ่รถเป่าฝุ่น	โซ่ไม่สึก,ไม่ขาด	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	11	ตรวจสอบความตึง	โซ่ตึง	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
Wire rope	12	ตรวจสอบสภาพสลิงรถเป่าฝุ่น	สลิงไม่สึก,ไม่แตก,ไม่หย่อน	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
Cleaning Car	13	ตรวจสอบการทำงาน	หยุดเป่าตรงตำแหน่ง	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	14	ตรวจสอบสภาพล้อรถเป่าฝุ่น	อยู่บนรางวิ่ง,ล้อไม่สึก,ไม่แตก	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	15	ตรวจสอบสภาพ cleaning nozzle	ต้องไม่จีกขาด,ไม่ม้วนงอ	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
Filter Bag	16	ตรวจสอบสภาพถุงกรอง	ต้องไม่รั่ว,ไม่ขาด	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
Leg spring	17	ตรวจสภาพ leg spring ล็อคถุงฝุ่น	ต้องไม่หลุด	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
Cleaning Hose	18	ตรวจสอบสภาพ cleaning hose	ไม่หลุด,ไม่จีกขาด,รันอัด	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
Motor Air Valve#1	19	ตรวจสอบสภาพ motor air valve	ไม่ร้อน,ไม่มีเสียงดัง	ตรวจสอบด้วยเครื่องมือวัด	1M	✓		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
Motor Air Valve#2	20	ตรวจสอบสภาพ motor air valve	ไม่ร้อน,ไม่มีเสียงดัง	ตรวจสอบด้วยเครื่องมือวัด	1M	✓		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
Double flap valve#1	21	ตรวจสอบสภาพ Double flap valve	ซีลไม่ขาด,ไม่มีลมรั่ว	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ถุงกรองฝุ่น	22	เช็คชั่วโมงการใช้งานถุงกรองฝุ่น	จดชั่วโมงการใช้งานถุงกรองไม่เกิน10000 ชั่วโมง	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		7192	0015	250	0860	0932	1296	1800	2066	2539	2703	3199	

วันที่	No.	ปัญหา	สาเหตุ	การแก้ไข	การป้องกัน	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ	เสร็จจริง
12/2/67	1	เปลี่ยน Hour Meter ใหม่						
7/5/67	2	เปลี่ยน Motor Skirter ใหม่						
18/5/67	3	เปลี่ยน Motor Air Fan						
27/5/67	4.	เปลี่ยน Motor Air Valve #2						
20/8/67	5	เปลี่ยนสาย Cleaning Hose ใหม่						
15/9/67	6.	เปลี่ยน Bearing Main Fan						
19/11/67	7.	เปลี่ยน Motor Dobe flap. ใหม่						

[redacted]

ผู้ปฏิบัติ	
Fore Man	[redacted]
Engineer	
MT sect. MGR	
Dept. MGR	

PDMT :

ขั้นตอนการเดินเอกสาร: ผู้ปฏิบัติ → G/L → ENG. → Sect.head → Dept. MGR → ENG. → File

ATFB

เอกสารเลขที่ : F-MT-006 แก้ไขครั้งที่ : 0

INSPECTION CHECK SHEET

ชื่อเครื่องจักร : Dust Sandplant B2

เลขที่เครื่องจักร :

ผู้ตรวจ :

CHECK SHEET NO.

ผลการตรวจ			ผู้อนุมัติ	ผู้ตรวจ	ผู้เตรียม
	O	ไม่มีสิ่งผิดปกติ	[redacted]		
		ซ่อมตามแผน			
	X	ต้องซ่อมด่วน			
	⊗	ทำการแก้ไขแล้ว			

หัวข้อการตรวจสอบ	No.	เนื้อหาการตรวจสอบ	มาตรฐานการตรวจสอบ	วิธีการตรวจ	ความถี่	เครื่องจักร เดิน	เครื่องจักร หยุด	ม.ค. 10/1/67	ก.พ. 14/2/67	มี.ค. 13/3/67	เม.ย. 5/4/67	พ.ค. 8/5/67	มิ.ย. 3/6/67	ก.ค. 12/7/67	ส.ค. 7/8/67	ก.ย. 13/9/67	ต.ค. 7/10/67	พ.ย. 15/11/67	ธ.ค. ../../..
Motor Main Fan	1	วัดกระแส Amp	ประมาณ 240-280 A	ตรวจสอบด้วยเครื่องมือวัด	1M	✓		270	270	270	270	270	280	270	270	270	270	270	
	2	ตรวจสอบสภาพ Motor Main Fan	ไม่ร้อน >70 องศาเซลเซส,ไม่สั่นเสียงดัง	ฟังและใช้เครื่องมือวัด	1M	✓		67	70	66	70	60	55	56	50	55	56	55	
	3	ค่าความสั่นสะเทือน	0.28 - 4.5 mm/s	ใช้เครื่องมือวัด	1M	✓		2.6	2.8	3.0	3.2	3.2	3.1	3.0	2.8	2.7	2.9	3.1	
Pulley Main Fan	4	ตรวจสอบความสะอาด Pulley	ไม่มีฝุ่นเกาะ	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Motor Fan	5	ตรวจเช็คสภาพใบพัด	ต้องไม่สึก,ไม่แตก	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
V-Belt(Main Fan)	6	ตรวจสอบสายพาน motor main fan	ไม่มีรอยแตก,ไม่มีเสียงดัง	ฟังและตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Bearing Main Fan	7	ตรวจสอบสภาพBearing	ไม่ร้อน >70 องศาเซลเซส,ไม่สั่นเสียงดัง,ไม่แตก	ฟังและใช้เครื่องมือวัด	1M	✓		65	65	70	70	55	70	67	60	65	60	65	
Imperall Fan	8	ตรวจสอบสภาพใบพัดลม	ไม่สึก,ไม่แตก	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Diff. Pressure	9	วัด Diff. Pressure	ไม่เกิน 1.5 kPa	ตรวจสอบด้วยเครื่องมือวัด	1M	✓		1.2	1.2	1.5	1.2	1.2	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	
Motor Air Fan	10	ตรวจสอบสภาพ Motor Air Fan	ไม่ร้อน,ไม่สั่นเสียงดัง	ตรวจสอบด้วยการฟัง	1M	✓		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
โซ่รถเป่าฝุ่น	11	ตรวจสอบสภาพโซ่รถเป่าฝุ่น	โซ่ไม่สึก,ไม่ขาด	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
	12	ตรวจสอบความตึง	โซ่ตึง	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Wire rope	13	ตรวจสอบสภาพสลิงรถเป่าฝุ่น	สลิงไม่สึก,ไม่แตก,ไม่หย่อน	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Cleaning Car	14	ตรวจสอบการทำงาน	หยุดเป่าตรงตำแหน่ง	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
	15	ตรวจสอบสภาพล้อรถเป่าฝุ่น	อยู่บนรางวิ่ง,ล้อไม่สึก,ไม่แตก	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
	16	ตรวจสอบสภาพ cleaning nozzle	ต้องไม่ฉีกขาด,ไม่ม่วนรั่ว	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Filter Bag	17	ตรวจสอบสภาพถุงกรอง	ต้องไม่รั่ว,ไม่ขาด	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Leg spring	18	ตรวจสภาพ leg spring ล็อคถุงฝุ่น	ต้องไม่หลุด	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Cleaning Hose	19	ตรวจสอบสภาพ cleaning hose	ไม่หลุด,ไม่ฉีกขาด,ขันอัด	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Motor Air Valve#1	20	ตรวจสอบสภาพ motor air valve	ไม่ร้อน,ไม่มีเสียงดัง	ตรวจสอบด้วยเครื่องมือวัด	1M	✓		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Motor Air Valve#2	21	ตรวจสอบสภาพ motor air valve	ไม่ร้อน,ไม่มีเสียงดัง	ตรวจสอบด้วยเครื่องมือวัด	1M	✓		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Double flap valve#1	22	ตรวจสอบสภาพ Double flap valve	ซีลไม่ขาด,ไม่มีลมรั่ว	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
เกลียวหมุ cyclone	23	ตรวจสอบสภาพ Bushเกลียวหมุ cyclone	ไม่สึก,ไม่มีเสียงดัง	เปิดเช็ค	3M		✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
ถุงกรอง	24	เช็คชั่วโมงการใช้งานถุงกรองฝุ่น	จดชั่วโมงการใช้งานถุงกรองไม่เกิน10000 ชั่วโมง	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		362	705	972	1319	1669	2036	2593	2875	3403	3669	4133	

วันที่	No.	ปัญหา	สาเหตุ	การแก้ไข	การป้องกัน	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ	เสร็จจริง
7/1/67	1	เปลี่ยน Motor Main Fan ใหม่อีกโมเดล				[redacted]		
7/1/67	2	เปลี่ยน Motor Air Valve #1		*				
17/3/67	3	เปลี่ยนสลิงรถเป่าฝุ่น						
1/5/67	4	เปลี่ยน Motor Main fan ชุดขาดปัญหา.						
6/6/67	5	เปลี่ยน Contack Damper PDHT						
6/6/67	6	เปลี่ยนท่อ Cleaning Hose 2 เส้น						
3/8/67	7	เปลี่ยน Motor Air Fan						
28/9/67	8	เปลี่ยน Dual Flap #1,2						

ผู้ปฏิบัติ	[redacted]
Fore Man	
Engineer	
MT sect. MGR	
Dept. MGR	

ขั้นตอนการเดินเอกสาร: ผู้ปฏิบัติ → G/L → ENG. → Sect.head → Dept. MGR → ENG. → File

ATFB

เอกสารเลขที่ : F-MT-006 แก้ไขครั้งที่ : 0

INSPECTION CHECK SHEET

ชื่อเครื่องจักร : Dust Sand Remove B2

เลขที่เครื่องจักร :

ผู้ตรวจ :

CHECK SHEET NO.

ผลการตรวจ			ผู้อนุมัติ	ผู้ตรวจ	ผู้เตรียม
	○	ไม่มีสิ่งผิดปกติ	[redacted]		
	△	ซ่อมตามแผน			
	X	ต้องซ่อมด่วน			
	⊗	ทำการแก้ไขแล้ว			

หัวข้อการตรวจสอบ	No.	เนื้อหาการตรวจสอบ	มาตรฐานการตรวจสอบ	วิธีการตรวจ	ความถี่	เครื่องจักร เดิน	เครื่องจักร หยุด	ม.ค. 12/1/67	ก.พ. 16/2/67	มี.ค. 8/3/67	เม.ย. 5/4/67	พ.ค. 8/5/67	มิ.ย. 7/6/67	ก.ค. 12/7/67	ส.ค. 7/8/67	ก.ย. 13/9/67	ต.ค. 8/10/67	พ.ย. 15/11/67	ธ.ค. ../../..
Motor Main Fan	1	ตรวจสอบสภาพ Motor Main Fan	ไม่ร้อน >70 องศาเซลเซส,ไม่สั่นเสียงดัง	ฟังและใช้เครื่องมือวัด	1M	✓		50	50	50	50	50	47	45	48	50	50	50	
Motor Fan	2	ตรวจเช็คสภาพใบพัด	ต้องไม่สึก,ไม่แตก	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
V-Belt(Main Fan)	3	ตรวจสอบสายพาน motor main fan	ไม่มีรอยแตก,ไม่มีเสียงดัง	ฟังและตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
Imperall fan	4	ตรวจสอบสภาพ Bearing พัดลม	ไม่แตก,ไม่ร้อนและไม่มีเสียงดัง	ตรวจสอบด้วยเครื่องมือวัด	1M	✓		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
Double flap Valve	5	ตรวจสอบสภาพ Double Flap	ซีลไม่ขาด,ไม่มีลมรั่ว	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ระบบ Jet Pulse	6	ตรวจสอบการทำงานของระบบ	ทำงานได้ปรกติ	ตรวจสอบด้วยการฟัง	1M	✓		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	7	ตรวจสอบท่อลม	ไม่มีลมรั่ว	ตรวจสอบด้วยการฟัง	1M	✓		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	8	ตรวจสอบข้อต่อท่อลม	ต้องไม่หลวม,ไม่มีลมรั่ว	ตรวจสอบด้วยการฟัง	1M	✓		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
Filter Bag	9	ตรวจสอบสภาพ Filter Bag	ไม่มีฝุ่นรั่ว,ไม่ขาด,ไม่มีน้ำเกาะ	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
Diff.Pressure#1	10	วัด Diff. Pressure	ไม่เกิน 1.5 kPa	ตรวจสอบด้วยเครื่องมือวั	1M	✓		1.7	1.9	2.2	2.1	1.8	1.4	1.9	1.3	1.9	2.1	1.6	
ถุงกรองฝุ่น	11	เช็คชั่วโมงการใช้งานถุงกรองฝุ่น	จดชั่วโมงการใช้งานถุงกรองไม่เกิน5000 ชั่วโมง	ตรวจสอบด้วยเครื่องมือวั	1M	✓		1693	2062	2296	2653	2946	3389	3938	4169	4696	4910	5237	

วันที่	No.	ปัญหา	สาเหตุ	การแก้ไข	การป้องกัน	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ	เสร็จจริง
10/3/67	1	เปลี่ยน Motor Main Fan PDM.				[redacted]		
30/6/67	2	เปลี่ยนถุงกรองใหม่ทั้งหมด PDM						

ผู้ปฏิบัติ	
Fore Man	[redacted]
Engineer	
MT sect. MGR	
Dept. MGR	

ขั้นตอนการเดินเอกสาร ผู้ปฏิบัติ → G/L → ENG. → Sect.head → Dept. MGR → ENG. → File

ATFB

เอกสารเลขที่ : F-MT-006 แก้ไขครั้งที่ : 0

INSPECTION CHECK SHEET

ชื่อเครื่องจักร : Dust Shotblast B2

เลขที่เครื่องจักร :

ผู้ตรวจ :

CHECK SHEET NO.

ผลการตรวจ		
	○	ไม่มีสิ่งผิดปกติ
	△	ซ่อมตามแผน
	X	ต้องซ่อมด่วน
	⊗	ทำการแก้ไขแล้ว

ผู้อนุมัติ	ผู้ตรวจ	ผู้เตรียม
[redacted]		

หัวข้อการตรวจสอบ	No.	เนื้อหาการตรวจสอบ	มาตรฐานการตรวจสอบ	วิธีการตรวจ	ความถี่	เครื่องจักร เดิน	เครื่องจักร หยุด	ม.ค. 8/1/67	ก.พ. 6/2/67	มี.ค. 6/3/67	เม.ย. 3/4/67	พ.ค. 9/5/67	มิ.ย. 6/6/67	ก.ค. 19/7/67	ส.ค. 5/8/67	ก.ย. 11/9/67	ต.ค. 3/10/67	พ.ย. 13/11/67	ธ.ค. ../../..
Motor Main Fan#1	1	วัดกระแส Amp	ประมาณ 50-60 A	ตรวจสอบด้วยเครื่องมือวัด	1M	✓		50	55	50	55	60	50	50	55	55	55	55	
	2	จรวจสอบสภาพ Motor Main Fan	ไม่ร้อน >70 องศาเซลเซส,ไม่สั่นเสียงดัง	ฟังและใช้เครื่องมือวัด	1M	✓		55	50	55	55	60	57	52	54	57	60	60	
Motor Fan #1	3	ตรวจเช็คความสั่นสะเทือน	0.28 - 4.5 mm/s	ตรวจสอบด้วยเครื่องมือวัด	1M	✓		3.2	3.4	3.5	3.2	3.4	3.4	2.4	2.6	2.5	2.5	2.9	
V-Belt(Main Fan)#1	4	ตรวจสอบสายพาน motor main fan	ไม่มีรอยแตก,ไม่มีเสียงดัง	ฟังและตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
Imperall fan#1	5	ตรวจสอบสภาพ Bearing พัดลม	ไม่ร้อน >70 องศาเซลเซส,ไม่สั่นเสียงดัง,ไม่แตก	ตรวจสอบด้วยเครื่องมือวัด	1M	✓		60	55	60	55	60	60	50	53	60	65	62	
Motor Main Fan#2	6	วัดกระแส Amp	ประมาณ 50-60 A	ตรวจสอบด้วยเครื่องมือวัด	1M	✓		50	50	50	55	60	50	50	55	55	55	55	
	7	จรวจสอบสภาพ Motor Main Fan	ไม่ร้อน >70 องศาเซลเซส,ไม่สั่นเสียงดัง	ฟังและใช้เครื่องมือวัด	1M	✓		60	65	55	60	60	57	50	49	56	60	60	
Motor Fan #2	8	ตรวจเช็คความสั่นสะเทือน	0.28 - 4.5 mm/s	ตรวจสอบด้วยเครื่องมือวัด	1M	✓		3.2	3.4	3.6	3.4	3.3	3.2	3.4	2.0	2.4	2.5	2.7	
V-Belt(Main Fan)#2	9	ตรวจสอบสายพาน motor main fan	ไม่มีรอยแตก,ไม่มีเสียงดัง	ฟังและตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
Imperall fan#2	10	ตรวจสอบสภาพ Bearing พัดลม	ไม่ร้อน >70 องศาเซลเซส,ไม่สั่นเสียงดัง,ไม่แตก	ตรวจสอบด้วยเครื่องมือวัด	1M	✓		50	55	47	45	60	55	47	60	57	60	60	
Double flap Valve#1	11	ตรวจสอบสภาพ Double Flap	ซีลไม่ขาด,ไม่มีลมรั่ว	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
Double flap Valve#2	12	ตรวจสอบสภาพ Double Flap	ซีลไม่ขาด,ไม่มีลมรั่ว	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ระบบ Jet Pulse	13	ตรวจสอบการทำงานของระบบ	ทำงานได้ปรกติ	ตรวจสอบด้วยการฟัง	1M	✓		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	14	ตรวจสอบท่อลม	ไม่มีลมรั่ว	ตรวจสอบด้วยการฟัง	1M	✓		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	15	ตรวจสอบข้อต่อท่อลม	ต้องไม่หลวม,ไม่มีลมรั่ว	ตรวจสอบด้วยการฟัง	1M		✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
Motor Screw#1	16	ตรวจสอบสภาพ motor	ไม่ร้อน,ไม่สั่นเสียงดัง	ตรวจสอบด้วยการฟัง	1M	✓		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
Motor Screw#2	17	ตรวจสอบสภาพ motor	ไม่ร้อน,ไม่สั่นเสียงดัง	ตรวจสอบด้วยการฟัง	1M	✓		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
Filter Bag	18	ตรวจสอบสภาพ Filter Bag	ไม่มีฝุ่นรั่ว,ไม่ขาด,ไม่มีน้ำเกาะ,ถุงกรองแนบสนิท	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
Filter Bag	19	ตรวจสอบ Nut เกือกถุงกรอง	ต้องไม่คลายตัวหรือเกลียวชำรุด	ตรวจสอบโดยการขันอัด	1M		✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
Diff.Pressure#1	20	วัด Diff. Pressure	ไม่เกิน 2 kPa	ตรวจสอบด้วยเครื่องมือวั	1M	✓		1.0	1.2	1.3	1.4	1.7	2.0	1.5	1.9	1.4	0.7	1.1	
Diff.Pressure#2	21	วัด Diff. Pressure	ไม่เกิน 2 kPa	ตรวจสอบด้วยเครื่องมือวั	1M	✓		1.1	1.1	1.2	1.1	1.6	2.1	1.6	2.0	1.5	0.8	1.2	
Particle Monitoring	22	ความสะอาดของหัว Probe	ต้องสะอาดไม่มีฝุ่นเกาะ	ตรวจสอบโดยใช้กระดาษเช็ด	3M		✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ผงเรืองแสง	23	ทดสอบฝุ่นรั่วด้วยผงเรืองแสง	ไม่เจอผงเรืองแสงในห้องสะอาด	ตรวจสอบด้วยหลอดไฟ black light	3M		✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ห้องสะอาด	24	ตรวจสอบจุดรั่วในห้องสะอาด	ต้องสะอาดไม่มีฝุ่นเกาะ	ตรวจสอบโดยใช้ผงเรืองแสง	3M	✓		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ถุงกรองฝุ่นเบอร์1	25	เช็คชั่วโมงการใช้งานถุงกรองฝุ่น	จดชั่วโมงการใช้งานถุงกรองไม่เกิน5000 ชั่วโมง	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		1760	2101	2394	2775	3213	3646	4193	4166	5008	5313	5841	
ถุงกรองฝุ่นเบอร์2	26	เช็คชั่วโมงการใช้งานถุงกรองฝุ่น	จดชั่วโมงการใช้งานถุงกรองไม่เกิน5000 ชั่วโมง	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓													

วันที่	No.	ปัญหา	สาเหตุ	การแก้ไข	การป้องกัน	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ	เสร็จจริง
23/6/67	1	เปลี่ยนถุงกรอง PD MT. ทุก 6 เดือน				[redacted]		
	2	เปลี่ยน หมึก เครื่องพิมพ์ ที่ หน้า						

ผู้ปฏิบัติ	
Fore Man	[redacted]
Engineer	
MT sect. MGR	
Dept. MGR	

ขั้นตอนการเดินเอกสาร ผู้ปฏิบัติ → G/L → ENG. → Sect.head → Dept. MGR → ENG. → File

ATFB

เอกสารเลขที่ : F-MT-006 แก้ไขครั้งที่ : 0

INSPECTION CHECK SHEET

ชื่อเครื่องจักร : Dust Molding B2 **เลขที่เครื่องจักร :**

ผู้ตรวจ : CHECK SHEET NO.

ผลการตรวจ			ผู้อนุมัติ	ผู้ตรวจ	ผู้เตรียม
	O	ไม่มีสิ่งผิดปกติ	[redacted]		
	Δ	ซ่อมตามแผน			
	X	ต้องซ่อมด่วน			
	⊗	ทำการแก้ไขแล้ว			

หัวข้อการตรวจสอบ	No.	เนื้อหาการตรวจสอบ	มาตรฐานการตรวจสอบ	วิธีการตรวจ	ความถี่	เครื่องจักร เดิน	เครื่องจักร หยุด	ม.ค. 9/1/67	ก.พ. 15/2/67	มี.ค. 7/3/67	เม.ย. 4/4/67	พ.ค. 9/5/67	มิ.ย. 7/6/67	ก.ค. 11/7/67	ส.ค. 6/8/67	ก.ย. 18/9/67	ต.ค. 4/10/67	พ.ย. 14/11/67	ธ.ค. ../../..
Motor Main Fan	1	วัดกระแส Amp	ประมาณ 350-380 A	ตรวจสอบด้วยเครื่องมือวัด	1M	✓		340	350	350	350	330	330	330	335	340	345	350	
	2	ตรวจสอบสภาพ Motor Main Fan	ไม่ร้อน >70 องศาเซลเซส,ไม่สั่นเสียงดัง	ฟังและใช้เครื่องมือวัด	1M	✓		60	56	55	60	60	57	57	56	57	55	60	
	3	ค่าความสั่นสะเทือน	0.28 - 4.5 mm/s	ใช้เครื่องมือวัด	1M	✓		35	32	31	35	34	32	27	31	32	28	29	
Motor Fan	4	ตรวจเช็คสภาพใบพัด	ต้องไม่สึก,ไม่แตก	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
V-Belt(Main Fan)	5	ตรวจสอบสายพาน motor main fan	ไม่มีรอยแตก,ไม่มีเสียงดัง	ฟังและตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Bearing Main Fan	6	ตรวจสอบสภาพBearing	ไม่ร้อน >70 องศาเซลเซส,ไม่สั่นเสียงดัง,ไม่แตก	ฟังและใช้เครื่องมือวัด	1M	✓		55	50	56	55	53	60	57	56	55	57	60	
Imperall Fan	7	ตรวจสอบสภาพใบพัดลม	ไม่สึก,ไม่แตก	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Diff. Pressure	8	วัด Diff. Pressure	ไม่เกิน 1.5 kPa	ตรวจสอบด้วยเครื่องมือวัด	1M	✓		1.7	1.4	1.6	1.5	1.5	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	
Motor Air Fan	9	ตรวจสอบสภาพ Motor Air Fan	ไม่ร้อน,ไม่สั่นเสียงดัง	ตรวจสอบด้วยการฟัง	1M	✓		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ไข่รถเป่าฝุ่น	10	ตรวจสอบสภาพไข่รถเป่าฝุ่น	ไข่ไม่สึก,ไม่ขาด	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	11	ตรวจสอบความตึง	ไข่ตึง	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Wire rope	12	ตรวจสอบสภาพสลิงรถเป่าฝุ่น	สลิงไม่สึก,ไม่แตก,ไม่หย่อน	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cleaning Car	13	ตรวจสอบการทำงาน	หยุดเป่าตรงตำแหน่ง	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	14	ตรวจสอบสภาพล้อรถเป่าฝุ่น	อยู่บนรางวิ่ง,ล้อไม่สึก,ไม่แตก	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	15	ตรวจสอบสภาพ cleaning nozzle	ต้องไม่ซึกขาด,ไม่ม่ลมรั่ว	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Filter Bag	16	ตรวจสอบสภาพถุงกรอง	ต้องไม่รั่ว,ไม่ขาด	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Leg spring	17	ตรวจสภาพ leg spring ล็อคถุงฝุ่น	ต้องไม่หลุด	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cleaning Hose	18	ตรวจสอบสภาพ cleaning hose	ไม่หลุด,ไม่ซึกขาด,ขันอัด	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Valve#1	19	ตรวจสอบสภาพ motor air valve	ไม่ร้อน,ไม่มีเสียงดัง	ตรวจสอบด้วยเครื่องมือวัด	1M	✓		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Valve#2	20	ตรวจสอบสภาพ motor air valve	ไม่ร้อน,ไม่มีเสียงดัง	ตรวจสอบด้วยเครื่องมือวัด	1M	✓		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Double flap valve#1	21	ตรวจสอบสภาพ Double flap valve	ซีลไม่ขาด,ไม่มีลมรั่ว	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ถุงกรองฝุ่น	22	เช็คชั่วโมงการใช้งานถุงกรองฝุ่น	จดชั่วโมงการใช้งานถุงกรองไม่เกิน10000 ชั่วโมง	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		38432	00058	0300	636	1020	1214	1937	2220	2736	3205	3800	

วันที่	No.	ปัญหา	สาเหตุ	การแก้ไข	การป้องกัน	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ	เสร็จจริง
12/2/67	1	เปลี่ยน Hour Meter ใหม่				[redacted]		
14/2/67	2	เปลี่ยนถุงกรองรั่ว 5 ใบ.						
15/2/67	3	เปลี่ยนถุงกรองรั่ว 2 ใบ						
13/3/67	4	สลิงรถเป่าฝุ่น หลุด เปลี่ยนเส้นใหม่						

ผู้ปฏิบัติ	
Fore Man	[redacted]
Engineer	
MT sect. MGR	
Dept. MGR	

ขั้นตอนการเดินเอกสาร ผู้ปฏิบัติ → G/L → ENG. → Sect.head → Dept. MGR → ENG. → File

[redacted]

ATFB

เลขที่เอกสาร : F-PI-MT-013

รายงานสรุปผลการตรวจ INSPECTION

หน้า: 1/1

แก้ไขครั้งที่: 2 (05.06.08)

ชื่อเครื่องจักร Dust B2

ผู้ตรวจเช็ค [redacted]

วัน/เดือน

ปี 2567

○ Inspection 1 เดือน

○ Inspection 3 เดือน

○ Inspection 6 เดือน

ความรุนแรง

A:ต้องแก้ไขภายใน 1 สัปดาห์

B:ต้องแก้ไขภายใน 1 เดือน

C:ต้องแก้ไขภายใน 6 เดือน

ว/ด/ป	No.	รายการตรวจพบ	ความรุนแรง	ผู้รับผิดชอบ	แผนการแก้ไข O : แผน, ● : ทำจริง												วิธีการแก้ไข	PM CARD NO.	ลงแผนใน MONTHLY PLAN	ผลที่ทำการแก้ไข
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
7/1	1	เปลี่ยนมอเตอร์ Main Fan Dust S/P			●												เปลี่ยนมอเตอร์ใหม่	46139		off Day ok
7/1	2	เปลี่ยนมอเตอร์ Air Valve #1 Dust S/P			●												เปลี่ยนมอเตอร์ใหม่	46138		off Day. ok
12/2	3	เปลี่ยน Hour Meter ใหม่ Dust PE MD				●											เปลี่ยนใหม่	46396		ok
14/2	4.	เปลี่ยนลูกกลิ้ง 5 ใน				●											เปลี่ยนลูกกลิ้ง	45116		SM ok
15/2	5.	เปลี่ยนลูกกลิ้ง 2 ใน				●											เบิกว่า เปลี่ยนลูกกลิ้ง	45126		SM ok
10/3	6.	เปลี่ยน Motor Main Fan Dust Sandremove					●										PDMT	45258		off Day ok
13/3	7.	เปลี่ยนสปริงกา เป่าฝุ่น ออก Dust MD					●										เปลี่ยนเส้นใหม่	45379		SM ok
17/3	8	เปลี่ยนสปริงกา เป่าฝุ่น ออก Dust S/P					●										เปลี่ยนเส้นใหม่	45465		ok
21/3	9	เปลี่ยน Motor Air Fan Dust Melthy					●										เปลี่ยนลูกใหม่	45256	PDMT	off Day
21/3	10.	เปลี่ยน V-Belt Main Fan Dust Melthy						●									เปลี่ยนใหม่ 2 เส้น	45875	PDMT	off Day
1/5	11.	เปลี่ยน Motor Main Fan Dust S/P. สายแน่นเกิน 100 C							●								เปลี่ยนลูกใหม่			off Day
7/5	12	เปลี่ยน Motor Skimer Dust T/P. B2							●								ขอดูจากบลอกเซ็ต / เปลี่ยนใหม่	45010		SM ok
11/5	13	เปลี่ยน Motor Air Fan Dust T/P							●								เปลี่ยนตามรอบ		PDMT	off Day
18/5	14	เปลี่ยน Motor Air Valve #2 Dust T/P							●								เปลี่ยน ลูกเดิมชำรุด	46370		SM
6/6	15	เปลี่ยน Contact Damper Dust S/P								●							เปลี่ยนใหม่	47170	PDMT	
6/6	16	เปลี่ยนหัว Cleaning Hose 2 เส้น Dust S/P								●							เปลี่ยนใหม่	47344		SM
11/6	17	เปลี่ยน Teflon เสื่อมสภาพ Dust S/P								●							เปลี่ยนใหม่	45128	PDMT	off Day
10/6	18	เปลี่ยน Teflon เสื่อมสภาพ Dust MD								●							เปลี่ยนใหม่	45727	PDMT	off Day
23/6	19	เปลี่ยนลูกกลิ้ง เป็น Dust S/B								●							เปลี่ยนใหม่ทั้งหมด	45915	PDMT	off Day
30/6	20	เปลี่ยนลูกกลิ้ง เป็น Dust Sandremove								●							เปลี่ยนใหม่ทั้งหมด.		PDMT	off Day
20/7	21	Cleaning ที่ Dust Melthy									●						2.ส	45490	PDMT	off Day
	22	Cleaning ที่ Dust Tapping									●						2.ส.	45498	PDMT	off Day
27/7	23	เปลี่ยน Bearing Main Fan + เพลาใหม่									●						เปลี่ยนใหม่ (เสื่อมสภาพ)	47817	PDMT	off Day

Dust S/B. ที่ 2

ผู้ตรวจเช็ค	Foreman (ชบ.)	ผู้ตรวจสอบ วศ.ชบ.	ผู้ตรวจสอบ(หน.ชบ.)
[redacted]			
7 / 1 / 67.	15/01/67	23 / 1 / 67	/ /

ATFB

เลขที่เอกสาร : F-P1-MT-013

รายงานสรุปผลการตรวจ INSPECTION

หน้า: 1/1

แก้ไขครั้งที่: 2 (05.06.08)

ชื่อเครื่องจักร _____

ผู้ตรวจเช็ค _____

วัน/เดือน _____

ปี _____

○ Inspection 1 เดือน

○ Inspection 3 เดือน

○ Inspection 6 เดือน

ความรุนแรง

A:ต้องแก้ไขภายใน 1 สัปดาห์

B:ต้องแก้ไขภายใน 1 เดือน

C:ต้องแก้ไขภายใน 6 เดือน

ว/ด/ป	No.	รายการตรวจพบ	ความรุนแรง	ผู้รับผิดชอบ	แผนการแก้ไข (O : แผน, ● : ทำจริง) 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	วิธีการแก้ไข	PM CARD NO.	ลงแผนใน MONTHLY PLAN	ผลที่ทำการแก้ไข
3/8/67	24	Dust S/P. เปลี่ยนมอเตอร์ Air fan										●					เปลี่ยนใหม่	48610	PDM	off Day
20/8/67	25	Dust S/B. เปลี่ยนสายพานเก่า										●					เปลี่ยนใหม่	48314	~~BED~~	SM
25/8/67	26	Dust T/P. เปลี่ยน Cleaning Hose 2 เส้น										●					เปลี่ยนใหม่ 2 เส้น 1,2	48189		SM
28/8/67	27	เปลี่ยน Dodge flap # 3,2 S/B										●					เปลี่ยนใหม่ 2 ชิ้น	47457		SM
11/9/67	28.	เปลี่ยนลูกปืน 7 เบอร์ 7 เบอร์ 16,17,18 ใน Dust M/D											●				เปลี่ยนใหม่ 2 ชุด	47007		SM.
12/9/67	29	Dust M/D. เปลี่ยน Bearing ตลับลูกปืน											●				เปลี่ยนใหม่	47077		SM
15/9	30	Dust T/P. เปลี่ยน Bearing Main Fan ทั้งชุดใหม่.											●				เปลี่ยนใหม่ 2 ชุด.	47168	PDM.	off Day.
17/9	31	Dust M/D เปลี่ยน Teflon											●				เปลี่ยนชุดใหม่			SM.
	32	Dust S/P. เปลี่ยน Teflon											●				เปลี่ยนชุดใหม่			SM
6/10	33	Dust Melting เปลี่ยนปีกประตู 9 บาน												●			เปลี่ยนปีกประตู			off Day
		Dust Tapping เปลี่ยนปีกประตู 8 บาน												●			เปลี่ยนปีกประตู			off Day
7/11	34	เปลี่ยนมอเตอร์ Dodge flap													●		เปลี่ยนมอเตอร์			

ผู้ตรวจเช็ค	Foreman (ขบ.)	ผู้ตรวจสอบ วศ.ขบ.	ผู้ตรวจสอบ(หน.ขบ.)
[redacted]			
...../...../.....	15/01/67	...../...../.....	...../...../.....

ATFB เลขที่เอกสาร : F-PI-MT-013	รายงานสรุปผลการตรวจ INSPECTION	หน้า: 1/1 แก้ไขครั้งที่: 2 (05.06.08)

ชื่อเครื่องจักร_____

ผู้ตรวจเช็ค_____

วัน/เดือน _____

ปี _____

○ Inspection 1 เดือน

○ Inspection 3 เดือน

○ Inspection 6 เดือน

ความรุนแรง

A:ต้องแก้ไขภายใน 1 สัปดาห์

B:ต้องแก้ไขภายใน 1 เดือน

C:ต้องแก้ไขภายใน 6 เดือน

ว/ด/ป	No.	รายการตรวจพบ	ความรุนแรง	ผู้รับผิดชอบ	แผนการแก้ไข (O : แผน, ● : ทำจริง)												วิธีการแก้ไข	PM CARD NO.	ลงแผนใน MONTHLY PLAN	ผลที่ทำการแก้ไข
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				

ผู้ตรวจเช็ค	Foreman (ขบ.)	ผู้ตรวจสอบ วศ.ขบ.	ผู้ตรวจสอบ(หน.ขบ.)
...../...../.....	[redacted] 15/01/64	...../...../.....	...../...../.....

			8191 ↓
1	Dust Melting B2 Filter Bag F2 365 3L	PDMT 2Y	759,500
2.	Dust Shotblast raiser B2 Filter Bag MJB-4C L 16 11 Dia 135 x 2030 mm	PDMT 1Y	121,520
3	Dust Tapping B2 Filter Bag	PDMT 2Y	672,700
4	Dust Shot Blast B2 Filter Bag PE 651 CS17 Dai 137 L3,235 mm.	PDMT 6 M.	303,440 / 208,800
5.	Dust Moulding B2 Filter Bag F2 365 3L 350 x 2200	PDMT 2Y	787,500
6.	Dust Sand plant B2 Filter Bag FS 620	PDMT 2Y	300,000

ATFB

เอกสารเลขที่ : F-MT-006 แก้ไขครั้งที่ : 0

INSPECTION CHECK SHEET

ชื่อเครื่องจักร : Dust Tapping B1

เลขที่เครื่องจักร :

ผู้ตรวจ :

CHECK SHEET NO.

ผลการตรวจ			ผู้อนุมัติ	ผู้ตรวจ	ผู้เตรียม
	O	ไม่มีสิ่งผิดปกติ	[redacted]		
	Δ	ซ่อมตามแผน			
	X	ต้องซ่อมด่วน			
	⊗	ทำการแก้ไขแล้ว			

หัวข้อการตรวจสอบ	No.	เนื้อหาการตรวจสอบ	มาตรฐานการตรวจสอบ	วิธีการตรวจ	ความถี่	เครื่องจักร เดิน	เครื่องจักร หยุด	ม.ค. 12/1/67	ก.พ. 12/2/67	มี.ค. 5/3/67	เม.ย. 9/4/67	พ.ค. 10/5/67	มิ.ย. 4/6/67	ก.ค. 8/7/67	ส.ค. 22/8/67	ก.ย. 19/9/67	ต.ค. 1/10/67	พ.ย. 14/11/67	ธ.ค. ../..
Motor Main Fan	1	วัดกระแส Amp	ประมาณ 150-170 A	ตรวจสอบด้วยเครื่องมือวัด	1M	✓		132	160	139	140	143	160	137	128	141	150	145	
	2	ตรวจสอบสภาพ Motor Main Fan	ไม่ร้อน >70 องศาเซลเซส,ไม่สั่นเสียงดัง	ฟังและใช้เครื่องมือวัด	1M	✓		52°	47°	50°	49°	49°	55°	44°	55°	44°	49°	47°	
Motor Fan	3	ตรวจเช็คสภาพใบพัด	ต้องไม่สึก,ไม่แตก	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
V-Belt(Main Fan)	4	ตรวจสอบสายพาน motor main fan	ไม่มีรอยแตก,ไม่มีเสียงดัง	ฟังและตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Bearing Main Fan	5	ตรวจสอบสภาพBearing	ไม่ร้อน >70 องศาเซลเซส,ไม่สั่นเสียงดัง,ไม่แตก	ฟังและใช้เครื่องมือวัด	1M	✓		52/53	57/64	52/67	51/65	55/68	66/73	54/58	57/59	52/48	52/63	44/49	
Imperall Fan	6	ตรวจสอบสภาพใบพัดลม	ไม่สึก,ไม่แตก	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Diff. Pressure	7	วัด Diff. Pressure	ไม่เกิน 1.5 kPa	ตรวจสอบด้วยเครื่องมือวัด	1M	✓		1.4	4.2	4.1	1.7	2.0	2.1	1.9	2.3	2.8	0.9	2.5	
Motor Air Fan	8	ตรวจสอบสภาพ Motor Air Fan	ไม่ร้อน,ไม่สั่นเสียงดัง	ตรวจสอบด้วยการฟัง	1M	✓		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
โซ่รถเป่าฝุ่น	9	ตรวจสอบสภาพโซ่รถเป่าฝุ่น	โซ่ไม่สึก,ไม่ขาด	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	O	O	O	O	Δ	O	O	O	O	O	O	
	10	ตรวจสอบความตึง	โซ่ตึง	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Wire rope	11	ตรวจสอบสภาพสลิงรถเป่าฝุ่น	สลิงไม่สึก,ไม่แต่ก,ไม่หย่อน	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Cleaning Car	12	ตรวจสอบการทำงาน	หยุดเป่าตรงตำแหน่ง	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
	13	ตรวจสอบสภาพล้อรถเป่าฝุ่น	อยู่บนรางวิ่ง,ล้อไม่สึก,ไม่แตก	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
	14	ตรวจสอบสภาพ cleaning nozzle	ต้องไม่ตีกขาด,ไม่ม่อมรั่ว	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Filter Bag	15	ตรวจสอบสภาพถุงกรอง	ต้องไม่รั่ว,ไม่ขาด	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Leg spring	16	ตรวจสภาพ leg spring ล็อคถุงฝุ่น	ต้องไม่หลุด	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Cleaning Hose	17	ตรวจสอบสภาพ cleaning hose	ไม่หลุด,ไม่ตีกขาด,ขันอัด	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Air Valve#1	18	ตรวจสอบสภาพ air valve	ต้องไม่มีลมรั่ว	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Air Valve#2	19	ตรวจสอบสภาพ air valve	ต้องไม่มีลมรั่ว	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Invertor	20	ตรวจสอบความร้อนของจุดต่อ	ไม่ร้อน >60 องศาเซลเซส	ใช้เครื่องมือวัด	1M	✓		37	41	43	39	42	49	42	46	39	41°	O	
	21	ทำความสะอาด/ดูดฝุ่น	สะอาด/ ไม่มีฝุ่นเกาะ	ตรวจสอบด้วยสายตา	3M		✓	O	O	O	O	O	O	O	O	Δ	O	O	
ถุงกรองฝุ่น	22	เช็คชั่วโมงการใช้งานถุงกรองฝุ่น	จดชั่วโมงการใช้งานถุงกรองไม่เกิน10000 ชั่วโมง	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		56730	62424	87898	130461	172293	190683	244881	293313	306640	336450	358582	

วันที่	No.	ปัญหา	สาเหตุ	การแก้ไข	การป้องกัน	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ	เสร็จจริง
*contim meter รอ) 12-2-67	1	ค่า diff สูง	ถุงกรองตัน	เปลี่ยนใหม่	เปลี่ยนตามแผน	[redacted]	มีนาคม	ok
20-5-67	2	โหลดปั๊มน้ำ	ตลับลูก	เปลี่ยนใหม่	เปลี่ยนตามรอบ		มิ.ย.	ok
22-8-67	3	ค่าฝุ่นสูง	กรองตัน	เปลี่ยนใหม่	เปลี่ยนตามแผน		29/9	ok
3-9-67	4	ฝุ่นตู้ไฟ	ประตูตู้ไม่ปิดสนิท	ปิดประตูให้สนิท	–		ก.ย.	ok

ผู้ปฏิบัติ	[redacted]
Fore Man	
Engineer	
MT sect. MGR	
Dept. MGR	

ขั้นตอนการเดินเอกสาร: ผู้ปฏิบัติ → G/L → ENG. → Sect.head → Dept. MGR → ENG. → File

ATFB

เอกสารเลขที่ : F-MT-006 แก้ไขครั้งที่ : 0

INSPECTION CHECK SHEET

ผลการตรวจ			ผู้อนุมัติ	ผู้ตรวจ	ผู้เตรียม
	O	ไม่มีสิ่งผิดปกติ	[redacted]		
	△	ซ่อมตามแผน			
	X	ต้องซ่อมด่วน			
	⊗	ทำการแก้ไขแล้ว			

ชื่อเครื่องจักร : Dust Melting B1

เลขที่เครื่องจักร :

ผู้ตรวจ :

CHECK SHEET NO.

หัวข้อการตรวจสอบ	No.	เนื้อหาการตรวจสอบ	มาตรฐานการตรวจสอบ	วิธีการตรวจ	ความถี่	เครื่องจักร เดิน	เครื่องจักร หยุด	ม.ค. 11/1/67	ก.พ. 15/2/67	มี.ค. 5/3/67	เม.ย. 9/4/67	พ.ค. 21/5/67	มิ.ย. 5/6/67	ก.ค. 9/7/67	ส.ค. 23/8/67	ก.ย. 5/9/67	ต.ค. 2/10/67	พ.ย. 20/11/67	ธ.ค. ../../..
Motor Main Fan	1	วัดกระแส Amp	ประมาณ 180-200 A	ตรวจสอบด้วยเครื่องมือวัด	1M	✓		152	170	203	201	165	198	197	200	200	200	197	
	2	ตรวจสอบสภาพ Motor Main Fan	ไม่ร้อน >70 องศาเซลเซส,ไม่สั่นเสียงดัง	ฟังและใช้เครื่องมือวัด	1M	✓		60°	63°	65°	61°	50°	63°	57°	57°	43°	44°	57°	
Motor Fan	3	ตรวจเช็คสภาพใบพัด	ต้องไม่สึก,ไม่แตก	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
V-Belt(Main Fan)	4	ตรวจสอบสายพาน motor main fan	ไม่มีรอยแตก,ไม่มีเสียงดัง	ฟังและตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Bearing Main Fan	5	ตรวจสอบสภาพBearing	ไม่ร้อน >70 องศาเซลเซส,ไม่สั่นเสียงดัง,ไม่แตก	ฟังและใช้เครื่องมือวัด	1M	✓		62/67	63/74	64/72	67/70	54/59	67/70	49/47	64/66	56/57	62/58	66/67	
Imperall Fan	6	ตรวจสอบสภาพใบพัดลม	ไม่สึก,ไม่แตก	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Diff. Pressure	7	วัด Diff. Pressure	ไม่เกิน 1.5 kPa	ตรวจสอบด้วยเครื่องมือวัด	1M	✓		1.6	1.2	1.6	1.7	1.5	2.0	1.7	1.9	2.0	1.6	2.1	
Motor Air Fan	8	ตรวจสอบสภาพ Motor Air Fan	ไม่ร้อน,ไม่สั่นเสียงดัง	ตรวจสอบด้วยการฟัง	1M	✓		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
โซ่รถเป่าฝุ่น	9	ตรวจสอบสภาพโซ่รถเป่าฝุ่น	โซ่ไม่สึก,ไม่ขาด	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	△	△	△	△	△	O	O	O	O	O	O	
	10	ตรวจสอบความตึง	โซ่ตึง	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Wire rope	11	ตรวจสอบสภาพลลิงรถเป่าฝุ่น	ลลิงไม่สึก,ไม่แตก,ไม่หย่อน	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Cleaning Car	12	ตรวจสอบการทำงาน	หยุดเป่าตรงตำแหน่ง	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
	13	ตรวจสอบสภาพล้อรถเป่าฝุ่น	อยู่บนรางวิ่ง,ล้อไม่สึก,ไม่แตก	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
	14	ตรวจสอบสภาพ cleaning nozzle	ต้องไม่ซึกขาด,ไม่ม้วนรั่ว	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Filter Bag	15	ตรวจสอบสภาพถุงกรอง	ต้องไม่รั่ว,ไม่ขาด	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Leg spring	16	ตรวจสภาพ leg spring ล็อคถุงฝุ่น	ต้องไม่หลุด	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Cleaning Hose	17	ตรวจสอบสภาพ cleaning hose	ไม่หลุด,ไม่ซึกขาด,ขันยัด	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Air Valve#1	18	ตรวจสอบสภาพ air valve	ต้องไม่มีลมรั่ว	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Air Valve#2	19	ตรวจสอบสภาพ air valve	ต้องไม่มีลมรั่ว	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Air valve#3	20	ตรวจสอบสภาพ air valve	ต้องไม่มีลมรั่ว	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
ถุงกรองฝุ่น	21	เช็คชั่วโมงการใช้งานถุงกรองฝุ่น	จดชั่วโมงการใช้งานถุงกรองไม่เกิน10000 ชั่วโมง	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		50361	83792	125500	183514	245902	277128	338807	407568	429091	468012	547454	

วันที่	No.	ปัญหา	สาเหตุ	การแก้ไข	การป้องกัน	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ	เสร็จจริง
11-1-67	1	โซ่ขาดบ่อย	เสื่อมสภาพ	เปลี่ยนใหม่	–	[redacted]	-/6/67	OK
5-9-67	1	มีน้ำมันออกมาก	ท่อน้ำมัน	ติดตั้งใหม่	–			
5-9-67	1	ลูกเบี้ยว stinet หลุด	ตรวจใหม่		–		ก.ย.	ok

ผู้ปฏิบัติ	[redacted]
Fore Man	
Engineer	
MT sect. MGR	
Dept. MGR	

ขั้นตอนการเดินเอกสาร: ผู้ปฏิบัติ → G/L → ENG. → Sect.head → Dept. MGR → ENG. → File

ATFB

เอกสารเลขที่ : F-MT-006 แก้ไขครั้งที่ : 0

INSPECTION CHECK SHEET

ชื่อเครื่องจักร : Dust Sandplant B1 **เลขที่เครื่องจักร :**

ผู้ตรวจ : CHECK SHEET NO.

ผลการตรวจ			ผู้อนุมัติ	ผู้ตรวจ	ผู้เตรียม
	O	ไม่มีสิ่งผิดปกติ	[redacted]		
	Δ	ซ่อมตามแผน			
	X	ต้องซ่อมด่วน			
	⊗	ทำการแก้ไขแล้ว			

หัวข้อการตรวจสอบ	No.	เนื้อหาการตรวจสอบ	มาตรฐานการตรวจสอบ	วิธีการตรวจ	ความถี่	เครื่องจักร เดิน	เครื่องจักร หยุด	ม.ค. 11.1.67	ก.พ. 12.2.67	มี.ค. 7.3.67	เม.ย. 11.4.67	พ.ค. 25.5.67	มิ.ย. 7.6.67	ก.ค. 11.7.67	ส.ค. 8.8.67	ก.ย. 12.9.67	ต.ค. 21.10.67	พ.ย. 8.11.67	ธ.ค. ../../..
Motor Main Fan	1	วัดกระแส Amp	ประมาณ 200-250 A	ตรวจสอบด้วยเครื่องมือวัด	1M	✓		210	200	200	200	200	200	200	200	200	205	200	
	2	ตรวจสอบสภาพ Motor Main Fan	ไม่ร้อน >85 องศาเซลเซส,ไม่สั่นเสียงดัง	ฟังและใช้เครื่องมือวัด	1M	✓		63°	61°	51°	53°	49°	49°	48°	49°	47°	45°	45°	
Motor Fan	3	ตรวจเช็คสภาพใบพัด	ต้องไม่สึก,ไม่แตก	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
V-Belt(Main Fan)	4	ตรวจสอบสายพาน motor main fan	ไม่มีรอยแตก,ไม่มีเสียงดัง	ฟังและตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Bearing Main Fan	5	ตรวจสอบสภาพBearing	ไม่ร้อน >85 องศาเซลเซส,ไม่สั่นเสียงดัง,ไม่แตก	ฟังและใช้เครื่องมือวัด	1M	✓		67°	63°	59/68	60/66	55/57	69/71	78/80	65/70	59/61	52/57	58/65	
Imperall Fan	6	ตรวจสอบสภาพใบพัดลม	ไม่สึก,ไม่แตก	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Diff. Pressure	7	วัด Diff. Pressure	ไม่เกิน 1.5 kPa	ตรวจสอบด้วยเครื่องมือวัด	1M	✓		1.6	1.7	1.5	1.6	1.5	1.6	1.5	1.5	1.4	1.5	1.6	
Motor Air Fan	8	ตรวจสอบสภาพ Motor Air Fan	ไม่ร้อน,ไม่สั่นเสียงดัง	ตรวจสอบด้วยการฟัง	1M	✓		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
โซ่รถเป่าฝุ่น	9	ตรวจสอบสภาพโซ่รถเป่าฝุ่น	โซ่ไม่สึก,ไม่ขาด	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	10	ตรวจสอบความตึง	โซ่ตึง	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Wire rope	11	ตรวจสอบสภาพสลิงรถเป่าฝุ่น	สลิงไม่สึก,ไม่แตก,ไม่หย่อน	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	0	0	0	0	Δ	Δ	0	0	0	0	0	
Cleaning Car	12	ตรวจสอบการทำงาน	หยุดเป่าตรงตำแหน่ง	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	13	ตรวจสอบสภาพล้อรถเป่าฝุ่น	อยู่บนรางวิ่ง,ล้อไม่สึก,ไม่แตก	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	14	ตรวจสอบสภาพ cleaning nozzle	ต้องไม่ซึกขาด,ไม่มีลมรั่ว	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Filter Bag	15	ตรวจสอบสภาพถุงกรอง	ต้องไม่รั่ว,ไม่ขาด	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Leg spring	16	ตรวจสภาพ leg spring ล็อคถุงฝุ่น	ต้องไม่หลุด	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cleaning Hose	17	ตรวจสอบสภาพ cleaning hose	ไม่หลุด,ไม่ซึกขาด,ขันยึด	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Air Valve#1	18	ตรวจสอบสภาพ air valve	ต้องไม่มีลมรั่ว	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Air Valve#2	19	ตรวจสอบสภาพ air valve	ต้องไม่มีลมรั่ว	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Double flap valve#1	20	ตรวจสอบสภาพ Double flap valve	ซีลไม่ขาด,ไม่มีลมรั่ว	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ถุงกรองฝุ่น	21	เช็คชั่วโมงการใช้งานถุงกรองฝุ่น	จดชั่วโมงการใช้งานถุงกรองไม่เกิน10000 ชั่วโมง	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		43335	78978	109360	159044	209948	258013	290839	324915	367252	420981	448677	

วันที่	No.	ปัญหา	สาเหตุ	การแก้ไข	การป้องกัน	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ	เสร็จจริง
23-5-67	1	สลิงขาด	เนื่องจากการใช้งาน	เปลี่ยนสลิงใหม่	[redacted]		10/7/67	ok

ผู้ปฏิบัติ	
Fore Man	[redacted]
Engineer	
MT sect. MGR	
Dept. MGR	

ขั้นตอนการเดินเอกสาร ผู้ปฏิบัติ → G/L → ENG. → Sect.head → Dept. MGR → ENG. → File

ATFB

เอกสารเลขที่ : F-MT-006 แก้ไขครั้งที่ : 0

INSPECTION CHECK SHEET

ชื่อเครื่องจักร : Dust Molding B1 **เลขที่เครื่องจักร :**

ผู้ตรวจ : CHECK SHEET NO.

