

ภาคผนวก ข

ภาคผนวก ข-1

แผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน
(Preventive Maintenance) ประจำปี 2567

MTN-F051 Rev.05

เหตุผลที่ไม่สามารถ PM เครื่องจักรตามแผนได้

[illegible]

MTN-F051 Rev.05

MTN-F051 Rev.05

[illegible]

เหตุผลที่ไม่สามารถPMเครื่องจักรตามแผนได้

[illegible]

ภาคผนวก ข-2

เอกสารตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดมลพิษ
ทางอากาศ ระบบบำบัดน้ำเสีย และวางระบายน้ำฝน



Report

Inspection and clean fan blower system

4500 Ton RV3_2023

Fan blower ,Scrubber Tank

Aichi Forge (Thailand) Co., Ltd.

KNP Service & Engineer Co.,Ltd.

Head office : 85/183 Moo 1, Choengnoen Sub-District, Muang District, Rayong 21000

Mobile phone : 084-711-9632



SERVICE REPORT INSPECTION




: FAN BLOWERS
: CMFII
: CENTRIFUGAL AIR BLOWERS
: RV 3_2023

WORK ORDER NO.	: QKNP202309002 (# KPO-B23100172 #)
CUSTOMER	: AICHI FORGE (THAILAND) CO.,LTD.
EQUIPMENT	: FAN BLOWERS, EXHAUST SYSTEM & AIR FILTER TANK
TAG, NO	: 4500 TON

KNP Service & Engineer Co.,Ltd.


Head office : 85/183 Moo 1, Choengnoen Sub-District, Muang District, Rayong 21000

Mobile phone : 084-711-9632



บริษัท เคเอ็นพี เซอร์วิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
KNP SERVICE & ENGINEERING Co.,Ltd.

Head Office : 85/183 Moo 1, Choengnoen Sub-District, Muang District, Rayong 21000
Mobile Phone : 084-711-9632 Hotline : 086-388-7541 Office Email : info,knpSERVICE@gmail.com



Page
1 of 28

Service Report Inspection

Purchase Order No : KPO-B23100172
Work Order No : QKNP202309002

Work Begin : 3/12/2023
Work Finish : 4/12/2023

Customer Name : Aichi Forge (Thailand) Co., Ltd.
Customer Address : 150/68 M.9 Pinthong Industrial estate II Nongkham Chonburi

Telephone : 038 347 290-6
Fax : 038 347 298

Equipment Information (Clean RV3)

Equipment : Fan Blower
Tag Number : 4500 Ton
Manufacture : TERAL
Model : CMFII-NO.6-BH-L-HON-S

Serial No. : T25065
Capacity : Disch 550 m3/m , Press. 250 m3/m
Speed (Max) : 1500
Drawing : -

Work Detail :

- Clean scrubber tank
- Clean fanblower and service system
- Inspection moist separator
- Inspection fanblower system


Additional Work :

Prepare by : Mr.Kantaphat
Date : 4/12/2023

Verified by : Mr.Kridsanapong Sumhirun
Date : 4/12/2023


Approve by :
Date :

Receive by :
Date :



บริษัท เคเอ็นพี เซอร์วิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
KNP SERVICE & ENGINEERING Co.,Ltd.

Head Office : 85/183 Moo 1, Choengnoen Sub-District, Muang District, Rayong 21000
Mobile Phone : 084-711-9632 Hotline : 086-388-7541 Office Email : info,knpSERVICE@gmail.com



Page
2 of 28

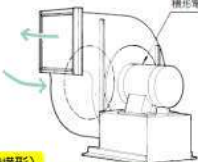
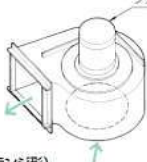
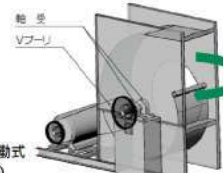
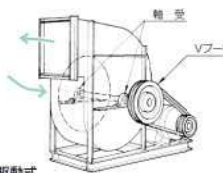
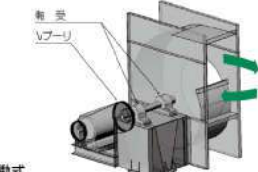
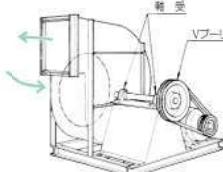
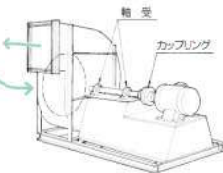
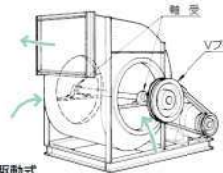
Contents

Item	Description	Page
1	Parts list inspection.....	3
2	Equipment data and drawing.....	4 - 7
3	Inspection parts	8 - 28

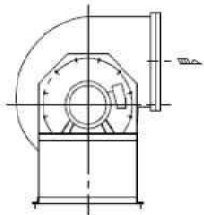
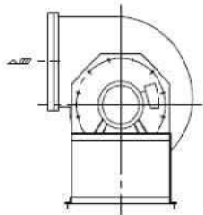
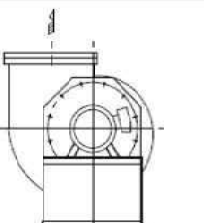
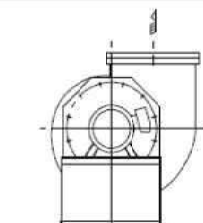
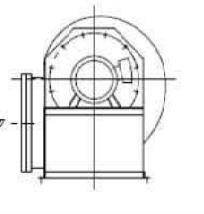
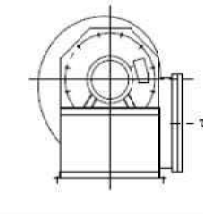
ภาคผนวก ข-2 หน้า 2/33

APPROVE BY : Mr.Kridsanapong Sumhirun
DATE : 4/12/2023

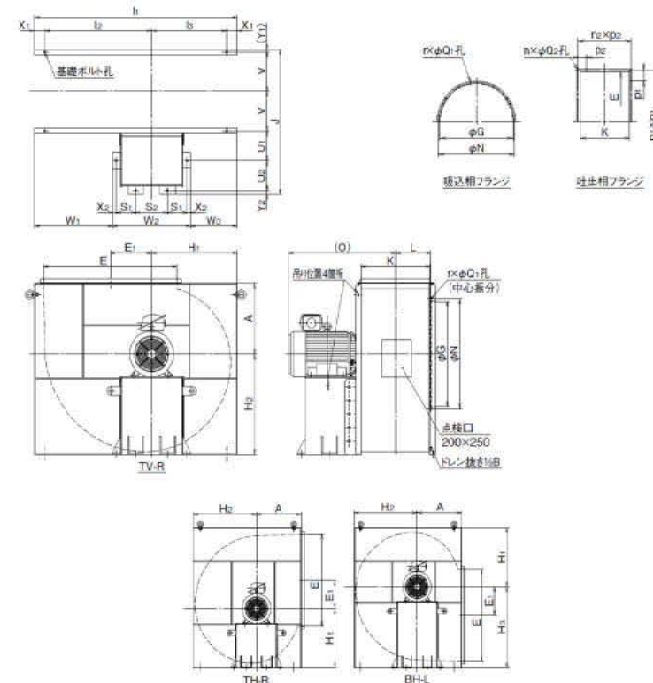
Equipment technical data & Drawing

種 別	HOH 型  片吸込直動式（電動機横形）	VOH 型  片吸込直動式（電動機フランジ形）
	用 途 炉・ボイラー押込通風用（FDF）、機器の冷却用 特 長 省スペース、価格面で有利	用 途 集塵機用、塗装ブース排気用等 特 長 省スペース、価格面で有利
種 別	SOB 型  片吸込片持形ベルト駆動式（軸受間ショートタイプ）	RS 型  片吸込両持形ベルト駆動式
	用 途 空調用、機器の冷却用、排煙機用、厨房の排気等 特 長 OB 型の省スペースタイプ、取扱気体温度 0～90℃使用可能	用 途 主に空調用、排煙機用、工場等の給排気用等 特 長 両持形のため比較的省スペース、空調用ではもっともスタンダードなタイプ
種 別	OB 型  片吸込片持形ベルト駆動式	
	用 途 熱風乾燥炉・集塵機・蒸別機等の通風用、機器の冷却用、工場等の給排気用、空調用等 特 長 標準仕様で取扱気体温度 0～80℃、耐熱仕様採用により Max 350℃まで可能、産業用ではもっともスタンダードなタイプ	
種 別	MOB 型  片吸込片持形直結式	RD 型  両吸込両持形ベルト駆動式
	用 途 集塵機用、誘引用（ID ² ）、機器の冷却用、乾燥機用等 特 長 ベルト駆動が困難な大型送風機に使用、振動・耐久面で有利	用 途 主に空調用、ビル・マンション・病院・学校等の換気等 特 長 両吸込で大風量が得られる、高さ方向が省スペース

■吐出回転方向（電動機側より見て）

	R (右回転)	L (左回転)
1	TH-R (上部水平吐出)	TH-L (上部水平吐出)
		
2	TV-R (上部垂直吐出)	TV-L (上部垂直吐出)
		
3	BH-R (下部水平吐出)	BH-L (下部水平吐出)
		

■外形寸法図 (No.4~6)

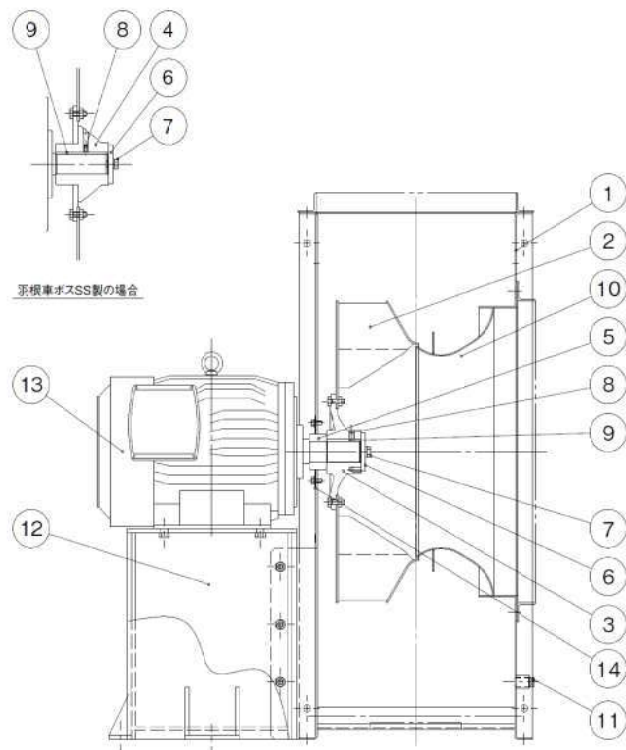


■寸法表

型番																		単位 (mm)			
No.	本 体										吸引相フランジ				吐出相フランジ				標準出力 (kW) (E/C/D-H-Z)	電動機寸法 (E/C/D-H-Z)	総重量 (kg)
	A	E	H	H ₂	H ₃	L	O	φH	φφG	形番	E	K	φφG	φφG	形番						
4	500	260	600	600	755	2215	735	630	670	16x12	L40x40x3	830	430	10x97.5	30x12	L40x40x3	1430	1730	55	1325/1110M	288kg
4½	550	282.5	600	675	870	2485	797	710	750	16x12	L40x40x3	930	485	10x97.5	32x12	L40x40x3	1440	1730	1110M/1510M	384kg	
5	575	322.5	670	750	920	2761	881	780	825	16x12	L40x40x3	1035	540	11x98	34x12	L40x40x3	1430	1750	5180/1850M	447kg	
5½	600	355	740	820	1010	3011	1018	860	905	16x12	L40x40x3	1140	590	13x91	36x12	L40x40x3	1480	1760	3210/1970M	532kg	
6	629	385	800	895	1095	3283	1039	935	980	16x12	L40x40x3	1240	645	15x88	38x12	L40x40x3	1480	1760	3720/2000M	608kg	

No.	TV-R					TH-R/BH-L					ベース					TV-R/TH-R/BH-L					基礎ボルト
	h	h ₂	h ₃	W ₁	W ₂	h	h ₂	h ₃	W ₁	W ₂	J	S ₁	S ₂	V	U ₁	U ₂	W ₂	X ₁	X ₂	Y ₁	
4	1365	700	535	485	300	1100	535	435	300	200	927	130	190	237	202.5	200	600	65	25	19	25
4½	1470	770	500	545	275	1225	575	450	350	225	1050	175	230	272.5	235	215	650	100	35	20	35
5	1590	820	570	575	325	1325	650	475	405	230	1105	180	260	305	235	215	690	100	35	20	35
5½	1750	910	640	665	395	1420	720	500	475	255	1235	190	260	325	265	265	690	100	35	20	35
6	1895	995	700	732.5	437.5	1524	795	529	532.5	266.5	1290	190	295	352.5	265	265	725	100	35	20	35

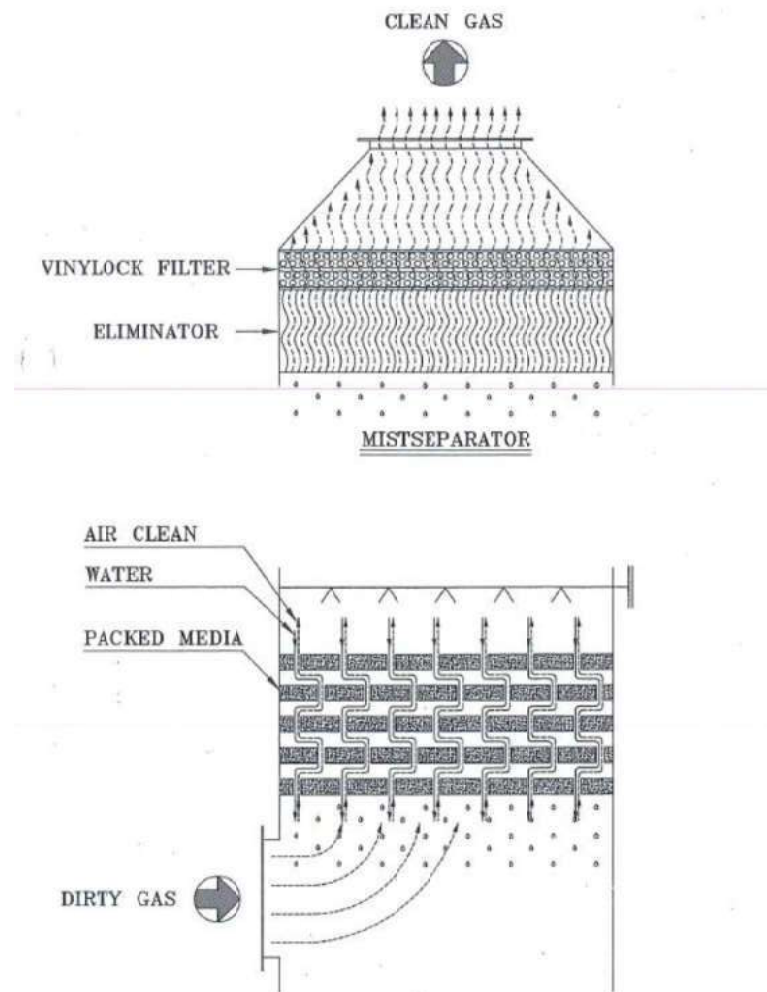
Equipment technical data & Drawing



符号	部品名	数量	材質
1	ケーシング	1	SPHC+SS400
2	羽根車	1	SPHC+SM570
3	羽根車ボスA	1	FCD450
4	羽根車ボスE	1	SS400
5	スペーサ	1	SS400
6	羽根車押え金	1	SS400
7	羽根車押えバルト	1	SWCH

符号	部品名	数量	材質
8	六角穴付ボルト	1	SCM435
9	羽根車キー	1	S45C
10	吸込口	1	SPHC+SS400
11	ドレン抜き	1	SS400
12	電動機台	1	SPHC+SS400
13	電動機	1	
14	ケーシングカバー	1	SPHC

Equipment technical data & Drawing





		บริษัท เคเอ็นพี เซอร์วิส แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด KNP SERVICE & ENGINEERING Co.,Ltd. Head Office : 85/183 Moo 1, Choengnoen Sub-District, Muang District, Rayong 21000 Mobile Phone : 084-711-9632 Hotline : 086-388-7541 Office Email : info.knp-service@gmail.com			
		Page		9 of 28	
WO. NO. : QKNP202309002	BLOWER MANUF. : TERAL	DRIVE : N/A			
CUSTOMER : ACHI FORGE (THAILAND) CO.,LTD.	BLOWER DRW. : N/A	SPEED (MAX) : 1500			
ADDRESS : 15088 M.9 PINTHONG INDUSTRIAL II CHONBURI	MODEL / TYPE : CMFRANQ.6-BH-LHON-S (CENTRIFUGAL AIR BLOWERS)	CAPACITY : Disch 550 m3/m Press. 250 m3/m			
TAG NO. : 4500 TON	SERIAL : T25065	DRAWING : N/A			

Picture

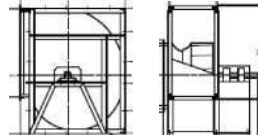






AS FOUND		AS BUILT	
 		 	
Part no. : 45000 Ton	Part name : Fan Blower & scrubber Tank overview	Part no. : 45000 Ton	Part name : Fan Blower & scrubber Tank overview
Problem : <u>Dirty from dust the fan blower system</u>		Action : <u>Clean and inspection work.</u>	
Recommendation : <u>Clean and inspection work.</u>		Note : <u>Due safety talk and KYT before start clean and inspection work.</u>	





AS FOUND		AS BUILT	
 		 	
Part no. : 45000 Ton	Part name : Fan Blower & scrubber Tank overview	Part no. : 45000 Ton	Part name : Fan Blower & scrubber Tank overview
Problem : <u>Dirty from dust the fan blower system</u>		Action : <u>Clean and inspection</u>	
Recommendation : <u>Clean and inspection</u>		Note : <u>Due lock out - tag out blue sheet our area before start work</u>	



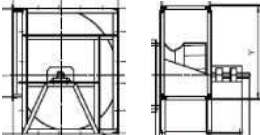








		บริษัท เคเอ็นพี เซอร์วิส แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด KNP SERVICE & ENGINEERING Co.,Ltd. Head Office : 85/183 Moo 1, Choengnoen Sub-District, Muang District, Rayong 21000 Mobile Phone : 084-711-9632 Hotline : 086-388-7541 Office Email : info.knp-service@gmail.com			
		Page		10 of 28	
WO. NO. : QKNP202309002	BLOWER MANUF. : TERAL	DRIVE : N/A			
CUSTOMER : ACHI FORGE (THAILAND) CO.,LTD.	BLOWER DRW. : N/A	SPEED (MAX) : 1500			
ADDRESS : 15088 M.9 PINTHONG INDUSTRIAL II CHONBURI	MODEL / TYPE : CMFRANQ.6-BH-LHON-S (CENTRIFUGAL AIR BLOWERS)	CAPACITY : Disch 550 m3/m Press. 250 m3/m			
TAG NO. : 4500 TON	SERIAL : T25065	DRAWING : N/A			

Picture



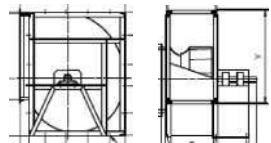



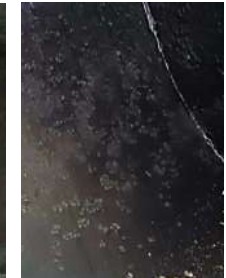
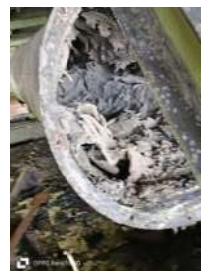







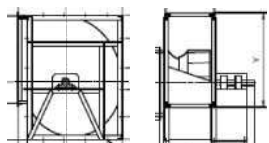
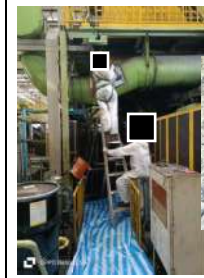







AS FOUND		AS BUILT	
 		 	
Part no. : N/A	Part name : Impeller and Housing	Part no. : N/A	Part name : Impeller and Housing
Problem : <u>With dust on the leaves and housing</u>		Action : <u>Clean and inspection</u>	
Recommendation : <u>Clean and inspection</u>		Note : <u>-</u>	



