

ภาคผนวก จ : เอกสารประกอบมาตรการฯ

ภาคผนวก จ-1 : สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติ
ตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566



HAL ALUMINUM THAILAND

HAL ALUMINUM (THAILAND) CO., LTD. บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

246/1 Moo 7, Bo-win Sub-District, Sriracha District, Chonburi 20230

246/1 หมู่ 7 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

Tel. 033-012-055 Fax. 033-012-053 TAX ID 0105556068941

วันที่ 29 ม.ค. 2567

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

สิ่งที่ส่งมาด้วย แผ่นบันทึกข้อมูล CD-ROM จำนวน 1 แผ่น

กสว. ได้รับเอกสารแล้ว

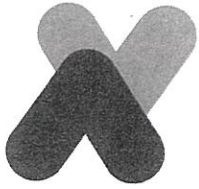
ตามที่บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1010.3/7115 ลงวันที่ 24 พฤษภาคม 2562 โดยกำหนดให้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น

ในการนี้ บริษัทฯ จึงได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 เพื่อนำส่งรายงานฯ ให้แก่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยพิจารณา บัดนี้ การจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ได้แล้วเสร็จ จึงขอส่งมอบแผ่นบันทึกข้อมูล CD-ROM มาพร้อมกับจดหมายฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ





HAL ALUMINUM THAILAND

HAL ALUMINUM (THAILAND) CO., LTD. บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

246/1 Moo 7, Bo-win Sub-District, Sriracha District, Chonburi 20230

246/1 หมู่ 7 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

Tel. 033-012-055 Fax. 033-012-053 TAX ID 0105556068941

วันที่ 29 ม.ค. 2567

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 2 เล่ม
 2. แผ่นบันทึกข้อมูล CD-ROM จำนวน 4 แผ่น

ตามที่บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1010.3/7115 ลงวันที่ 24 พฤษภาคม 2562 โดยกำหนดให้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น

ในการนี้ บริษัทฯ จึงได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 เพื่อนำส่งรายงานฯ ให้แก่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) พิจารณา บัดนี้ การจัดทำรายงานฯ ดังกล่าวได้เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งมอบรายงานฯ และแผ่นบันทึกข้อมูล CD-ROM มาพร้อมกับจดหมายฉบับนี้ และขอความอนุเคราะห์ให้ดำเนินการจัดส่งรายงานฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี โดยมีรายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



โกศล วัฒนศิริ

30 ม.ค. 67

ภาคผนวก จ-2 : แผนและผลการตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

<Finishing No.>
No.5:
No.6:
No.7:
No.8:

Shot Blast
Orbital system

6/13

NO	ITEM	Period	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December	Remark
1	目視でモーター確認と ベアリングの音確認 Motor visual check and Sound check for bearing motor 10min/1 person	1time/2Mo onth		⑤		⑤		⑤		⑤		⑤		⑤	
				⑥		⑥		⑥		⑥		⑥		⑥	
				⑦		⑦		⑦		⑦		⑦		⑦	
				⑧		⑧		⑧		⑧		⑧		⑧	
2	ベルト・チェーンのテンシ ョンの確認と調整 Belt and chain Tension check and adjust 30min/2 person	1time/2Mo onth		⑤		⑤		⑤		⑤		⑤		⑤	
				⑥		⑥		⑥		⑥		⑥		⑥	
				⑦		⑦		⑦		⑦		⑦		⑦	
				⑧		⑧		⑧		⑧		⑧		⑧	

<Finishing No.>
No.5:
No.6:
No.7:
No.8:

Shot Blast
ネジ Screw

7/13

1	目視でモーター確認と ベアリングの音確認 Motor visual check and Sound check for bearing motor 10min/1 person	1time/2Mo onth		⑤		⑤		⑤		⑤		⑤		⑤	
				⑥		⑥		⑥		⑥		⑥		⑥	
				⑦		⑦		⑦		⑦		⑦		⑦	
				⑧		⑧		⑧		⑧		⑧		⑧	
2	チェーンのテンションの 確認と調整 chain Tension check and adjust 20min/1 person	1time/2Mo onth		⑤		⑤		⑤		⑤		⑤		⑤	
				⑥		⑥		⑥		⑥		⑥		⑥	
				⑦		⑦		⑦		⑦		⑦		⑦	
				⑧		⑧		⑧		⑧		⑧		⑧	

<Finishing No.>
No.5:
No.6:
No.7:
No.8:

Shot Blast
Entrance and blasting rotation

8/13

1	目視でモーター確認と ベアリングの音確認 Motor visual check and Sound check for bearing motor 10min/1 person	1time/2Mo onth		⑤		⑤		⑤		⑤		⑤		⑤	
				⑥		⑥		⑥		⑥		⑥		⑥	
				⑦		⑦		⑦		⑦		⑦		⑦	
				⑧		⑧		⑧		⑧		⑧		⑧	
2	目視でリフティングの磨 耗確認 Lining Pulley visual check of abrasion 10min/1 person	1time/2Mo onth		⑤		⑤		⑤		⑤		⑤		⑤	
				⑥		⑥		⑥		⑥		⑥		⑥	
				⑦		⑦		⑦		⑦		⑦		⑦	
				⑧		⑧		⑧		⑧		⑧		⑧	

<Finishing No.>
Heat treatment :H

Heat treatment furnace
Control Panel

9/13

NO	ITEM	Period	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December	Remark
1	PLC・タッチパネルの バックアップ Backup PLC and touch panel 60min/1 person	1time/6Mo onth													
2	制御盤の掃除 Cleaning Control panel 30min/1 person	1time/6Mo onth													
3	PLC・タッチパネルのバ ッテリー交換 Battery change OF PLC ,touch panel 30 min/1 person	1Time/Ye ar													

<Finishing No.>
Heat treatment :H

Heat treatment robot
パネル・ロボット panel and robot

10/13

NO	ITEM	Period	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December	Remark
1	ロボットグリースアップ Change grease of robot 90min/1 person	1Time/ Year													
2	ロボットのバッテリー交換 Battery change OF Robot 20min/1 person	1Time/ Year													
3	PLC・タッチパネルのバ ックアップ Backup PLC and touch panel 60min/1 person	1time/6Mo onth													

<Finishing No.>
Heat treatment :H

Heat treatment furnace
Burner

11/13

NO	ITEM	Period	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December	Remark
1	リンクages緩み Linkage looseness 10min/1 person	1time/3Mo onth													
2	ジョイントでガス漏れ確認 Check gas leakage from the piping joint 20min/1 person	1time/3Mo onth													

<Finishing No.>
Heat treatment :H

Heat treatment furnace

Main Body

12/13

NO	ITEM	Period	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December	Remark
1	炉内の輓は置まバーの 変形確認 Check the damage and deformation for the rack flat bar 180min/2 person	1time/6M onth						H						H	
2	ボルトの緩み確認 Check the bolt loosening 180min/2 person	1time/6M onth						H						H	
3	ダンパー確認 check by the external handle Damper Driection 10min/1 person	1time/3M onth			H			H		H				H	
4	炉の底の破れ・破損確認 Inside plate of the furnace Turn-out or worm-out 60min/1 person	1time/6M onth						H						H	
5	炉内にノリがあるか Aluminum burr inside the furnace 60min/1 person	1time/6M onth						H						H	
6	炉のシール確認 Check the furnace seal packing worn-out? 30min/1 person	1time/3M onth			H			H		H				H	
7	開閉のリミットスイッチ確 認 Detection of limit switch for open-close 30min/1 person	1time/3M onth			H			H		H				H	
8	扉開閉条件(スピード コントロール) Door open/Close condition (Speed control) 60min/2 person	1time/3M onth			H			H		H				H	
9	クッションの状態確認 Cushion check absorber condition at open-end 60min/1 person	1time/3M onth			H			H		H				H	
10	扉のシール確認 Is the Door seal packing worm-out 15min/1 person	1time/3M onth			H			H		H				H	
11	ベアリングのノイズ確認 Bearing sound Check 15min/1 person	1time/3M onth			H			H		H				H	
12	チェーンの磨耗・切れ 確認 Drive Chain Worm-out and cut-off 60min/2 person	1time/3M onth			H			H		H				H	
13	スプロケットの磨耗確認 Sprocket Worm-out 30min/1 person	1time/3M onth			H			H		H				H	

<Finishing No.>
Heat treatment :H

Heat treatment furnace

Circulation fan

13/13

NO	ITEM	Period	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December	Remark
1	ベルトの磨耗確認 Worn-out of V-belt 20min/1 person	1time/3M onth			H			H			H			H	
2	ベルトのテンション確認 Tension of V-belt 20min/1 person	1time/3M onth			H			H			H			H	
3	ベアリングのノイズ確認 Strange sound from the bearing Strange sound from the bearing 15min/1 person	1time/3M onth			H			H			H			H	
4	稼働中のモーターの電 流確認 Current value at running 15min/1 person	1time/3M onth			H			H			H			H	
5	溶接ビードの確認 main body check crack of the welding surface 20min/1 person	1time/6M onth						H						H	
Check															
Approval															

สัญลักษณ์ (Symbol) : ○ แผน (Plan) ● ทำได้ตามแผน (On Plan) ● เลื่อนแผน (Postponed)

PM Self maintenance check sheet PM自主保全 チェックシート			PM subject : ทำความสะอาด ตรวจสอบ เติมน้ำมัน M/C Shot Blast (清掃・点検・給油)										2024 ปี 2 เดือน 度		วันที่ 承認		ตรวจสอบ 照査		ตรวจสอบ 照査		จัดทำ 作成		วันที่จัดทำ 原本作成年月日										
Department 部門名	FINISHING	Group 係名	M/C 設備名	Finishing M/C No. 号機 仕上機本体	5					Sakkarin					Kubo					Tachibana													
No	ตำแหน่งตรวจสอบ 確認部位	มาตรฐาน 基準	ระยะเวลา 周期	ครั้ง/สัปดาห์ 1回/週	1 Thu	2 Fri	3 Sat	4 Sun	5 Mon	6 Tue	7 Wed	8 Thu	9 Fri	10 Sat	11 Sun	12 Mon	13 Tue	14 Wed	15 Thu	16 Fri	17 Sat	18 Sun	19 Mon	20 Tue	21 Wed	22 Thu	23 Fri	24 Sat	25 Sun	26 Mon	27 Tue	28 Wed	29 Thu
1	Separator screen ตัวร่อน	ไม่มีคราบ バリ無き事	5	↑					0																								
2	ตัวร่อน Shot blast ショット機本体	ต้องไม่รื้อ 汚れ、ホコリ無き事	20	↑					0																								
3	ท่อส่งร่อน 制鋼盤のフィルター	ต้องไม่สกปรก 汚れ無き事	10	↑					0																								
4	ภายในห้องยิง Shot フロアー周辺	ต้องไม่มีคราบ バリ無き事	5	↑					0																								
5	รอบพื้นที่ปฏิบัติงาน Shot フロアー周辺	ต้องไม่มีคราบ バリ、ショット玉無き事	5	↑					0																								
6	Machine Dust collector 集塵機	ต้องไม่มีคราบ 汚物、ショット玉無き事	5	↑					0																								
7	เวลาในการยิง Shot 25 วินาที	25 วินาที	0.2	↑					0																								
8	เวลาในการยิง Shot 25 วินาที	25 วินาที	0.2	↑					0																								
9	Emergency stop 停止すること	↑	0.2	↑					0																								
10	Area sensor エリアセンサー	↑	0.5	↑					0																								
11	Safety Plug 安全プラグ	↑	0.2	↑					0																								
12	Impeller No.1 インペラー電流値	13~16A	0.1	↑					0																								
13	Impeller No.2 インペラー電流値	13~16A	0.1	↑					0																								
14	Dust Collector 集塵機	ต้องไม่มีคราบ 汚物、ショット玉無き事	5	↑					0																								
15	Manometer 集塵機マノメーター	ค่ากว่า 1.5 Kpa 15KPa以下	0.5	↑					0																								
16	Bar code ハンガー、マスキング	ความสูงไม่เกิน 2 m 磨耗、変形無き事	0.3	↑					0																								
17	Shot ショット掛かり状態	เปรียบเทียบ マスターと比較	20	↑					0																								
18	Dust collector 集塵機	บันทึกเวลา	1	↑					0																								
19	Check sheet チェックシート	↑	1	↑					0																								