ผลการตรวจ			ผู้อนุมัติ	ผู้ตรวจ	ผู้เตรียม
	O	ไม่มีสิ่งผิดปกติ	[redacted]		
	△	ซ่อมตามแผน			
	X	ต้องซ่อมด่วน			
	⊗	ทำการแก้ไขแล้ว			

หัวข้อการตรวจสอบ	No.	เนื้อหาการตรวจสอบ	มาตรฐานการตรวจสอบ	วิธีการตรวจ	ความถี่	เครื่องจักร: เดิน	เครื่องจักร: หยุด	ม.ค. 10.1.67	ก.พ. 12.2.67	มี.ค. 13.3.67	เม.ย. 10.4.67	พ.ค. 9.5.67	มิ.ย. 25.6.67	ก.ค. 10.7.67	ส.ค. 9/8.67	ก.ย. 10.9.67	ต.ค. 31.10.67	พ.ย. 6.11.67	ธ.ค. ../../..
Motor Main Fan#1	1	วัดกระแส Amp	ประมาณ 180-200 A	ตรวจสอบด้วยเครื่องมือวัด	1M	✓		190	220	220	220	220	220	210	210	210	210	210	
	2	ตรวจสอบสภาพ Motor Main Fan	ไม่ร้อน >70 องศาเซลเซส,ไม่สั่นเสียงดัง	ฟังและใช้เครื่องมือวัด	1M	✓		62°	61°	57°	54°	57°	52°	60°	62°	57°	62°	57°	
Motor Fan #1	3	ตรวจเช็คสภาพใบพัด	ต้องไม่สึก,ไม่แตก	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
V-Belt(Main Fan)#1	4	ตรวจสอบสายพาน motor main fan	ไม่มีรอยแตก,ไม่มีเสียงดัง	ฟังและตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Bearing Main Fan#1	5	ตรวจสอบสภาพBearing	ไม่ร้อน >70 องศาเซลเซส,ไม่สั่นเสียงดัง,ไม่แตก	ฟังและใช้เครื่องมือวัด	1M	✓		51/77	54/76	51/50	50/52	55/57	43/57	53/58	54/61	59/66	68/54	63/50	
Imperall Fan#1	6	ตรวจสอบสภาพใบพัดลม	ไม่สึก,ไม่แตก	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Diff. Pressure#1	7	วัด Diff. Pressure	ไม่เกิน 1.5 kPa	ตรวจสอบด้วยเครื่องมือวัด	1M	✓		1.1	1.1	1.1	1.3	1.2	1.1	1.2	1.2	1.3	1.3	1.3	
Motor Main Fan#2	8	วัดกระแส Amp	ประมาณ 180-200 A	ตรวจสอบด้วยเครื่องมือวัด	1M	✓		200	190	195	190	190	190	195	190	190	190	190	
	9	ตรวจสอบสภาพ Motor Main Fan	ไม่ร้อน >70 องศาเซลเซส,ไม่สั่นเสียงดัง	ฟังและใช้เครื่องมือวัด	1M	✓		70°	68°	60°	58°	61°	54°	63°	65°	68°	65°	67°	
Motor Fan #2	10	ตรวจเช็คสภาพใบพัด	ต้องไม่สึก,ไม่แตก	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
V-Belt(Main Fan)#2	11	ตรวจสอบสายพาน motor main fan	ไม่มีรอยแตก,ไม่มีเสียงดัง	ฟังและตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Bearing Main Fan#2	12	ตรวจสอบสภาพBearing	ไม่ร้อน >70 องศาเซลเซส,ไม่สั่นเสียงดัง	ฟังและใช้เครื่องมือวัด	1M	✓		65/77	60/73	58/67	57/66	60/64	50/54	68/64	69/72	68/77	70/68	58/62	
Imperall Fan#2	13	ตรวจสอบสภาพใบพัดลม	ไม่สึก,ไม่แตก	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Diff. Pressure#2	14	วัด Diff. Pressure	ไม่เกิน 1.5 kPa	ตรวจสอบด้วยเครื่องมือวัด	1M	✓		1.1	1.2	1.2	1.4	1.3	1.2	1.2	1.3	1.3	1.4	1.3	
Motor Air Fan	15	ตรวจสอบสภาพ Motor Air Fan	ไม่ร้อน,ไม่สั่นเสียงดัง	ตรวจสอบด้วยการฟัง	1M	✓		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
โซ่รถเป่าฝุ่น	16	ตรวจสอบสภาพโซ่รถเป่าฝุ่น	โซ่ไม่สึก,ไม่ขาด	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	17	ตรวจสอบความเตึง	โซ่ตึง	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Wire rope	18	ตรวจสอบสภาพสลิงรถเป่าฝุ่น	สลิงไม่สึก,ไม่แตก,ไม่หย่อน	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cleaning Car	19	ตรวจสอบการทำงาน	หยุดเป่าตรงตำแหน่ง	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	20	ตรวจสอบสภาพล้อรถเป่าฝุ่น	อยู่บนรางวิ่ง,ล้อไม่สึก,ไม่แตก	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	21	ตรวจสอบสภาพ cleaning nozzle	ต้องไม่ฉีกขาด,ไม่ม่วมรั่ว	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Filter Bag	22	ตรวจสอบสภาพถุงกรอง	ต้องไม่รั่ว,ไม่ขาด	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Leg spring	23	ตรวจสภาพ leg spring ล็อคถุงฝุ่น	ต้องไม่หลุด	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cleaning Hose	24	ตรวจสอบสภาพ cleaning hose	ไม่หลุด,ไม่ฉีกขาด,งันอัด	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Air Valve#1	25	ตรวจสอบสภาพ air valve	ต้องไม่มีลมรั่ว	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Air Valve#2	26	ตรวจสอบสภาพ air valve	ต้องไม่มีลมรั่ว	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Double flap valve#1	27	ตรวจสอบสภาพ Double flap valve	ซีลไม่ขาด,ไม่มีลมรั่ว	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Double flap valve#2	28	ตรวจสอบสภาพ Double flap valve	ซีลไม่ขาด,ไม่มีลมรั่ว	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ถุงกรองฝุ่นเบอร์1	29	เช็คชั่วโมงการใช้งานถุงกรองฝุ่น	จดชั่วโมงการใช้งานถุงกรองไม่เกิน10000 ชั่วโมง	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		42595	75830	104019	154529	185034	256023	284083	345662	361737	374207	437716	
ถุงกรองฝุ่นเบอร์2	30	เช็คชั่วโมงการใช้งานถุงกรองฝุ่น	จดชั่วโมงการใช้งานถุงกรองไม่เกิน10000 ชั่วโมง	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		42594	75833	104045	154541	185070	256066	284132	345799	361796	374224	438152	

วันที่	No.	ปัญหา	สาเหตุ	การแก้ไข	การป้องกัน	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ	เสร็จจริง
6-3-67	1	[illegible]	สึก	เปลี่ยนใหม่		[redacted]	พ.ย	ok
6-3-67	2	[illegible]	หลวม	"			พ.ย	ok

ผู้ปฏิบัติ	[redacted]
Fore Man	
Engineer	
MT sect. MGR	
Dept. MGR	

ขั้นตอนการเดินเอกสาร: ผู้ปฏิบัติ → G/L → ENG. → Sect.head → Dept. MGR → ENG. → File

ATFB

เอกสารเลขที่ : F-MT-006 แก้ไขครั้งที่ : 0

INSPECTION CHECK SHEET

ผลการตรวจ			ผู้อนุมัติ	ผู้ตรวจ	ผู้เตรียม
	O	มีสิ่งผิดปกติ	[redacted]		
	Δ	ซ่อมตามแผน			
	X	ต้องซ่อมด่วน			
	⊗	ทำการแก้ไขแล้ว			

ชื่อเครื่องจักร : Dust Shotblast B1

เลขที่เครื่องจักร :

ผู้ตรวจ :

CHECK SHEET NO.

หัวข้อการตรวจสอบ	No.	เนื้อหาการตรวจสอบ	มาตรฐานการตรวจสอบ	วิธีการตรวจ	ความถี่	เครื่องจักร เดิน	เครื่องจักร หยุด	ม.ค. 12.1.67	ก.พ. 16.2.67	มี.ค. 8.3.67	เม.ย. 18.4.67	พ.ค. 13/5/67	มิ.ย. 21.6.67	ก.ค. 12.7.67	ส.ค. 9.8.67	ก.ย. 13.9.67	ต.ค. 25/10/67	พ.ย. 8.11.67	ธ.ค. ../../..
Motor Main Fan	1	วัดกระแส Amp	ประมาณ 30-45 A	ตรวจสอบด้วยเครื่องมือวัด	1M	✓		40	48	40	40	40	40	40	40	37	38	36	
	2	ตรวจสอบสภาพ Motor Main Fan	ไม่ร้อน >70 องศาเซลเซส,ไม่สั่นเสียงดัง	ฟังและใช้เครื่องมือวัด	1M	✓		69°	53°	50°	52°	52°	58°	59°	49°	47°	45°	40°	
Motor Fan	3	ตรวจเช็คสภาพใบพัด	ต้องไม่สึก,ไม่แตก	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
V-Belt(Main Fan)	4	ตรวจสอบสายพาน motor main fan	ไม่มีรอยแตก,ไม่มีเสียงดัง	ฟังและตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Bearing Main Fan	5	ตรวจสอบสภาพBearing	ไม่ร้อน >70 องศาเซลเซส,ไม่สั่นเสียงดัง,ไม่แตก	ฟังและใช้เครื่องมือวัด	1M	✓		54°	70/76	66/67	64/65	57/70	63/68	65/70	68/69	57/60	55/58	65/57	
Imperall Fan	6	ตรวจสอบสภาพใบพัดลม	ไม่สึก,ไม่แตก	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Diff. Pressure	7	วัด Diff. Pressure	ไม่เกิน 1.5 kPa	ตรวจสอบด้วยเครื่องมือวัด	1M	✓		1.5	1.5	1.6	1.5	1.2	1.4	1.5	1.5	1.0	1.4	1.4	
Motor Air Fan	8	ตรวจสอบสภาพ Motor Air Fan	ไม่ร้อน,ไม่สั่นเสียงดัง	ตรวจสอบด้วยการฟัง	1M	✓		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Air valve	9	ตรวจสอบสภาพ Air valve	ไม่มีลมรั่ว	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
โซ่รถเป่าฝุ่น	10	ตรวจสอบสภาพโซ่รถเป่าฝุ่น	โซ่ไม่สึก,ไม่ขาด	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
	11	ตรวจสอบความตึง	โซ่ตึง	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Wire rope	12	ตรวจสอบสภาพสลิงรถเป่าฝุ่น	สลิงไม่สึก,ไม่แตก,ไม่หย่อน	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Cleaning Car	13	ตรวจสอบการทำงาน	หยุดเป่าตรงตำแหน่ง	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
	14	ตรวจสอบสภาพล้อรถเป่าฝุ่น	อยู่บนรางวิ่ง,ล้อไม่สึก,ไม่แตก	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
	15	ตรวจสอบสภาพ cleaning nozzle	ต้องไม่อุดตัน,ไม่มีลมรั่ว	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Filter Bag	16	ตรวจสอบสภาพถุงกรอง	ต้องไม่รั่ว,ไม่ขาด	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Leg spring	17	ตรวจสภาพ leg spring ล็อคถุงฝุ่น	ต้องไม่หลุด	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Cleaning Hose	18	ตรวจสอบสภาพ cleaning hose	ไม่หลุด,ไม่อุดตัน,ขันยัด	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Double flap valve	19	ตรวจสอบสภาพ Double flap valve	ซีลไม่ขาด,ไม่มีลมรั่ว	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
ถุงกรองฝุ่น	20	เช็คชั่วโมงการใช้งานถุงกรองฝุ่น	จดชั่วโมงการใช้งานถุงกรองไม่เกิน 5000 ชั่วโมง	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		17187	20975	22856	24724	26517	28563	30387	32191	34157	35927	37655	

วันที่	No.	ปัญหา	สาเหตุ	การแก้ไข	การป้องกัน	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ	เสร็จจริง
8-3-67	1	Diff สูง	ถุงอัน	เปลี่ยนถุง	–	[redacted]	10-3-67	OK

ผู้ปฏิบัติ	[redacted]
Fore Man	
Engineer	
MT sect. MGR	
Dept. MGR	

ขั้นตอนการเดินเอกสาร ผู้ปฏิบัติ → G/L → ENG. → Sect.head → Dept. MGR → ENG. → File

ATFB

เอกสารเลขที่ : F-MT-006 แก้ไขครั้งที่ : 0

INSPECTION CHECK SHEET

ชื่อเครื่องจักร : Dust Sanding B1

เลขที่เครื่องจักร :

ผู้ตรวจ :

CHECK SHEET NO.

ผลการตรวจ			ผู้อนุมัติ	ผู้ตรวจ	ผู้เตรียม
	O	ไม่มีสิ่งผิดปกติ	[redacted]		
	△	ซ่อมตามแผน			
	X	ต้องซ่อมด่วน			
	⊗	ทำการแก้ไขแล้ว			

หัวข้อการตรวจสอบ	No.	เนื้อหาการตรวจสอบ	มาตรฐานการตรวจสอบ	วิธีการตรวจ	ความถี่	เครื่องจักร เดิน	เครื่องจักร หยุด	ม.ค. 22.1.67	ก.พ. 19.2.67	มี.ค. 18.3.67	เม.ย. 19.4.67	พ.ค. 24.5.67	มิ.ย. 17.6.67	ก.ค. 16.7.67	ส.ค. 19.8.67	ก.ย. 19.9.67	ต.ค. 18.10.67	พ.ย. 17.11.67	ธ.ค. ../../..
Motor Main Fan	1	วัดกระแส Amp	ประมาณ 30-45 A	ตรวจสอบด้วยเครื่องมือวัด	1M	✓		46	46	46	40	46	51	50	46	49	47	46	
	2	ตรวจสอบสภาพ Motor Main Fan	ไม่ร้อน >70 องศาเซลเซส,ไม่สั่นเสียงดัง	ฟังและใช้เครื่องมือวัด	1M	✓		63°	58°	60°	54°	66°	52°	54°	51°	57°	58°	51°	
Motor Fan	3	ตรวจเช็คสภาพใบพัด	ต้องไม่สึก,ไม่แตก	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
V-Belt(Main Fan)	4	ตรวจสอบสายพาน motor main fan	ไม่มีรอยแตก,ไม่มีเสียงดัง	ฟังและตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Bearing Main Fan	5	ตรวจสอบสภาพBearing	ไม่ร้อน >70 องศาเซลเซส,ไม่สั่นเสียงดัง,ไม่แตก	ฟังและใช้เครื่องมือวัด	1M	✓		59°	63°	65°	66°	57/62	60/62	61/64	53/56	55/55	56/62	50/60	
Imperall Fan	6	ตรวจสอบสภาพใบพัดลม	ไม่สึก,ไม่แตก	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Diff. Pressure	7	วัด Diff. Pressure	ไม่เกิน 1.5 kPa	ตรวจสอบด้วยเครื่องมือวัด	1M	✓		1.8	1.9	2.0	2.1	1.7	1.8	1.9	2.2	2.0	2.2	1.9	
Motor Air Fan	8	ตรวจสอบสภาพ Motor Air Fan	ไม่ร้อน,ไม่สั่นเสียงดัง	ตรวจสอบด้วยการฟัง	1M	✓		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
โซ่รถเป่าฝุ่น	9	ตรวจสอบสภาพโซ่รถเป่าฝุ่น	โซ่ไม่สึก,ไม่ขาด	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
	10	ตรวจสอบความตึง	โซ่ตึง	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Wire rope	11	ตรวจสอบสภาพสลิงรถเป่าฝุ่น	สลิงไม่สึก,ไม่แตก,ไม่หย่อน	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Cleaning Car	12	ตรวจสอบการทำงาน	หยุดเป่าตรงตำแหน่ง	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
	13	ตรวจสอบสภาพล้อรถเป่าฝุ่น	อยู่บนรางวิ่ง,ล้อไม่สึก,ไม่แตก	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
	14	ตรวจสอบสภาพ cleaning nozzle	ต้องไม่ตีบขาด,ไม่ม่ลมรั่ว	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Filter Bag	15	ตรวจสอบสภาพถุงกรอง	ต้องไม่รั่ว,ไม่ขาด	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Leg spring	16	ตรวจสภาพ leg spring ล็อคถุงฝุ่น	ต้องไม่หลุด	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Cleaning Hose	17	ตรวจสอบสภาพ cleaning hose	ไม่หลุด,ไม่ตีบขาด,ขันยึด	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M		✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
Double flap valve#1	18	ตรวจสอบสภาพ Double flap valve	ซีลไม่ขาด,ไม่มีลมรั่ว	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
ถุงกรองฝุ่น	19	เช็คชั่วโมงการใช้งานถุงกรองฝุ่น	จดชั่วโมงการใช้งานถุงกรองไม่เกิน5000 ชั่วโมง	ตรวจสอบด้วยสายตา	1M	✓		19557	23379	29160	30998	35155	38678	43020	46309	51[illegible]	53688	57873	

วันที่	No.	ปัญหา	สาเหตุ	การแก้ไข	การป้องกัน	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ	เสร็จจริง
19-2-67	1	ค่า diff สูง	ฝุ่นตอกหัว	เปลี่ยนถุงฝุ่นใหม่		[redacted]	-/6/67	OK

ผู้ปฏิบัติ	
Fore Man	[redacted]
Engineer	
MT sect. MGR	
Dept. MGR	

ขั้นตอนการเดินเอกสาร ผู้ปฏิบัติ → G/L → ENG. → Sect.head → Dept. MGR → ENG. → File

ภาคผนวก ค-4

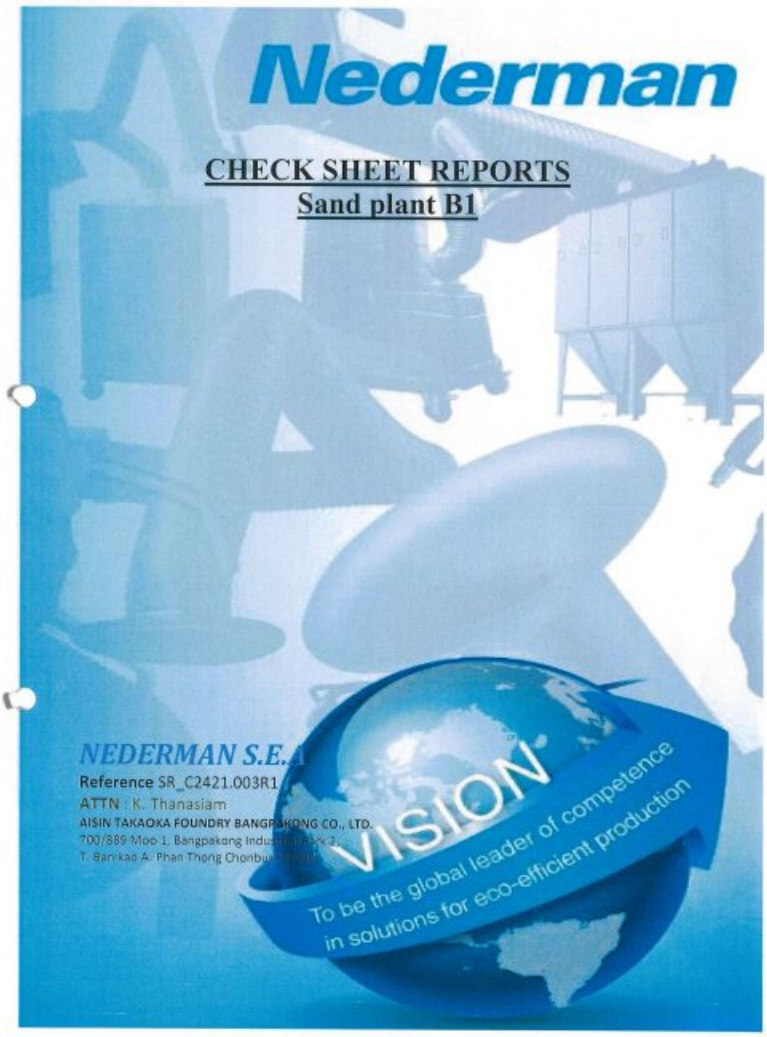
บันทึกการทำงานของระบบ
และการตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์

Nederman

SERVICE LEADER	SALES PERSON	SAND PLANT B1	1
Mr.Narongkon	Mr. Praison	MOLDING B1	2
CUSTOMER NO.	1457	MELTING B1	3
CUSTOMER NAME & ADDRESS	ATFB	TAPPING B1	4
CONTACT PERSON	Mr. Thanasiam	SHOT BLAST B1	5
JOB ORDER NO.	SR_C2421.003R1	CORE MAKING	6
CONTRACT NO.	1st.	LOCAL DUST	7
CHE	SSL	GRINDING B1,B2 (FMC200)	8
START SERVICE DATE	07-Jul-24	Report for problem	9
SUBJECT			
SERVICE REPORTS			
FINISH SERVICE DATE	02-Sep-24		

Nederman

CHECK SHEET REPORTS
Sand plant B1



Nederman

Check list for FS filter

Nederman

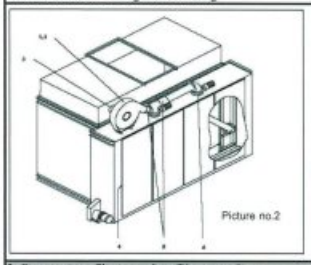
Custm No.	1457	Contract no.	SR_C2421.003R1 Sand plant B1
Name	AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG	Year of installation	
Address	700/889 Moo 1, Bangpakong Industrial Park 2,	Contact person	K.Thanasiam
	T. Ban kao A. Phan Thong	Telephone	
	Chonburi 20160	Fax	
Service date :	25-Aug-24	Next service date :	

Picture no.1

No picture

1. Main fan detail check (Picture no.1)

List	Comment
1.Check status of spiral housing	ปกติ
2.Check status of Impeller and cleaning	ปกติ
3.Check status of 3-phase AC motor	ปกติ
4.Check status of V-belt	ปกติ
5.Check status of V-belt pulley	ปกติ
6.Check status of bearing and lubricating	ปกติ และเติมสารหล่อลื่น



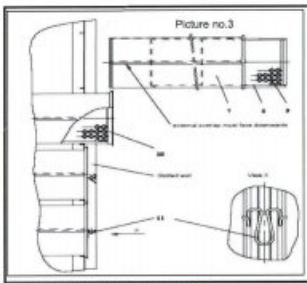
Picture no.2

No picture

2. Cassette-type filter complete (Picture no.2)

List	Comment
1.Check air radial fan	ปกติ
2.Check Impeller with hub	ปกติ
3.Check 3-phase AC motor	ปกติ
4.Check housing door sealing	ปกติ
5.Check connection hose	ปกติ
6.Check cleaning air valve complete	Coupling ชำรุด 1 ตัว (ทำงานปกติ)

Nederman

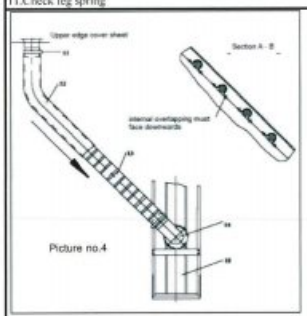


Picture no.3

No picture

3. Filter bag instaallation (Picture no.3)

List	Comment
7.Check filter bag	ปกติ
8.Check protective sleeve	ปกติ
9.Check spacer mat	ปกติ
10.Check clamping frame	ปกติ
11.Check leg spring	ปกติ

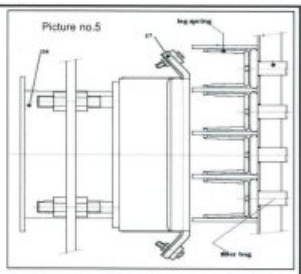


Picture no.4

No picture

4. Cleaning hose-installation diagram (Picture no.4)

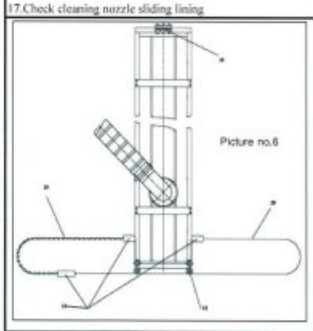
List	Comment
11.Check large-strip hose clamp	ปกติ
12.Check cleaning hose coating	ปกติ
13.Check cleaning hose	ปกติ
14.Check pipe elbow with flange	ปกติ
15.Check cleaning nozzle sliding lining	ปกติ



No picture

5. Cleaning nozzle complete in front of slotted wall (Picture no.5)

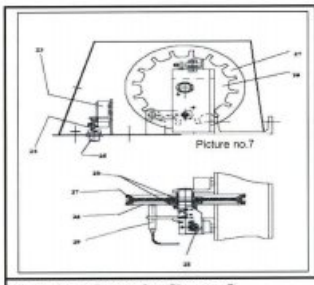
List	
16.Check cleaning nozzle connection	ปกติ
17.Check cleaning nozzle sliding lining	ปกติ



No picture

6. Cleaning car complete with chain/rope drive (Picture no.6)

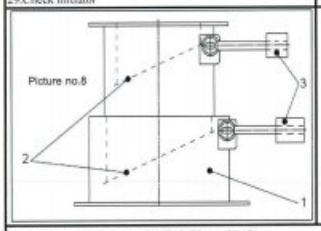
List	Comment
18.Check roller complete top with reception device	ปกติ
19.Check link chain	ปกติ
20.Check traction rope	ปกติ
21.Check set of attachment materials	ปกติ
22.Check roller complete bottom	ปกติ



No picture

7. Deflecting station complete (Picture no.7)

List	Comment
23.Check limit switch	ปกติ
24.Check pressure spring	ปกติ
25.Check indexing bolt	ปกติ
26.Check indexing disc	ปกติ
27.Check pulley	ปกติ
28.Check deep-groove ball bearing	ปกติ
29.Check initiator	ปกติ



No picture

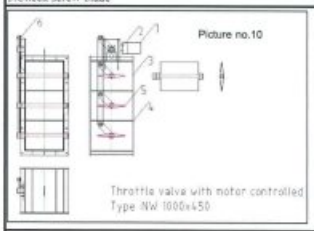
8. Dual flap valve-motor-controlled (Picture No.8)

List	Comment
1.Check valve housing	ปกติ
2.Check flaps	ปกติ
3.Check counter weights	ปกติ

No picture

9. Screw conveyor (Picture no.9)

List	Comment
1.Check gear motor	ปกติ
2.Check end bearings	ปกติ
3.Check drive end bearing	ปกติ
4.Check coupling	ปกติ
5.Check screw blade	ปกติ



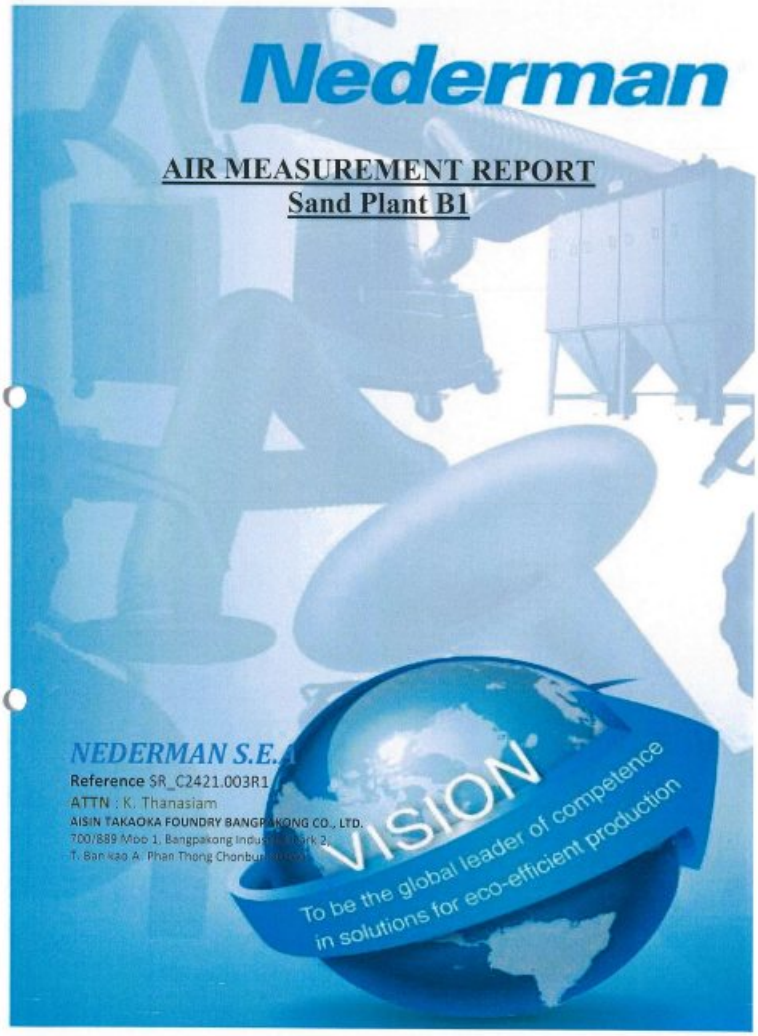
No picture

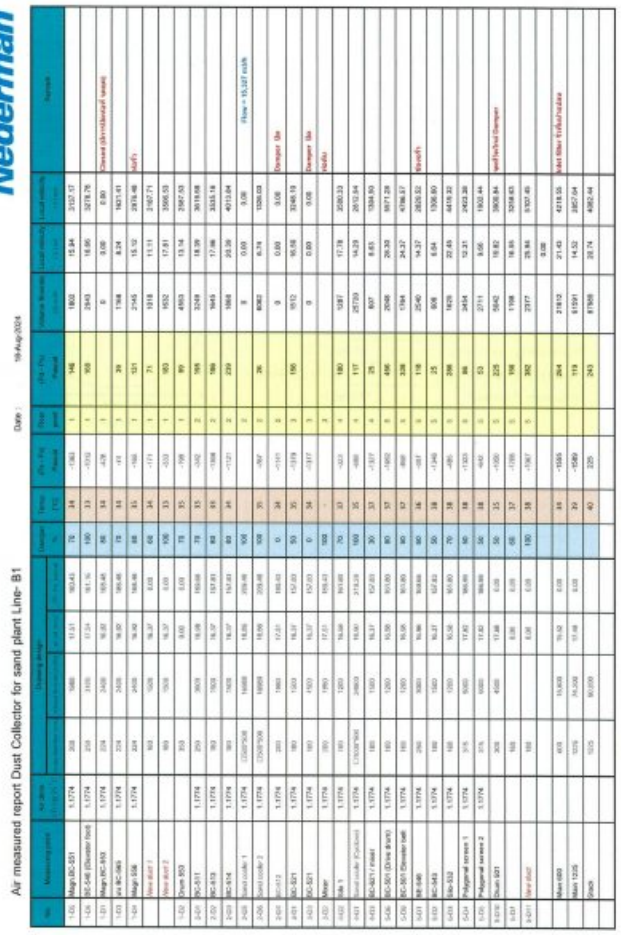
10. Main damper (Picture no.10)

List	Comment
1.Motor check	ปกติ
2.Gear check	ปกติ
3.Housing damper check	ปกติ
4.Shaft damper check	ปกติ
5.blade damper check	ปกติ
6.Moving parts out side	ปกติ

Check list for FS filter

Reported by Nederman S.E.A.	Approved by Customer
Sithichok,Chaiwat,Narongkon	
DATE 25-Aug-24	DATE




Nederman

Air measured report Dust Collector for sand plant Line- B1

Date : 19-Aug-2024

No	Measuring point	Kc-factor	Drawing design						Dampr	Dampr	Dp - Pa	Dp - Pa	Dampr	Dampr	Dampr	Dampr	Local velocity	Local velocity	Remark
									%	FTC	Pascal	Pascal	Pascal	Pascal	Pascal	Pascal	m/s	m/s	
1-01	Mag-BC-B31	1.1774	200	1885	31.31	1962.43			75	34	-1961	146	1803		15.84		3107.07		
1-02	BC-546 (Booster fan)	1.1774	200	1885	31.31	1962.43	911.76	100	100	33	-2352	908	2943		18.95		3878.76		
1-03	Mag-BC-B32	1.1774	224	2400	16.97	1925.45	0.00	86	34	-428	1497	0	0.00		0.00		0.00		Damper (Bin+Screw)-off season
1-04	Lin-BC-B65	1.1774	224	2400	16.97	1925.45	185.40	78	34	-41	1497	29	1768		8.24		1621.41		
1-04	Mag-556	1.1774	224	2400	16.97	1925.45	185.40	88	35	-150	-121	-121	2745		15.12		2978.48		Shaft
	New duct 1																		
	New duct 2		903	1508	16.37	0.00	0.00	100	33	-133	1497	71	1918		11.11		2187.71		
1-02	Dust-503		903	1508	16.37	0.00	0.00	100	33	-199	1497	90	4503		13.14		2587.53		
2-01	BC-531	1.1774	203	2028	16.98	1962.00		78	35	-242	1497	195	3249		18.39		3619.08		
2-02	BC-533	1.1774	203	2028	16.37	1921.81		83	35	-199	1497	189	9453		17.86		3383.18		
2-03	BC-534	1.1774	203	2028	16.37	1921.81		83	34	-137	1497	229	1868		20.39		4013.04		
2-04	Spot cooler 1	1.1774	1200/2400	16888	16.86	209.46		100				0	0		0.00		0.00		Flow = 15,127 m3/h
2-05	Spot cooler 2	1.1774	1200/2400	16888	16.86	209.46		100	35	-167		26	8062		6.74		1326.03		
2-06	Bc-512	1.1774	203	1983	17.21	198.43		0	34	-1101			0		0.00		0.00		Damper On
2-07	BC-521	1.1774	180	1203	16.37	152.03		50	35	-1319		100	1512		10.58		3348.19		
2-08	BC-531	1.1774	180	1203	16.37	152.03		0	34	-1317			0		0.00		0.00		Damper On
2-09	Motor	1.1774	180	1990	17.21	193.43		100											radio
2-10	Bin 1	1.1774	180	1203	16.54	151.00		70	33	-123		180	1287		17.78		2880.33		
2-11	Spot cooler (Exclusion)	1.1774	1200/2400	24883	16.54	215.28		100	35	-480									
2-12	BC-521 / Filter	1.1774	180	1203	16.37	152.03		30	33	-1317		117	25709		14.29		2812.34		
2-13	BC-531 (Drive drum)	1.1774	180	1203	16.37	152.03		80	37	-1492		25	807		8.65		1334.93		
2-14	BC-531 (Booster fan)	1.1774	180	1203	16.37	152.03		80	37	-890		496	2048		26.30		4786.37		
3-01	BF-546	1.1774	250	3283	16.96	334.66		90	36	-137		328	1344		24.27		2835.52		Shaft
3-02	BC-543	1.1774	180	1203	16.37	152.03		50	38	-1246		118	2540		14.37		2835.52		
4-01	Bin-533	1.1774	180	1203	16.54	151.00		70	38	-135		25	908		8.04		1306.90		
4-02	Filtgarat screen 1	1.1774	315	5000	17.80	356.69		90	38	-1203		288	1675		22.45		4416.20		
5-01	Filtgarat screen 2	1.1774	315	5000	17.80	356.69		90	38	-400		86	2484		12.21		2403.26		
5-02	Chain 501		200	4500	17.68	0.00	0.00	50	35	-100		53	2711		9.66		1903.44		wall behind Damper
5-03			160		0.00	0.00	0.00	50	35	-100		225	5642		18.82		3906.84		
6-01	New duct		160		0.00	0.00	0.00	180	38	-1367		198	1198		18.95		3258.63		
									35	-1367		382	2377		25.94		5707.40		
															0.00				
	Main 600		410	10.500	15.32	0.00			34	-1565		264	21812		27.45		4318.55		Sand filter Trafo/Crusher
	Main 1225		1225	34.438	17.48	0.00			34	-1549		119	61591		14.52		2857.04		
	Main		1025	30.000					40	335		343	87988		28.74		4882.44		

Nederman

AIR MEASURED REPORT

Customer No.:	1457	Customer name :		Date :	August 18, 2024
Order No.:	SR_C2421.003R1	AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD		Page :	1

Measure pos.: Main 600 Dust type Sander dust Machine : Sand plant B1

Duct diameter = D : 600 mm

Duct area A = : 0.2827 m2

Average air speed = V : 21.4 m/s

Actual temperature: 34.0 Deg.C

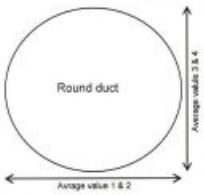
Normal air volume: 19,386 Nm3/H @ 0 deg.C

Actual air volume: 21,801 Am3/H

Project design air speed : 17 m/s

Project design air quantity : 17,100 Am3/H @ 34 deg. C

Air quantity difference : 4,701 m3/H



Measure points

% System efficiency error = $\frac{\text{Air quantity difference} \times 100}{\text{project design air quantity}}$ = 27.49 %

Average no.	Static pressure (Pa)	Pressure dynamic (Pa)	Air speed V (m/s)
1.	-1518	236	20.3
2.	-1572	279	22.0
3.	-1572	266	21.5
4.	-1556	275	21.9

Instrument : KIMO type: MP210

Calibrated expired: 05/02/2025

Variation:

Comment

: ค่าแรงดันตกคร่อมที่ถุงกรองฝุ่นที่สามารถตรวจวัดได้ คือ

ค่าแรงดันอากาศก่อนผ่านถุงกรองฝุ่น Dirty air (P1) = -1,527 Pa.

ค่าแรงดันอากาศหลังผ่านถุงกรองฝุ่น Clean air (P2) = -3,106 Pa.

ค่าแรงดันตกคร่อมของถุงกรองฝุ่น Diff pressure (ΔP) = 1,579 Pa. (ค่า Diff. ปกติ)

Motor size (kW)	110	Fan INLET pressure (mmWG)	-341	Measure by :
Fan speed (rpm)	1490	Fan OUTLET pressure(mmWG)	22	Narongkon,Sitthichok
Motor current (Amp)	205	Total Diff. pressure (mmWG)	363	

QF-SL-005 REV01

Nederman

AIR MEASURED REPORT

Customer No.:	1457	Customer name :		Date :	August 18, 2024
Order No.:	SR_C2421.003R1	AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD		Page :	2

Measure pos.: Main 1225 Dust type Sander dust Machine : Sand plant B1

Duct diameter = D : 1225 mm

Duct area A = : 1.1786 m2

Average air speed = V : 14.5 m/s

Actual temperature: 39.0 Deg.C

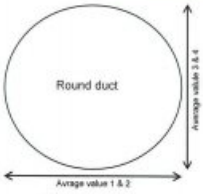
Normal air volume: 53,875 Nm3/H @ 0 deg.C

Actual air volume: 61,572 Am3/H

Project design air speed : 17 m/s

Project design air quantity : 74,200 Am3/H @ 39 deg. C

Air quantity difference : -12,628 m3/H



Measure points

% System efficiency error = $\frac{\text{Air quantity difference} \times 100}{\text{project design air quantity}}$ = -17.02 %

Average no.	Static pressure (Pa)	Pressure dynamic (Pa)	Air speed V (m/s)
1.	-1562	112	14.1
2.	-1530	123	14.7
3.	-1609	112	14.1
4.	-1654	130	15.2

Instrument : KIMO type: MP210

Calibrated expired: 05/02/2025

Variation:

Comment

: ค่าแรงดันตกคร่อมที่ถุงกรองฝุ่นที่สามารถตรวจวัดได้ คือ

ค่าแรงดันอากาศก่อนผ่านถุงกรองฝุ่น Dirty air (P1) = -1,527 Pa.

ค่าแรงดันอากาศหลังผ่านถุงกรองฝุ่น Clean air (P2) = -3,106 Pa.

ค่าแรงดันตกคร่อมของถุงกรองฝุ่น Diff pressure (ΔP) = 1,579 Pa. (ค่า Diff. ปกติ)

Motor size (kW)	110	Fan INLET pressure (mmWG)	-341	Measure by :
Fan speed (rpm)	1490	Fan OUTLET pressure(mmWG)	22	Narongkon,Sitthichok
Motor current (Amp)	205	Total Diff. pressure (mmWG)	363	

QF-SL-005 REV01

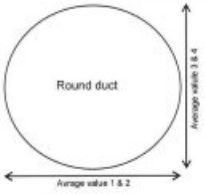
Nederman

AIR MEASURED REPORT

Customer No.:	1457	Customer name :		Date :	August 18, 2024
Order No.:	SR_C2421.003R1	AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD		Page :	3

Measure pos.: Stack Dust type Sander dust Machine : Sand plant B1

Duct diameter = D :	1225	mm
Duct area A = :	1.1786	m2
Average air speed = V :	20.7	m/s
Actual temperature:	40.0	Deg.C
Normal air volume:	76,704	Nm3/H @ 0 deg.C
Actual air volume:	87,942	Am3/H
Project design air speed :	21	m/s
Project design air quantity :	90,000	Am3/H @ 40 deg. C
Air quantity difference :	-2,058	m3/H



Measure points

% System efficiency error = $\frac{\text{Air quantity difference} \times 100}{\text{project design air quantity}}$ = -2.29 %

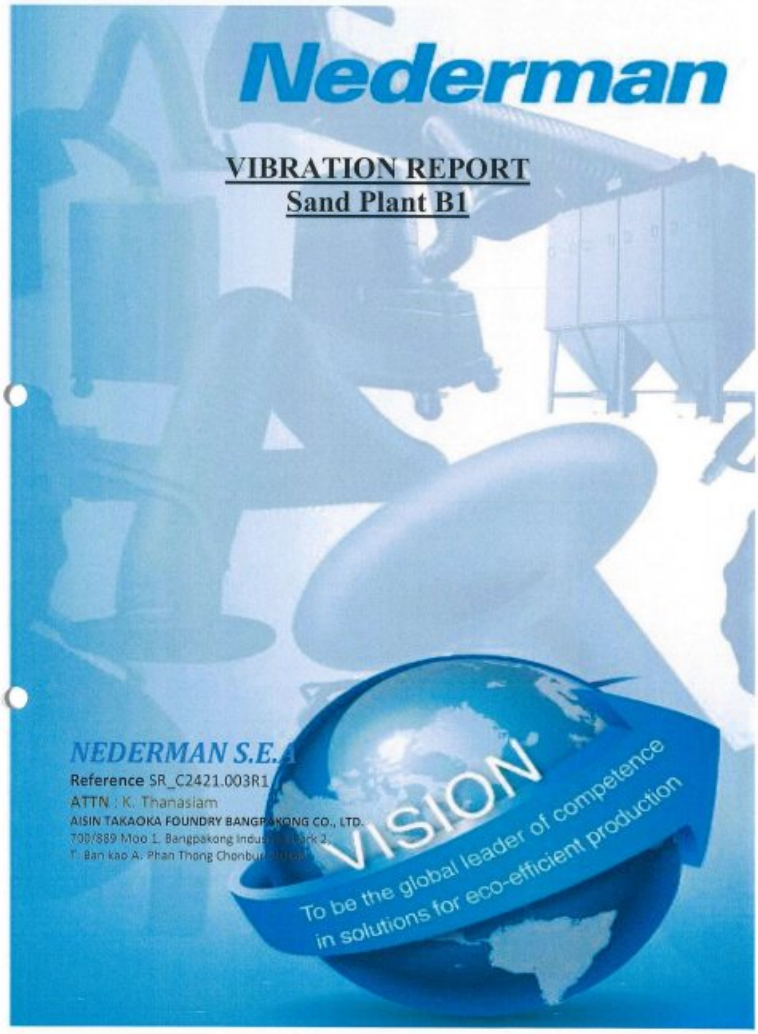
Average no.	Static pressure (Pa)	Pressure dynamic (Pa)	Air speed V (m/s)
1.	224	235	20.4
2.	228	223	19.9
3.	228	266	21.7
4.	221	246	20.9

Instrument : KIMO type: MP210
Calibrated expired: 05/02/2025
Variation:

Comment จากการตรวจวัดประสิทธิภาพของระบบ โดยวัดที่ท่อทางออกพัดลม พบว่า
ปริมาณลมที่ระบบทำได้ ใกล้เคียงกับค่า Design
: ค่าแรงดันตกคร่อมถุงกรองฝุ่นที่สามารถตรวจวัดได้ คือ
ค่าแรงดันอากาศก่อนผ่านถุงกรองฝุ่น Dirty air (P1) = -1,527 Pa.
ค่าแรงดันอากาศหลังผ่านถุงกรองฝุ่น Clean air (P2) = -3,106 Pa.
ค่าแรงดันตกคร่อมของถุงกรองฝุ่น Diff pressure (ΔP) = 1,579 Pa. (ค่า Diff. ปกติ)

Motor size (kW)	110	Fan INLET pressure (mmWG)	-341	Measure by :
Fan speed (rpm)	1490	Fan OUTLET pressure(mmWG)	22	Narongkon,Sithichok
Motor current (Amp)	205	Total Diff. pressure (mmWG)	363	

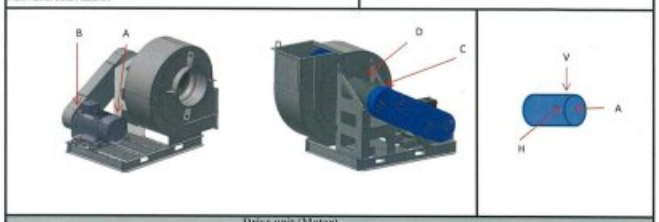
QF-SL-005 REV01



Inspection Report Vibration

Nederman

Customer Name : AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.	Job no. : SR_C2421.003R1
Customer address : 700/889 Moo 1, Bangpakong Industrial Park 2, T. Ban kao A. Phan Thong , Chonburi 20160	Date Measurement: 02/09/2024
Plant Name: Sand Plant B1	Measure By: Narongkon,Chaiwat
	Report By: Chaiwat



Drive unit (Motor)

Manufacturer:		RPM/Hz:	1487/50
Model :		HP/KW:	132 Kw
Serial number:	-	Volt/Amp:	380/201
Pulley diameter		Bearing size	
Motor side: 4040	Fan side: 4545	Nonn drive end: 6316/C3	Drive end:
Belt length:		-	

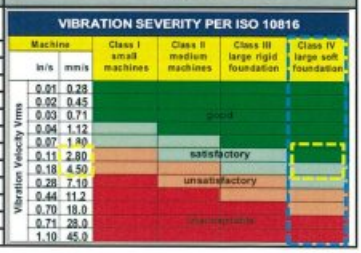
Driven unit(Fan)

Manufacturer:	Redial	RPM:	1480
Blade fan type:	112/406-4-R	Double bearing	
Serial number:	-	Non drive end: 2X22220EK	Drive end: -

Vibration history

Position	Direction V(mm/s)	H(mm/s)	A(mm/s)	Remark
A	2.6	4.46		
B	3.9	3.17	4.7	
C	2.03	2.63		
D	2.61	32.2		

Reference

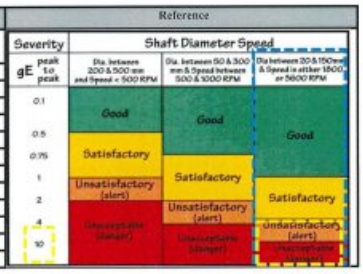


Small Machine : เครื่องจักรกลที่มีขนาด 0 - 20 แรงม้า (0 - 15 kw.)
Medium Machine : เครื่องจักรกลที่มีขนาด 21 - 100 แรงม้า (16 - 75 kw.)
Large Machine : เครื่องจักรกลที่มีขนาด 101 แรงม้าขึ้นไป (มากกว่า 75 kw.)
1) Rigid Supports : ฐานแข็งเกร็ง เช่น แท่นคอนกรีต, เหล็กหล่อ เป็นต้น
2) Less Rigid Supports : ฐานไม่แข็งเกร็ง เช่น โครงเหล็ก, แท่นยาง, สปริง เป็นต้น

Vibration history

Position	Direction V(Gs)	H(Gs)	Gs	Remark
A	5.74	7.08		
B	8.42	8.77		
C	10.19	9.19		
D	16.46	9.72		

Reference



การเลือกค่าที่ต้องการจะต้องทราบขนาดเพลาและความเร็วรอบของเครื่องจักรโดยดูที่ขนาดเพลาเป็นหลัก
ถ้าความเร็วรอบอยู่ในช่วงที่ระบุ สามารถใช้ค่านั้นๆได้
ถ้าความเร็วรอบอยู่สูงกว่าต้องปรับค่าขึ้นไป
ถ้าความเร็วรอบอยู่ต่ำกว่าต้องปรับค่าลงมา

**** ค่าที่ได้จากตารางเป็นเพียงแนวทางการตรวจสอบสภาพแต่ละโรงงานควรมีการปรับแต่งค่า alert ตามความเหมาะสมด้วย

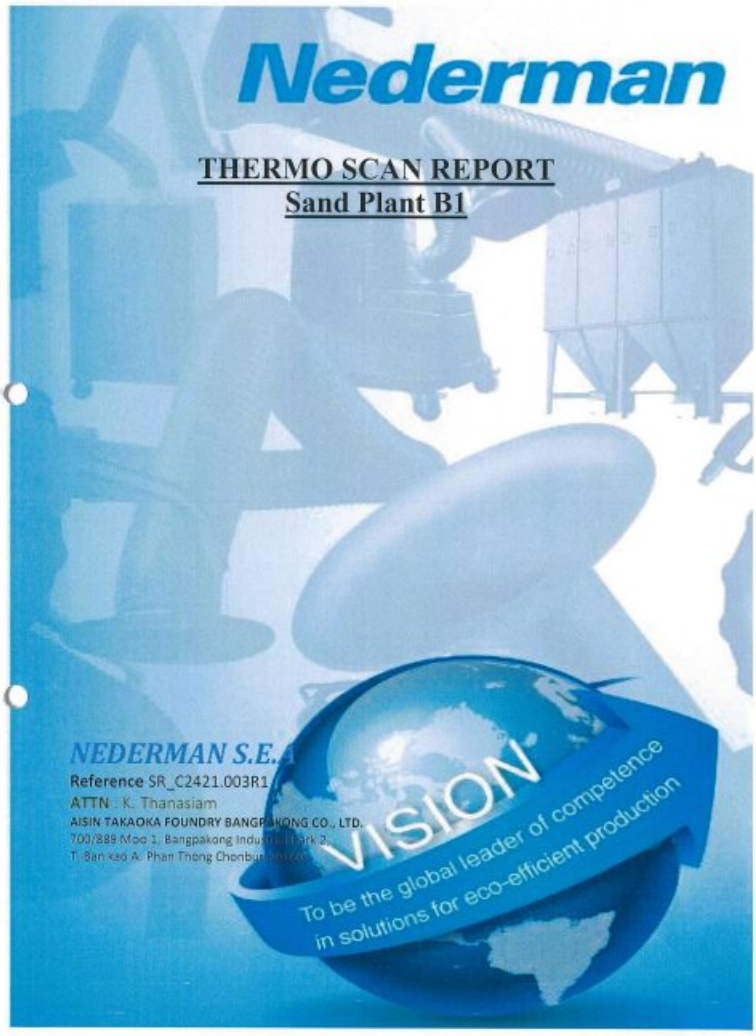
สรุปผลการวิเคราะห์

ผลจากค่าการตรวจวัดความสั่น motor main fan Moldind B1 โดยรวมค่าอยู่ในเกณฑ์ปกติ
ส่วน Bearing ค่า gE (ตำแหน่ง A,B,C,D แนวตั้งและแนวนอน)ค่าสูงกว่ามาตรฐานมาก

แนวทางการแก้ไข

เติมสารหล่อลื่นเป็นประจำ และหมั่นตรวจเช็คอุปกรณ์หลังเลิกใช้งานอย่างสม่ำเสมอ

Instrument No.
Calibrated expired.

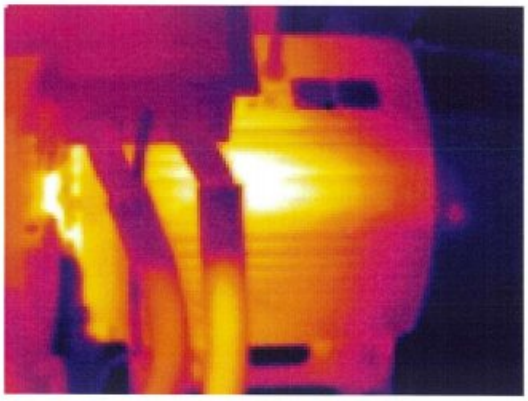


Nederman SKF

AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.
700/889 Moo 1, Bangpakong Industrial Park 2,
T. Ban kao A. Phan Thong Chonburi 20160
Attn: K.Thanasiam
Email: Thanasiam.w@attg.co.th

2 Sep 2024

Inspection Report Thermal Scan



รายงานการตรวจวัดอุณหภูมิของมอเตอร์ขณะใช้งาน Motor main fan Dust collector Sand Plant B1 (SR_C2421.003R1)

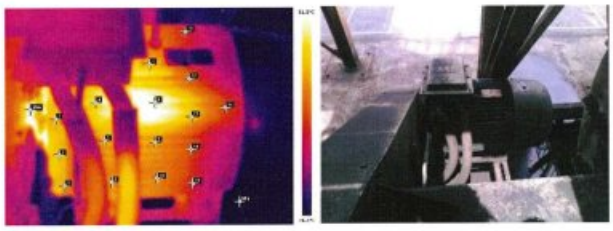
Operator: Chaiwat

Report date: 09/09/2024 21:12

Nederman SKF

Fan Motor Sand plant B1

Date created:	09/09/2024 10:49	Global emissivity:	0.95
Location:	ATFB	Reflected temperature:	31.8°C
Operator:	Chaiwat	Ambient temperature:	31.8°C
Infrared camera:	SKF TKTI 21	Min temperature / emissivity:	30.9°C / 0.95
Machine designation:		Max temperature / emissivity:	54.3°C / 0.95



Measurements / Annotations

1	Temperature: 48.1°C Emissivity: 0.95	7	Temperature: 47.6°C Emissivity: 0.95	12	Temperature: 45.0°C Emissivity: 0.95
2	Temperature: 48.2°C Emissivity: 0.95	8	Temperature: 52.0°C Emissivity: 0.95	13	Temperature: 48.4°C Emissivity: 0.95
3	Temperature: 47.1°C Emissivity: 0.95	9	Temperature: 47.4°C Emissivity: 0.95	14	Temperature: 44.6°C Emissivity: 0.95
4	Temperature: 51.0°C Emissivity: 0.95	10	Temperature: 46.3°C Emissivity: 0.95	15	Temperature: 42.5°C Emissivity: 0.95
5	Temperature: 47.5°C Emissivity: 0.95	11	Temperature: 43.2°C Emissivity: 0.95	16	Temperature: 43.9°C Emissivity: 0.95
6	Temperature: 46.6°C Emissivity: 0.95				

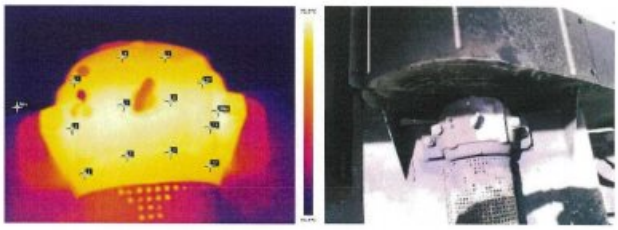
Recommendation / Comment

ค่าความร้อนของมอเตอร์และแบริ่งอยู่ในระดับปกติ ควรเติมสารหล่อลื่นตามระยะเวลาที่กำหนด และหมั่นตรวจเช็คระบบอย่างสม่ำเสมอหลังจากเลิกใช้งาน

Nederman SKF

Bearing Fan

Date created:	09/09/2024 10:49	Global emissivity:	0.95
Location:	ATFB	Reflected temperature:	31.9°C
Operator:	Chaiwat	Ambient temperature:	31.9°C
Infrared camera:	SKF TKTI 21	Min temperature / emissivity:	37.9°C / 0.95
Machine designation:		Max temperature / emissivity:	72.8°C / 0.95



Measurements / Annotations

1	Temperature: 68.0°C Emissivity: 0.95	5	Temperature: 72.0°C Emissivity: 0.95	9	Temperature: 69.6°C Emissivity: 0.95
2	Temperature: 71.6°C Emissivity: 0.95	6	Temperature: 70.3°C Emissivity: 0.95	10	Temperature: 69.6°C Emissivity: 0.95
3	Temperature: 69.0°C Emissivity: 0.95	7	Temperature: 65.2°C Emissivity: 0.95	11	Temperature: 70.5°C Emissivity: 0.95
4	Temperature: 65.8°C Emissivity: 0.95	8	Temperature: 71.5°C Emissivity: 0.95	12	Temperature: 67.7°C Emissivity: 0.95

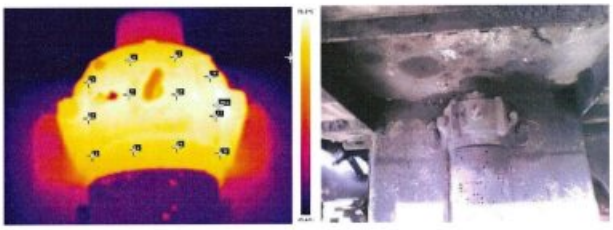
Recommendation / Comment

ค่าความร้อนของแบริ่งอยู่ในระดับสูงกว่าค่ากำหนดเล็กน้อย ควรเติมสารหล่อลื่นตามระยะเวลาที่กำหนด และหมั่นตรวจเช็คระบบอย่างสม่ำเสมอหลังจากเลิกใช้งาน

Nederman SKF

Bearing Fan

Date created:	09/09/2024 10:49	Global emissivity:	0.95
Location:	ATFB	Reflected temperature:	32.0°C
Operator:	Chaiwat	Ambient temperature:	32.0°C
Infrared camera:	SKF TKTI 21	Min temperature / emissivity:	39.1°C / 0.95
Machine designation:		Max temperature / emissivity:	71.2°C / 0.95



Measurements / Annotations

1	Temperature: 67.4°C Emissivity: 0.95	5	Temperature: 69.2°C Emissivity: 0.95	9	Temperature: 66.9°C Emissivity: 0.95
2	Temperature: 68.4°C Emissivity: 0.95	6	Temperature: 66.3°C Emissivity: 0.95	10	Temperature: 68.8°C Emissivity: 0.95
3	Temperature: 65.5°C Emissivity: 0.95	7	Temperature: 67.7°C Emissivity: 0.95	11	Temperature: 69.2°C Emissivity: 0.95
4	Temperature: 67.5°C Emissivity: 0.95	8	Temperature: 70.2°C Emissivity: 0.95	12	Temperature: 66.5°C Emissivity: 0.95

Recommendation / Comment

ค่าความร้อนของแบริ่งอยู่ในระดับปกติ ควรเติมสารหล่อลื่นตามระยะเวลาที่กำหนด และหมั่นตรวจเช็คระบบอย่างสม่ำเสมอหลังจากเลิกใช้งาน

Nederman

CHECK SHEET REPORTS
Molding B1

NEDERMAN S.E.A.