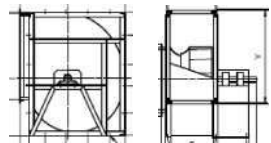








AS FOUND		AS BUILT	
 		 	
Part no. : N/A	Part name : Impeller and Housing	Part no. : N/A	Part name : Impeller and Housing
Problem : <u>With dust on the leaves and housing</u>		Action : <u>Clean and inspection</u>	
Recommendation : <u>Clean and inspection</u>		Note : <u>-</u>	



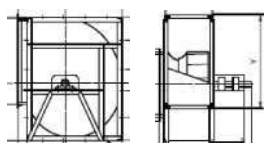









		บริษัท เคเอ็นพี เซอร์วิส แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด KNP SERVICE & ENGINEERING Co.,Ltd. Head Office : 85/183 Moo 1, Choengnoen Sub-District, Muang District, Rayong 21000 Mobile Phone : 084-711-9632 Hotline : 086-388-7541 Office Email : info.knp-service@gmail.com			
				Page	
				11 of 28	
WO. NO. : QKNP202309002 CUSTOMER : AICH FORGE (THAILAND) CO.,LTD. ADDRESS : 15088 M.9 PINTHONG INDUSTRIAL II CHONBURI TAG NO. : 4500 TON		BLOWER MANUF : TERAL BLOWER DRW. : N/A MODEL / TYPE : CMFRANQ.6-BH-LHON-S CENTRIFUGAL AIR BLOWER SERIAL : T25065		DRIVE : N/A SPEED (MAX) : 1500 CAPACITY : Disch 550 m3/m Press. 250 m3/m DRAWING : N/A	
Picture					
					
AS FOUND			AS BUILT		
 			 		
Part no. : N/A Part name : Impeller and Housing Problem : <u>With dust on the leaves and housing</u> Recommendation : <u>Clean and inspection</u>			Part no. : N/A Part name : Impeller and Housing Action : <u>Clean and inspection</u> Note : -		
AS FOUND			AS BUILT		
 			 		
Part no. : N/A Part name : Impeller and Housing Problem : <u>With dust on the leaves andndom canvas deteriorated.</u> Recommendation : <u>Clean and inspection</u>			Part no. : N/A Part name : Impeller and Housing Action : <u>Clean and inspection</u> Note : <u>*** Replace canvas new</u>		

		บริษัท เคเอ็นพี เซอร์วิส แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด KNP SERVICE & ENGINEERING Co.,Ltd. Head Office : 85/183 Moo 1, Choengnoen Sub-District, Muang District, Rayong 21000 Mobile Phone : 084-711-9632 Hotline : 086-388-7541 Office Email : info.knp-service@gmail.com			
				Page	
				12 of 28	
WO. NO. : QKNP202309002 CUSTOMER : AICH FORGE (THAILAND) CO.,LTD. ADDRESS : 15088 M.9 PINTHONG INDUSTRIAL II CHONBURI TAG NO. : 4500 TON		BLOWER MANUF : TERAL BLOWER DRW. : N/A MODEL / TYPE : CMFRANQ.6-BH-LHON-S CENTRIFUGAL AIR BLOWER SERIAL : T25065		DRIVE : N/A SPEED (MAX) : 1500 CAPACITY : Disch 550 m3/m Press. 250 m3/m DRAWING : N/A	
Picture					
					
AS FOUND			AS BUILT		
 			 		
Part no. : N/A Part name : Case and Housing joint Problem : <u>With dust on the leaves and housing</u> Recommendation : <u>Clean and inspection</u>			Part no. : N/A Part name : Case and Housing joint Action : <u>Clean and inspection</u> Note : -		
AS FOUND			AS BUILT		
 			 		
Part no. : N/A Part name : Case and Housing joint Problem : <u>With dust on the leaves andndom canvas deteriorated.</u> Recommendation : <u>Clean and inspection</u>			Part no. : N/A Part name : Case and Housing joint Action : <u>Clean and inspection</u> Note : <u>*** Replace canvas new</u>		

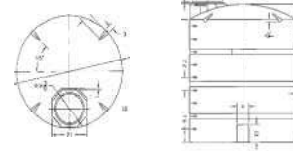






 บริษัท เคเอ็นพี เซอร์วิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด KNP SERVICE & ENGINEERING Co.,Ltd. Head Office : 85/183 Moo 1, Choengnoen Sub-District, Muang District, Rayong 21000 Mobile Phone : 084-711-9632 Hotline : 086-388-7541 Office Email : info.knpservice@gmail.com		 Page 13 of 28
WO. NO. : QKNP202309002 CUSTOMER : ACHI FORGE (THAILAND) CO.,LTD. ADDRESS : 15088 M.9 PINTHONG INDUSTRIAL II CHONBURI TAG NO. : 4500 TON	BLOWER MANUF : TERAL BLOWER DRW. : N/A MODEL / TYPE : CMFRANQ-6-BH4-LHON-S CENTRIFUGAL AIR BLOWERS SERIAL : T25065	DRIVE : N/A SPEED (MAX) : 1500 CAPACITY : Disch 550 m3m / Press. 250 m3m DRAWING : N/A
Picture		
		
AS FOUND	AS BUILT	
 	 	
Part no. : N/A	Part name : Cover service and tube	
Problem : <u>Dirty from dust and product</u>		
Recommendation : <u>Clean and inspection</u>		
Note : -		
AS FOUND	AS BUILT	
 	 	
Part no. : N/A	Part name : Cover service and tube	
Problem : <u>Dirty from dust and product</u>		
Recommendation : <u>Clean and inspection</u>		
Note : -		



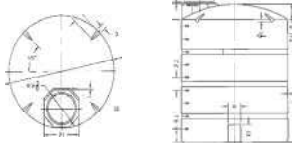




 บริษัท เคเอ็นพี เซอร์วิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด KNP SERVICE & ENGINEERING Co.,Ltd. Head Office : 85/183 Moo 1, Choengnoen Sub-District, Muang District, Rayong 21000 Mobile Phone : 084-711-9632 Hotline : 086-388-7541 Office Email : info.knpservice@gmail.com		 Page 14 of 28
WO. NO. : QKNP202309002 CUSTOMER : ACHI FORGE (THAILAND) CO.,LTD. ADDRESS : 15088 M.9 PINTHONG INDUSTRIAL II CHONBURI TAG NO. : 4500 TON	BLOWER MANUF : TERAL BLOWER DRW. : N/A MODEL / TYPE : CMFRANQ-6-BH4-LHON-S CENTRIFUGAL AIR BLOWERS SERIAL : T25065	DRIVE : N/A SPEED (MAX) : 1500 CAPACITY : Disch 550 m3m / Press. 250 m3m DRAWING : N/A
Picture		
		
AS FOUND	AS BUILT	
 	 	
Part no. : N/A	Part name : End cover tube	
Problem : <u>Inside dirty from dust oil stain</u>		
Recommendation : <u>Clean and inspection</u>		
Note : -		
AS FOUND	AS BUILT	
 	 	
Part no. : N/A	Part name : End cover tube	
Problem : <u>Inside dirty from dust oil stain</u>		
Recommendation : <u>Clean and inspection</u>		
Note : -		








 บริษัท เคเอ็นพี เซอร์วิส แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด KNP SERVICE & ENGINEERING Co.,Ltd. Head Office : 85/183 Moo 1, Choengnoen Sub-District, Muang District, Rayong 21000 Mobile Phone : 084-711-9632 Hotline : 086-388-7541 Office Email : info.knpservice@gmail.com		 Page 15 of 28
WO. NO. : QKNP202309002 CUSTOMER : ACHI FORGE (THAILAND) CO.,LTD. ADDRESS : 15068 M.9 PINTHONG INDUSTRIAL II CHONBURI TAG NO. : 4500 TON	BLOWER MANUF : TERAL BLOWER DRW. : N/A MODEL / TYPE : CMFRNG-6-BH-L-HON-S ICENTRIFUGAL AIR BLOWERS SERIAL : T25065	DRIVE : N/A SPEED (MAX) : 1500 CAPACITY : Disch 550 m3/m , Press. 250 m3m DRAWING : N/A
Picture		
		
AS FOUND	AS BUILT	
 	 	
Part no. : N/A Part name : Service tube	Part no. : N/A Part name : Service tube	
Problem : <u>Dirty from dust and product</u>	Action : <u>Clean and inspection</u>	
Recommendation : <u>Clean and inspection</u>	Note : -	
AS FOUND	AS BUILT	
 	 	
Part no. : N/A Part name : Cover service tube	Part no. : N/A Part name : Cover service tube	
Problem : <u>Dirty from dust and product</u>	Action : <u>Clean and inspection</u>	
Recommendation : <u>Clean and inspection</u>	Note : -	

 บริษัท เคเอ็นพี เซอร์วิส แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด KNP SERVICE & ENGINEERING Co.,Ltd. Head Office : 85/183 Moo 1, Choengnoen Sub-District, Muang District, Rayong 21000 Mobile Phone : 084-711-9632 Hotline : 086-388-7541 Office Email : info.knpservice@gmail.com		 Page 16 of 28
WO. NO. : QKNP202309002 CUSTOMER : ACHI FORGE (THAILAND) CO.,LTD. ADDRESS : 15068 M.9 PINTHONG INDUSTRIAL II CHONBURI TAG NO. : 4500 TON	BLOWER MANUF : TERAL BLOWER DRW. : N/A MODEL / TYPE : CMFRNG-6-BH-L-HON-S ICENTRIFUGAL AIR BLOWERS SERIAL : T25065	DRIVE : N/A SPEED (MAX) : 1500 CAPACITY : Disch 550 m3/m , Press. 250 m3m DRAWING : N/A
Picture		
		
AS FOUND	AS BUILT	
  	 	
Part no. : N/A Part name : Inside cover tube	Part no. : N/A Part name : Inside cover tube	
Problem : <u>Inside dirty from dust oil stain</u>	Action : <u>- Clean and Inspection</u>	
Recommendation : <u>- Clean and Inspection</u>	Note : <u>- Belt No. B92</u> <u>- Belt position 2,3 slack should be adjusted</u>	
AS FOUND	AS BUILT	
 	 	
Part no. : N/A Part name : Inside cover tube	Part no. : N/A Part name : Inside cover tube	
Problem : <u>Inside dirty from dust oil stain</u>	Action : <u>- Clean and Inspection</u>	
Recommendation : <u>- Clean and Inspection</u>	Note : -	



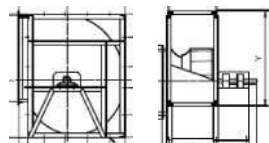


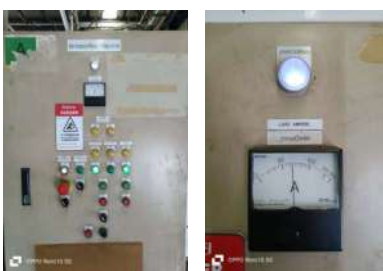

 บริษัท เคเอ็นพี เซอร์วิส แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด KNP SERVICE & ENGINEERING Co.,Ltd.		
Head Office : 85/183 Moo 1, Choengnoen Sub-District, Muang District, Rayong 21000		Page 17 of 28
Mobile Phone : 084-711-9632 Hotline : 086-388-7541 Office Email : info.knpservice@gmail.com		
WO. NO. : QKNP202309002	BLOWER MANUF : TERAL	DRIVE : N/A
CUSTOMER : ACHI FORGE (THAILAND) CO.,LTD.	BLOWER DRW. : N/A	SPEED (MAX) : 1500
ADDRESS : 15088 M.9 PINTHONG INDUSTRIAL II CHONBURI	MODEL / TYPE : CMFRANQ-6-BH-LHON-S CENTRIFUGAL AIR BLOWERS	CAPACITY : Disch 550 m3/m Press. 250 m3m
TAG NO. : 4500 TON	SERIAL : T25065	DRAWING : N/A
Picture		
		
AS FOUND		AS BUILT
 		 
Part no. : N/A Part name : Inside cover tube Problem : <u>Inside dirty from dust oil stain</u> Recommendation : <u>Clean and inspection</u>		Part no. : N/A Part name : Inside cover tube Action : <u>Clean and inspection</u> Note : <u>Belt No. B92</u> <u>Belt position 2,3 slack should be adjusted</u>
AS FOUND		AS BUILT
 		 
Part no. : N/A Part name : Inside cover tube Problem : <u>Inside dirty from dust oil stain</u> Recommendation : <u>Clean and inspection</u>		Part no. : N/A Part name : Inside cover tube Action : <u>Clean and inspection</u> Note : -



 บริษัท เคเอ็นพี เซอร์วิส แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด KNP SERVICE & ENGINEERING Co.,Ltd.		
Head Office : 85/183 Moo 1, Choengnoen Sub-District, Muang District, Rayong 21000		Page 18 of 28
Mobile Phone : 084-711-9632 Hotline : 086-388-7541 Office Email : info.knpservice@gmail.com		
WO. NO. : QKNP202309002	BLOWER MANUF : TERAL	DRIVE : N/A
CUSTOMER : ACHI FORGE (THAILAND) CO.,LTD.	BLOWER DRW. : N/A	SPEED (MAX) : 1500
ADDRESS : 15088 M.9 PINTHONG INDUSTRIAL II CHONBURI	MODEL / TYPE : CMFRANQ-6-BH-LHON-S CENTRIFUGAL AIR BLOWERS	CAPACITY : Disch 550 m3/m Press. 250 m3m
TAG NO. : 4500 TON	SERIAL : T25065	DRAWING : N/A
Picture		
		
AS FOUND		AS BUILT
 		 
Part no. : N/A Part name : Tank scrubber Problem : <u>Inside dirty from dust waste water</u> Recommendation : <u>Clean and inspection</u>		Part no. : N/A Part name : Tank scrubber Action : <u>Clean and inspection</u> Note : -
AS FOUND		AS BUILT
 		 
Part no. : N/A Part name : Tank scrubber Problem : <u>Inside dirty from dust waste water</u> Recommendation : <u>Clean and inspection</u>		Part no. : N/A Part name : Tank scrubber Action : <u>Clean and inspection</u> Note : -

		บริษัท เคเอ็นพี เซอร์วิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด KNP SERVICE & ENGINEERING Co.,Ltd. Head Office : 85/183 Moo 1, Choengnoen Sub-District, Muang District, Rayong 21000 Mobile Phone : 084-711-9632 Hotline : 086-388-7541 Office Email : info.knpservice@gmail.com		 Page 19 of 28	
WO. NO. : QKNP202309002 CUSTOMER : ACHI FORGE (THAILAND) CO.,LTD. ADDRESS : 15088 M.9 PINTHONG INDUSTRIAL II CHONBURI TAG NO. : 4500 TON		BLOWER MANUF : TERAL BLOWER DRW. : N/A MODEL / TYPE : CMFRANQ.6-BH-LHON-S CENTRIFUGAL AIR BLOWERS SERIAL : T25065		DRIVE : N/A SPEED (MAX) : 1500 CAPACITY : Disch 550 m3/m, Press. 250 m3m DRAWING : N/A	
Picture					
					
AS FOUND			AS BUILT		
					
Part no. : N/A Part name : Tank scrubber Problem : <u>Inside dirty from dust waste water</u> Recommendation : <u>Clean and inspection</u>			Part no. : N/A Part name : Tank scrubber Action : <u>Clean and inspection</u> Note : -		
AS FOUND			AS BUILT		
					
Part no. : N/A Part name : Tank scrubber Problem : <u>Inside dirty from dust waste water</u> Recommendation : <u>Clean and inspection</u>			Part no. : N/A Part name : Tank scrubber Action : <u>Clean and inspection</u> Note : -		

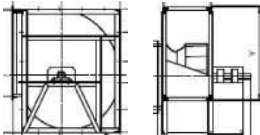
		บริษัท เคเอ็นพี เซอร์วิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด KNP SERVICE & ENGINEERING Co.,Ltd. Head Office : 85/183 Moo 1, Choengnoen Sub-District, Muang District, Rayong 21000 Mobile Phone : 084-711-9632 Hotline : 086-388-7541 Office Email : info.knpservice@gmail.com		 Page 20 of 28	
WO. NO. : QKNP202309002 CUSTOMER : ACHI FORGE (THAILAND) CO.,LTD. ADDRESS : 15088 M.9 PINTHONG INDUSTRIAL II CHONBURI TAG NO. : 4500 TON		BLOWER MANUF : TERAL BLOWER DRW. : N/A MODEL / TYPE : CMFRANQ.6-BH-LHON-S CENTRIFUGAL AIR BLOWERS SERIAL : T25065		DRIVE : N/A SPEED (MAX) : 1500 CAPACITY : Disch 550 m3/m, Press. 250 m3m DRAWING : N/A	
Picture					
					
AS FOUND			AS BUILT		
					
Part no. : N/A Part name : Filling Scrubber Problem : <u>Inside dirty from dust waste water rusty</u> Recommendation : <u>Clean and inspection</u>			Part no. : N/A Part name : Filling Scrubber Action : <u>Clean and inspection</u> Note : <u>- Should replace new support</u>		
AS FOUND			AS BUILT		
					
Part no. : N/A Part name : Filling Scrubber Problem : <u>Inside dirty from dust waste water</u> Recommendation : <u>Clean and inspection</u>			Part no. : N/A Part name : Filling Scrubber Action : <u>Clean and inspection</u> Note : -		


		บริษัท เคเอ็นพี เซอร์วิส แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด KNP SERVICE & ENGINEERING Co.,Ltd. Head Office : 85/183 Moo 1, Choengnoen Sub-District, Muang District, Rayong 21000 Mobile Phone : 084-711-9632 Hotline : 086-388-7541 Office Email : info.knpservice@gmail.com		 Page 21 of 28	
WO. NO. : QKNP202309002 CUSTOMER : ACHI FORGE (THAILAND) CO.,LTD. ADDRESS : 15088 M.9 PINTHONG INDUSTRIAL II CHONBURI TAG NO. : 4500 TON		BLOWER MANUF : TERAL BLOWER DRW. : N/A MODEL / TYPE : CMFRANQ-6-BH-L-HON-S CENTRIFUGAL AIR BLOWER SERIAL : T25065		DRIVE : N/A SPEED (MAX) : 1500 CAPACITY : Disch 550 m3m / Press. 250 m3m DRAWING : N/A	
Picture					
					
AS FOUND		AS BUILT			
					
Part no. : N/A Part name : Viny lock Problem : <u>Inside dirty from dust waste water rusty</u> Recommendation : <u>Clean and inspection</u>		Part no. : N/A Part name : Viny lock Action : <u>Clean and inspection</u> Note : <u>- Should replace new support</u>			
AS FOUND		AS BUILT			
					
Part no. : N/A Part name : Viny lock Problem : <u>Inside dirty from dust waste water</u> Recommendation : <u>Clean and inspection</u>		Part no. : N/A Part name : Viny lock Action : <u>Clean and inspection</u> Note : -			


		บริษัท เคเอ็นพี เซอร์วิส แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด KNP SERVICE & ENGINEERING Co.,Ltd. Head Office : 85/183 Moo 1, Choengnoen Sub-District, Muang District, Rayong 21000 Mobile Phone : 084-711-9632 Hotline : 086-388-7541 Office Email : info.knpservice@gmail.com		 Page 22 of 28	
WO. NO. : QKNP202309002 CUSTOMER : ACHI FORGE (THAILAND) CO.,LTD. ADDRESS : 15088 M.9 PINTHONG INDUSTRIAL II CHONBURI TAG NO. : 4500 TON		BLOWER MANUF : TERAL BLOWER DRW. : N/A MODEL / TYPE : CMFRANQ-6-BH-L-HON-S CENTRIFUGAL AIR BLOWER SERIAL : T25065		DRIVE : N/A SPEED (MAX) : 1500 CAPACITY : Disch 550 m3m / Press. 250 m3m DRAWING : N/A	
Picture					
					
AS FOUND		AS BUILT			
					
Part no. : N/A Part name : Tank scrubber Problem : <u>Inside dirty from dust waste water</u> Recommendation : <u>Drain waste water</u>		Part no. : N/A Part name : Tank scrubber Action : <u>Drain waste water</u> Note : -			
AS FOUND		AS BUILT			
					
Part no. : N/A Part name : Control Box Problem : <u>Inspection point</u> Recommendation : <u>Check current</u>		Part no. : N/A Part name : Control Box Action : <u>Check current</u> Note : <u>Before 65 Amp After 63 Amp</u>			