PM Self maintenance check sheet PM自主保全チェックシート		PM subject : ทำความสะอาด ตรวจสอบ เติมน้ำมัน M/C Shot Blast (清掃・点検・給油)										2024 ปี 2 เดือน 度							วันที่จัดทำ 原作成年月日														
Department 部門名	FINISHING	Group 係名	M/C 設備名	Finishing M/C No. 号機 仕上機本体	6							Sakkarin							Tachibana														
No	ตำแหน่งตรวจสอบ 確認部位	มาตรฐาน 基準	ระยะเวลา 周期	ผู้รับผิดชอบ 担当者	1 Thu	2 Fri	3 Sat	4 Sun	5 Mon	6 Tue	7 Wed	8 Thu	9 Fri	10 Sat	11 Sun	12 Mon	13 Tue	14 Wed	15 Thu	16 Fri	17 Sat	18 Sun	19 Mon	20 Tue	21 Wed	22 Thu	23 Fri	24 Sat	25 Sun	26 Mon	27 Tue	28 Wed	29 Thu
1	Separator screen เซปারেเตอร์สกรีน	ต้องไม่มีคราบ バリ 無き事	5 ครั้ง/สัปดาห์ 1回/週	↑					0						0								0										
2	ตัวเครื่อง Shot blast ショット機本体	ต้องไม่มีคราบ バリ 無き事	20 ↑	↑					0						0								0										
3	ชุดเครื่องดูดฝุ่น 制塵機のフィルター	ต้องไม่มีคราบ 汚れ 無き事	10 ↑	↑					0						0								0										
4	ภายในห้องยิงนัด Shot フロア一周辺	ต้องไม่มีคราบ バリ 無き事	5 ครั้ง/สัปดาห์ 1回/週	↑					0						0								0										
5	รอบพื้นที่ปฏิบัติงาน フロア一周辺	ต้องไม่มีคราบ バリ 無き事	5 ครั้ง/สัปดาห์ 1回/週	↑					0						0								0										
6	Machine dust collector 集塵機	ต้องไม่มีคราบ 汚れ 無き事	5 ครั้ง/สัปดาห์ 1回/週	↑					0						0								0										
7	เวลาในการยิงนัด Shot 25 วินาที	25 วินาที	0.2 ครั้ง/สัปดาห์ 1回/週	↑					0						0								0										
8	เวลาในการยิงนัด Shot 25 วินาที	25 วินาที	0.2 ครั้ง/สัปดาห์ 1回/週	↑					0						0								0										
9	เวลาในการยิงนัด Shot 25 วินาที	25 วินาที	0.2 ครั้ง/สัปดาห์ 1回/週	↑					0						0								0										
10	เวลาในการยิงนัด Shot 25 วินาที	25 วินาที	0.2 ครั้ง/สัปดาห์ 1回/週	↑					0						0								0										
11	เวลาในการยิงนัด Shot 25 วินาที	25 วินาที	0.2 ครั้ง/สัปดาห์ 1回/週	↑					0						0								0										
12	เวลาในการยิงนัด Shot 25 วินาที	25 วินาที	0.2 ครั้ง/สัปดาห์ 1回/週	↑					0						0								0										
13	เวลาในการยิงนัด Shot 25 วินาที	25 วินาที	0.2 ครั้ง/สัปดาห์ 1回/週	↑					0						0								0										

PM Self maintenance check sheet PM自主保全チェックシート		PM subject : ทำความสะอาด ตรวจสอบ เติมน้ำมัน M/C Shot Blast (清掃・点検・給油)										2024 11 2 เดือน/度							วันที่จัดทำ 原本作成年月日														
Department 部門名	FINISHING	Group 係名	M/C 設備名	ระยะเวลา 周期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
No	ตำแหน่งตรวจสอบ 確認部位	มาตรฐาน 基準	Finishing M/C No. 号機 仕上機本体	7	日付	担当者	担当者	担当者	担当者	担当者	担当者	担当者	担当者	担当者	担当者	担当者	担当者	担当者	担当者	担当者	担当者	担当者	担当者	担当者	担当者	担当者	担当者	担当者	担当者	担当者	担当者	担当者	担当者
1	Separation screen セパレータースクリーン	ต้องไม่มีคราบ バリ 無き事	ต้องไม่มีคราบ バリ 無き事	5																													
2	ตัวกรอง Shot blast ショット機本体	ต้องไม่มีคราบ ฝุ่น 無き事	ต้องไม่มีคราบ ฝุ่น 無き事	20																													
3	ท่อระบายน้ำ 排水管	ต้องไม่มีคราบ ฝุ่น 無き事	ต้องไม่มีคราบ ฝุ่น 無き事	10																													
4	ถังเก็บน้ำ 貯水タンク	ต้องไม่มีคราบ ฝุ่น 無き事	ต้องไม่มีคราบ ฝุ่น 無き事	5																													
5	ถังเก็บน้ำ 貯水タンク	ต้องไม่มีคราบ ฝุ่น 無き事	ต้องไม่มีคราบ ฝุ่น 無き事	5																													
6	ถังเก็บน้ำ 貯水タンク	ต้องไม่มีคราบ ฝุ่น 無き事	ต้องไม่มีคราบ ฝุ่น 無き事	5																													
1	เวลาในการยิง Shot 25 วินาที	25 วินาที	25 วินาที	0.2																													
2	เวลาในการยิง Shot 25 วินาที	25 วินาที	25 วินาที	0.2																													
3	เวลาในการยิง Shot 25 วินาที	25 วินาที	25 วินาที	0.2																													
4	เวลาในการยิง Shot 25 วินาที	25 วินาที	25 วินาที	0.2																													
5	เวลาในการยิง Shot 25 วินาที	25 วินาที	25 วินาที	0.2																													
6	เวลาในการยิง Shot 25 วินาที	25 วินาที	25 วินาที	0.1																													
7	เวลาในการยิง Shot 25 วินาที	25 วินาที	25 วินาที	0.1																													
8	เวลาในการยิง Shot 25 วินาที	25 วินาที	25 วินาที	5																													
9	เวลาในการยิง Shot 25 วินาที	25 วินาที	25 วินาที	0.5																													
10	เวลาในการยิง Shot 25 วินาที	25 วินาที	25 วินาที	0.3																													
11	เวลาในการยิง Shot 25 วินาที	25 วินาที	25 วินาที	20																													
12	เวลาในการยิง Shot 25 วินาที	25 วินาที	25 วินาที	1																													
13	เวลาในการยิง Shot 25 วินาที	25 วินาที	25 วินาที	1																													

PM Self maintenance check sheet PM自主保全 チェックシート			PM subject : ทำความสะอาด 清掃 ทำความสะอาด 給油		2024 ปี 2 เดือน 5		เดือน 5		วันที่ 5/10/2017																										
Department 部門名	Finishing	Group 係名	M/C 設備名	Heat Treatment System	Sakkarin	Kubo	ตรวจสอบ 承認	ตรวจสอบ 承認	ตรวจสอบ 承認	ตรวจสอบ 承認																									
หัวข้อ 項目	มาตรฐาน 基準	ตำแหน่งตรวจสอบ 確認部位	ระยะเวลา 周期	เวลา(นาที) 時間(分)	ผู้รับผิดชอบ 担当者	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
1	ต้องไม่มีสิ่ง ปนเปื้อน 异物混入	ถังเก็บกากตะกอน (5๑๑) 作業槽上 (5500所)	10	10	ผู้ปฏิบัติงาน 作業員																														
2	↑	↑	10	10	↑																														
3	↑	↑	10	10	↑																														
4	↑	↑	10	10	↑																														
5	↑	↑	3	3	↑																														
6	↑	↑	10	10	↑																														
7	↑	↑	3	3	↑																														
8	↑	↑	10	10	↑																														
9	↑	↑	3	3	↑																														
10	↑	↑	3	3	↑																														
11	↑	↑	3	3	↑																														
1	↑	↑	15	15	↑																														
2	↑	↑	3	3	↑																														
3	↑	↑	15	15	↑																														
4	↑	↑	15	15	↑																														
5	↑	↑	12	12	↑																														
6	↑	↑	6	6	↑																														

PM Self maintenance check sheet PM自主保全 チェックシート			PM subject : ทำความสะอาด ตรวจสอย เติมน้ำมัน M/C Shot Blast (清掃・点検・給油)					2024 ปี 3 เดือน 度			วันที่ 承認		จัดทำ 作成		วันที่จัดทำ 原本作成年月日																					
Department 部門名	FINISHING	Group 係名	M/C 設備名	ระยะเวลา 周期	Finishing M/C No. 号機 仕上機本体	5					ผู้รับผิดชอบ 取扱責任者		Sakkarin		Kubo		Tachibana																			
No 項目	ตำแหน่งตรวจสอย 確認部位	มาตรฐาน 基準	เวลา (นาที) 時間(分)	ครั้ง/สัปดาห์ 1回/週	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
					วันที่ 日付	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
1	Separator screen ตัวเครื่อง Shot blast	ต้องไม่มีคราบ バリ 無き事	5	↑																																
2	Shot collector ตัวเครื่อง Shot blast	ต้องไม่มีคราบ バリ 無き事	20	↑																																
3	Shot collector ตัวเครื่อง Shot blast	ต้องไม่มีคราบ バリ 無き事	10	↑																																
4	Shot collector ตัวเครื่อง Shot blast	ต้องไม่มีคราบ バリ 無き事	5	↑																																
5	Shot collector ตัวเครื่อง Shot blast	ต้องไม่มีคราบ バリ 無き事	5	↑																																
6	Shot collector ตัวเครื่อง Shot blast	ต้องไม่มีคราบ バリ 無き事	5	↑																																
7	Shot collector ตัวเครื่อง Shot blast	ต้องไม่มีคราบ バリ 無き事	0.2	↑																																
8	Shot collector ตัวเครื่อง Shot blast	ต้องไม่มีคราบ バリ 無き事	0.2	↑																																
9	Shot collector ตัวเครื่อง Shot blast	ต้องไม่มีคราบ バリ 無き事	0.2	↑																																
10	Shot collector ตัวเครื่อง Shot blast	ต้องไม่มีคราบ バリ 無き事	0.1	↑																																
11	Shot collector ตัวเครื่อง Shot blast	ต้องไม่มีคราบ バリ 無き事	0.1	↑																																
12	Shot collector ตัวเครื่อง Shot blast	ต้องไม่มีคราบ バリ 無き事	5	↑																																
13	Shot collector ตัวเครื่อง Shot blast	ต้องไม่มีคราบ バリ 無き事	0.5	↑																																
14	Shot collector ตัวเครื่อง Shot blast	ต้องไม่มีคราบ バリ 無き事	0.3	↑																																
15	Shot collector ตัวเครื่อง Shot blast	ต้องไม่มีคราบ バリ 無き事	20	↑																																
16	Shot collector ตัวเครื่อง Shot blast	ต้องไม่มีคราบ バリ 無き事	1	↑																																
17	Shot collector ตัวเครื่อง Shot blast	ต้องไม่มีคราบ バリ 無き事	1	↑																																

PM Self maintenance check sheet PM 自主保全 チェックシート										PM subject : ทำความสะอาด ตรวจสอย เติมน้ำมัน M/C Shot Blast (清掃・点検・給油)										2024 ปี 3 เดือน 月度										วันที่ 9/24/2014									
Department 部門名		FINISHING		Group 係名		M/C 設備名		Finishing M/C No. 号機 仕上機本体		6		Sakkarin		Kubo		ตรวจสอย 照査		ตรวจสอย 照査		จัดทำ 作成		วันที่จัดทำ 原本作成年月日																	
No	ตำแหน่งตรวจสอย 確認部位	มาตรฐาน 基準	ระยะเวลา 周期	เวลา (นาที) 時間(分)	ผู้รับผิดชอบ 担当者	วัน 日付	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
1	ตัวเครื่อง Separator screen	ต้องไม่มีคราบ バリ 無き事	↑	5	ผู้ปฏิบัติงาน 作業者																																		
2	ตัวเครื่อง Shot blast	ต้องไม่มีคราบ バリ 無き事	↑	20																																			
3	ชุดกรองของตัวเครื่อง	ต้องไม่มีคราบ バリ 無き事	↑	10																																			
4	ภายในห้องยิง Shot	ต้องไม่มีคราบ バリ 無き事	↑	5																																			
5	รอบพื้นที่ปฏิบัติงาน	ต้องไม่มีคราบ バリ 無き事	↑	5																																			
6	ชุดกรองของตัวเครื่อง	ต้องไม่มีคราบ バリ 無き事	↑	5																																			
7	ชุดกรองของตัวเครื่อง	ต้องไม่มีคราบ バリ 無き事	↑	5																																			
8	ชุดกรองของตัวเครื่อง	ต้องไม่มีคราบ バリ 無き事	↑	5																																			
9	ชุดกรองของตัวเครื่อง	ต้องไม่มีคราบ バリ 無き事	↑	5																																			
10	ชุดกรองของตัวเครื่อง	ต้องไม่มีคราบ バリ 無き事	↑	5																																			
11	ชุดกรองของตัวเครื่อง	ต้องไม่มีคราบ バリ 無き事	↑	5																																			
12	ชุดกรองของตัวเครื่อง	ต้องไม่มีคราบ バリ 無き事	↑	5																																			
13	ชุดกรองของตัวเครื่อง	ต้องไม่มีคราบ バリ 無き事	↑	5																																			