Reference SR_C2421.003R1

ATTN : K. Thanasiam

AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.

700/889 Moo 1, Bangpakong Industrial Park 2,

T. Ban kao A. Phan Thong Chonburi 20160

VISION

To be the global leader of competence in solutions for eco-efficient production

Nederman

Check list for FS filter

Nederman

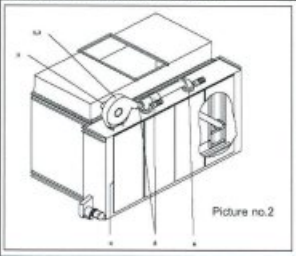
Custm No	1457	Contract no.	SR_C2421.003R1 Molding B1
Name	AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.	Year of installation	
Address	700/889 Moo 1, Bangpakong Industrial Pa	Contact person	K. Thanasiam
	T. Ban kao A. Phan Thong	Telephone	090-6800494
	Chonburi 20160		Unit 1 (ตึกอาคาร)
Service date :	25/08/2024	Next service date :	

Picture no.1

No Picture

1. Main fan detail check (Picture no.1)

List	Comment
1.Check status of spiral housing	ปกติ
2.Check status of Impeller and cleaning	ปกติ
3.Check status of 3-phase AC motor	การทำงานเป็นปกติ
4.Check status of V-belt	ปกติและปรับตั้งความตึง
5.Check status of V-belt pulley	Alignment ไม่ตรง/ปรับตั้งใหม่แล้ว
6.Check status of bearing and lubricating	ปกติ และเติมสารหล่อลื่น



Picture no.2

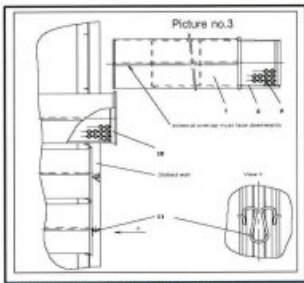
No Picture

2. Cassette-type filter complete (Picture no.2)

List	Comment
1.Check air radial fan	ทำงานเป็นปกติ
2.Check Impeller with hub	ปกติ
3.Check 3-phase AC motor	ปกติ
4.Check housing door sealing	ปกติ
5.Check connection hose	ปกติ
6.Check cleaning air valve complete	coupling ขาด

Nederman

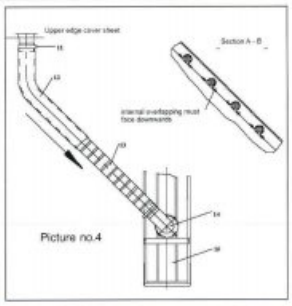
Picture no.3



No Picture

3. Filter bag instaallation (Picture no.3)

List	Comment
7.Check filter bag	ปกติ ไม่พบการรั่ว
8.Check protective sleeve	ปกติ
9.Check spacer mat	ปกติ
10.Check clamping frame	ปกติ
11.Check leg spring	ปกติ

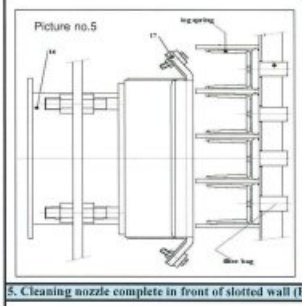


Picture no.4

No Picture

4. Cleaning hose-installation diagram (Picture no.4)

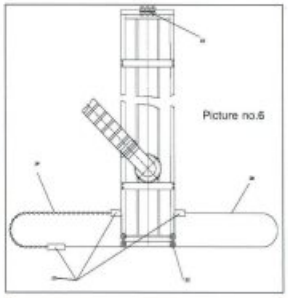
List	Comment
11.Check large-strip hose clamp	ปกติ
12.Cheak cleaning hose coating	ปกติ
13.Check cleaning hose	ปกติ
14.Check pipe elbow with flange	ปกติ
15.Check cleaning nozzle sliding lining	ปกติ



No Picture

5. Cleaning nozzle complete in front of slotted wall (Picture no.5)

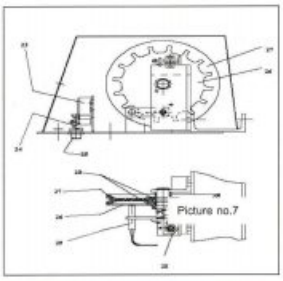
List	Comment
16.Check cleaning nozzle connection	ปกติ
17.Check cleaning nozzle sliding lining	ปกติ



No Picture

6. Cleaning car complete with chain/rope drive (Picture no.6)

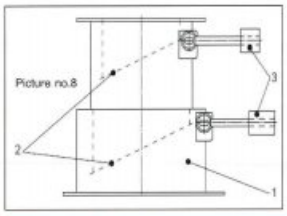
List	Comment
18.Check roller complete top with reception device	ปกติ
19.Check link chain	ปกติและปรับตั้งความตึง
20.Check traction rope	ปกติและปรับตั้งความตึง
21.Check set of attachment materials	ปกติและปรับตั้งความตึง
22.Check roller complete bottom	ปกติ



No Picture

7. Deflecting station complete (Picture no.7)

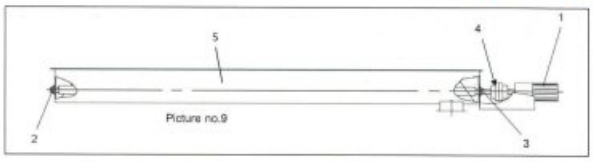
List	Comment
23.Check limit switch	ปกติ
24.Check pressure spring	ปกติ
25.Check indexing bolt	ปกติ
26.Check indexing disc	ปกติ
27.Check pulley	ปกติ
28.Check deep-groove ball bearing	ปกติ
29.Check initiator	ปกติ



No Picture

8. Dual flap valve (Picture No.8)

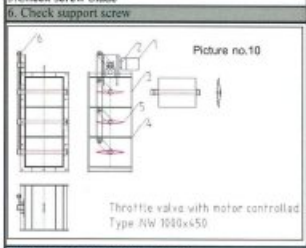
List	Comment
1.Check valve housing	ปกติ
2.Check flaps	ปกติ
3.Check counterweights	ปกติ



No Picture

9. Screw conveyor (Picture no.9)

List	Comment
1.Check gear motor	ปกติ
2.Check end bearings	ปกติ และเติมสารหล่อลื่น
3.Check drive end bearing	ปกติ และเติมสารหล่อลื่น
4.Check coupling	ปกติ
5.Check screw blade	ปกติ
6. Check support screw	No use



No Picture

10. Main damper (Picture no.10)

List	Comment
1.Motor check	ปกติ
2.Gear check	ปกติ
3.Housing damper check	ปกติ
4.Shaft damper check	ปกติ
5.blade damper check	ปกติ
6.Moving parts out side	ทดสอบการเคลื่อนตัวเปิด-ปิด ปกติ

11. Other

Reported by Nederman S.E.A.	Approved by Customer
Narongkon,Sitthichok,Chaiwat	
DATE 25/08/2024	DATE

Nederman

Check list for FS filter

Nederman

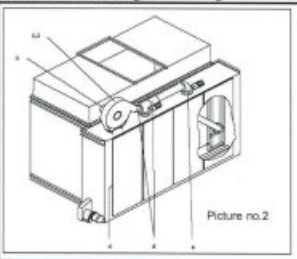
Custm No	1457	Contract no.	SR_C2421.003R1 Molding B1
Name	AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.	Year of installation	
Address	700/889 Moo 1, Bangpakong Industrial Pa	Contact person	K. Thanasiam
	T. Ban kao A. Phan Thong	Telephone	090-6800494
	Chonburi 20160		Unit 2 (ตัดถนน)
Service date :	25/08/2024	Next service date :	

Picture no.1

No Picture

1. Main fan detail check (Picture no.1)

List	Comment
1.Check status of spiral housing	ปกติ
2.Check status of Impeller and cleaning	ปกติ
3.Check status of 3-phase AC motor	การทำงานเป็นปกติ
4.Check status of V-belt	ปกติ
5.Check status of V-belt pulley	ปกติ
6.Check status of bearing and lubricating	ปกติ และเติมสารหล่อลื่น



Picture no.2

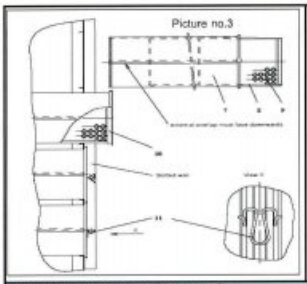
No Picture

2. Cassette-type filter complete (Picture no.2)

List	Comment
1.Check air radial fan	ทำงานเป็นปกติ
2.Check Impeller with hub	ปกติ
3.Check 3-phase AC motor	ปกติ
4.Check housing door sealing	ปกติ
5.Check connection hose	ปกติ
6.Check cleaning air valve complete	ปกติ

Nederman

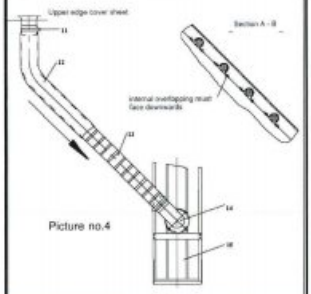
Picture no.3



No Picture

3. Filter bag instaallation (Picture no.3)

List	Comment
7.Check filter bag	ปกติไม่หมดการรั่ว
8.Check protective sleeve	ปกติ
9.Check spacer mat	ปกติ
10.Check clamping frame	ปกติ
11.Check leg spring	ปกติ



Picture no.4

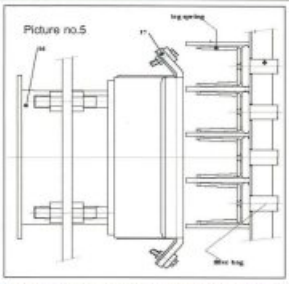
No Picture

4. Cleaning hose-installation diagram (Picture no.4)

List	Comment
11.Check large-strip hose clamp	ปกติ
12.Cheak cleaning hose coating	ปกติ
13.Check cleaning hose	ปกติ
14.Check pipe elbow with flange	ปกติ
15.Check cleaming nozzle sliding lining	ปกติ

Nederman

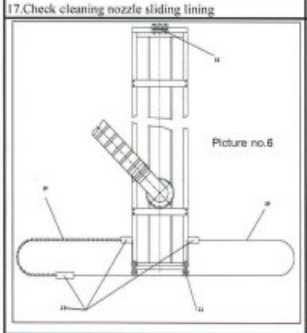
Picture no.5



No Picture

5. Cleaning nozzle complete in front of slotted wall (Picture no.5)

List	Comment
16.Check cleaning nozzle connection	ปกติ
17.Check cleaning nozzle sliding lining	ปกติ



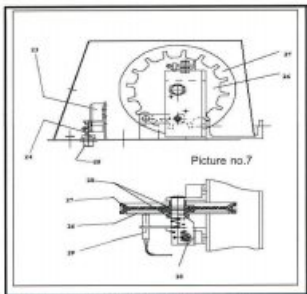
Picture no.6

No Picture

6. Cleaning car complete with chain/rope drive (Picture no.6)

List	Comment
18.Check roller complete top with reception device	ปกติ
19.Check link chain	ปกติและปรับตั้งความตึง
20.Check traction rope	ปกติและปรับตั้งความตึง
21.Check set of attachment materials	ปกติและปรับตั้งความตึง
22.Check roller complete bottom	ปกติ

Nederman

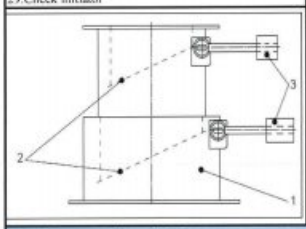


Picture no.7

No Picture

7. Deflecting station complete (Picture no.7)

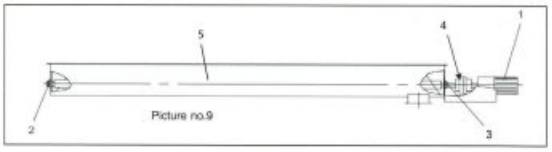
List	Comment
23.Check limit switch	ปกติ
24.Check pressure spring	ปกติ
25.Check indexing bolt	ปกติ
26.Check indexing disc	ปกติ
27.Check pulley	ปกติ
28.Check deep-groove ball bearing	ปกติ
29.Check initiator	ปกติ



No Picture

8. Dual flap valve (Picture No.8)

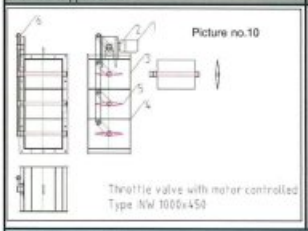
List	Comment
1.Check valve housing	ปกติ
2.Check flaps	ใบบนทะลุ เล็กน้อย
3.Check counterweights	ปกติ



Picture no.9

No Picture

9. Screw conveyor (Picture no.9)	
List	Comment
1.Check gear motor	ปกติ
2.Check end bearings	ปกติ และเติมสารหล่อลื่น
3.Check drive end bearing	ปกติ และเติมสารหล่อลื่น
4.Check coupling	ปกติ
5.Check screw blade	ปกติ
6. Check support screw	No use



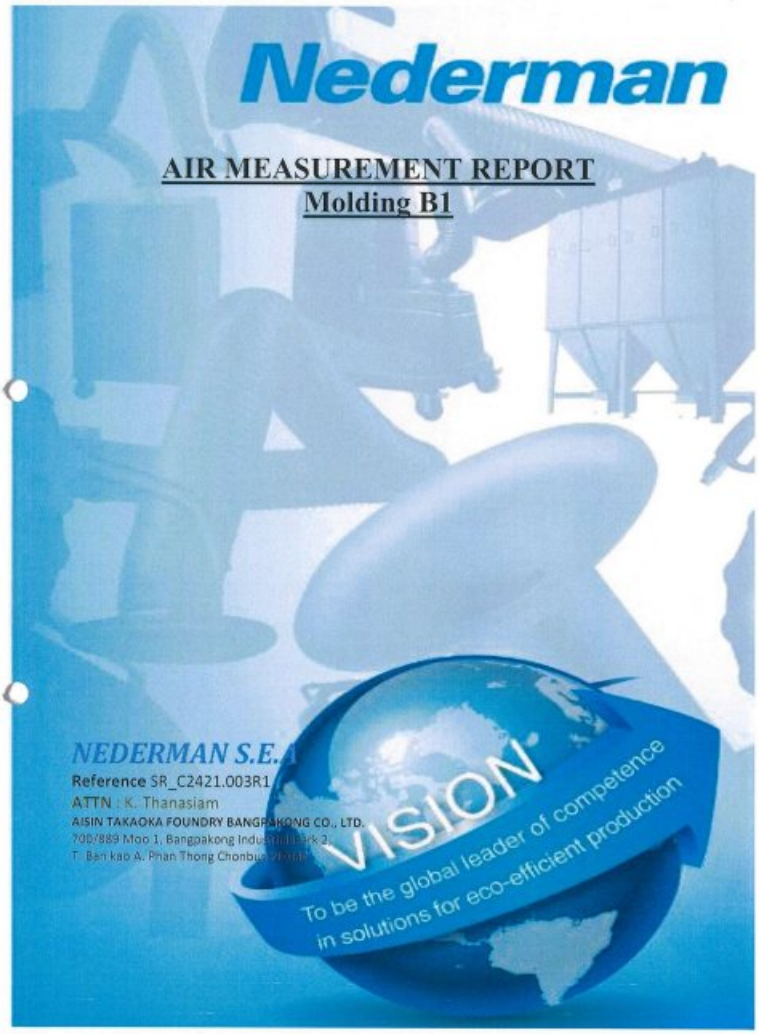
Picture no.10

No Picture

10. Main damper (Picture no.10)	
Narongkon,Sitthichok, List	Comment
1.Motor check	ปกติ
2.Gear check	ปกติ
3.Housing damper check	ปกติ
4.Shaft damper check	ปกติ
5.blade damper check	ปกติ
6.Moving parts out side	ทดสอบการเคลื่อนตัวเปิด-ปิด ปกติ

11. Other	
Reported by Nederman S.E.A.	Approved by Customer
Narongkon,Sitthichok,Chaiwat	
DATE 25/08/2024	DATE

Nederman S.E.A. Co.,Ltd.
700/889 Moo 7 Amata Nakorn Industrial Estate, T. Dornkarom, A. Muang ,Chonburi, 20000 Thailand
Office: +66 33 674 940 Fax.: +66 (0)33 674 407 www.nederman.com
QF-SL-008 rev.01 Service Report

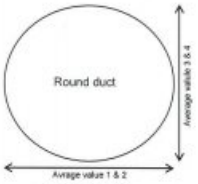


AIR MEASURED REPORT

Customer No.:	1457	Customer name :		Date :	August 18, 2024
Order No.:	SR_C2421.003R1	AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD		Page :	1

Measure pos.: Main Dust type Sander dust Machine : Molding B1

Duct diameter = D :	2200	mm
Duct area A = :	3.8013	m2
Average air speed = V :	17.8	m/s
Actual temperature:	34.0	Deg.C
Normal air volume:	217,049	Nm3/H @ 0 deg.C
Actual air volume:	244,080	Am3/H
Project design air speed :	15	m/s
Project design air quantity :	210,000	Am3/H @ 34 deg. C
Air quantity difference :	34,080	m3/H



Measure points

% System efficiency error = $\frac{\text{Air quantity difference} \times 100}{\text{project design air quantity}}$ = 16.23 %

Average no.	Static pressure (Pa)	Pressure dynamic (Pa)	Air speed V (m/s)
1.	-559	197	18.5
2.	-562	179	17.6
3.	-566	184	17.9
4.	-555	172	17.3

Instrument : KIMO type: MP 210
Calibrated expired: 05/02/2025
Variation:

Comment
ผลการตรวจวัดประสิทธิภาพการทำงานของพัดลม โดยวัดปริมาณลมที่ท่อดูดหลัก เปิด Damper ตาม
สถานะใช้งานจริง พบว่าระบบทำปริมาณลมได้มากกว่าค่า Design ?

Motor size (kW)	132/132	Fan INLET pressure (mmWG)	-218	Measure by :
Fan speed (rpm)	1485	Fan OUTLET pressure(mmWG)	14	Narongkon,Sitthichok
Motor current (Amp)	211/190	Total Diff. pressure (mmWG)	232	

Nederman

AIR MEASURED REPORT

Customer No.:	1457	Customer name :		Date :	August 18, 2024
Order No.:	SR_C2421.003R1	AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD		Page :	2

Measure pos.: Stack Dust type Sander dust Machine : Molding B1

Duct diameter = D : 2200 mm

Duct area A = : 3.8013 m2

Average air speed = V : 17.8 m/s

Actual temperature: 39.0 Deg.C

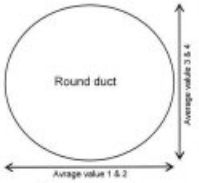
Normal air volume: 213,563 Nm3/H @ 0 deg.C

Actual air volume: 244,071 Am3/H

Project design air speed : 15 m/s

Project design air quantity : 210,000 Am3/H @ 39 deg. C

Air quantity difference : 34,071 m3/H



Measure points

% System efficiency error = Air quantity difference x 100 / project design air quantity = 16.22 %

Average no.	Static pressure (Pa)	Pressure dynamic (Pa)	Air speed V (m/s)
1.	134	189	18.3
2.	141	171	17.4
3.	144	179	17.8
4.	139	181	17.9

Instrument : KIMO type: MP 210

Calibrated expired: 05/02/2025

Variation:

Comment

ผลการตรวจวัดประสิทธิภาพการทำงานของพัดลม โดยวัดปริมาณลมที่ท่อขาออก เปิด Damper ตาม สถานะใช้งานจริง พบว่าระบบทำปริมาณลมได้มากกว่าค่า Design

Motor size (kW)	132/132	Fan INLET pressure (mmWG)	-218	Measure by :
Fan speed (rpm)	1485	Fan OUTLET pressure(mmWG)	14	Narongkon,Sitthichok
Motor current (Amp)	215/190	Total Diff. pressure (mmWG)	232	

QF-SL-005 REV01

Air Measuring Report

Nederman

Company :	AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG	Name :	Sitthichok,Narongkon
City :	Amata Chonburi	Date :	18-Aug-2024
Installation :	1996		
Dust for :	Molding B1		

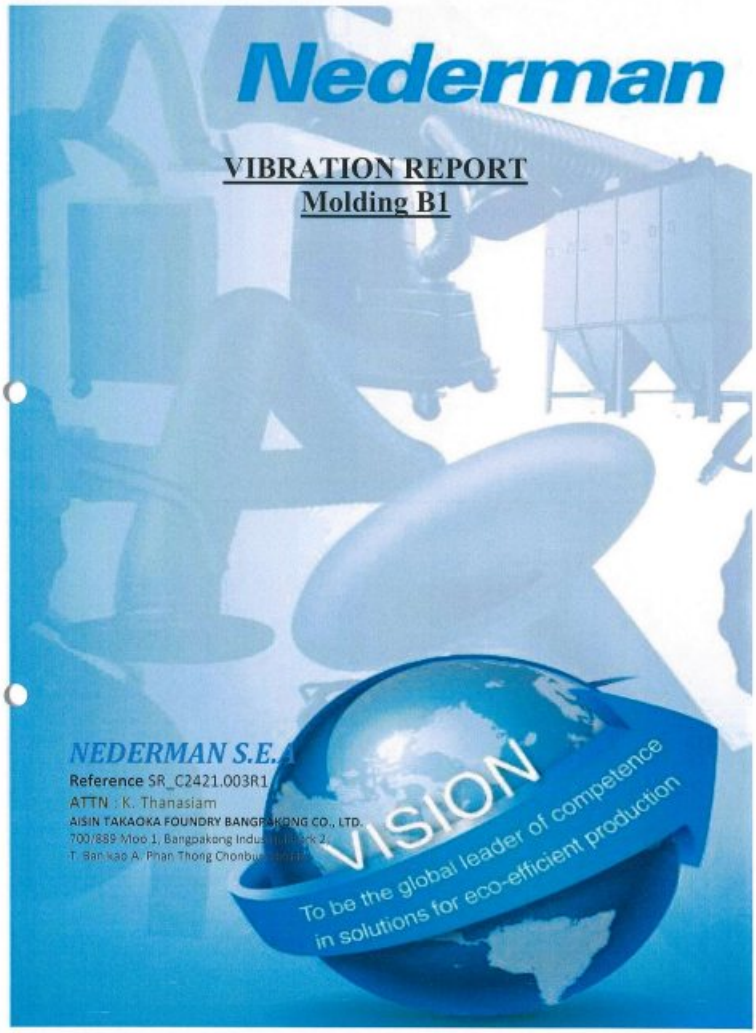
No.	Testpoint	D [mm]	Temp. [°C]	p st [Pa]	p dy [Pa]	w [m/s]	V act. [m3/h]	V norm. [Nm3/h]	Remarks
1	Damp 1	750	33	-295	192	18.2	29,003	25,875	100%
2	Damp 2	560	33	-379	170	17.2	15,215	13,574	100%
3	Damp 3+4	750	33	-417	212	19.2	30,476	27,189	100%
4	Damp 4	315	33	-149	77	11.6	3,240	2,891	100%
5	Damp 5	1200	33	-504	185	17.9	72,881	65,021	100%
* 5.1	Damp 5.1	200	33	-283	7	3.5	394	351	30% ค้นละลมในท่อ
5.1	Damp 5.2	200	33	-204	53	9.6	1,084	967	30%
6	Damp 6	1200	32	-248	127	14.8	60,287	53,961	90%
* 7	Damp 7	200	32	-150	0	0.0	0	0	Damper ชำรุด
* 8	Damp 8	300	32	-	0	0.0	0	0	90% (ท่อตัน)
9	Damp 9	400	31	-81	11	4.4	1,968	1,767	50%
10	Damp 10	750	36	-166	17	5.5	8,672	7,662	50% / 50%
11	Bf-filter	2200	34	-561	186	18.0	246,024	218,777	
12	Bf-fan 1	1250	37	-2,189		0.0	0	0	
13	Bf-fan 2	1250	37	-2,108		0.0	0	0	
14	STACK	2200	39	139	180	17.8	243,986	213,488	

Difference Pressure Dust collector Unit 1.

No.	Point	P st (Pa)	Remarks
1	P1	-552	
2	P2	-1,785	
3	DP	1,233	ปกติ

Difference Pressure Dust collector Unit 2.(ที่ตะแกรง)

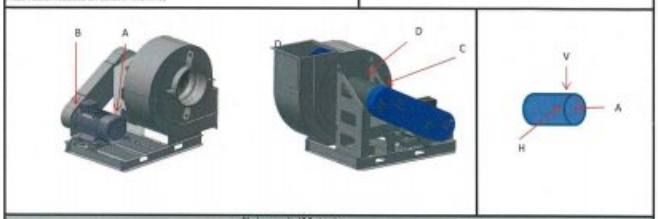
No.	Point	P st (Pa)	Remarks
1	P1	-499	
2	P2	-1,769	
3	DP	1,270	ปกติ



Inspection Report Vibration

Nederman

Customer Name : AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.	Job no. : SR_C2421.003R1
Customer address :	Date Measurment: 02/09/2024
700/889 Moo 1, Bangpakong Industrial Park 2,	Measure By: Narongkon,Chaiwat
T. Ban kao A. Phan Thong , Chonburi 20160	Report By: Chaiwat
Plant Name: Molding B1 (Unit 1 ที่ตะแกรง)	



Drive unit (Motor)

Manufacturer:		RPM/Hz:	1480/50
Model :		HP/KW:	132 Kw
Serial number:	-	Volt/Amp:	380/218
Pulley diameter		Bearing size	
Motor side:	Fan side:	Nose drive end: 6316/C3	Drive end:
Belt length:		-	

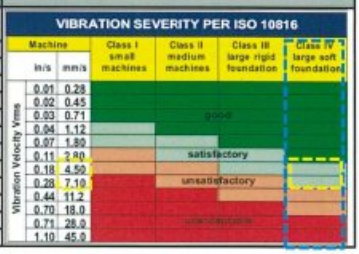
Driven unit(Fan)

Manufacturer:	Radial	RPM:	1485
Blade fan type:	140-355-6-H.	Double bearing	
Serial number:	-	Non drive end: 2X22226EK SNB 526	Drive end: 2X22226EK SNB 526

Vibration history

Position	Direction V(mm/s)	Direction H(mm/s)	Direction A(mm/s)	Remark
A	3.89	4.81		
B	4.57	3.11	5.89	
C	4.96	4.88		
D	6.38	3.85		

Reference



Small Machine : เครื่องจักรกลที่มีขนาด 0 - 20 แรงม้า (0 - 15 kw.)

Medium Machine : เครื่องจักรกลที่มีขนาด 21 - 100 แรงม้า (16 - 75 kw.)

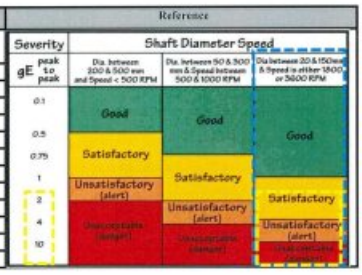
Large Machine : เครื่องจักรกลที่มีขนาด 101 แรงม้าขึ้นไป (มากกว่า 75 kw.)

1) Rigid Supports : ฐานแข็งเกร็ง เช่น แท่นคอนกรีต, เหล็กหล่อ เป็นต้น

2) Less Rigid Supports : ฐานไม่แข็งเกร็ง เช่น โครงเหล็ก, แท่นยาง, สปริง เป็นต้น

Nederman S.E.A. Co. Ltd.
700/889 Moo 7 Amata Nakorn Industrial Estate, T. Bonhuaron, A. Muang, Chonburi, 20000 Thailand
Office: +66 33 674 640 Fax: +66 (0)33 674 601 www.nederman.com

Vibration history				
Position	Direction V(Ge)	H(Ge)	Ge	Remark
A	2.69	2.29		
B	3.14	1.82		
C	19.6	21.4		
D	20.64	32.69		



การเลือกค่าที่ต้องการจะต้องทราบขนาดเพลาและความเร็วรอบของเครื่องจักรโดยดูที่ขนาดเพลาเป็นหลัก
ถ้าความเร็วรอบอยู่ในช่วงที่ระบุ สามารถใช้ค่านั้นๆได้
ถ้าความเร็วรอบอยู่สูงกว่าต้องปรับค่าขึ้นไป
ถ้าความเร็วรอบอยู่ต่ำกว่าต้องปรับค่าลงมา

**** ค่าที่ได้จากตารางเป็นเพียงแนวทางการตรวจสอบสภาพแต่ละโรงงานควรมีการปรับแต่งค่า alert ตามความเหมาะสมด้วย

สรุปผลการวิเคราะห์

ผลจากค่าการตรวจวัดความสั่น motor main fan Moldind B1โดยรวมค่าอยู่ในเกณฑ์สูงปกติ
* ส่วน Bearing ค่า gE ค่าคอนข้างสูง(ตำแหน่ง C,D แนวตั้งและแนวนอน) ที่ค่าสูงกว่ามาตรฐาน

แนวทางการแก้ไข

เติมสารหล่อลื่นเป็นประจำ และหมั่นตรวจเช็คอุปกรณ์หลังเลิกใช้งานอย่างสม่ำเสมอ

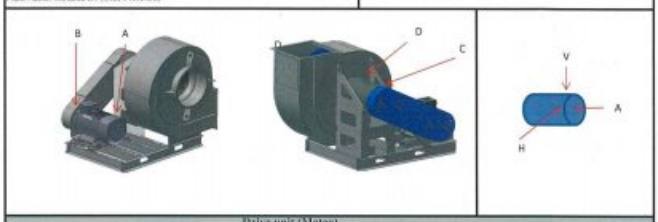
Instrument No.
Calibrated expired.

Nederman S.E.A. Co.,Ltd.
700/894 Moo 7 Amata Nakorn Industrial Estate, T. Dornkanlom, A. Muang ,Chonburi, 20000 Thailand
Office: +66 33 674 640 Fax: +66 (0)33 674 601 www.nederman.com

Inspection Report Vibration

Nederman

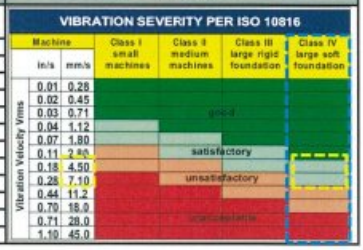
Customer Name : AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.	Job no. : SR_C2421.003R1
Customer address :	Date Measurment: 02/09/2024
700/889 Moo 1, Bangpakong Industrial Park 2,	Measure By: Narongkun,Chaiwat
T. Ban kao A. Phan Thong , Chonburi 20160	Report By: Chaiwat
Plant Name: Moldind B1 (Unit 1 พิจิตรเก่)	



Drive unit (Motor)			
Manufacturer:		RPM/Hz:	1486/50
Model :		HP/KW:	132 Kw
Serail number:	-	Volt/Amp:	380/190
Pulley diameter		Bearing size	
Motor side:	Fan side:	Nonc drive end: 6316/C3	Drive end:
Belt length:		-	

Driven unit(Fan)			
Manufacturer:	Radial	RPM:	
Blade fan type:	140-555-6-R.		1486
Serail number:	-	Non drive end: 2X22226EK SNB 526	Drive end: 2X22226DK SNB 520

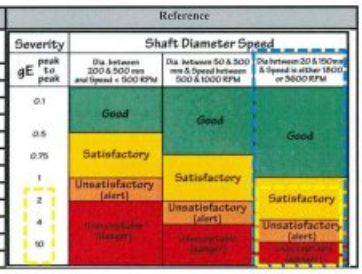
Vibration history				
Position	Direction V(mm/s)	H(mm/s)	A(mm/s)	Remark
A	3.83	3.55		
B	6.2	3.5	3.24	
C	3.59	4.7		
D	4.8	2.09		



Small Machine : เครื่องจักรกลที่มีขนาด 0 - 20 แรงม้า (0 - 15 kw.)
Medium Machine : เครื่องจักรกลที่มีขนาด 21 - 100 แรงม้า (16 - 75 kw.)
Large Machine : เครื่องจักรกลที่มีขนาด 101 แรงม้าขึ้นไป (มากกว่า 75 kw.)
1) Rigid Supports : ฐานแข็งเกร็ง เช่น แท่นคอนกรีต, เหล็กหล่อ เป็นต้น
2) Less Rigid Supports : ฐานไม่แข็งเกร็ง เช่น โครงเหล็ก, แท่นยาง, สปริง เป็นต้น

Nederman S.E.A. Co.,Ltd.
700/894 Moo 7 Amata Nakorn Industrial Estate, T. Dornkanlom, A. Muang ,Chonburi, 20000 Thailand
Office: +66 33 674 640 Fax: +66 (0)33 674 601 www.nederman.com

Vibration history				
Position	Direction V(Ge)	H(Ge)	Ge	Remark
A	3.48	1.82		
B	7.72	10.84		
C	6.48	12.83		
D	17.66	10.61		



การเลือกค่าที่ต้องการจะต้องทราบขนาดเพลาและความเร็วรอบของเครื่องจักรโดยดูที่ขนาดเพลาเป็นหลัก
ถ้าความเร็วรอบอยู่ในช่วงที่ระบุ สามารถใช้ค่านั้นๆได้
ถ้าความเร็วรอบอยู่สูงกว่าต้องปรับค่าขึ้นไป
ถ้าความเร็วรอบอยู่ต่ำกว่าต้องปรับค่าลงมา

**** ค่าที่ได้จากตารางเป็นเพียงแนวทางการตรวจสอบสภาพแต่ละโรงงานควรมีการปรับแต่งค่า alert ตามความเหมาะสมด้วย

สรุปผลการวิเคราะห์

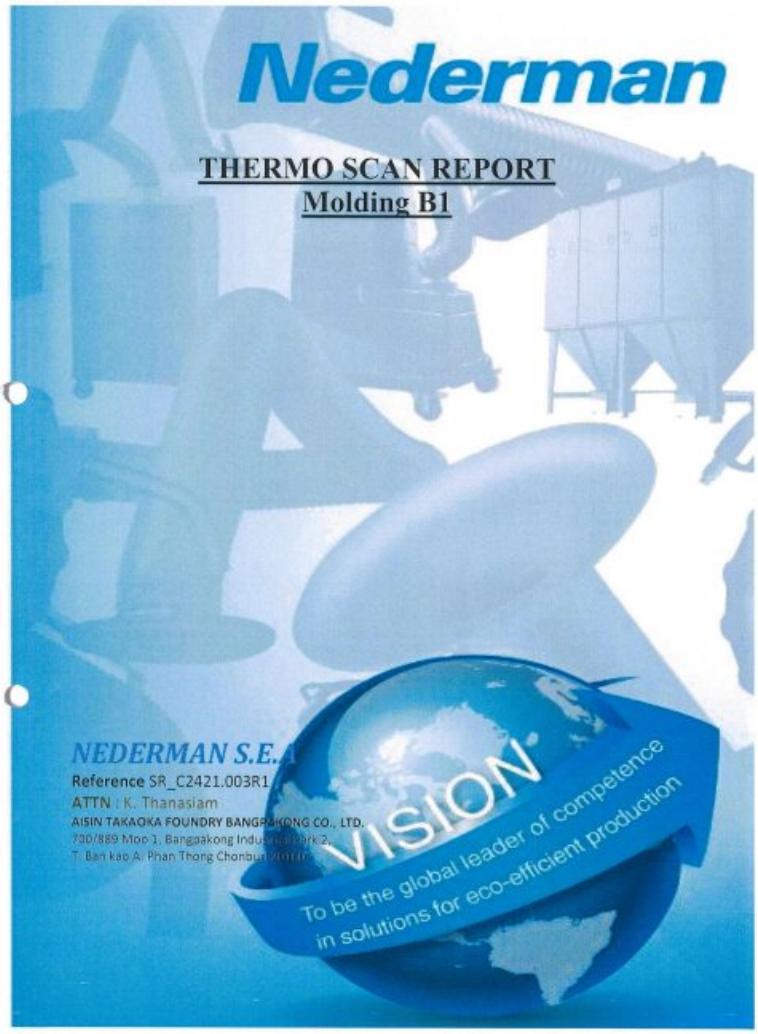
ผลจากค่าการตรวจวัดความสั่น motor main fan Moldind B1 โดยรวมค่าอยู่ในเกณฑ์ปกติ
* ส่วน Bearing ค่า gE ค่าคอนข้างสูง(ตำแหน่ง C,D แนวตั้งและแนวนอน) ที่ค่าสูงกว่ามาตรฐาน

แนวทางการแก้ไข

เติมสารหล่อลื่นเป็นประจำ และหมั่นตรวจเช็คอุปกรณ์หลังเลิกใช้งานอย่างสม่ำเสมอ

Instrument No.
Calibrated expired.

Nederman S.E.A. Co.,Ltd.
700/894 Moo 7 Amata Nakorn Industrial Estate, T. Dornkanlom, A. Muang ,Chonburi, 20000 Thailand
Office: +66 33 674 640 Fax: +66 (0)33 674 601 www.nederman.com

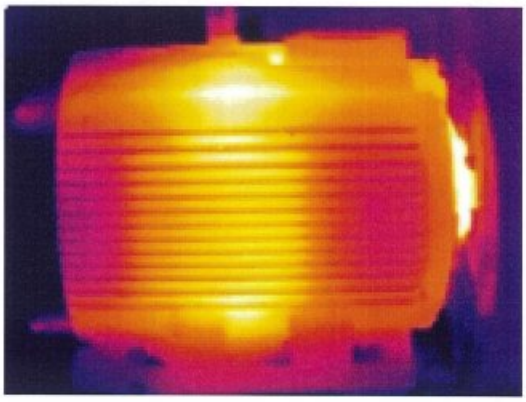


Nederman SKF

AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.
700/889 Moo 1, Bangpakong Industrial Park 2,
T. Ban kao A. Phan Thong Chonburi 20160
Attn: K.Thanasiam
Email: Thanasiam.w@attg.co.th

2 Sep 2024

Inspection Report Thermal Scan



รายงานการตรวจวัดอุณหภูมิของมอเตอร์ขณะใช้งาน Motor main fan Dust collector Molding B1 (SR_C2421.003R1)

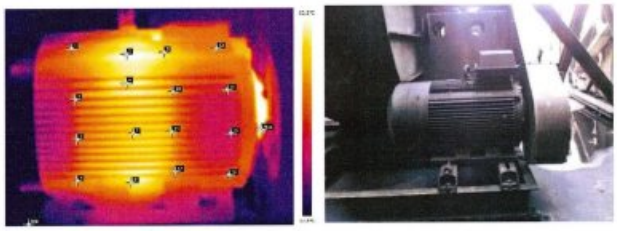
Operator: Chaiwat

Report date: 09/09/2024 21:12

Nederman SKF

Fan Motor Molding B1 no.1

Date created:	09/09/2024 10:49	Global emissivity:	0.95
Location:	ATFB	Reflected temperature:	32.4°C
Operator:	Chaiwat	Ambient temperature:	32.4°C
Infrared camera:	SKF TKTI 21	Min temperature / emissivity:	29.1°C / 0.95
Machine designation:		Max temperature / emissivity:	72.3°C / 0.95



Measurements / Annotations

1	Temperature: 53.2°C Emissivity: 0.95	7	Temperature: 60.5°C Emissivity: 0.95	12	Temperature: 56.0°C Emissivity: 0.95
2	Temperature: 48.2°C Emissivity: 0.95	8	Temperature: 61.1°C Emissivity: 0.95	13	Temperature: 54.5°C Emissivity: 0.95
3	Temperature: 49.6°C Emissivity: 0.95	9	Temperature: 60.2°C Emissivity: 0.95	14	Temperature: 51.1°C Emissivity: 0.95
4	Temperature: 54.1°C Emissivity: 0.95	10	Temperature: 57.4°C Emissivity: 0.95	15	Temperature: 48.3°C Emissivity: 0.95
5	Temperature: 62.8°C Emissivity: 0.95	11	Temperature: 57.1°C Emissivity: 0.95	16	Temperature: 51.5°C Emissivity: 0.95
6	Temperature: 63.1°C Emissivity: 0.95				

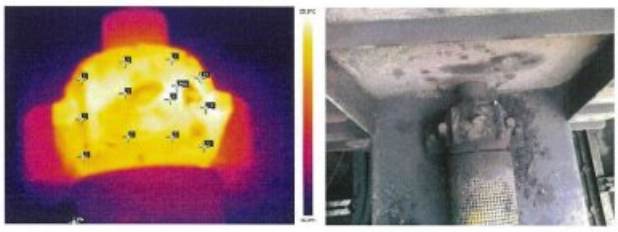
Recommendation / Comment

ค่าความร้อนของมอเตอร์และแบริ่งอยู่ในระดับปกติ ควรเติมสารหล่อลื่นตามระยะเวลาที่กำหนด และหมั่นตรวจเช็คระบบอย่างสม่ำเสมอหลังจากเลิกใช้งาน

Nederman SKF

Bearing Fan no.1

Date created:	09/09/2024 10:49	Global emissivity:	0.95
Location:	ATFB	Reflected temperature:	32.6°C
Operator:	Chaiwat	Ambient temperature:	32.6°C
Infrared camera:	SKF TKTI 21	Min temperature / emissivity:	35.2°C / 0.95
Machine designation:		Max temperature / emissivity:	56.1°C / 0.95



Measurements / Annotations

1	Temperature: 51.9°C Emissivity: 0.95	5	Temperature: 54.2°C Emissivity: 0.95	9	Temperature: 53.7°C Emissivity: 0.95
2	Temperature: 51.8°C Emissivity: 0.95	6	Temperature: 53.3°C Emissivity: 0.95	10	Temperature: 54.6°C Emissivity: 0.95
3	Temperature: 51.6°C Emissivity: 0.95	7	Temperature: 53.7°C Emissivity: 0.95	11	Temperature: 55.3°C Emissivity: 0.95
4	Temperature: 53.7°C Emissivity: 0.95	8	Temperature: 55.5°C Emissivity: 0.95	12	Temperature: 53.5°C Emissivity: 0.95

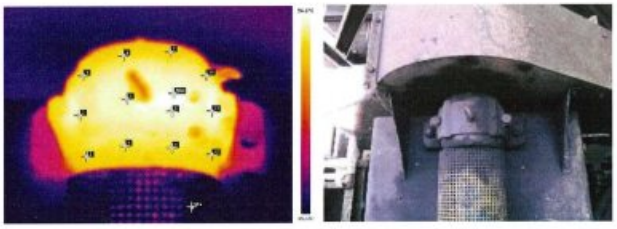
Recommendation / Comment

ค่าความร้อนของแบริ่งอยู่ในระดับปกติ ควรเติมสารหล่อลื่นตามระยะเวลาที่กำหนด และหมั่นตรวจเช็คระบบอย่างสม่ำเสมอหลังจากเลิกใช้งาน

Nederman SKF

Bearing Fan no.1

Date created:	09/09/2024 10:49	Global emissivity:	0.95
Location:	ATFB	Reflected temperature:	32.8°C
Operator:	Chaiwat	Ambient temperature:	32.8°C
Infrared camera:	SKF TKTI 21	Min temperature / emissivity:	37.9°C / 0.95
Machine designation:		Max temperature / emissivity:	55.0°C / 0.95



Measurements / Annotations

1	Temperature: 53.3°C Emissivity: 0.95	5	Temperature: 54.3°C Emissivity: 0.95	9	Temperature: 53.3°C Emissivity: 0.95
2	Temperature: 53.7°C Emissivity: 0.95	6	Temperature: 53.2°C Emissivity: 0.95	10	Temperature: 53.5°C Emissivity: 0.95
3	Temperature: 52.7°C Emissivity: 0.95	7	Temperature: 52.7°C Emissivity: 0.95	11	Temperature: 54.6°C Emissivity: 0.95
4	Temperature: 53.0°C Emissivity: 0.95	8	Temperature: 54.6°C Emissivity: 0.95	12	Temperature: 52.7°C Emissivity: 0.95

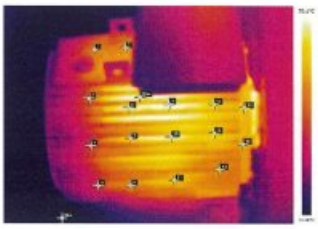
Recommendation / Comment

ค่าความร้อนของแบริ่งอยู่ในระดับปกติ ควรเติมสารหล่อลื่นตามระยะเวลาที่กำหนด และหมั่นตรวจเช็คระบบอย่างสม่ำเสมอหลังจากเลิกใช้งาน

Nederman SKF

Fan Motor Molding B1 no.2

Date created:	09/09/2024 10:49	Global emissivity:	0.95
Location:	ATFB	Reflected temperature:	32.9°C
Operator:	Chaiwat	Ambient temperature:	32.9°C
Infrared camera:	SKF TKTI 21	Min temperature / emissivity:	29.9°C / 0.95
Machine designation:		Max temperature / emissivity:	74.5°C / 0.95



Measurements / Annotations

1	Temperature: 58.6°C Emissivity: 0.95	7	Temperature: 67.7°C Emissivity: 0.95	12	Temperature: 64.4°C Emissivity: 0.95
2	Temperature: 57.4°C Emissivity: 0.95	8	Temperature: 58.0°C Emissivity: 0.95	13	Temperature: 63.7°C Emissivity: 0.95
3	Temperature: 51.8°C Emissivity: 0.95	9	Temperature: 72.1°C Emissivity: 0.95	14	Temperature: 58.5°C Emissivity: 0.95
4	Temperature: 52.7°C Emissivity: 0.95	10	Temperature: 71.0°C Emissivity: 0.95	15	Temperature: 62.6°C Emissivity: 0.95
5	Temperature: 59.8°C Emissivity: 0.95	11	Temperature: 63.8°C Emissivity: 0.95	16	Temperature: 62.0°C Emissivity: 0.95
6	Temperature: 71.2°C Emissivity: 0.95				

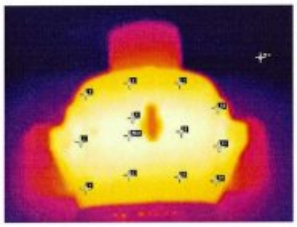
Recommendation / Comment

ค่าความร้อนของมอเตอร์และแบริ่งอยู่ในระดับปกติ ควรเติมสารหล่อลื่นตามระยะเวลาที่กำหนด และหมั่นตรวจเช็คระบบอย่างสม่ำเสมอหลังจากเลิกใช้งาน

Nederman SKF

Bearing Fan no.2

Date created:	09/09/2024 10:49	Global emissivity:	0.95
Location:	ATFB	Reflected temperature:	33.0°C
Operator:	Chaiwat	Ambient temperature:	33.0°C
Infrared camera:	SKF TKTI 21	Min temperature / emissivity:	37.3°C / 0.95
Machine designation:		Max temperature / emissivity:	68.9°C / 0.95



Measurements / Annotations

1	Temperature: 65.5°C Emissivity: 0.95	5	Temperature: 68.2°C Emissivity: 0.95	9	Temperature: 65.6°C Emissivity: 0.95
2	Temperature: 68.1°C Emissivity: 0.95	6	Temperature: 66.2°C Emissivity: 0.95	10	Temperature: 66.0°C Emissivity: 0.95
3	Temperature: 64.9°C Emissivity: 0.95	7	Temperature: 65.0°C Emissivity: 0.95	11	Temperature: 67.5°C Emissivity: 0.95
4	Temperature: 65.4°C Emissivity: 0.95	8	Temperature: 68.5°C Emissivity: 0.95	12	Temperature: 64.6°C Emissivity: 0.95

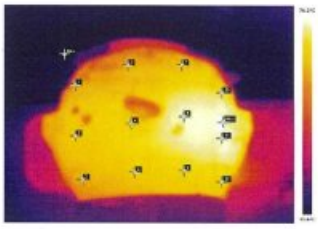
Recommendation / Comment

ค่าความร้อนของแบริ่งอยู่ในระดับปกติ ควรเติมสารหล่อลื่นตามระยะเวลาที่กำหนด และหมั่นตรวจเช็คระบบอย่างสม่ำเสมอหลังจากเลิกใช้งาน

Nederman SKF

Bearing Fan no.2

Date created:	09/09/2024 10:49	Global emissivity:	0.95
Location:	ATFB	Reflected temperature:	33.1°C
Operator:	Chaiwat	Ambient temperature:	33.1°C
Infrared camera:	SKF TKTI 21	Min temperature / emissivity:	42.3°C / 0.95
Machine designation:		Max temperature / emissivity:	74.7°C / 0.95

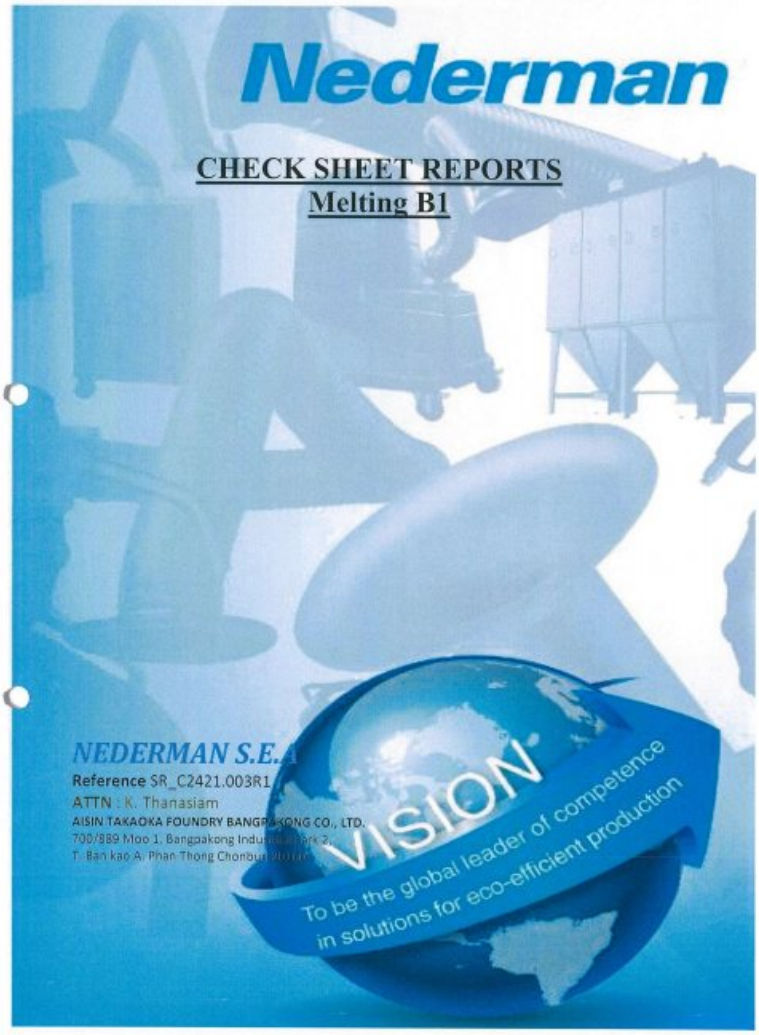


Measurements / Annotations

1	Temperature: 65.6°C Emissivity: 0.95	5	Temperature: 69.6°C Emissivity: 0.95	9	Temperature: 69.8°C Emissivity: 0.95
2	Temperature: 68.5°C Emissivity: 0.95	6	Temperature: 68.5°C Emissivity: 0.95	10	Temperature: 71.3°C Emissivity: 0.95
3	Temperature: 66.4°C Emissivity: 0.95	7	Temperature: 67.4°C Emissivity: 0.95	11	Temperature: 74.1°C Emissivity: 0.95
4	Temperature: 65.9°C Emissivity: 0.95	8	Temperature: 73.7°C Emissivity: 0.95	12	Temperature: 69.2°C Emissivity: 0.95

Recommendation / Comment

ค่าความร้อนของแบริ่งอยู่ในระดับสูงเล็กน้อย ควรเติมสารหล่อลื่นตามระยะเวลาที่กำหนด และหมั่นตรวจเช็คระบบอย่างสม่ำเสมอหลังจากเลิกใช้งาน



Nederman

Check list for FS filter.