		บริษัท เคเอ็นพี เซอร์วิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด KNP SERVICE & ENGINEERING Co.,Ltd. Head Office : 85/183 Moo 1, Choengnoen Sub-District, Muang District, Rayong 21000 Mobile Phone : 084-711-9632 Hotline : 086-388-7541 Office Email : info.knpservice@gmail.com		 Page 23 of 28
WO. NO. : QKNP202309002	BLOWER MANUF. : TERAL	DRIVE : N/A		
CUSTOMER : ACHI FORGE (THAILAND) CO.,LTD.	BLOWER DRW. : N/A	SPEED (MAX) : 1500		
ADDRESS : 15088 M.9 PINTHONG INDUSTRIAL II CHONBURI	MODEL / TYPE : CMFRNG-6.8H-LHON-S (CENTRIFUGAL AIR BLOWERS)	CAPACITY : Disch 550 m3/m, Press. 250 m3/m		
TAG NO. : 4500 TON	SERIAL : T25065	DRAWING : N/A		


Picture




AS FOUND	
	
Part no. : N/A	Part name : Service air flow
Problem : <u>Inspection point</u>	
Recommendation : <u>Check point 14.77 m/s</u>	

AS BUILT	
	
Part no. : N/A	Part name : Service air flow
Action : <u>Check point 15.32 m/s</u>	
Note : -	


AS FOUND	
	
Part no. : N/A	Part name : Service air flow
Problem : <u>Inspection point</u>	
Recommendation : <u>Check point 14.32 m/s</u>	


AS BUILT	
	
Part no. : N/A	Part name : Service air flow
Action : <u>Check point 16.19 m/s</u>	
Note : -	


		บริษัท เคเอ็นพี เซอร์วิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด KNP SERVICE & ENGINEERING Co.,Ltd. Head Office : 85/183 Moo 1, Choengnoen Sub-District, Muang District, Rayong 21000 Mobile Phone : 084-711-9632 Hotline : 086-388-7541 Office Email : info.knpservice@gmail.com		 Page 24 of 28
WO. NO. : QKNP202309002	BLOWER MANUF. : TERAL	DRIVE : N/A		
CUSTOMER : ACHI FORGE (THAILAND) CO.,LTD.	BLOWER DRW. : N/A	SPEED (MAX) : 1500		
ADDRESS : 15088 M.9 PINTHONG INDUSTRIAL II CHONBURI	MODEL / TYPE : CMFRNG-6.8H-LHON-S (CENTRIFUGAL AIR BLOWERS)	CAPACITY : Disch 550 m3/m, Press. 250 m3/m		
TAG NO. : 4500 TON	SERIAL : T25065	DRAWING : N/A		

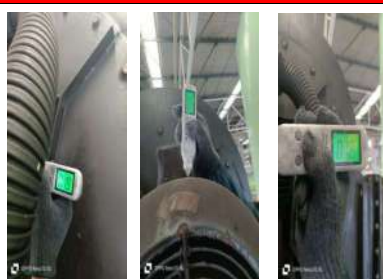
Picture




AS FOUND	
	
Part no. : 46071	Part name : Bearing
Problem : <u>Inspection point</u>	
Recommendation : <u>Inspection vibration point 1,2_ V - H - A (mm/sec RMS)</u>	

AS BUILT	
	
Part no. : 46071	Part name : Bearing
Action : <u>Inspection vibration point 1,2_ V - H - A (mm/sec RMS)</u>	
Note : -	

AS FOUND	
	
Part no. : N/A	Part name : Bearing
Problem : <u>Inspection point</u>	
Recommendation : <u>Inspection vibration point 1,2_ V - H - A</u>	


AS BUILT	
	
Part no. : N/A	Part name : Bearing
Action : <u>Inspection vibration point 1,2_ V - H - A</u>	
Note : -	



บริษัท เคเอ็นพี เซอร์วิส แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
KNP SERVICE & ENGINEERING Co.,Ltd.

Head Office : 85/183 Moo 1, Choengnoen Sub-District, Muang District, Rayong 21000

Mobile Phone : 084-711-9632 Hotline : 086-388-7541 Office Email : info.knpservice@gmail.com



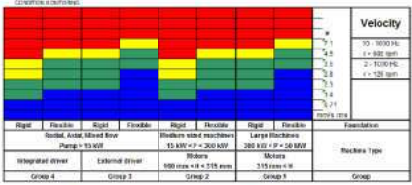
Page
25 of 28

WO. NO. : 0KNP20230902	BLOWER MANUF. : TERAL	DRIVE : N/A
CUSTOMER : ACH FORGE (THAILAND) CO.,LTD.	BLOWER DRW. : N/A	SPEED (MAX) : 1500
ADDRESS : 15066 M.9 PINTHONG INDUSTRIAL II CHONBURI	MODEL / TYPE : CMF4-NG.6-8H4-L-HON-S CENTRIFUGAL AIR BLOWERS	CAPACITY : Disch 550 m³/min Press. 250 m³/min
TAG NO. : 4500 TON	SERIAL : T25085	DRAWING : N/A

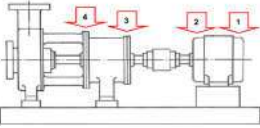
COMMISSIONING TESTING REPORT

VELOCITY THRESHOLD VALUES

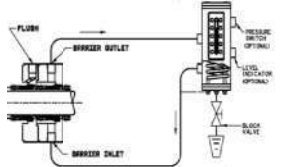
STANDARD ISO 10816 - 3



OPERATING INSPECTION POINTS



INSPECTION POINT	DATE : 3/12/2023			DATE : 4/12/2023		
	Before			After		
Operating Condition						
Suction Pres (Kg / cm ²)						
Discharge Pres (Kg / cm ²)						
Flow Rate (m³/hr)						
Motor Power : 37 kW						
RPM : 1400						
Standard :						
Vibration Point No.1						
H - vibration (mm/sec RMS)		2.2			1.6	
V - vibration (mm/sec RMS)		2.8			3.2	
A - vibration (mm/sec RMS)		2.6			1.9	
BRG - temperature (celcius)						
Vibration Point No.2						
H - vibration (mm/sec RMS)		2.8			2.4	
V - vibration (mm/sec RMS)		2.4			2.3	
A - vibration (mm/sec RMS)		2.3			1.7	
BRG - temperature (celcius)						
Vibration Point No.3						
H - vibration (mm/sec RMS)						
V - vibration (mm/sec RMS)						
A - vibration (mm/sec RMS)						
BRG - temperature (celcius)						
Vibration Point No.4						
H - vibration (mm/sec RMS)						
V - vibration (mm/sec RMS)						
A - vibration (mm/sec RMS)						
BRG - temperature (celcius)						




DRIVE END	
INSPECTION POINT	DATE
Mechanical Seal Condition	
Gland - Casing	<input type="checkbox"/> Leak <input type="checkbox"/> No leak <input type="checkbox"/> Other
Gland - Sleeve	<input type="checkbox"/> Leak <input type="checkbox"/> No leak <input type="checkbox"/> Other
Gland - Throttle Bush	<input type="checkbox"/> Leak <input type="checkbox"/> No leak <input type="checkbox"/> Other
Flush Line Connection	<input type="checkbox"/> Leak <input type="checkbox"/> No leak <input type="checkbox"/> Other
Seal Piping Plans	
Flush Line - In (celcius)	
Flush Line - Out (celcius)	
CW Line - In (celcius)	
CW Line - Out (celcius)	
Seal Flush Tank	
Tank Pressure (bar G)	
Tank Temp (celcius)	
Tank Level (% of sight glass)	

NON DRIVE END	
INSPECTION POINT	DATE
Mechanical Seal Condition	
Gland - Casing	<input type="checkbox"/> Leak <input type="checkbox"/> No leak <input type="checkbox"/> Other
Gland - Sleeve	<input type="checkbox"/> Leak <input type="checkbox"/> No leak <input type="checkbox"/> Other
Gland - Throttle Bush	<input type="checkbox"/> Leak <input type="checkbox"/> No leak <input type="checkbox"/> Other
Flush Line Connection	<input type="checkbox"/> Leak <input type="checkbox"/> No leak <input type="checkbox"/> Other
Seal Piping Plans	
Flush Line - In (celcius)	
Flush Line - Out (celcius)	
CW Line - In (celcius)	
CW Line - Out (celcius)	
Seal Flush Tank	
Tank Pressure (bar G)	
Tank Temp (celcius)	
Tank Level (% of sight glass)	

INSPECTION BY : Mr.Kantaphat
 DATE : 4/12/2023


APPROVE BY : Kridsanapong Sumhirun
 DATE : 4/12/2023



บริษัท เคเอ็นพี เซอร์วิส แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
KNP SERVICE & ENGINEERING Co.,Ltd.

Head Office : 85/183 Moo 1, Choengnoen Sub-District, Muang District, Rayong 21000


Mobile Phone : 084-711-9632 Hotline : 086-388-7541 Office Email : info.knpservice@gmail.com



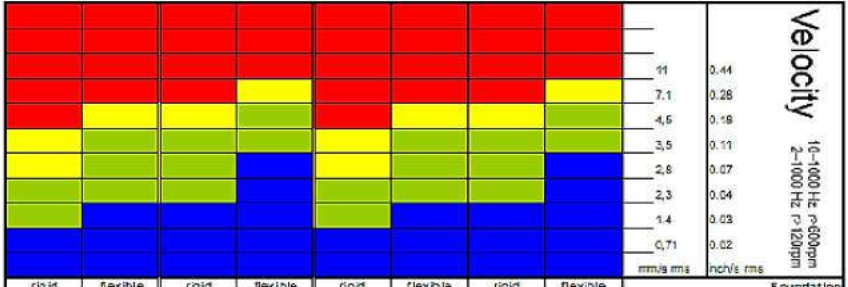
Page
26 of 28

WO. NO. : 0KNP20230902	BLOWER MANUF. : TERAL	DRIVE : N/A
CUSTOMER : ACH FORGE (THAILAND) CO.,LTD.	BLOWER DRW. : N/A	SPEED (MAX) : 1500
ADDRESS : 15066 M.9 PINTHONG INDUSTRIAL II CHONBURI	MODEL / TYPE : CMF4-NG.6-8H4-L-HON-S CENTRIFUGAL AIR BLOWERS	CAPACITY : Disch 550 m³/min Press. 250 m³/min
TAG NO. : 4500 TON	SERIAL : T25085	DRAWING : N/A

Vibration report



Velocity threshold values ISO 10816-3



Foundation

Machine Type

Group

☐ newly commissioned
☐ unrestricted long-term operation
☐ restricted long-term operation
☐ vibration causes damage

© 1997- 1999 Prüftechnik AG

Condition Monitoring

ISO 10816-3

Group 1: Large machines 300 kW to 50 MW

Group 2: Medium-sized machines, 15 kW to 300 kW

Evaluation scale

A: Newly commissioned

B: Indefinite continuous service allowed

C: Short-term operation allowed

D: Vibration causes damage

 บริษัท เคเอ็นพี เซอร์วิส แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด KNP SERVICE & ENGINEERING Co.,Ltd.		 SERVICE
Head Office : 85/183 Moo 1, Choengnoen Sub-District, Muang District, Rayong 21000		Page 27 of 28
Mobile Phone : 084-711-9632 Hotline : 086-388-7541 Office Email : info.knpservice@gmail.com		
WO. NO. : QKNP202309002	BLOWER MANUF. : TERAL	DRIVE : N/A
CUSTOMER : ACHI FORGE (THAILAND) CO.,LTD.	BLOWER DRW. : N/A	SPEED (MAX) : 1500
ADDRESS : 15088 M.9 PINTHONG INDUSTRIAL II CHONBURI	MODEL / TYPE : CMFRNG-6-BH-L-HON-S (CENTRIFUGAL AIR BLOWERS)	CAPACITY : Disch 550 m3/m Press. 250 m3/m
TAG NO. : 4500 TON	SERIAL : T25065	DRAWING : N/A
Picture		
		
AS FOUND		AS BUILT
 		 
Part no. : N/A Part name : Area 4500 Ton		Part no. : N/A Part name : Area 4500 Ton
Problem : <u>Dirty from dust,oil stain and equipment from working</u>		Action : <u>Clean polish and housekeeping area work</u>
Recommendation : <u>Clean polish and housekeeping area work</u>		Note : -
_____ _____		_____ _____
AS FOUND		AS BUILT
 		 
Part no. : N/A Part name : Area 4500 Ton		Part no. : N/A Part name : Area 4500 Ton
Problem : <u>Dirty from dust,oil stain and equipment from working</u>		Action : <u>Clean polish and housekeeping area work</u>
Recommendation : <u>Clean polish and housekeeping area work</u>		Note : -
_____ _____		_____ _____

 บริษัท เคเอ็นพี เซอร์วิส แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด KNP SERVICE & ENGINEERING Co.,Ltd.		 SERVICE
Head Office : 85/183 Moo 1, Choengnoen Sub-District, Muang District, Rayong 21000		Page 28 of 28
Mobile Phone : 084-711-9632 Hotline : 086-388-7541 Office Email : info.knpservice@gmail.com		
WO. NO. : QKNP202309002	BLOWER MANUF. : TERAL	DRIVE : N/A
CUSTOMER : ACHI FORGE (THAILAND) CO.,LTD.	BLOWER DRW. : N/A	SPEED (MAX) : 1500
ADDRESS : 15088 M.9 PINTHONG INDUSTRIAL II CHONBURI	MODEL / TYPE : CMFRNG-6-BH-L-HON-S (CENTRIFUGAL AIR BLOWERS)	CAPACITY : Disch 550 m3/m Press. 250 m3/m
TAG NO. : 4500 TON	SERIAL : T25065	DRAWING : N/A
Picture		
		
AS FOUND		AS BUILT
 		 
Part no. : N/A Part name : Area 4500 Ton		Part no. : N/A Part name : Area 4500 Ton
Problem : <u>Dirty from dust,oil stain and equipment from working</u>		Action : <u>Clean polish and housekeeping area work</u>
Recommendation : <u>Clean polish and housekeeping area work</u>		Note : -
_____ _____		_____ _____
AS FOUND		AS BUILT
 		 
Part no. : N/A Part name : Area 4500 Ton		Part no. : N/A Part name : Area 4500 Ton
Problem : <u>Dirty from dust,oil stain and equipment from working</u>		Action : <u>Clean polish and housekeeping area work</u>
Recommendation : <u>Clean polish and housekeeping area work</u>		Note : -
_____ _____		_____ _____

Water treatment plant Check Sheet of Air Pressure System for Preventive Maintenance schedule.

For : 2024			Monthly data Technician Judgment											
Composition part	Location	Check point	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
FeCl ₃ Tank (500/PE)	Moter Pump	Allophone	/	/										
		Temperature ≤ 60 °C	/	/										
		Pipe	/	/										
Polymer Tank (2m3/PE)	Moter Pump Bypass ปั๊มถวน	Motion	/	/										
		Paddle	/	/										
		Temperature ≤ 60 °C	/	/										
	Tank	Volume	/	/										
		Ball Valve	/	/										
Ca(OH) ₂ TANK (2m3/PE)	Moter Pump Bypass ปั๊มถวน	Motion	/	/										
		Paddle	/	/										
		Temperature ≤ 60 °C	/	/										
	Tank	Paddle	/	/										
		Temperature ≤ 60 °C	/	/										
	Motre Pump	Allophone	/	/										
Temperature ≤ 60 °C		/	/											
Equalization tank	Mixing Blowash	Allophone	/	/										
		Temperature ≤ 60 °C	/	/										
		Oil Lavel & Leak	/	/										
	Tank	Volume	/	/										
		Level Switch	/	/										
	Raw Waste Pump 1	Temperature ≤ 60 °C	X	X										
		Pipe	X	X										
Raw Waste Pump 2	Temperature ≤ 60 °C	/	/											
	Pipe	/	/											
Flow control Tank	Water tank	Smoothly	/	/										
	Tank	Volume	/	/										
Coagulation tank	Moter Pump Bypass ปั๊มถวน	Motion	/	/										
		Paddle	/	/										
		Temperature ≤ 60 °C	/	/										
	Tank	Check Valve	/	/										
pHIC 7%-10%		/	/											
Flocculation Tank	Moter Pump Bypass ปั๊มถวน	Motion	/	/										
		Paddle	/	/										
		Temperature ≤ 60 °C	/	/										
	Tank	Check Valve	/	/										
Pipe		/	/											
Sedimentation tank	Diaphragm pump	Allophone	/	/										
		Leak	/	/										
		Pipe	/	/										
	Sludge transfer pump	Allophone	/	/										
		Temperature ≤ 60 °C	/	/										
		Pipe	/	/										
		Loosen & Axle fitting	/	/										
		Shake & Disk face	/	/										
		Tension & Worn	/	/										
		Dirt	/	/										
		Oil Lavel & Leak	/	/										
		Leak	/	/										
		Pressure 0.8~0.9 Mpa	/	/										
		Lamp	/	/										
		Smoothly	/	/										
		Smoothly	/	/										
		Freez/Condensation	/	/										
		Leak	/	/										
		In: Hot / Out: Cool	/	/										
		Temperature ≤ 60 °C	/	/										
Pipe	/	/												
Check Valve	/	/												
Sludge thickener tank	Water Tank	Volume	/	/										
		Smoothly	/	/										
Sludge Feed pump	Moter	Air Pressure Guage	/	/										
		Oil Lavel & Leak	/	/										
		Check Valve	/	/										
	Air Compressor	V-Beil	/	/										
		moter	/	/										
		Air Dain Unit	/	/										
		Oil Lavel & Leak	/	/										
	Filter press unit	Filter press	/	/										
		Cylinder	/	/										
		Sludge Bag	/	/										
Control Panel	Main power 380 V	/	/											
Holding tank	Filtering & Backwash pump1	Allophone	/	/										
		Temperature ≤ 60 °C	/	/										
		Check Valve	/	/										
	Filtering & Backwash pump2	Allophone	/	/										
		Temperature ≤ 60 °C	X	X										
		Check Valve	X	X										
tank	Level Switch	X	X											
	Pipe	X	X											


Water treatment plant Check Sheet of Air Pressure System for Preventive Maintenance schedule.

For : 2024

Monthly data Technician Judgment

Composition part	Location	Check point	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
	Sand filter	Ball Valve	/	/										
		Backwashing	/	/										
Electric Power	Main power 380 V.	R - S	386	385										
		R - T	385	385										
		S - T	385	387										
	ACP-4 : xx.x A													
Motor Current	Power:Hr	Kwh	326	356.67										
	Mixing Blowash. 8 A	U 1	4.2	4.2										
		V 1	4.2	4.9										
		W 1	4.2	4.2										
		U 2	-	-										
	Raw waste Pump1. 3.5 A	V 2	-	-										
		W 2	-	-										
	AD-4 : x.xx A													
	Raw waste Pump2. 3.5 A	U 3	2.4	2.4										
		V 3	2.4	2.5										
		W 3	2.4	2.4										
	Ca(OH)2 Feed Pump. 3.4 A	U 4	1.6	1.6										
		V 4	1.6	1.6										
		W 4	1.6	1.6										
	FECIs Feed Pump. 1.44 A	U 5	0.6	0.6										
		V 5	0.6	0.6										
		W 5	0.6	0.6										
	Polymer Pump. 2.13 A	U 6	0.5	0.5										
		V 6	0.6	0.6										
		W 6	0.6	0.6										
	Coagulation Pump. 1.23 A	U 7	0.8	0.8										
		V 7	0.8	0.8										
		W 7	0.8	0.8										
	Flocculation. 0.36 A	U 8	0.2	0.2										
		V 8	0.2	0.2										
		W 8	0.2	0.2										
	Sedimentation 0.62 A	U 9	0.3	0.3										
		V 9	0.3	0.3										
		W 9	0.3	0.3										
	Filtering&Backwash No.1 4.9 A	U 10	5.2	5.2										
		V 10	5.2	5.2										
		W 10	5.2	5.2										
	Filtering&Backwash No.2 4.9 A	U 11	2.4	2.4										
		V 11	2.4	2.4										
		W 11	2.4	2.5										
	Sludge transfer. 3.5 A	U 12	X	X										
		V 12	X	X										
		W 12	X	X										
	Co(OH)2 Agitator 2.13 A	U 13	1.1	1.1										
		V 13	1.1	1.1										
		W 13	1.1	1.1										
	AD-4 : x.xx A													
	Polymer Agitator. 1.44 A	U 14	0.8	0.8										
		V 14	0.8	0.8										
		W 14	0.8	0.8										
	Mixing Blowash. MΩ	U 1	∞	∞										
		V 1	∞	∞										
		W 1	∞	∞										
	Raw waste Pump1. MΩ	U 2	∞	∞										
		V 2	∞	∞										
		W 2	∞	∞										
	AD-4 : x.xx A													
	Raw waste Pump2. MΩ	U 3	∞	∞										
		V 3	∞	∞										
		W 3	∞	∞										
	Ca(OH)2 Feed Pump. MΩ	U 4	∞	∞										
		V 4	∞	∞										
		W 4	∞	∞										
	FECIs Feed Pump. MΩ	U 5	∞	∞										
		V 5	∞	∞										
		W 5	∞	∞										
	Polymer Pump. MΩ	U 6	∞	∞										
		V 6	∞	∞										
		W 6	∞	∞										

Water treatment plant Check Sheet of Air Pressure System for Preventive Maintenance schedule.