PM Self maintenance check sheet PM自主保全チェックシート		PM subject : ทำความสะอาด ตรวจสอบ เติมน้ำมัน M/C Shot Blast (清掃・点検・給油)										2024 11 3 เดือน/度							ตรวจสอบ 照査		จัดทำ 作成		วันที่จัดทำ 原本作成年月日												
Department 部門名	FINISHING	Group 係名	M/C 設備名	Finishing M/C No. 号機 仕上機本体	7							Sakkarin							Kubo		Tachibana		9/24/2014												
No 項目	ตำแหน่งตรวจสอบ 確認部位	มาตรฐาน 基準	ระยะเวลา 周期	ผู้รับผิดชอบ 担当者	1 Fri	2 Sat	3 Sun	4 Mon	5 Tue	6 Wed	7 Thu	8 Fri	9 Sat	10 Sun	11 Mon	12 Tue	13 Wed	14 Thu	15 Fri	16 Sat	17 Sun	18 Mon	19 Tue	20 Wed	21 Thu	22 Fri	23 Sat	24 Sun	25 Mon	26 Tue	27 Wed	28 Thu	29 Fri	30 Sat	31 Sun
1	Separator screen เซปারেเตอร์สกรีน	ต้องไม่มีคราบ バリ/無き事	ครั้ง/สัปดาห์ 1回/週	↑																															
2	ตัวเครื่อง Shot blast ショット機本体	ต้องไม่คราบ 汚れ/無き事	↑	↑																															
3	ฟิลเตอร์ของตัวเครื่อง 制鋼盤のフィルター	ต้องไม่สกปรก 汚れ/無き事	↑	↑																															
4	ภายในห้องยิงนัด Shot バリエーション	ต้องไม่มีคราบ バリ/無き事	ครั้ง/วัน 1回/日	↑																															
5	รอบคันที่ปฏิบัติงาน フロアー周辺	ต้องไม่มีคราบ バリ/無き事	ครั้ง/วัน 1回/日	↑																															
6	รอบคันที่ปฏิบัติงาน フロアー周辺	ต้องไม่มีคราบ バリ/無き事	ครั้ง/วัน 1回/日	↑																															
7	ตัวเครื่อง 本体	ต้องไม่มีคราบ 汚れ/無き事	↑	↑																															
8	Area sensor エリアセンサー	↑	↑	↑																															
9	Safety Plug ที่ประตู 扉安全プラグ	↑	↑	↑																															
10	Impeller No.1 インペラー-電流値No.1	13~16A	↑	↑																															
11	Impeller No.2 インペラー-電流値No.2	13~16A	↑	↑																															
12	Dust collector 集塵機ダストコレクター	ต้องไม่มีคราบ 汚れ/無き事	↑	↑																															
13	Manometer 集塵機圧力計	ค่าควร 1.5 Kpa 以下	↑	↑																															
14	Bar code ハンガリー-マスセンサー	↑	↑	↑																															
15	Shot collector ショット集塵機	↑	↑	↑																															
16	Master マスター	↑	↑	↑																															
17	Shot collector ショット集塵機	↑	↑	↑																															
18	Shot collector ショット集塵機	↑	↑	↑																															
19	Shot collector ショット集塵機	↑	↑	↑																															
20	Shot collector ショット集塵機	↑	↑	↑																															
21	Shot collector ショット集塵機	↑	↑	↑																															
22	Shot collector ショット集塵機	↑	↑	↑																															
23	Shot collector ショット集塵機	↑	↑	↑																															
24	Shot collector ショット集塵機	↑	↑	↑																															
25	Shot collector ショット集塵機	↑	↑	↑																															
26	Shot collector ショット集塵機	↑	↑	↑																															
27	Shot collector ショット集塵機	↑	↑	↑																															
28	Shot collector ショット集塵機	↑	↑	↑																															
29	Shot collector ショット集塵機	↑	↑	↑																															
30	Shot collector ショット集塵機	↑	↑	↑																															
31	Shot collector ショット集塵機	↑	↑	↑																															

PM Self maintenance check sheet PM自主保全チェックシート			PM subject : ทำความสะอาด ตรวจสอบ เติมน้ำมัน M/C Shot Blast (清掃・点検・給油)										2024 ปี 3 เดือน			วันที่ 承認		ตรวจสอบ 照査		ตรวจสอบ 照査		จัดทำ 作成		วันที่จัดทำ 原本作成年月日											
Department 部門名	FINISHING	Group 係名	M/C 設備名	Finishing M/C No. 号機 仕上機本体	8								Sakkarin		Kubo		Tachibana		9/24/2014																
หัวข้อ 項目	ตำแหน่งตรวจสอบ 確認部位	มาตรฐาน 基準	ระยะเวลา 周期	ผู้รับผิดชอบ 担当者	1 日付	2 Sat	3 Sun	4 Mon	5 Tue	6 Wed	7 Thu	8 Fri	9 Sat	10 Sun	11 Mon	12 Tue	13 Wed	14 Thu	15 Fri	16 Sat	17 Sun	18 Mon	19 Tue	20 Wed	21 Thu	22 Fri	23 Sat	24 Sun	25 Mon	26 Tue	27 Wed	28 Thu	29 Fri	30 Sat	31 Sun
1	Separator screen เซปারেเตอร์สกรีน	ต้องไม่มีคราบ バリ無き事	ครั้ง/สัปดาห์ 1回/週	↑																															
2	ถังล้าง Shot blast ショット機本体	ต้องไม่มีคราบ バリ、汚物無き事	↑	↑																															
3	ถังล้าง Shot blast ショット機本体	ต้องไม่มีคราบ バリ、汚物無き事	↑	↑																															
4	ถังล้าง Shot blast ショット機本体	ต้องไม่มีคราบ バリ、汚物無き事	↑	↑																															
5	ถังล้าง Shot blast ショット機本体	ต้องไม่มีคราบ バリ、汚物無き事	↑	↑																															
6	ถังล้าง Shot blast ショット機本体	ต้องไม่มีคราบ バリ、汚物無き事	↑	↑																															
7	ถังล้าง Shot blast ショット機本体	ต้องไม่มีคราบ バリ、汚物無き事	↑	↑																															
8	ถังล้าง Shot blast ショット機本体	ต้องไม่มีคราบ バリ、汚物無き事	↑	↑																															
9	ถังล้าง Shot blast ショット機本体	ต้องไม่มีคราบ バリ、汚物無き事	↑	↑																															
10	ถังล้าง Shot blast ショット機本体	ต้องไม่มีคราบ バリ、汚物無き事	↑	↑																															
11	ถังล้าง Shot blast ショット機本体	ต้องไม่มีคราบ バリ、汚物無き事	↑	↑																															
12	ถังล้าง Shot blast ショット機本体	ต้องไม่มีคราบ バリ、汚物無き事	↑	↑																															
13	ถังล้าง Shot blast ショット機本体	ต้องไม่มีคราบ バリ、汚物無き事	↑	↑																															

PM Self maintenance check sheet PM自主保全 チェックシート			PM subject : ทำความสะอาด ตรวจสอบ เติมน้ำมัน M/C Shot Blast (清掃・点検・給油)							2024 ปี 4 เดือน 度				วันที่จัดทำ 原本作成年月日																					
Department 部門名	FINISHING	Group 係名	M/C 設備名	Finishing M/C No. 号機 仕上機本体	2024 ปี 4 เดือน 度							วันที่จัดทำ 原本作成年月日																							
No 項目	ตำแหน่งตรวจสอบ 確認部位	มาตรฐาน 基準	ระยะเวลา 周期	ผู้รับผิดชอบ 担当者	1 Mon	2 Tue	3 Wed	4 Thu	5 Fri	6 Sat	7 Sun	8 Mon	9 Tue	10 Wed	11 Thu	12 Fri	13 Sat	14 Sun	15 Mon	16 Tue	17 Wed	18 Thu	19 Fri	20 Sat	21 Sun	22 Mon	23 Tue	24 Wed	25 Thu	26 Fri	27 Sat	28 Sun	29 Mon	30 Tue	
1	Separator screen ตัวเครื่อง Shot blast	ต้องไม่มีคราบ ฝุ่น/ไม่มีคราบ สกปรก/ไม่มีคราบ สกปรก/ไม่มีคราบ	ครั้ง/สัปดาห์ 1回/週	↑	0																														
2	ตัวเครื่อง Shot blast ตัวเครื่อง Shot blast	ต้องไม่มีคราบ สกปรก/ไม่มีคราบ สกปรก/ไม่มีคราบ	↑	↑	0																														
3	ตัวเครื่อง Shot blast ตัวเครื่อง Shot blast	ต้องไม่มีคราบ สกปรก/ไม่มีคราบ สกปรก/ไม่มีคราบ	↑	↑	0																														
4	ตัวเครื่อง Shot blast ตัวเครื่อง Shot blast	ต้องไม่มีคราบ สกปรก/ไม่มีคราบ สกปรก/ไม่มีคราบ	↑	↑	0																														
5	ตัวเครื่อง Shot blast ตัวเครื่อง Shot blast	ต้องไม่มีคราบ สกปรก/ไม่มีคราบ สกปรก/ไม่มีคราบ	↑	↑	0																														
6	ตัวเครื่อง Shot blast ตัวเครื่อง Shot blast	ต้องไม่มีคราบ สกปรก/ไม่มีคราบ สกปรก/ไม่มีคราบ	↑	↑	0																														
1	ตัวเครื่อง Shot blast ตัวเครื่อง Shot blast	ต้องไม่มีคราบ สกปรก/ไม่มีคราบ สกปรก/ไม่มีคราบ	↑	↑	0																														
2	ตัวเครื่อง Shot blast ตัวเครื่อง Shot blast	ต้องไม่มีคราบ สกปรก/ไม่มีคราบ สกปรก/ไม่มีคราบ	↑	↑	0																														
3	ตัวเครื่อง Shot blast ตัวเครื่อง Shot blast	ต้องไม่มีคราบ สกปรก/ไม่มีคราบ สกปรก/ไม่มีคราบ	↑	↑	0																														
4	ตัวเครื่อง Shot blast ตัวเครื่อง Shot blast	ต้องไม่มีคราบ สกปรก/ไม่มีคราบ สกปรก/ไม่มีคราบ	↑	↑	0																														
5	ตัวเครื่อง Shot blast ตัวเครื่อง Shot blast	ต้องไม่มีคราบ สกปรก/ไม่มีคราบ สกปรก/ไม่มีคราบ	↑	↑	0																														
6	ตัวเครื่อง Shot blast ตัวเครื่อง Shot blast	ต้องไม่มีคราบ สกปรก/ไม่มีคราบ สกปรก/ไม่มีคราบ	↑	↑	0																														
7	ตัวเครื่อง Shot blast ตัวเครื่อง Shot blast	ต้องไม่มีคราบ สกปรก/ไม่มีคราบ สกปรก/ไม่มีคราบ	↑	↑	0																														
8	ตัวเครื่อง Shot blast ตัวเครื่อง Shot blast	ต้องไม่มีคราบ สกปรก/ไม่มีคราบ สกปรก/ไม่มีคราบ	↑	↑	0																														
9	ตัวเครื่อง Shot blast ตัวเครื่อง Shot blast	ต้องไม่มีคราบ สกปรก/ไม่มีคราบ สกปรก/ไม่มีคราบ	↑	↑	0																														
10	ตัวเครื่อง Shot blast ตัวเครื่อง Shot blast	ต้องไม่มีคราบ สกปรก/ไม่มีคราบ สกปรก/ไม่มีคราบ	↑	↑	0																														
11	ตัวเครื่อง Shot blast ตัวเครื่อง Shot blast	ต้องไม่มีคราบ สกปรก/ไม่มีคราบ สกปรก/ไม่มีคราบ	↑	↑	0																														
12	ตัวเครื่อง Shot blast ตัวเครื่อง Shot blast	ต้องไม่มีคราบ สกปรก/ไม่มีคราบ สกปรก/ไม่มีคราบ	↑	↑	0																														
13	ตัวเครื่อง Shot blast ตัวเครื่อง Shot blast	ต้องไม่มีคราบ สกปรก/ไม่มีคราบ สกปรก/ไม่มีคราบ	↑	↑	0																														