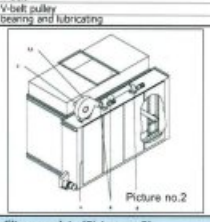
Nederman

Customer Name:	AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.	**Contract No.:**	SR_C2421.003 Melting B1
Address:	700/889 Moo 1, Bangpakong Industrial Park 2,	**Contact person:**	K. Thanasian
	T. Ban kao A. Phan Thong	**Telephone:**	098-6830494
	Chonburi, 20160	**Service date:**	7/7/2024

Picture no.1

1. Main fan detail check (Picture no.1)

List	Comment
1.Check status of spiral housing	ปกติ
2.Check status of Impeller and cleaning	ปกติ
3.Check status of 3-phase AC motor	ปกติ
4.Check status of V-belt	ปกติและทำการเช็ค Alignment และปรับใหม่
5.Check status of V-belt pulley	ปกติ
6.Check status of bearing and lubricating	ปกติและทำการเติมน้ำมันหล่อลื่น

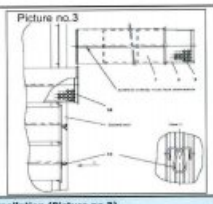


Picture no.2

2. Cassette-type filter complete (Picture no.2)

List	Comment
1.Check air radial fan	ปกติ
2.Check Impeller with hub	ปกติ
3.Check 3-phase AC motor	ปกติ
4.Check housing door sealing	ปกติ
5.Check connection hose	เริ่มชำรุดแตก
6.Check cleaning air valve complete	เหล็ก Coupling รุด(ตัวกล่าง)

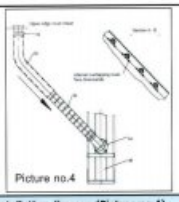
Nederman



Picture no.3

3. Filter bag instaallation (Picture no.3)

List	Comment
7.Check filter bag	ตัวแกะสะสมหนา
8.Check protective sleeve	ปกติ
9.Check spacer mat	ปกติ
10.Check damping frame	ปกติ
11.Check leg spring	(สปริงเริ่มชำรุดล็อกไม่ล็อค)

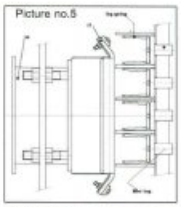


Picture no.4

4. Cleaning hose-installation diagram (Picture no.4)

List	Comment
12.Check large-strip hose clamp	ปกติ
13.Cheak cleaning hose coating	ปกติ
14.Check cleaning hose	ปกติ
15.Check pipe elbow with flange	ปกติ

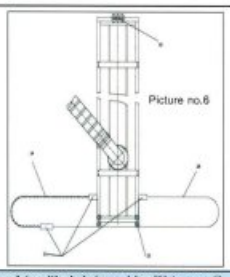
Nederman



Picture no.5

5. Cleaning nozzle complete in front of slotted wall (Picture no.5)

List	Comment
16.Check cleaning nozzle connection	ปกติ
17.Check cleaning nozzle sliding lining	ปกติ

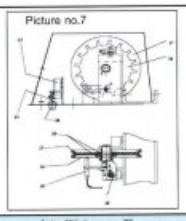


Picture no.6

6. Cleaning car complete with chain/rope drive (Picture no.6)

List	Comment
18.Check roller complete top with reception device	ปกติ
19.Check link chain	ปกติ
20.Check traction rope	ปกติ
21.Check set of attachment materials	ปกติ
22.Check roller complete bottom	ปกติ

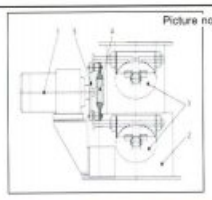
Nederman



Picture no.7

7. Deflecting station complete (Picture no.7)

List	Comment
23.Check limit switch	ปกติ
24.Check pressure spring	ปกติ
25.Check indexing bolt	ปกติ
26.Check indexing disc	ปกติ
27.Check pulley	ปกติ
28.Check deep-groove ball bearing	ปกติ
29.Check initiator	ปกติ



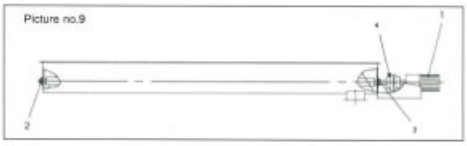
Picture no.8

8. Dual flap valve-motor-controlled (Picture No.8)

List	Comment
30.Check gear motor	ปกติ
31.Check valve housing	ปกติ
32.Check flaps	ปกติ
33.Check tension spring	ปกติ
34.Check cam	ปกติ
35.Check deep groove ball bearing	ปกติ

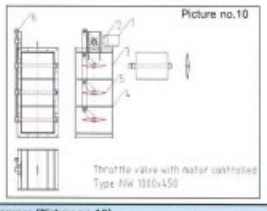
Nederman

Picture no.9



9. Screw conveyor (Picture no.9)	
List	Comment
36.Check gear motor	ปกติ
37.Check end bearings	ปกติ และเติมสารหล่อลื่น
38.Check drive end bearing	ปกติ และเติมสารหล่อลื่น
39.Check coupling	ปกติ
40.Check screw blade	ปกติ

Picture no.10



10. Main damper (Picture no.10)	
List	Comment
41.Motor check	ปกติ
42.Gear check	ปกติ
43.Housing damper check	ปกติ
44.Shaft damper check	ปกติ
45.blade damper check	ปกติ
46.Moving parts out side	ปกติ

Reported by Nederman S.E.A.	Approved by Customer
Chaiwat,Narongkon,Sitthichok	
DATE: 12/07/2024	DATE

QF-SL-009 rev.01 : Service Report

Nederman

AIR MEASUREMENT REPORT
Melting B1

NEDERMAN S.E.A.
Reference SR_C2421.003R1
ATTN : K. Thanasiam
AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.
700/889 Moo 1, Bangpakong Industrial Park 2,
T. Ban kao A. Phan Thong Chonburi 20160

VISION
To be the global leader of competence in solutions for eco-efficient production

Nederman

AIR MEASURED REPORT

Customer No.:	1457	Customer name :		Date :	July 7, 2024
Order No.:	SR_C2421.003	AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.		Page :	1

Measure pos.: Before skimmer Dust type Fume Machine : Melting B1

Duct diameter = D :	1200	mm
Duct area A = :	1.1310	m2
Average air speed = V :	16.2	m/s
Actual temperature:	38.1	Deg.C
Normal air volume:	58,045	Nm3/H @ 0 deg.C
Actual air volume:	66,145	Am3/H
Project design air speed :	19	m/s
Project design air quantity :	77,000	Am3/H @ 38.1 deg. C
Air quantity difference :	-10,855	m3/H

% System efficiency error = = -14.10 %

Average no.	Static pressure (Pa)	Pressure dynamic (Pa)	Air speed V (m/s)
1.	-1704	149	16.2
2.	-1723	148	16.2
3.	-1708	147	16.1
4.	-1713	155	16.5

Instrument : KIMO type: MP210
Calibrated expir 05/02/2025
Variation:

Comment
จากการตรวจวัดประสิทธิภาพของระบบ โดยวัดที่ท่อลูดหลัก Runที่ 50 Hz
เปิด Damper 100% ทั้งหมด หมว่าปริมาณลมที่ระบบทำได้ ต่ำกว่าค่า Design เนื่องจากมี
ฝุ่นสะสมที่ถุงกรอง
ค่าแรงดันอากาศก่อนผ่านถุงกรองฝุ่น Dirty air (P1) = -2,314 Pa.
ค่าแรงดันอากาศหลังผ่านถุงกรองฝุ่น Clean air (P2) = -3,784 Pa.
ค่าแรงดันตกคร่อมของถุงกรองฝุ่น Diff pressure (ΔP) = -1,470 Pa.

Motor size (kW)	160	Fan INLET pressure (mmWG)	-395	Measure by :
Fan speed (rpm)	1485	Fan OUTLET pressure(mmWG)	6.7	Chaiwat,Narongkon
Motor current (Amp)	215.5	Total Diff. pressure (mmWG)	401.3	Sitthichok

QF-SL-005 REV01

Nederman

AIR MEASURED REPORT

Customer No.:	1457	Customer name :		Date :	July 7, 2024
Order No.:	SR_C2421.003	AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.		Page :	2

Measure pos.: Before skimmer Dust type Fume Machine : Melting B2

Duct diameter = D :	1450	mm
Duct area A = :	1.6513	m2
Average air speed = V :	11.4	m/s
Actual temperature:	42.1	Deg.C
Normal air volume:	58,602	Nm3/H @ 0 deg.C
Actual air volume:	67,639	Am3/H
Project design air speed :	13	m/s
Project design air quantity :	77,000	Am3/H @ 42.1 deg. C
Air quantity difference :	-9,361	m3/H

% System efficiency error = = -12.16 %

Average no.	Static pressure (Pa)	Pressure dynamic (Pa)	Air speed V (m/s)
1.	66	65	10.8
2.	67	74	11.5
3.	67	66	10.9
4.	69	86	12.4

Instrument : KIMO type: MP210
Calibrated expir 05/02/2025
Variation:

Comment
จากการตรวจวัดประสิทธิภาพของระบบ โดยวัดที่ท่อออกหลัก Runที่ 50 Hz
เปิด Damper 100% ทั้งหมด หมว่าปริมาณลมที่ระบบทำได้ ต่ำกว่าค่า Design เนื่องจากมี
ฝุ่นสะสมที่ถุงกรอง
ค่าแรงดันอากาศก่อนผ่านถุงกรองฝุ่น Dirty air (P1) = -2,314 Pa.
ค่าแรงดันอากาศหลังผ่านถุงกรองฝุ่น Clean air (P2) = -3,784 Pa.
ค่าแรงดันตกคร่อมของถุงกรองฝุ่น Diff pressure (ΔP) = -1,470 Pa.

Motor size (kW)	160	Fan INLET pressure (mmWG)	-395	Measure by :
Fan speed (rpm)	1485	Fan OUTLET pressure(mmWG)	6.7	Chaiwat,Narongkon
Motor current (Amp)	215.5	Total Diff. pressure (mmWG)	401.3	Sitthichok

QF-SL-005 REV01

Air Measuring Report

Nederman

Company :	AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.
City :	Amata Chonburi
Installation:	
Dust for :	Melting B1

Name :	Narongkon,Chaiwat,Sitthichok
Date :	7-Jul-2024
Job No. :	SR_C2421.003

No.	Testpoint	D [mm]	Temp. [°C]	p st [Pa]	p dy [Pa]	w [m/s]	V act. [m3/h]	V norm. [Nm3/h]	Remarks
1	MF1	710	37.2	-1,840	168	17.2	24,479	21,544	100%
2	MF2	710	38	-1,545	122	14.7	20,887	18,335	100%
3	MF3	710	36.6	-1,520	79	11.8	16,770	14,788	100%
4	BF Skimmer	1200	38.1	-1,712	150	16.3	66,171	58,067	
5	Stack	1450	42.1	67	73	11.4	67,831	58,768	
	P1			-2,314					
	P2			-3,784					
	ΔP			1,470					
	Bf Fan		38.1	-3,946					

Comment : วัดที่สถานะเปิด Damper 100% ทั้งหมด

Nederman

VIBRATION REPORT
Melting B1

NEDERMAN S.E.A
Reference SR_C2421.003R1
ATTN : K. Thanasiam
AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.
700/889 Moo 1, Bangpakong Industrial Park 2,
T. Ban kao A. Phan Thong Chonburi 20160

VISION
To be the global leader of competence in solutions for eco-efficient production

Inspection Report Vibration

Nederman

Customer Name : AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.
Customer address :
700/889 Moo 1, Bangpakong Industrial Park 2,
T. Ban kao A. Phan Thong , Chonburi 20160
Plant Name: Melting B1

Job no. : SR_C2421.003R1
Date Measurement: 02/09/2024
Measure By: Narongkon,Chaiwat
Report By: Chaiwat

Drive unit (Motor)

Manufacturer:		RPM/Hz:	1485/50
Model :		HP/KW:	160 Kw
Serail number:	-	Volt/Amp:	380/198
Pulley diameter		Bearing size	
Motor side:	Fan side:	Nose drive end: 6316/C3	Drive end:
Belt length:		-	

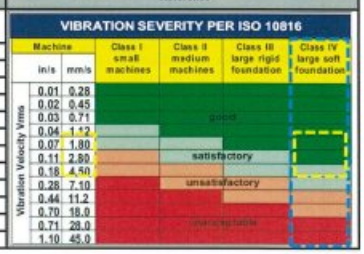
Driven unit(Fan)

Manufacturer:	Radial	RPM:	1485
Blade fan type:	140-355-6-R	Double bearing	
Serail number:	-	Non drive end: 2X22226EK SNB 526	Drive end: 2X22226EK SNB 526

Vibration history

Position	Direction V(mm/s)	H(mm/s)	A(mm/s)	Remark
A	3.15	3.93		
B	3.5	2.87	3.7	
C	2.94	1.43		
D	2.89	1.62		

Reference

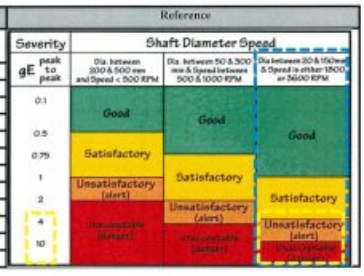


Small Machine : เครื่องจักรกลที่มีขนาด 0 - 20 แรงม้า (0 - 15 kw.)
Medium Machine : เครื่องจักรกลที่มีขนาด 21 - 100 แรงม้า (16 - 75 kw.)
Large Machine : เครื่องจักรกลที่มีขนาด 101 แรงม้าขึ้นไป (มากกว่า 75 kw.)
1) Rigid Supports : ฐานแข็งเกร็ง เช่น แท่นคอนกรีต, เหล็กหล่อ เป็นต้น
2) Less Rigid Supports : ฐานไม่แข็งเกร็ง เช่น โครงเหล็ก, แท่นยาง, สปริง เป็นต้น

Vibration history

Position	Direction V(Gr)	H(Gr)	Gr	Remark
A	4.67	6.26		
B	3.75	4.76		
C	10.86	7.22		
D	7.85	9.07		

Reference



การเลือกค่าที่ต้องการจะต้องทราบขนาดเพลาและความเร็วรอบของเครื่องจักรโดยดูที่ขนาดเพลาเป็นหลัก
ถ้าความเร็วรอบอยู่ในช่วงทึระบุ สามารถใช้ค่านั้นๆได้
ถ้าความเร็วรอบอยู่สูงกว่าต้องปรับค่าขึ้นไป
ถ้าความเร็วรอบอยู่ต่ำกว่าต้องปรับค่าลงมา

**** ค่าที่ได้จากตารางเป็นเพียงแนวทางการตรวจสอบสภาพแต่ละโรงงานควรมีการปรับแต่งค่า alert ตามความเหมาะสมด้วย

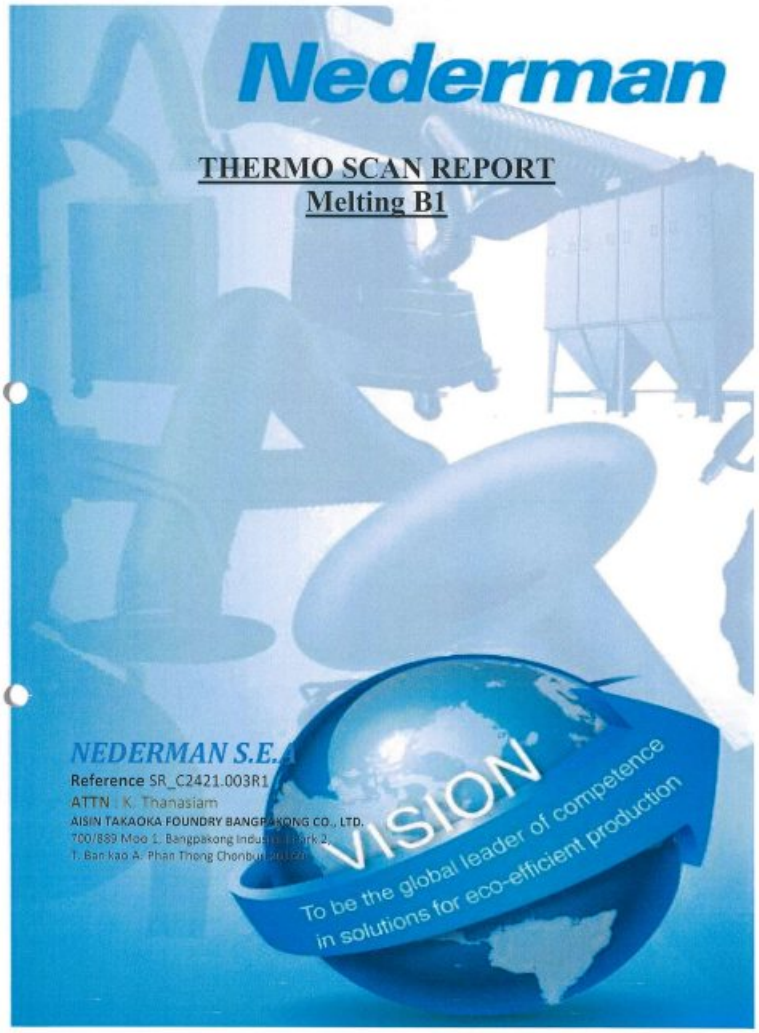
สรุปผลการวิเคราะห์

ผลจากค่าการตรวจวัดความสั่น motor main fan Moldind B1 โดยรวมค่าอยู่ในเกณฑ์ปกติ
ส่วน Bearing ค่า gE (ค่าแหน่ง A,CและD แนวตั้งและแนวนอน)ค่าสูงกว่ามาตรฐาน

แนวทางการแก้ไข

เติมสารหล่อลื่นเป็นประจำ และหมั่นตรวจเช็คอุปกรณ์หลังเลิกใช้งานอย่างสม่ำเสมอ

Instrument No.
Calibrated expired.

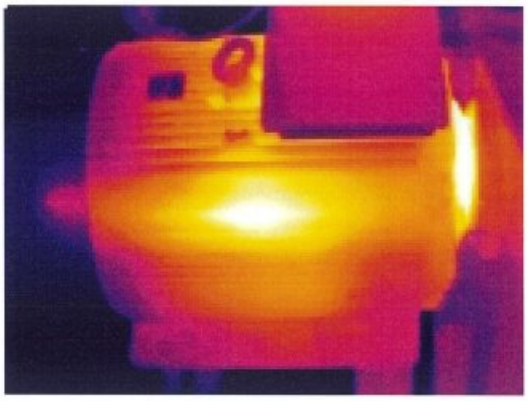


Nederman SKF

AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.
700/889 Moo 1, Bangpakong Industrial Park 2,
T. Ban kao A. Phan Thong Chonburi 20160
Attn: K.Thanasiam
Email: Thanasiam.w@attg.co.th

2 Sep 2024

Inspection Report Thermal Scan



รายงานการตรวจวัดอุณหภูมิของมอเตอร์ขณะใช้งาน Motor main fan Dust collector Melting B1 (SR_C2421.003R1)

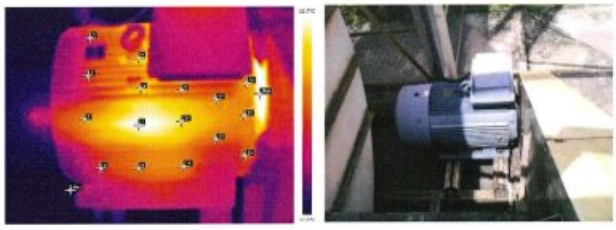
Operator: Chaiwat

Report date: 09/09/2024 21:12

Nederman SKF

Fan motor Melting B1

Date created:	09/09/2024 10:49	Global emissivity:	0.95
Location:	ATFB	Reflected temperature:	34.4°C
Operator:	Chaiwat	Ambient temperature:	34.4°C
Infrared camera:	SKF TKTI 21	Min temperature / emissivity:	32.9°C / 0.95
Machine designation:		Max temperature / emissivity:	68.4°C / 0.95



Measurements / Annotations

1	Temperature: 47.8°C Emissivity: 0.95	7	Temperature: 61.3°C Emissivity: 0.95	12	Temperature: 53.0°C Emissivity: 0.95
2	Temperature: 49.5°C Emissivity: 0.95	8	Temperature: 52.1°C Emissivity: 0.95	13	Temperature: 50.7°C Emissivity: 0.95
3	Temperature: 53.5°C Emissivity: 0.95	9	Temperature: 53.7°C Emissivity: 0.95	14	Temperature: 54.1°C Emissivity: 0.95
4	Temperature: 48.4°C Emissivity: 0.95	10	Temperature: 58.4°C Emissivity: 0.95	15	Temperature: 53.3°C Emissivity: 0.95
5	Temperature: 55.6°C Emissivity: 0.95	11	Temperature: 52.5°C Emissivity: 0.95	16	Temperature: 49.9°C Emissivity: 0.95
6	Temperature: 56.1°C Emissivity: 0.95				

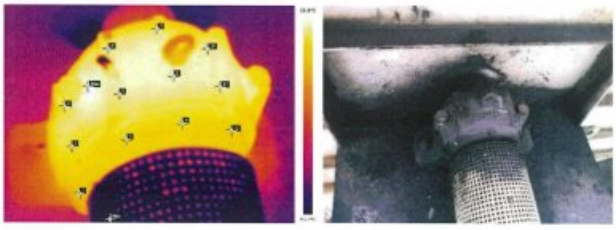
Recommendation / Comment

ค่าความร้อนของมอเตอร์และแบริ่งอยู่ในระดับปกติ ควรเติมสารหล่อลื่นตามระยะเวลาที่กำหนด และหมั่นตรวจเช็คระบบอย่างสม่ำเสมอหลังจากเลิกใช้งาน

Nederman SKF

Bearing Fan

Date created:	09/09/2024 10:49	Global emissivity:	0.95
Location:	ATFB	Reflected temperature:	34.6°C
Operator:	Chaiwat	Ambient temperature:	34.6°C
Infrared camera:	SKF TKTI 21	Min temperature / emissivity:	44.8°C / 0.95
Machine designation:		Max temperature / emissivity:	70.1°C / 0.95



Measurements / Annotations

1	Temperature: 67.5°C Emissivity: 0.95	5	Temperature: 68.5°C Emissivity: 0.95	9	Temperature: 66.8°C Emissivity: 0.95
2	Temperature: 67.1°C Emissivity: 0.95	6	Temperature: 66.8°C Emissivity: 0.95	10	Temperature: 68.3°C Emissivity: 0.95
3	Temperature: 64.8°C Emissivity: 0.95	7	Temperature: 67.7°C Emissivity: 0.95	11	Temperature: 68.4°C Emissivity: 0.95
4	Temperature: 68.3°C Emissivity: 0.95	8	Temperature: 69.3°C Emissivity: 0.95	12	Temperature: 66.0°C Emissivity: 0.95

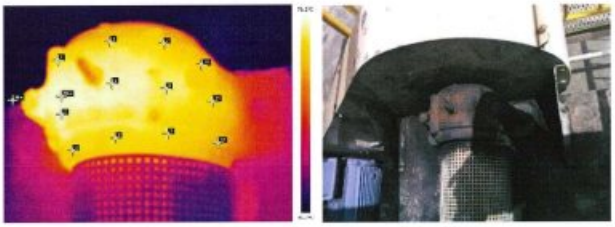
Recommendation / Comment

ค่าความร้อนของแบริ่งอยู่ในระดับปกติ ควรเติมสารหล่อลื่นตามระยะเวลาที่กำหนด และหมั่นตรวจเช็คระบบอย่างสม่ำเสมอหลังจากเลิกใช้งาน

Nederman SKF

Bearing Fan

Date created:	09/09/2024 10:49	Global emissivity:	0.95
Location:	ATFB	Reflected temperature:	34.9°C
Operator:	Chaiwat	Ambient temperature:	34.9°C
Infrared camera:	SKF TKTI 21	Min temperature / emissivity:	44.7°C / 0.95
Machine designation:		Max temperature / emissivity:	76.0°C / 0.95



Measurements / Annotations

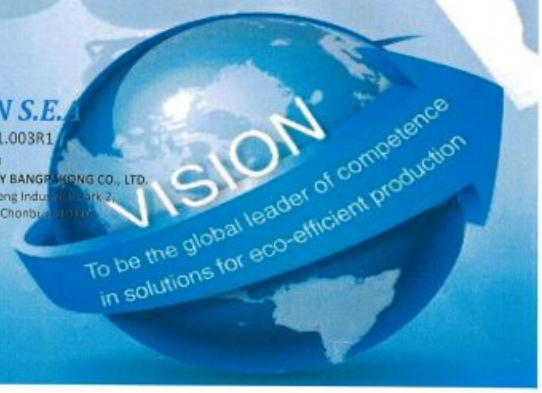
1	Temperature: 72.8°C Emissivity: 0.95	5	Temperature: 75.1°C Emissivity: 0.95	9	Temperature: 72.0°C Emissivity: 0.95
2	Temperature: 75.2°C Emissivity: 0.95	6	Temperature: 72.2°C Emissivity: 0.95	10	Temperature: 70.2°C Emissivity: 0.95
3	Temperature: 71.5°C Emissivity: 0.95	7	Temperature: 70.4°C Emissivity: 0.95	11	Temperature: 71.4°C Emissivity: 0.95
4	Temperature: 71.9°C Emissivity: 0.95	8	Temperature: 73.8°C Emissivity: 0.95	12	Temperature: 68.1°C Emissivity: 0.95

Recommendation / Comment

ค่าความร้อนของแบริ่งอยู่ในระดับสูงกว่าค่ากำหนดเล็กน้อย ควรเติมสารหล่อลื่นตามระยะเวลาที่กำหนด และหมั่นตรวจเช็คระบบอย่างสม่ำเสมอหลังจากเลิกใช้งาน

Nederman

CHECK SHEET REPORTS
Tapping B1



NEDERMAN S.E.A.
Reference SR_C2421.003R1
ATTN : K. Thanasiam
AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.
700/889 Moo 1, Bangpakong Industrial Park 2,
T. Ban kao A. Phan Thong Chonburi 20160

Check list for FS filter

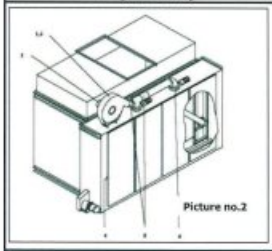
Customer Name:	AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.	**Contract No.:**	SR_C2421.003 Tapping B1
		Contact person:	K. Thanasiam
Address:	700/889 Moo 1, Bangpakong Industrial Park 2,	**Telephone:**	090-6800494
	T. Ban kao A. Phan Thong	**Service date:**	14/07/2024
	Chonburi, 20160		

Picture no.1

No picture

1. Main fan detail check (Picture no.1)

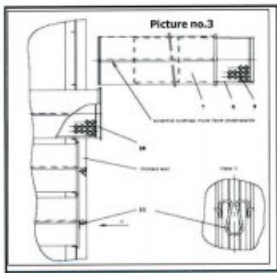
List	Comment
1.Check status of spiral housing	ปกติ
2.Check status of 3mpeller and cleaning	ปกติ
3.Check status of 3-phase AC motor	ปกติ
*4.Check status of V-belt	ไม่สามารถปรับตึงได้เนื่องจากติดCover
5.Check status of V-belt pulley	ปกติ
6.Check status of bearing and lubricating	ปกติ และเติมสารหล่อลื่น



Picture no.2

2. Cassette-type filter complete (Picture no.2)

List	Comment
1.Check air radial fan	ทำงานปกติ
2.Check Impeller with hub	ปกติ
3.Check 3-phase AC motor	ปกติ
*4.Check housing door sealing	ซีลยางขอบประตูขาด ชำรุด
5.Check connection hose	ปกติ
6.Check cleaning air valve complete	ทำงานปกติ

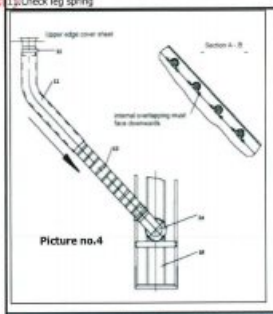


Picture no.3

No picture

3. Filter bag installation (Picture no.3)

List	Comment
*7.Check filter bag	มีฝุ่นสะสมที่ถุงกรองพอสมควร
8.Check protective sleeve	ปกติ
9.Check spacer mat	ปกติ
10.Check clamping frame	ปกติ
*11.Check leg spring	สปริงต่ำ (สปริงก่ำที่ยังใช้ได้เปลี่ยน)

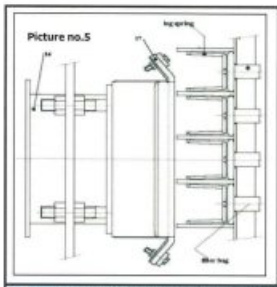


Picture no.4

No picture

4. Cleaning hose-installation diagram (Picture no.4)

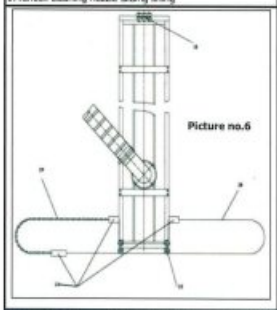
List	Comment
11.Check large-strip hose clamp	ปกติ
12.Cheak cleaning hose coating	ปกติ
13.Check cleaning hose	ปกติ
14.Check pipe elbow with flange	ปกติ
15.Check cleaning nozzle sliding lining	ปกติ



No picture

5. Cleaning nozzle complete in front of slotted wall (Picture no.5)

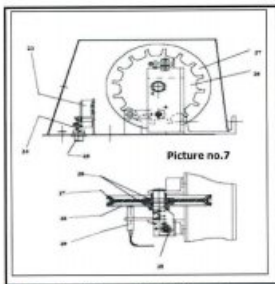
List	Comment
16.Check cleaning nozzle connection	ปกติ
17.Check cleaning nozzle sliding lining	ปกติ

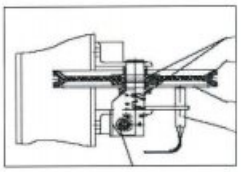


No picture

6. Cleaning car complete with chain/rope drive (Picture no.6)

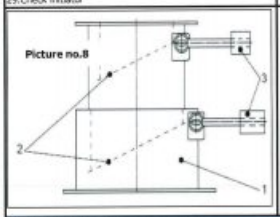
List	Comment
18.Check roller complete top with reception device	ปกติ
19.Check link chain	ปกติ ทำการปรับตั้งใหม่แล้ว
20.Check traction rope	ปกติ
21.Check set of attachment materials	วางของจาก Cleaning car ล้วนเสียหาย (รอเอ็กเป็นระยาว)
22.Check roller complete bottom	ปกติ ทำการปรับตั้งใหม่แล้ว





7. Deflecting station complete (Picture no.7)

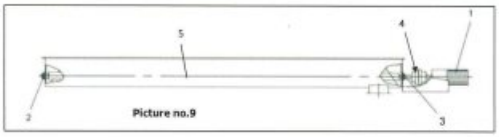
List	Comment
23.Check limit switch	ปกติ
24.Check pressure spring	ปกติ
25.Check indexing bolt	ปกติ
26.Check indexing disc	ปกติ
27.Check pulley	ปกติ
28.Check deep-groove ball bearing	ปกติ
29.Check initiator	ปกติ



No picture

8. Dual flap valve (Picture No.8) 1st Cyclone

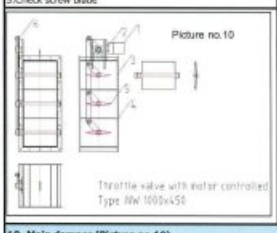
List	Comment
1.Check valve housing	ปกติ
2.Check flaps	ปกติ
3.Check counterweights	ปกติ



No picture

9. Screw conveyor (Picture no.9)

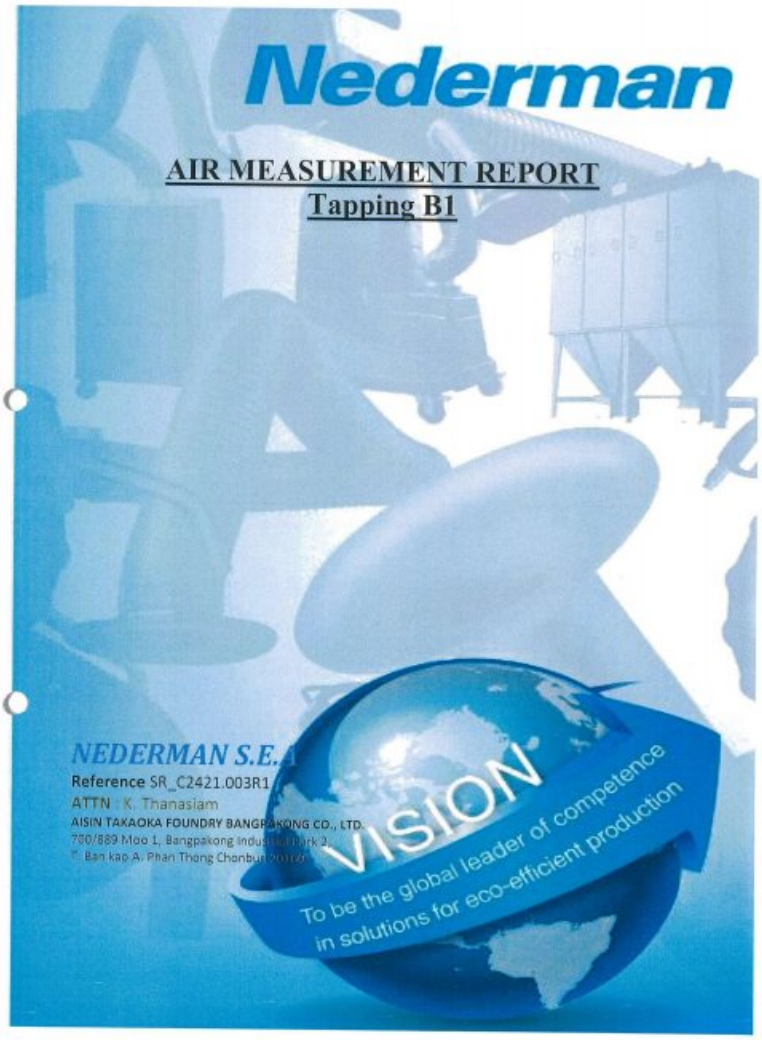
List	Comment
1.Check gear motor	ทำงานปกติ
2.Check end bearings	ปกติ
3.Check drive end bearing	ปกติ และเกิดสารหล่อลื่น
4.Check coupling	ปกติ
5.Check screw blade	ปกติ



No picture

10. Main damper (Picture no.10)

List	Comment
1.Motor check	ปกติ
2.Gear check	ปกติ
3.Housing damper check	ปกติ
4.Shaft damper check	ปกติ
5.blade damper check	ปกติ
6.Moving parts out side	ปกติ
Reported by Nederman S.E.A.	**Approved by Customer**
Chaiwat	
DATE 15-Jul-24	DATE



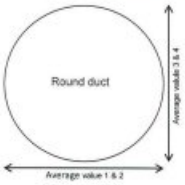
Nederman

AIR MEASURED REPORT

Customer No.:	1457	Customer name :		Date :	July 14, 2024
Order No.:	SR_C2421.003	AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.		Page :	1

Measure pos.: Before cyclone Dust type Fume Machine : Tapping B1

Duct diameter = D :	1050	mm
Duct area A = :	0.8659	m2
Average air speed = V :	14.6	m/s
Actual temperature:	35.0	Deg.C
Normal air volume:	40,341	Nm3/H @ 0 deg.C
Actual air volume:	45,513	Am3/H
Project design air speed :	18	m/s
Project design air quantity :	56,000	Am3/H @ 35 deg. C
Air quantity difference :	-10,487	m3/H



Measure points

% System efficiency error = = -18.73 %

Average no.	Static pressure (Pa)	Pressure dynamic (Pa)	Air speed V (m/s)
1.	-490	113	14.0
2.	-492	132	15.2
3.	-498	120	14.5
4.	-494	124	14.7

Instrument : KIMO type: MP210
Calibrated expi 05/02/2025
Variation:

Comment

*** ตรวจวัดปริมาณลมท่อดูดหลักที่ 47 Hz. (สถานะที่ใช้งานจริง)
- เตาหลอม 1,2,3 สถานะของ Damper Open 100%.
- SLAG 1 เปิด,2 ปิด Pouring

Motor size (kW)	132	Fan INLET pressure (mmWG)	-341	**Measure by :**	
Fan speed (rpm)	1391	Fan OUTLET pressure(mmWG)	27.8	Chaiwat,Narongkon	
Motor current (Amp)	151	Total Diff. pressure (mmWG)	368.5	Sitthichok	

QF-SL-005 REV01

Nederman S.E.A. Co.,Ltd.
700/694 Moo 7 Amata Nakorn Industrial Estate, T. Bonkaew, A. Muang, Chonburi, 20000 Thailand
Office: +66 33 074 646 Fax.: +66 (0)33 074 647 www.nederman.com

Nederman

AIR MEASURED REPORT

Customer No.:	1457	Customer name :		Date :	July 14, 2024
Order No.:	SR_C2421.003	AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.		Page :	2

Measure pos.: Pouring Dust type Fume Machine : Tapping B1

Duct diameter = D :	710	mm
Duct area A = :	0.3959	m2
Average air speed = V :	9.3	m/s
Actual temperature:	37.8	Deg.C
Normal air volume:	11,654	Nm3/H @ 0 deg.C
Actual air volume:	13,268	Am3/H
Project design air speed :	18	m/s
Project design air quantity :	25,000	Am3/H @ 37.8 deg. C
Air quantity difference :	-11,732	m3/H

Measure points

% System efficiency error = = -46.93 %

Average no.	Static pressure (Pa)	Pressure dynamic (Pa)	Air speed V (m/s)
1.	-306	53	9.7
2.	-305	51	9.5
3.	-297	47	9.1
4.	-284	46	9.0

Instrument : KIMO type: MP210
Calibrated expi 05/02/2024
Variation:

Comment

*** ตรวจวัดปริมาณลมท่อดูดหลักที่ 47 Hz. (สถานะที่ใช้งานจริง)
- เตาหลอม 1,2,3 สถานะของ Damper Open 100%.
- SLAG 1 เปิด,2 ปิด Pouring

Motor size (kW)	132	Fan INLET pressure (mmWG)	-341	**Measure by :**	
Fan speed (rpm)	1391	Fan OUTLET pressure(mmWG)	27.8	Chaiwat,Narongkon	
Motor current (Amp)	151	Total Diff. pressure (mmWG)	368.5	Sitthichok	

QF-SL-005 REV01

Nederman S.E.A. Co.,Ltd.
700/694 Moo 7 Amata Nakorn Industrial Estate, T. Bonkaew, A. Muang, Chonburi, 20000 Thailand
Office: +66 33 074 646 Fax.: +66 (0)33 074 647 www.nederman.com

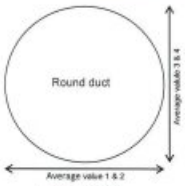
Nederman

AIR MEASURED REPORT

Customer No.:	1457	Customer name :		Date :	July 14, 2024
Order No.:	SR_C2421.003	AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.		Page :	3

Measure pos.: Stack Dust type Fume Machine : Tapping B1

Duct diameter = D :	1100	mm
Duct area A = :	0.9503	m2
Average air speed = V :	18.8	m/s
Actual temperature:	36.7	Deg.C
Normal air volume:	56,772	Nm3/H @ 0 deg.C
Actual air volume:	64,404	Am3/H
Project design air speed :	16	m/s
Project design air quantity :	56,000	Am3/H @ 36.7 deg. C
Air quantity difference :	8,404	m3/H



Measure points

% System efficiency error = = 15.01 %

Average no.	Static pressure (Pa)	Pressure dynamic (Pa)	Air speed V (m/s)
1.	297	201	18.8
2.	265	206	19.0
3.	289	193	18.4
4.	284	208	19.1

Instrument : KIMO type: MP210
Calibrated expi 05/02/2025
Variation:

Comment

*** ตรวจวัดปริมาณลมท่อดูดหลักที่ 47 Hz. (สถานะที่ใช้งานจริง)
- เตาหลอม 1,2,3 สถานะของ Damper Open 100%.
- SLAG 1 เปิด,2 ปิด Pouring

Motor size (kW)	132	Fan INLET pressure (mmWG)	-341	**Measure by :**	
Fan speed (rpm)	1391	Fan OUTLET pressure(mmWG)	27.8	Chaiwat,Narongkon	
Motor current (Amp)	151	Total Diff. pressure (mmWG)	368.5	Sitthichok	

QF-SL-005 REV01

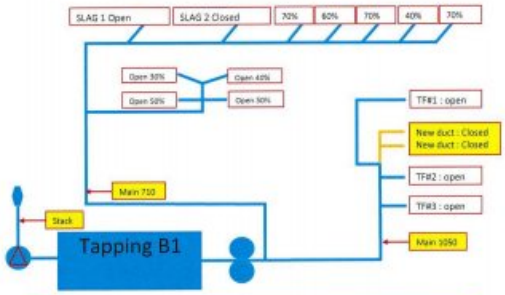
Nederman S.E.A. Co.,Ltd.
700/694 Moo 7 Amata Nakorn Industrial Estate, T. Bonkaew, A. Muang, Chonburi, 20000 Thailand
Office: +66 33 074 646 Fax.: +66 (0)33 074 647 www.nederman.com

Air Measuring Report

Nederman

Customer	**: ATFB**
City	**: Chonburi**
Installation	**: 1996**
Dust for	**: Tapping B1**

Name :	**Chaiwat,Narongkon,Sitthichok**
Date :	**14-Jul-24**



เปิด Damper 100% เตา 1,2,3 Slag 1 เปิด,2 ปิด Pouring

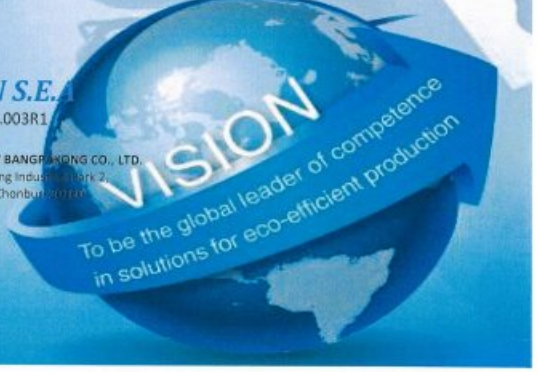
No.	Testpoint	D (mm)	Temp. (°C)	p st (Pa)	p dy (Pa)	w (m/s)	V act. (m3/h)	V norm. (Nm3/h)	Remarks
1	Main 1050	1050	35	-494	122	14.6	45.461	40.295	Design 56,000
2	Pouring 710	710	37.8	-303	49	9.3	13.233	11.624	Design 25,000
3	Stack	1100	36.7	279	202	18.8	64.378	56.749	Desing 56,000

Comment : จากผลการตรวจวัดประสิทธิภาพการทำงานของระบบ โดยวัดที่ท่อดูดหลัก ทั้ง 2 จุด และท่อทางออก (เปิด Damper ทั้งหมด 3เตา และ SLAG 1 เปิด,2 ปิด Pouring)
แรงดันอากาศก่อนผ่านอุปกรณ์ (P1) = -642 Pa.
แรงดันอากาศหลังผ่านอุปกรณ์ (P2) = -3,149 Pa.
แรงดันอากาศตกคร่อมอุปกรณ์ (ΔP) = 2,206 Pa. ค่า Diff pressure สูงมาก เนื่องจาก filter อุดตัน

Nederman S.E.A. Co.,Ltd.
700/694 Moo 7 Amata Nakorn Industrial Estate, T. Bonkaew, A. Muang, Chonburi, 20000 Thailand
Office: +66 33 074 646 Fax.: +66 (0)33 074 647 www.nederman.com

Nederman

VIBRATION REPORT
Tapping B1



NEDERMAN S.E.A
Reference SR_C2421.003R1
ATTN : K. Thanasiam
AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.
700/889 Moo 1, Bangpakong Industrial Park 2,
T. Ban kao A. Phan Thong Chonburi 20160

Inspection Report Vibration

Nederman

Cuttomer Name : AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.	Job no. : SR_C2421.003R1
Cuttomer address : 700/889 Moo 1, Bangpakong Industrial Park 2, T. Ban kao A. Phan Thong , Chonburi 20160	Date Measurement: 02/08/2024
	Measure By: Narongkorn,Chaiwat
Plant Name: Tapping B1	Report By: Chaiwat

Drive unit (Motor)

Manufacturer:		RPM/Hz:	1391/47
Model :		HP/KW:	132 Kw
Serail number:	-	Volt/Amp:	380/143
Pulley diameter		Bearing size	
Motor side: 3535	Fan side: 3535	Nonc drive end:	Drive end:
Belt length:		-	

Driven unit(Fan)

Manufacturer:		RPM:	1480
Blade fan type:		Bearing	
Serail number:	-	Non drive end: 22220 EK	Drive end: 22220 EK

Vibration history

Position	Direction V(mm/s)	H(mm/s)	A(mm/s)	Remark
A	2.72	2.75		
B	2.67	1.62	2.87	
C	2.79	2.14		
D	2.1	1.99		

Reference

VIBRATION SEVERITY PER ISO 10816

Vibration Velocity Vrms	Machine in/s	Machine mm/s	Class I small machines	Class II medium machines	Class III large rigid foundation	Class IV large soft foundation
	0.01	0.28	good			
	0.02	0.45				
	0.03	0.71				
	0.04	1.12				
	0.07	1.80				
	0.11	2.80	satisfactory			
	0.18	4.50				
	0.28	7.10	unsatisfactory			
	0.44	11.2				
	0.70	18.0				
	0.71	28.0	unacceptable			
	1.10	45.0				

Small Machine : เครื่องจักรกลที่มีขนาด 0 - 20 แรงม้า (0 - 15 kw.)
Medium Machine : เครื่องจักรกลที่มีขนาด 21 - 100 แรงม้า (16 - 75 kw.)
Large Machine : เครื่องจักรกลที่มีขนาด 101 แรงม้าขึ้นไป (มากกว่า 75 kw.)
1) Rigid Supports : ฐานแข็งเกร็ง เช่น แท่นคอนกรีต, เหล็กหล่อ เป็นต้น
2) Less Rigid Supports : ฐานไม่แข็งเกร็ง เช่น โครงเหล็ก, แท่นยาง, สปริง เป็นต้น

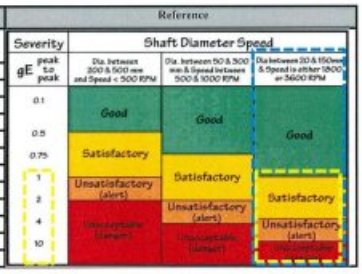
Nederman S.E.A. Co.,Ltd.
700/894 Moo 7 Amata Nakorn Industrial Estate, T. Dontuanon, A. Muang ,Chonburi, 20000 Thailand
Office: +66 33 874 840 Fax: +66 (0)33 874 801 www.nederman.com

---

Vibration history

Position	Direction V(Gs)	H(Gs)	Gs	Remark
A	1.68	7.1		
B	4.53	3.91		
C	24.28	29.76		
D	18.78	17.60		

Reference



การเลือกค่าที่ต้องการจะต้องทราบขนาดเพลาและความเร็วรอบของเครื่องจักรโดยดูที่ขนาดเพลาเป็นหลัก
ถ้าความเร็วรอบอยู่ในช่วงทีระบุ สามารถใช้ค่านั้นๆได้
ถ้าความเร็วรอบอยู่สูงกว่าต้องปรับค่าขึ้นไป
ถ้าความเร็วรอบอยู่ต่ำกว่าต้องปรับค่าลงมา

**** ค่าที่ได้จากตารางเป็นเพียงแนวทางการตรวจสอบสภาพแต่ละโรงงานควรมีการปรับแต่งค่า alert ตามความเหมาะสมด้วย

สรุปผลการตรวจ

ผลจากค่าการตรวจวัดความสั่น motor main fan Tapping B1 โดยรวมค่าอยู่ในเกณฑ์ปกติ
ส่วน Bearing ค่า gE (ตำแหน่ง C,D แนวตั้งและแนวนอนค่าสูงมาก)

แนวทางการแก้ไข

เติมสารหล่อลื่นเป็นประจำ และหมั่นตรวจเช็คอุปกรณ์หลังเลิกใช้งานอย่างสม่ำเสมอ

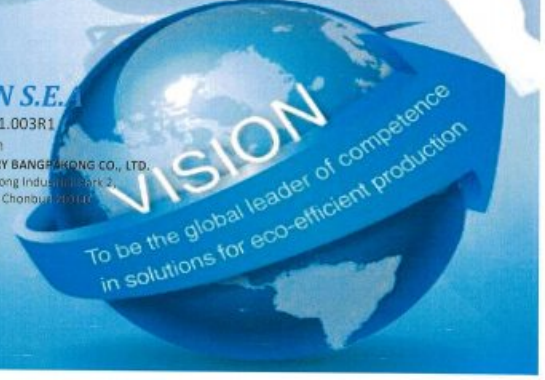
Instrument No.
Calibrated expired.