For : 2024			Monthly data Technician Judgment											
Composition part	Location	Check point	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Motor Current	Coagulation Pump. MΩ	U 7	2	2										
		V 7	2	2										
		W 7	2	2										
	Flocculation. MΩ	U 8	2	2										
		V 8	2	2										
		W 8	2	2										
	Sedimentation MΩ	U 9	1	1										
		V 9	1	1										
		W 9	1	1										
	Filtering&Backwash No.1 MΩ	U 10	2	2										
		V 10	2	2										
		W 10	2	2										
	Filtering&Backwash No.2 MΩ	U 11	2	2										
		V 11	2	2										
		W 11	2	2										
	Sludge transfer. MΩ	U 12	2	2										
		V 12	2	2										
		W 12	2	2										
	Co(OH) ₂ Agitator MΩ	U 13	2	2										
		V 13	2	2										
		W 13	2	2										
AD-4: x.xx A														
Polymer Agitator. MΩ	U 14	2	2											
	V 14	2	2											
	W 14	2	2											
 Aichi Forge (Thailand) Co.,Ltd	ช่างผู้ตรวจสอบ Technician	[Redacted Signature]												
	หัวหน้างาน Sr.Technician, Supervisors or Sr.Supervisors													
Ramarks: Thermo lable ■ Red (70 °C) ■ Orange (60 oC) ● Yellow (50 oC)	ผู้ช่วยผู้จัดการ/ผู้จัดการ Asst.MGR./MGR.													
Ramarks: Plan : White, Actual Plan : Black △ : Check ☆: Importance ○ : Repare or Adjustment														

Water treatment plant Check Sheet of Air Pressure System for Preventive Maintenance schedule.

For : 2024			Monthly data Technician Judgment											
Composition part	Location	Check point	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
FeCl ₃ Tank (500/PE)	Moter Pump	Allophone	/	/										
		Temperature ≤ 60 °C	/	/										
		Pipe	/	/										
Polymer Tank (2m3/PE)	Moter Pump Bypass ปั๊มถวน	Motion	/	/										
		Paddle	/	/										
		Temperature ≤ 60 °C	/	/										
	Tank	Volume	/	/										
		Ball Valve	/	/										
Ca(OH) ₂ TANK (2m3/PE)	Moter Pump Bypass ปั๊มถวน	Motion	/	/										
		Paddle	/	/										
		Temperature ≤ 60 °C	/	/										
	Tank	Paddle	/	/										
		Temperature ≤ 60 °C	/	/										
	Motre Pump	Allophone	/	/										
Temperature ≤ 60 °C		/	/											
Equalization tank	Mixing Blowash	Allophone	/	/										
		Temperature ≤ 60 °C	/	/										
		Oil Lavel & Leak	/	/										
	Tank	Volume	/	/										
		Level Switch	/	/										
	Raw Waste Pump 1	Temperature ≤ 60 °C	X	X										
		Pipe	X	X										
Raw Waste Pump 2	Temperature ≤ 60 °C	/	/											
	Pipe	/	/											
Flow control Tank	Water tank	Smoothly	/	/										
	Tank	Volume	/	/										
Coagulation tank	Moter Pump Bypass ปั๊มถวน	Motion	/	/										
		Paddle	/	/										
		Temperature ≤ 60 °C	/	/										
	Tank	Check Valve	/	/										
pHIC 7%-10%		/	/											
Flocculation Tank	Moter Pump Bypass ปั๊มถวน	Motion	/	/										
		Paddle	/	/										
		Temperature ≤ 60 °C	/	/										
	Tank	Check Valve	/	/										
Pipe		/	/											
Sedimentation tank	Diaphragm pump	Allophone	/	/										
		Leak	/	/										
		Pipe	/	/										
	Sludge transfer pump	Allophone	/	/										
		Temperature ≤ 60 °C	/	/										
		Pipe	/	/										
		Loosen & Axle fitting	/	/										
		Shake & Disk face	/	/										
		Tension & Worn	/	/										
		Dirt	/	/										
		Oil Lavel & Leak	/	/										
		Leak	/	/										
		Pressure 0.8~0.9 Mpa	/	/										
		Lamp	/	/										
		Smoothly	/	/										
		Smoothly	/	/										
		Freez/Condensation	/	/										
		Leak	/	/										
		In: Hot / Out: Cool	/	/										
		Temperature ≤ 60 °C	/	/										
Pipe	/	/												
Check Valve	/	/												
Sludge thickener tank	Water Tank	Volume	/	/										
		Smoothly	/	/										
Sludge Feed pump	Moter	Air Pressure Guage	/	/										
		Oil Lavel & Leak	/	/										
		Check Valve	/	/										
	Air Compressor	V-Beil	/	/										
		moter	/	/										
		Air Dain Unit	/	/										
		Oil Lavel & Leak	/	/										
	Filter press unit	Filter press	/	/										
		Cylinder	/	/										
		Sludge Bag	/	/										
Control Panel	Main power 380 V	/	/											
Holding tank	Filtering & Backwash pump1	Allophone	/	/										
		Temperature ≤ 60 °C	/	/										
		Check Valve	/	/										
	Filtering & Backwash pump2	Allophone	/	/										
		Temperature ≤ 60 °C	X	X										
		Check Valve	X	X										
tank	Level Switch	X	X											
	Pipe	X	X											


Water treatment plant Check Sheet of Air Pressure System for Preventive Maintenance schedule.

For : 2024

Monthly data Technician Judgment

Composition part	Location	Check point	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
	Sand filter	Ball Valve	/	/										
		Backwashing	/	/										
Electric Power	Main power 380 V.	R - S	386	385										
		R - T	385	385										
		S - T	385	387										
	ACP-4 : xx.x A													
Motor Current	Power:Hr	Kwh	326	356.67										
	Mixing Blowash. 8 A	U 1	4.2	4.2										
		V 1	4.2	4.9										
		W 1	4.2	4.2										
	Raw waste Pump1. 3.5 A	U 2	-	-										
		V 2	-	-										
		W 2	-	-										
	AD-4 : x.xx A													
	Raw waste Pump2. 3.5 A	U 3	2.4	2.4										
		V 3	2.4	2.5										
		W 3	2.4	2.4										
	Ca(OH)2 Feed Pump. 3.4 A	U 4	1.6	1.6										
		V 4	1.6	1.6										
		W 4	1.6	1.6										
	FECIs Feed Pump. 1.44 A	U 5	0.6	0.6										
		V 5	0.6	0.6										
		W 5	0.6	0.6										
	Polymer Pump. 2.13 A	U 6	0.5	0.5										
		V 6	0.6	0.6										
		W 6	0.6	0.6										
	Coagulation Pump. 1.23 A	U 7	0.8	0.8										
		V 7	0.8	0.8										
		W 7	0.8	0.8										
	Flocculation. 0.36 A	U 8	0.2	0.2										
		V 8	0.2	0.2										
		W 8	0.2	0.2										
	Sedimentation 0.62 A	U 9	0.3	0.3										
		V 9	0.3	0.3										
		W 9	0.3	0.3										
	Filtering&Backwash No.1 4.9 A	U 10	5.2	5.2										
		V 10	5.2	5.2										
		W 10	5.2	5.2										
	Filtering&Backwash No.2 4.9 A	U 11	2.4	2.4										
		V 11	2.4	2.4										
		W 11	2.4	2.5										
	Sludge transfer. 3.5 A	U 12	X	X										
		V 12	X	X										
		W 12	X	X										
	Co(OH)2 Agitator 2.13 A	U 13	1.1	1.1										
		V 13	1.1	1.1										
		W 13	1.1	1.1										
	AD-4 : x.xx A													
	Polymer Agitator. 1.44 A	U 14	0.8	0.8										
		V 14	0.8	0.8										
		W 14	0.8	0.8										
	Mixing Blowash. MΩ	U 1	∞	∞										
		V 1	∞	∞										
		W 1	∞	∞										
	Raw waste Pump1. MΩ	U 2	∞	∞										
		V 2	∞	∞										
		W 2	∞	∞										
	AD-4 : x.xx A													
	Raw waste Pump2. MΩ	U 3	∞	∞										
		V 3	∞	∞										
		W 3	∞	∞										
	Ca(OH)2 Feed Pump. MΩ	U 4	∞	∞										
		V 4	∞	∞										
		W 4	∞	∞										
	FECIs Feed Pump. MΩ	U 5	∞	∞										
		V 5	∞	∞										
		W 5	∞	∞										
	Polymer Pump. MΩ	U 6	∞	∞										
		V 6	∞	∞										
		W 6	∞	∞										

Water treatment plant Check Sheet of Air Pressure System for Preventive Maintenance schedule.

For : 2024			Monthly data Technician Judgment											
Composition part	Location	Check point	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Motor Current	Coagulation Pump. MΩ	U 7	2	2										
		V 7	2	2										
		W 7	2	2										
	Flocculation. MΩ	U 8	2	2										
		V 8	2	2										
		W 8	2	2										
	Sedimentation MΩ	U 9	1	1										
		V 9	1	1										
		W 9	1	1										
	Filtering&Backwash No.1 MΩ	U 10	2	2										
		V 10	2	2										
		W 10	2	2										
	Filtering&Backwash No.2 MΩ	U 11	2	2										
		V 11	2	2										
		W 11	2	2										
	Sludge transfer. MΩ	U 12	2	2										
		V 12	2	2										
		W 12	2	2										
	Co(OH) ₂ Agitator MΩ	U 13	2	2										
		V 13	2	2										
		W 13	2	2										
AD-4: x.xx A														
Polymer Agitator. MΩ	U 14	2	2											
	V 14	2	2											
	W 14	2	2											
 Aichi Forge (Thailand) Co.,Ltd	ช่างผู้ตรวจสอบ Technician													
	หัวหน้างาน Sr.Technician, Supervisors or Sr.Superiors													
Ramarks: Thermo lable ■ Red (70 °C) ■ Orange (60 oC) ● Yellow (50 oC)	ผู้ช่วยผู้จัดการ/ผู้จัดการ Asst.MGR./MGR.													
Ramarks: Plan : White, Actual Plan : Black △ : Check ☆: Importance ○ : Repare or Adjustment														

Water treatment plant Check Sheet of Air Pressure System for Preventive Maintenance schedule.

For : 2024			Monthly data Technician Judgment											
Composition part	Location	Check point	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
FeCl ₃ Tank (500/PE)	Moter Pump	Allophone	/	/	/									
		Temperature ≤ 60 °C	/	/	/									
		Pipe	/	/	/									
Polymer Tank (2m3/PE)	Moter Pump Bypass บั้มกรวน	Motion	/	/	/									
		Paddle	/	/	/									
		Temperature ≤ 60 °C	/	/	/									
	Tank	Volume	/	/	/									
		Ball Valve	/	/	/									
Ca(OH) ₂ TANK (2m3/PE)	Moter Pump Bypass บั้มกรวน	Motion	/	/	/									
		Paddle	/	/	/									
		Temperature ≤ 60 °C	/	/	/									
	Tank	Paddle	/	/	/									
		Temperature ≤ 60 °C	/	/	/									
	Motre Pump	Allophone	/	/	/									
		Temperature ≤ 60 °C	/	/	/									
Equalization tank	Mixing Blowash	Pipe	/	/	/									
		Allophone	/	/	/									
		Temperature ≤ 60 °C	/	/	/									
	Tank	Oil Lavel & Leak	/	/	/									
		Volume	/	/	/									
	Raw Waste Pump 1	Level Switch	/	/	/									
		Temperature ≤ 60 °C	X	X	X									
	Raw Waste Pump 2	Pipe	X	X	X									
		Temperature ≤ 60 °C	/	/	/									
Flow control Tank	Water tank	Smoothly	/	/	/									
	Tank	Volume	/	/	/									
Coagulation tank	Moter Pump Bypass บั้มกรวน	Motion	/	/	/									
		Paddle	/	/	/									
		Temperature ≤ 60 °C	/	/	/									
	Tank	Check Valve	/	/	/									
Flocculation Tank	Moter Pump Bypass บั้มกรวน	pHIC 7%-10%	/	/	/									
		Motion	/	/	/									
		Paddle	/	/	/									
	Tank	Temperature ≤ 60 °C	/	/	/									
		Check Valve	/	/	/									
Sedimentation tank	Diaphragm pump	Pipe	/	/	/									
		Allophone	/	/	/									
		Leak	/	/	/									
	Sludge transfer pump	Pipe	/	/	/									
		Allophone	/	/	/									
		Temperature ≤ 60 °C	/	/	/									
		Pipe	/	/	/									
		Loosen & Axle fitting	/	/	/									
		Shake & Disk face	/	/	/									
		Tension & Worn	/	/	/									
		Dirt	/	/	/									
		Oil Lavel & Leak	/	/	/									
		Leak	/	/	/									
		Pressure 0.8~0.9 Mpa	/	/	/									
		Lamp	/	/	/									
		Smoothly	/	/	/									
		Smoothly	/	/	/									
		Freez/Condensation	/	/	/									
		Leak	/	/	/									
		In: Hot / Out: Cool	/	/	/									
		Temperature ≤ 60 °C	/	/	/									
		Pipe	/	/	/									
		Check Valve	/	/	/									
Sludge thickener tank	Water Tank	Volume	/	/	/									
		Smoothly	/	/	/									
		Smoothly	/	/	/									
Sludge Feed pump	Moter	Air Pressure Guage	/	/	/									
		Oil Lavel & Leak	/	/	/									
		Check Valve	/	/	/									
	Air Compressor	V-Beil	/	/	/									
		moter	/	/	/									
		Air Dain Unit	/	/	/									
	Filter press unit	Oil Lavel & Leak	/	/	/									
		Filter press	/	/	/									
		Cylinder	/	/	/									
	Control Panel	Sludge Bag	/	/	/									
Holding tank	Filtering & Backwash pump1	Main power 380 V	/	/	/									
		Allophone	/	/	/									
		Temperature ≤ 60 °C	/	/	/									
	Filtering & Backwash pump2	Check Valve	/	/	/									
		Allophone	/	/	/									
		Temperature ≤ 60 °C	X	X	X									
	tank	Check Valve	X	X	X									
		Level Switch	X	X	X									
		Pipe	X	X	X									


Water treatment plant Check Sheet of Air Pressure System for Preventive Maintenance schedule.

For : 2024

Monthly data Technician Judgment

Composition part	Location	Check point	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
	Sand filter	Ball Valve	/	/	/									
		Backwashing	/	/	/									
Electric Power	Main power 380 V.	R - S	386	385	380									
		R - T	385	385	391									
		S - T	385	387	390									
	ACP-4 : xx.x A													
Motor Current	Power:Hr	Kwh	326	356.67	330									
	Mixing Blowash. 8 A	U 1	4.2	4.2	4.2									
		V 1	4.2	4.9	4.2									
		W 1	4.2	4.2	4.2									
	Raw waste Pump1. 3.5 A	U 2	-	-	-									
		V 2	-	-	-									
		W 2	-	-	-									
	AD-4 : x.xx A													
	Raw waste Pump2. 3.5 A	U 3	2.4	2.4	2.4									
		V 3	2.4	2.5	2.4									
		W 3	2.4	2.4	2.4									
	Ca(OH)2 Feed Pump. 3.4 A	U 4	1.6	1.6	1.6									
		V 4	1.6	1.6	1.6									
		W 4	1.6	1.6	1.6									
	FECls Feed Pump. 1.44 A	U 5	0.6	0.6	0.6									
		V 5	0.6	0.6	0.6									
		W 5	0.6	0.6	0.6									
	Polymer Pump. 2.13 A	U 6	0.5	0.5	0.6									
		V 6	0.6	0.6	0.6									
		W 6	0.6	0.6	0.6									
	Coagulation Pump. 1.23 A	U 7	0.8	0.8	0.8									
		V 7	0.8	0.8	0.8									
		W 7	0.8	0.8	0.8									
	Flocculation. 0.36 A	U 8	0.2	0.2	0.2									
		V 8	0.2	0.2	0.2									
		W 8	0.2	0.2	0.2									
	Sedimentation 0.62 A	U 9	0.3	0.3	0.3									
		V 9	0.3	0.3	0.3									
		W 9	0.3	0.3	0.3									
	Filtering&Backwash No.1 4.9 A	U 10	5.2	5.2	5.1									
		V 10	5.2	5.2	5.1									
		W 10	5.2	5.1	5.1									
	Filtering&Backwash No.2 4.9 A	U 11	2.4	2.4	2.4									
		V 11	2.4	2.4	2.4									
		W 11	2.4	2.5	2.4									
	Sludge transfer. 3.5 A	U 12	X	X	X									
		V 12	X	X	X									
		W 12	X	X	X									
	Co(OH)2 Agitator 2.13 A	U 13	1.1	1.1	2.1									
		V 13	1.1	1.1	2.1									
		W 13	1.1	1.1	2.1									
	AD-4 : x.xx A		-	-	-									
	Polymer Agitator. 1.44 A	U 14	0.8	0.8	0.8									
		V 14	0.8	0.8	0.8									
		W 14	0.8	0.8	0.8									
	Mixing Blowash. MΩ	U 1	Q	Q	Q									
		V 1	Q	Q	Q									
		W 1	Q	Q	Q									
	Raw waste Pump1. MΩ	U 2	Q	Q	Q									
		V 2	Q	Q	Q									
		W 2	Q	Q	Q									
	AD-4 : x.xx A		-	-	-									
	Raw waste Pump2. MΩ	U 3	Q	Q	Q									
		V 3	Q	Q	Q									
		W 3	Q	Q	Q									
	Ca(OH)2 Feed Pump. MΩ	U 4	Q	Q	Q									
		V 4	Q	Q	Q									
		W 4	Q	Q	Q									
	FECls Feed Pump. MΩ	U 5	Q	Q	Q									
		V 5	Q	Q	Q									
		W 5	Q	Q	Q									
	Polymer Pump. MΩ	U 6	Q	Q	Q									
		V 6	Q	Q	Q									
		W 6	Q	Q	Q									

Water treatment plant Check Sheet of Air Pressure System for Preventive Maintenance schedule.

For : 2024			Monthly data Technician Judgment											
Composition part	Location	Check point	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Motor Current	Coagulation Pump. MΩ	U 7	2	2	2									
		V 7	2	2	2									
		W 7	2	2	2									
	Flocculation. MΩ	U 8	2	2	2									
		V 8	2	2	2									
		W 8	2	2	2									
	Sedimentation MΩ	U 9	1	1	1									
		V 9	1	1	1									
		W 9	1	1	1									
	Filtering&Backwash No.1 MΩ	U 10	2	2	2									
		V 10	2	2	2									
		W 10	2	2	2									
	Filtering&Backwash No.2 MΩ	U 11	2	2	2									
		V 11	2	2	2									
		W 11	2	2	2									
	Sludge transfer. MΩ	U 12	2	2	2									
		V 12	2	2	2									
		W 12	2	2	2									
	Co(OH)2 Agitator MΩ	U 13	2	2	2									
		V 13	2	2	2									
		W 13	2	2	2									
AD-4 : x.xx A														
Polymer Agitator. MΩ	U 14	2	2	2										
	V 14	2	2	2										
	W 14	2	2	2										
 AFT Aichi Forge (Thailand) Co.,Ltd	ช่างผู้ตรวจสอบ Technician													
	หัวหน้างาน Sr.Technician,Supervisors or Sr.Supervisors													
Ramarks: Thermo lable ■ Red (70 °C) ■ Orange (60 oC) Yellow (50 oC)	ผู้ช่วยผู้จัดการ/ผู้จัดการ Asst.MGR./MGR.													
Ramarks: Plan : White, Actual Plan : Black △ : Check ☆: Importance ○ : Repare or Adjustment														

Water treatment plant Check Sheet of Air Pressure System for Preventive Maintenance schedule.