PM Self maintenance check sheet PM自主保全 チェックシート			PM subject : ทำความสะอาด ตรวจสอบ เดิมน้ำมัน M/C Shot Blast (清掃・点検・給油)										2024 4 เดือน/月度				อนุมัติ 承認		จัดทำ 作成		วันที่จัดทำ 原本作成年月日														
Department 部門名	FINISHING		Group 係名	M/C 設備名	Finishing M/C No. 8								ผู้รับผิดชอบ 取扱責任者		Sakkarin		Kubo		Tachibana		9/24/2014														
No	ตำแหน่งตรวจสอบ 確認部位	มาตรฐาน 基準	ระยะเวลา 周期	เวลา (นาที) 時間(分)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	Separator screen เซ/ลัน-ทาส-วรี-น	ต้องไม่มีคราบ バリ無き事	ครั้ง/สัปดาห์ 1回/週	5	6																														
2	ตัวเครื่อง Shot blast ショット機本体	ต้องไม่สกปรก 汚れ、ホコリ無き事	↑	20																															
3	ฟิลเตอร์ของตัวคอนโทรล 制御盤のフィルター	ต้องไม่สกปรก 汚れ無き事	↑	10																															
4	ภายในห้องฉีด Shot 投射室内	ต้องไม่มีคราบ バリ無き事	ครั้ง/วัน 1回/日	5																															
5	รอบๆตัวถังฉีด Shot フロア周辺	ต้องไม่มีคราบ バリ、ショット玉無き事	ครั้ง/กะ 1回/班	5																															
6	รอบๆตัวถังฉีด Shot フロア周辺	ต้องไม่มีคราบ バリ、ショット玉無き事	ครั้ง/กะ 1回/班	5																															
7	ตัวถังฉีด Shot 集塵機ホッパー下部	ต้องไม่มีคราบ バリ、ショット玉無き事	ครั้ง/กะ 1回/班	5																															
8	ตัวถังฉีด Shot 集塵機ホッパー下部	ต้องไม่มีคราบ バリ、ショット玉無き事	ครั้ง/กะ 1回/班	5																															
9	เวลาในการฉีด Shot 投射時間	25 วินาที 25秒	ครั้ง/กะ 1回/班	0.2																															
10	เวลาในการฉีด Shot 投射時間	25 วินาที 25秒	ครั้ง/กะ 1回/班	0.2																															
11	Emergency stop ฉุกเฉิน 停止ボタン	ต้องกดได้ 操作、非常停止ボタン	↑	0.2																															
12	Area sensor エリアセンサー	ต้องกดได้ 操作、非常停止ボタン	↑	0.5																															
13	Safety Plug 安全 プラグ	ต้องกดได้ 操作、非常停止ボタン	↑	0.2																															
14	Impeller No.1 インペラ-電流値No.1	13~16A	ครั้ง/วัน 1回/日	0.1																															
15	Impeller No.2 インペラ-電流値No.2	13~16A	ครั้ง/วัน 1回/日	0.1																															
16	Dust collector 集塵機ダストウェブ	ต้องไม่สกปรก 汚れ、破損無き事	↑	5																															
17	Manometer 圧力 ゲージ	ต้องไม่สกปรก 汚れ、破損無き事	↑	0.5																															
18	Master マスター	ต้องไม่สกปรก 汚れ、破損無き事	↑	30																															
19	Shot ショット	ต้องไม่สกปรก 汚れ、破損無き事	↑	20																															
20	Dust collector 集塵機	ต้องไม่สกปรก 汚れ、破損無き事	↑	1																															
21	Check sheet チェックシート	ต้องไม่สกปรก 汚れ、破損無き事	↑	1																															

PM Self maintenance check sheet PM自主保全 チェックシート			PM subject : ฟ้าความสะอาด ตรวจสอบ เติมน้ำมัน M/C Shot Blast (清掃・点検・給油)										2024 ปี 4 เดือน 9/24/2014							วันที่จัดทำ 原本作成年月日															
Department 部門名	FINISHING	Group 係名	M/C 設備名	ระยะเวลา 周期	Finishing M/C No. 号機仕機本体	2024 ปี 4 เดือน 9/24/2014							วันที่จัดทำ 原本作成年月日																						
No	ตำแหน่งตรวจสอบ 確認部位	มาตรฐาน 基準	เวลา (นาที) 時間(分)	ผู้รับผิดชอบ 担当	วันที่ 日付	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	Separator screen ซีเภาสเตอร์สกรีน	ต้องไม่มีคราบ バリ無き事	5	ผู้ปฏิบัติงาน 作業者	0																														
2	ตัวเครื่อง Shot blast シヨット機本体	ต้องไม่มีคราบ バリ無き事	20	↑	0																														
3	ฟิลเตอร์ของคอนโทรล 制御盤のフィルター	ต้องไม่มีคราบ 汚れ無き事	10	↑	0																														
4	ภายในห้องยิงเม็ด Shot 投射室内	ต้องไม่มีคราบ バリ無き事	5	↑	0																														
5	รอบๆพื้นที่ปฏิบัติงาน フロアー周辺	ต้องไม่มีคราบ バリ無き事	5	↑	0																														
6	รอบๆพื้นที่ปฏิบัติงาน フロアー周辺	ต้องไม่มีคราบ バリ無き事	5	↑	0																														
7	ถังเก็บฝุ่น Shot 集塵機	ต้องไม่มีคราบ 汚れ無き事	5	↑	0																														
8	ถังเก็บฝุ่น Shot 集塵機	ต้องไม่มีคราบ 汚れ無き事	5	↑	0																														
9	ถังเก็บฝุ่น Shot 集塵機	ต้องไม่มีคราบ 汚れ無き事	5	↑	0																														
10	ถังเก็บฝุ่น Shot 集塵機	ต้องไม่มีคราบ 汚れ無き事	5	↑	0																														
11	ถังเก็บฝุ่น Shot 集塵機	ต้องไม่มีคราบ 汚れ無き事	5	↑	0																														
12	ถังเก็บฝุ่น Shot 集塵機	ต้องไม่มีคราบ 汚れ無き事	5	↑	0																														
13	ถังเก็บฝุ่น Shot 集塵機	ต้องไม่มีคราบ 汚れ無き事	5	↑	0																														

PM Self maintenance check sheet PM自主保全 チェックシート		PM subject : พัดความเร็วสโอด ตรวจสอเบ เดมม้านัน M/C Shot Blast (清掃・点検・給油)										2024 ปี 5 เดือน 5		ตรวจสอเบ 照査		ตรวจสอเบ 照査		จัดทำ 作成		วันที่จัดทำ 原本作成年月日															
Department 部門名	FINISHING	Group 係名	M/C 設備名	เวลา (นาที) 時間(分)	Finishing M/C No. 仕上機本体							ผู้รับผิดชอบ 取扱責任者		Sakkarin		Kubo		Tachibana		9/24/2014															
No	ตำแหน่งตรวจสอเบ 確認部位	มาตรฐาน 基準	ระยะเวลา 周期	5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	ตัวกรองฝุ่น バリ無き事	ตัวกรองฝุ่น バリ無き事	5	↑																															
2	ตัวกรองฝุ่น バリ無き事	ตัวกรองฝุ่น バリ無き事	20	↑																															
3	ตัวกรองฝุ่น バリ無き事	ตัวกรองฝุ่น バリ無き事	10	↑																															
4	ตัวกรองฝุ่น バリ無き事	ตัวกรองฝุ่น バリ無き事	5	↑																															
5	ตัวกรองฝุ่น バリ無き事	ตัวกรองฝุ่น バリ無き事	5	↑																															
6	ตัวกรองฝุ่น バリ無き事	ตัวกรองฝุ่น バリ無き事	5	↑																															
7	ตัวกรองฝุ่น バリ無き事	ตัวกรองฝุ่น バリ無き事	5	↑																															
8	ตัวกรองฝุ่น バリ無き事	ตัวกรองฝุ่น バリ無き事	5	↑																															
9	ตัวกรองฝุ่น バリ無き事	ตัวกรองฝุ่น バリ無き事	5	↑																															
10	ตัวกรองฝุ่น バリ無き事	ตัวกรองฝุ่น バリ無き事	5	↑																															
11	ตัวกรองฝุ่น バリ無き事	ตัวกรองฝุ่น バリ無き事	5	↑																															
12	ตัวกรองฝุ่น バリ無き事	ตัวกรองฝุ่น バリ無き事	5	↑																															
13	ตัวกรองฝุ่น バリ無き事	ตัวกรองฝุ่น バリ無き事	5	↑																															

PM Self maintenance check sheet PM自主保全 チェックシート				PM subject : ทำความสะอาด ตรวจสอบ เติมน้ำมัน M/C Shot Blast (清掃・点検・給油)										2024 11 5 เดือน/度					อนุมัติ 承認		ตรวจสอบ 照査		จัดทำ 作成		วันที่จัดทำ 原本作成年月日														
Department 部門名	FINISHING			Group 係名	M/C 設備名	Finishing M/C No. 号機 仕上機本体	8								ผู้รับผิดชอบ 取扱責任者					Sakkarin					Kubo					Tachibana					9/24/2014				
หัวข้อ 項目	No	ตำแหน่งตรวจสอบ 確認部位	มาตรฐาน 基準	ระยะเวลา 周期	ครั้ง/สัปดาห์ 1回/週	ผู้รับผิดชอบ 担当者	วัน 日付	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
เตรียมความพร้อมเครื่องจักร	1	Separator screen เซปারেเตอร์สกรีน	ตัวกรองฝุ่น バリ無き事	5	↑	ผู้ปฏิบัติงาน 作業者																																	
	2	Shot blast ショット機本体	ตัวกรองฝุ่น バリ、ホコリ無き事	20	↑																																		
	3	Dust collector 制塵機のフィルター	ตัวกรองฝุ่น 汚れ無き事	10	↑																																		
	4	Shot blast ภายในห้อง Shot	ตัวกรองฝุ่น バリ無き事	5	↑																																		
	5	Shot blast รอบๆพื้นที่ปฏิบัติงาน	ตัวกรองฝุ่น バリ、ショット玉無き事	5	↑																																		
	6	Dust collector 集塵機ホッパー下部	ตัวกรองฝุ่น 汚れ、破損無き事	5	↑																																		
ตรวจสอบและทำความสะอาดเครื่องจักร	1	Shot blast เวลาในการยิง Shot	25 วินาที 25秒	5	↑																																		
	2	Shot blast เวลาในการยิง Shot	25 วินาที 25秒	5	↑																																		
	3	Shot blast เวลาในการยิง Shot	25 วินาที 25秒	5	↑																																		
	4	Shot blast เวลาในการยิง Shot	25 วินาที 25秒	5	↑																																		
	5	Shot blast เวลาในการยิง Shot	25 วินาที 25秒	5	↑																																		
	6	Shot blast เวลาในการยิง Shot	25 วินาที 25秒	5	↑																																		
	7	Shot blast เวลาในการยิง Shot	25 วินาที 25秒	5	↑																																		
	8	Shot blast เวลาในการยิง Shot	25 วินาที 25秒	5	↑																																		
	9	Shot blast เวลาในการยิง Shot	25 วินาที 25秒	5	↑																																		
	10	Shot blast เวลาในการยิง Shot	25 วินาที 25秒	5	↑																																		
	11	Shot blast เวลาในการยิง Shot	25 วินาที 25秒	5	↑																																		
	12	Shot blast เวลาในการยิง Shot	25 วินาที 25秒	5	↑																																		
	13	Shot blast เวลาในการยิง Shot	25 วินาที 25秒	5	↑																																		
《หมายเหตุ 備考》				ผู้ตรวจเช็ค チェック実施作業者			D	N																															
ตรวจสอบและทำความสะอาดเครื่องจักร				ผู้ช่วยช่าง(สสพ) リリーフ																																			
ตรวจสอบและทำความสะอาดเครื่องจักร				อุปกรณ์ตรวจสอบ (เครื่อง/สเปค) 係長 (1回/週)																																			
ตรวจสอบและทำความสะอาดเครื่องจักร				ผู้ดำเนินการแบบ (เครื่อง/สเปค) 係長 (1回/月)																																			