Nederman S.E.A. Co.,Ltd.
700/894 Moo 7 Amata Nakorn Industrial Estate, T. Dontuanon, A. Muang ,Chonburi, 20000 Thailand
Office: +66 33 874 840 Fax: +66 (0)33 874 801 www.nederman.com

---

Nederman

THERMO SCAN REPORT
Tapping B1



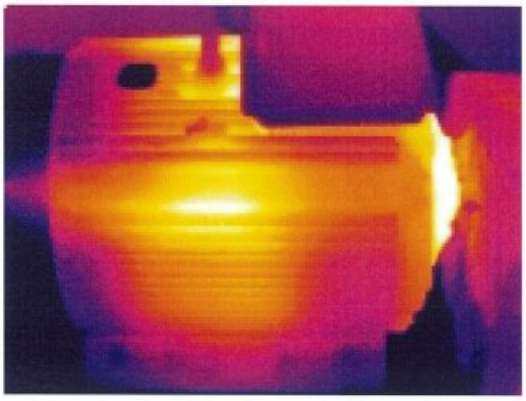
NEDERMAN S.E.A
Reference SR_C2421.003R1
ATTN : K. Thanasiam
AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.
700/889 Moo 1, Bangpakong Industrial Park 2,
T. Ban kao A. Phan Thong Chonburi 20160

Nederman SKF

AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.
700/889 Moo 1, Bangpakong Industrial Park 2,
T. Ban kao A. Phan Thong Chonburi 20160
Attn: K.Thanasiam
Email: Thanasiam.w@attg.co.th

2 Sep 2024

Inspection Report Thermal Scan



รายงานการตรวจวัดอุณหภูมิของมอเตอร์ขณะใช้งาน Motor main fan Dust collector Tapping B1 (SR_C2421.003R1)

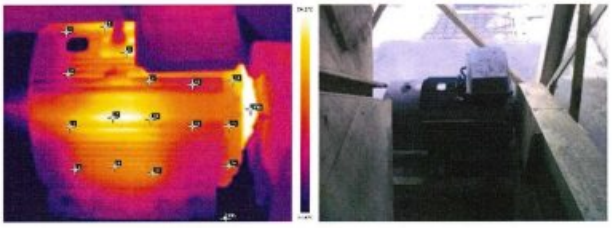
Operator: Chaiwat

Report date: 09/09/2024 21:12

Nederman SKF

Fan Motor Tapping B1

Date created:	09/09/2024 10:49	Global emissivity:	0.95
Location:	ATFB	Reflected temperature:	35.5°C
Operator:	Chaiwat	Ambient temperature:	35.5°C
Infrared camera:	SKF TKTI 21	Min temperature / emissivity:	29.9°C / 0.95
Machine designation:		Max temperature / emissivity:	64.6°C / 0.95



Measurements / Annotations

1	Temperature: 44.3°C Emissivity: 0.95	7	Temperature: 54.3°C Emissivity: 0.95	12	Temperature: 45.3°C Emissivity: 0.95
2	Temperature: 44.9°C Emissivity: 0.95	8	Temperature: 48.2°C Emissivity: 0.95	13	Temperature: 45.6°C Emissivity: 0.95
3	Temperature: 49.2°C Emissivity: 0.95	9	Temperature: 46.7°C Emissivity: 0.95	14	Temperature: 51.1°C Emissivity: 0.95
4	Temperature: 44.5°C Emissivity: 0.95	10	Temperature: 51.9°C Emissivity: 0.95	15	Temperature: 47.9°C Emissivity: 0.95
5	Temperature: 52.6°C Emissivity: 0.95	11	Temperature: 48.1°C Emissivity: 0.95	16	Temperature: 46.3°C Emissivity: 0.95
6	Temperature: 52.9°C Emissivity: 0.95				

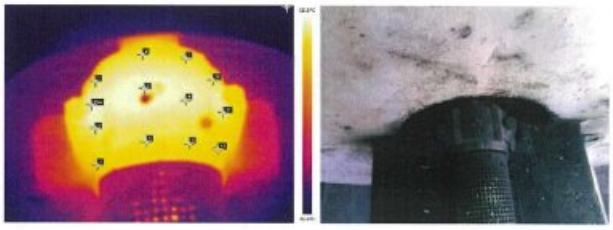
Recommendation / Comment

ค่าความร้อนของมอเตอร์และแบริ่งอยู่ในระดับปกติ ควรเติมสารหล่อลื่นตามระยะเวลาที่กำหนด และหมั่นตรวจเช็คระบบอย่างสม่ำเสมอหลังจากเลิกใช้งาน

Nederman SKF

Bearing Fan

Date created:	09/09/2024 10:49	Global emissivity:	0.95
Location:	ATFB	Reflected temperature:	35.5°C
Operator:	Chaiwat	Ambient temperature:	35.5°C
Infrared camera:	SKF TKTI 21	Min temperature / emissivity:	39.1°C / 0.95
Machine designation:		Max temperature / emissivity:	68.0°C / 0.95



Measurements / Annotations

1	Temperature: 65.8°C Emissivity: 0.95	5	Temperature: 67.8°C Emissivity: 0.95	9	Temperature: 64.5°C Emissivity: 0.95
2	Temperature: 66.4°C Emissivity: 0.95	6	Temperature: 65.0°C Emissivity: 0.95	10	Temperature: 65.3°C Emissivity: 0.95
3	Temperature: 63.6°C Emissivity: 0.95	7	Temperature: 65.0°C Emissivity: 0.95	11	Temperature: 66.1°C Emissivity: 0.95
4	Temperature: 65.2°C Emissivity: 0.95	8	Temperature: 66.8°C Emissivity: 0.95	12	Temperature: 63.6°C Emissivity: 0.95

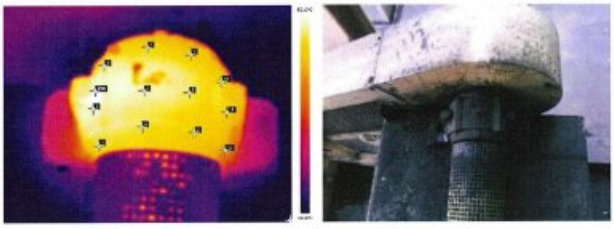
Recommendation / Comment

ค่าความร้อนของแบริ่งอยู่ในระดับปกติ ควรเติมสารหล่อลื่นตามระยะเวลาที่กำหนด และหมั่นตรวจเช็คระบบอย่างสม่ำเสมอหลังจากเลิกใช้งาน

Nederman SKF

Bearing Fan

Date created:	09/09/2024 10:49	Global emissivity:	0.95
Location:		Reflected temperature:	35.6°C
Operator:	Chaiwat	Ambient temperature:	35.6°C
Infrared camera:	SKF TKTI 21	Min temperature / emissivity:	38.2°C / 0.95
Machine designation:		Max temperature / emissivity:	54.1°C / 0.95



Measurements / Annotations

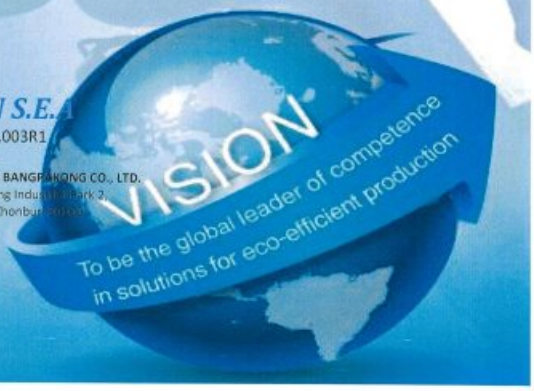
1	Temperature: 52.5°C Emissivity: 0.95	5	Temperature: 53.3°C Emissivity: 0.95	9	Temperature: 51.7°C Emissivity: 0.95
2	Temperature: 53.5°C Emissivity: 0.95	6	Temperature: 52.1°C Emissivity: 0.95	10	Temperature: 51.7°C Emissivity: 0.95
3	Temperature: 52.2°C Emissivity: 0.95	7	Temperature: 51.5°C Emissivity: 0.95	11	Temperature: 51.3°C Emissivity: 0.95
4	Temperature: 51.8°C Emissivity: 0.95	8	Temperature: 52.2°C Emissivity: 0.95	12	Temperature: 48.5°C Emissivity: 0.95

Recommendation / Comment

ค่าความร้อนของแบริ่งอยู่ในระดับปกติ ควรเติมสารหล่อลื่นตามระยะเวลาที่กำหนด และหมั่นตรวจเช็คระบบอย่างสม่ำเสมอหลังจากเลิกใช้งาน

Nederman

CHECK SHEET REPORTS
Shot Blast B1



NEDERMAN S.E.A
Reference SR_C2421.003R1
ATTN : K. Thanasiam
AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.
700/889 Moo 1, Bangpakong Industrial Park 2,
T. Ban kao A. Phan Thong Chonburi 20160

Check list for FS filter

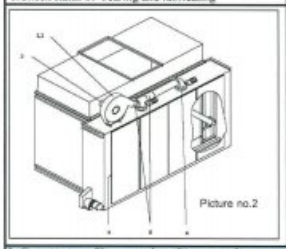
Custm No	1457	Contract no.	SR_C2421.003R1 Shot Blast B1
Name	AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAI	Year of installation	
Address	700/889 Moo 1, Bangpakong Industrial Pa	Contact person	K. Thanasiam
	T. Ban kao A. Phan Thong	Telephone	
	Chonburi 20160	Fax	
Service date :	11-Aug-24	Next service date :	

Picture no.1

No picture

1. Main fan detail check (Picture no.1)

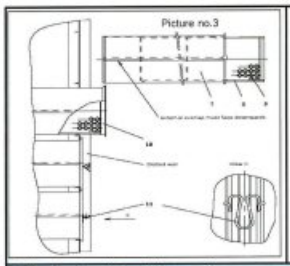
List	Comment
1.Check status of spiral housing	ปกติ มีรอยบุบที่เกิดจากการกระแทก
2.Check status of Impeller and cleaning	ปกติ มีรอยบุบที่เกิดจากการกระแทก
3.Check status of 3-phase AC motor	ปกติ
4.Check status of V-belt	ปกติ
5.Check status of V-belt pulley	ปกติ
6.Check status of bearing and lubricating	ปกติ


Picture no.2

No picture

2. Cassette-type filter complete (Picture no.2)

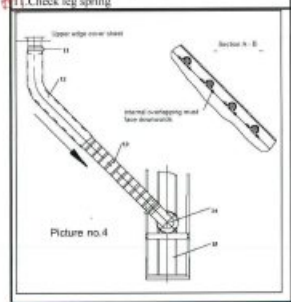
List	Comment
1.Check air radial fan	ปกติ
2.Check Impeller with hub	ปกติ
3.Check 3-phase AC motor	ปกติ
4.Check housing door sealing	ขี้ดขอบประตูอีกขาดเล็กน้อย
5.Check connection hose	ปกติ
6.Check cleaning air valve complete	ปกติ


Picture no.3

No picture

3. Filter bag installation (Picture no.3)

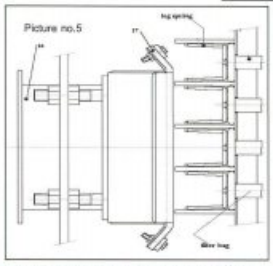
List	Comment
7.Check filter bag	ปกติ
8.Check protective sleeve	ปกติ
9.Check spacer mat	ปกติ
10.Check clamping frame	ปกติ
11.Check leg spring	ปกติ (สปริงด้านบางส่วน)


Picture no.4

No picture

4. Cleaning hose-installation diagram (Picture no.4)

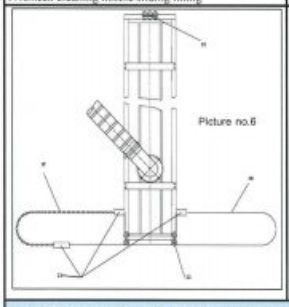
List	Comment
11.Check large-strip hose clamp	ปกติ
12.Cheak cleaning hose coating	ไม่ได้ใส่
13.Check cleaning hose	มีรอยขาดเห็นสปริง
14.Check pipe elbow with flange	ปกติ
15.Check cleaning nozzle sliding lining	ปกติ


Picture no.5

No picture

5. Cleaning nozzle complete in front of slotted wall (Picture no.5)

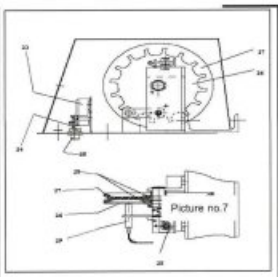
List	Comment
16.Check cleaning nozzle connection	ปกติ
17.Check cleaning nozzle sliding lining	ปกติ


Picture no.6

No picture

6. Cleaning car complete with chain/rope drive (Picture no.6)

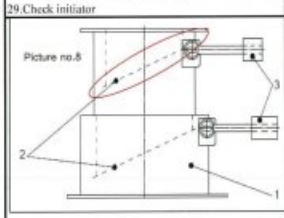
List	Comment
18.Check roller complete top with reception device	ปกติ
19.Check link chain	ปกติ
20.Check traction rope	ปกติ
21.Check set of attachment materials	ปกติ
22.Check roller complete bottom	ปกติ



No picture

7. Deflecting station complete (Picture no.7)

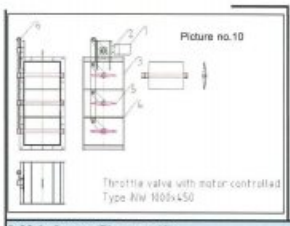
List	Comment
23.Check limit switch	ปกติ
24.Check pressure spring	ปกติ
25.Check indexing bolt	ปกติ
26.Check indexing disc	ปกติ
27.Check pulley	ปกติ
28.Check deep-groove ball bearing	ปกติ
29.Check initiator	ปกติ



No picture

8. Dual flap valve cyclone (Picture No.8)

List	Comment
1.Check valve housing	ปกติ
2.Check flaps	ในบนทะลุ
3.Check counterweights	ปกติ



No picture

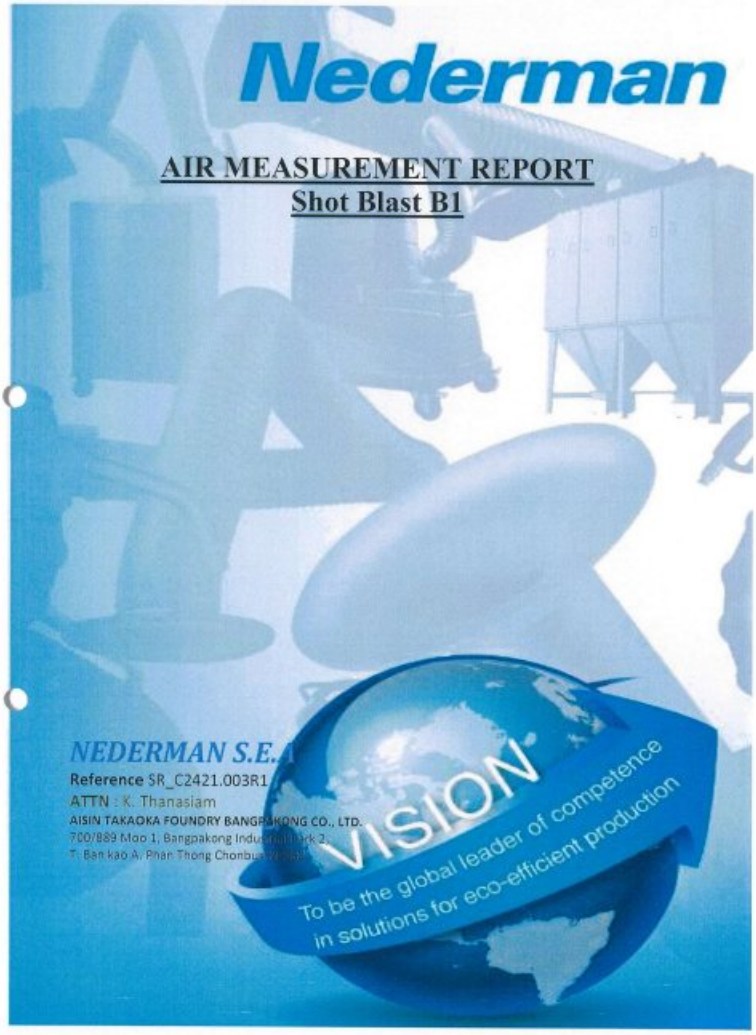
9. Main damper (Picture no.10)

List	Comment
1.Motor check	No use
2.Gear check	No use
3.Housing damper check	ปกติ
4.Shaft damper check	ปกติ
5.blade damper check	ปกติ
6.Moving parts out side	ปกติ

Reported by Nederman S.E.A.	Approved by Customer
Narongkon,Chaiwat,Sitthichok	
DATE 16-Aug-24	DATE

Nederman

AIR MEASUREMENT REPORT
Shot Blast B1



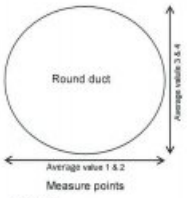
NEDERMAN S.E.A
Reference SR_C2421.003R1
ATTN : K. Thanasiam
AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.
700/889 Moo 1, Bangpakong Industrial Park 2,
T. Ban kao A. Phan Thong Chonburi 20160

AIR MEASURED REPORT

Customer No.:	1457	Customer name :		Date :	August 11, 2024
Order No.:	SR_C2421.003R1	AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.		Page :	1

Measure pos.: Main Dust type Sander dust Machine : Shot Blast B1

Duct diameter = D :	600	mm
Duct area A = :	0.2827	m2
Average air speed = V :	10.6	m/s
Actual temperature:	34.6	Deg.C
Normal air volume:	9,576	Nm3/H @ 0 deg.C
Actual air volume:	10,789	Am3/H
Project design air speed :	17	m/s
Project design air quantity :	17,100	Am3/H @ 34.6 deg. C
Air quantity difference :	-6,311	m3/H



% System efficiency error = = -36.91 %

Average no.	Static pressure (Pa)	Pressure dynamic (Pa)	Air speed V (m/s)
1.	-547	60	10.2
2.	-528	68	10.9
3.	-538	64	10.6
4.	-578	66	10.7

Instrument : KIMO type: MP210
Calibrated expir 05/02/2025
Variation:

Comment
จากการตรวจวัดประสิทธิภาพของระบบ โดยวัดที่ท่อดูดหลัก (Motor Run 38 Hz)
พบว่าระบบทำปริมาณลมได้ต่ำกว่าค่า Design เนื่องจาก Damper ไม่ได้เปิด 100% ทุกจุด
และ Motor Run ที่ 38 Hz
ค่าแรงดันอากาศก่อนผ่านชุดถุงกรอง = - 622 Pa.
ค่าแรงดันอากาศหลังผ่านชุดถุงกรอง = - 1,550 Pa.
ค่าแรงดันอากาศตกคร่อมที่ชุดถุงกรอง = 1,028 Pa. (ค่า Diff pressure ปกติ)

Motor size (kW)	30	Fan INLET pressure (mmWG)	-190	**Measure by :**
Fan speed (rpm)	1128	Fan OUTLET pressure(mmWG)	9.3	Chaiwat,Narongkon
Motor current (Amp)	28.2	Total Diff. pressure (mmWG)	198.8	Sitthichok

QF-SL-005 REV01

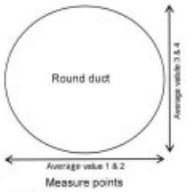
Nederman

AIR MEASURED REPORT

Customer No.:	1457	Customer name :		Date :	August 11, 2024
Order No.:	SR_C2421.003R1	AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.		Page :	2

Measure pos.: Stack Dust type Sander dust Machine : Shot Blast B1

Duct diameter = D :	650	mm
Duct area A = :	0.3318	m2
Average air speed = V :	10.8	m/s
Actual temperature:	37.9	Deg.C
Normal air volume:	11,372	Nm3/H @ 0 deg.C
Actual air volume:	12,951	Am3/H
Project design air speed :	14	m/s
Project design air quantity :	17,100	Am3/H @ 37.9 deg. C
Air quantity difference :	-4,149	m3/H



% System efficiency error = = -24.26 %

Average no.	Static pressure (Pa)	Pressure dynamic (Pa)	Air speed V (m/s)
1.	92	70	11.1
2.	96	67	10.9
3.	96	63	10.5
4.	90	67	10.9

Instrument : KIMO type: MP210
Calibrated expir 05/02/2025
Variation:

Comment

จากการตรวจวัดประสิทธิภาพของระบบ โดยวัดที่ท่อทางออก (Motor Run 38 Hz)
พบว่าระบบทำปริมาณลมได้ต่ำกว่าค่า Design เนื่องจาก Damper ไม่ได้เปิด 100% ทุกจุด
และ Motor Run ที่ 38 Hz

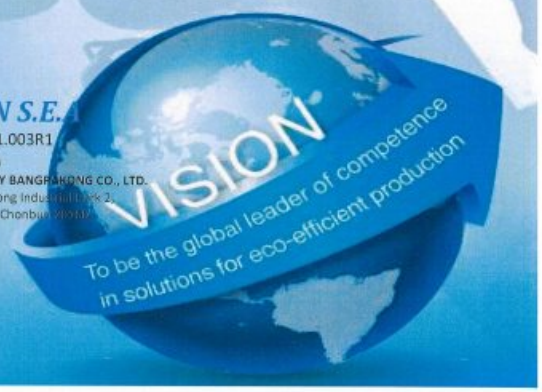
Motor size (kW)	30	Fan INLET pressure (mmWG)	-190	**Measure by :**
Fan speed (rpm)	1128	Fan OUTLET pressure(mmWG)	9.3	Chaiwat,Narongkon
Motor current (Amp)	28.2	Total Diff. pressure (mmWG)	198.8	Sitthichok

QF-SL-005 REV01

Nederman S.E.A. Co.,Ltd.
700/884 Moo 7 Amata Nakorn Industrial Estate, T. Dornkanon, A. Muang ,Chonburi, 20000 Thailand
Office: +66 33 874 640 Fax.: +66 (0)33 874 651 www.nederman.com

Nederman

VIBRATION REPORT
Shot Blast B1



NEDERMAN S.E.A
Reference SR_C2421.003R1
ATTN : K. Thanasiam
AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.
700/889 Moo 1, Bangpakong Industrial Park 2,
T. Ban kao A. Phan Thong Chonburi 20160

Inspection Report Vibration

Nederman

Customer Name : AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.
Customer address :
700/889 Moo 1, Bangpakong Industrial Park 2,
T. Ban kao A. Phan Thong , Chonburi 20160
Plant Name: Shot blast B1

Job no. : SR_C2421.003R1
Date Measurement: 02/09/2024
Measure By: Narongkon,Chaiwat
Report By: Chaiwat

Drive unit (Motor)

Manufacturer:		RPM/Hz:	1426/48
Model :		HP/KW:	30 Kw
Serail number:	-	Volt/Amp:	400/57.7
Pulley diameter		**Bearing size**	
Motor side: -	Fan side: -	Note drive end: 6316	Drive end:
Belt length:		-	

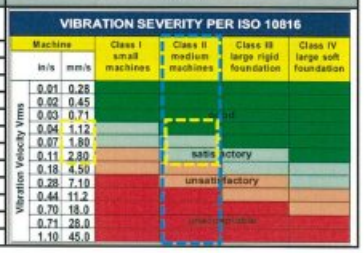
Driven unit(Fan)

Manufacturer:		RPM:	1486
Blade fan type:		**Double bearing**	
Serail number:	-	Non drive end: -	Drive end: -

Vibration history

Position	Direction V(mm/s)	H(mm/s)	A(mm/s)	Remark
A	1.3	3.55		
B	1.3	3.93	2.23	
C	3.15	2.92		
D	2.57	2.68		

Reference



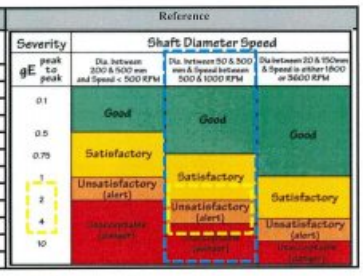
Small Machine : เครื่องจักรกลที่มีขนาด 0 - 20 แรงม้า (0 - 15 kw.)
Medium Machine : เครื่องจักรกลที่มีขนาด 21 - 100 แรงม้า (16 - 75 kw.)
Large Machine : เครื่องจักรกลที่มีขนาด 101 แรงม้าขึ้นไป (มากกว่า 75 kw.)
1) Rigid Supports : ฐานแข็งเกร็ง เช่น แท่นคอนกรีต, เหล็กหล่อ เป็นต้น
2) Less Rigid Supports : ฐานไม่แข็งเกร็ง เช่น โครงเหล็ก, แท่นยาง, สปริง เป็นต้น

Nederman S.E.A. Co.,Ltd.
700/884 Moo 7 Amata Nakorn Industrial Estate, T. Dornkanon, A. Muang ,Chonburi, 20000 Thailand
Office: +66 33 874 640 Fax.: +66 (0)33 874 651 www.nederman.com

Vibration history

Position	Direction V(i)(e)	H(i)(e)	Ge	Remark
A	6.52	5.58		
B	7.43	6.02		
C	3.3	3.55		
D	1.47	1.19		

Reference



การเลือกค่าที่ต้องการจะต้องทราบขนาดเพลาและความเร็วรอบของเครื่องจักรโดยดูที่ขนาดเพลาเป็นหลัก
ถ้าความเร็วรอบอยู่ในช่วงที่ระบุ สามารถใช้ค่านิ่งๆได้
ถ้าความเร็วรอบอยู่สูงกว่าต้องปรับค่าขึ้นไป
ถ้าความเร็วรอบอยู่ต่ำกว่าต้องปรับค่าลงมา

**** ค่าที่ได้จากการวางเป็นเพียงแนวทางการตรวจสอบสภาพแต่ละโรงงานควรมีการปรับแต่งค่า alert ตามความเหมาะสมด้วย

สรุปผลการวิเคราะห์

ผลจากค่าการตรวจวัดความสั่น motor main fan Melting B1 โดยรวมค่าอยู่ในเกณฑ์ปกติ
ส่วน Motor ค่า gE (ตำแหน่ง A,B แนวตั้งและแนวนอน)ค่าสูงกว่ามาตรฐาน

แนวทางการแก้ไข

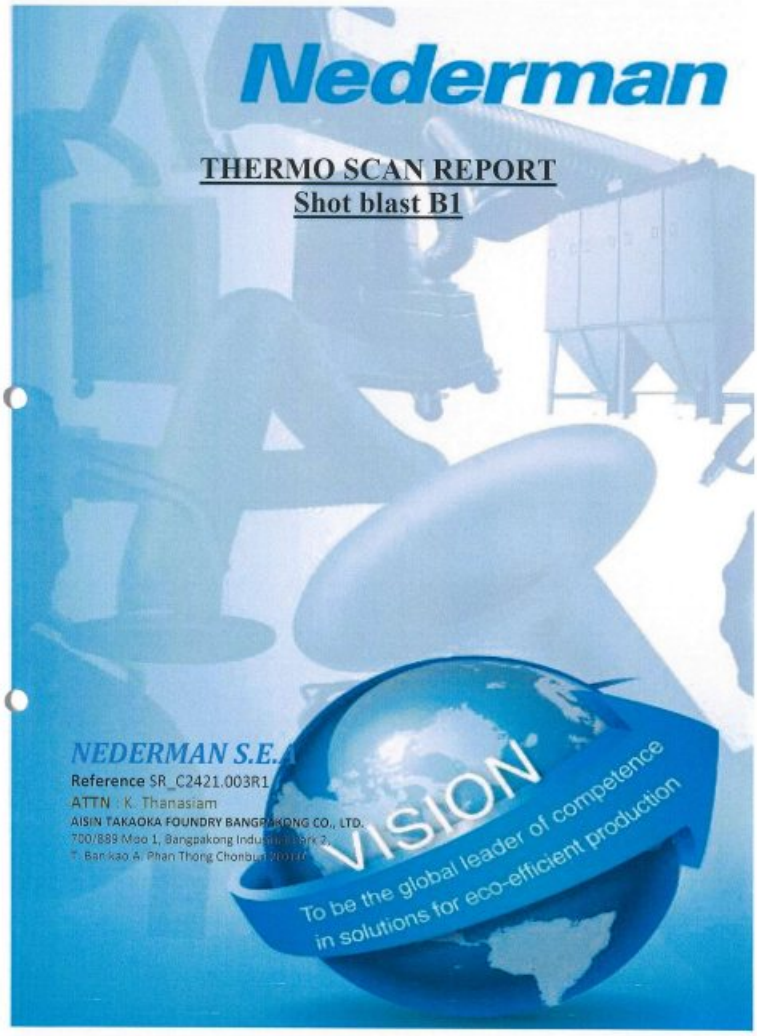
เติมสารหล่อลื่นเป็นประจำ และหมั่นตรวจเช็คอุปกรณ์หลังเสร็จใช้งานอย่างสม่ำเสมอ

Instrument No.
Calibrated expired.

Nederman S.E.A. Co.,Ltd.
700/884 Moo 7 Amata Nakorn Industrial Estate, T. Dornkanon, A. Muang ,Chonburi, 20000 Thailand
Office: +66 33 874 640 Fax.: +66 (0)33 874 651 www.nederman.com

Nederman

THERMO SCAN REPORT
Shot blast B1



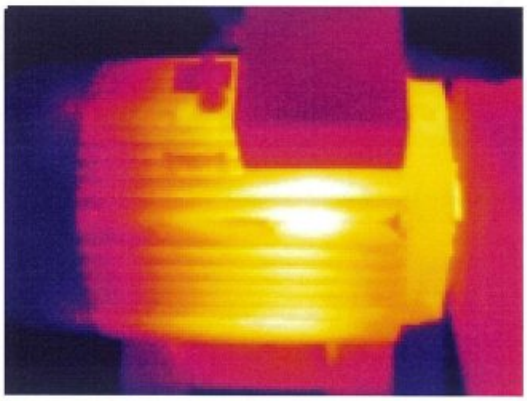
NEDERMAN S.E.A
Reference SR_C2421.003R1
ATTN : K. Thanasiam
AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.
700/889 Moo 1, Bangpakong Industrial Park 2,
T. Ban kao A. Phan Thong Chonburi 20160

Nederman SKF

AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.
700/889 Moo 1, Bangpakong Industrial Park 2,
T. Ban kao A. Phan Thong Chonburi 20160
Attn: K.Thanasiam
Email: Thanasiam.w@attg.co.th

2 Sep 2024

Inspection Report Thermal Scan



รายงานการตรวจวัดอุณหภูมิของมอเตอร์ขณะใช้งาน Motor main fan Dust collector Shot Blast B1 (SR_C2421.003R1)

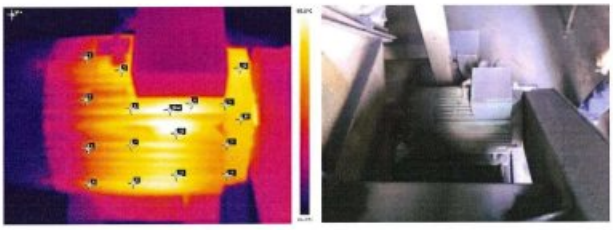
Operator: Chaiwat

Report date: 09/09/2024 21:12

Nederman SKF

Fan Motor Shot blast B1

Date created:	09/09/2024 10:49	Global emissivity:	0.95
Location:	ATFB	Reflected temperature:	30.8°C
Operator:	Chaiwat	Ambient temperature:	30.8°C
Infrared camera:	SKF TKTI 21	Min temperature / emissivity:	29.0°C / 0.95
Machine designation:		Max temperature / emissivity:	58.5°C / 0.95



Measurements / Annotations

1	Temperature: 45.0°C Emissivity: 0.95	7	Temperature: 52.9°C Emissivity: 0.95	12	Temperature: 53.2°C Emissivity: 0.95
2	Temperature: 47.1°C Emissivity: 0.95	8	Temperature: 54.8°C Emissivity: 0.95	13	Temperature: 50.6°C Emissivity: 0.95
3	Temperature: 44.2°C Emissivity: 0.95	9	Temperature: 54.5°C Emissivity: 0.95	14	Temperature: 49.2°C Emissivity: 0.95
4	Temperature: 47.4°C Emissivity: 0.95	10	Temperature: 55.2°C Emissivity: 0.95	15	Temperature: 52.9°C Emissivity: 0.95
5	Temperature: 53.0°C Emissivity: 0.95	11	Temperature: 54.5°C Emissivity: 0.95	16	Temperature: 52.1°C Emissivity: 0.95
6	Temperature: 53.9°C Emissivity: 0.95				

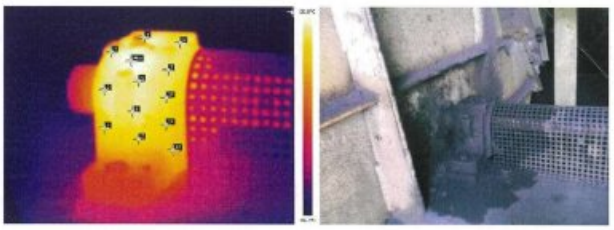
Recommendation / Comment

ค่าความร้อนของมอเตอร์และแบริ่งอยู่ในระดับปกติ ควรเติมสารหล่อลื่นตามระยะเวลาที่กำหนด และหมั่นตรวจเช็คระบบอย่างสม่ำเสมอหลังจากเลิกใช้งาน

Nederman SKF

Bearing Fan

Date created:	09/09/2024 10:49	Global emissivity:	0.95
Location:	ATFB	Reflected temperature:	30.9°C
Operator:	Chaiwat	Ambient temperature:	30.9°C
Infrared camera:	SKF TKTI 21	Min temperature / emissivity:	32.1°C / 0.95
Machine designation:		Max temperature / emissivity:	69.3°C / 0.95



Measurements / Annotations

1	Temperature: 67.4°C Emissivity: 0.95	5	Temperature: 67.1°C Emissivity: 0.95	9	Temperature: 66.6°C Emissivity: 0.95
2	Temperature: 66.9°C Emissivity: 0.95	6	Temperature: 66.8°C Emissivity: 0.95	10	Temperature: 66.1°C Emissivity: 0.95
3	Temperature: 64.6°C Emissivity: 0.95	7	Temperature: 64.2°C Emissivity: 0.95	11	Temperature: 64.3°C Emissivity: 0.95
4	Temperature: 67.5°C Emissivity: 0.95	8	Temperature: 66.5°C Emissivity: 0.95	12	Temperature: 61.8°C Emissivity: 0.95

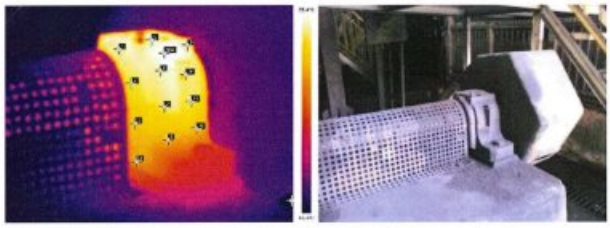
Recommendation / Comment

ค่าความร้อนของแบริ่งอยู่ในระดับปกติ ควรเติมสารหล่อลื่นตามระยะเวลาที่กำหนด และหมั่นตรวจเช็คระบบอย่างสม่ำเสมอหลังจากเลิกใช้งาน

Nederman SKF

Bearing Fan

Date created:	09/09/2024 10:49	Global emissivity:	0.95
Location:		Reflected temperature:	30.9°C
Operator:	Chaiwat	Ambient temperature:	30.9°C
Infrared camera:	SKF TKTI 21	Min temperature / emissivity:	29.9°C / 0.95
Machine designation:		Max temperature / emissivity:	76.8°C / 0.95



Measurements / Annotations

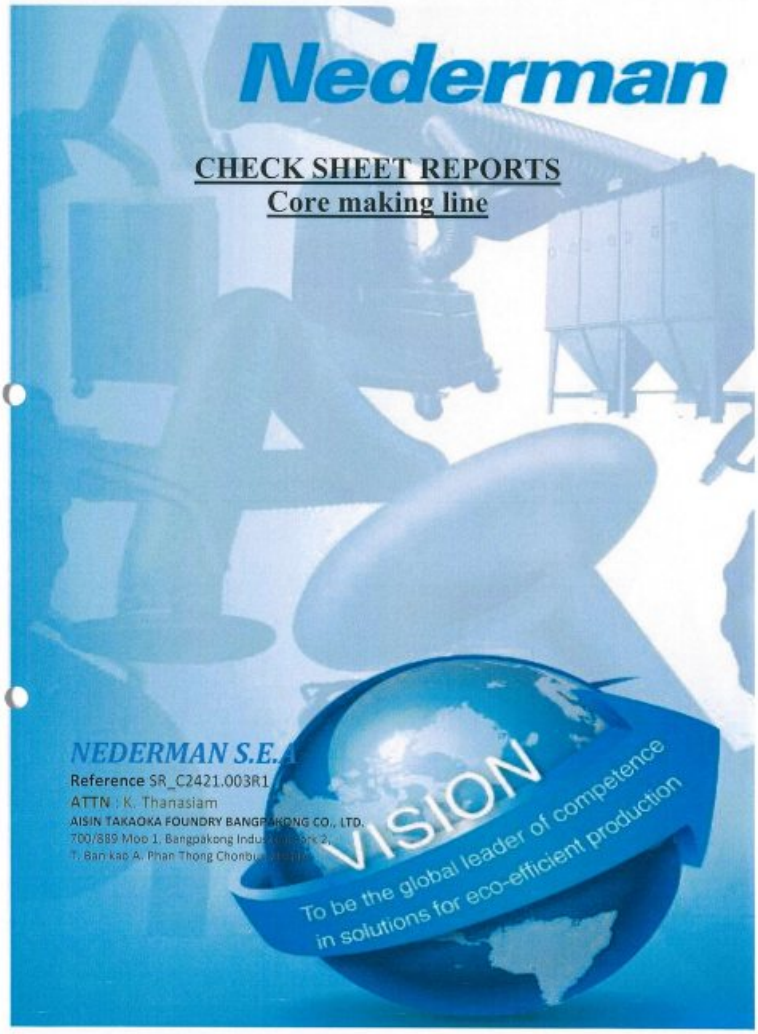
1	Temperature: 73.6°C Emissivity: 0.95	5	Temperature: 75.2°C Emissivity: 0.95	9	Temperature: 73.8°C Emissivity: 0.95
2	Temperature: 71.7°C Emissivity: 0.95	6	Temperature: 74.2°C Emissivity: 0.95	10	Temperature: 72.6°C Emissivity: 0.95
3	Temperature: 68.6°C Emissivity: 0.95	7	Temperature: 72.3°C Emissivity: 0.95	11	Temperature: 71.9°C Emissivity: 0.95
4	Temperature: 65.7°C Emissivity: 0.95	8	Temperature: 66.3°C Emissivity: 0.95	12	Temperature: 67.8°C Emissivity: 0.95

Recommendation / Comment

ค่าความร้อนของแบริ่งอยู่ในระดับสูงกว่าค่ากำหนดเล็กน้อย ควรเติมสารหล่อลื่นตามระยะเวลาที่กำหนด และหมั่นตรวจเช็คระบบอย่างสม่ำเสมอหลังจากเลิกใช้งาน

Nederman

CHECK SHEET REPORTS
Core making line



Nederman

AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.
700/889 Moo 1, Bangpakong Industrial Park 2,, T. Ban kao
Chonburi 20160
TH
TEL :+66 3821 4961-9 # 300
FAX : +66 3821 4960
Attn. : K.Thanasiam

วันที่รายงาน 15-Aug-24

รายงานการให้บริการเมื่อ 11 สิงหาคม 2567

จากการที่ฝ่ายบริการลูกค้าของบริษัทฯ ได้ดำเนินการ ตรวจสอบระบบตามระยะ ที่โรงงานของท่านนั้น ทางฝ่ายบริการ ขอจัดส่งรายงาน และรายละเอียดการตรวจสอบระบบบำบัดมลพิษของ เนเดอร์แมน เอส.อี.เอ ดังต่อไปนี้

ระบบของท่านที่ได้รับตรวจสอบประกอบด้วย

ระบบ :

ระบบที่ 1	Core making line1
ระบบที่ 2	Core making line2
ระบบที่ 3	Core making line3
ระบบที่ 4	Core making line4
ระบบที่ 5	Core making line5
ระบบที่ 6	Core making line6

โปรดพิจารณาเอกสารแนบดังต่อไปนี้
1 Check sheet fan line 1,2,3,4,5,6
2 Air report line 1,2,3,4,5,6

ขอแสดงความนับถือ

ชัยวัฒน์ สายคราม
Nederman S.E.A

Nederman

SERVICE REPORT - FAN

Customer name		AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPA						Date	11 Aug 24
Address		700/889 Moo 1, Bangpakong Industria						Executed by	Chaiwat,Sitthichok,Narongkon
		A. Phan Thong, Chonburi 20160						Cust. no.	1457
		TH						Phone/ Fax	
Contact person		K.Thanasiam							SR_C2421.003R1
		OK	FAULT	ADJUST	CLEAN	LUBRICATION	REPLACE	Pa	COMMENTS
Fan	TYPE	Combifab (line1)							
	Housing		/						มีฝุ่นสะสมที่ผนัง Housing
	Impeller		/						มีฝุ่นสะสมที่ใบพัดลม
	Bearing	/				/			ปกติ เติมสารหล่อลื่น
	Flex. connection								No use
	Sound box								No use
Motor	Motor	/				/			ปกติ เติมสารหล่อลื่น
	Bearing	/				/			ปกติ เติมสารหล่อลื่น
	Sledge/console	/							ปกติ
Transmission	Fan pulley	/							ปกติ
	Fan bush	/							ปกติ
	Motor pulley	/							ปกติ
	Motor bush	/							ปกติ
	Belts	/							ปกติ
Automation	Speed sensor								No use
Air flow alarm		Pressure Ps				Air flow Qv			
	Operating pressure			Pa				m³/h	No use
	Alarm setpoint			Pa				m³/h	No use
Air Measured						COMMENTS			
Pressure in front of fan - suction side		-1,643		Pa					
Pressure after fan - pressure side		204		Pa					
Air Speed (v)		13,4		m/s					
Air flow (Qv)		24,254		m³/h					
Duct dimension Ø		800		mm					
ELECT. MEASURINGS		Power P			Ampere I			Voltage U	cos
Max		30		kW	54		Amp	400 Volts	0,37
Measured		30		kW	38.4		Amp	380 Volts	
FREQUENCY CONVERTER									
Set point									
Control panel no.		Placement							

COMMENTS

มีฝุ่นสะสมที่ใบพัดลมและHousing อาจทำให้พัดลมเสีย ซึ่งจะส่งผลต่อ flow และทำให้อุปกรณ์อื่น เช่น Baering เพลาพัดลมเสียหายได้ แนะนำให้ทำความสะอาดภายในท่อลม และพัดลม เนื่องจากไม่มี filter

-แท่นยางรองฐานพัดลมเสื่อมสภาพ น็อตยึดฐานหลวม ควรเร่งดำเนินการแก้ไข

Nederman

SERVICE REPORT - FAN

Customer name	AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPA	Date	11 Aug 24
Address	700/889 Moo 1, Bangpakong Industria	Executed by	Chaiwat,Sitthichok,Narongkon
	A. Phan Thong, Chonburi 20160	Cust. no.	1457
	TH	Phone/ Fax	
Contact person	K.Thanasiam		SR_C2421.003R1

		OK	FAULT	ADJUST	CLEAN	LUBRICATION	REPLACE	Pa	COMMENTS
Fan	TYPE	Combifab (line2)							
	Housing		/						มีฝุ่นสะสมที่ผนัง Housing
	Impeller		/						มีฝุ่นสะสมที่ใบพัดลม
	Bearing	/				/			ปกติ เติมสารหล่อลื่น
	Flex. connection								No use
	Sound box								No use
Motor	Motor	/				/			ปกติ เติมสารหล่อลื่น
	Bearing	/				/			ปกติ เติมสารหล่อลื่น
	Sledge/console	/							ปกติ
Transmission	Fan pulley	/							ปกติ
	Fan bush	/							ปกติ
	Motor pulley	/							ปกติ
	Motor bush	/							ปกติ
	Belts	/							ปกติ
Automation	Speed sensor								No use
Air flow alarm		Pressure Ps			Air flow Qv				
	Operating pressure	Pa			m³/h				No use
	Alarm setpoint	Pa			m³/h				No use

Air Measured			COMMENTS
Pressure in front of fan - suction side	-1,067	Pa	
Pressure after fan - pressure side	383	Pa	
Air Speed (v)	15.5	m/s	
Air flow (Qv)	27,962	m³/h	
Duct dimension Ø	800	mm	

ELECT. MEASURINGS	Power P		Ampere I		Voltage U	cos)
Max	30	kW	54	Amp	400 Volts	0.37
Measured	30	kW	37.3	Amp	380 Volts	

FREQUENCY CONVERTER			
Set point			
Control panel no.		Placement	

COMMENTS

มีฝุ่นสะสมที่ใบพัดลมและHousing อาจทำให้พัดลมสั่น ซึ่งจะส่งผลต่อ flow และทำให้อุปกรณ์อื่น เช่น Baering
เพลาพัดลมเสียหายได้ แนะนำให้ทำความสะอาดภายในท่ออุด และพัดลม เนื่องจากไม่มี filter
* -แท่นยางรองฐานพัดลมเสื่อมสภาพ น็อตยึดฐานหลวม ควรเร่งดำเนินการแก้ไข

Nederman S.E.A. Co.,Ltd.
730/934 Moo 7 Amata Nakorn Industrial Estate, T. Dornkanth, A. Muang ,Chonburi, 20000 Thailand
Office: +66 33 674 640 Fax.: +66 (0)33 674 651 www.nederman.com

Nederman

SERVICE REPORT - FAN

Customer name	AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPA	Date	11 Aug 24
Address	700/889 Moo 1, Bangpakong Industria	Executed by	Chaiwat,Sitthichok,Narongkon
	A. Phan Thong, Chonburi 20160	Cust. no.	1457
	TH	Phone/ Fax	
Contact person	K.Thanasiam		SR_C2421.003R1

		OK	FAULT	ADJUST	CLEAN	LUBRICATION	REPLACE	Pa	COMMENTS
Fan	TYPE	Combifab (line3)							
	Housing		/						มีฝุ่นสะสมที่ผนัง Housing
	Impeller		/						มีฝุ่นสะสมที่ใบพัดลม
	Bearing	/				/			ปกติ เติมสารหล่อลื่น
	Flex. connection								No use
	Sound box								No use
Motor	Motor	/				/			ปกติ เติมสารหล่อลื่น
	Bearing	/				/			ปกติ เติมสารหล่อลื่น
	Sledge/console	/							ปกติ
Transmission	Fan pulley	/							ปกติ
	Fan bush	/							ปกติ
	Motor pulley	/							ปกติ
	Motor bush	/							ปกติ
	Belts	/							ปกติ
Automation	Speed sensor								No use
Air flow alarm		Pressure Ps			Air flow Qv				
	Operating pressure	Pa			m³/h				No use
	Alarm setpoint	Pa			m³/h				No use

Air Measured			COMMENTS
Pressure in front of fan - suction side	-1,160	Pa	
Pressure after fan - pressure side	330	Pa	
Air Speed (v)	17.1	m/s	
Air flow (Qv)	30,928	m³/h	
Duct dimension Ø	800	mm	

ELECT. MEASURINGS	Power P		Ampere I		Voltage U	cos)
Max	30	kW	54	Amp	400 Volts	0.37
Measured	30	kW	42	Amp	380 Volts	

FREQUENCY CONVERTER			
Set point			
Control panel no.		Placement	

COMMENTS

มีฝุ่นสะสมที่ใบพัดลมและHousing อาจทำให้พัดลมสั่น ซึ่งจะส่งผลต่อ flow และทำให้อุปกรณ์อื่น เช่น Baering
เพลาพัดลมเสียหายได้ แนะนำให้ทำความสะอาดภายในท่ออุด และพัดลม เนื่องจากไม่มี filter
* -แท่นยางรองฐานพัดลมเสื่อมสภาพ น็อตยึดฐานหลวม ควรเร่งดำเนินการแก้ไข

Nederman S.E.A. Co.,Ltd.
730/934 Moo 7 Amata Nakorn Industrial Estate, T. Dornkanth, A. Muang ,Chonburi, 20000 Thailand
Office: +66 33 674 640 Fax.: +66 (0)33 674 651 www.nederman.com

Nederman

SERVICE REPORT - FAN

Customer name	AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPA	Date	11 Aug 24
Address	700/889 Moo 1, Bangpakong Industria	Executed by	Chaiwat,Sitthichok,Narongkon
	A. Phan Thong, Chonburi 20160	Cust. no.	1457
	TH	Phone/ Fax	
Contact person	K.Thanasiam		SR_C2421.003R1

		OK	FAULT	ADJUST	CLEAN	LUBRICATION	REPLACE	Pa	COMMENTS
Fan	TYPE	Combifab (line4)							
	Housing		/						มีฝุ่นสะสมที่ผนัง Housing
	Impeller		/						มีฝุ่นสะสมที่ใบพัดลม
	Bearing	/				/			ปกติ เติมสารหล่อลื่น
	Flex. connection								No use
	Sound box								No use
Motor	Motor	/				/			ปกติ เติมสารหล่อลื่น
	Bearing	/				/			ปกติ เติมสารหล่อลื่น
	Sledge/console	/							ปกติ
Transmission	Fan pulley	/							ปกติ
	Fan bush	/							ปกติ
	Motor pulley	/							ปกติ
	Motor bush	/							ปกติ
	Belts	/							ปกติ
Automation	Speed sensor								No use
Air flow alarm		Pressure Ps			Air flow Qv				
	Operating pressure	Pa			m³/h				No use
	Alarm setpoint	Pa			m³/h				No use

Air Measured			COMMENTS
Pressure in front of fan - suction side	-1,101	Pa	
Pressure after fan - pressure side	383	Pa	
Air Speed (v)	15.7	m/s	
Air flow (Qv)	28,348	m³/h	
Duct dimension Ø	800	mm	

ELECT. MEASURINGS	Power P		Ampere I		Voltage U	cos)
Max	30	kW	54	Amp	400 Volts	0.37
Measured	30	kW	40.4	Amp	380 Volts	

FREQUENCY CONVERTER			
Set point			
Control panel no.		Placement	

COMMENTS

มีฝุ่นสะสมที่ใบพัดลมและHousing อาจทำให้พัดลมสั่น ซึ่งจะส่งผลต่อ flow และทำให้อุปกรณ์อื่น เช่น Baering
เพลาพัดลมเสียหายได้ แนะนำให้ทำความสะอาดภายในท่ออุด และพัดลม เนื่องจากไม่มี filter
* -แท่นยางรองฐานพัดลมเสื่อมสภาพ น็อตยึดฐานหลวม ควรเร่งดำเนินการแก้ไข
* -น็อตยึดช่อง Mainhole พัดลมเสื่อมสภาพ เกลียวรูด ควรเร่งดำเนินการแก้ไข

Nederman S.E.A. Co.,Ltd.
730/934 Moo 7 Amata Nakorn Industrial Estate, T. Dornkanth, A. Muang ,Chonburi, 20000 Thailand
Office: +66 33 674 640 Fax.: +66 (0)33 674 651 www.nederman.com

Nederman

SERVICE REPORT - FAN

Customer name	AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPA	Date	11 Aug 24
Address	700/889 Moo 1, Bangpakong Industria	Executed by	Chaiwat,Sitthichok,Narongkon
	A. Phan Thong, Chonburi 20160	Cust. no.	1457
	TH	Phone/ Fax	
Contact person	K.Thanasiam		SR_C2421.003R1

		OK	FAULT	ADJUST	CLEAN	LUBRICATION	REPLACE	Pa	COMMENTS
Fan	TYPE	Combifab (line5)							
	Housing		/						มีฝุ่นสะสมที่ผนัง Housing
	Impeller		/						มีฝุ่นสะสมที่ใบพัดลม
	Bearing	/				/			ปกติ เติมสารหล่อลื่น
	Flex. connection								No use
	Sound box								No use
Motor	Motor	/				/			ปกติ เติมสารหล่อลื่น
	Bearing	/				/			ปกติ เติมสารหล่อลื่น
	Sledge/console	/							ปกติ
Transmission	Fan pulley	/							ปกติ
	Fan bush	/							ปกติ
	Motor pulley	/							ปกติ
	Motor bush	/							ปกติ
	Belts	/							ปกติ
Automation	Speed sensor								No use
Air flow alarm		Pressure Ps			Air flow Qv				
	Operating pressure	Pa			m³/h				No use
	Alarm setpoint	Pa			m³/h				No use

Air Measured			COMMENTS
Pressure in front of fan - suction side	-427	Pa	
Pressure after fan - pressure side	291	Pa	
Air Speed (v)	14.8	m/s	
Air flow (Qv)	28,184	m³/h	
Duct dimension Ø	820	mm	

ELECT. MEASURINGS	Power P		Ampere I		Voltage U	cos)
Max	15	kW	30.5	Amp	400 Volts	0.37
Measured	15	kW	24	Amp	380 Volts	

FREQUENCY CONVERTER			
Set point			
Control panel no.		Placement	

COMMENTS

มีฝุ่นสะสมที่ใบพัดลมและHousing อาจทำให้พัดลมสั่น ซึ่งจะส่งผลต่อ flow และทำให้อุปกรณ์อื่น เช่น Baering
เพลาพัดลมเสียหายได้ แนะนำให้ทำความสะอาดภายในท่ออุด และพัดลม เนื่องจากไม่มี filter

Nederman S.E.A. Co.,Ltd.
730/934 Moo 7 Amata Nakorn Industrial Estate, T. Dornkanth, A. Muang ,Chonburi, 20000 Thailand
Office: +66 33 674 640 Fax.: +66 (0)33 674 651 www.nederman.com

Nederman

SERVICE REPORT - FAN

Customer name	AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPA	Date	11 Aug 24
Address	700/889 Moo 1, Bangpakong Industria	Executed by	Chaiwat,Sitthichok,Narongkon
	A. Phan Thong, Chonburi 20160	Cust. no.	1457
	TH	Phone/ Fax	
Contact person	K.Thanasiam		SR_C2421.003R1

		OK	FAILT	ADJUST	CLEAN	LUBRICATION	REPLACE	Pa	COMMENTS
Fan	TYPE	Combifab (line6)							
	Housing		/						มีฝุ่นสะสมที่ผนัง Housing
	Impeller		/						มีฝุ่นสะสมที่ใบพัดลม
	Bearing	/				/			ปกติ เติมสารหล่อลื่น
	Flex. connection								No use
	Sound box								No use
Motor	Motor	/				/			ปกติ เติมสารหล่อลื่น
	Bearing	/				/			ปกติ เติมสารหล่อลื่น
	Sledge/console	/							ปกติ
Transmission	Fan pulley	/							ปกติ
	Fan bush	/							ปกติ
	Motor pulley	/							ปกติ
	Motor bush	/							ปกติ
	Belts	/							ปกติ
Automation	Speed sensor								No use
Air flow alarm		Pressure Ps				Air flow Qv			
	Operating pressure					Pa		m³/h	No use
	Alarm setpoint					Pa		m³/h	No use

Air Measured			COMMENTS
Pressure in front of fan - suction side	-978	Pa	
Pressure after fan - pressure side	471	Pa	
Air Speed (v)	9.5	m/s	
Air flow (Qv)	24,695	m³/h	
Duct dimension Ø	800	mm	

ELECT. MEASURINGS	Power P		Ampere I		Voltage U		cos
Max	30	kW	54	Amp	400	Volts	0.37
Measured	30	kW	39.9	Amp	380	Volts	

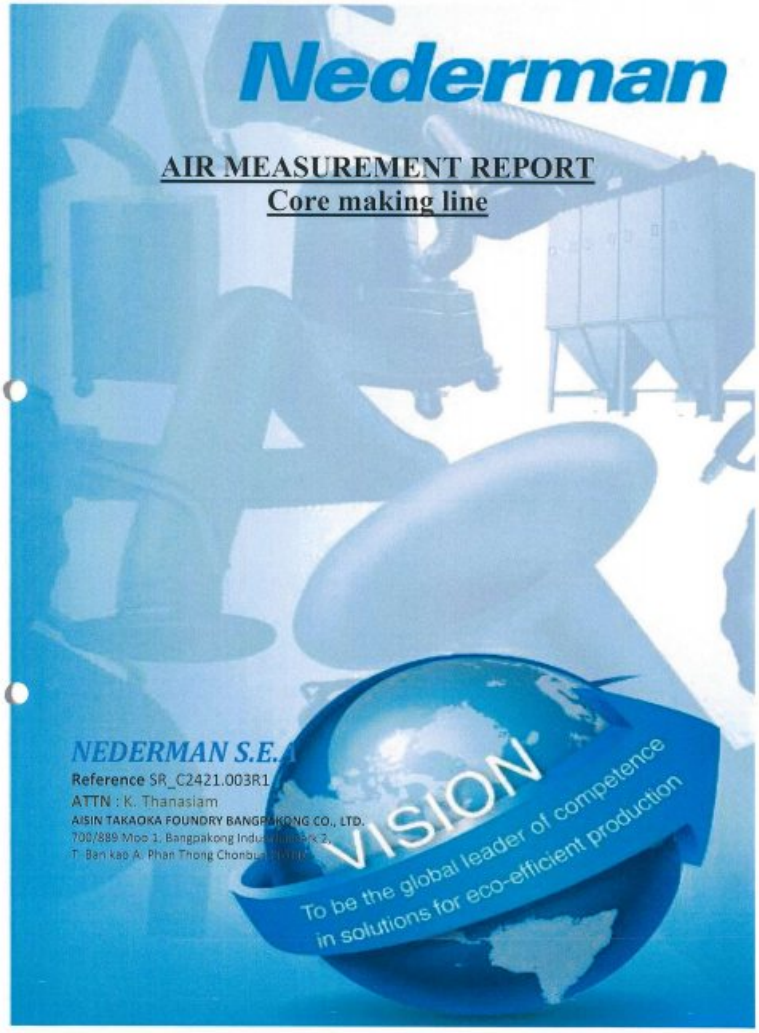
FREQUENCY CONVERTER	
Set point	
Control panel no.	Placement

COMMENTS

มีฝุ่นสะสมที่ใบพัดลมและHousing อาจทำให้พัดลมสั่น ซึ่งจะส่งผลต่อ flow และทำให้อุปกรณ์อื่น เช่น Bearing เพลาพัดลมเสียหายได้ แนะนำให้ทำความสะอาดภายในท่อดูด และพัดลม เนื่องจากไม่มี filter

Nederman

AIR MEASUREMENT REPORT
Core making line



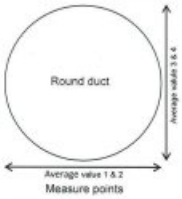
Nederman

AIR MEASURED REPORT

Customer No.:	1457	Customer name :		Date :	August 11, 2024
Order No.:	SR_C2421.003R1	AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.		Page :	1

Measure pos.: Inlet fan Dust type Fume Machine : Core Making Line 1

Duct diameter = D :	800	mm
Duct area A = :	0.5027	m2
Average air speed = V :	13.4	m/s
Actual temperature:	33.4	Deg.C
Normal air volume:	21,610	Nm3/H @ 0 deg.C
Actual air volume:	24,254	Am3/H
Project design air speed :	19	m/s
Project design air quantity :	35,000	Am3/H @ 33.4 deg. C
Air quantity difference :	-10,746	m3/H



Measure points

% System efficiency error = = -30.70 %

Average no.	Static pressure (Pa)	Pressure dynamic (Pa)	Air speed V (m/s)
1.	-1636	103	13.4
2.	-1638	102	13.3
3.	-1644	108	13.7
4.	-1654	101	13.2

Instrument : KIMO type: MP210
Calibrated expi 05/02/2025
Variation:

Comment

ผลการตรวจวัดประสิทธิภาพการทำงานของพัดลม โดยวัดปริมาณลมที่ท่อดูดหลัก
เปิด Damper ตามสถานะใช้งานจริง พบว่าประสิทธิภาพการทำงานต่ำกว่าค่า Design เนื่องจาก
ไม่ได้เปิด Damper 100% ที่จุดดูด

Motor size (kW)	30	Fan INLET pressure (mmWG)	-164	Measure by :
Fan speed (rpm)	1390	Fan OUTLET pressure(mmWG)	20.4	Chaiwat,Narongkon
Motor current (Amp)	38.4	Total Diff. pressure (mmWG)	184.7	Sitthichok

QF-SL-005 REV01

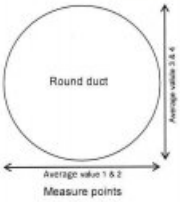
Nederman

AIR MEASURED REPORT

Customer No.:	1457	Customer name :		Date :	August 11, 2024
Order No.:	SR_C2421.003R1	AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.		Page :	2

Measure pos.: Stack Dust type Fume Machine : Core Making Line 1

Duct diameter = D :	800	mm
Duct area A = :	0.5027	m2
Average air speed = V :	12.7	m/s
Actual temperature:	35.4	Deg.C
Normal air volume:	20,413	Nm3/H @ 0 deg.C
Actual air volume:	23,060	Am3/H
Project design air speed :	19	m/s
Project design air quantity :	35,000	Am3/H @ 35.4 deg. C
Air quantity difference :	-11,940	m3/H



Measure points

% System efficiency error = = -34.12 %

Average no.	Static pressure (Pa)	Pressure dynamic (Pa)	Air speed V (m/s)
1.	206	86	12.3
2.	208	91	12.6
3.	201	96	13.0
4.	202	99	13.2

Instrument : KIMO type: MP210
Calibrated expi 05/02/2025
Variation:

Comment

ผลการตรวจวัดประสิทธิภาพการทำงานของพัดลม โดยวัดปริมาณลมที่ท่อดูดหลัก
เปิด Damper ตามสถานะใช้งานจริง พบว่าประสิทธิภาพการทำงานต่ำกว่าค่า Design เนื่องจาก
ไม่ได้เปิด Damper 100% ที่จุดดูด

Motor size (kW)	30	Fan INLET pressure (mmWG)	-164	Measure by :
Fan speed (rpm)	1390	Fan OUTLET pressure(mmWG)	20.4	Chaiwat,Narongkon
Motor current (Amp)	38.4	Total Diff. pressure (mmWG)	184.7	Sitthichok

QF-SL-005 REV01

Nederman

AIR MEASURED REPORT

Customer No.:	1457	Customer name :		Date :	August 11, 2024
Order No.:	SR_C2421.003R	AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.		Page :	3

Measure pos.: Inlet fan Dust type Fume Machine : Core Making Line 2

Duct diameter = D : 800 mm

Duct area A = : 0.5027 m2

Average air speed = V : 15.5 m/s

Actual temperature: 34.0 Deg.C

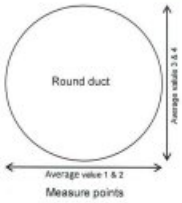
Normal air volume: 24,865 Nm3/H @ 0 deg.C

Actual air volume: 27,962 Am3/H

Project design air speed : 19 m/s

Project design air quantity : 35,000 Am3/H @ 34 deg. C

Air quantity difference : -7,038 m3/H



% System efficiency error = = -20.11 %

Average no.	Static pressure (Pa)	Pressure dynamic (Pa)	Air speed V (m/s)
1.	-1063	123	14.6
2.	-1067	131	15.1
3.	-1073	144	15.8
4.	-1065	152	16.3