For : 2024			Monthly data Technician Judgment											
Composition part	Location	Check point	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
FeCl ₃ Tank (500/PE)	Moter Pump	Allophone	/	/	/	/	/							
		Temperature ≤ 60 °C	/	/	/	/	/							
		Pipe	/	/	/	/	/							
Polymer Tank (2m3/PE)	Moter Pump Bypass บังเกอร์	Motion	/	/	/	/	/							
		Paddle	/	/	/	/	/							
		Temperature ≤ 60 °C	/	/	/	/	/							
	Tank	Volume	/	/	/	/	/							
Ball Valve		/	/	/	/	/								
Ca(OH) ₂ TANK (2m3/PE)		Moter Pump Bypass บังเกอร์	Motion	/	/	/	/	/						
			Paddle	/	/	/	/	/						
	Temperature ≤ 60 °C		/	/	/	/	/							
	Tank	Paddle	/	/	/	/	/							
Temperature ≤ 60 °C		/	/	/	/	/								
Motre Pump		Allophone	/	/	/	/	/							
		Temperature ≤ 60 °C	/	/	/	/	/							
	Pipe	/	/	/	/	/								
Equalization tank	Mixing Blowash	Allophone	/	/	/	/	/							
		Temperature ≤ 60 °C	/	/	/	/	/							
		Oil Lavel & Leak	/	/	/	/	/							
	Tank	Volume	/	/	/	/	/							
		Level Switch	/	/	/	/	/							
	Raw Waste Pump 1	Temperature ≤ 60 °C	X	X	X	X	X							
		Pipe	X	X	X	X	X							
Raw Waste Pump 2	Temperature ≤ 60 °C	/	/	/	/	/								
	Pipe	/	/	/	/	/								
Flow control Tank	Water tank	Smoothly	/	/	/	/	/							
	Tank	Volume	/	/	/	/	/							
Coagulation tank	Moter Pump Bypass บังเกอร์	Motion	/	/	/	/	/							
		Paddle	/	/	/	/	/							
		Temperature ≤ 60 °C	/	/	/	/	/							
	Tank	Check Valve	/	/	/	/	/							
pHIC 7%-10%		/	/	/	/	/								
Flocculation Tank	Moter Pump Bypass บังเกอร์	Motion	/	/	/	/	/							
		Paddle	/	/	/	/	/							
		Temperature ≤ 60 °C	/	/	/	/	/							
	Tank	Check Valve	/	/	/	/	/							
Pipe		/	/	/	/	/								
Sedimentation tank	Diaphragm pump	Allophone	/	/	/	/	/							
		Leak	/	/	/	/	/							
		Pipe	/	/	/	/	/							
	Sludge transfer pump	Allophone	/	/	/	/	/							
		Temperature ≤ 60 °C	/	/	/	/	/							
		Pipe	/	/	/	/	/							
		Loosen & Axle fitting	/	/	/	/	/							
		Shake & Disk face	/	/	/	/	/							
		Tension & Worn	/	/	/	/	/							
		Dirt	/	/	/	/	/							
		Oil Lavel & Leak	/	/	/	/	/							
		Leak	/	/	/	/	/							
		Pressure 0.8~0.9 Mpa	/	/	/	/	/							
		Lamp	/	/	/	/	/							
		Smoothly	/	/	/	/	/							
		Smoothly	/	/	/	/	/							
		Freez/Condensation	/	/	/	/	/							
		Leak	/	/	/	/	/							
		In: Hot / Out: Cool	/	/	/	/	/							
		Temperature ≤ 60 °C	/	/	/	/	/							
Pipe	/	/	/	/	/									
Check Valve	/	/	/	/	/									
Sludge thickener tank	Water Tank	Volume	/	/	/	/	/							
		Smoothly	/	/	/	/	/							
Sludge Feed pump	Moter	Air Pressure Guage	/	/	/	/	/							
		Oil Lavel & Leak	/	/	/	/	/							
		Check Valve	/	/	/	/	/							
	Air Compressor	V-Beil	/	/	/	/	/							
		moter	/	/	/	/	/							
		Air Dain Unit	/	/	/	/	/							
	Filter press unit	Oil Lavel & Leak	/	/	/	/	/							
		Filter press	/	/	/	/	/							
		Cylinder	/	/	/	/	/							
	Control Panel	Sludge Bag	/	/	/	/	/							
Main power 380 V		/	/	/	/	/								
Holding tank	Filtering & Backwash pump1	Allophone	/	/	/	/	/							
		Temperature ≤ 60 °C	/	/	/	/	/							
		Check Valve	/	/	/	/	/							
	Filtering & Backwash pump2	Allophone	/	/	/	/	/							
		Temperature ≤ 60 °C	X	X	X	X	X							
		Check Valve	X	X	X	X	X							
	tank	Level Switch	X	X	X	X	X							
Pipe		X	X	X	X	X								


Water treatment plant Check Sheet of Air Pressure System for Preventive Maintenance schedule.

For : 2024

Monthly data Technician Judgment

Composition part	Location	Check point	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
	Sand filter	Ball Valve	/	/	/	/	/							
		Backwashing	/	/	/	/	/							
Electric Power	Main power 380 V.	R - S	386	385	390	380	385							
		R - T	385	385	391	371	382							
		S - T	385	387	390	370	385							
	ACP-4 : xx.x A													
	Power:Hr	Kwh	326	356.67	330	380	360							
Motor Current	Mixing Blowash. 8 A	U 1	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2							
		V 1	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2							
		W 1	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2							
	Raw waste Pump1. 3.5 A	U 2	-	-	-	-	-							
		V 2	-	-	-	-	-							
		W 2	-	-	-	-	-							
	AD-4 : x.xx A													
	Raw waste Pump2. 3.5 A	U 3	2.4	2.4	2.4	2.4	2.2							
		V 3	2.4	2.5	2.4	2.4	2.2							
		W 3	2.4	2.4	2.4	2.4	2.3							
	Ca(OH)2 Feed Pump. 3.4 A	U 4	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6							
		V 4	1.6	1.6	1.6	1.6	1.5							
		W 4	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6							
	FECI3 Feed Pump. 1.44 A	U 5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7							
		V 5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7							
		W 5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7							
	Polymer Pump. 2.13 A	U 6	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6							
		V 6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6							
		W 6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6							
	Coagulation Pump. 1.23 A	U 7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8							
		V 7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8							
		W 7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8							
	Flocculation. 0.36 A	U 8	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2							
		V 8	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2							
		W 8	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2							
	Sedimentation 0.62 A	U 9	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3							
		V 9	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3							
		W 9	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3							
	Filtering&Backwash No.1 4.9 A	U 10	5.2	5.2	5.1	5.1	5.2							
		V 10	5.2	5.2	5.1	5.1	5.2							
		W 10	5.2	5.1	5.1	5.1	5.2							
	Filtering&Backwash No.2 4.9 A	U 11	2.4	2.4	2.4	2.4	2.2							
		V 11	2.4	2.4	2.4	2.4	2.2							
		W 11	2.4	2.5	2.4	2.4	2.3							
	Sludge transfer. 3.5 A	U 12	X	X	X	X	X							
		V 12	X	X	X	X	X							
		W 12	X	X	X	X	X							
	Co(OH)2 Agitator 2.13 A	U 13	1.1	1.1	1.1	1.1	1.2							
		V 13	1.1	1.1	1.1	1.1	1.2							
		W 13	1.1	1.1	1.1	1.1	1.2							
	AD-4 : x.xx A		-	-	-	-	-							
	Polymer Agitator. 1.44 A	U 14	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8							
		V 14	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8							
		W 14	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8							
	Mixing Blowash. MΩ	U 1	∞	∞	∞	∞	∞							
		V 1	∞	∞	∞	∞	∞							
		W 1	∞	∞	∞	∞	∞							
	Raw waste Pump1. MΩ	U 2	∞	∞	∞	∞	∞							
		V 2	∞	∞	∞	∞	∞							
		W 2	∞	∞	∞	∞	∞							
	AD-4 : x.xx A		-	-	-	-	-							
	Raw waste Pump2. MΩ	U 3	∞	∞	∞	∞	∞							
		V 3	∞	∞	∞	∞	∞							
		W 3	∞	∞	∞	∞	∞							
	Ca(OH)2 Feed Pump. MΩ	U 4	∞	∞	∞	∞	∞							
		V 4	∞	∞	∞	∞	∞							
		W 4	∞	∞	∞	∞	∞							
	FECI3 Feed Pump. MΩ	U 5	∞	∞	∞	∞	∞							
		V 5	∞	∞	∞	∞	∞							
		W 5	∞	∞	∞	∞	∞							
	Polymer Pump. MΩ	U 6	∞	∞	∞	∞	∞							
		V 6	∞	∞	∞	∞	∞							
		W 6	∞	∞	∞	∞	∞							

Water treatment plant Check Sheet of Air Pressure System for Preventive Maintenance schedule.

For : 2024			Monthly data Technician Judgment												
Composition part	Location	Check point	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
Motor Current	Coagulation Pump. MΩ	U 7	2	2	2	2	2								
		V 7	2	2	2	2	2								
		W 7	2	2	2	2	2								
	Flocculation. MΩ	U 8	2	2	2	2	2								
		V 8	2	2	2	2	2								
		W 8	2	2	2	2	2								
	Sedimentation MΩ	U 9	1	1	1	1	1								
		V 9	1	1	1	1	1								
		W 9	1	1	1	1	1								
	Filtering&Backwash No.1 MΩ	U 10	2	2	2	2	2								
		V 10	2	2	2	2	2								
		W 10	2	2	2	2	2								
	Filtering&Backwash No.2 MΩ	U 11	2	2	2	2	2								
		V 11	2	2	2	2	2								
		W 11	2	2	2	2	2								
	Sludge transfer. MΩ	U 12	2	2	2	2	2								
		V 12	2	2	2	2	2								
		W 12	2	2	2	2	2								
	Co(OH)2 Agitator MΩ	U 13	2	2	2	2	2								
		V 13	2	2	2	2	2								
		W 13	2	2	2	2	2								
AD-4: x.xx A						1	1								
Polymer Agitator. MΩ	U 14	2	2	2	2	2									
	V 14	2	2	2	2	2									
	W 14	2	2	2	2	2									
 AFT Aichi Forge (Thailand) Co.,Ltd	ช่างผู้ตรวจสอบ Technician														
	หัวหน้างาน Sr.Technician, Supervisors or Sr.Superiors														
Remarks: Thermo lable ■ Red (70 °C) ■ Orange (60 oC) Yellow (50 oC)		ผู้ช่วยผู้จัดการ/ผู้จัดการ Asst.MGR./MGR.													
Remarks: Plan : White, Actual Plan : Black △ : Check ☆: Importance ○ : Repare or Adjustment															

Water treatment plant Check Sheet of Air Pressure System for Preventive Maintenance schedule.

For : 2024

For : 2024			Monthly data Technician Judgment											
Composition part	Location	Check point	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	
FeCl3 Tank (500/PE)	Moter Pump	Allophone	/	/	/	/	/							
		Temperature ≤ 60 °C	/	/	/	/	/							
		Pipe	/	/	/	/	/							
Polymer Tank (2m3/PE)	Moter Pump Bypass บันจวน	Motion	/	/	/	/	/							
		Paddle	/	/	/	/	/							
		Temperature ≤ 60 °C	/	/	/	/	/							
	Tank	Volume	/	/	/	/	/							
		Ball Valve	/	/	/	/	/							
Ca(OH)2 TANK (2m3/PE)	Moter Pump Bypass บันจวน	Motion	/	/	/	/	/							
		Paddle	/	/	/	/	/							
		Temperature ≤ 60 °C	/	/	/	/	/							
	Tank	Paddle	/	/	/	/	/							
		Temperature ≤ 60 °C	/	/	/	/	/							
	Motre Pump	Allophone	/	/	/	/	/							
		Temperature ≤ 60 °C	/	/	/	/	/							
Equalization tank	Mixing Blowash	Pipe	/	/	/	/	/							
		Allophone	/	/	/	/	/							
		Temperature ≤ 60 °C	/	/	/	/	/							
	Tank	Oil Lavel & Leak	/	/	/	/	/							
		Volume	/	/	/	/	/							
	Raw Waste Pump 1	Level Switch	/	/	/	/	/							
		Temperature ≤ 60 °C	X	X	X	X	X							
	Raw Waste Pump 2	Pipe	X	X	X	X	X							
		Temperature ≤ 60 °C	/	/	/	/	/							
Flow control Tank	Water tank	Smoothly	/	/	/	/	/							
	Tank	Volume	/	/	/	/	/							
Coagulation tank	Moter Pump Bypass บันจวน	Motion	/	/	/	/	/							
		Paddle	/	/	/	/	/							
		Temperature ≤ 60 °C	/	/	/	/	/							
	Tank	Check Valve	/	/	/	/	/							
pHIC 7%-10%		/	/	/	/	/								
Flocculation Tank	Moter Pump Bypass บันจวน	Motion	/	/	/	/	/							
		Paddle	/	/	/	/	/							
		Temperature ≤ 60 °C	/	/	/	/	/							
	Tank	Check Valve	/	/	/	/	/							
		Pipe	/	/	/	/	/							
Sedimentation tank	Diaphragm pump	Allophone	/	/	/	/	/							
		Leak	/	/	/	/	/							
		Pipe	/	/	/	/	/							
	Sludge transfer pump	Allophone	/	/	/	/	/							
		Temperature ≤ 60 °C	/	/	/	/	/							
		Pipe	/	/	/	/	/							
		Loosen & Axle fitting	/	/	/	/	/							
		Shake & Disk face	/	/	/	/	/							
		Tension & Worn	/	/	/	/	/							
		Dirt	/	/	/	/	/							
		Oil Lavel & Leak	/	/	/	/	/							
		Leak	/	/	/	/	/							
		Pressure 0.8~0.9 Mpa	/	/	/	/	/							
		Lamp	/	/	/	/	/							
		Smoothly	/	/	/	/	/							
		Smoothly	/	/	/	/	/							
		Freez/Condensation	/	/	/	/	/							
		Leak	/	/	/	/	/							
		In: Hot / Out: Cool	/	/	/	/	/							
		Temperature ≤ 60 °C	/	/	/	/	/							
		Pipe	/	/	/	/	/							
		Check Valve	/	/	/	/	/							
Sludge thickener tank	Water Tank	Volume	/	/	/	/	/							
		Smoothly	/	/	/	/	/							
Sludge Feed pump	Moter	Air Pressure Guage	/	/	/	/	/							
		Oil Lavel & Leak	/	/	/	/	/							
		Check Valve	/	/	/	/	/							
	Air Compressor	V-Beil	/	/	/	/	/							
		moter	/	/	/	/	/							
		Air Dain Unit	/	/	/	/	/							
		Oil Lavel & Leak	/	/	/	/	/							
	Filter press unit	Filter press	/	/	/	/	/							
		Cylinder	/	/	/	/	/							
		Sludge Bag	/	/	/	/	/							
Control Panel	Main power 380 V	/	/	/	/	/								
Holding tank	Filtering & Backwash pump1	Allophone	/	/	/	/	/							
		Temperature ≤ 60 °C	/	/	/	/	/							
		Check Valve	/	/	/	/	/							
	Filtering & Backwash pump2	Allophone	/	/	/	/	/							
		Temperature ≤ 60 °C	X	X	X	X	X							
		Check Valve	X	X	X	X	X							
	tank	Level Switch	X	X	X	X	X							
Pipe	X	X	X	X	X									

Issued Date : 01/03/2021

MTN-F063 Rev.02

Water treatment plant Check Sheet of Air Pressure System for Preventive Maintenance schedule.


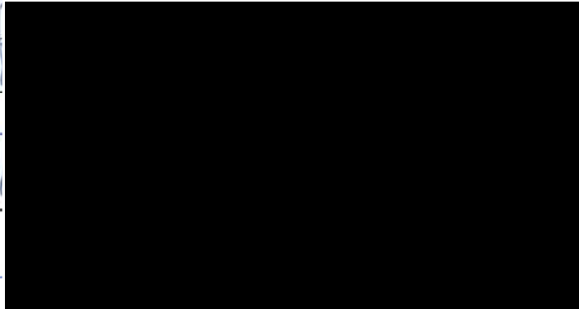
For : 2024

Composition part	Location	Check point	Monthly data Technician Judgment											
			Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
	Sand filter	Ball Valve	/	/	/	/	/	/						
		Backwashing	/	/	/	/	/	/						
Electric Power	Main power 380 V.	R - S	386	385	380	380	385	383						
		R - T	385	385	391	391	382	382						
		S - T	385	387	390	390	385	383						
	ACP-4 : xx.x A													
	Power:Hr	Kwh	326	356.67	330	330	360	320						
Motor Current	Mixing Blowash. 8 A	U 1	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.1						
		V 1	4.2	4.9	4.2	4.2	4.2	4.1						
		W 1	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2						
	Raw waste Pump1. 3.5 A	U 2	-	-	-	-	-	-						
		V 2	-	-	-	-	-	-						
		W 2	-	-	-	-	-	-						
	AD-4 : x.xx A													
	Raw waste Pump2. 3.5 A	U 3	2.4	2.4	2.4	2.4	2.2	2.4						
		V 3	2.4	2.5	2.4	2.4	2.2	2.4						
		W 3	2.4	2.4	2.4	2.4	2.3	2.4						
	Ca(OH)2 Feed Pump. 3.4 A	U 4	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6						
		V 4	1.6	1.6	1.6	1.6	1.5	1.6						
		W 4	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6						
	FECls Feed Pump. 1.44 A	U 5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7						
		V 5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7						
		W 5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7						
	Polymer Pump. 2.13 A	U 6	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.5						
		V 6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5						
		W 6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.4						
	Coagulation Pump. 1.23 A	U 7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9						
		V 7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9						
		W 7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8						
	Flocculation. 0.36 A	U 8	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3						
		V 8	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3						
		W 8	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3						
	Sedimentation 0.62 A	U 9	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4						
		V 9	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4						
		W 9	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4						
	Filtering&Backwash No.1 4.9 A	U 10	5.2	5.2	5.1	5.1	5.2	4.9						
		V 10	5.2	5.2	5.1	5.1	5.2	4.9						
		W 10	5.2	5.1	5.1	5.1	5.2	4.8						
	Filtering&Backwash No.2 4.9 A	U 11	2.4	2.4	2.4	2.4	2.2	2.4						
		V 11	2.4	2.4	2.4	2.4	2.2	2.4						
		W 11	2.4	2.5	2.4	2.4	2.3	2.4						
	Sludge transfer. 3.5 A	U 12	X	X	X	X	X							
		V 12	X	X	X	X	X							
		W 12	X	X	X	X	X							
	Co(OH)2 Agitator 2.13 A	U 13	1.1	1.1	2.1	1.1	2.2	2.1						
		V 13	1.1	1.1	2.1	1.1	2.2	2.0						
		W 13	1.1	1.1	2.1	1.1	2.2	2.1						
	AD-4 : x.xx A		-	-	-	-	-							
			-	-	-	-	-							
			-	-	-	-	-							
	Polymer Agitator. 1.44 A	U 14	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9						
		V 14	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9						
		W 14	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9						
	Mixing Blowash. MΩ	U 1	∞	∞	∞	∞	∞	∞						
		V 1	∞	∞	∞	∞	∞	∞						
		W 1	∞	∞	∞	∞	∞	∞						
	Raw waste Pump1. MΩ	U 2	∞	∞	∞	∞	∞	∞						
		V 2	∞	∞	∞	∞	∞	∞						
		W 2	∞	∞	∞	∞	∞	∞						
	AD-4 : x.xx A		-	-	-	-	-	-						
			-	-	-	-	-	-						
			-	-	-	-	-	-						
	Raw waste Pump2. MΩ	U 3	∞	∞	∞	∞	∞	∞						
		V 3	∞	∞	∞	∞	∞	∞						
		W 3	∞	∞	∞	∞	∞	∞						
	Ca(OH)2 Feed Pump. MΩ	U 4	∞	∞	∞	∞	∞	∞						
		V 4	∞	∞	∞	∞	∞	∞						
		W 4	∞	∞	∞	∞	∞	∞						
	FECls Feed Pump. MΩ	U 5	∞	∞	∞	∞	∞	∞						
		V 5	∞	∞	∞	∞	∞	∞						
		W 5	∞	∞	∞	∞	∞	∞						
	Polymer Pump. MΩ	U 6	∞	∞	∞	∞	∞	∞						
		V 6	∞	∞	∞	∞	∞	∞						
		W 6	∞	∞	∞	∞	∞	∞						

Water treatment plant Check Sheet of Air Pressure System for Preventive Maintenance schedule.