PM Self maintenance check sheet PM自主保全 チェックシート		PM subject : ทำความสะอาด ตรวจสอบ เติมน้ำมัน M/C Shot Blast (清掃・点検 給油)										2024 ปี 6 เดือน 6						วันที่จัดทำ 原本作成年月日																	
Department 部門名	FINISHING	Group 係名	M/C 設備名	Finishing M/C No. 号機 仕上機本体	5							Sakkarin						Tachibana																	
No	ตำแหน่งตรวจสอบ 確認部位	มาตรฐาน 基準	ระยะเวลา 周期	ผู้รับผิดชอบ 担当者	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
หัวข้อ 項目			ครั้ง/สัปดาห์ 1回/週	ผู้ปฏิบัติงาน 作業者	วัน 日付	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
1	Separation screen 1 เซปอเรชันสกรีน	ต้องไม่มีฝุ่น バリ/無き事	↑	↑																															
2	Shot blast 2 ショット機本体	ต้องไม่มีฝุ่น バリ/無き事	↑	↑																															
3	Shot blast 3 ショット機本体	ต้องไม่มีฝุ่น バリ/無き事	↑	↑																															
4	Shot blast 4 ショット機本体	ต้องไม่มีฝุ่น バリ/無き事	↑	↑																															
5	Shot blast 5 ショット機本体	ต้องไม่มีฝุ่น バリ/無き事	↑	↑																															
6	Shot blast 6 ショット機本体	ต้องไม่มีฝุ่น バリ/無き事	↑	↑																															
1	Shot blast 1 ショット機本体	ต้องไม่มีฝุ่น バリ/無き事	↑	↑																															
2	Shot blast 2 ショット機本体	ต้องไม่มีฝุ่น バリ/無き事	↑	↑																															
3	Shot blast 3 ショット機本体	ต้องไม่มีฝุ่น バリ/無き事	↑	↑																															
4	Shot blast 4 ショット機本体	ต้องไม่มีฝุ่น バリ/無き事	↑	↑																															
5	Shot blast 5 ショット機本体	ต้องไม่มีฝุ่น バリ/無き事	↑	↑																															
6	Shot blast 6 ショット機本体	ต้องไม่มีฝุ่น バリ/無き事	↑	↑																															
7	Shot blast 7 ショット機本体	ต้องไม่มีฝุ่น バリ/無き事	↑	↑																															
8	Shot blast 8 ショット機本体	ต้องไม่มีฝุ่น バリ/無き事	↑	↑																															
9	Shot blast 9 ショット機本体	ต้องไม่มีฝุ่น バリ/無き事	↑	↑																															
10	Shot blast 10 ショット機本体	ต้องไม่มีฝุ่น バリ/無き事	↑	↑																															
11	Shot blast 11 ショット機本体	ต้องไม่มีฝุ่น バリ/無き事	↑	↑																															
12	Shot blast 12 ショット機本体	ต้องไม่มีฝุ่น バリ/無き事	↑	↑																															
13	Shot blast 13 ショット機本体	ต้องไม่มีฝุ่น バリ/無き事	↑	↑																															

PM Self maintenance check sheet PM自主保全 チェックシート										PM subject : ทำความสะอาด ตรวจสอป เล็มน้ำมัน M/C Shot Blast (清掃・点検・給油)										2024 ปี 6 เดือน 6							วันที่จัดทำ Original Date									
Department 部門名	FINISHING		Group 係名	M/C 設備名	Finishing M/C No. 号機 仕上機本体	6							Sakkarin							Kubo		ตรวจสอป 照査							ตรวจสอป 照査							
หัวข้อ 項目	No	ตำแหน่งตรวจสอป 確認部位	มาตรฐาน 基準	ระยะเวลา 周期	เวลา (นาที) 時間(分)	วันที่ 日付	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
การทำความสะอาด 清掃	1	Separator screen セパレータースクリーン	ต้องไม่มีฝุ่น ハリ無き事	ครั้ง/สัปดาห์ 1回/週	5																															
	2	ตัวเครื่อง Shot blast シヨット機本体	ต้องไม่มีฝุ่นและเศษ 汚れ、ホコリ無き事	↑	20																															
	3	ถังดูดฝุ่นคอนกรีต 新同強のフィルター	ต้องไม่มีฝุ่น 汚孔無き事	↑	10																															
	4	ภายในห้องยิงนัด Shot 投射室内	ต้องไม่มีฝุ่น ハリ無き事	ครั้ง/วัน 1回/日	5																															
	5	รอบๆพื้นที่ปฏิบัติงาน フロア一周辺	ต้องไม่มีฝุ่นและเศษ ハリ、シヨット玉無き事	ครั้ง/วัน 1回/日	5																															
	6	ภายในห้องยิงนัด Dust collector 集塵機ホッパー下部	ต้องไม่มีฝุ่นและเศษ 粉塵ほまり無き事	ครั้ง/วัน 1回/日	5																															
การตรวจวัด 検	1	เวลาในการยิงนัด Shot 投射時間	25 วินาที 25秒	ครั้ง/วัน 1回/日	0.2																															
	2	Emergency stop ของถัง 操作機、非常停止ボタン	ตรวจสอบให้แน่ใจว่า 停止すること	ครั้ง/วัน 1回/日	0.2																															
	3	ตัวเครื่อง 本体	Emergency stop 装置 非常停止ボタン	↑	0.2																															
	4	Area sensor エリアセンサー	↑	0.5																																
	5	Safety Plus ฟิล์ม 膜安全プラグ	↑	0.2																																
	6	ค่ากระแสไฟของ Impeller No.1 インペラー電流値No.1	13~16A	ครั้ง/วัน 1回/日	0.1																															
การตรวจวัด 検	7	ค่ากระแสไฟของ Impeller No.2 インペラー電流値No.2	13~16A	ครั้ง/วัน 1回/日	0.1																															
	8	ค่ากระแสไฟของ Dust Collector 集塵機ダストチュウブ	ต้องไม่มีฝุ่นและเศษ 汚れ、破損無き事	ครั้ง/เดือน 1回/月	5																															
	9	Manometer ของ Dust collector 集塵機マンメーター	ต่ำกว่า 1.5 Kpa 15KPa以下	ครั้ง/สัปดาห์ 1回/週	0.5																															
	10	Hanger และ แท่น Bar code ハンガー、マスキングゴム	ความสูงต่ำกว่า 2 m 塵埃、変形無き事	ครั้ง/สัปดาห์ 1回/週	0.3																															
	11	สภาพการ Shot シヨット掛かり状態	เปรียบเทียบกับ Master マスターと比較	ครั้ง/สัปดาห์ 1回/週	20																															
	12	ตรวจสอบการทำงานของ Dust collector	บันทึกเวลา	ครั้ง/เดือน 1回/月	1																															
	13	ตรวจสอบ Check sheet チェックシート点検	ตรวจสอบและบันทึกผลการ 作業 (確認事項を記入する。チェックシートに記入)	ครั้ง/วัน 1回/日	1																															
《หมายเหตุ 備考》	ผู้ตรวจวัด チェック実施作業者																																			
	ผู้ช่วยช่าง(สัสฟ) リリーフ																																			
	อุปกรณ์ตรวจสอบ (ครั้ง/สัปดาห์/สัปดาห์/สัปดาห์)																																			
	ผู้จัดการแผนก (ครั้ง/เดือน/สัปดาห์)																																			

PM Self maintenance check sheet PM自主保全 チェックシート		PM subject : ทำความสะอาด ตรวจสอบ เติมน้ำมัน M/C Shot Blast (清掃・点検・給油)										2024 ปี 6 เดือน 6							ตรวจสลับ 照査		จัดทำ 作成		วันที่จัดทำ 原本作成年月日												
Department 部門名	FINISHING	Group 係名	M/C 設備名	Finishing M/C No. 号機 仕上機本体	7							Sakarin							Kubo							Tachibana									
หัวข้อ 項目	ตำแหน่งตรวจสอบ 確認部位	มาตรฐาน 基準	ระยะเวลา 周期	เวลา (นาที) 時間(分)	วันที่ 日付	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
			ครั้ง/สัปดาห์ 1回/週	5	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	
1	Separator screen เซปারেเตอร์สกรีน	ต้องไม่มีฝุ่น バリ無き事	↑	20																															
2	ถังเครื่อง Shot blast シヨット機本体	ต้องไม่มีการไหลของหิน 砂に、流れ無き事	↑	10																															
3	ถังเครื่องฉีดโคลนโพรง 射撃機のフィルター	ต้องไม่สกปรก 汚孔無き事	↑	5																															
4	ภายในห้องยิงนัด Shot 4 投射室内	ต้องไม่มีฝุ่น バリ無き事	↑	5																															
5	รอบทวนที่ปฏิบัติงาน フロア一周辺	ต้องไม่มีการไหลของหิน 砂に、シヨット玉無き事	↑	5																															
6	ถังเครื่องฉีดโคลนโพรง 集塵機式ツババー下部	ต้องไม่มีการไหลของหิน 砂に、シヨット玉無き事	↑	5																															
7	ถังเครื่องฉีดโคลนโพรง 集塵機式ツババー下部	ต้องไม่มีการไหลของหิน 砂に、シヨット玉無き事	↑	5																															
8	ถังเครื่องฉีดโคลนโพรง 集塵機式ツババー下部	ต้องไม่มีการไหลของหิน 砂に、シヨット玉無き事	↑	5																															
9	ถังเครื่องฉีดโคลนโพรง 集塵機式ツババー下部	ต้องไม่มีการไหลของหิน 砂に、シヨット玉無き事	↑	5																															
10	ถังเครื่องฉีดโคลนโพรง 集塵機式ツババー下部	ต้องไม่มีการไหลของหิน 砂に、シヨット玉無き事	↑	5																															
11	ถังเครื่องฉีดโคลนโพรง 集塵機式ツババー下部	ต้องไม่มีการไหลของหิน 砂に、シヨット玉無き事	↑	5																															
12	ถังเครื่องฉีดโคลนโพรง 集塵機式ツババー下部	ต้องไม่มีการไหลของหิน 砂に、シヨット玉無き事	↑	5																															
13	ถังเครื่องฉีดโคลนโพรง 集塵機式ツババー下部	ต้องไม่มีการไหลของหิน 砂に、シヨット玉無き事	↑	5																															

PM Self maintenance check sheet PM自主保全 チェックシート				PM subject : ทำความสะอาด ตรวจสอบ เติมน้ำมัน M/C Shot Blast (清掃・点検・給油)										2024 ปี 6 เดือน							อนุมัติ 承認		ตรวจสอบ 照査		ตรวจสอบ 照査		จัดทำ 作成		วันที่จัดทำ 原本作成年月日								
Department 部門名	FINISHING			Group 係名	M/C 設備名	Finishing M/C No. 号機 仕上機本体	8							ผู้รับผิดชอบ 取扱責任者							Kubo				Tachibana		9/24/2014										
No 項目	ตำแหน่งตรวจสอบ 確認部位			มาตรฐาน 基準	ระยะเวลา 周期	เวลา (นาที) 時間(分)	ผู้รับผิดชอบ 担当者	1 日付	2 Sun	3 Mon	4 Tue	5 Wed	6 Thu	7 Fri	8 Sat	9 Sun	10 Mon	11 Tue	12 Wed	13 Thu	14 Fri	15 Sat	16 Sun	17 Mon	18 Tue	19 Wed	20 Thu	21 Fri	22 Sat	23 Sun	24 Mon	25 Tue	26 Wed	27 Thu	28 Fri	29 Sat	30 Sun
1	Separator screen เซ/เล-สเตอร์สกรีน			ต้องไม่ได้รับ ป/วิ 無き事	ครั้ง/สัปดาห์ 1回/週	5	ผู้ปฏิบัติงาน 作業者																														
2	ตัวถัง Shot blast シヨット機本体			ต้องไม่สกปรก 汚れ, ホコリ 無き事	↑	20	↑																														
3	ท่อเครื่องดูดฝุ่น 制御室のフィルター			ต้องไม่สกปรก 汚れ 無き事	↑	10	↑																														
4	ภายในห้องยิง Shot 投射室内			ต้องไม่ได้รับ ป/วิ 無き事	ครั้ง/วัน 1回/日	5	↑																														
5	รอบพื้นที่เก็บฝุ่น รอบพื้นที่เก็บฝุ่น			ต้องไม่ได้รับ ป/วิ, ショット玉 無き事	ครั้ง/วัน 1回/日	5	↑																														
6	ท่อเครื่องดูดฝุ่น Shot 集塵機ホッパ下部			ต้องไม่ได้รับ ฝุ่น, ทราย 無き事	ครั้ง/วัน 1回/日	5	↑																														
1	เวลาในการยิง Shot 25 วินาที			ต้องไม่ได้รับ ฝุ่น, ทราย 無き事	ครั้ง/วัน 1回/日	0.2	↑																														
2	Emergency stop ของตัวเครื่อง 操作室, 非常停止ボタン			ต้องไม่ได้รับ ฝุ่น, ทราย 無き事	ครั้ง/วัน 1回/日	0.2	↑																														
3	Area sensor エリアセンサー			ต้องไม่ได้รับ ฝุ่น, ทราย 無き事	ครั้ง/วัน 1回/日	0.2	↑																														
4	Safety Plug ที่ประตู 扉安全プラグ			ต้องไม่ได้รับ ฝุ่น, ทราย 無き事	ครั้ง/วัน 1回/日	0.5	↑																														
5	ค่ากระแสไฟฟ้าของ Impeller No.1 インペラー電流値No.1			ต้องไม่ได้รับ ฝุ่น, ทราย 無き事	ครั้ง/วัน 1回/日	0.2	↑																														
6	ค่ากระแสไฟฟ้าของ Impeller No.2 インペラー電流値No.2			ต้องไม่ได้รับ ฝุ่น, ทราย 無き事	ครั้ง/วัน 1回/日	0.1	↑																														
7	ค่ากระแสไฟฟ้าของ Dust collector 集塵機ダストチェフ			ต้องไม่ได้รับ ฝุ่น, ทราย 無き事	ครั้ง/วัน 1回/日	0.1	↑																														
8	Manometer ของ Dust collector 集塵機マノメーター			ต้องไม่ได้รับ ฝุ่น, ทราย 無き事	ครั้ง/วัน 1回/日	5	↑																														
9	ลิฟต์ Hanger 吊钩			ต้องไม่ได้รับ ฝุ่น, ทราย 無き事	ครั้ง/วัน 1回/日	0.5	↑																														
10	สภาพการ Shot シヨット機かり状態			ต้องไม่ได้รับ ฝุ่น, ทราย 無き事	ครั้ง/วัน 1回/週	30	↑																														
11	ตรวจสอบการทำงานของ Dust collector			ต้องไม่ได้รับ ฝุ่น, ทราย 無き事	ครั้ง/วัน 1回/週	20	↑																														
12	ตรวจสอบ Check sheet チェックシート点検			ต้องไม่ได้รับ ฝุ่น, ทราย 無き事	ครั้ง/วัน 1回/月	1	↑																														
13				ต้องไม่ได้รับ ฝุ่น, ทราย 無き事	ครั้ง/วัน 1回/日	1	↑																														
《หมายเหตุ 備考》				ผู้ตรวจเช็ค チェック実施作業者	D	N																															
ตรวจสอบ 検印				ผู้ช่วยช่าง(สสพ) リリーフ																																	
				ผู้ปฏิบัติงาน (ครั้ง/สัปดาห์) 係長 (1回/週)																																	
				ผู้จัดการแผนก (ครั้ง/เดือน) 課長 (1回/月)																																	