Instrument : KIMO type: MP210

Calibrated expi 05/02/2025

Variation:

Comment

ผลการตรวจวัดประสิทธิภาพการทำงานของพัดลม โดยวัดปริมาณลมที่ท่อดูดหลัก
เปิด Damper ตามสถานะใช้งานจริง พบว่าประสิทธิภาพการทำงานต่ำกว่า Design เนื่องจาก
ไม่ได้เปิด Damper 100% ที่จุดดูด

Motor size (kW)	30	Fan INLET pressure (mmWG)	-107	**Measure by :**
Fan speed (rpm)	1390	Fan OUTLET pressure(mmWG)	38.3	Chaiwat,Narongkon
Motor current (Amp)	37.3	Total Diff. pressure (mmWG)	145	Sitthichok

QF-SL-005 REV01

Nederman S.E.A. Co.,Ltd.
700/69A Moo 7 Amata Nakorn Industrial Estate, T. Bonhuanh, A. Muang ,Chonburi, 20000 Thailand
Office: +66 33 974 040 Fax: +66 (0)33 974 001 www.nederman.com

Nederman

AIR MEASURED REPORT

Customer No.:	1457	Customer name :		Date :	August 11, 2024
Order No.:	SR_C2421.003R	AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.		Page :	4

Measure pos.: Stack Dust type Fume Machine : Core Making Line 2

Duct diameter = D : 800 mm

Duct area A = : 0.5027 m2

Average air speed = V : 15.2 m/s

Actual temperature: 35.0 Deg.C

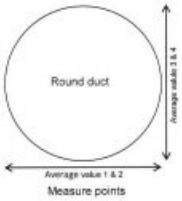
Normal air volume: 24,354 Nm3/H @ 0 deg.C

Actual air volume: 27,476 Am3/H

Project design air speed : 19 m/s

Project design air quantity : 35,000 Am3/H @ 35 deg. C

Air quantity difference : -7,524 m3/H



% System efficiency error = = -21.50 %

Average no.	Static pressure (Pa)	Pressure dynamic (Pa)	Air speed V (m/s)
1.	387	143	15.8
2.	373	138	15.5
3.	388	122	14.6
4.	385	126	14.8

Instrument : KIMO type: MP210

Calibrated expi 05/02/2025

Variation:

Comment

ผลการตรวจวัดประสิทธิภาพการทำงานของพัดลม โดยวัดปริมาณลมที่ท่อออกหลัก
เปิด Damper ตามสถานะใช้งานจริง พบว่าประสิทธิภาพการทำงานต่ำกว่า Design เนื่องจาก
ไม่ได้เปิด Damper 100% ที่จุดดูด

Motor size (kW)	30	Fan INLET pressure (mmWG)	-107	**Measure by :**
Fan speed (rpm)	1390	Fan OUTLET pressure(mmWG)	38.3	Chaiwat,Narongkon
Motor current (Amp)	37.3	Total Diff. pressure (mmWG)	145	Sitthichok

QF-SL-005 REV01

Nederman S.E.A. Co.,Ltd.
700/69A Moo 7 Amata Nakorn Industrial Estate, T. Bonhuanh, A. Muang ,Chonburi, 20000 Thailand
Office: +66 33 974 040 Fax: +66 (0)33 974 001 www.nederman.com

Nederman

AIR MEASURED REPORT

Customer No.:	1457	Customer name :		Date :	August 11, 2024
Order No.:	SR_C2421.003R	AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.		Page :	5

Measure pos.: Inlet fan Dust type Fume Machine : Core Making Line 3

Duct diameter = D : 800 mm

Duct area A = : 0.5027 m2

Average air speed = V : 17.1 m/s

Actual temperature: 33.2 Deg.C

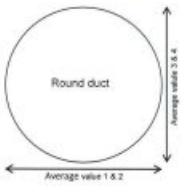
Normal air volume: 27,574 Nm3/H @ 0 deg.C

Actual air volume: 30,928 Am3/H

Project design air speed : 19 m/s

Project design air quantity : 35,000 Am3/H @ 33.2 deg. C

Air quantity difference : -4,072 m3/H



% System efficiency error = = -11.64 %

Average no.	Static pressure (Pa)	Pressure dynamic (Pa)	Air speed V (m/s)
1.	-1152	157	16.5
2.	-1162	182	17.8
3.	-1166	164	16.9
4.	-1162	171	17.2

Instrument : KIMO type: MP210

Calibrated expi 05/02/2025

Variation:

Comment

ผลการตรวจวัดประสิทธิภาพการทำงานของพัดลม โดยวัดปริมาณลมที่ท่อดูดหลัก
เปิด Damper ตามสถานะใช้งานจริง พบว่าประสิทธิภาพการทำงานต่ำกว่า Design เนื่องจาก
ไม่ได้เปิด Damper 100% ที่จุดดูด

Motor size (kW)	30	Fan INLET pressure (mmWG)	-116	**Measure by :**
Fan speed (rpm)	1390	Fan OUTLET pressure(mmWG)	33	Chaiwat,Narongkon
Motor current (Amp)	42	Total Diff. pressure (mmWG)	149	Sitthichok

QF-SL-005 REV01

Nederman S.E.A. Co.,Ltd.
700/69A Moo 7 Amata Nakorn Industrial Estate, T. Bonhuanh, A. Muang ,Chonburi, 20000 Thailand
Office: +66 33 974 040 Fax: +66 (0)33 974 001 www.nederman.com

Nederman

AIR MEASURED REPORT

Customer No.:	1457	Customer name :		Date :	August 11, 2024
Order No.:	SR_C2421.003R	AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.		Page :	6

Measure pos.: Stack Dust type Fume Machine : Core Making Line 3

Duct diameter = D : 800 mm

Duct area A = : 0.5027 m2

Average air speed = V : 15.5 m/s

Actual temperature: 34.8 Deg.C

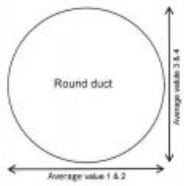
Normal air volume: 24,875 Nm3/H @ 0 deg.C

Actual air volume: 28,045 Am3/H

Project design air speed : 19 m/s

Project design air quantity : 35,000 Am3/H @ 34.8 deg. C

Air quantity difference : -6,955 m3/H



% System efficiency error = = -19.87 %

Average no.	Static pressure (Pa)	Pressure dynamic (Pa)	Air speed V (m/s)
1.	341	136	15.4
2.	324	139	15.6
3.	330	142	15.7
4.	327	134	15.3

Instrument : KIMO type: MP210

Calibrated expi 05/02/2025

Variation:

Comment

ผลการตรวจวัดประสิทธิภาพการทำงานของพัดลม โดยวัดปริมาณลมที่ท่อออกหลัก
เปิด Damper ตามสถานะใช้งานจริง พบว่าประสิทธิภาพการทำงานต่ำกว่า Design เนื่องจาก
ไม่ได้เปิด Damper 100% ที่จุดดูด

Motor size (kW)	30	Fan INLET pressure (mmWG)	-116	**Measure by :**
Fan speed (rpm)	1390	Fan OUTLET pressure(mmWG)	33	Chaiwat,Narongkon
Motor current (Amp)	42	Total Diff. pressure (mmWG)	149	Sitthichok

QF-SL-005 REV01

Nederman S.E.A. Co.,Ltd.
700/69A Moo 7 Amata Nakorn Industrial Estate, T. Bonhuanh, A. Muang ,Chonburi, 20000 Thailand
Office: +66 33 974 040 Fax: +66 (0)33 974 001 www.nederman.com

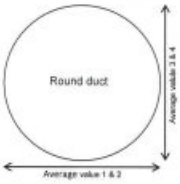
Nederman

AIR MEASURED REPORT

Customer No.:	1457	Customer name :		Date :	August 11, 2024
Order No.:	SR_C2421.003R1	AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.		Page :	7

Measure pos.: Inlet fan Dust type Fume Machine : Core Making Line 4

Duct diameter = D :	800	mm
Duct area A = :	0.5027	m2
Average air speed = V :	15.7	m/s
Actual temperature:	36.7	Deg.C
Normal air volume:	24,989	Nm3/H @ 0 deg.C
Actual air volume:	28,348	Am3/H
Project design air speed :	19	m/s
Project design air quantity :	35,000	Am3/H @ 36.7 deg. C
Air quantity difference :	-6,652	m3/H



Measure points

% System efficiency error = = -19.01 %

Average no.	Static pressure (Pa)	Pressure dynamic (Pa)	Air speed V (m/s)
1.	-1081	139	15.6
2.	-1071	140	15.7
3.	-1117	128	15.0
4.	-1138	153	16.4

Instrument : KIMO type: MP210
Calibrated expi 05/02/2025
Variation:

Comment

ผลการตรวจวัดประสิทธิภาพการทำงานของพัดลม โดยวัดปริมาณลมที่ท่อดูดหลัก
เปิด Damper ตามสถานะใช้งานจริง พบว่าประสิทธิภาพการทำงานต่ำกว่า Design เนื่องจาก
ไม่ได้เปิด Damper 100% ที่จุดดูด

Motor size (kW)	30	Fan INLET pressure (mmWG)	-110	**Measure by :**
Fan speed (rpm)	1390	Fan OUTLET pressure(mmWG)	38.3	Chaiwat,Narongkon
Motor current (Amp)	40.4	Total Diff. pressure (mmWG)	148.4	Sitthichok

QF-SL-005 REV01

Nederman S.E.A. Co.,Ltd.
700/694 Moo 7 Amata Nakorn Industrial Estate, T. Dontuanch, A. Muang ,Chonburi, 20000 Thailand
Office: +66 33 674 640 Fax. +66 (0)33 674 651 www.nederman.com

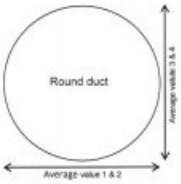
Nederman

AIR MEASURED REPORT

Customer No.:	1457	Customer name :		Date :	August 11, 2024
Order No.:	SR_C2421.003R1	AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.		Page :	8

Measure pos.: Stack Dust type Fume Machine : Core Making Line 4

Duct diameter = D :	800	mm
Duct area A = :	0.5027	m2
Average air speed = V :	15.6	m/s
Actual temperature:	35.1	Deg.C
Normal air volume:	24,979	Nm3/H @ 0 deg.C
Actual air volume:	28,191	Am3/H
Project design air speed :	19	m/s
Project design air quantity :	35,000	Am3/H @ 35.1 deg. C
Air quantity difference :	-6,809	m3/H



Measure points

% System efficiency error = = -19.45 %

Average no.	Static pressure (Pa)	Pressure dynamic (Pa)	Air speed V (m/s)
1.	380	124	14.7
2.	383	147	16.0
3.	379	134	15.3
4.	392	152	16.3

Instrument : KIMO type: MP210
Calibrated expi 05/02/2025
Variation:

Comment

ผลการตรวจวัดประสิทธิภาพการทำงานของพัดลม โดยวัดปริมาณลมที่ท่อดูดหลัก
เปิด Damper ตามสถานะใช้งานจริง พบว่าประสิทธิภาพการทำงานต่ำกว่า Design เนื่องจาก
ไม่ได้เปิด Damper 100% ที่จุดดูด

Motor size (kW)	30	Fan INLET pressure (mmWG)	-110	**Measure by :**
Fan speed (rpm)	1390	Fan OUTLET pressure(mmWG)	38.3	Chaiwat,Narongkon
Motor current (Amp)	40.4	Total Diff. pressure (mmWG)	148.4	Sitthichok

QF-SL-005 REV01

Nederman S.E.A. Co.,Ltd.
700/694 Moo 7 Amata Nakorn Industrial Estate, T. Dontuanch, A. Muang ,Chonburi, 20000 Thailand
Office: +66 33 674 640 Fax. +66 (0)33 674 651 www.nederman.com

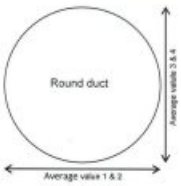
Nederman

AIR MEASURED REPORT

Customer No.:	1457	Customer name :		Date :	August 11, 2024
Order No.:	SR_C2421.003R1	AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.		Page :	9

Measure pos.: Inlet fan Dust type Fume Machine : Core Making Line 5

Duct diameter = D :	820	mm
Duct area A = :	0.5281	m2
Average air speed = V :	14.8	m/s
Actual temperature:	34.9	Deg.C
Normal air volume:	24,989	Nm3/H @ 0 deg.C
Actual air volume:	28,184	Am3/H
Project design air speed :	15	m/s
Project design air quantity :	28,800	Am3/H @ 34.9 deg. C
Air quantity difference :	-616	m3/H



Measure points

% System efficiency error = = -2.14 %

Average no.	Static pressure (Pa)	Pressure dynamic (Pa)	Air speed V (m/s)
1.	-433	132	15.2
2.	-424	122	14.6
3.	-426	126	14.8
4.	-427	124	14.7

Instrument : KIMO type: MP210
Calibrated expi 05/02/2025
Variation:

Comment

ผลการตรวจวัดประสิทธิภาพการทำงานของพัดลม โดยวัดปริมาณลมที่ท่อดูดหลัก
เปิด Damper ตามสถานะใช้งานจริง พบว่าประสิทธิภาพการทำงานใกล้เคียงกับค่า Design

Motor size (kW)	15	Fan INLET pressure (mmWG)	-43	**Measure by :**
Fan speed (rpm)	1460	Fan OUTLET pressure(mmWG)	29.1	Chaiwat,Narongkon
Motor current (Amp)	24	Total Diff. pressure (mmWG)	71.8	Sitthichok

QF-SL-005 REV01

Nederman S.E.A. Co.,Ltd.
700/694 Moo 7 Amata Nakorn Industrial Estate, T. Dontuanch, A. Muang ,Chonburi, 20000 Thailand
Office: +66 33 674 640 Fax. +66 (0)33 674 651 www.nederman.com

Nederman

AIR MEASURED REPORT

Customer No.:	1457	Customer name :		Date :	August 11, 2024
Order No.:	SR_C2421.003R1	AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.		Page :	10

Measure pos.: Stack Dust type Fume Machine : Core Making Line 5

Duct diameter = D :	800	mm
Duct area A = :	0.5027	m2
Average air speed = V :	13.4	m/s
Actual temperature:	34.4	Deg.C
Normal air volume:	21,487	Nm3/H @ 0 deg.C
Actual air volume:	24,194	Am3/H
Project design air speed :	16	m/s
Project design air quantity :	28,800	Am3/H @ 34.4 deg. C
Air quantity difference :	-4,606	m3/H

Measure points

% System efficiency error = = -15.99 %

Average no.	Static pressure (Pa)	Pressure dynamic (Pa)	Air speed V (m/s)
1.	288	108	13.7
2.	290	111	13.9
3.	290	96	12.9
4.	296	96	12.9

Instrument : KIMO type: MP210
Calibrated expi 05/02/2025
Variation:

Comment

ผลการตรวจวัดประสิทธิภาพการทำงานของพัดลม โดยวัดปริมาณลมที่ท่อดูดหลัก
เปิด Damper ตามสถานะใช้งานจริง พบว่าประสิทธิภาพการทำงานต่ำกว่าค่า Design เนื่องจาก
ไม่ได้เปิด Damper 100% ที่จุดดูด

Motor size (kW)	15	Fan INLET pressure (mmWG)	-43	**Measure by :**
Fan speed (rpm)	1460	Fan OUTLET pressure(mmWG)	29.1	Chaiwat,Narongkon
Motor current (Amp)	24	Total Diff. pressure (mmWG)	71.8	Sitthichok

QF-SL-005 REV01

Nederman S.E.A. Co.,Ltd.
700/694 Moo 7 Amata Nakorn Industrial Estate, T. Dontuanch, A. Muang ,Chonburi, 20000 Thailand
Office: +66 33 674 640 Fax. +66 (0)33 674 651 www.nederman.com

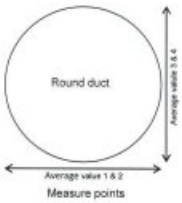
Nederman

AIR MEASURED REPORT

Customer No.:	1457	Customer name :		Date :	August 11, 2024
Order No.:	SR_C2421.003R1	AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.		Page :	11

Measure pos.: Inlet fan Dust type Fume Machine : Core Making Line 6

Duct diameter = D :	960	mm
Duct area A = :	0.7238	m2
Average air speed = V :	9.5	m/s
Actual temperature:	35.3	Deg.C
Normal air volume:	21,868	Nm3/H @ 0 deg.C
Actual air volume:	24,695	Am3/H
Project design air speed :	23	m/s
Project design air quantity :	60,000	Am3/H @ 35.3 deg. C
Air quantity difference :	-35,305	m3/H



% System efficiency error = = -58.84 %

Average no.	Static pressure (Pa)	Pressure dynamic (Pa)	Air speed V (m/s)
1.	-968	52	9.5
2.	-989	45	8.9
3.	-981	56	9.9
4.	-976	53	9.6

Instrument : KIMO type: MP210
Calibrated expi 05/02/2025
Variation:

Comment

ผลการตรวจวัดประสิทธิภาพการทำงานของพัดลม โดยวัดปริมาณลมที่ท่อดูดหลัก
เปิด Damper ตามสถานะใช้งานจริง พบว่าประสิทธิภาพการทำงานต่ำกว่าค่า Design เนื่องจาก
ไม่ได้เปิด Damper 100% ที่จุดดูด

Motor size (kW)	30	Fan INLET pressure (mmWG)	-98	**Measure by :**
Fan speed (rpm)	835	Fan OUTLET pressure(mmWG)	47.1	Chaiwat,Narongkon
Motor current (Amp)	39.9	Total Diff. pressure (mmWG)	144.9	Sitthichok

QF-SL-005 REV01

Nederman S.E.A. Co.,Ltd.
700/889 Moo 7 Amata Nakorn Industrial Estate, T. Dormaeon, A. Muang ,Chonburi, 20000 Thailand
Office: +66 33 674 640 Fax. +66 (0)33 674 601 www.nederman.com

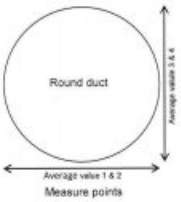
Nederman

AIR MEASURED REPORT

Customer No.:	1457	Customer name :		Date :	August 11, 2024
Order No.:	SR_C2421.003R1	AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.		Page :	12

Measure pos.: Stack Dust type Fume Machine : Core Making Line 6

Duct diameter = D :	800	mm
Duct area A = :	0.5027	m2
Average air speed = V :	15.3	m/s
Actual temperature:	35.0	Deg.C
Normal air volume:	24,502	Nm3/H @ 0 deg.C
Actual air volume:	27,643	Am3/H
Project design air speed :	33	m/s
Project design air quantity :	60,000	Am3/H @ 35 deg. C
Air quantity difference :	-32,357	m3/H



% System efficiency error = = -53.93 %

Average no.	Static pressure (Pa)	Pressure dynamic (Pa)	Air speed V (m/s)
1.	472	138	15.5
2.	480	136	15.4
3.	470	133	15.2
4.	463	128	14.9

Instrument : KIMO type: MP210
Calibrated expi 05/02/2025
Variation:

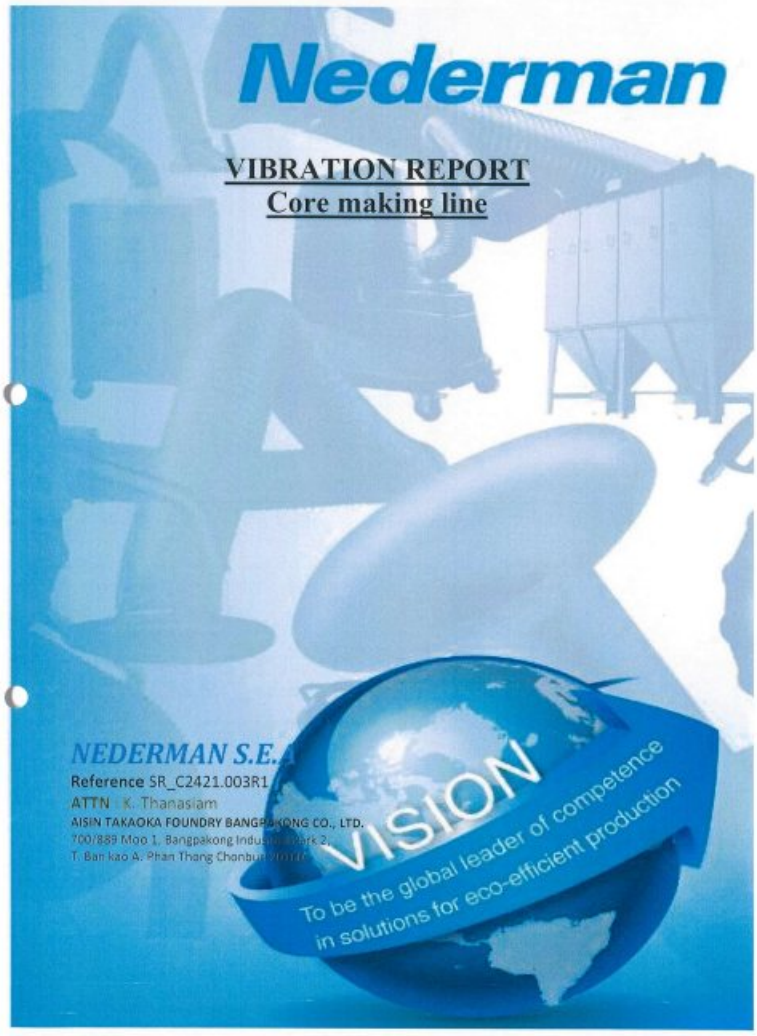
Comment

ผลการตรวจวัดประสิทธิภาพการทำงานของพัดลม โดยวัดปริมาณลมที่ท่อออกหลัก
เปิด Damper ตามสถานะใช้งานจริง พบว่าประสิทธิภาพการทำงานต่ำกว่าค่า Design เนื่องจาก
ไม่ได้เปิด Damper 100% ที่จุดดูด

Motor size (kW)	30	Fan INLET pressure (mmWG)	-98	**Measure by :**
Fan speed (rpm)	835	Fan OUTLET pressure(mmWG)	47.1	Chaiwat,Narongkon
Motor current (Amp)	39.9	Total Diff. pressure (mmWG)	144.9	Sitthichok

QF-SL-005 REV01

Nederman S.E.A. Co.,Ltd.
700/889 Moo 7 Amata Nakorn Industrial Estate, T. Dormaeon, A. Muang ,Chonburi, 20000 Thailand
Office: +66 33 674 640 Fax. +66 (0)33 674 601 www.nederman.com



Inspection Report Vibration

Nederman

Customer Name : AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.	Job no.: SR_C2421.003R1
Customer address :	Date Measurment: 11/08/2024
700/889 Moo 1, Bangpakong Industrial Park 2,	Measure By: Narongkon,Chaiwat,Sitthichok
T. Ban kao A. Phan Thong., Chonburi 20160	Report By: Chaiwat
Plant Name: Core making No.1	

Drive unit (Motor)			
Manufacturer:	ABB	RPM/Hz:	1475/50
Model :	M2QA200L4A	HP/KW:	30 Kw
Serial number:	-	Volt/Amp:	380/40.3
Pulley diameter		**Bearing size**	
Motor side:	Fan side:	Non drive end 6312/C3	Drive end: 6212/C3
Belt length:		-	

Driven unit(Fan)			
Manufacturer:	Euro Vent	RPM:	1475
Blade fan type:	2CF5511078	**Double bearing**	
Serial number:	-	Non drive end:	Drive end:

Vibration history

Position	Direction V(mm/s)	H(mm/s)	A(mm/s)	Remark
A	5.23	2.31		
B	3.1	1.44	11.4	
C	3.24	1.99		
D	1.74	2.5		

Reference

VIBRATION SEVERITY PER ISO 10816

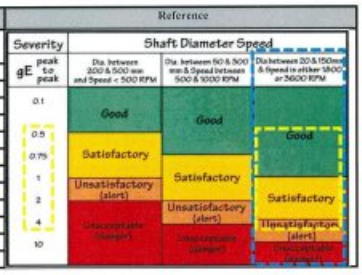
Vibration Velocity Vrms	Machine in/s	Machine mm/s	Class I small machines	Class II medium machines	Class III large rigid foundation	Class IV large soft foundation
	0.01	0.28				
	0.02	0.45				
	0.03	0.71		good		
	0.04	1.12				
	0.07	1.80				
	0.11	2.80		satisfactory		
	0.18	4.50				
	0.28	7.10		unsatisfactory		
	0.44	11.2				
	0.70	18.0				
	0.71	28.0		unacceptable		
	1.10	45.0				

Small Machine : เครื่องจักรกลที่มีขนาด 0 - 20 แรงม้า (0 - 15 kw.)
Medium Machine : เครื่องจักรกลที่มีขนาด 21 - 100 แรงม้า (16 - 75 kw.)
Large Machine : เครื่องจักรกลที่มีขนาด 101 แรงม้าขึ้นไป (มากกว่า 75 kw.)
1) Rigid Supports : ฐานแข็งเกร็ง เช่น แท่นคอนกรีต, เหล็กหล่อ เป็นต้น
2) Less Rigid Supports : ฐานไม่แข็งเกร็ง เช่น โครงเหล็ก, แท่นยาง, สปริง เป็นต้น

Nederman S.E.A. Co.,Ltd.
700/889 Moo 7 Amata Nakorn Industrial Estate, T. Dormaeon, A. Muang ,Chonburi, 20000 Thailand
Office: +66 33 674 640 Fax. +66 (0)33 674 601 www.nederman.com

Vibration history				
	Direction			
Position	V(Ge)	H(Ge)	Ge	Remark
A	0.66	0.47		
B	0.75	0.58		
C	2.41	3.45		
D	2.46	4.29		

Reference



การเลือกค่าที่ต้องการจะต้องทราบขนาดเพลาและความเร็วรอบของเครื่องจักรโดยดูที่ขนาดเพลาเป็นหลัก
ถ้าความเร็วรอบอยู่ในช่วงทีระบุ สามารถใช้ค่านั้นๆได้
ถ้าความเร็วรอบอยู่สูงกว่าต้องปรับค่าขึ้นไป
ถ้าความเร็วรอบอยู่ต่ำกว่าต้องปรับค่าลงมา

**** ค่าที่ได้จากตารางเป็นเพียงแนวทางการตรวจสอบสภาพแต่ละโรงงานควรมีการปรับแต่งค่า alert ตามความเหมาะสมด้วย

สรุปผลการวิเคราะห์

ผลจากค่าการตรวจวัดความสั่น motor main fan Core making No.1 โดยรวมค่าอยู่ในเกณฑ์สูงเล็กน้อย (ตำแหน่งแนวแกน Axial-A) ที่ค่าสูงกว่ามาตรฐาน ส่วน Bearing ค่า gE ค่าสูงเล็กน้อย(ตำแหน่ง C,D แนวนอน)

แนวทางการแก้ไข

เติมสารหล่อลื่นเป็นประจำ และหมั่นตรวจเช็คอุปกรณ์หลังเลิกใช้งานอย่างสม่ำเสมอ

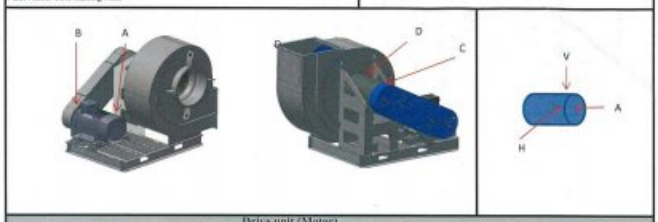
Instrument No.
Calibrated expired.

Inspection Report Vibration

Nederman

Customer Name : AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.
Customer address :
700/889 Moo 1, Bangpakong Industrial Park 2,
T. Ban kao A. Phan Thong , Chonburi 20160
Plant Name: Core making No.2

Job no. : SR_C2421.003R1
Date Measurment: 11/08/2024
Measure By: Narongkon,Chaiwat,Sitthichok
Report By: Chaiwat

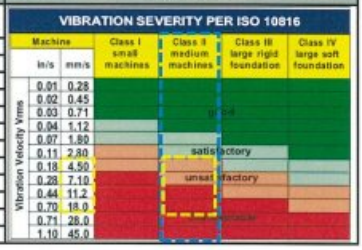


Drive unit (Motor)			
Manufacturer:		RPM/Hz:	1475/50
Model :		HP/KW:	30 Kw
Serial number:	-	Volt/Amp:	380/37.3
Pulley diameter		Bearing size	
Motor side:	Fan side:	Nonc drive end:	Drive end:
Belt length:		-	

Driven unit(Fan)			
Manufacturer:	Euro Vent	RPM:	1435
Blade fan type:	2CF5511078	Double bearing	
Serial number:	-	Non drive end:	Drive end:

Vibration history				
	Direction			
Position	V(mm/s)	H(mm/s)	A(mm/s)	Remark
A	4.82	5.37		
B	6.56	4.19	18.52	
C	5.84	12.26		
D	8	8.38		

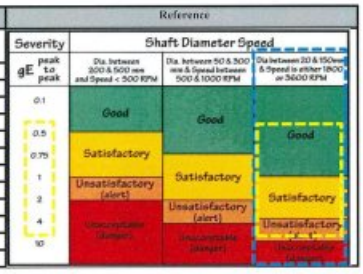
Reference



Small Machine : เครื่องจักรกลที่มีขนาด 0 - 20 แรงม้า (0 - 15 kw.)
Medium Machine : เครื่องจักรกลที่มีขนาด 21 - 100 แรงม้า (16 - 75 kw.)
Large Machine : เครื่องจักรกลที่มีขนาด 101 แรงม้าขึ้นไป (มากกว่า 75 kw.)
1) Rigid Supports : ฐานแข็งเกร็ง เช่น แท่นคอนกรีต, เหล็กหล่อ เป็นต้น
2) Less Rigid Supports : ฐานไม่แข็งเกร็ง เช่น โครงเหล็ก, แท่นยาง, สปริง เป็นต้น

Vibration history				
	Direction			
Position	V(Ge)	H(Ge)	Ge	Remark
A	0.56	0.37		
B	0.83	0.54		
C	3.96	4.35		
D	7.05	4.22		

Reference



การเลือกค่าที่ต้องการจะต้องทราบขนาดเพลาและความเร็วรอบของเครื่องจักรโดยดูที่ขนาดเพลาเป็นหลัก
ถ้าความเร็วรอบอยู่ในช่วงทีระบุ สามารถใช้ค่านั้นๆได้
ถ้าความเร็วรอบอยู่สูงกว่าต้องปรับค่าขึ้นไป
ถ้าความเร็วรอบอยู่ต่ำกว่าต้องปรับค่าลงมา

**** ค่าที่ได้จากตารางเป็นเพียงแนวทางการตรวจสอบสภาพแต่ละโรงงานควรมีการปรับแต่งค่า alert ตามความเหมาะสมด้วย

สรุปผลการวิเคราะห์

ผลจากค่าการตรวจวัดความสั่น motor main fan Core making No.2 โดยรวมค่าอยู่ในเกณฑ์สูง (ตำแหน่งแนวแกน Axial A) ที่ค่าสูงกว่ามาตรฐานมาก ส่วน Bearing ค่า gE ค่าสูงเล็กน้อย (ตำแหน่ง C,D แนวตั้งและแนวนอน)

แนวทางการแก้ไข

-เติมสารหล่อลื่นเป็นประจำ และหมั่นตรวจเช็คอุปกรณ์หลังเลิกใช้งานอย่างสม่ำเสมอ

Instrument No.
Calibrated expired.

Inspection Report Vibration

Nederman

Customer Name : AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.
Customer address :
700/889 Moo 1, Bangpakong Industrial Park 2,
T. Ban kao A. Phan Thong , Chonburi 20160
Plant Name: Core making No.3

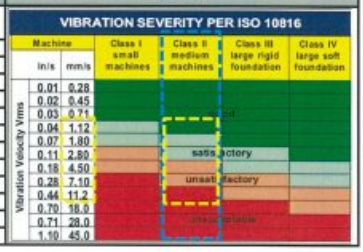
Job no. : SR_C2421.003R1
Date Measurment: 11/08/2024
Measure By: Narongkon,Chaiwat,Sitthichok
Report By: Chaiwat

Drive unit (Motor)			
Manufacturer:		RPM/Hz:	1475/50
Model :		HP/KW:	30 Kw
Serial number:	-	Volt/Amp:	380/42
Pulley diameter		Bearing size	
Motor side:	Fan side:	Nonc drive end:	Drive end:
Belt length:		-	

Driven unit(Fan)			
Manufacturer:	Euro Vent	RPM:	1475
Blade fan type:	2CF5511078	Double bearing	
Serial number:	-	Non drive end:	Drive end:

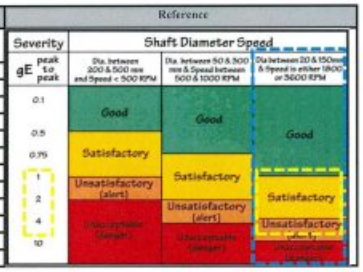
Vibration history				
	Direction			
Position	V(mm/s)	H(mm/s)	A(mm/s)	Remark
A	5.64	3.32		
B	4.06	1.77	15.76	
C	2.3	3.18		
D	1.03	1.38		

Reference



Small Machine : เครื่องจักรกลที่มีขนาด 0 - 20 แรงม้า (0 - 15 kw.)
Medium Machine : เครื่องจักรกลที่มีขนาด 21 - 100 แรงม้า (16 - 75 kw.)
Large Machine : เครื่องจักรกลที่มีขนาด 101 แรงม้าขึ้นไป (มากกว่า 75 kw.)
1) Rigid Supports : ฐานแข็งเกร็ง เช่น แท่นคอนกรีต, เหล็กหล่อ เป็นต้น
2) Less Rigid Supports : ฐานไม่แข็งเกร็ง เช่น โครงเหล็ก, แท่นยาง, สปริง เป็นต้น

Vibration history				
Position	Direction V(Ge)	Direction H(Ge)	Ge	Remark
A	1.1	1.53		
B	1.66	1.86		
C	6.43	4.46		
D	3.76	8.23		



การเลือกค่าที่ต้องการจะต้องทราบขนาดเพลาและความเร็วรอบของเครื่องจักรโดยดูที่ขนาดเพลาเป็นหลัก
ถ้าความเร็วรอบอยู่ในช่วงที่ระบุ สามารถใช้ค่านั้นๆได้
ถ้าความเร็วรอบอยู่สูงกว่าต้องปรับค่าขึ้นไป
ถ้าความเร็วรอบอยู่ต่ำกว่าต้องปรับค่าลงมา

**** ค่าที่ได้จากตารางเป็นเพียงแนวทางการตรวจสอบสภาพแต่ละโรงงานควรมีการปรับแต่งค่า alert ตามความเหมาะสมด้วย

สรุปผลการวิเคราะห์

ผลจากค่าการตรวจวัดความสั่น motor main fan Core making No.3 โดยรวมค่าอยู่ในเกณฑ์สูงเล็กน้อย (ตำแหน่งแนวแกน Axial A) ที่ค่าสูงกว่ามาตรฐาน ส่วน Bearing ค่า gE ค่าสูงเล็กน้อย(ตำแหน่ง C,D แนวตั้งและแนวนอน)

แนวทางการแก้ไข

เติมสารหล่อลื่นเป็นประจำ และหมั่นตรวจเช็คอุปกรณ์หลังเลิกใช้งานอย่างสม่ำเสมอ

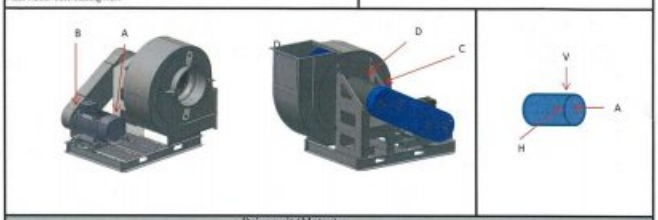
Instrument No.
Calibrated expired.

Inspection Report Vibration

Nederman

Customer Name : AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.
Customer address :
700/889 Moo 1, Bangpakong Industrial Park 2,
T. Ban kao A. Phan Thong , Chonburi 20160
Plant Name: Core making No.4

Job no. : SR_C2421.003R1
Date Measurement: 11/08/2024
Measure By: Naronghon,Chaiwat,Sirthichok
Report By: Chaiwat



Drive unit (Motor)

Manufacturer:		RPM/Hz:	1475/50
Model :		HP/KW:	30 Kw
Serial number:	-	Volt/Amp:	380/40.4
Pulley diameter		Bearing size	
Motor side:	Fan side:	None drive end:	Drive end:
Belt length:		-	

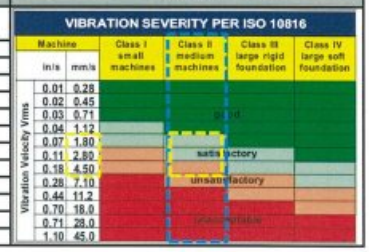
Driven unit(Fan)

Manufacturer:	Euro Vent	RPM:	1475
Blade fan type:	2CF5511078	Double bearing	
Serial number:	-	Non drive end:	Drive end:

Vibration history

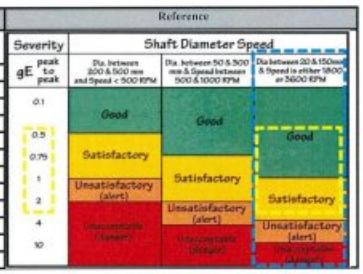
Position	Direction V(mm/s)	Direction H(mm/s)	A(mm/s)	Remark
A	1.94	3.87		
B	3.27	2.03	5.48	
C	2.41	2.07		
D	1.82	1.83		

Reference



Small Machine : เครื่องจักรกลที่มีขนาด 0 - 20 แรงม้า (0 - 15 kw.)
Medium Machine : เครื่องจักรกลที่มีขนาด 21 - 100 แรงม้า (16 - 75 kw.)
Large Machine : เครื่องจักรกลที่มีขนาด 101 แรงม้าขึ้นไป (มากกว่า 75 kw.)
1) Rigid Supports : ฐานแข็งเกร็ง เช่น แท่นคอนกรีต, เหล็กหล่อ เป็นต้น
2) Less Rigid Supports : ฐานไม่แข็งเกร็ง เช่น โครงเหล็ก, แท่นยาง, สปริง เป็นต้น

Vibration history				
Position	Direction V(Ge)	Direction H(Ge)	Ge	Remark
A	0.65	0.64		
B	0.88	0.51		
C	2.9	4.1		
D	1.8	2.09		



การเลือกค่าที่ต้องการจะต้องทราบขนาดเพลาและความเร็วรอบของเครื่องจักรโดยดูที่ขนาดเพลาเป็นหลัก
ถ้าความเร็วรอบอยู่ในช่วงที่ระบุ สามารถใช้ค่านั้นๆได้
ถ้าความเร็วรอบอยู่สูงกว่าต้องปรับค่าขึ้นไป
ถ้าความเร็วรอบอยู่ต่ำกว่าต้องปรับค่าลงมา

**** ค่าที่ได้จากตารางเป็นเพียงแนวทางการตรวจสอบสภาพแต่ละโรงงานควรมีการปรับแต่งค่า alert ตามความเหมาะสมด้วย

สรุปผลการวิเคราะห์

ผลจากค่าการตรวจวัดความสั่น motor main fan Core making No.4 โดยรวมค่าอยู่ในเกณฑ์สูงเล็กน้อย ส่วน Bearing ค่า gE ค่าค่อนข้างปกติ

แนวทางการแก้ไข

เติมสารหล่อลื่นเป็นประจำ และหมั่นตรวจเช็คอุปกรณ์หลังเลิกใช้งานอย่างสม่ำเสมอ

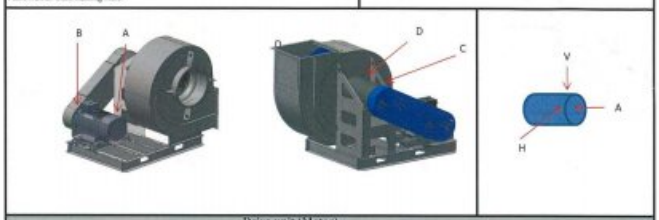
Instrument No.
Calibrated expired.

Inspection Report Vibration

Nederman

Customer Name : AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.
Customer address :
700/889 Moo 1, Bangpakong Industrial Park 2,
T. Ban kao A. Phan Thong , Chonburi 20160
Plant Name: Core making No.5

Job no. : SR_C2421.003R1
Date Measurement: 11/08/2024
Measure By: Naronghon,Chaiwat,Sirthichok
Report By: Chaiwat



Drive unit (Motor)

Manufacturer:		RPM/Hz:	1460/50
Model :		HP/KW:	15 Kw
Serial number:	-	Volt/Amp:	380/24
Pulley diameter		Bearing size	
Motor side:	Fan side:	None drive end:	Drive end:
Belt length:		-	

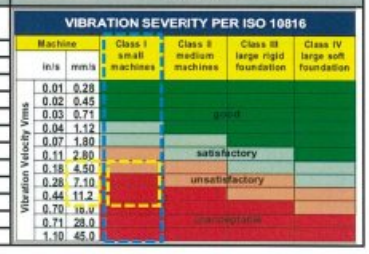
Driven unit(Fan)

Manufacturer:	Euro Vent	RPM:	1450
Blade fan type:	2CF5601138	Double bearing	
Serial number:	-	Non drive end:	Drive end:

Vibration history

Position	Direction V(mm/s)	Direction H(mm/s)	A(mm/s)	Remark
A	3.3	6.14		
B	7.21	5.61	14.66	
C	5.55	6.01		
D	3.25	4.78		

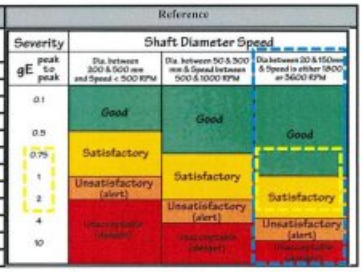
Reference



Small Machine : เครื่องจักรกลที่มีขนาด 0 - 20 แรงม้า (0 - 15 kw.)
Medium Machine : เครื่องจักรกลที่มีขนาด 21 - 100 แรงม้า (16 - 75 kw.)
Large Machine : เครื่องจักรกลที่มีขนาด 101 แรงม้าขึ้นไป (มากกว่า 75 kw.)
1) Rigid Supports : ฐานแข็งเกร็ง เช่น แท่นคอนกรีต, เหล็กหล่อ เป็นต้น
2) Less Rigid Supports : ฐานไม่แข็งเกร็ง เช่น โครงเหล็ก, แท่นยาง, สปริง เป็นต้น

Vibration history				
Position	Direction V(Ge)	H(Ge)	Ge	Remark
A	0.64	0.68		
B	1.58	1.77		
C	1.12	3.28		
D	1.38	2.08		

Reference



การเลือกค่าที่ต้องการจะต้องทราบขนาดเพลาและความเร็วรอบของเครื่องจักรโดยดูที่ขนาดเพลาเป็นหลัก
ถ้าความเร็วรอบอยู่ในช่วงที่ระบุ สามารถใช้ค่านั้นๆได้
ถ้าความเร็วรอบอยู่สูงกว่าต้องปรับค่าขึ้นไป
ถ้าความเร็วรอบอยู่ต่ำกว่าต้องปรับค่าลงมา

**** ค่าที่ได้จากตารางเป็นเพียงแนวทางการตรวจสอบสภาพแต่ละโรงงานควรมีการปรับแต่งค่า alert ตามความเหมาะสมด้วย

สรุปผลการวิเคราะห์

ผลจากค่าการตรวจวัดความสั่น motor main fan Core making No.5 โดยรวมค่าอยู่ในเกณฑ์สูงมาก (ตำแหน่งแนวแกน Axial A) ที่ค่าสูงกว่ามาตรฐาน ส่วน Bearing ค่า gE ค่าต่อนข้างปกติ

แนวทางการแก้ไข

เติมสารหล่อลื่นเป็นประจำ และหมั่นตรวจเช็คอุปกรณ์หลังเลิกใช้งานอย่างสม่ำเสมอ

Instrument No.
Calibrated expired.

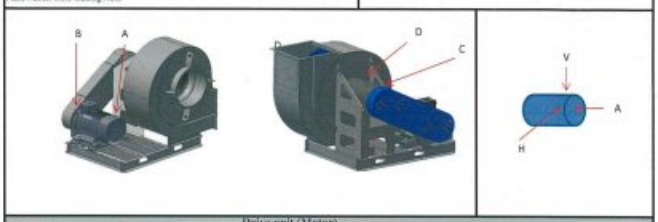
Nederman S.E.A. Co.,Ltd.
700/894 Moo 7 Amata Nakorn Industrial Estate, T. Donhuarob, A. Muang ,Chonburi, 20000 Thailand
Office: +66 33 674 640 Fax: +66 (0)33 674 601 www.nederman.com

Inspection Report Vibration

Nederman

Customer Name : AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.
Customer address :
700/889 Moo 1, Bangpakong Industrial Park 2,
T. Ban kao A. Phan Thong , Chonburi 20160
Plant Name: Core making No.6

Job no. : SR_C2421.003R1
Date Measurment: 11/08/2024
Measure By: Narongkon,Chaiwat,Sitthichok
Report By: Chaiwat



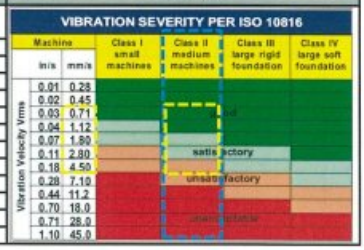
Drive unit (Motor)			
Manufacturer:		RPM/Hz:	/50
Model :		HP/KW:	30 Kw
Serail number:	-	Volt/Amp:	380/50.9
Pulley diameter		Bearing size	
Motor side:	Fan side:	Nose drive end:	Drive end:
Belt length:	-		

Driven unit(Fan)			
Manufacturer:	TERAL	RPM:	835
Blade fan type:	CMF II-NO.8-BII-R_OB-II	Double bearing	
Serail number:	D5H23091	Non drive end: 6320	Drive end: 6320

Vibration history

Position	Direction V(mm/s)	H(mm/s)	A(mm/s)	Remark
A	1.41	1.5		
B	2.34	2.02	3.3	
C	3.71	4.07		
D	0.97	3.89		

Reference

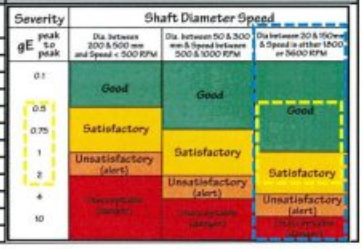


Small Machine : เครื่องจักรกลที่มีขนาด 0 - 20 แรงม้า (0 - 15 kw.)
Medium Machine : เครื่องจักรกลที่มีขนาด 21 - 100 แรงม้า (16 - 75 kw.)
Large Machine : เครื่องจักรกลที่มีขนาด 101 แรงม้าขึ้นไป (มากกว่า 75 kw.)
1) Rigid Supports : ฐานแข็งเกร็ง เช่น แท่นคอนกรีต, เหล็กหล่อ เป็นต้น
2) Less Rigid Supports : ฐานไม่แข็งเกร็ง เช่น โครงเหล็ก, แท่นยาง, สปริง เป็นต้น

Nederman S.E.A. Co.,Ltd.
700/894 Moo 7 Amata Nakorn Industrial Estate, T. Donhuarob, A. Muang ,Chonburi, 20000 Thailand
Office: +66 33 674 640 Fax: +66 (0)33 674 601 www.nederman.com

Vibration history				
Position	Direction V(Ge)	H(Ge)	Ge	Remark
A	1.85	2		
B	0.97	3.2		
C	1.61	0.81		
D	0.59	0.89		

Reference



การเลือกค่าที่ต้องการจะต้องทราบขนาดเพลาและความเร็วรอบของเครื่องจักรโดยดูที่ขนาดเพลาเป็นหลัก
ถ้าความเร็วรอบอยู่ในช่วงที่ระบุ สามารถใช้ค่านั้นๆได้
ถ้าความเร็วรอบอยู่สูงกว่าต้องปรับค่าขึ้นไป
ถ้าความเร็วรอบอยู่ต่ำกว่าต้องปรับค่าลงมา

**** ค่าที่ได้จากตารางเป็นเพียงแนวทางการตรวจสอบสภาพแต่ละโรงงานควรมีการปรับแต่งค่า alert ตามความเหมาะสมด้วย

สรุปผลการวิเคราะห์

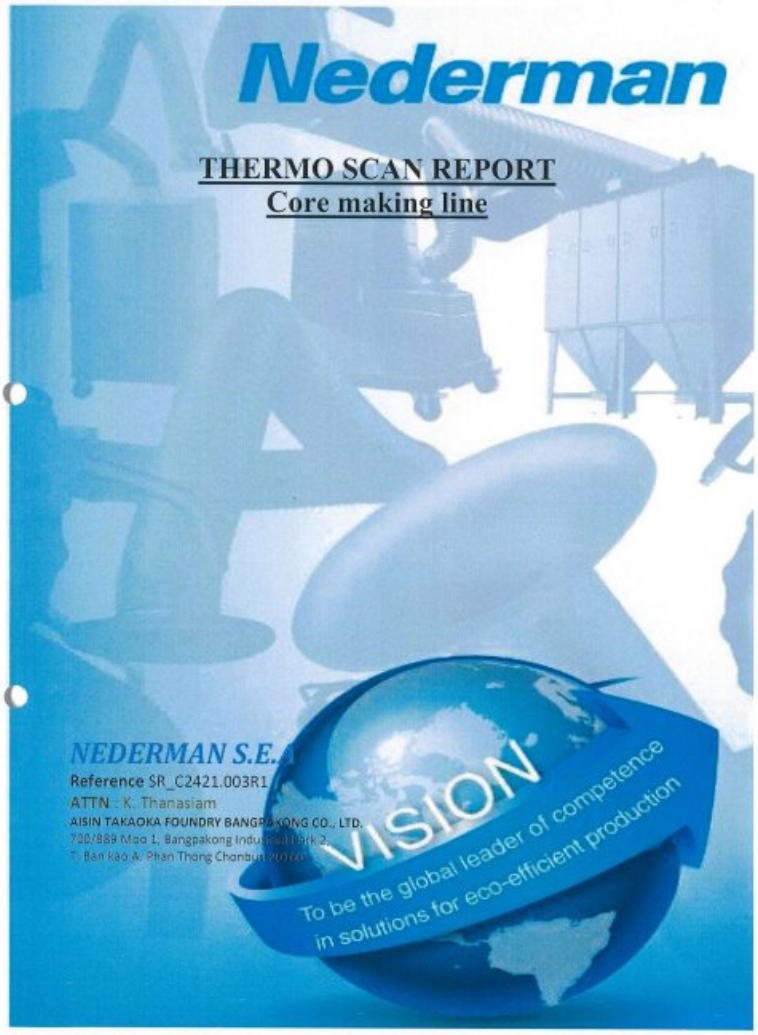
ผลจากค่าการตรวจวัดความสั่น motor main fan Core making No.6 โดยรวมค่าอยู่ในเกณฑ์ปกติ (ตำแหน่ง C แนวนอน) ที่ค่าสูงกว่ามาตรฐานเล็กน้อย ส่วน Bearing ค่า gE ค่าต่อนข้างปกติ

แนวทางการแก้ไข

เติมสารหล่อลื่นเป็นประจำ และหมั่นตรวจเช็คอุปกรณ์หลังเลิกใช้งานอย่างสม่ำเสมอ

Instrument No.
Calibrated expired.