For : 2024

Monthly data Technician Judgment

Monthly data Technician Judgment															
Composition part	Location	Check point	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
Motor Current	Coagulation Pump. MΩ	U 7	22	22	22	22	22	22							
		V 7	22	22	22	22	22	22							
		W 7	22	22	22	22	22	22							
	Flocculation. MΩ	U 8	22	22	22	22	22	22							
		V 8	22	22	22	22	22	22							
		W 8	22	22	22	22	22	22							
	Sedimentation MΩ	U 9	11	11	11	11	22	22							
		V 9	11	11	11	11	22	22							
		W 9	11	11	11	11	22	22							
	Filtering&Backwash No.1 MΩ	U 10	22	22	22	22	22	22							
		V 10	22	22	22	22	22	22							
		W 10	22	22	22	22	22	22							
	Filtering&Backwash No.2 MΩ	U 11	22	22	22	22	22	22							
		V 11	22	22	22	22	22	22							
		W 11	22	22	22	22	22	22							
	Sludge transfer. MΩ	U 12	22	22	22	22	22	22							
		V 12	22	22	22	22	22	22							
		W 12	22	22	22	22	22	22							
	Co(OH) ₂ Agitator MΩ	U 13	22	22	22	22	22	22							
		V 13	22	22	22	22	22	22							
		W 13	22	22	22	22	22	22							
	AD-4 : x.xx A						11	11							
							11	11							
	Polymer Agitator. MΩ	U 14	22	22	22	22	22	22	22						
		V 14	22	22	22	22	22	22	22						
		W 14	22	22	22	22	22	22	22						
	 AFT Aichi Forge (Thailand) Co.,Ltd	ช่างผู้ตรวจสอบ Technician													
หัวหน้างาน Sr.Technician,Supervisors or Sr.Supervisors															
Ramarks: Themo lable ■ Red (70 °C) ■ Orange (60 oC) Yellow (50 oC)	ผู้ช่วยผู้จัดการ/ผู้จัดการ Asst.MGR./MGR.														
Ramarks: Plan : White, Actual Plan : Black Δ : Check ☆: Importance ○ : Repare or Adjustment															

Water treatment plant Check Sheet of Air Pressure System for Preventive Maintenance schedule.



For : 2024

Monthly data Technician Judgment

Composition part	Location	Check point	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
FeCl ₃ Tank (500/PE)	Motor Pump	Allophone	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Temperature ≤ 60 °C	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Pipe	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Polymer Tank (2m ³ /PE)	Motor Pump Bypass บันจวน	Motion	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Paddle	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Temperature ≤ 60 °C	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Tank	Volume	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Ca(OH) ₂ TANK (2m ³ /PE)	Motor Pump Bypass บันจวน	Ball Valve	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Motion	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Paddle	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Tank	Temperature ≤ 60 °C	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Paddle	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Temperature ≤ 60 °C	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Equalization tank	Motor Pump	Allophone	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Temperature ≤ 60 °C	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Pipe	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Mixing Blowash	Allophone	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Temperature ≤ 60 °C	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Oil Level & Leak	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Flow control Tank	Tank	Volume	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Level Switch	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Temperature ≤ 60 °C	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Raw Waste Pump 1	Pipe	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Temperature ≤ 60 °C	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Pipe	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Regulation tank	Motor Pump Bypass บันจวน	Allophone	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Temperature ≤ 60 °C	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Paddle	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Tank	Check Valve	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		pHIC 7%-10%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Temperature ≤ 60 °C	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Flocculation Tank	Motor Pump Bypass บันจวน	Allophone	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Temperature ≤ 60 °C	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Paddle	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Tank	Check Valve	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Pipe	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Temperature ≤ 60 °C	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Sedimentation tank	Diaphragm pump	Allophone	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Leak	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Pipe	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Sludge transfer pump	Allophone	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Temperature ≤ 60 °C	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Pipe	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Loosen & Axle fitting	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Shake & Disk face	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Tension & Worn	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Dirt	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Oil Level & Leak	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Leak	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Pressure 0.8~0.9 Mpa	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Lamp	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Smoothly	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Smoothly	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Freez/Condensation	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Leak	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		In: Hot / Out: Cool	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Temperature ≤ 60 °C	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Pipe	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Check Valve	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Volume	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Smoothly	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Air Pressure Gauge	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Sludge thickener tank	Water Tank	Oil Level & Leak	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Check Valve	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Temperature ≤ 60 °C	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Motor	V-Beil	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		moter	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Air Dain Unit	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Air Compressor	Oil Level & Leak	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Filter press	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Cylinder	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Filter press unit	Sludge Bag	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Main power 380 V	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Holding tank	Filtering & Backwash pump1	Allophone	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Temperature ≤ 60 °C	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Check Valve	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Filtering & Backwash pump2	Allophone	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Temperature ≤ 60 °C	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Check Valve	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	tank	Level Switch	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Pipe	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Temperature ≤ 60 °C	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Check Valve	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Level Switch	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

Water treatment plant Check Sheet of Air Pressure System for Preventive Maintenance schedule.

For : 2024			Monthly data Technician Judgment											
Composition part	Location	Check point	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sand filter	Ball Valve		/	/	/	/	/	/	/					
		Backwashing	/	/	/	/	/	/	/					
	Main power 380 V.	R - S	386	385	380	380	385	383	392					
		R - T	385	385	391	391	382	382	390					
		S - T	385	387	390	390	385	383	391					
Electric Power	ACP-4 : xx.x A								-					
	Power:Hr	Kwh	326	356.67	330	350	360	320	-					
Motor Current	Mixing Blowash. 8 A	U 1	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.1	4.1					
		V 1	4.2	4.9	4.2	4.2	4.2	4.1	4.1					
		W 1	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2					
	Raw waste Pump1. 3.5 A	U 2	-	-	-	-	-	-	2.4					
		V 2	-	-	-	-	-	-	2.4					
		W 2	-	-	-	-	-	-	2.3					
	AD-4 : x.xx A								-					
									-					
									-					
	Raw waste Pump2. 3.5 A	U 3	2.4	2.4	2.4	2.4	2.2	2.4	2.2					
		V 3	2.4	2.5	2.4	2.4	2.2	2.4	2.4					
		W 3	2.4	2.4	2.4	2.4	2.3	2.4	2.3					
	Ca(OH)2 Feed Pump. 3.4 A	U 4	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6					
		V 4	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.5					
		W 4	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6					
	FECls Feed Pump. 1.44 A	U 5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7					
		V 5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7					
		W 5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.6					
	Polymer Pump. 2.13 A	U 6	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5					
		V 6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5					
		W 6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.4	0.6					
	Coagulation Pump. 1.23 A	U 7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9					
		V 7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9					
		W 7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9					
	Flocculation. 0.36 A	U 8	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2					
		V 8	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2					
		W 8	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2					
	Sedimentation 0.62 A	U 9	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4					
		V 9	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4					
		W 9	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4					
	Filtering&Backwash No.1 4.9 A	U 10	5.2	5.2	5.1	5.1	5.2	4.9	4.9					
		V 10	5.2	5.2	5.1	5.1	5.2	4.9	4.8					
		W 10	5.2	5.1	5.1	5.1	5.2	4.8	4.8					
	Filtering&Backwash No.2 4.9 A	U 11	2.4	2.4	2.4	2.4	2.2	2.4	2.2					
		V 11	2.4	2.4	2.4	2.4	2.2	2.4	2.3					
		W 11	2.4	2.5	2.4	2.4	2.3	2.4	2.3					
	Sludge transfer. 3.5 A	U 12	X	X	X	X	X		-					
		V 12	X	X	X	X	X		-					
		W 12	X	X	X	X	X		-					
	Co(OH)2 Agitator 2.13 A	U 13	1.1	1.1	2.1	1.1	2.2	2.1	2.2					
		V 13	1.1	1.1	2.1	1.1	2.2	2.0	1.4					
		W 13	1.1	1.1	2.1	1.1	2.2	2.1	1.4					
	AD-4 : x.xx A		-	-	-	-	-	-	-					
			-	-	-	-	-	-	-					
			-	-	-	-	-	-	-					
	Polymer Agitator. 1.44 A	U 14	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	0.8					
		V 14	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	0.8					
		W 14	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	0.8					
	Mixing Blowash. MΩ	U 1	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞					
		V 1	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞					
		W 1	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞					
	Raw waste Pump1. MΩ	U 2	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞					
		V 2	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞					
		W 2	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞					
	AD-4 : x.xx A		-	-	-	-	-	-	-					
			-	-	-	-	-	-	-					
			-	-	-	-	-	-	-					
	Raw waste Pump2. MΩ	U 3	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞					
		V 3	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞					
		W 3	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞					
	Ca(OH)2 Feed Pump. MΩ	U 4	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞					
		V 4	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞					
		W 4	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞					
	FECls Feed Pump. MΩ	U 5	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞					
		V 5	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞					
		W 5	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞					
	Polymer Pump. MΩ	U 6	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞					
		V 6	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞					
		W 6	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞					

Water treatment plant Check Sheet of Air Pressure System for Preventive Maintenance schedule.															
For : 2024			Monthly data Technician Judgment												
Composition part	Location	Check point	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
Motor Current	Coagulation Pump. MΩ	U 7	2	2	2	2	2	2	2						
		V 7	2	2	2	2	2	2	2	2					
		W 7	2	2	2	2	2	2	2	2					
	Flocculation. MΩ	U 8	2	2	2	2	2	2	2	2					
		V 8	2	2	2	2	2	2	2	2					
		W 8	2	2	2	2	2	2	2	2					
	Sedimentation MΩ	U 9	1	1	1	1	1	2	2	2					
		V 9	1	1	1	1	1	2	2	2					
		W 9	1	1	1	1	1	2	2	2					
	Filtering&Backwash No.1 MΩ	U 10	2	2	2	2	2	2	2	2					
		V 10	2	2	2	2	2	2	2	2					
		W 10	2	2	2	2	2	2	2	2					
	Filtering&Backwash No.2 MΩ	U 11	2	2	2	2	2	2	2	2					
		V 11	2	2	2	2	2	2	2	2					
		W 11	2	2	2	2	2	2	2	2					
	Sludge transfer. MΩ	U 12	2	2	2	2	2	2	2	2					
		V 12	2	2	2	2	2	2	2	2					
		W 12	2	2	2	2	2	2	2	2					
	Co(OH)2 Agitator MΩ	U 13	2	2	2	2	2	2	2	2					
		V 13	2	2	2	2	2	2	2	2					
		W 13	2	2	2	2	2	2	2	2					
AD-4: x.xx A						1	1	1	1						
Polymer Agitator. MΩ	U 14	2	2	2	2	2	2	2	2						
	V 14	2	2	2	2	2	2	2	2						
	W 14	2	2	2	2	2	2	2	2						
 Aichi Forge (Thailand) Co.,Ltd	ช่างผู้ตรวจสอบ Technician														
	หัวหน้างาน Sr.Technician,Supervisors or Sr.Supervisors														
Remarks: Thermo lable ■ Red (70 °C) ■ Orange (60 oC) ■ Yellow (50 oC)		ผู้ช่วยผู้จัดการ/ผู้จัดการ Asst.MGR./MGR.													
Remarks: Plan : White, Actual Plan : Black △ : Check ☆: Importance ○ : Repare or Adjustment															

ภาคผนวก ข-3

รายชื่อบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมด้านสิ่งแวดล้อม
ประจำโรงงาน

ที่ ออก ๐๓๑๓/ ๕๕๘ ๘



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๗

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๐๗๙๙ ลงรับวันที่ ๑๓ มิถุนายน ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านแจ้งการเปลี่ยนแปลงบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ของ บริษัท ไอจี พอร์จ (ไทยแลนด์) จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเลขที่ ๘๒๓๔๐๑๐๐๓๒๕๕๑๔ (น.๗๗(๒)-๓/๒๕๕๑-นปจ.) ประกอบกิจการผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะและผลิตชิ้นส่วนเหล็กทุบขึ้นรูป ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๑๕๐/๖๘ หมู่ที่ ๙ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง ๒ ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี โทรศัพท์ ๐ ๓๘๓๔ ๗๒๙๐-๖ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการเปลี่ยนแปลงบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม ประจำโรงงาน และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๘ โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม					
ลำดับ	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑			✓	✓	✓
๒			✓	✓	✓
ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด		มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑			✓	✓	
๒			✓		
๓			✓		
๔				✓	
๕					✓

หมายเหตุ ๑. การแจ้งการมี/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย
๒. ยกเลิกหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ที่ ออก ๐๓๑๓/๑๐๖๔๒ ลงวันที่ ๑๐ สิงหาคม ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวปัทมวรรณ คุณประเสริฐ)

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน

กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๐๕ โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



ภาคผนวก ข-4

ขั้นตอนการดำเนินงาน โครงการอนุรักษ์การไถ่ยืม

Aichi Forge (Thailand) Co., Ltd.

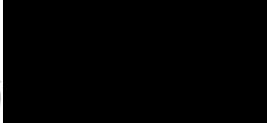
ขั้นตอนการดำเนินงาน

(OHS Procedure)

เรื่อง : โครงการอนุรักษ์การได้ยิน

รหัสเอกสาร : OHS-P016
แก้ไขครั้งที่ : 01
วันที่มีผลบังคับใช้ : 10 August 2021

ผู้จัดทำ :  วันที่ 4 August 2021
(Issued By)

ผู้ทบทวน :  วันที่ 4 August 2021
(Reviewed By)

ผู้อนุมัติ :  วันที่ 4 August 2021
(Approved By)

ตำแหน่ง : _____

AFT	เรื่อง : โครงการอนุรักษ์การไถน	รหัสเอกสาร : OHS-P016 แก้ไขครั้งที่ : 01 วันที่เริ่มใช้ : 10/08/2021 หน้า 1/9
------------	--------------------------------	--

บันทึกการแก้ไข / เปลี่ยนแปลงเอกสาร			
วันที่แก้ไข	แก้ไขครั้งที่	ผู้อนุมัติ	รายละเอียดหรือจุดที่แก้ไขปรับปรุง
22 / 05 / 2020	00		New Issue
04 / 08 / 2021	01		Approver name

1. วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันและควบคุมไม่ให้พนักงานเกิดการสูญเสียการได้ยิน และกำหนดมาตรการควบคุมและป้องกันการได้รับเสียงดังเกินมาตรฐานกำหนด

2. ขอบข่าย

ประยุกต์ใช้กับทุกหน่วยงานของบริษัทฯ จำกัด ที่มีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมงตั้งแต่ 85 dBA ขึ้นไป

3. คำนิยาม

3.1 สภาพการทำงาน หมายถึงสถานะแวดล้อมซึ่งปรากฏอยู่ในที่ทำงานของลูกจ้างซึ่งรวมถึง สภาพต่างๆ ในบริเวณที่ทำงาน

3.2 การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน คือการตรวจวัดความสามารถในการได้ยินของหู เพื่อที่จะได้หาวิธีป้องกันอันตรายจากเสียงดังอันเป็นผลเสียต่อสุขภาพและสรีรภาพการทำงาน

3.3 Temporary Threshold Shift (TTS) คือการได้ยินเสียงลดลงชั่วคราว เนื่องจากหูได้ยินเสียงดังติดต่อกันมาตลอดวัน จนเกิดอาการล้า หากเกิดภาวะนี้จะเป็นสัญญาณเตือนว่าที่ทำงานมีเสียงดัง ควรเร่งทำการปรับปรุงแก้ไข มิฉะนั้นจะเกิดเป็น Permanent Threshold Shift ได้ต่อไป,และเนื่องจากมีภาวะนี้เกิดขึ้นได้ จึงเป็นเหตุผลที่ทำให้การตรวจ audiogram ต้องทำหลังจากพักหูอย่างน้อย 12-14 ชั่วโมงมาแล้ว ถ้าสัมผัสเสียงแล้วมาตรวจทันที ค่าที่ได้จะต่ำกว่าความเป็นจริง

3.4 Permanent Threshold Shift (PTS) คือการได้ยินที่ลดลงแบบถาวร เนื่องจากสัมผัสเสียงดังมาเป็นระยะเวลานาน จนประสาทหูเกิดความเสื่อมที่ถาวรขึ้น

3.5 Standard Threshold Shift (STS) คือการที่พนักงานคนใดคนหนึ่งมีผลการตรวจ audiometry ผิดปกติโดยหูข้างใดข้างหนึ่ง หรือทั้ง 2 ข้าง มีการเปลี่ยนแปลงของ hearing acuity ตั้งแต่ 10 dB ขึ้นไป (ที่ความถี่ใด ความถี่หนึ่ง 500 1,000 2,000 3,000 4,000 และ 6,000 Hz) เมื่อเทียบกับ baseline audiometry (ซึ่งตรวจไว้ก่อนเข้างาน) พนักงานคนนั้นจำเป็นต้องได้รับการส่งตรวจยืนยันเพื่อวินิจฉัยโรค, ทำการรักษาถ้าทำได้ หากแพทย์พิจารณาว่า standard threshold shift ที่เกิดขึ้น เกิดจากการสัมผัสเสียงดังในงาน พนักงานคนนั้นจะต้องเข้าร่วมโครงการ hearing conservation program ด้วย

4. เอกสารอ้างอิง

4.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน เรื่อง การตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง OHS-P015

5. หน้าที่และผู้รับผิดชอบ

5.1 ผู้บริหารระดับสูง มีหน้าที่ในการกำหนดนโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน ประเมินผล และทบทวนการจัดการ โครงการอนุรักษ์การได้ยิน

5.2 ผู้จัดการฝ่าย มีหน้าที่ควบคุมให้พนักงานในสังกัดหรือผู้รับเหมาปฏิบัติตามขั้นตอนการอนุรักษ์การได้ยิน จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เปลี่ยนงานหรือหมุนเวียนสลับหน้าที่ระหว่างพนักงานด้วยกัน

5.3 เจ้าหน้าที่ SHE/SEC มีหน้าที่เฝ้าระวังเสียงดัง โดยการสำรวจและตรวจวัดระดับเสียง การศึกษาระยะเวลาสัมผัสเสียงดัง และประเมินการสัมผัสเสียงดังของพนักงาน

5.4 หัวหน้างาน มีหน้าที่อบรมให้ความรู้ความเข้าใจพนักงานในสังกัดที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องเกี่ยวกับโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ความสำคัญของการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน อันตรายของเสียงดัง การควบคุมป้องกันและการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

5.5 พนักงานทุกคน ที่เกี่ยวข้องมีหน้าที่ที่ต้องเข้าอบรม และทำความเข้าใจ เพื่อที่จะได้ปฏิบัติตามขั้นตอนโครงการอนุรักษ์การได้ยินอย่างถูกต้อง

5.6 พยาบาล มีหน้าที่ตรวจหรือประสานงานการส่งตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ให้แก่พนักงาน

6. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

6.1 นโยบายการอนุรักษ์การได้ยินและการกำหนดหน้าที่รับผิดชอบ (Hearing Conservation Policy and Responsibilities)

6.1.1 ผู้บริหารระดับสูงกำหนดนโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน โดยเป็นเอกสาร ลงนามโดยผู้บริหารสูงสุด และเผยแพร่ให้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายทราบและถือปฏิบัติ และจัดสรรทรัพยากรที่เพียงพอต่อการดำเนินโครงการ

6.1.2 ผู้บริหารระดับสูงมอบหมายให้แต่ละหน่วยงานและบุคคลที่เกี่ยวข้อง มีหน้าที่ความรับผิดชอบสอดคล้องกับโครงการอนุรักษ์การได้ยินที่กำหนดขึ้น

6.2 การตรวจวัดระดับเสียง ต้องใช้อุปกรณ์ที่ได้มาตรฐานของคณะกรรมการระหว่างประเทศ ว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission) หรือเทียบเท่า ดังนี้