＜หมายเหตุ 備考＞	ตรวจสอบ 検印	【ผู้ตรวจเช็คเครื่องมือ実施作業者】						
		【หัวหน้างาน係長】						
		【ผู้จัดการ課長】						

PM Self maintenance Standard PM自主保全		Machine check sheet (เดิมพันัน - ตรวจซ่อม - ทำความสะอาด) 設備チェックシート (給油・点検・清掃)				ปี 2024				วันที่จัดทำ 原本作成年月日									
Department 部門名	MELTING	Group 係名	M/C 設備名		Dust collector สำหรับดูดฝุ่นและละออง アルミ溶解炉フラックス用集塵機		ผู้รับผิดชอบ 取扱責任者		Chaiwat	Tabara	ตรวจสอบ 照査	ตรวจสอบ 照査	จัดทำ 作成	วันที่จัดทำ 原本作成年月日					
หัวข้อ 項目	No.	ตำแหน่ง 箇所	STD. 基準	ระยะเวลา 周期	วิธี (น้ำมัน) 方法 (油種)	ชนิด 分	ผู้รับผิดชอบ 担当者	Jan ม.ค	Feb ก.พ	Mar มี.ค	Apr เม.ย	May พ.ค	Jun มิ.ย	Jul ก.ค	Aug ส.ค	Sep ก.ย	Oct ต.ค	Nov พ.ย	Dec ธ.ค
เครื่องจักรกล	1	Rotary valve Bearing 2 จุด โรตารีวาล์วแบริ่ง 2 จุด	ข้อบกพร่อง 3 ครั้งเมื่อเริ่มเดินเครื่อง 抵抗ある押し方で3回	1/เดือน 1回/月	Stamina grease RL 2 スタミナグリース RL 2	5	OP												
	2	1x1 Rotary valve โรตารีวาล์ว 1x1	ต้องน้ำมัน 油けがあること	1/เดือน 1回/月	Tellus oil テラスオイル	5	↑												
	3	Main damper bearing 2 จุด メインダンパーแบริ่ง 2 จุด	ข้อบกพร่อง 3 ครั้งเมื่อเริ่มเดินเครื่อง 抵抗ある押し方で3回	1/เดือน 1回/月	Stamina Grease RL 2 スタミナグリース RL 2	5	↑												
	4	Bearing on shaft แบริ่งบนเพลา	ข้อบกพร่อง 3 ครั้งเมื่อเริ่มเดินเครื่อง 抵抗ある押し方で3回	1/เดือน 1回/月	Stamina Grease RL 2 スタミナグリース RL 2	5	↑												
เครื่องจักรกล	5	Rotary valve โรตารีวาล์ว	ต้องไม่มีเสียงผิดปกติ 異常なき事	1/เดือน 1回/月	ฟัง 聴覚	1	↑												
	6	Gas inlet แก๊สเข้า	เมื่อได้ 8 ส่วนให้เปลี่ยน 8分目で交換	1/เดือน 1回/月	ดู 目視	1	↑												
	7	Manometer มาตร	0~200mmHg	1/เดือน 1回/月	ดู 目視	1	↑												
	8	V belt สายพาน	ต้องไม่ขาด 損傷なき事	1/เดือน 1回/月	ดู 目視	5	↑												
	9	Exhaust fan พัดลมดูดอากาศ	ต้องไม่มีเสียงผิดปกติ 異常なき事	1/เดือน 1回/月	ฟัง 聴覚	1	↑												
	10	Exhaust fan พัดลมดูดอากาศ	ต้องไม่มีเสียงผิดปกติ 異常なき事	1/เดือน 1回/月	ดู 目視	5	↑												
	11	Compressor air pressure แรงดันลมอัด	0.45~0.65 Mpa	1/เดือน 1回/月	ดู 目視	1	↑												
	12	Air filter ตัวกรองอากาศ	ต้องไม่มีสิ่งสกปรก ドレンなき事	1/เดือน 1回/月	ดู 目視	1	↑												
	13	Exhaust fan พัดลมดูดอากาศ	0~54A	1/เดือน 1回/月	ดู 目視	1	↑												
	14	EMERGENCY STOP ฉุกเฉิน	หยุดทั้งหมด 全部停止	1/เดือน 1回/月	กดปุ่ม ボタンを押す	2	↑												

<หมายเหตุ 備考>		ผู้ตรวจเช็ค (实施者)		ผู้ตรวจเช็ค (实施者)	
ตรวจสอบ 検印	ตำแหน่ง (係長)	ตำแหน่ง (係長)	ตำแหน่ง (係長)	ตำแหน่ง (係長)	ตำแหน่ง (係長)

ภาคผนวก จ-3 : หนังสือรับรองบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม



ที่ อก ๐๓๑๓/ ๕๑ ๗๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๙ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท ฮาล อะลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๐๖๘๒ ลงรับวันที่ ๒๓ พฤษภาคม ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านแจ้งการเปลี่ยนแปลงบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ของ บริษัท ฮาล อะลูมินัม (ประเทศไทย) จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเลขที่ ๗๒๒๓๐๐๐๐๔๒๕๕๖๖ (น.๗๗(๒)-๔/๒๕๕๖-ญอบ.) ประกอบกิจการผลิตชิ้นส่วนอะลูมิเนียมสำหรับยานพาหนะ และกิจการระหว่างประเทศ ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๒๔๖/๑ หมู่ที่ ๗ ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี โทรศัพท์ ๐ ๓๗๔๑ ๕๑๐๐ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการเปลี่ยนแปลงบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม ประจำโรงงาน และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๖๘ โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม		นางสาว [REDACTED]			
ลำดับ	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นาย [REDACTED]		✓	✓	✓
ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด		มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นาย [REDACTED]		✓		
๒	นาย [REDACTED]			✓	
๓	นาง [REDACTED]				✓

หมายเหตุ ๑. การแจ้งการมี/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย
๒. ยกเลิกหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ที่ อก ๐๓๑๓/๖๑๑๕ ลงวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๖

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน

กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๐๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



วุฒิบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

นาย

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร

ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัดมลพิษอากาศ

ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง คุณสมบัติ การฝึกอบรมและการสอบมาตรฐาน
ของบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน พ.ศ. ๒๕๕๔

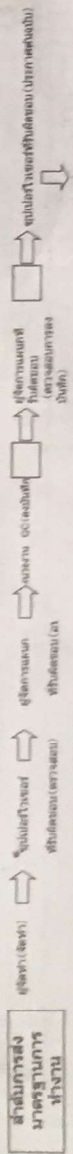
เมื่อวันที่ ๑๗ - ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๖
ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๖



เลขทะเบียนวุฒิบัตร

GC-๐๑๐๒๕/๖๖

ภาคผนวก จ-4 : คู่มือปฏิบัติงาน



มาตรฐานการทำงาน ชื่อสินค้า _____		ชื่อกระบวนการ การเติม Ingot		หมายเลขกระบวนการ _____		ประวัติการอบรม _____	
รายละเอียดการปฏิบัติงาน 1. ตรวจสอบเครื่องก่อนเริ่มการทำงาน 2. ตรวจสอบระดับน้ำในถัง 3. ตรวจสอบระดับน้ำในถัง 4. ตรวจสอบระดับน้ำในถัง 5. ตรวจสอบระดับน้ำในถัง 6. ตรวจสอบระดับน้ำในถัง 7. ตรวจสอบระดับน้ำในถัง 8. ตรวจสอบระดับน้ำในถัง 9. ตรวจสอบระดับน้ำในถัง 10. ตรวจสอบระดับน้ำในถัง		ขั้นตอนการปฏิบัติงาน 1. ตรวจสอบเครื่องก่อนเริ่มการทำงาน 2. ตรวจสอบระดับน้ำในถัง 3. ตรวจสอบระดับน้ำในถัง 4. ตรวจสอบระดับน้ำในถัง 5. ตรวจสอบระดับน้ำในถัง 6. ตรวจสอบระดับน้ำในถัง 7. ตรวจสอบระดับน้ำในถัง 8. ตรวจสอบระดับน้ำในถัง 9. ตรวจสอบระดับน้ำในถัง 10. ตรวจสอบระดับน้ำในถัง		การตรวจสอบ 1. ตรวจสอบเครื่องก่อนเริ่มการทำงาน 2. ตรวจสอบระดับน้ำในถัง 3. ตรวจสอบระดับน้ำในถัง 4. ตรวจสอบระดับน้ำในถัง 5. ตรวจสอบระดับน้ำในถัง 6. ตรวจสอบระดับน้ำในถัง 7. ตรวจสอบระดับน้ำในถัง 8. ตรวจสอบระดับน้ำในถัง 9. ตรวจสอบระดับน้ำในถัง 10. ตรวจสอบระดับน้ำในถัง		การแก้ไขข้อบกพร่อง 1. ตรวจสอบเครื่องก่อนเริ่มการทำงาน 2. ตรวจสอบระดับน้ำในถัง 3. ตรวจสอบระดับน้ำในถัง 4. ตรวจสอบระดับน้ำในถัง 5. ตรวจสอบระดับน้ำในถัง 6. ตรวจสอบระดับน้ำในถัง 7. ตรวจสอบระดับน้ำในถัง 8. ตรวจสอบระดับน้ำในถัง 9. ตรวจสอบระดับน้ำในถัง 10. ตรวจสอบระดับน้ำในถัง	

จุดสำคัญในการทำงาน

- ตรวจสอบ Ingot ให้ตรงตาม 2 มิติ
- ตรวจสอบ Ingot ให้ตรงตาม 2 มิติ
- ตรวจสอบ Ingot ให้ตรงตาม 2 มิติ
- ตรวจสอบ Ingot ให้ตรงตาม 2 มิติ
- ตรวจสอบ Ingot ให้ตรงตาม 2 มิติ
- ตรวจสอบ Ingot ให้ตรงตาม 2 มิติ
- ตรวจสอบ Ingot ให้ตรงตาม 2 มิติ
- ตรวจสอบ Ingot ให้ตรงตาม 2 มิติ
- ตรวจสอบ Ingot ให้ตรงตาม 2 มิติ
- ตรวจสอบ Ingot ให้ตรงตาม 2 มิติ