Nederman S.E.A. Co.,Ltd.
700/894 Moo 7 Amata Nakorn Industrial Estate, T. Donhuarob, A. Muang ,Chonburi, 20000 Thailand
Office: +66 33 674 640 Fax: +66 (0)33 674 601 www.nederman.com

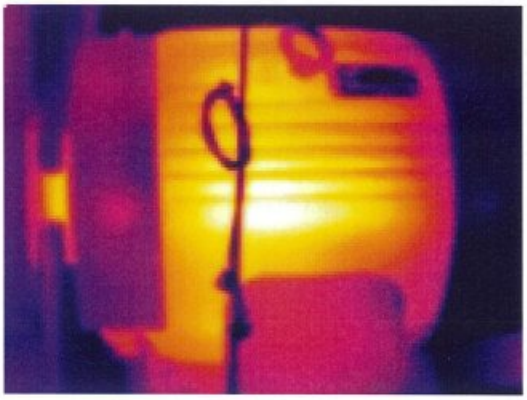


Nederman SKF

AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.
700/889 Moo 1, Bangpakong Industrial Park 2,
T. Ban kao A. Phan Thong Chonburi 20160
Attn: K.Thanasiam
Email: Thanasiam.w@attg.co.th

11 Aug 2024

Inspection Report Thermal Scan



รายงานการตรวจวัดอุณหภูมิของมอเตอร์ขณะใช้งาน Motor main fan Dust collector Core making (SR_C2421.003R1)

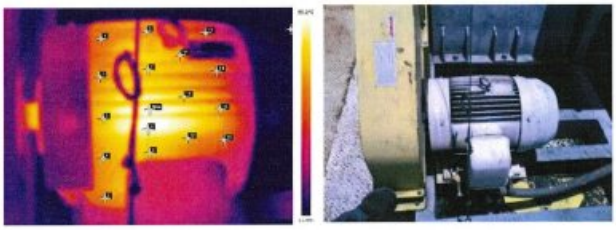
Operator: Chaiwat

Report date: 09/09/2024 11:50

Nederman SKF

Fan Motor Core making no.6

Date created:	09/09/2024 10:53	Global emissivity:	0.95
Location:	ATFB	Reflected temperature:	32.1°C
Operator:	Chaiwat	Ambient temperature:	32.1°C
Infrared camera:	SKF TKTI 21	Min temperature / emissivity:	31.0°C / 0.95
Machine designation:		Max temperature / emissivity:	60.2°C / 0.95



Measurements / Annotations

1	Temperature: 51.2°C Emissivity: 0.95	7	Temperature: 55.8°C Emissivity: 0.95	12	Temperature: 54.1°C Emissivity: 0.95
2	Temperature: 52.4°C Emissivity: 0.95	8	Temperature: 59.3°C Emissivity: 0.95	13	Temperature: 47.9°C Emissivity: 0.95
3	Temperature: 55.1°C Emissivity: 0.95	9	Temperature: 54.6°C Emissivity: 0.95	14	Temperature: 50.7°C Emissivity: 0.95
4	Temperature: 53.1°C Emissivity: 0.95	10	Temperature: 53.7°C Emissivity: 0.95	15	Temperature: 53.5°C Emissivity: 0.95
5	Temperature: 51.5°C Emissivity: 0.95	11	Temperature: 56.6°C Emissivity: 0.95	16	Temperature: 49.9°C Emissivity: 0.95
6	Temperature: 52.3°C Emissivity: 0.95				

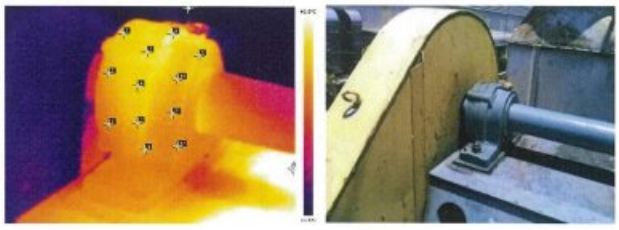
Recommendation / Comment

ค่าความร้อนของมอเตอร์และแบริ่งอยู่ในระดับปกติ ควรเติมสารหล่อลื่นตามระยะเวลาที่กำหนด และหมั่นตรวจเช็คระบบอย่างสม่ำเสมอหลังจากเลิกใช้งาน

Nederman SKF

Bearing Fan no.6

Date created:	09/09/2024 10:53	Global emissivity:	0.95
Location:	ATFB	Reflected temperature:	32.4°C
Operator:	Chaiwat	Ambient temperature:	32.4°C
Infrared camera:	SKF TKTI 21	Min temperature / emissivity:	33.7°C / 0.95
Machine designation:		Max temperature / emissivity:	49.3°C / 0.95



Measurements / Annotations

1	Temperature: 44.9°C Emissivity: 0.95	5	Temperature: 45.4°C Emissivity: 0.95	9	Temperature: 45.3°C Emissivity: 0.95
2	Temperature: 44.4°C Emissivity: 0.95	6	Temperature: 45.1°C Emissivity: 0.95	10	Temperature: 44.3°C Emissivity: 0.95
3	Temperature: 43.3°C Emissivity: 0.95	7	Temperature: 44.4°C Emissivity: 0.95	11	Temperature: 43.5°C Emissivity: 0.95
4	Temperature: 46.5°C Emissivity: 0.95	8	Temperature: 43.7°C Emissivity: 0.95	12	Temperature: 43.5°C Emissivity: 0.95

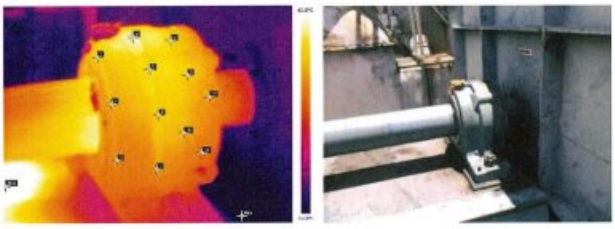
Recommendation / Comment

ค่าความร้อนของแบริ่งอยู่ในระดับปกติ ควรเติมสารหล่อลื่นตามระยะเวลาที่กำหนด และหมั่นตรวจเช็คระบบอย่างสม่ำเสมอหลังจากเลิกใช้งาน

Nederman SKF

Bearing Fan no.6

Date created:	09/09/2024 10:53	Global emissivity:	0.95
Location:	ATFB	Reflected temperature:	32.4°C
Operator:	Chaiwat	Ambient temperature:	32.4°C
Infrared camera:	SKF TKTI 21	Min temperature / emissivity:	27.1°C / 0.95
Machine designation:		Max temperature / emissivity:	47.1°C / 0.95



Measurements / Annotations

1	Temperature: 41.5°C Emissivity: 0.95	5	Temperature: 42.1°C Emissivity: 0.95	9	Temperature: 41.7°C Emissivity: 0.95
2	Temperature: 40.9°C Emissivity: 0.95	6	Temperature: 41.6°C Emissivity: 0.95	10	Temperature: 40.8°C Emissivity: 0.95
3	Temperature: 40.1°C Emissivity: 0.95	7	Temperature: 40.4°C Emissivity: 0.95	11	Temperature: 40.5°C Emissivity: 0.95
4	Temperature: 43.3°C Emissivity: 0.95	8	Temperature: 41.9°C Emissivity: 0.95	12	Temperature: 39.4°C Emissivity: 0.95

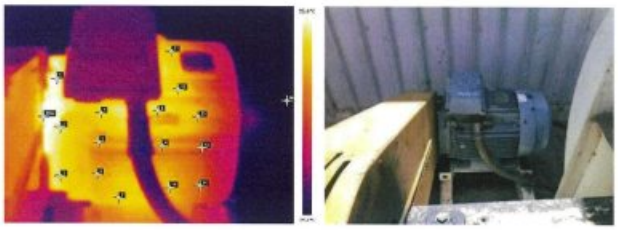
Recommendation / Comment

ค่าความร้อนของแบริ่งอยู่ในระดับปกติ ควรเติมสารหล่อลื่นตามระยะเวลาที่กำหนด และหมั่นตรวจเช็คระบบอย่างสม่ำเสมอหลังจากเลิกใช้งาน

Nederman SKF

Fan Motor Core making no.1

Date created:	09/09/2024 10:53	Global emissivity:	0.95
Location:	ATFB	Reflected temperature:	33.3°C
Operator:	Chaiwat	Ambient temperature:	33.3°C
Infrared camera:	SKF TKTI 21	Min temperature / emissivity:	33.1°C / 0.95
Machine designation:		Max temperature / emissivity:	57.0°C / 0.95



Measurements / Annotations

1	Temperature: 52.5°C Emissivity: 0.95	6	Temperature: 48.0°C Emissivity: 0.95	11	Temperature: 49.3°C Emissivity: 0.95
2	Temperature: 51.6°C Emissivity: 0.95	7	Temperature: 49.8°C Emissivity: 0.95	12	Temperature: 50.2°C Emissivity: 0.95
3	Temperature: 50.7°C Emissivity: 0.95	8	Temperature: 51.3°C Emissivity: 0.95	13	Temperature: 48.2°C Emissivity: 0.95
4	Temperature: 50.1°C Emissivity: 0.95	9	Temperature: 48.0°C Emissivity: 0.95	14	Temperature: 43.8°C Emissivity: 0.95
5	Temperature: 47.0°C Emissivity: 0.95	10	Temperature: 48.2°C Emissivity: 0.95	15	Temperature: 44.8°C Emissivity: 0.95

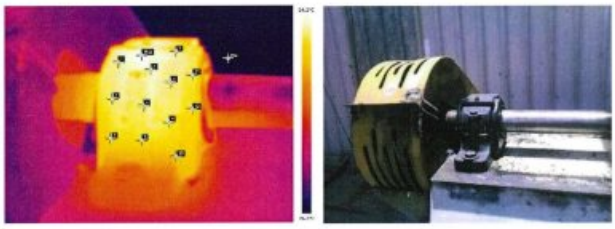
Recommendation / Comment

ค่าความร้อนของมอเตอร์และแบริ่งอยู่ในระดับปกติ ควรเติมสารหล่อลื่นตามระยะเวลาที่กำหนด และหมั่นตรวจเช็คระบบอย่างสม่ำเสมอหลังจากเลิกใช้งาน

Nederman SKF

Bearing Fan no.1

Date created:	09/09/2024 10:53	Global emissivity:	0.95
Location:	ATFB	Reflected temperature:	33.3°C
Operator:	Chaiwat	Ambient temperature:	33.3°C
Infrared camera:	SKF TKTI 21	Min temperature / emissivity:	35.6°C / 0.95
Machine designation:		Max temperature / emissivity:	84.8°C / 0.95



Measurements / Annotations

1	Temperature: 81.4°C Emissivity: 0.95	5	Temperature: 80.2°C Emissivity: 0.95	9	Temperature: 79.2°C Emissivity: 0.95
2	Temperature: 80.5°C Emissivity: 0.95	6	Temperature: 78.0°C Emissivity: 0.95	10	Temperature: 74.5°C Emissivity: 0.95
3	Temperature: 77.1°C Emissivity: 0.95	7	Temperature: 81.5°C Emissivity: 0.95	11	Temperature: 80.0°C Emissivity: 0.95
4	Temperature: 83.3°C Emissivity: 0.95	8	Temperature: 80.5°C Emissivity: 0.95	12	Temperature: 78.5°C Emissivity: 0.95

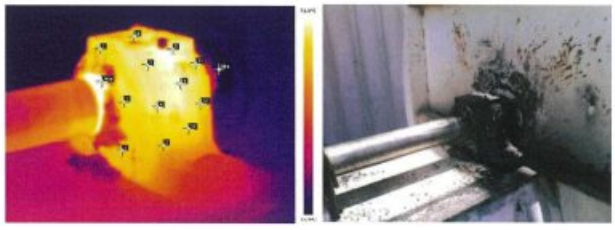
Recommendation / Comment

ค่าความร้อนของแบริ่งอยู่ในระดับสูงกว่าค่ากำหนดเล็กน้อย ควรเติมสารหล่อลื่นตามระยะเวลาที่กำหนด และหมั่นตรวจเช็คระบบอย่างสม่ำเสมอหลังจากเลิกใช้งาน

Nederman SKF

Bearing Fan no.1

Date created:	09/09/2024 10:53	Global emissivity:	0.95
Location:	ATFB	Reflected temperature:	33.4°C
Operator:	Chaiwat	Ambient temperature:	33.4°C
Infrared camera:	SKF TKTI 21	Min temperature / emissivity:	35.5°C / 0.95
Machine designation:		Max temperature / emissivity:	76.4°C / 0.95



Measurements / Annotations

1	Temperature: 67.1°C Emissivity: 0.95	5	Temperature: 68.9°C Emissivity: 0.95	9	Temperature: 69.8°C Emissivity: 0.95
2	Temperature: 66.1°C Emissivity: 0.95	6	Temperature: 68.5°C Emissivity: 0.95	10	Temperature: 66.4°C Emissivity: 0.95
3	Temperature: 64.0°C Emissivity: 0.95	7	Temperature: 64.2°C Emissivity: 0.95	11	Temperature: 68.0°C Emissivity: 0.95
4	Temperature: 68.5°C Emissivity: 0.95	8	Temperature: 70.6°C Emissivity: 0.95	12	Temperature: 66.4°C Emissivity: 0.95

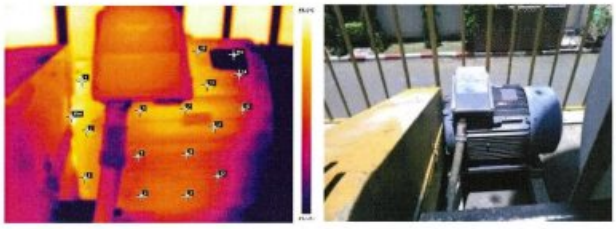
Recommendation / Comment

ค่าความร้อนของแบริ่งอยู่ในระดับปกติ ควรเติมสารหล่อลื่นตามระยะเวลาที่กำหนด และหมั่นตรวจเช็คระบบอย่างสม่ำเสมอหลังจากเลิกใช้งาน

Nederman SKF

Fan Motor Core making no.2

Date created:	09/09/2024 10:53	Global emissivity:	0.95
Location:	ATFB	Reflected temperature:	33.5°C
Operator:	Chaiwat	Ambient temperature:	33.5°C
Infrared camera:	SKF TKTI 21	Min temperature / emissivity:	23.8°C / 0.95
Machine designation:		Max temperature / emissivity:	56.6°C / 0.95



Measurements / Annotations

1	Temperature: 54.7°C Emissivity: 0.95	6	Temperature: 49.7°C Emissivity: 0.95	11	Temperature: 52.3°C Emissivity: 0.95
2	Temperature: 53.2°C Emissivity: 0.95	7	Temperature: 53.0°C Emissivity: 0.95	12	Temperature: 51.3°C Emissivity: 0.95
3	Temperature: 51.9°C Emissivity: 0.95	8	Temperature: 49.2°C Emissivity: 0.95	13	Temperature: 47.9°C Emissivity: 0.95
4	Temperature: 52.1°C Emissivity: 0.95	9	Temperature: 49.7°C Emissivity: 0.95	14	Temperature: 48.1°C Emissivity: 0.95
5	Temperature: 48.7°C Emissivity: 0.95	10	Temperature: 51.9°C Emissivity: 0.95	15	Temperature: 48.7°C Emissivity: 0.95

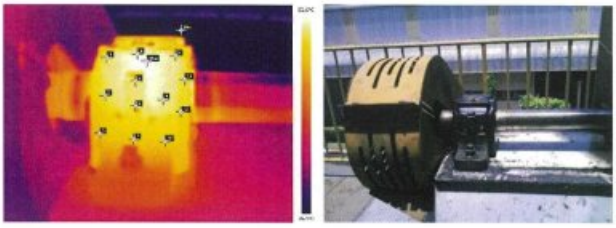
Recommendation / Comment

ค่าความร้อนของมอเตอร์และแบริ่งอยู่ในระดับปกติ ควรเติมสารหล่อลื่นตามระยะเวลาที่กำหนด และหมั่นตรวจเช็คระบบอย่างสม่ำเสมอหลังจากเลิกใช้งาน

Nederman SKF

Bearing Fan no.2

Date created:	09/09/2024 10:53	Global emissivity:	0.95
Location:	ATFB	Reflected temperature:	33.5°C
Operator:	Chaiwat	Ambient temperature:	33.5°C
Infrared camera:	SKF TKTI 21	Min temperature / emissivity:	34.5°C / 0.95
Machine designation:		Max temperature / emissivity:	83.5°C / 0.95



Measurements / Annotations

1	Temperature: 78.8°C Emissivity: 0.95	5	Temperature: 78.9°C Emissivity: 0.95	9	Temperature: 80.0°C Emissivity: 0.95
2	Temperature: 78.0°C Emissivity: 0.95	6	Temperature: 74.4°C Emissivity: 0.95	10	Temperature: 74.6°C Emissivity: 0.95
3	Temperature: 71.9°C Emissivity: 0.95	7	Temperature: 74.7°C Emissivity: 0.95	11	Temperature: 78.0°C Emissivity: 0.95
4	Temperature: 82.1°C Emissivity: 0.95	8	Temperature: 79.2°C Emissivity: 0.95	12	Temperature: 76.6°C Emissivity: 0.95

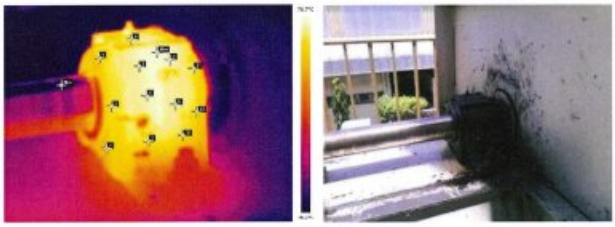
Recommendation / Comment

ค่าความร้อนของแบริ่งอยู่ในระดับสูงกว่าค่ากำหนดเล็กน้อย ควรเติมสารหล่อลื่นตามระยะเวลาที่กำหนด และหมั่นตรวจเช็คระบบอย่างสม่ำเสมอหลังจากเลิกใช้งาน

Nederman SKF

Bearing Fan no.2

Date created:	09/09/2024 10:53	Global emissivity:	0.95
Location:	ATFB	Reflected temperature:	33.6°C
Operator:	Chaiwat	Ambient temperature:	33.6°C
Infrared camera:	SKF TKTI 21	Min temperature / emissivity:	30.2°C / 0.95
Machine designation:		Max temperature / emissivity:	76.9°C / 0.95



Measurements / Annotations

1	Temperature: 71.4°C Emissivity: 0.95	5	Temperature: 74.9°C Emissivity: 0.95	9	Temperature: 74.3°C Emissivity: 0.95
2	Temperature: 72.5°C Emissivity: 0.95	6	Temperature: 75.5°C Emissivity: 0.95	10	Temperature: 71.3°C Emissivity: 0.95
3	Temperature: 67.8°C Emissivity: 0.95	7	Temperature: 71.5°C Emissivity: 0.95	11	Temperature: 71.7°C Emissivity: 0.95
4	Temperature: 73.9°C Emissivity: 0.95	8	Temperature: 75.2°C Emissivity: 0.95	12	Temperature: 69.4°C Emissivity: 0.95

Recommendation / Comment

ค่าความร้อนของแบริ่งอยู่ในระดับสูงกว่าค่ากำหนดเล็กน้อย ควรเติมสารหล่อลื่นตามระยะเวลาที่กำหนด และหมั่นตรวจเช็คระบบอย่างสม่ำเสมอหลังจากเลิกใช้งาน

Nederman SKF

Fan Motor Core making no.3

Date created:	09/09/2024 10:53	Global emissivity:	0.95
Location:	ATFB	Reflected temperature:	33.8°C
Operator:	Chaiwat	Ambient temperature:	33.8°C
Infrared camera:	SKF TKTI 21	Min temperature / emissivity:	21.3°C / 0.95
Machine designation:		Max temperature / emissivity:	60.6°C / 0.95

Measurements / Annotations

1	Temperature: 55.2°C Emissivity: 0.95	6	Temperature: 49.5°C Emissivity: 0.95	11	Temperature: 50.3°C Emissivity: 0.95
2	Temperature: 53.6°C Emissivity: 0.95	7	Temperature: 54.8°C Emissivity: 0.95	12	Temperature: 52.6°C Emissivity: 0.95
3	Temperature: 53.0°C Emissivity: 0.95	8	Temperature: 51.3°C Emissivity: 0.95	13	Temperature: 51.2°C Emissivity: 0.95
4	Temperature: 53.4°C Emissivity: 0.95	9	Temperature: 51.5°C Emissivity: 0.95	14	Temperature: 48.2°C Emissivity: 0.95
5	Temperature: 46.9°C Emissivity: 0.95	10	Temperature: 51.2°C Emissivity: 0.95	15	Temperature: 47.4°C Emissivity: 0.95

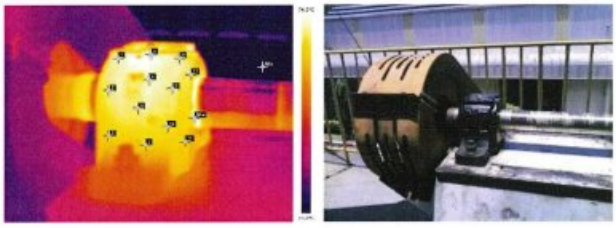
Recommendation / Comment

ค่าความร้อนของมอเตอร์และแบริ่งอยู่ในระดับปกติ ควรเติมสารหล่อลื่นตามระยะเวลาที่กำหนด และหมั่นตรวจเช็คระบบอย่างสม่ำเสมอหลังจากเลิกใช้งาน

Nederman SKF

Bearing Fan no.3

Date created:	09/09/2024 10:53	Global emissivity:	0.95
Location:	ATFB	Reflected temperature:	33.9°C
Operator:	Chaiwat	Ambient temperature:	33.9°C
Infrared camera:	SKF TKTI 21	Min temperature / emissivity:	34.5°C / 0.95
Machine designation:		Max temperature / emissivity:	76.9°C / 0.95



Measurements / Annotations

1	Temperature: 73.7°C Emissivity: 0.95	5	Temperature: 74.0°C Emissivity: 0.95	9	Temperature: 72.6°C Emissivity: 0.95
2	Temperature: 72.1°C Emissivity: 0.95	6	Temperature: 71.8°C Emissivity: 0.95	10	Temperature: 70.2°C Emissivity: 0.95
3	Temperature: 68.5°C Emissivity: 0.95	7	Temperature: 68.1°C Emissivity: 0.95	11	Temperature: 70.1°C Emissivity: 0.95
4	Temperature: 74.9°C Emissivity: 0.95	8	Temperature: 72.3°C Emissivity: 0.95	12	Temperature: 68.4°C Emissivity: 0.95

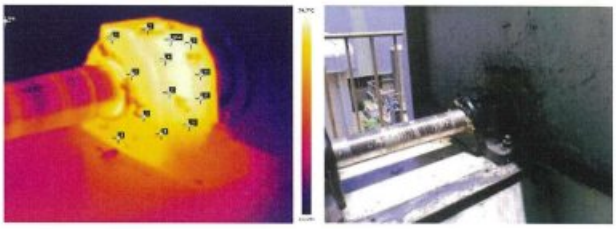
Recommendation / Comment

ค่าความร้อนของแบริ่งอยู่ในระดับปกติ ควรเติมสารหล่อลื่นตามระยะเวลาที่กำหนด และหมั่นตรวจเช็คระบบอย่างสม่ำเสมอหลังจากเลิกใช้งาน

Nederman SKF

Bearing Fan no.3

Date created:	09/09/2024 10:53	Global emissivity:	0.95
Location:	ATFB	Reflected temperature:	34.0°C
Operator:	Chaiwat	Ambient temperature:	34.0°C
Infrared camera:	SKF TKTI 21	Min temperature / emissivity:	36.6°C / 0.95
Machine designation:		Max temperature / emissivity:	74.6°C / 0.95



Measurements / Annotations

1	Temperature: 71.4°C Emissivity: 0.95	5	Temperature: 67.7°C Emissivity: 0.95	9	Temperature: 72.9°C Emissivity: 0.95
2	Temperature: 72.0°C Emissivity: 0.95	6	Temperature: 72.9°C Emissivity: 0.95	10	Temperature: 72.7°C Emissivity: 0.95
3	Temperature: 70.1°C Emissivity: 0.95	7	Temperature: 72.6°C Emissivity: 0.95	11	Temperature: 72.4°C Emissivity: 0.95
4	Temperature: 65.9°C Emissivity: 0.95	8	Temperature: 69.3°C Emissivity: 0.95	12	Temperature: 69.5°C Emissivity: 0.95

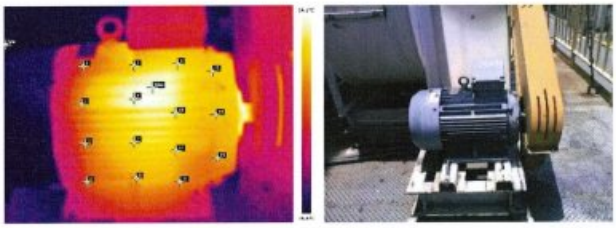
Recommendation / Comment

ค่าความร้อนของแบริ่งอยู่ในระดับสูงกว่าค่ากำหนดเล็กน้อย ควรเติมสารหล่อลื่นตามระยะเวลาที่กำหนด และหมั่นตรวจเช็คระบบอย่างสม่ำเสมอหลังจากเลิกใช้งาน

Nederman SKF

Fan Motor Core making no.5

Date created:	09/09/2024 10:53	Global emissivity:	0.95
Location:	ATFB	Reflected temperature:	34.4°C
Operator:	Chaiwat	Ambient temperature:	34.4°C
Infrared camera:	SKF TKTI 21	Min temperature / emissivity:	33.6°C / 0.95
Machine designation:		Max temperature / emissivity:	64.5°C / 0.95



Measurements / Annotations

1	Temperature: 52.3°C Emissivity: 0.95	6	Temperature: 63.9°C Emissivity: 0.95	11	Temperature: 58.0°C Emissivity: 0.95
2	Temperature: 56.0°C Emissivity: 0.95	7	Temperature: 60.9°C Emissivity: 0.95	12	Temperature: 55.1°C Emissivity: 0.95
3	Temperature: 54.0°C Emissivity: 0.95	8	Temperature: 56.3°C Emissivity: 0.95	13	Temperature: 59.0°C Emissivity: 0.95
4	Temperature: 52.1°C Emissivity: 0.95	9	Temperature: 60.5°C Emissivity: 0.95	14	Temperature: 58.2°C Emissivity: 0.95
5	Temperature: 59.3°C Emissivity: 0.95	10	Temperature: 61.8°C Emissivity: 0.95	15	Temperature: 55.9°C Emissivity: 0.95

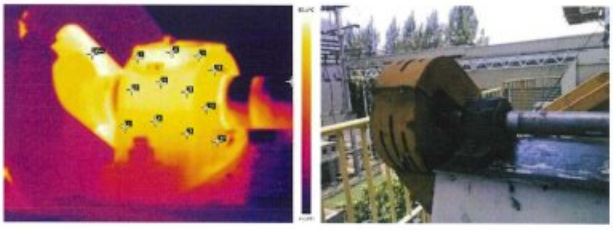
Recommendation / Comment

ค่าความร้อนของมอเตอร์และแบริ่งอยู่ในระดับปกติ ควรเติมสารหล่อลื่นตามระยะเวลาที่กำหนด และหมั่นตรวจเช็คระบบอย่างสม่ำเสมอหลังจากเลิกใช้งาน

Nederman SKF

Bearing Fan no.5

Date created:	09/09/2024 10:53	Global emissivity:	0.95
Location:	ATFB	Reflected temperature:	34.4°C
Operator:	Chaiwat	Ambient temperature:	34.4°C
Infrared camera:	SKF TKTI 21	Min temperature / emissivity:	28.4°C / 0.95
Machine designation:		Max temperature / emissivity:	59.3°C / 0.95



Measurements / Annotations

1	Temperature: 57.8°C Emissivity: 0.95	5	Temperature: 57.5°C Emissivity: 0.95	9	Temperature: 55.4°C Emissivity: 0.95
2	Temperature: 57.4°C Emissivity: 0.95	6	Temperature: 56.1°C Emissivity: 0.95	10	Temperature: 56.2°C Emissivity: 0.95
3	Temperature: 55.5°C Emissivity: 0.95	7	Temperature: 57.3°C Emissivity: 0.95	11	Temperature: 56.1°C Emissivity: 0.95
4	Temperature: 58.5°C Emissivity: 0.95	8	Temperature: 57.2°C Emissivity: 0.95	12	Temperature: 53.5°C Emissivity: 0.95

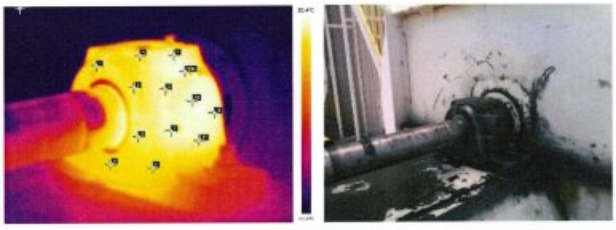
Recommendation / Comment

ค่าความร้อนของแบริ่งอยู่ในระดับปกติ ควรเติมสารหล่อลื่นตามระยะเวลาที่กำหนด และหมั่นตรวจเช็คระบบอย่างสม่ำเสมอหลังจากเลิกใช้งาน

Nederman SKF

Bearing Fan no.5

Date created:	09/09/2024 10:53	Global emissivity:	0.95
Location:	ATFB	Reflected temperature:	34.4°C
Operator:	Chaiwat	Ambient temperature:	34.4°C
Infrared camera:	SKF TKTI 21	Min temperature / emissivity:	37.2°C / 0.95
Machine designation:		Max temperature / emissivity:	58.9°C / 0.95



Measurements / Annotations

1	Temperature: 56.0°C Emissivity: 0.95	5	Temperature: 56.2°C Emissivity: 0.95	9	Temperature: 57.8°C Emissivity: 0.95
2	Temperature: 56.1°C Emissivity: 0.95	6	Temperature: 57.3°C Emissivity: 0.95	10	Temperature: 58.2°C Emissivity: 0.95
3	Temperature: 56.7°C Emissivity: 0.95	7	Temperature: 57.9°C Emissivity: 0.95	11	Temperature: 57.3°C Emissivity: 0.95
4	Temperature: 55.3°C Emissivity: 0.95	8	Temperature: 55.5°C Emissivity: 0.95	12	Temperature: 57.9°C Emissivity: 0.95

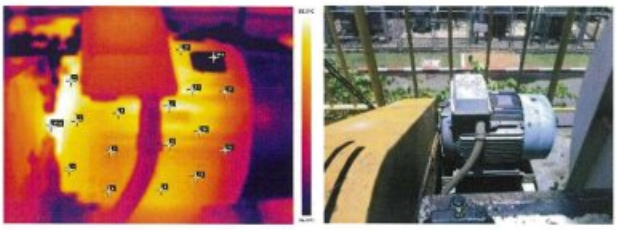
Recommendation / Comment

ค่าความร้อนของแบริ่งอยู่ในระดับปกติ ควรเติมสารหล่อลื่นตามระยะเวลาที่กำหนด และหมั่นตรวจเช็คระบบอย่างสม่ำเสมอหลังจากเลิกใช้งาน

Nederman SKF

Fan Motor Core making no.4

Date created:	09/09/2024 10:53	Global emissivity:	0.95
Location:	ATFB	Reflected temperature:	34.6°C
Operator:	Chaiwat	Ambient temperature:	34.6°C
Infrared camera:	SKF TKTI 21	Min temperature / emissivity:	22.2°C / 0.95
Machine designation:		Max temperature / emissivity:	61.1°C / 0.95



Measurements / Annotations

1	Temperature: 55.5°C Emissivity: 0.95	6	Temperature: 50.0°C Emissivity: 0.95	11	Temperature: 54.9°C Emissivity: 0.95
2	Temperature: 53.5°C Emissivity: 0.95	7	Temperature: 55.6°C Emissivity: 0.95	12	Temperature: 51.8°C Emissivity: 0.95
3	Temperature: 52.6°C Emissivity: 0.95	8	Temperature: 51.5°C Emissivity: 0.95	13	Temperature: 50.0°C Emissivity: 0.95
4	Temperature: 53.1°C Emissivity: 0.95	9	Temperature: 52.0°C Emissivity: 0.95	14	Temperature: 49.8°C Emissivity: 0.95
5	Temperature: 49.2°C Emissivity: 0.95	10	Temperature: 53.1°C Emissivity: 0.95	15	Temperature: 45.2°C Emissivity: 0.95

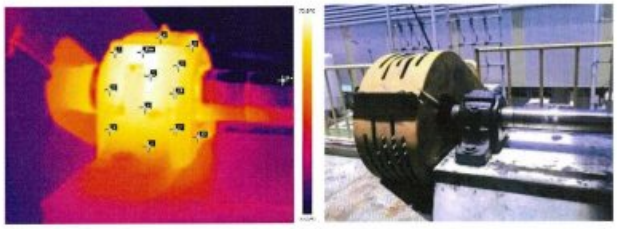
Recommendation / Comment

ค่าความร้อนของมอเตอร์และแบริ่งอยู่ในระดับปกติ ควรเติมสารหล่อลื่นตามระยะเวลาที่กำหนด และหมั่นตรวจเช็คระบบอย่างสม่ำเสมอหลังจากเลิกใช้งาน

Nederman SKF

Bearing Fan no.4

Date created:	09/09/2024 10:53	Global emissivity:	0.95
Location:	ATFB	Reflected temperature:	34.6°C
Operator:	Chaiwat	Ambient temperature:	34.6°C
Infrared camera:	SKF TKTI 21	Min temperature / emissivity:	23.8°C / 0.95
Machine designation:		Max temperature / emissivity:	75.0°C / 0.95



Measurements / Annotations

1	Temperature: 71.7°C Emissivity: 0.95	5	Temperature: 74.0°C Emissivity: 0.95	9	Temperature: 71.5°C Emissivity: 0.95
2	Temperature: 71.2°C Emissivity: 0.95	6	Temperature: 72.6°C Emissivity: 0.95	10	Temperature: 71.2°C Emissivity: 0.95
3	Temperature: 68.2°C Emissivity: 0.95	7	Temperature: 65.3°C Emissivity: 0.95	11	Temperature: 68.8°C Emissivity: 0.95
4	Temperature: 68.3°C Emissivity: 0.95	8	Temperature: 67.7°C Emissivity: 0.95	12	Temperature: 65.2°C Emissivity: 0.95

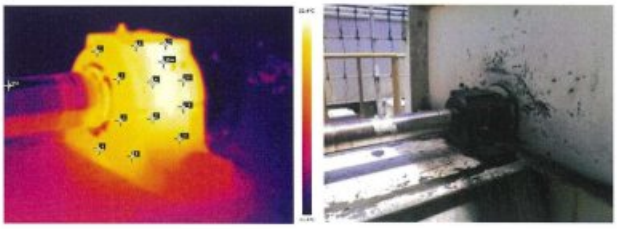
Recommendation / Comment

ค่าความร้อนของแบริ่งอยู่ในระดับสูงกว่าค่ากำหนดเล็กน้อย ควรเติมสารหล่อลื่นตามระยะเวลาที่กำหนด และหมั่นตรวจเช็คระบบอย่างสม่ำเสมอหลังจากเลิกใช้งาน

Nederman SKF

Bearing Fan no.4

Date created:	09/09/2024 10:53	Global emissivity:	0.95
Location:	ATFB	Reflected temperature:	34.6°C
Operator:	Chaiwat	Ambient temperature:	34.6°C
Infrared camera:	SKF TKTI 21	Min temperature / emissivity:	29.6°C / 0.95
Machine designation:		Max temperature / emissivity:	68.8°C / 0.95

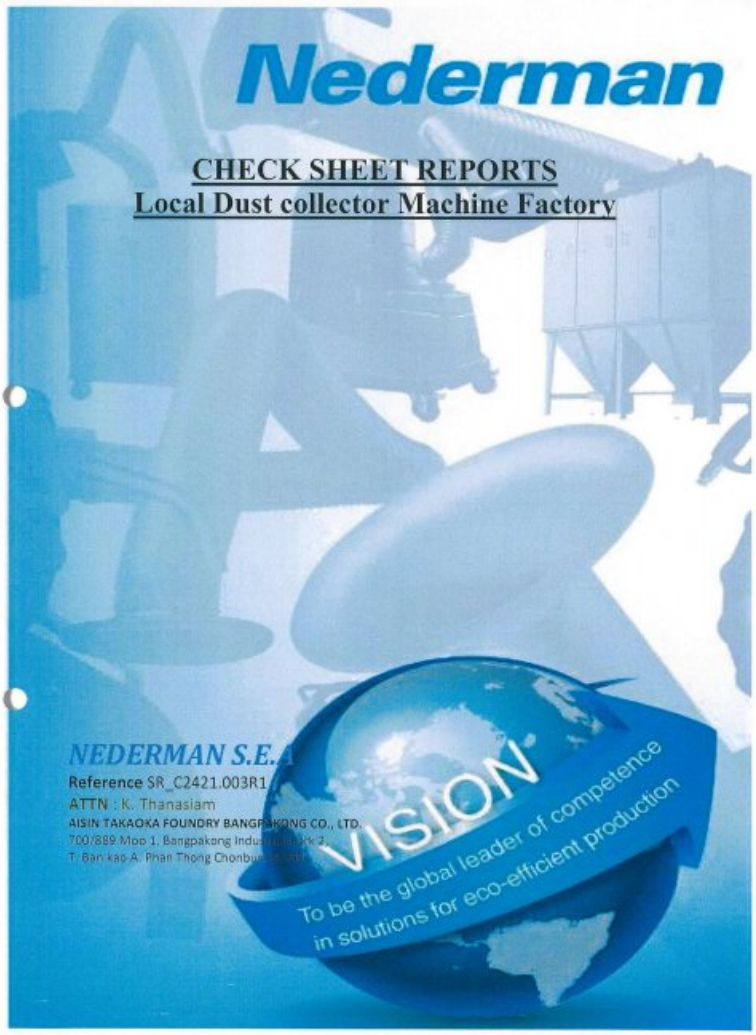


Measurements / Annotations

1	Temperature: 63.4°C Emissivity: 0.95	5	Temperature: 66.0°C Emissivity: 0.95	9	Temperature: 67.9°C Emissivity: 0.95
2	Temperature: 64.6°C Emissivity: 0.95	6	Temperature: 67.2°C Emissivity: 0.95	10	Temperature: 67.0°C Emissivity: 0.95
3	Temperature: 63.7°C Emissivity: 0.95	7	Temperature: 65.7°C Emissivity: 0.95	11	Temperature: 66.8°C Emissivity: 0.95
4	Temperature: 61.9°C Emissivity: 0.95	8	Temperature: 61.9°C Emissivity: 0.95	12	Temperature: 63.3°C Emissivity: 0.95

Recommendation / Comment

ค่าความร้อนของแบริ่งอยู่ในระดับปกติ ควรเติมสารหล่อลื่นตามระยะเวลาที่กำหนด และหมั่นตรวจเช็คระบบอย่างสม่ำเสมอหลังจากเลิกใช้งาน



Nederman

AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.
700/889 Moo 1, Bangpakong Industrial Park 2,, T. Ban kao
Chonburi 20160
TH
TEL :+66 3821 4961-9 # 300
FAX : +66 3821 4960
Attn. : คุณธนสยาม

วันที่รายงาน 15-Jul-24

รายงานการให้บริการเมื่อ 14 กรกฎาคม 2567

จากการที่ฝ่ายบริการลูกค้าของบริษัทฯ ได้ดำเนินการ ตรวจสอบระบบตามระยะ ที่โรงงานของท่านนั้น ทางฝ่ายบริการ ขอจัดส่งรายงาน และรายละเอียดการตรวจสอบระบบบำบัดมลพิษของ เนเดอร์แมน เอส.อี.เอ จำกัด ดังต่อไปนี้

ระบบของท่านที่ได้รับตรวจสอบประกอบด้วย

ระบบ :
ระบบที่ 1 Local dust collector Machine factory

โปรดพิจารณาเอกสารแนบดังต่อไปนี้
ผลการตรวจวัดปริมาณลม และ รายการตรวจสอบระบบ

ขอแสดงความนับถือ

ชัยวัฒน์ สายสราม
Nederman S.E.A

Nederman S.E.A. Co., Ltd.
68/8 Moo 6 Sattapong road, Don hua loh, Muang, Chonburi , TH
Tel +66 (0) 3871 7425-8 Fax +66 (0) 3871 7429

Nederman

SERVICE REPORT - FILTER

Customer name	AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG C	Date	14 Jul 24
Address	700/889 Moo 1, Bangpakong Industrial Park 2,	Executed by	Narongkon,Sitthichok,Chaiwat
	A. Phan Thong, Chonburi 20160	Cust. no.	1457
	TH	Phone/ Fax	
Contact person	k. Thanasiam		SR_C2421.003

MJB FILTER TYPE — Local dust collector Machine factory

	Parts	OK	FAULT	ADJUST	CLEAN	LUBRICATION	REPLACE	Pa	Comment & Detail
Filter	Filter housing	√							ปกติ
	Filter doors	√							ปกติ
	Inspection hatch	√							ปกติ
	Bags, long	√							ปกติ
	Diff pressure, filter	√							ปกติ
Component	Pressure tank	√							ปกติ
	Cleaning valve	√							ปกติ
	Cleaning pipe	√							ปกติ
	Cleaning hose							no use	
	Control NFB-HD							no use	
Rotary valve	Housing							no use	
	Counterweights							no use	
	Rotary blade							no use	
	Sealing Housing							no use	
	Bearings							no use	
	Gear							no use	
	Motor							no use	
Dual flap valve	Bearing	√							ทำงานปกติ
	Gear valve	√							ทำงานปกติ
	Motor							no use	
	Screw							no use	
Extraction fan	Motor	√							ปกติ
	Bearings	√							ปกติ
	Fan	√							ปกติ
	Bearings								
	Belt drive								
	Flex. Conn.								
Air quantity O filter					2,236			m³/h	

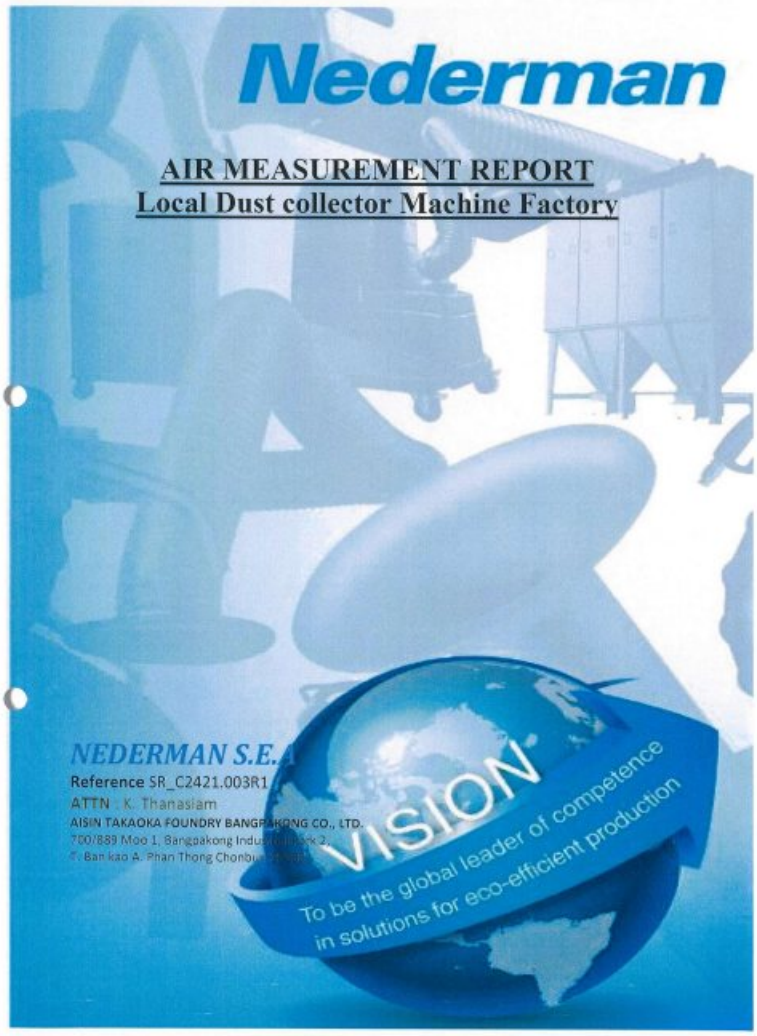
COMMENTS
- ระบบทำงาน ปกติ
- ตรวจเช็คการทำงานของพัดลม ปกติ
- ตรวจเช็คการทำงานของระบบ Clean ปกติ

Nederman S.E.A. Co. Ltd.
700/889 Moo 1 Amata Nakorn Industrial Estate, T. Bonhuanoh, A. Muang, Chonburi, 20000 Thailand
Office: +66 33 874 940 Fax: +66 (0)33 874 951 www.nederman.com

QF-SL-008 rev.01 : Service Report

Nederman

AIR MEASUREMENT REPORT
Local Dust collector Machine Factory



NEDERMAN S.E.A
Reference SR_C2421.003R1
ATTN : K. Thanasiam
AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.
700/889 Moo 1, Bangpakong Industrial Park 2
T. Ban kao A. Phan Thong Chonburi 20160

Nederman

AIR MEASURED REPORT

Customer No.:	1457	Customer name :		Date :	July 14, 2024
Order No.:	SR_C2421.003	AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.		Page :	1

Measure pos.: Main Dust type Sander dust Machine : Shot blasting

Duct diameter = D :	315	mm
Duct area A = :	0.0779	m2
Average air speed = V :	8.0	m/s
Actual temperature:	33.4	Deg.C
Normal air volume:	1,992	Nm3/H @ 0 deg.C
Actual air volume:	2,236	Am3/H
Project design air speed :	19	m/s
Project design air quantity :	5,400	Am3/H @ 33.4 deg. C
Air quantity difference :	-3,164	m3/H

Measure points

% System efficiency error = = -58.60 %

Average no.	Static pressure (Pa)	Pressure dynamic (Pa)	Air speed V (m/s)
1.	-2215	46	8.9
2.	-2224	27	6.8
3.	-2212	43	8.6
4.	-2177	32	7.5

Instrument : KIMO type: MP210
Calibrated expi 05/02/2025
Variation:

Comment
จากการตรวจวัดประสิทธิภาพของระบบ โดยวัดที่ท่อดูดหลัก และเปิด Damper ตามสถานะที่ใช้งาน พบว่าระบบทำปริมาณลมได้ต่ำกว่าค่า Design เนื่องจากจุดดูดเป็นแบบปิด ทำให้ไม่มีอากาศไหลเวียน และไม่ได้เปิด Damper 100%
ค่าแรงดันลดคร่อมที่ถุงกรองฝุ่นที่สามารถวัดได้ คือ
ค่าแรงดันอากาศก่อนผ่านถุงกรองฝุ่น Dirty air (P1) = -2,157 Pa.
ค่าแรงดันอากาศหลังผ่านถุงกรองฝุ่น Clean air (P2) = -2,512 Pa.
ค่าแรงดันลดคร่อมของถุงกรองฝุ่น Diff pressure = 355 Pa.

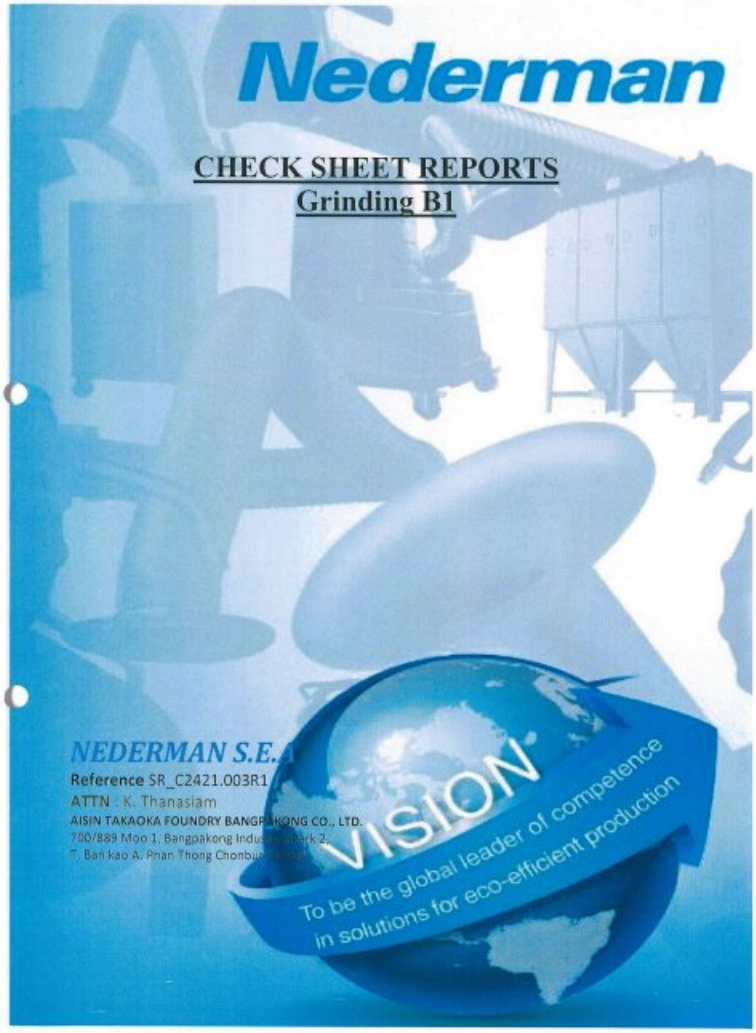
Motor size (kW)	7.5	Fan INLET pressure (mmWG)	-251	Measure by :
Fan speed (rpm)	2900	Fan OUTLET pressure(mmWG)		Chaiwat,Narongkon
Motor current (Amp)	9	Total Diff. pressure (mmWG)		Sitthichok

QF-SL-005 REV01

Nederman S.E.A. Co. Ltd.
700/889 Moo 1 Amata Nakorn Industrial Estate, T. Bonhuanoh, A. Muang, Chonburi, 20000 Thailand
Office: +66 33 874 940 Fax: +66 (0)33 874 951 www.nederman.com

Nederman

CHECK SHEET REPORTS
Grinding B1



NEDERMAN S.E.A
Reference SR_C2421.003R1
ATTN : K. Thanasiam
AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.
700/889 Moo 1, Bangpakong Industrial Park 2,
T. Ban kao A. Phan Thong Chonburi 20160

AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.
700/889 Moo 1, Bangpakong Industrial Park 2,, T. Ban kao
Chonburi 20160
Thailand
TEL :+66 3821 4961-9 # 300
FAX : +66 3821 4960
Attn. : K.Thanasiam

วันที่รายงาน 6-Aug-24

รายงานการให้บริการเมื่อ 4 สิงหาคม 2567

จากการที่ฝ่ายบริการลูกค้าของบริษัทฯ ได้ดำเนินการตรวจสอบระบบตามระยะที่โรงงานของท่านนั้น ทางฝ่ายบริการขอจัดส่งรายงานและรายละเอียดการตรวจสอบระบบบำบัดมลพิษของ เนเดอร์แมน เอส.อี.เอ ดังต่อไปนี้

ระบบของท่านที่ได้รับตรวจสอบประกอบด้วย

ระบบ : FMC200-2A 6 Unit

โปรดพิจารณาเอกสารแนบดังต่อไปนี้
1 Check sheet
2 Air Measure report

ขอแสดงความนับถือ

ชัยวัฒน์ ลายคราม
Nederman S.E.A

Service Report /Check list for FM filter of Grinding line Nederman

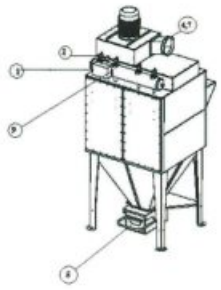
เลขที่ลูกค้า	1457	สัญญาบริการเลขที่	SR_C2421.003
ชื่อลูกค้า	AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG	ปีที่ทำการติดตั้ง	2007
ที่อยู่	700/889 Moo 1, Bangpakong Industrial Park 2,	ชื่อบุคคลที่ติดต่อ	K.Thanasiam
	T. Ban kao A. Phan Thong	เบอร์โทรศัพท์	090-680-0494
	Chonburi 20160	เบอร์โทรสาร	
วันที่เข้าบริการ	04/08/2024	วันที่เข้าบริการครั้งต่อไป	

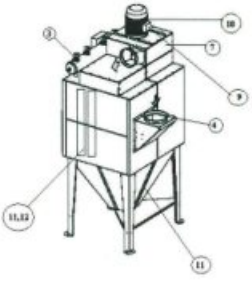
1.Filter : FMC200-2A for Grinding line

Dust no : Dust Grinding No.1
Prod.no :
Prod.year : 2007
Type : FMC200-2A
Nm3/h : 2600
plot.pa :
Controller Type : NF8-HD

2.Fan

Fan Type : FM266-4Kw
Motor Brand :
Fan Motor Side : RD 270
Motor Type : STANDARD





3.Check of cleaning system

List	Normal	Abnormal	Adjust	Replace
1.ตรวจสอบความแตกต่างของแรงดันที่จอแสดงผล		/		
2.ตรวจสอบแรงดันในถังเก็บอากาศก่อนจะมีการทำความสะอาด	/			
3.ตรวจสอบการทำงานของโซลินอยด์วาล์ว	/			
4.ตรวจสอบว่ามีฝุ่นออกมาจากฟิลเตอร์,และท่อทางออกหรือไม่	/			
5.ตรวจสอบระบบถ่ายเทฝุ่น	/			
6.ตรวจสอบฟิลเตอร์ขณะทำความสะอาดโดยฟังเสียงของวาล์วในวงรอบ	/			
การทำความสะอาด				
7.ตรวจสอบการสึกหรอของตัวถังพัดลม,ทางออกของพัดลม	/			
8.ตรวจสอบความเรียบร้อยของจุดต่อต่างๆของท่ออ่อน,ฮูดหน้าชิ้นงาน	/			
9.ตรวจสอบจุดต่อทางไฟฟ้าต่างๆ	/			
10.ตรวจสอบมอเตอร์พัดลม	/			
11.ตรวจสอบว่าที่ฟิลเตอร์,ฮอบเปอร์มีฝุ่นสกค้างมากน้อยเพียงใด	/			
12.ตรวจสอบว่าฟิลเตอร์มีรอยรั่วรึไม่	/			
13.ตรวจสอบการปิดเปิดของแฟบส์,แดมเปอร์ต่างๆ	/			
14.ตรวจสอบรอยรั่วของตัวถังฟิลเตอร์		/		
15.ตรวจสอบหลังจากการทำความสะอาด	/			
16.ตรวจสอบความชื้นต่างๆ	/			
17.ตรวจสอบการทำความสะอาดโดยเริ่มสตาร์ท Dpmax และหยุดการ	/			
ทำงานΔpmin				
18.ตรวจสอบอากาศรั่วที่ตามท่อและจุดต่อต่างๆ	/			
19.จัดเก็บอุปกรณ์ต่างๆเข้าที่เดิม	/			
20.ตรวจสอบการทำงานอีกครั้ง	/			

4.Electrical controller (NF8-HD)

List	Normal	Abnormal	Adjust	Replace
1.ตรวจสอบแรงดันที่จอ LCD		/		
2.ฟังเสียงส่วนควบคุมวาล์ว	/			
3.ตรวจสอบช่วงเวลาในการทำความสะอาด	/			
4.ทำความสะอาดและตรวจสอบความชื้น	/			
5.ตรวจสอบช่วงเวลา dp-max ,dp-min	/			

Nederman

5.Control panal				
List	Normal	Abnormal	Adjust	Replace
1.ตรวจสอบสวิตช์ตัดตอนหลัก	/			
2.ตรวจสอบชุดสตาร์ทมอเตอร์	/			
4.ตรวจสอบชุดฟิวส์	/			
5.ตรวจสอบระบบการหยุดฉุกเฉินมือ	/			
6.ตรวจสอบระบบควบคุมอัตโนมัติ	/			
7.ตรวจสอบหมายเลขกำกับสำหรับขั้วสายไฟ	/			
8.ตรวจสอบสัญญาณไฟแสดงการทำงาน	/			
9.ตรวจสอบอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยทุกชนิด	/			

NOTE

ปัญหาที่ตรวจพบดังนี้

*Housing filter รั่วตามจุดยึดลกรูสายไฟ

*หน้าจอกล่อง Control NF8-HD มองไม่เห็นค่าที่แสดง ปุ่มกดชำรุด

*น็อตยึดประตูเกลียวรูดหลายตัว

Nederman

Service Report /Check list for FM filter of Grinding line

Nederman

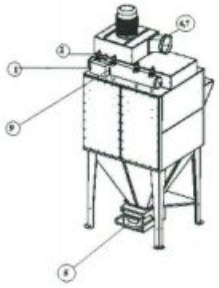
เลขที่ลูกค้า	1457	สัญญาบริการเลขที่	SR_C2421.003
ชื่อลูกค้า	AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG	ปีที่ทำการติดตั้ง	2007
ที่อยู่	700/889 Moo 1, Bangpakong Industrial Park 2,	ชื่อบุคคลที่ติดต่อ	K.Thanasiam
	T. Ban kao A. Phan Thong	เบอร์โทรศัพท์	090-680-0494
	Chonburi 20160	เบอร์โทรสาร	
วันที่เข้าบริการ	04/08/2024	วันที่เข้าบริการครั้งต่อไป	

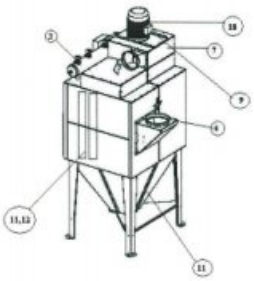
1.Filter : FMC200-2A for Grinding line

Dust no : Dust Grinding No.2
Prod.no :
Prod.year : 2007
Type : FMC200-2A
Nm3/h : 2600
plot.pa :
Controller Type : NF8-HD

2.Fan

Fan Type : FM266-4Kw
Motor Brand :
Fan Motor Side : RD 270
Motor Type : STANDARD





Nederman

3.Check of cleaning system				
List	Normal	Abnormal	Adjust	Replace
1.ตรวจสอบความแตกต่างของแรงดันที่จอแสดงผล		/		
2.ตรวจสอบแรงดันในถังเก็บอากาศก่อนจะมีการทำความสะอาด	/			
3.ตรวจสอบการทำงานของโซลินอยด์วาล์ว	/			
4.ตรวจสอบว่ามีฝุ่นออกมาจากฟิลเตอร์,และท่อทางออกหรือไม่	/			
5.ตรวจสอบระบบถ่ายเทฝุ่น	/			
6.ตรวจสอบฟิลเตอร์ขณะทำความสะอาดโดยฟังเสียงของวาล์วในวงรอบ	/			
การทำความสะอาด				
7.ตรวจสอบการสึกหรอของตัวถังพัดลม,ทางออกของพัดลม	/			
8.ตรวจสอบความเรียบร้อยของจุดต่อต่างๆของท่ออ่อน,ดูสภาพชิ้นงาน	/			
9.ตรวจสอบจุดต่อทางไฟฟ้าต่างๆ	/			
10.ตรวจสอบมอเตอร์พัดลม	/			
11.ตรวจสอบว่าที่ฟิลเตอร์,ยอบเปอร์มีฝุ่นสกค้างมากน้อยเพียงใด	/			
12.ตรวจสอบว่าฟิลเตอร์มีรอยรั่วรึไม่	/			
13.ตรวจสอบการปิดเปิดของแฟบร์,แดมเปอร์ต่างๆ	/			
14.ตรวจสอบรอยรั่วของตัวถังฟิลเตอร์		/		
15.ตรวจสอบหลังจากการทำความสะอาด	/			
16.ตรวจสอบความชื้นต่างๆ	/			
17.ตรวจสอบการทำความสะอาดโดยเริ่มสตาร์ท Dpmax และหยุดการ	/			
ทำงานΔpmin				
18.ตรวจสอบอากาศครั้งที่ตามท่อและจุดต่อต่างๆ	/			
19.จัดเก็บอุปกรณ์ต่างๆเข้าที่เดิม	/			
20.ตรวจสอบการทำงานอีกครั้ง	/			