6.2.1 เครื่องวัดเสียง ต้องได้มาตรฐาน ICE 651 Type 2

6.2.2 เครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม ต้องได้มาตรฐาน IEC 61252

6.2.3 เครื่องวัดเสียงกระทบหรือเสียงกระแทก ต้องได้มาตรฐาน IEC 60942 หรือเทียบเท่า ตามวิธีการที่ระบุในคู่มือการใช้งานของผู้ผลิตก่อนการใช้งานทุกครั้ง

6.3 วิธีการตรวจวัดระดับเสียง ให้ตรวจวัดบริเวณที่มีลูกจ้างปฏิบัติงานอยู่ในสภาพการทำงานปกติ โดยตั้งค่าเครื่องวัดเสียงที่สเกลเอ (Scale A) การตอบสนองแบบช้า (slow) และตรวจวัดที่ระดับหูของลูกจ้างที่กำลังปฏิบัติงาน ณ จุดนั้น รัศมีไม่เกิน 30 เซนติเมตร

กรณีใช้เครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม ต้องตั้งค่าให้เครื่องคำนวณปริมาณเสียงสะสมที่ระดับ 80 dB Criteria Level ที่ระดับ 90 dB Energy Exchange rate ที่ 5 ส่วนการใช้เครื่องวัดเสียงกระทบหรือเสียงกระแทก ให้ตั้งค่าตามที่ระบุในคู่มือการใช้งานของผู้ผลิต

6.4 กรณีบริเวณที่ลูกจ้างปฏิบัติงานมีระดับเสียงดังไม่สม่ำเสมอ หรือลูกจ้างต้องย้ายการทำงานไปยังจุดต่างๆ ที่มีระดับเสียงแตกต่างกัน ให้ใช้สูตรในการคำนวณหาระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน ดังนี้

$$D = \{(C_1/T_1) + (C_2/T_2) + \dots + (C_n/T_n)\} \times 100 \quad \text{----- ①}$$

$$\text{และ } TWA_{(8)} = [10 \times \log (D/100)] + 85 \quad \text{----- ②}$$

เมื่อ D = ปริมาณเสียงสะสมที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับหน่วยเป็นร้อยละ

C = ระยะเวลาที่สัมผัสเสียง

T = ระยะเวลาที่อนุญาตให้สัมผัสระดับเสียงนั้นๆ (ตามตารางที่ 1)

$TWA_{(8)}$ = ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง/วัน

ค่า $TWA_{(8)}$ ที่คำนวณได้ ต้องไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ

ตารางที่ 1 มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

ระดับเสียงเฉลี่ย ตลอดเวลาการทำงาน ไม่เกิน (เดซิเบลเอ)	ระยะเวลาการทำงานที่ ได้รับเสียงต่อวัน*		ระดับเสียงเฉลี่ย ตลอดเวลาการทำงาน ไม่เกิน (เดซิเบลเอ)	ระยะเวลาการทำงานที่ ได้รับเสียงต่อวัน*	
	ชั่วโมง	นาที		ชั่วโมง	นาที
82	16	-	97	-	30
83	12	42	98	-	24
84	10	5	99	-	19
85	8	-	100	-	15
86	6	21	101	-	12
87	5	2	102	-	9
88	4	2	103	-	7.5
89	3	11	104	-	6
90	2	31	105	-	5
91	2	-	106	-	4
92	1	35	107	-	3
93	1	16	108	-	2.5
94	1	-	109	-	2
95	-	48	110	-	1.5
96	-	38	111	-	1

ที่มา : ประกาศกรมสวัสดิการฯ เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561

หมายเหตุ : ระยะเวลาการทำงานที่ได้รับเสียงและระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน(TWA) ให้ใช้ค่ามาตรฐานที่กำหนดในตารางข้างต้นเป็นลำดับแรก หากไม่มีค่ามาตรฐานที่กำหนดตามตาราง ให้คำนวณดังนี้

$$T = \frac{8}{2(L-85)/3}$$

เมื่อ T หมายถึง เวลาการทำงานที่ยอมให้ได้รับเสียง (ชั่วโมง)

L หมายถึง ระดับเสียง (เดซิเบลเอ)

ในกรณีถ้าระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA) ที่ได้จากการคำนวณมีเศษทศนิยม ให้ตัดเศษออก

6.5 หน่วยงาน SEC คัดประกาศหรือแจ้งผลการตรวจวัดระดับเสียง แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise contour map) ในแต่ละพื้นที่ ให้พนักงานทุกคนได้รับทราบ

6.6 การเฝ้าระวังการได้ยิน (Hearing Monitoring)

6.6.1 ผู้ที่ต้องได้รับการเฝ้าระวังการได้ยิน คือ

1) ผู้ที่สัมผัสกับเสียงมีค่า $TWA \geq 85$ เดซิเบล (เอ)

2) คนงานใหม่หรือคนงานเก่าที่ย้ายมาทำงานในแผนกที่มีเสียงดังที่ค่า TWA มากกว่าหรือเท่ากับ 85 เดซิเบล (เอ)

6.6.2 ทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometric Testing)

6.6.2.1 Baseline audiogram

1) เมื่อรับผู้ปฏิบัติงานคนใหม่ หรือเมื่อมีการย้ายเปลี่ยนงานมาทำงานในที่ที่มีเสียงดัง ($TWA \geq 85$ เดซิเบล (เอ)) ต้องทำ การตรวจการได้ยินเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับคน ๆ นั้น

2) ควรทำ การตรวจก่อนเข้าทำงานในที่ที่มีเสียงดัง ถ้าทำไม่ได้ควรดำเนินการภายใน 30 วัน และให้ทำ การตรวจภายหลังการไม่สัมผัสเสียงดังอย่างน้อย 14 ชั่วโมง

3) ผลการตรวจวัดนี้ จะใช้เป็นฐานการพิจารณาว่าเกิดการสูญเสียการได้ยินหรือไม่เมื่อมีการตรวจครั้งต่อไป (Annual audiogram)

4) มีโอกาสเป็นไปได้ที่ผลการตรวจการได้ยินครั้งหลัง ๆ ปรากฏว่าการได้ยินดีกว่าเดิม กรณีเช่นนี้ให้ใช้ค่าที่ตรวจได้ใหม่มาเป็น New baseline audiogram

5) แจ้งผลการตรวจให้พนักงานรับทราบภายใน 7 วันนับแต่วันที่ผลการตรวจปรากฏ

6.6.2.2 Annual audiogram

1) ทำการตรวจประจำปี โดยนำผลที่ได้เปรียบเทียบกับ Baseline audiogram ของแต่ละบุคคลเพื่อดูแนวโน้มของสมรรถภาพการได้ยิน

AFT	เรื่อง : โครงการอนุรักษ์การได้ยิน	รหัสเอกสาร : OHS-P016 แก้ไขครั้งที่ : 01 วันที่เริ่มใช้ : 10/08/2021 หน้า 6/9
------------	-----------------------------------	--

2) ถ้าผลการตรวจพบว่าการสูญเสียการได้ยิน 15 เดซิเบล หรือมากกว่า ที่ความถี่ใด ความถี่หนึ่ง 500, 1,000, 2,000, 3,000, 4,000 และ 6,000 เฮิรตซ์ ที่หูข้างใดข้างหนึ่ง ให้ทำการตรวจการได้ยิน เพื่อยืนยันผล (Confirmation audiogram) ภายใน 30 วันนับจากวันที่นายจ้างทราบผลการทดสอบ

3) แจ้งผลการตรวจให้พนักงานรับทราบภายใน 7 วันนับแต่วันที่ผลการตรวจปรากฏ

6.6.2.3 Confirmation audiogram

1) ให้ทำ การตรวจการได้ยินเพื่อยืนยันผลการตรวจ ภายใน 30 วัน นับจากวันที่ทำ annual หรือ retest audiogram โดยระหว่างนั้นให้มีการตรวจสอบเรื่องการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันการสูญเสียการได้ยิน ว่าสวมใส่ถูกต้องหรือไม่เลือกใช้ถูกต้องหรือไม่ ให้ทำ การแก้ไขหรือปรับปรุง ถ้าพบว่ายังทำไม่ถูกต้อง

2) เก็บบันทึกผลการตรวจไว้

3) ถ้าผลการตรวจพบว่าการสูญเสียการได้ยิน 15 เดซิเบล หรือมากกว่าที่ความถี่ใด ความถี่หนึ่ง 500, 1,000, 2,000, 3,000, 4,000 และ 6,000 เฮิรตซ์ ที่หูข้างใดข้างหนึ่ง ให้จัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายหรือการควบคุมเสียงดัง

4) แจ้งผลการตรวจให้พนักงานรับทราบภายใน 3 วันนับแต่วันที่ผลการตรวจปรากฏว่า

ผิดปกติ

6.7 มาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายจากเสียงดัง (Noise Control)

6.7.1 การควบคุมเสียงดัง ต้องพิจารณาดำเนินการที่แหล่งกำเนิดเสียง (Noise Source) เป็นลำดับแรก หาก ยังไม่ได้ผลเป็นที่พอใจให้พิจารณาดำเนินการเพิ่มเติมที่บริเวณทางผ่านของเสียง (Noise path) และที่ตัวผู้ปฏิบัติงาน (Person) ตามลำดับ

6.7.2 วิธีการควบคุมเสียงดัง ให้พิจารณาใช้วิธีการทางวิศวกรรม (Engineering controls) เป็น ลำดับแรก และเสริมด้วยวิธีการทางบริหารจัดการ (Administration Controls) ตัวอย่างของวิธีการทั้ง 2 ข้างต้น

ตัวอย่างวิธีการทางวิศวกรรม

1) ติดตั้งอุปกรณ์วัสดุลดเสียงต่อไปนี้ที่แหล่งกำเนิด เช่น

- Silencers
- Muffer
- Vibration isolators
- Damping treatments

2) ปิดคลุมเครื่องจักร

3) ติดตั้งวัสดุดูดซับเสียงที่บริเวณทางผ่านของเสียง (Barrier) หรือที่ผนังและเพดาน

4) จัดทำ ฉากกั้นเสียง

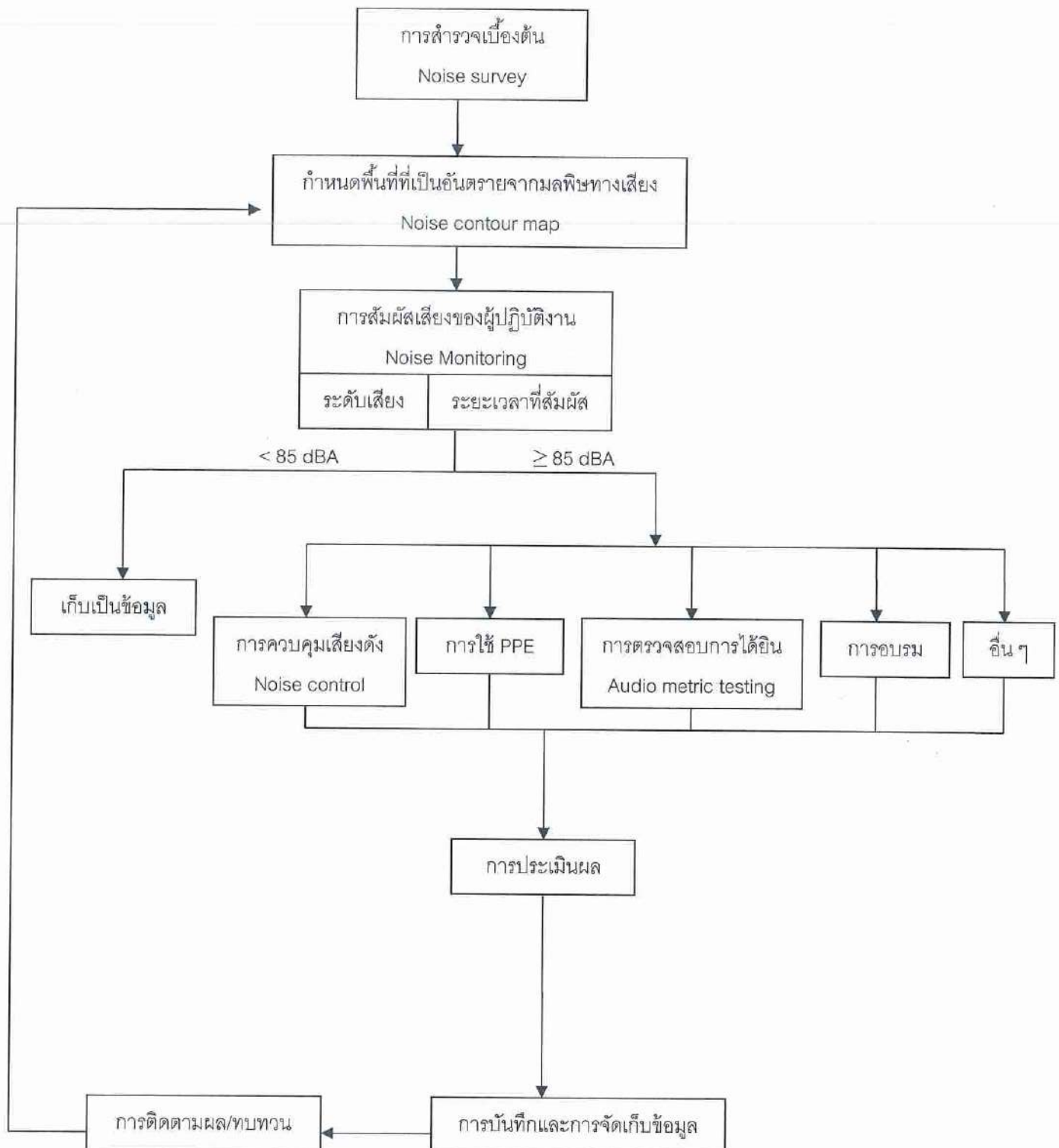
5) บำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างเป็นระบบและสม่ำเสมอ

ตัวอย่างวิธีการทางบริหารจัดการ

- 1) จัดแบบแผนการทำงานใหม่ เพื่อลดการสัมผัสเสียงดัง
- 2) ลดระยะเวลาการสัมผัสเสียงดังของผู้ปฏิบัติงาน
- 3) ลดจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องสัมผัสเสียงดังให้เหลือน้อยที่สุด
- 4) เปลี่ยนงานให้ลูกจ้าง หรือหมุนเวียนสลับหน้าที่ระหว่างลูกจ้างด้วยกันเพื่อให้ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงน้อยกว่าแปดสิบห้าเดซิเบลเอ
- 5) จัดทำ “buy-quiet policy” ซึ่งมีกระบวนการสำคัญ 4 ขั้นตอน ดังนี้
 - กำหนดการผลิตที่จะลดเสียงด้วยการซื้อเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ใหม่
 - ขอข้อมูลจำเพาะ (specifications) จากบริษัทผู้ผลิต
 - กำหนดเกณฑ์ระดับเสียงจากเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ใหม่
 - บรรจุข้อมูลการลดเสียงดังในการพิจารณาผลการประกอบการสั่งซื้อ
- 6) จัดทำ โปรแกรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันการสูญเสียการได้ยิน
- 7) หากจำเป็นต้องให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันการสูญเสียการได้ยินตลอดระยะเวลาที่สัมผัสกับเสียง
- 8) การเลือกใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับงานและความเสียงระดับเสียง
 - พิจารณาว่าควรใช้ที่ครอบหู หรือที่อุดหู โดยพิจารณาจากปัจจัยต่าง ๆ เช่นความสะดวกในการใช้งาน ความสกปรกของมือที่จะหยิบอุปกรณ์สวมใส่อุปกรณ์ในช่องพื้นที่คับแคบต้องใช้ควบคู่กับอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอื่น ๆ เช่น หมวกนิรภัย แวนตานิรภัย เป็นต้น
 - พิจารณาค่า Noise attenuation หรือ Noise reduction rate (NRR) ของอุปกรณ์ป้องกันการสูญเสียการได้ยินนั้น ว่าเหมาะสมกับระดับเสียงดังในที่นั้น ๆ หรือไม่
 - ปัจจัยอื่น ๆ ที่ควรพิจารณา เช่น สวมใส่สบาย ไม่เจ็บหู, สวมใส่ได้กระชับ, ใช้งานง่าย เป็นต้น

6.8 การประเมินผลและทบทวนการจัดการโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Program Evaluation and Management Review)

กำหนดให้มีการประเมินผลและทบทวนการจัดการโครงการอนุรักษ์การได้ยินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และเก็บผลการประเมินและทบทวนนั้นเป็นบันทึก



AFT	เรื่อง : โครงการอนุรักษ์การไถดิน	รหัสเอกสาร : OHS-P016 แก้ไขครั้งที่ : 01 วันที่เริ่มใช้ : 10/08/2021 หน้า 9/9
------------	----------------------------------	--

7.บันทึก

ลำดับ	เลขที่บันทึก	ชื่อบันทึก	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา จัดเก็บ	วิธีเก็บ	สถานที่เก็บ
1	-	ผลการตรวจวัดและ วิเคราะห์สภาวะการทำงาน ด้านเสียง	เจ้าหน้าที่ความ ปลอดภัย	2 ปี	แฟ้มหรือ File ข้อมูล	คู่มือสาร SHE หรือหน่วย ความจำใน คอมพิวเตอร์
2	-	ผลการตรวจสอบสภาพตาม ปัจจัยเสี่ยง	เจ้าหน้าที่ฝ่าย บุคคล	ตลอดอายุการ ทำงานและ หลังจากพนักงาน ลาออก 5 ปี	แฟ้มหรือ File ข้อมูล	คู่มือสาร HR หรือหน่วย ความจำใน คอมพิวเตอร์

ภาคผนวก ข-5

ขั้นตอนการควบคุมยานพาหนะ

Aichi Forge (Thailand) Co., Ltd.