ประวัติการแก้ไข

วันที่	รายละเอียดการแก้ไข	โดย

มาตรฐานการปฏิบัติงาน 作業標準書

1. เช็ดพื้นที่บริเวณรอบๆเครื่องจักร
2. เตรียมอุปกรณ์สำหรับการทำงาน
3. เตรียมพื้นที่ปฏิบัติงาน

1. สวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัย
2. ตรวจสอบความพร้อมของเครื่องจักร
3. ตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่ปฏิบัติงาน

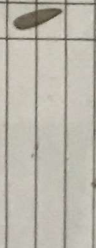
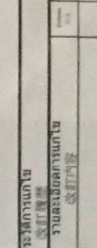
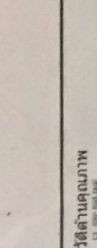
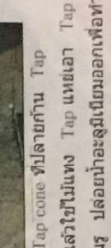
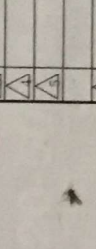
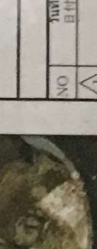
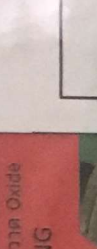
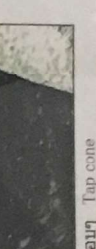
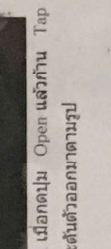
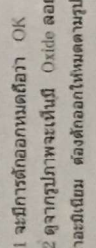
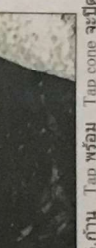
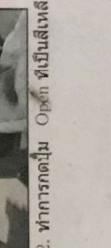
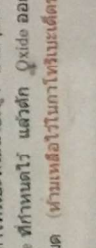
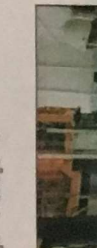
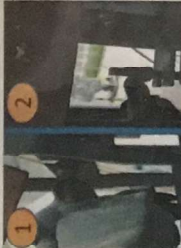
1. สวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัย
2. ตรวจสอบความพร้อมของเครื่องจักร
3. ตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่ปฏิบัติงาน

1. สวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัย
2. ตรวจสอบความพร้อมของเครื่องจักร
3. ตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่ปฏิบัติงาน

1. สวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัย
2. ตรวจสอบความพร้อมของเครื่องจักร
3. ตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่ปฏิบัติงาน

1. สวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัย
2. ตรวจสอบความพร้อมของเครื่องจักร
3. ตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่ปฏิบัติงาน

1. สวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัย
2. ตรวจสอบความพร้อมของเครื่องจักร
3. ตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่ปฏิบัติงาน



ภาคผนวก จ-5 : เอกสารตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักร

<DCM No.>

No.1:①

No.5:⑤

No.9:⑨

No.2:②

No.6:⑥

No.3:③

No.7:⑦

No.4:④

No.8:⑧

	Revised Detail	Day/Month	Approval	Creating
①	เพิ่ม Equipment(mold clamp) Item4	08/01		
②	เพิ่ม Machine (hydraulic unit) Item8	08/01		
③	เพิ่ม Machine (other) Item8	08/01		
④				

Machine (Injection)

Classification No.		
Approval	Check	Making

NO	ITEM	Period	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December	Remark	
1	Stroke injection Linear sensor Check and Cleaning ストロークニアセンサ-確認・掃除 (UBE Check Gap STD 0.35mm)(Toshiba 0.20mm) 30min/1person	1Time/3 Month			① ⑥			① ⑥			① ⑥			① ⑥		
					② ⑦			② ⑦			② ⑦			② ⑦		
					③ ⑧			③ ⑧			③ ⑧			③ ⑧		
					④ ⑨			④ ⑨			④ ⑨			④ ⑨		
2	Change Line Filler ラインフィルター交換 30min/1person	1Time/6 Month			①						①					
					②						②					
					③						③					
					④						④					
3	ฉีดจาระบี couplings injection グリースアップ 10min/1person	1Time/1 Month	① ⑥	① ⑥	① ⑥		① ⑥	① ⑥	① ⑥	① ⑥	① ⑥	① ⑥	① ⑥	① ⑥	① ⑥	
			② ⑦	② ⑦	② ⑦		② ⑦	② ⑦	② ⑦	② ⑦	② ⑦	② ⑦	② ⑦	② ⑦	② ⑦	
			③ ⑧	③ ⑧	③ ⑧		③ ⑧	③ ⑧	③ ⑧	③ ⑧	③ ⑧	③ ⑧	③ ⑧	③ ⑧	③ ⑧	
			④ ⑨	④ ⑨	④ ⑨		④ ⑨	④ ⑨	④ ⑨	④ ⑨	④ ⑨	④ ⑨	④ ⑨	④ ⑨	④ ⑨	
			⑤ ⑩	⑤ ⑩	⑤ ⑩		⑤ ⑩	⑤ ⑩	⑤ ⑩	⑤ ⑩	⑤ ⑩	⑤ ⑩	⑤ ⑩	⑤ ⑩	⑤ ⑩	
			⑥ ⑪	⑥ ⑪	⑥ ⑪		⑥ ⑪	⑥ ⑪	⑥ ⑪	⑥ ⑪	⑥ ⑪	⑥ ⑪	⑥ ⑪	⑥ ⑪	⑥ ⑪	
			⑦ ⑫	⑦ ⑫	⑦ ⑫		⑦ ⑫	⑦ ⑫	⑦ ⑫	⑦ ⑫	⑦ ⑫	⑦ ⑫	⑦ ⑫	⑦ ⑫	⑦ ⑫	
			⑧ ⑬	⑧ ⑬	⑧ ⑬		⑧ ⑬	⑧ ⑬	⑧ ⑬	⑧ ⑬	⑧ ⑬	⑧ ⑬	⑧ ⑬	⑧ ⑬	⑧ ⑬	
			⑨ ⑭	⑨ ⑭	⑨ ⑭		⑨ ⑭	⑨ ⑭	⑨ ⑭	⑨ ⑭	⑨ ⑭	⑨ ⑭	⑨ ⑭	⑨ ⑭	⑨ ⑭	
			① ⑥	① ⑥	① ⑥		① ⑥	① ⑥	① ⑥	① ⑥	① ⑥	① ⑥	① ⑥	① ⑥	① ⑥	
			② ⑦	② ⑦	② ⑦		② ⑦	② ⑦	② ⑦	② ⑦	② ⑦	② ⑦	② ⑦	② ⑦	② ⑦	
			③ ⑧	③ ⑧	③ ⑧		③ ⑧	③ ⑧	③ ⑧	③ ⑧	③ ⑧	③ ⑧	③ ⑧	③ ⑧	③ ⑧	
4	check Gap Coupling injection カプリング隙間確認 40min/2person	1Time/3 Month		① ⑥		① ⑥				① ⑥			① ⑥			
				② ⑦		② ⑦				② ⑦			② ⑦			
				③ ⑧		③ ⑧				③ ⑧			③ ⑧			
				④ ⑨		④ ⑨				④ ⑨			④ ⑨			
				⑤ ⑩		⑤ ⑩				⑤ ⑩			⑤ ⑩			
				⑥ ⑪		⑥ ⑪				⑥ ⑪			⑥ ⑪			
				⑦ ⑫		⑦ ⑫				⑦ ⑫			⑦ ⑫			
				⑧ ⑬		⑧ ⑬				⑧ ⑬			⑧ ⑬			
				⑨ ⑭		⑨ ⑭				⑨ ⑭			⑨ ⑭			
5	ฉีดจาระบี Inten valve 10min/1person	1Time/6 Month		① ⑥						① ⑥						
				② ⑦						② ⑦						
				③ ⑧						③ ⑧						
				④ ⑨						④ ⑨						
				⑤ ⑩						⑤ ⑩						
				⑥ ⑪						⑥ ⑪						
				⑦ ⑫						⑦ ⑫						
				⑧ ⑬						⑧ ⑬						
				⑨ ⑭						⑨ ⑭						

<DCM No.>

No.1:①

No.5:⑤

No.9:⑨

No.2:②

No.6:⑥

No.3:③

No.7:⑦

No.4:④

No.8:⑧

Equipment (Mold Clamping)

2/14

NO	ITEM	Period	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December	Remark
1	Check of corbel liner-slide liner (ลิ้นเลื่อน) Toshiba สึก21.2 mm.และ UBE ±1.8mm.) コーベルライナー-スライドライナーチェック 10min/1 person	1Time/3 Month	① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤ ⑩			① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤ ⑩			① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤ ⑩			① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤ ⑩			Toshiba 1.90mm UBE 2.50mm
2	Die Clamp Force Tie Bar Balance (±5%) 型締力タイバーバランス (±5%) 2hr/3 person	1Time/1 Year					③ ⑧ ④ ⑨	③ ⑧ ④ ⑨	⑦ ⑫ ⑧ ⑬		⑨ ⑭				Holiday plan
3	Cylinder die close/open are tighten the nut lock end rod 5min/1 person	1Time/3 Month			① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨			① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨			① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨			① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨	
4	Tie bar ทำความสะอาด เกล็ดจากสวิตช์และรูยึด ลิ้นเหล็ก Fix 20 min/1 person	1Time/2 Month		① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤ ⑩		① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤ ⑩		① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤ ⑩		① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤ ⑩		① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤ ⑩		① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤ ⑩	
5	Pump Die clamp lock are change oil and cleaning tank	1Time/ Year	① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤ ⑩												holiday
6	Check gap Bush tie bar and adjust 30 hr/2 person	1Time/6 Month		① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤ ⑩	③ ⑧ ④ ⑨	③ ⑧ ④ ⑨	③ ⑧ ④ ⑨	③ ⑧ ④ ⑨		① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤ ⑩	③ ⑧ ④ ⑨ ⑤ ⑩	⑤ ⑩ ⑥ ⑪ ⑦ ⑫ ⑧ ⑬ ⑨ ⑭	⑦ ⑫ ⑧ ⑬ ⑨ ⑭	⑨ ⑭	

<DCM No.>

No.1:①

No.5:⑤

No.9:⑨

No.2:②

No.6:⑥

No.3:③

No.7:⑦

No.4:④

No.8:⑧

Machine (Mold Change Equipment)

3/14

NO	ITEM	Period	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December	Remark
1	C Plate dimension measurement C板寸法測定 30min/person	1Time/6 Month		① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨	③ ⑧ ④ ⑨	③ ⑧ ④ ⑨	③ ⑧ ④ ⑨	③ ⑧ ④ ⑨		① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨	③ ⑧ ④ ⑨ ⑤ ⑩ ⑥ ⑪	⑤ ⑩ ⑥ ⑪ ⑦ ⑫ ⑧ ⑬	⑦ ⑫ ⑧ ⑬ ⑨ ⑭	⑨ ⑭	
2	Check การตรวจ Nut สัณ C Plate 10min/2 person C板固定ナット締め点検	1Time/6 Month		① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨	③ ⑧ ④ ⑨	③ ⑧ ④ ⑨	③ ⑧ ④ ⑨	③ ⑧ ④ ⑨		① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨	③ ⑧ ④ ⑨ ⑤ ⑩ ⑥ ⑪	⑤ ⑩ ⑥ ⑪ ⑦ ⑫ ⑧ ⑬	⑦ ⑫ ⑧ ⑬ ⑨ ⑭	⑨ ⑭	
3	Check การตรวจของ bracket 押出ブラケット割れ点検 10min/1 person	1Time/6 Month		① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨	③ ⑧ ④ ⑨	③ ⑧ ④ ⑨	③ ⑧ ④ ⑨	③ ⑧ ④ ⑨		① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨	③ ⑧ ④ ⑨ ⑤ ⑩ ⑥ ⑪	⑤ ⑩ ⑥ ⑪ ⑦ ⑫ ⑧ ⑬	⑦ ⑫ ⑧ ⑬ ⑨ ⑭	⑨ ⑭	
4	Check gap proximity switch of C plate clamp/unclamp (std. 1.5 mm.)	1Time/6 Month				③ ⑧ ④ ⑨	③ ⑧ ④ ⑨	③ ⑧ ④ ⑨				⑤ ⑩ ⑥ ⑪	⑦ ⑫ ⑧ ⑬	⑨ ⑭	
5	Change Oring Die Push cylinder 60min/2 person	1Time/1 Year							① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤ ⑩						

<DCM No.>

No.1:①

No.5:⑤

No.9:⑨

No.2:②

No.6:⑥

No.3:③

No.7:⑦

No.4:④

No.8:⑧

Machine (Hydraulic Unit)