4.Electrical controller (NF8-HD)				
List	Normal	Abnormal	Adjust	Replace
1.ตรวจสอบแรงดันที่จอ LCD		/		
2.ฟังเสียงส่วนควบคุมวาล์ว	/			
3.ตรวจสอบช่วงเวลาในการทำความสะอาด	/			
4.ทำความสะอาดและตรวจสอบความชื้น	/			
5.ตรวจสอบช่วงเวลา dp-max ,dp-min	/			

Nederman

5.Control panal				
List	Normal	Abnormal	Adjust	Replace
1.ตรวจสอบสวิตช์ตัดตอนหลัก	/			
2.ตรวจสอบชุดสตาร์ทมอเตอร์	/			
4.ตรวจสอบชุดฟิวส์	/			
5.ตรวจสอบระบบการหยุดฉุกเฉินมือ	/			
6.ตรวจสอบระบบควบคุมอัตโนมัติ	/			
7.ตรวจสอบหมายเลขกำกับสำหรับขั้วสายไฟ	/			
8.ตรวจสอบสัญญาณไฟแสดงการทำงาน	/			
9.ตรวจสอบอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยทุกชนิด	/			

NOTE

ปัญหาที่ตรวจพบดังนี้

*Housing filter รั่วตามจุดยึดลกรูสายไฟ

* ขึ้น Alarm maintenance required ปุ่มกดของกล่องควบคุมการทำงานชำรุด ไม่สามารถ Reset ค่าชั่วโมงการทำงาน และไม่สามารถปรับ-เปลี่ยน Parameter ได้

*ฝุ่นสะสมที่ filter ค่า Diff. สูง

Nederman

Service Report /Check list for FM filter of Grinding line

Nederman

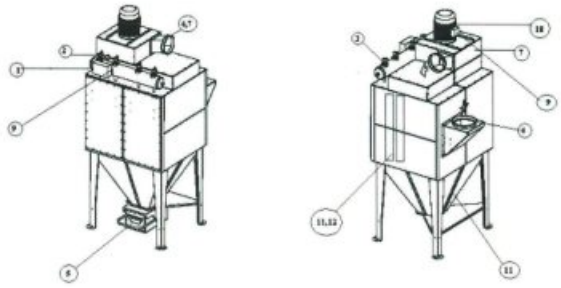
เลขที่ลูกค้า	1457	สัญญาบริการเลขที่	SR_C2421.003
ชื่อลูกค้า	AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG	ปีที่ทำการติดตั้ง	2007
ที่อยู่	700/889 Moo 1, Bangpakong Industrial Park 2,	ชื่อบุคคลที่ติดต่อ	K.Thanasiam
	T. Ban kao A. Phan Thong	เบอร์โทรศัพท์	090-680-0494
	Chonburi 20160	เบอร์โทรสาร	
วันที่เข้าบริการ	04/08/2024	วันที่เข้าบริการครั้งต่อไป	

1.Filter : FMC200-2A for Grinding line

Dust no : Dust Grinding No.3
Prod.no :
Prod.year : 2007
Type : FMC200-2A
Nm3/h : 2600
plot.pa :
Controller Type : DFC-08M

2.Fan

Fan Type : FM266-4Kw
Motor Brand :
Fan Motor Side : RD 270
Motor Type : STANDARD



Nederman

3.Check of cleaning system

List	Normal	Abnormal	Adjust	Replace
1.ตรวจสอบความแตกต่างของแรงดันที่จอแสดงผล		/		
2.ตรวจสอบแรงดันในถังเก็บอากาศก่อนจะมีการทำความสะอาด	/			
3.ตรวจสอบการทำงานของโซลินอยด์วาล์ว	/			
4.ตรวจสอบว่ามีฝุ่นออกมาจากฟิลเตอร์,และท่อทางออกหรือไม่	/			
5.ตรวจสอบระบบถ่ายเทฝุ่น	/			
6.ตรวจสอบฟิลเตอร์ขณะทำความสะอาดโดยฟังเสียงของวาล์วในวงรอบการทำความสะอาด	/			
7.ตรวจสอบการสึกหรอของตัวถังพัดลม,ทางออกของพัดลม	/			
8.ตรวจสอบความเรียบร้อยของจุดต่อต่างๆของท่ออ่อน,ฮูดหน้าชิ้นงาน	/			
9.ตรวจสอบจุดต่อทางไฟฟ้าต่างๆ	/			
10.ตรวจสอบมอเตอร์พัดลม	/			
11.ตรวจสอบว่าที่ฟิลเตอร์,ฮอบเปอร์มีฝุ่นตกค้างมากน้อยเพียงใด	/			
12.ตรวจสอบว่าฟิลเตอร์มีรอยรั่วรึไม่	/			
13.ตรวจสอบการปิดเปิดของแพ็บเส์,แดมเปอร์ต่างๆ	/			
14.ตรวจสอบรอยรั่วของตัวถังฟิลเตอร์		/		
15.ตรวจสอบหลังจากการทำความสะอาด	/			
16.ตรวจสอบความชื้นต่างๆ	/			
17.ตรวจสอบการทำความสะอาดโดยเริ่มสตาร์ท Dpmax และหยุดการทำงานΔpmin	/			
18.ตรวจสอบอากาศรั่วที่ตามท่อและจุดต่อต่างๆ	/			
19.จัดเก็บอุปกรณ์ต่างๆเข้าที่เดิม	/			
20.ตรวจสอบการทำงานอีกครั้ง	/			

4.Electrical controller (NF8-HD)

List	Normal	Abnormal	Adjust	Replace
1.ตรวจสอบแรงดันที่จอ LCD		/		
2.ฟังเสียงส่วนควบคุมวาล์ว	/			
3.ตรวจสอบช่วงเวลาในการทำความสะอาด	/			
4.ทำความสะอาดและตรวจสอบความชื้น	/			
5.ตรวจสอบช่วงเวลา dp-max ,dp-min	/			

Nederman

5.Control panal

List	Normal	Abnormal	Adjust	Replace
1.ตรวจสอบสวิตช์ตัดตอนเมล็ก	/			
2.ตรวจสอบชุดสตาร์ทมอเตอร์	/			
4.ตรวจสอบชุดฟิวส์	/			
5.ตรวจสอบระบบการหยุดฉุกเฉินมีไม่	/			
6.ตรวจสอบระบบควบคุมอัตโนมัติ	/			
7.ตรวจสอบหมายเลขกำกับสำหรับขั้วสายไฟ	/			
8.ตรวจสอบสัญญาณไฟแสดงการทำงาน	/			
9.ตรวจสอบอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยทุกชนิด	/			

NOTE

ปัญหาที่ตรวจพบดังนี้

* Housing filter รั่วตามจุดยึดสกรูสายไฟ และรอยประแตก
* ฝุ่นสะสมที่ filter ค่า Diff. สูง
* น็อตยึดประตู filter ชำรุด หลายตัว (เกลียวเสีย ล็อคไม่ได้)
* ปุ่มกดของกล่องควบคุมการทำงานชำรุด ไม่สามารถ Reset ค่าชั่วโมงการทำงาน

Nederman

Service Report /Check list for FM filter of Grinding line

Nederman

เลขที่ลูกค้า	1457	สัญญาบริการเลขที่	SR_C2421.003
ชื่อลูกค้า	AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG	ปีที่ทำการติดตั้ง	2007
ที่อยู่	700/889 Moo 1, Bangpakong Industrial Park 2,	ชื่อบุคคลที่ติดต่อ	K.Thanasiam
	T. Ban kao A. Phan Thong	เบอร์โทรศัพท์	090-680-0494
	Chonburi 20160	เบอร์โทรสาร	
วันที่เข้าบริการ	04/08/2024	วันที่เข้าบริการครั้งต่อไป	

1.Filter : FMC200-2A for Grinding line

Dust no : Dust Grinding No.4
Prod.no :
Prod.year : 2007
Type : FMC200-2A
Nm3/h : 2600
plot.pa :
Controller Type : NF8-HD

2.Fan

Fan Type : FM266-4Kw
Motor Brand :
Fan Motor Side : RD 270
Motor Type : STANDARD

3.Check of cleaning system				
List	Normal	Abnormal	Adjust	Replace
1.ตรวจสอบความแตกต่างของแรงดันที่จอแสดงผล		/		
2.ตรวจสอบแรงดันในถังเก็บอากาศก่อนจะมีการทำความสะอาด	/			
3.ตรวจสอบการทำงานของโซลินอยด์วาล์ว	/			
4.ตรวจสอบว่ามีฝุ่นออกมาจากฟิลเตอร์,และท่อทางออกหรือไม่	/			
5.ตรวจสอบระบบถ่ายเทฝุ่น	/			
6.ตรวจสอบฟิลเตอร์ขณะทำความสะอาดโดยฟังเสียงของวาล์วในวงรอบ	/			
การทำความสะอาด				
7.ตรวจสอบการสึกหรอของตัวถังพัดลม,ทางออกของพัดลม	/			
8.ตรวจสอบความเรียบร้อยของจุดต่อต่างๆของท่อย่อน,ฮูดหน้าชิ้นงาน	/			
9.ตรวจสอบจุดต่อทางไฟฟ้าต่างๆ	/			
10.ตรวจสอบมอเตอร์พัดลม	/			
11.ตรวจสอบว่าที่ฟิลเตอร์,ธอบเปอร์มีฝุ่นตกค้างมากน้อยเพียงใด	/			
12.ตรวจสอบว่าฟิลเตอร์มีรอยรั่วรึไม่	/			
13.ตรวจสอบการปิดเปิดของแฟบส์,แดมเปอร์ต่างๆ	/			
14.ตรวจสอบรอยรั่วของตัวถังฟิลเตอร์		/		
15.ตรวจสอบหลังจากการทำความสะอาด	/			
16.ตรวจสอบความชื้นต่างๆ	/			
17.ตรวจสอบการทำความสะอาดโดยเริ่มสตาร์ท Dpmax และหยุดการ	/			
ทำงานΔpmin				
18.ตรวจสอบอากาศรั่วที่ตามท่อและจุดต่อต่างๆ	/			
19.จัดเก็บอุปกรณ์ต่างๆเข้าที่เดิม	/			
20.ตรวจสอบการทำงานอีกครั้ง	/			

4.Electrical controller (NF8-HD)				
List	Normal	Abnormal	Adjust	Replace
1.ตรวจสอบแรงดันที่จอ LCD		/		
2.ฟังเสียงส่วนควบคุมวาล์ว	/			
3.ตรวจสอบช่วงเวลาในการทำความสะอาด	/			
4.ทำความสะอาดและตรวจสอบความชื้น	/			
5.ตรวจสอบช่วงเวลา dp-max ,dp-min	/			

Nederman

5.Control panal				
List	Normal	Abnormal	Adjust	Replace
1.ตรวจสอบสวิตช์ตัดตอนหลัก	/			
2.ตรวจสอบชุดสตาร์ทมอเตอร์	/			
4.ตรวจสอบชุดฟิวส์	/			
5.ตรวจสอบระบบการหยุดฉุกเฉินมือ	/			
6.ตรวจสอบระบบควบคุมฉุกเฉินมือ	/			
7.ตรวจสอบหมายเลขกำกับสำหรับขั้วสายไฟ	/			
8.ตรวจสอบสัญญาณไฟแสดงการทำงาน	/			
9.ตรวจสอบอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยทุกชนิด	/			

NOTE

ปัญหาที่ตรวจพบดังนี้

* Housing filter รั่วตามจุดยึดสกรูสายไฟ
* กล่อง Control ปุ่มกดช้ำรุดไม่สามารถกดได้ เสี่ยงผลกระทบจากการใช้งาน ควรดำเนินการแก้ไข
* น็อตยึดประตู filter ชำรุด หลายตัว (กลียวเสีย ล็อคไม่ได้)

Nederman S.E.A. Co.,Ltd.
700/694 Moo 7 Amata Nakorn Industrial Estate, T. Dornkanoh, A. Muang ,Chonburi, 20000 Thailand
Office: +66 33 674 640 Fax.: +66 (0)33 674 601 www.nederman.com
QF-SL-008 rev.01 : Service Report

Nederman

Service Report /Check list for FM filter of Grinding line

Nederman

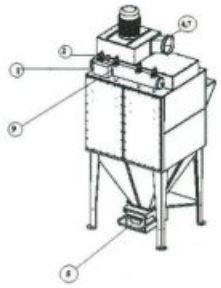
เลขที่ลูกค้า	1457	สัญญาบริการเลขที่	SR_C2421.003
ชื่อลูกค้า	AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG	ปีที่ทำการติดตั้ง	2007
ที่อยู่	700/889 Moo 1, Bangpakong Industrial Park 2,	ชื่อบุคคลที่ติดต่อ	K.Thanasiam
	T. Ban kao A. Phan Thong	เบอร์โทรศัพท์	090-680-0494
	Chonburi 20160	เบอร์โทรสาร	
วันที่เข้าบริการ	04/08/2024	วันที่เข้าบริการครั้งต่อไป	

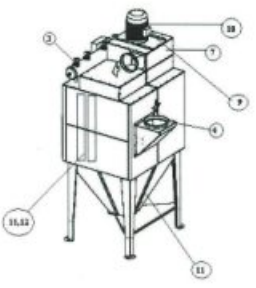
1.Filter : FMC200-2A for Grinding line

Dust no : Dust Grinding No.5
Prod.no :
Prod.year : 2007
Type : FMC200-2A
Nm3/h : 2600
plot.pa :
Controller Type : DFC-08M

2.Fan

Fan Type : FM266-4Kw
Motor Brand :
Fan Motor Side : RD 270
Motor Type : STANDARD





Nederman S.E.A. Co.,Ltd.
700/694 Moo 7 Amata Nakorn Industrial Estate, T. Dornkanoh, A. Muang ,Chonburi, 20000 Thailand
Office: +66 33 674 640 Fax.: +66 (0)33 674 601 www.nederman.com
QF-SL-008 rev.01 : Service Report

Nederman

3.Check of cleaning system				
List	Normal	Abnormal	Adjust	Replace
1.ตรวจสอบความแตกต่างของแรงดันที่จอแสดงผล	/			
2.ตรวจสอบแรงดันในถังเก็บอากาศก่อนจะมีการทำความสะอาด	/			
3.ตรวจสอบการทำงานของโซลินอยด์วาล์ว	/			
4.ตรวจสอบว่ามีฝุ่นออกมาจากฟิลเตอร์,และท่อทางออกหรือไม่	/			
5.ตรวจสอบระบบถ่ายเทฝุ่น	/			
6.ตรวจสอบฟิลเตอร์ขณะทำความสะอาดโดยฟังเสียงของวาล์วในวงรอบ	/			
การทำความสะอาด				
7.ตรวจสอบการสึกหรอของตัวถังพัดลม,ทางออกของพัดลม	/			
8.ตรวจสอบความเรียบร้อยของจุดต่อต่างๆของท่อย่อน,ฮูดหน้าชิ้นงาน	/			
9.ตรวจสอบจุดต่อทางไฟฟ้าต่างๆ	/			
10.ตรวจสอบมอเตอร์พัดลม	/			
11.ตรวจสอบว่าที่ฟิลเตอร์,ธอบเปอร์มีฝุ่นตกค้างมากน้อยเพียงใด	/			
12.ตรวจสอบว่าฟิลเตอร์มีรอยรั่วรึไม่	/			
13.ตรวจสอบการปิดเปิดของแฟบส์,แดมเปอร์ต่างๆ	/			
14.ตรวจสอบรอยรั่วของตัวถังฟิลเตอร์		/		
15.ตรวจสอบหลังจากการทำความสะอาด	/			
16.ตรวจสอบความชื้นต่างๆ	/			
17.ตรวจสอบการทำความสะอาดโดยเริ่มสตาร์ท Dpmax และหยุดการ	/			
ทำงานΔpmin				
18.ตรวจสอบอากาศรั่วที่ตามท่อและจุดต่อต่างๆ	/			
19.จัดเก็บอุปกรณ์ต่างๆเข้าที่เดิม	/			
20.ตรวจสอบการทำงานอีกครั้ง	/			

4.Electrical controller (NF8-HD)				
List	Normal	Abnormal	Adjust	Replace
1.ตรวจสอบแรงดันที่จอ LCD	/			
2.ฟังเสียงส่วนควบคุมวาล์ว	/			
3.ตรวจสอบช่วงเวลาในการทำความสะอาด	/			
4.ทำความสะอาดและตรวจสอบความชื้น	/			
5.ตรวจสอบช่วงเวลา dp-max ,dp-min	/			

Nederman S.E.A. Co.,Ltd.
700/694 Moo 7 Amata Nakorn Industrial Estate, T. Dornkanoh, A. Muang ,Chonburi, 20000 Thailand
Office: +66 33 674 640 Fax.: +66 (0)33 674 601 www.nederman.com
QF-SL-008 rev.01 : Service Report

Nederman

5.Control panal				
List	Normal	Abnormal	Adjust	Replace
1.ตรวจสอบสวิตช์ตัดตอนหลัก	/			
2.ตรวจสอบชุดสตาร์ทมอเตอร์	/			
4.ตรวจสอบชุดฟิวส์	/			
5.ตรวจสอบระบบการหยุดฉัดในมิติ	/			
6.ตรวจสอบระบบควบคุมฉัดในมิติ	/			
7.ตรวจสอบหมายเลขกำกับสำหรับขั้วสายไฟ	/			
8.ตรวจสอบสัญญาณไฟแสดงการทำงาน	/			
9.ตรวจสอบอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยทุกชนิด	/			

NOTE

ปัญหาที่ตรวจพบดังนี้

* Housing filter รั่วตามจุดยึดสกรูสายไฟ
* น็อตยึดประตู filter ชำรุด หลายตัว (เกลียวเสีย ล็อคไม่ได้)
*ฝุ่นสะสมที่ filter ค่า Diff. สูง

Nederman

Service Report /Check list for FM filter of Grinding line

Nederman

เลขที่ลูกค้า	1457	สัญญาบริการเลขที่	SR_C2421.003
ชื่อลูกค้า	AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG	ปีที่ทำการติดตั้ง	2007
ที่อยู่	700/889 Moo 1, Bangpakong Industrial Park 2,	ชื่อบุคคลที่ติดต่อ	K.Thanasiam
	T. Ban kao A. Phan Thong	เบอร์โทรศัพท์	090-680-0494
	Chonburi 20160	เบอร์โทรสาร	
วันที่เข้าบริการ	04/08/2024	วันที่เข้าบริการครั้งต่อไป	

1.Filter : FMC200-2A for Grinding line

Dust no : Dust Grinding No.6

Prod.no :

Prod.year : 2007

Type : FMC200-2A

Nm3/h : 2600

plot.pa :

Controller Type : DFC-08M

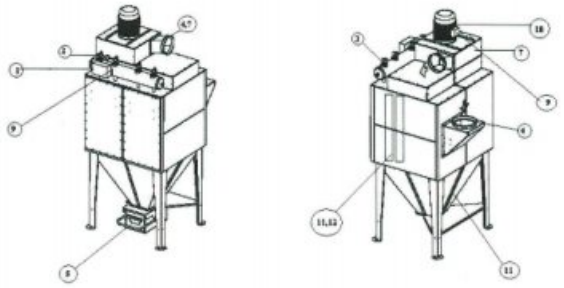
2.Fan

Fan Type : FM266-4Kw

Motor Brand :

Fan Motor Side : RD 270

Motor Type : STANDARD



Nederman

3.Check of cleaning system				
List	Normal	Abnormal	Adjust	Replace
1.ตรวจสอบความแตกต่างของแรงดันที่จอแสดงผล	/			
2.ตรวจสอบแรงดันในถังเก็บอากาศก่อนจะมีการทำความสะอาด	/			
3.ตรวจสอบการทำงานของโซลินอยล์วาล์ว	/			
4.ตรวจสอบว่ามีฝุ่นออกมาจากฟิลเตอร์,และท่อทางออกหรือไม่	/			
5.ตรวจสอบระบบถ่ายเทฝุ่น	/			
6.ตรวจสอบฟิลเตอร์ขณะทำความสะอาดโดยฟังเสียงของวาล์วในวงรอบ	/			
การทำความสะอาด				
7.ตรวจสอบการสึกหรอของตัวถังพัดลม,ทางออกของพัดลม	/			
8.ตรวจสอบความเรียบร้อยของจุดต่อต่างๆรองท่ออ่อน,ฐานหน้าสิ้นงาน	/			
9.ตรวจสอบจุดต่อทางไฟฟ้าต่างๆ	/			
10.ตรวจสอบมอเตอร์พัดลม	/			
11.ตรวจสอบว่าที่ฟิลเตอร์,ฮอบเปอร์มีฝุ่นตกค้างมากน้อยเพียงใด	/			
12.ตรวจสอบว่าฟิลเตอร์มีรอยรั่วรึไม่	/			
13.ตรวจสอบการปิดเปิดของแฟบส์,แดมเปอร์ต่างๆ	/			
14.ตรวจสอบรอยรั่วของตัวถังฟิลเตอร์		/		
15.ตรวจสอบหลังจากการทำความสะอาด	/			
16.ตรวจสอบความชื้นต่างๆ	/			
17.ตรวจสอบการทำความสะอาดโดยเริ่มสตาร์ท Dpmax และหยุดการ	/			
ทำงานΔpmin				
18.ตรวจสอบอากาศรั่วที่ตามท่อและจุดต่อต่างๆ	/			
19.จัดเก็บอุปกรณ์ต่างๆเข้าที่เดิม	/			
20.ตรวจสอบการทำงานอีกครั้ง	/			

4.Electrical controller (NF8-HD)				
List	Normal	Abnormal	Adjust	Replace
1.ตรวจสอบแรงดันที่จอ LCD	/			
2.ฟังเสียงส่วนควบคุมวาล์ว	/			
3.ตรวจสอบช่วงเวลาในการทำความสะอาด	/			
4.ทำความสะอาดและตรวจสอบความชื้น	/			
5.ตรวจสอบช่วงเวลา dp-max ,dp-min	/			

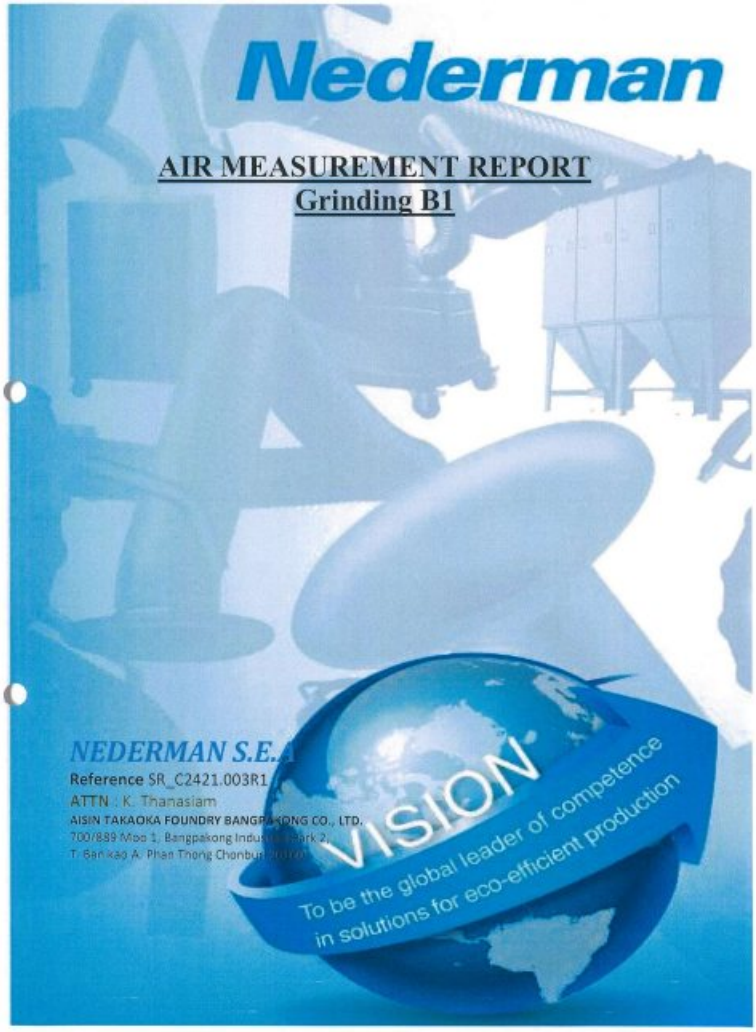
Nederman

5.Control panal				
List	Normal	Abnormal	Adjust	Replace
1.ตรวจสอบสวิตช์ตัดตอนหลัก	/			
2.ตรวจสอบชุดสตาร์ทมอเตอร์	/			
4.ตรวจสอบชุดฟิวส์	/			
5.ตรวจสอบระบบการหยุดฉัดในมิติ	/			
6.ตรวจสอบระบบควบคุมฉัดในมิติ	/			
7.ตรวจสอบหมายเลขกำกับสำหรับขั้วสายไฟ	/			
8.ตรวจสอบสัญญาณไฟแสดงการทำงาน	/			
9.ตรวจสอบอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยทุกชนิด	/			

NOTE

ปัญหาที่ตรวจพบดังนี้

* Housing filter รั่วตามจุดยึดสกรูสายไฟ
*ฝุ่นสะสมที่ filter ค่า Diff. สูง
* ชุดล็อกถัง ล็อกยากเนื่องจากติดราคู้ Dust



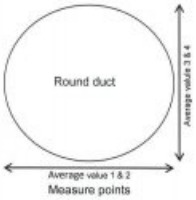
Nederman

AIR MEASURED REPORT

Customer No.:	1457	Customer name :		Date :	August 4, 2024
Order No.:	SR_C2421.003	AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.		Page :	1

Measure pos.: Before filter Dust type Sander dust Machine : Grinding dust # 1

Duct diameter = D :	250	mm
Duct area A = :	0.0491	m2
Average air speed = V :	9.0	m/s
Actual temperature:	33.4	Deg.C
Normal air volume:	1,425	Nm3/H @ 0 deg.C
Actual air volume:	1,599	Am3/H
Project design air speed :	15	m/s
Project design air quantity :	2,600	Am3/H @ 33.4 deg. C
Air quantity difference :	-1,001	m3/H



% System efficiency error = = -38.50 %

Average no.	Static pressure (Pa)	Pressure dynamic (Pa)	Air speed V (m/s)
1.	-792	50	9.3
2.	-787	47	9.0
3.	-777	41	8.4
4.	-772	51	9.4

Instrument : KIMO type: MP210
Calibrated expi 05/02/2025
Variation:

Comment

ผลการตรวจวัดประสิทธิภาพการทำงานของพัดลม โดยวัดปริมาณลมที่ท่อดูดหลัก
เปิด Damper ตามสถานะใช้งานจริง พบว่าประสิทธิภาพการทำงานของระบบทำปริมาณลมได้ค่าที่
ต่ำกว่าค่าที่ Design เนื่องจากฝุ่นสะสมที่ filter ค่า Diff. สูง
แรงดันอากาศก่อนผ่าน Filter (P1) = -728 Pa
แรงดันอากาศหลังผ่าน Filter (P2) = -2,788 Pa
แรงดันอากาศตกคร่อม Filter / Diff.pressure (ΔP) = 2,060 Pa เป็นค่าที่สูง
ชั่วโมงการทำงานรวมของกล่อง DFC = หน่วยอ่านค่าไม่ได้

Motor size (kW)	5.5	Fan INLET pressure (mmWG)	-279	Measure by :
Fan speed (rpm)	1490	Fan OUTLET pressure(mmWG)		Chaiwat,Sitthichok
Motor current (Amp)	6.9	Total Diff. pressure (mmWG)		

QF-SL-005 REV01

Nederman S.E.A. Co.,Ltd
700/694 Moo 7 Amata Nakorn Industrial Estate, T. Bonnuaron, A. Muang ,Chonburi, 20000 Thailand
Office: +66 33 674 640 Fax.: +66 (0)33 674 651 www.nederman.com

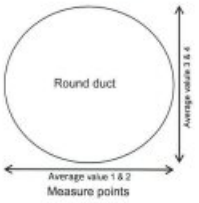
Nederman

AIR MEASURED REPORT

Customer No.:	1457	Customer name :		Date :	August 4, 2024
Order No.:	SR_C2421.003	AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.		Page :	2

Measure pos.: Before filter Dust type Sander dust Machine : Grinding dust # 2

Duct diameter = D :	250	mm
Duct area A = :	0.0491	m2
Average air speed = V :	9.4	m/s
Actual temperature:	33.3	Deg.C
Normal air volume:	1,485	Nm3/H @ 0 deg.C
Actual air volume:	1,666	Am3/H
Project design air speed :	15	m/s
Project design air quantity :	2,600	Am3/H @ 33.3 deg. C
Air quantity difference :	-934	m3/H



% System efficiency error = = -35.92 %

Average no.	Static pressure (Pa)	Pressure dynamic (Pa)	Air speed V (m/s)
1.	-606	53	9.6
2.	-576	52	9.5
3.	-597	47	9.0
4.	-623	53	9.6

Instrument : KIMO type: MP210
Calibrated expi 5/2/2025
Variation:

Comment

ผลการตรวจวัดประสิทธิภาพการทำงานของพัดลม โดยวัดปริมาณลมที่ท่อดูดหลัก
เปิด Damper ตามสถานะใช้งานจริง พบว่าประสิทธิภาพการทำงานของระบบทำปริมาณลมได้ค่าที่
ต่ำกว่าค่าที่ Design เนื่องจากฝุ่นสะสมที่ filter ค่า Diff. สูง
แรงดันอากาศก่อนผ่าน Filter (P1) = -575 Pa
แรงดันอากาศหลังผ่าน Filter (P2) = -3,059 Pa
แรงดันอากาศตกคร่อม Filter / Diff.pressure (ΔP) = 2,484 Pa เป็นค่าที่สูง
ชั่วโมงการทำงานรวมของกล่อง DFC = หน่วยอ่านค่าไม่ได้

Motor size (kW)	5.5	Fan INLET pressure (mmWG)	-306	Measure by :
Fan speed (rpm)	1490	Fan OUTLET pressure(mmWG)		Chaiwat,Sitthichok
Motor current (Amp)	6.9	Total Diff. pressure (mmWG)		

QF-SL-005 REV01

Nederman S.E.A. Co.,Ltd
700/694 Moo 7 Amata Nakorn Industrial Estate, T. Bonnuaron, A. Muang ,Chonburi, 20000 Thailand
Office: +66 33 674 640 Fax.: +66 (0)33 674 651 www.nederman.com

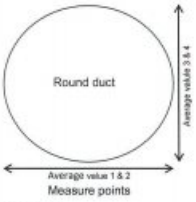
Nederman

AIR MEASURED REPORT

Customer No.:	1457	Customer name :		Date :	August 4, 2024
Order No.:	SR_C2421.003	AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO		Page :	3

Measure pos.: Before filter Dust type Sander dust Machine : Grinding dust # 3

Duct diameter = D :	250	mm
Duct area A = :	0.0491	m2
Average air speed = V :	9.8	m/s
Actual temperature:	33.2	Deg.C
Normal air volume:	1,539	Nm3/H @ 0 deg.C
Actual air volume:	1,726	Am3/H
Project design air speed :	15	m/s
Project design air quantity :	2,600	Am3/H @ 33.2 deg. C
Air quantity difference :	-874	m3/H



% System efficiency error = = -33.61 %

Average no.	Static pressure (Pa)	Pressure dynamic (Pa)	Air speed V (m/s)
1.	-526	53	9.6
2.	-550	54	9.7
3.	-549	56	9.9
4.	-534	57	9.9

Instrument : KIMO type: MP210
Calibrated expi 5/2/2025
Variation:

Comment

ผลการตรวจวัดประสิทธิภาพการทำงานของพัดลม โดยวัดปริมาณลมที่ท่อดูดหลัก
เปิด Damper ตามสถานะใช้งานจริง พบว่าประสิทธิภาพการทำงานของระบบทำปริมาณลมได้ค่าที่
ต่ำกว่าค่าที่ Design เนื่องจากฝุ่นสะสมที่ filter ค่า Diff. สูง
แรงดันอากาศก่อนผ่าน Filter (P1) = -542 Pa
แรงดันอากาศก่อนผ่าน Filter (P2) = -2,859 Pa
แรงดันอากาศตกคร่อม Filter / Diff.pressure (ΔP) = 2,317 Pa เป็นค่าที่สูง
ชั่วโมงการทำงานรวมของกล่อง DFC = หน่วยอ่านค่าไม่ได้

Motor size (kW)	5.5	Fan INLET pressure (mmWG)	-286	Measure by :
Fan speed (rpm)	1490	Fan OUTLET pressure(mmWG)		Chaiwat,Sitthichok
Motor current (Amp)	5.7	Total Diff. pressure (mmWG)		

QF-SL-005 REV01

Nederman S.E.A. Co.,Ltd
700/694 Moo 7 Amata Nakorn Industrial Estate, T. Bonnuaron, A. Muang ,Chonburi, 20000 Thailand
Office: +66 33 674 640 Fax.: +66 (0)33 674 651 www.nederman.com

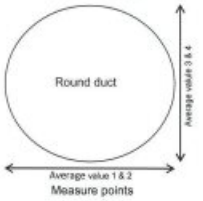
Nederman

AIR MEASURED REPORT

Customer No.:	1457	Customer name :	Date :	August 4, 2024
Order No.:	SR_C2421.003	AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.	Page :	4

Measure pos.: Before filter Dust type Sander dust Machine : Grinding dust # 4

Duct diameter = D :	250	mm
Duct area A = :	0.0491	m2
Average air speed = V :	10.5	m/s
Actual temperature:	33.0	Deg.C
Normal air volume:	1,654	Nm3/H @ 0 deg.C
Actual air volume:	1,854	Am3/H
Project design air speed :	15	m/s
Project design air quantity :	2,600	Am3/H @ 33 deg. C
Air quantity difference :	-746	m3/H



% System efficiency error = = -28.70 %

Average no.	Static pressure (Pa)	Pressure dynamic (Pa)	Air speed V (m/s)
1.	-694	62	10.4
2.	-688	67	10.8
3.	-679	60	10.2
4.	-680	65	10.6

Instrument : KIMO type: MP210
Calibrated expi 5/2/2025
Variation:

Comment

ผลการตรวจวัดประสิทธิภาพการทำงานของพัดลม โดยวัดปริมาณลมที่ท่อดูดหลัก
เปิด Damper ตามสถานะใช้งานจริง พบว่าประสิทธิภาพการทำงานของระบบทำปริมาณลมได้ค่าที่
ต่ำกว่าค่าที่ Design เนื่องจากฝุ่นสะสมที่ filter ค่า Diff. สูง
แรงดันอากาศก่อนผ่าน Filter (P1) = -729 Pa
แรงดันอากาศก่อนผ่าน Filter (P2) = -2,520 Pa
แรงดันอากาศตกคร่อม Filter / Diff.pressure (ΔP) = 1,791 Pa เป็นค่าที่สูง
ชั่วโมงการทำงานรวมของกล่อง DFC = หน่วงอ่านค่าไม่ได้

Motor size (kW)	5.5	Fan INLET pressure (mmWG)	-252	Measure by :
Fan speed (rpm)	1490	Fan OUTLET pressure(mmWG)		Chaiwat,Sitthichok
Motor current (Amp)	5	Total Diff. pressure (mmWG)		

QF-SL-005 REV01

Nederman S.E.A. Co.,Ltd.
700/694 Moo 7 Amata Nakorn Industrial Estate, T. Dontuam, A. Muang ,Chonburi, 20000 Thailand
Office: +66 33 674 640 Fax. : +66 (0)33 674 601 www.nederman.com

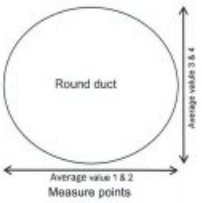
Nederman

AIR MEASURED REPORT

Customer No.:	1457	Customer name :	Date :	August 4, 2024
Order No.:	SR_C2421.003	AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO.	Page :	5

Measure pos.: Before filter Dust type Sander dust Machine : Grinding dust # 5

Duct diameter = D :	250	mm
Duct area A = :	0.0491	m2
Average air speed = V :	7.0	m/s
Actual temperature:	33.1	Deg.C
Normal air volume:	1,103	Nm3/H @ 0 deg.C
Actual air volume:	1,236	Am3/H
Project design air speed :	15	m/s
Project design air quantity :	2,600	Am3/H @ 33.1 deg. C
Air quantity difference :	-1,364	m3/H



% System efficiency error = = -52.44 %

Average no.	Static pressure (Pa)	Pressure dynamic (Pa)	Air speed V (m/s)
1.	-557	28	7.0
2.	-594	31	7.3
3.	-556	27	6.8
4.	-601	27	6.8

Instrument : KIMO type: MP210
Calibrated expi 05/02/2025
Variation:

Comment

ผลการตรวจวัดประสิทธิภาพการทำงานของพัดลม โดยวัดปริมาณลมที่ท่อดูดหลัก
เปิด Damper ตามสถานะใช้งานจริง พบว่าประสิทธิภาพการทำงานของระบบทำปริมาณลมได้ค่าที่
ต่ำกว่าค่าที่ Design เนื่องจากฝุ่นสะสมที่ filter ค่า Diff. สูง
แรงดันอากาศก่อนผ่าน Filter (P1) = -588 Pa
แรงดันอากาศก่อนผ่าน Filter (P2) = -3,033 Pa
แรงดันอากาศตกคร่อม Filter / Diff.pressure (ΔP) = 2,445 Pa เป็นค่าที่สูง
ชั่วโมงการทำงานรวมของกล่อง DFC = 32,582 hr

Motor size (kW)	5.5	Fan INLET pressure (mmWG)	-303	Measure by :
Fan speed (rpm)	1490	Fan OUTLET pressure(mmWG)		Chaiwat,Sitthichok
Motor current (Amp)	5.5	Total Diff. pressure (mmWG)		

QF-SL-005 REV01

Nederman S.E.A. Co.,Ltd.
700/694 Moo 7 Amata Nakorn Industrial Estate, T. Dontuam, A. Muang ,Chonburi, 20000 Thailand
Office: +66 33 674 640 Fax. : +66 (0)33 674 601 www.nederman.com

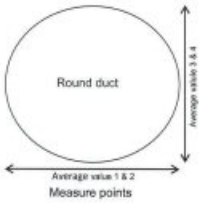
Nederman

AIR MEASURED REPORT

Customer No.:	1457	Customer name :	Date :	August 4, 2024
Order No.:	SR_C2421.003	AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO.	Page :	6

Measure pos.: Before filter Dust type Sander dust Machine : Grinding dust # 6

Duct diameter = D :	250	mm
Duct area A = :	0.0491	m2
Average air speed = V :	7.5	m/s
Actual temperature:	33.3	Deg.C
Normal air volume:	1,182	Nm3/H @ 0 deg.C
Actual air volume:	1,326	Am3/H
Project design air speed :	15	m/s
Project design air quantity :	2,600	Am3/H @ 33.3 deg. C
Air quantity difference :	-1,274	m3/H



% System efficiency error = = -49.00 %

Average no.	Static pressure (Pa)	Pressure dynamic (Pa)	Air speed V (m/s)
1.	-676	34	7.7
2.	-678	34	7.7
3.	-676	34	7.7
4.	-672	28	7.0

Instrument : KIMO type: MP210
Calibrated expi 05/02/2025
Variation:

Comment

ผลการตรวจวัดประสิทธิภาพการทำงานของพัดลม โดยวัดปริมาณลมที่ท่อดูดหลัก
เปิด Damper ตามสถานะใช้งานจริง พบว่าประสิทธิภาพการทำงานของระบบทำปริมาณลมได้ค่าที่
ต่ำกว่าค่าที่ Design เนื่องจากฝุ่นสะสมที่ filter ค่า Diff. สูง
แรงดันอากาศก่อนผ่าน Filter (P1) = -684 Pa
แรงดันอากาศก่อนผ่าน Filter (P2) = -2,786 Pa
แรงดันอากาศตกคร่อม Filter / Diff.pressure (ΔP) = 2,102 Pa เป็นค่าที่สูง
ชั่วโมงการทำงานรวมของกล่อง DFC = 51,760 hr

Motor size (kW)	5.5	Fan INLET pressure (mmWG)	-279	Measure by :
Fan speed (rpm)	1490	Fan OUTLET pressure(mmWG)		Chaiwat,Sitthichok
Motor current (Amp)	5.6	Total Diff. pressure (mmWG)		

QF-SL-005 REV01

Nederman S.E.A. Co.,Ltd.
700/694 Moo 7 Amata Nakorn Industrial Estate, T. Dontuam, A. Muang ,Chonburi, 20000 Thailand
Office: +66 33 674 640 Fax. : +66 (0)33 674 601 www.nederman.com

Nederman

Customer : ATFB
Dust for : Sand plant B1
Key Contract : คุณ ธนภาพ

Subject Job : SR_C2421.003R1
☐ Warranty ☐ Commissioning ☑ Contract ☐ Other.....
Mobile:

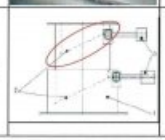
Service Date : 26/08/2024
Service Rep : Naronglion,Chaiwat

No. (ลำดับที่)	Problem (ปัญหาที่ประสบพบ)	Detail (รายละเอียด)	Cause (สาเหตุปัญหา)	Solutions (วิธีแก้ไข)	Nederman Comment (ความเห็น)
1		cleaning air valve - coupling ล้างวาล์ว	การทำความสะอาดไม่ทั่วถึง	เปลี่ยน Bearing ใหม่	ตลับลูกปืนเกิดการชำรุดเสียหายจึงทำให้ชิ้นส่วนหลุดออกมาเกิดการเสียดสีกับตัวกล่องจนเกิดรูรั่วขึ้นทำให้ลมรั่วออกจากตัวกล่องจึงทำให้ลมไม่ดูดที่ท่อดูดหลัก
2	ไม่มีปัญหา	ตรวจสอบความเรียบร้อยของเครื่องจักร (Machine) ทั้งหมดหลังซ่อมบำรุง	เครื่องทำงานปกติดีไม่มีปัญหา	ตรวจสอบความเรียบร้อยของเครื่องจักรทั้งหมดหลังซ่อมบำรุง	หลังการซ่อมบำรุงเครื่องจักรทั้งหมดเครื่องทำงานปกติดีไม่มีปัญหาใดๆ
3	ไม่มีปัญหา	- Inlet filter 06000 ทั้งที่ตกไปและ - ชุดมอเตอร์ ขนดับ - ชุดมอเตอร์ BE-546 ชำรุด - ชุดมอเตอร์ Magn 556 ชำรุด			ตรวจสอบความเรียบร้อยของเครื่องจักรทั้งหมดหลังซ่อมบำรุงเครื่องจักรทั้งหมดเครื่องทำงานปกติดีไม่มีปัญหาใดๆ

Nederman S.E.A. Co.,Ltd.
700/694 Moo 7 Amata Nakorn Industrial Estate, T. Dontuam, A. Muang ,Chonburi, 20000 Thailand
Office: +66 33 674 640 Fax. : +66 (0)33 674 601 www.nederman.com

Nederman

Customer : ATFB
Dust for : Shot Blast B1
Key Contract : คุณ ธนสยาม
Subject Job : SR_C2421.003R1
☐ Warranty ☐ Commissioning ☑ Contract ☐ Other.....
Mobile:
Service Date : 11/08/2024
Service Rep : Chaiwat,Narongkon,Sitthichok
Mobile : 083-988-1590

No. (ลำดับ)	Problem ปัญหา(รูปภาพ)	Detail(รายละเอียด)	Cause (สาเหตุปัญหา)	Solutions (วิธีแก้ไข)	Nederman Comment (คำแนะนำ)
1		ใบพัดลมบิดเสียรูป	อาจเกิดจากการกระแทก ของวัสดุที่ร่วงลงมาจากราง cleaning car	ควรดำเนินแก้ไขเพราะอาจทำให้พัดลมสั่นได้	หมั่นตรวจสอบการทำงานและดูแลชุดลูปกรองอย่างสม่ำเสมอ หลังจากเลิกใช้งาน
2		พบฝุ่นสะสมที่ Inlet filter	เนื่องจากฝุ่นที่ล่างท่อ มีลักษณะเป็นเม็ดเหล็กและมีน้ำหนัก พอมีการตกค้างส่วนหนึ่ง ก็จะเกิดการสะสมไปเรื่อยๆ (ดังรูป)	ควรดำเนินแก้ไข เบื้องต้นได้ทำการเอาฝุ่นออกแล้วบางส่วน	หมั่นตรวจสอบการทำงานและดูแลชุดลูปกรองอย่างสม่ำเสมอ หลังจากเลิกใช้งาน
3		ใบ Dual flap ใบบนทะลุ	เสื่อมสภาพจากการใช้งาน	เปลี่ยนใบ Dual flap ใหม่	หมั่นตรวจสอบการทำงานและดูแลชุดลูปกรองอย่างสม่ำเสมอ หลังจากเลิกใช้งาน

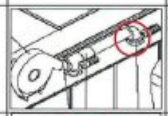
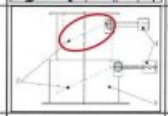
Nederman

Customer : ATFB
Dust for : Tapping B1
Key Contract : คุณ ธนสยาม
Subject Job : SR_C2421.003
☐ Warranty ☐ Commissioning ☑ Contract ☐ Other.....
Mobile:
Service Date : 14/07/2024
Service Rep : Chaiwat,Narongkon,Sitthichok
Mobile : 083-988-1590

No. (ลำดับ)	Problem ปัญหา(รูปภาพ)	Detail(รายละเอียด)	Cause (สาเหตุปัญหา)	Solutions (วิธีแก้ไข)	Nederman Comment (คำแนะนำ)
4		ราง Cleaning car สึก	เสื่อมสภาพจากการใช้งาน	ดำเนินการแก้ไขเปลี่ยนชุดรางใหม่	หมั่นตรวจสอบการทำงานและดูแลชุดลูปกรองอย่างสม่ำเสมอ
5	No Picture	ประตู manhole Hopper รั่ว	ซีลของประตูเสื่อมสภาพจากอายุการใช้งาน	ควรดำเนินการแก้ไขเปลี่ยนซีลของประตู ใหม่	หมั่นตรวจสอบการทำงานและดูแลชุดลูปกรองอย่างสม่ำเสมอ
	No Picture				

Nederman

Customer : ATFB
Dust for : Molding B1
Key Contract : K.ธนสยาม
Subject Job : SR_C2421.003R1
☐ Warranty ☐ Commissioning ☑ Contract ☐ Other.....
Mobile :
Service Date : 25/08/2024
Service Rep : Narongkon,Sitthichok,Chaiwat
Mobile : 083-988-1590

No. (ลำดับ)	Problem ปัญหา(รูปภาพ)	Detail(รายละเอียด)	Cause (สาเหตุปัญหา)	Solutions (วิธีแก้ไข)	Nederman Comment (คำแนะนำ)
1		Dust No.1 Alignment สายพานไม่ตรง	เกิดจากการใช้งาน	เบื้องต้นทำการแก้ไขปรับตั้ง Alignment ใหม่แล้ว	หมั่นตรวจสอบการทำงานและดูแลชุดลูปกรองอย่างสม่ำเสมอ
2		Dust No.1 cleaning air valve - coupling ขาด 1 ตัว	เกิดจากการใช้งาน	ควรดำเนินการแก้ไข เบื้องต้น coupling และปรับตั้งตำแหน่งของ Valve ใหม่	หมั่นตรวจสอบการทำงานและดูแลชุดลูปกรองอย่างสม่ำเสมอ
3		Dust No.2 Dual flap valve ใบบนทะลุเล็กน้อย	เกิดจากการใช้งาน	ควรดำเนินการแก้ไข เบื้องต้น หรือเปลี่ยนใบ flap ใหม่	หมั่นตรวจสอบการทำงานและดูแลชุดลูปกรองอย่างสม่ำเสมอ
4					

Nederman

Customer : ATFB
Dust for : Tapping B1
Key Contract : คุณ ธนสยาม
Subject Job : SR_C2421.003
☐ Warranty ☐ Commissioning ☑ Contract ☐ Other.....
Mobile:
Service Date : 14/07/2024
Service Rep : Chaiwat,Narongkon,Sitthichok
Mobile : 083-988-1590

No. (ลำดับ)	Problem ปัญหา(รูปภาพ)	Detail(รายละเอียด)	Cause (สาเหตุปัญหา)	Solutions (วิธีแก้ไข)	Nederman Comment (คำแนะนำ)
1		ซีลยางของประตู Service Door ขาดชำรุด ทำให้ประตูปิดไม่สนิทและน้ำซึมเข้าไปภายใน	เสื่อมสภาพจากการใช้งาน	ดำเนินการแก้ไขเปลี่ยนซีลยางของประตูใหม่	หมั่นตรวจสอบการทำงานและดูแลชุดลูปกรองอย่างสม่ำเสมอ
2		สปริงค้ำ(สปริงเก่าที่ยังใช้ได้เปลี่ยน) ทำให้ตลุมกรองไม่สนิทและมีฝุ่นสะสมที่ลุกรองพบมาก	เสื่อมสภาพจากการใช้งาน	ดำเนินการแก้ไข เปลี่ยน leg spring ใหม่(สปริงเก่าที่ยังใช้ได้เปลี่ยน)	หมั่นตรวจสอบการทำงานและดูแลชุดลูปกรองอย่างสม่ำเสมอ
3		Cover เปิดกับหลายเลเยอร์ ไม่สามารถปรับความตึงของสายพานได้	เกิดจากการติดตั้ง Cover	ควรดำเนินการแก้ไขขยายช่องของCover ให้ใหญ่ขึ้น	หมั่นตรวจสอบการทำงานและดูแลชุดลูปกรองอย่างสม่ำเสมอ

Nederman

Customer : ATFB
Dust for : Melting B1
Key Contract :
Mobile :

Subject Job : SR_C2421.003
☐ Warranty ☐ Commissioning ☑ Contract ☐ Other.....

Service Date : 07/07/2024
Service Rep : Narongkon,Chaiwat,Sitthichok
Mobile : 083-988-3050

No. (ลำดับ)	Problem ปัญหา(รูปภาพ)	Detail(รายละเอียด)	Cause (สาเหตุปัญหา)	Solutions (วิธีแก้ไข)	Nederman Comment (คำแนะนำ)
4		Leg spring ล้างคล็อคปากถุงกรองไม่สนิท	เสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน	ดำเนินการเปลี่ยน Leg spring	หมั่นตรวจสอบการทำงานและดูแลชุดอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ
5		Housing door sealing ฉีกขาด	เสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน	ดำเนินการเปลี่ยนใหม่ทั้งหมด	หมั่นตรวจสอบการทำงานและดูแลชุดอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ
6		ถุงกรองรั่วและมีฝุ่นเกาะหนา	เสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน	ดำเนินการเปลี่ยน Filterใหม่ทั้งหมด	หมั่นตรวจสอบการทำงานและดูแลชุดอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ

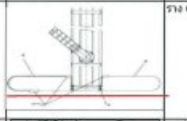
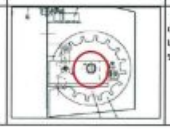
Nederman S.E.A. Co.,Ltd.
700/694 Moo 7 Amata Nakorn Industrial Estate, T. Donhuaroh, A. Muang ,C[illegible], 20000 Thailand
Office: +66 33 674 640 Fax.: +66 (0)33 674 601 www.nederman.com

Nederman

Customer : ATFB
Dust for : Melting B1
Key Contract :
Mobile :

Subject Job : SR_C2421.003
☐ Warranty ☐ Commissioning ☑ Contract ☐ Other.....

Service Date : 07/07/2024
Service Rep : Narongkon,Chaiwat,Sitthichok
Mobile : 083-988-3050

No. (ลำดับ)	Problem ปัญหา(รูปภาพ)	Detail(รายละเอียด)	Cause (สาเหตุปัญหา)	Solutions (วิธีแก้ไข)	Nederman Comment (คำแนะนำ)
1		Skimmer รั่ว (จุดที่วงกลมสีแดง)จะทำให้น้ำเข้าในระบบได้ และซีลยางขอบประตู manhole รั่ว	เกิดจากการเสื่อมสัยของตุ่น และซีลยางเสื่อมสภาพจากการใช้งาน	ดำเนินการแก้ไข เชื่อมปะ และเปลี่ยนซีลยางขอบประตู	หมั่นตรวจสอบการทำงานและดูแลชุดอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ
2		ราง Cleaning car เริ่มสึก	เสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน	เบื้องต้นยังสามารถใช้งานได้ปกติ หมั่นตรวจสอบราง Cleaning car อย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง	หมั่นตรวจสอบการทำงานและดูแลชุดอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ
3		สปริงประคองจาน indexing disc หัก ทำให้ Cleaning car เข้าทำความสะอาดช้ามในบางช่อง	เสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน	ดำเนินการเปลี่ยนสปริงใหม่	หมั่นตรวจสอบการทำงานและดูแลชุดอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ

Nederman S.E.A. Co.,Ltd.
700/694 Moo 7 Amata Nakorn Industrial Estate, T. Donhuaroh, A. Muang ,Chonburi, 20000 Thailand
Office: +66 33 674 640 Fax.: +66 (0)33 674 601 www.nederman.com

Nederman

Customer : ATFB
Dust for : Melting B1
Key Contract :
Mobile :

Subject Job : SR_C2421.003
☐ Warranty ☐ Commissioning ☑ Contract ☐ Other.....

Service Date : 07/07/2024
Service Rep : Narongkon,Chaiwat,Sitthichok
Mobile : 083-988-3050

No. (ลำดับ)	Problem ปัญหา(รูปภาพ)	Detail(รายละเอียด)	Cause (สาเหตุปัญหา)	Solutions (วิธีแก้ไข)	Nederman Comment (คำแนะนำ)
7		ซีลยางขอบประตูรั่ว	เสื่อมสภาพจากการใช้งาน อาจทำให้น้ำเข้าได้	ควรดำเนินการแก้ไขเปลี่ยนซีลยางใหม่ทั้งหมด	หมั่นตรวจสอบการทำงานและดูแลชุดอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ
8	No picture	บานพับช่อง Service door ชำรุด(ก่อนเข้าพัดลม)	เสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน	ควรดำเนินการแก้ไขเปลี่ยนหรือซ่อมบานพับใหม่	หมั่นตรวจสอบการทำงานและดูแลชุดอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ
9					

Nederman S.E.A. Co.,Ltd.
700/694 Moo 7 Amata Nakorn Industrial Estate, T. Donhuaroh, A. Muang ,Chonburi, 20000 Thailand
Office: +66 33 674 640 Fax.: +66 (0)33 674 601 www.nederman.com