4/14

NO	ITEM	Period	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December	Remark
1	Triple R Change filter トリプルR交換 40min/2person	1Time/year						① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤							Change by maker
2	Cleaning Suction Filter Triple R トリプルR交換 30min/2person	1Time/6 Month						① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤						① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤	
3	Cleaning Oil cooler オイルクーラー清掃 4hr/2person	1Time/1 Year						① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤							holiday
4	Cleaning suction Filter Hyd.Pump サクションフィルター 清掃 60min/2person	1Time/3 Month		① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤			① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤		① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤			① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤			
5	Check N2 PRESSURE AT ACC TANK ACCの窒素ガス確認 30min/2person	1Time/1 Month	① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤	① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤	① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤	① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤	① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤	① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤	① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤	① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤	① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤	① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤	① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤	① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤	
6	CLEANING FILTER OIL LUBRICANT TOGGLE オイルのオイルフィルター の掃除 30min/1person	1Time/1 Year							① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤						
7	Check Metering valve Lab. For all machine 各マシンのMOへ確認 4hr/2person	1Time/ Year			① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤	① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤	① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤								holiday
8	Tighten the bolt of support lock pipe for lubrication oil 2hr/2 person	1Time/ Year			① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤	① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤	① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤								holiday
9	Cleaning Motor Hydraulic and Fan Motor 曲圧モーター・ファンモーター の掃除 40min/1person	2Time/1 Year		① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤	① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤					① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤					
10	Hydraulic motor are change rubber of coupling 60min /2 person	1Time/ Year				① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤		① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤							
11	Check magnetic contactor of hydraulic motor 20min /2 person	1Time/6 Month	① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤	① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤					① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤						

<DCM No.>

No.1:①

No.5:⑤

No.9:⑨

No.2:②

No.6:⑥

No.3:③

No.7:⑦

No.4:④

No.8:⑧

SCRAP CONVEYOR

5/14

NO	ITEM	Period	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December	Remark
1	Conveyor and chain check tension and Trough limit visual checkコンベア・チェーンの テンション確認とトルグミ ット目視確認 20 min/2 person	1Time/ month	① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤	① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤	① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤	① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤	① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤	① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤	① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤	① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤	① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤	① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤	① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤	① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤	
2	Rammer สว่านเขี่ยดินบน suspension สว่านเขี่ยดิน บน サスベンションのゴム確認 10 min/ 1 person	1Time/3 month			① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤	① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤		① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤			① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤		① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤		
3	เขี่ยดินบน Rammer 打ち棒確認 10 min/ 1 person	1Time/3 month			① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤	① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤		① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤			① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤		① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤		

<DCM No.>

No.1:①

No.5:⑤

No.9:⑨

No.2:②

No.6:⑥

No.3:③

No.7:⑦

No.4:④

No.8:⑧

Control panel

6/14

NO	ITEM	Period	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December	Remark
1	Backup PLC Die cast シーケンサ回路採取 10min/person	1time/6 Month						① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤						① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤	
2	Backup OF PLC, GOT CUTTING TAKE OUT,SPRAY ROBOT シーケンサ回路採取 10min/person	1time/6 Month						① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤						① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤	
3	Backup OF PLC, GOT LADLE ROBOT シーケンサ回路採取 10min/person	1time/6 Month						① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤						① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤	
4	Backup OF PLC CONVEYOR シーケンサ回路採取 10min/person	1time/6 Month						① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤						① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤	
5	Backup OF PLC Holding Furnace 保持炉 シーケンサ回路採取 10min/person	1time/6 Month						① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤						① ⑥ ② ⑦ ③ ⑧ ④ ⑨ ⑤	

No.1:① No.5:⑤ No.9:⑨
No.2:② No.6:⑥
No.3:③ No.7:⑦
No.4:④ No.8:⑧

7/14

<DCM No.>

No.1:① No.5:⑤ No.9:⑨
No.2:② No.6:⑥
No.3:③ No.7:⑦
No.4:④ No.8:⑧

$$\frac{8}{14}$$

<DCM No.>

No.1:① No.5:⑤ No.9:⑨
No.2:② No.6:⑥
No.3:③ No.7:⑦
No.4:④ No.8:⑧

9/14

<DCM No.>

No.1:① No.5:⑤ No.9:⑨
No.2:② No.6:⑥
No.3:③ No.7:⑦
No.4:④ No.8:⑧

10/14

๑-5-3

<DCM No.>

No.1:①	No.5:⑤	No.9:⑨
No.2:②	No.6:⑥	
No.3:③	No.7:⑦	
No.4:④	No.8:⑧	

11/14

<DCM No.>

No.1:①	No.5:⑤	No.9:⑨
No.2:②	No.6:⑥	
No.3:③	No.7:⑦	
No.4:④	No.8:⑧	

12/14

<DCM No.>

No.1:①	No.5:⑤	No.9:⑨
No.2:②	No.6:⑥	
No.3:③	No.7:⑦	
No.4:④	No.8:⑧	

13/14

<DCM No.>

No.1:①	No.5:⑤	No.9:⑨
No.2:②	No.6:⑥	
No.3:③	No.7:⑦	
No.4:④	No.8:⑧	

14/14

จ-5-4

2024Year Preventive maintenance calendar Plan (UTILITY SUPPLY)

1/1

Classification No.	Approval	Check	Making

Revised Detail	Day/Month	Approval	Creating
1			
2			
3			
4			

NO	ITEM	Period	List PM	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	Remark
1	MDB 1-2	1time/year	1Y: Cleaning MDB-1Panel (3P4W 400/230V 3000KVA) MDB-2Panel (3P4W 400/200V 1250KVA) Check ground system Lock bolt nut breaker busbar								○									wichai : 081-9965493 Clever Ensystem
2	Transformer	1time/year	1Y: Check oil breakdown & Lock bolt and nut TR 3P4W 22KV/400/230V 300KVA TR 3P3W 22KV/200V 1250KVA Bushing & Drop fuse High voltage low voltage							○										wichai : 081-9965493 Clever Ensystem
3	Cooling Water	2time/year 1time/year	Pump : cleaning motor and Y-stainer Cooling tower: change belt					●						○						Hal aluminum Member
4	Air compressor and Air Dryer	6time/year	Cleaning Inland air compressure follow PM List by Mewa Supplier			●						○					○			Mewa ปณพพ 092-2246026
5	Sewage pump	1time/year	lock bolt and nut breaker magnetic Check control pump Check resistance pump								○									Hal aluminum Member
6	City water pump	3time/year	Cleaning Y-stainer Cleaning panel and motor Check pressure air tank									○								Hal aluminum Member
7	PM Crane 3 Ton (K105)	4time/year	PM list By: Thaiyo engineer Checking&Adjust according to standard Cleaning&Greasing or lubricating Inspection condition standard		●					○							○			4 ครั้ง / Year
8	Crane 3 Ton Test Load (K105)	2time/year	Load test list By: Thaiyo engineering Movement within the plant weight Equipment to lift and tie straps Weight for the test		●					○										2ครั้ง / 13,500
9	PM Crane (K101-K104,K106-K107)	4time/year	PM list By: Thaiyo engineer Checking&Adjust according to standard Cleaning&Greasing or lubricating Inspection condition standard		●					○							○			4 ครั้ง / 157500 40/207Tons = 2Unit 30/207Tons = 2Unit 3 Tons = 1Unit 2ครั้ง / 450000
10	Test Load Crane (K101-K104,K106-K107)	2time/year	Load test list By: Thaiyo engineering Movement within the plant weight Equipment to lift and tie straps Weight for the test		●					○										40/207Tons = 2Unit 30/207Tons = 2Unit 3 Tons = 1Unit * 3Tons= 1 Time per year
11	Fire Pump & Jockey Pump	4time/year	เปลี่ยนราง ไล่ล่า เปลี่ยนรถจากส เปลี่ยนรถดับเพลิง เปลี่ยนบันไดเลื่อน		●					○							○			4 ครั้ง / 50000 wuthisak 089-4474365 peak innovatech
12	Forklift	12time/year	Check Air Element Check Coolant PM By Toyota Forklift		●					○										Toyota forklift service 092-9686358
Check																				
Approval																				

สัญลักษณ์ (Symbol) : ○ แผน (Plan) ● ทำได้ตามแผน (On Plan) ● เลื่อนแผน (Postponed)

Machine Name เครื่องจักร		Toshiba DCM# 1		Machine No. หมายเลขเครื่องจักร		Month (เดือน)		Year (ปี) 2024												Approved		Checked		Issued												
No. จ.บ.	Items to be checked รายการที่ต้องตรวจสอบ	Checking Method วิธีการตรวจสอบ	Frequency ความถี่	STD Equipment มาตรฐานอุปกรณ์	M/C status สถานะ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Hydraulic system																																				
1	เช็คระดับน้ำมันไฮดรอลิก	Visual Check	o	ไม่มีระดับผิดปกติ	Run				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	อุณหภูมิไฮดรอลิก	Record	o	20 - 55 °C	Run				45	45																										
3	ปริมาณน้ำมันไฮดรอลิกในถัง	Record	o	ปริมาณน้ำมันไฮดรอลิกในถัง	Run																															
4	จำนวนลิตรน้ำมันไฮดรอลิกที่ใช้	Record	o	2,300 Liter	Run																															
5	ตรวจสอบแรงดันไฮดรอลิก G1, G11, G14	Record	o	14.5-16.0 MPa	Run																															
6	ตรวจสอบแรงดันไฮดรอลิก G2, G12, G13	Record	o	14.5-15.5 MPa	Run																															
7	ตรวจสอบแรงดันไฮดรอลิก G3, G13	Record	o	6.5-7.5 MPa	Run																															
8	ตรวจสอบแรงดันไฮดรอลิก G4, G14	Record	o	6.5-7.5 MPa	Run																															
9	ตรวจสอบน้ำมันไฮดรอลิก สายพาน สายพาน	Visual Check	o	ไม่มีน้ำมันรั่วซึม	Run																															
ACC SYSTEM																																				
10	PRESSURE ACC #1 DROP-injection Lub	Record	o	1.8MPa-2.8MPa	Run																															
11	ACC #1 Charge	Record	o	11.7MPa-13.4MPa	Run																															
12	PRESSURE ACC #2 DROP-injection Lub	Record	o	0.1MPa-0.5MPa	Run																															
13	ACC #2 Charge	Record	o	3.5MPa-9.5MPa	Run																															
Oil Die Lock Unit																																				
14	ตรวจสอบการทำงานของ Pump oil Die Lock	Visual Check	o	เสียงปกติ	Run																															
15	ปริมาณน้ำมัน	Visual Check	o	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	Run																															
Oil Lubricant Unit																																				
16	ตรวจสอบระดับน้ำมัน oil Lub #1	Record	o	ระดับน้ำมันสูง	Run																															
17	ตรวจสอบระดับน้ำมัน oil Lub #2	Record	o	ระดับน้ำมันสูง	Run																															
18	ตรวจสอบการทำงานของ Pump oil Lubricant	Visual Check	o	เสียงปกติ	Run																															
VACUUM SYSTEM																																				
19	Pump Vacuum Running Hour	Record	o	hour	Run																															
20	Pump Vacuum level indicator	Visual Check	o	อยู่ในเกณฑ์ปกติ	Run																															
21	ปริมาณน้ำมัน	Visual Check	o	ไม่มีน้ำมัน	Run																															
22	Vacuum tank Pressure	Record	o	-53 to -100Kpa	Run																															
OTHER																																				
23	ตรวจสอบระดับน้ำ High Oil level indicator	Visual Check	o	ไม่มี	Run																															
24	ตรวจสอบสายพาน สายพาน	Visual Check	o	ไม่มี	Run																															
25	ตรวจสอบสายพาน สายพาน สายพาน	Visual Check	o	ไม่มี	Run																															
26	สายพาน Robot, Rammer สายพาน สายพาน	Visual Check	o	ไม่มี	Run																															
27	C-plate มีน้ำมันไหม้ไหม้	Visual Check	o	ไม่มี	Run																															
28	ตรวจสอบสายพาน สายพาน สายพาน	Visual Check	o	ไม่มี	Run																															
29	ปริมาณการไหลของน้ำมัน	Visual Check	o	ไม่มี	Run																															
30	ตรวจสอบการทำงานของ High Pressure Feed Pump	Visual Check	o	เสียงปกติ	Run																															
31	ตรวจสอบการทำงานของ High Pressure Feed Pump	Visual Check	o	Green zone	Run																															
32	ตรวจสอบการทำงานของ High Pressure Feed Pump	Visual Check	o	Green zone	Run																															
Checking frequency symbol																																				
M/C status																																				
Remarks																																				
Date																																				
Cause of problem																																				
Action record																																				
Action by																																				

TD093-10-00
Issued date 1-July-2016
FM-ME-001

จ-5-9