ขั้นตอนการดำเนินงาน

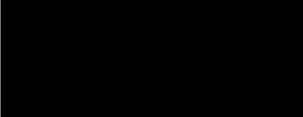
(OHS Procedure)

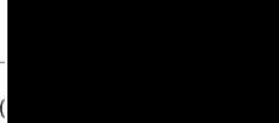
เรื่อง : การควบคุมยานพาหนะบุคคลภายนอกและ
พนักงานขับรถบริษัท

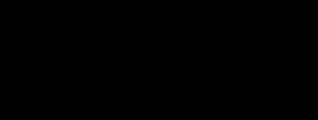
รหัสเอกสาร : OHS-P004

แก้ไขครั้งที่ : 01

วันที่มีผลบังคับใช้ : 10 August 2021

ผู้จัดทำ :  วันที่ 4 August 2021
(Issued By) (M)

ผู้ทบทวน :  วันที่ 4 August 2021
(Reviewed By) (M)

ผู้อนุมัติ :  วันที่ 4 August 2021
(Approved By)

สำเนาชุดที่ : _____

บันทึกการแก้ไข / เปลี่ยนแปลงเอกสาร

วันที่แก้ไข	แก้ไขครั้งที่	ผู้อนุมัติ	รายละเอียดหรือจุดที่แก้ไขปรับปรุง
22 / 05 / 2020	00	Mr. Sadamu Sakamoto	New Issue
04 / 8 / 2021	01	Mr. Koichiro Hayashida	Approver name

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าบุคคลที่ขับรถในพื้นที่ของบริษัทไม่ว่าจะเป็นพนักงานของบริษัทหรือบุคคลภายนอกจะปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย และรายงานกรณีเกิดอุบัติเหตุยานพาหนะ ได้อย่างถูกต้อง

2. ขอบข่าย

- 2.1 ประยุกต์ใช้กับทุกหน่วยงานของบริษัท
- 2.2 หน่วยงานภายนอกที่ขับรถเข้ามาภายในบริษัท

3. คำนิยาม

- 3.1 รถบรรทุก หมายถึง รถ 6 ล้อขึ้นไป หรือ รถ 4 ล้อ (ปิกอัพ) ที่มีการบรรทุกของหนักหรือมีขนาดใหญ่ ซึ่งทำให้สมรรถภาพการขับรถและการมองเห็นลดน้อยลง
- 3.2 บุคคลภายนอก หมายถึง บุคคลที่ไม่ใช่พนักงาน ซึ่งเข้ามาติดต่อหรือทำกิจกรรมใดๆ ภายในพื้นที่ของบริษัท

4. เอกสารอ้างอิง

- 4.1 ทะเบียนรายชื่อพนักงานที่ผ่านการอบรมหลักสูตรกฎระเบียบการขับรถภายในบริษัท

5. หน้าที่และผู้รับผิดชอบ

- 5.1 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย มีหน้าที่อบรมผู้จัดการ และหัวหน้างานให้เข้าใจในนโยบายนี้
- 5.2 หัวหน้างาน มีหน้าที่ อบรมพนักงานในสังกัดและบุคคลภายนอกที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องให้เข้าใจ และปฏิบัติตามนโยบายนี้
- 5.3 พนักงานทุกคนที่เกี่ยวข้องมีหน้าที่ที่ต้องเข้าอบรม และทำความเข้าใจ เพื่อที่จะได้ปฏิบัติตามนโยบายนี้

6. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

- 6.1 กฎระเบียบสำหรับบุคคลภายนอกที่ขับรถบรรทุกเข้ามาภายในบริษัท
 - 6.1.1 รถทุกคันที่จะเข้ามาภายในบริษัท ต้องหยุดรถที่ป้อมยามรักษาความปลอดภัยเพื่อแลกบัตรผ่าน และต้องติดบัตรอนุญาตขับเข้าภายในบริษัทให้เห็นชัดเจน เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยต้องแจ้งหน่วยงานที่มาติดต่อทราบก่อนให้รถผ่านเข้าไปกรณีไม่มีการนัดหมายล่วงหน้า

6.1.2 ห้ามนำเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี และสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริษัท กรณีนำเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปีเข้ามาให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยแจ้งหน่วยงานที่มาติดต่อ โดยหน่วยงานที่รับการติดต่อจะต้องพิจารณารับผิดชอบและจำกัดบริเวณพื้นที่สำหรับเด็กที่นำเข้ามาด้วย

6.1.3 ห้ามผู้ใดนั่ง หรือปีนขึ้นบริเวณส่วนบน, ส่วนหลังของรถหรือบนสินค้าที่บรรทุกอยู่ในรถขณะที่รถยังจอดไม่สนิท ไม่ดับเครื่องและไม่ดึงเบรกมือ

6.1.4 ขณะที่รับหรือส่งสินค้า ผู้ที่ปฏิบัติงานต้องใช้อุปกรณ์ยกเคลื่อนย้ายที่อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด

6.1.5 รถส่งน้ำมัน, รถส่งแก๊ส, รถบรรทุก, รถอื่นๆ ที่เบรกมือเสียและต้องจอดในพื้นที่เสี่ยง เช่น ทางลาดเอียง ต้องใส่หมอนรองห้ามล้อเพื่อป้องกันรถลื่นไถล อย่างน้อย 2 ข้าง

6.1.6 ห้ามผู้ใดนอนใต้รถ หรือบนพื้น หรือในเปล หรือบนเส้นทางจราจรของรถ อย่างเด็ดขาด

6.1.7 คนขับรถและผู้เข้ามาปฏิบัติงานในบริษัทต้องแต่งกายสุภาพ ห้ามสวมกางเกงขาสั้นและรองเท้าแตะ ให้สวมรองเท้าหุ้มส้นหรือรองเท้านิรภัยขณะปฏิบัติงาน

6.1.8 รถที่เข้ามาในบริษัท จำกัดความเร็วในการวิ่ง ภายนอกอาคารไม่เกิน 20 กม./ชม. ภายในอาคารไม่เกิน 5 กม./ชม.

6.1.9 รถทุกชนิดต้องจอดในจุดที่อนุญาตให้จอดรถเท่านั้น และห้ามจอดรถบริเวณพื้นที่ห้ามจอด (เส้นขอบทางขาว-แดง) อย่างเด็ดขาด

6.1.10 พนักงานขับรถจะต้องยินยอมให้มีการสุ่มตรวจระดับแอลกอฮอล์ โดยใช้เครื่องมือตรวจวัดของบริษัท

6.1.11 หากเป็นรถส่งสินค้าประเภทวัตถุไวไฟ หรือ สารเคมีอันตราย รถบรรทุกสินค้าจะต้องมีอุปกรณ์ป้องกันภัยกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน/อุปกรณ์เก็บกู้กรณีหกรั่วไหล และต้องมี SDS กำกับมาด้วยทุกครั้ง

6.1.12 ในกรณีที่อุบัติเหตุเกิดขึ้นในบริเวณบริษัท พนักงานขับรถ จะต้องรายงานให้เจ้าของพื้นที่ หรือเจ้าหน้าที่ฝ่ายความปลอดภัยทราบ เพื่อทำการสอบสวนอุบัติเหตุทุกครั้ง โดยนำข้อมูลไปใช้ในการป้องกันอุบัติเหตุและประเมินผู้จัดจำหน่าย

6.1.13 พนักงานขับรถของบริษัททุกคนต้องปฏิบัติตามกฎหมาย แผ่นป้ายข้อความ และเครื่องหมายจราจรภายในบริษัท

6.1.14 ผู้ขับขี่และโดยสารรถของบริษัทต้องคาดเข็มขัดนิรภัยทุกคน

6.1.15 ผู้ขับขี่มีหน้าที่ต้องทราบกฎหมายว่าด้วยเรื่องการขับขี่ยานพาหนะ ซึ่งเป็นความรับผิดชอบของผู้ขับขี่ที่จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายดังกล่าว เช่น การห้ามใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระหว่างขับรถ การใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด

6.1.16 ห้ามดื่มสุรา สิ่งของมีเมา และสารเสพติดทุกชนิดขณะขับขี่ยานพาหนะ หากสภาพร่างกายไม่พร้อม ไม่ควรขับขี่ยานพาหนะ ในระหว่างปฏิบัติงานหากมีการสังเกตแล้วพบว่าพนักงานขับรถมีอาการทางร่างกายที่มีแอลกอฮอล์ในร่างกาย บริษัท สามารถขอผู้ตรวจระดับแอลกอฮอล์ได้

6.1.17 การขับรถตัดผ่านทางม้าลายให้หยุดยืนตรวจสอบ ขวา-ซ้าย-หน้า ทุกครั้ง และหยุดรถให้คนเดินข้ามทางไปก่อน

6.1.18 รถทุกคันต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันน้ำแอร์ หรือ ไล่ลมลงพื้นอาคาร หากเกิดการรั่วไหลลงบนพื้นอาคาร จะต้องทำความสะอาดและจัดเก็บให้เรียบร้อย

6.1.19 รถที่นำเข้ามาภายในบริษัท ต้องมีสภาพดี ไม่น้ำมันหล่อลื่นรั่วไหลภายในพื้นที่บริษัท

6.1.20 ห้ามทำการซ่อมรถบนทางลาดเอียง ขณะซ่อมต้องดึงเบรกมือและใช้หมอนรองล้อรถทุกครั้ง

6.1.21 ในกรณีที่รถเกิดอุบัติเหตุภายในบริษัท คนขับรถต้องแจ้งเจ้าของพื้นที่ที่ได้รับทราบทันที และส่งรายงานการสอบสวนพร้อมทั้งมาตรการป้องกันแก้ไข ให้บริษัทรับทราบภายใน 3 วัน นับจากวันที่เกิดเหตุ

7. การเก็บเอกสาร

ลำดับ	รายชื่อบันทึก	หน่วยงานที่จัดเก็บ	ระยะเวลาที่จัดเก็บ

ภาคผนวก ข-6

แผนเข้าตรวจประเมินบริษัทผู้รับกำจัดของเสีย
ประจำปี 2566

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลผู้รับเหมา

1.1 ชื่อผู้รับเหมา :	บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเม้นทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด	ประเมินครั้งที่ :	01
1.2 ที่อยู่ :	เลขที่ 88 หมู่ที่ 8 ต.รอก/ชอย - ถนน - ตำบล/แขวง บ่อวิน อำเภอ/เขต ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี		
1.3 เบอร์ติดต่อ :	084-5553867	Vendor No. :	

ส่วนที่ 2 : การขนส่ง

			รายละเอียด
2.1 รายการอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่น หรือ การรั่วไหล*	<input checked="" type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	มีอุปกรณ์ฉุกเฉินเพื่อรองรับเหตุฉุกเฉินของรถขนส่ง
2.2 อุปกรณ์ดับเพลิงและกรณีฉุกเฉินอื่นๆ	<input checked="" type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	มีอุปกรณ์ฉุกเฉินภายในทุกพื้นที่การปฏิบัติงาน
2.3 เหตุการณ์ฉุกเฉินที่เคยเกิดขึ้นในรอบ 1 ปี (หากมี ให้แสดงเอกสารมาตรการแก้ไขป้องกัน)	<input type="checkbox"/> มี	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	(มี = 0 คะแนน, ไม่มี = 5 คะแนน)
2.4 รายการอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล หรือ ภาพถ่ายการเครื่องแต่งกาย*	<input checked="" type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	มีการควบคุมการแต่งกายและอุปกรณ์ PPE ของพนักงานที่ต้องออกไปปฏิบัติงาน
2.5 ใบอนุญาตขนส่งกากอุตสาหกรรม (หมายเลข 13 หลัก จาก DIW)*	<input checked="" type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	DIW-D-050900091
2.6 กรณีมีการแต่งตั้งตัวแทนขนส่ง (ให้ตอบข้อ 2.6.1-2.6.3)			
2.6.1 เอกสารแต่งตั้งตัวแทนขนส่ง*	<input type="checkbox"/> มี	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	ใช้รถขนส่งของ WMS เอง
2.6.2 ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน*	<input checked="" type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	ใบอนุญาต 2-08-1-109-81412-2564 ทะเบียนโรงงาน น.105-1/2545-อุท.
2.6.3 หนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล (อายุไม่เกิน 6 เดือน)*	<input checked="" type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	
2.7 ใบอนุญาตครอบครองวัตถุอันตรายเพื่อการขนส่ง (วอ.8)* เฉพาะที่เข้ามาในบริษัท	<input checked="" type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	รถขนส่งของเสียมีใบอนุญาต วอ.8 ทุกครั้ง และใช้งานระบบ E-fully Manifest ได้
2.8 การประกันภัยความเสียหายในการขนส่งวัตถุอันตราย	<input checked="" type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	รถขนส่งที่ขนส่งของเสียมีการรับประกันความเสียหายทุกคัน
2.9 รถขนส่งได้รับการบำรุงรักษาอยู่เสมอ / รถใช้ก๊าซต้องตรวจรับรองจากวิศวกร	<input checked="" type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	มีการ PM ตามแผน และตรวจสอบ รถขนส่งเป็นประจำทุกวันก่อนปฏิบัติงาน
2.10 รายการแสดงรายชื่อพนักงานขับรถและหมายเลขทะเบียน* เฉพาะที่เข้ามาในบริษัท	<input type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	ยังไม่มีรถเข้ามาขนส่งของเสียภายในโรงงาน
2.11 แผนที่แสดงเส้นทางการเดินรถ / เอกสารยืนยันติดตั้ง GPS ของรถที่เข้ามารับ Waste	<input checked="" type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	รถขนส่งมีระบบ GPS ติดตามเส้นทางได้
2.12 หลักฐานการอบรมพนักงานขับรถ			
2.12.1 ความปลอดภัยและการใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยอย่างถูกต้อง	<input checked="" type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	มีแผนการอบรมประจำปี แสดงหลักสูตรการอบรมทั้งหมดให้กับพนักงาน
2.12.2 การกักกันกรณีฉุกเฉิน	<input checked="" type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	มีแผนการอบรมประจำปี แสดงหลักสูตรการอบรมทั้งหมดให้กับพนักงาน
2.12.3 การขับที่ตามกฎหมายจราจรอย่างถูกต้อง	<input checked="" type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	มีแผนการอบรมประจำปี แสดงหลักสูตรการอบรมทั้งหมดให้กับพนักงาน
2.13 พนักงานปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัท ที่เกี่ยวกับความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างดี	<input checked="" type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	
รวมคะแนนประเมินส่วนที่ 2	100 (มี = 5 คะแนน, ไม่มี = 0 คะแนน)	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน	(>90% = ผ่าน, <90% = ไม่ผ่าน)

ส่วนที่ 3 : การกำจัด/บำบัด

			รายละเอียด
3.1 แผนผังแสดงขั้นตอน และวิธีการกำจัด/บำบัด (พร้อมเซ็นรับรอง)*	<input checked="" type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	มีหลักฐานการแนบ Process flow การกำจัดของเสีย
3.2 ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน*	<input checked="" type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	ใบอนุญาต 2-08-1-109-81412-2564 ทะเบียนโรงงาน น.105-1/2545-อุท.
3.3 หนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล (อายุไม่เกิน 6 เดือน)*	<input checked="" type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	
3.4 แผนที่บริษัท*	<input checked="" type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	มีเอกสารแนบ
3.5 ภาพถ่ายด้านหน้า โรงงาน หรือ หน้าสำนักงาน*	<input checked="" type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	
3.6 ใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม กรมสรรพากร (ภพ.20)*	<input checked="" type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	
3.7 ใบอนุญาตรับกำจัด/บำบัดกากอุตสาหกรรม (หมายเลข 13 หลัก จาก DIW)*	<input checked="" type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	DIW-D-050900091 [จากการขออนุญาต สก.2]
3.8 หนังสือมอบอำนาจผู้ลงนามรับของเสีย ในเอกสาร Manifest*	<input type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	ยังไม่เคยยื่นออก
3.9 ระบบการบำรุงรักษาเครื่องจักร เครื่องมือที่ใช้ในการกำจัด/บำบัด	<input checked="" type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	มีแผนการบำรุงรักษารถขนส่ง ทั้งทีม MTN ภายในและภายนอก
3.10 ได้การรับรองมาตรฐาน ISO 14001, ISO 9001/9002, OHSAS 18001/ISO 4500	<input checked="" type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	ได้รับการรับรอง ISO 14001 & ISO 9001
3.11 ระบบบำบัดและรักษาสภาพแวดล้อม เช่น การทำลายฤทธิ์ของกากอุตสาหกรรม, การป้องกันการรั่วซึมของหลุมฝังกลบ, แผนตรวจเช็คน้ำใต้ดิน-บนดิน, แผนตรวจวัดมลพิษของสถานประกอบการและชุมชน	<input checked="" type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการ EIA, ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน, ตรวจวัดคุณภาพน้ำส่งบำบัดฯ
3.12 มีมาตรการป้องกันและรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน รวมทั้งการซักซ้อม	<input checked="" type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหล, การฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
รวมคะแนนประเมินส่วนที่ 3	100 (มี = 5 คะแนน, ไม่มี = 0 คะแนน)	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน	(>90% = ผ่าน, <90% = ไม่ผ่าน)

ส่วนที่ 4 : ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

			รายละเอียด
4.1 มาตรการปรับปรุงแก้ไข ข้อร้องเรียนที่ได้รับจาก ชุมชน หรือองค์กรใดๆ	<input type="checkbox"/> มี	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	ไม่มีข้อร้องเรียนจากชุมชน
4.2 มาตรการปรับปรุงแก้ไข ข้อร้องเรียนที่ได้รับจาก AFT	<input type="checkbox"/> มี	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	ไม่มีข้อร้องเรียนจาก AFT

ส่วนที่ 5 : สรุปผลการประเมิน ☒ เหมาะสมที่จะเป็นคู่ค้าต่อไป ☐ ไม่เหมาะสม เนื่องจาก

ลงชื่อผู้ประเมิน : _____ แผนก : Environment officer วันที่เข้าประเมิน : 6/12/2023

หมายเหตุ : * เอกสารที่ผู้รับการตรวจประเมินจะต้องเตรียมไว้ และผู้ตรวจจะต้องขอเอกสารสำเนาที่ลงนามรับรองโดยผู้มีอำนาจลงนาม พร้อมแนบสำเนาบัตรประชาชนของผู้มีอำนาจลงนามด้วย

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลผู้รับเหมา

1.1 ชื่อผู้รับเหมา :	บริษัท เอส เอส ซี ออยล์ จำกัด	ประเมินครั้งที่ :	01
1.2 ที่อยู่ :	52 หมู่ 16, ตำบลหนองเหียง อำเภอพนสนธิคม จังหวัดชลบุรี, 20140		
1.3 เบอร์ติดต่อ :	098-9266969	Vendor No. :	

ส่วนที่ 2 : การขนส่ง

			รายละเอียด
2.1 รายการอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่น หรือ การรั่วไหล*	<input checked="" type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	มีอุปกรณ์ฉุกเฉินเพื่อรองรับเหตุฉุกเฉินของรถขนส่ง
2.2 อุปกรณ์ดับเพลิงและกรณีฉุกเฉินอื่นๆ	<input checked="" type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	มีอุปกรณ์ฉุกเฉินภายในทุกพื้นที่การปฏิบัติงาน
2.3 เหตุการณ์ฉุกเฉินที่เคยเกิดขึ้นในรอบ 1 ปี (หากมี ให้แสดงเอกสารมาตรการแก้ไขป้องกัน)	<input type="checkbox"/> มี	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	(มี = 0 คะแนน, ไม่มี = 5 คะแนน)
2.4 รายการอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล หรือ ภาพถ่ายการเครื่องแต่งกาย*	<input checked="" type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	มีการควบคุมการแต่งกายและอุปกรณ์ PPE ของพนักงานที่ต้องออกไปปฏิบัติงาน
2.5 ใบอนุญาตขนส่งกากอุตสาหกรรม (หมายเลข 13 หลัก จาก DIW)*	<input checked="" type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	
2.6 กรณีมีการแต่งตั้งตัวแทนขนส่ง (ให้ตอบข้อ 2.6.1-2.6.3)			
2.6.1 เอกสารแต่งตั้งตัวแทนผู้ขนส่ง*	<input type="checkbox"/> มี	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	ใช้รถขนส่งของ บ.เอเซียรีไซเคิลฯ เอง
2.6.2 ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน*	<input checked="" type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	
2.6.3 หนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล (อายุไม่เกิน 6 เดือน)*	<input checked="" type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	
2.7 ใบอนุญาตครอบครองวัตถุอันตรายเพื่อการขนส่ง (วอ.8)* เฉพาะที่เข้ามาในบริษัท	<input checked="" type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	รถขนส่งของเสียมีใบอนุญาต วอ.8 ทุกครั้ง และใช้งานระบบ E-fully Manifest ได้
2.8 การประกันภัยความเสียหายในการขนส่งวัตถุอันตราย	<input checked="" type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	รถขนส่งที่ใช้ขนส่งของเสียมีการรับประกันความเสียหายทุกคัน
2.9 รถขนส่งได้รับการบำรุงรักษาอยู่เสมอ / รถใช้ก๊าซต้องตรวจรับรองจากวิศวกร	<input checked="" type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	มีการ PM ตามแผน และตรวจสอบ รถขนส่งเป็นประจำทุกวันก่อนปฏิบัติงาน
2.10 รายการแสดงรายชื่อพนักงานขับรถและหมายเลขทะเบียน* เฉพาะที่เข้ามาในบริษัท	<input type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	สุ่มตรวจ คุณประพฤติ มีใบอนุญาตการขับประเภทที่ 4 ผ่านการฝึกอบรมฯ
2.11 แผนที่แสดงเส้นทางการเดินรถ / เอกสารยืนยันติดตั้ง GPS ของรถที่เข้ามารับ Waste	<input checked="" type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	รถขนส่งติดตั้ง GPS สามารถตรวจสอบเส้นทางการเดินรถได้
2.12 หลักฐานการอบรมพนักงานขับรถ			
2.12.1 ความปลอดภัยและการใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยอย่างถูกต้อง	<input checked="" type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	มีแผนการอบรมประจำปี แสดงหลักสูตรการอบรมทั้งหมดให้กับพนักงาน
2.12.2 การกู้ภัยกรณีฉุกเฉิน	<input checked="" type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	มีแผนการอบรมประจำปี แสดงหลักสูตรการอบรมทั้งหมดให้กับพนักงาน
2.12.3 การขับที่ตามกฎหมายจราจรอย่างถูกต้อง	<input checked="" type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	มีแผนการอบรมประจำปี แสดงหลักสูตรการอบรมทั้งหมดให้กับพนักงาน
2.13 พนักงานปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัท ที่เกี่ยวกับความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างดี	<input checked="" type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	
รวมคะแนนประเมินส่วนที่ 2	100 (มี = 5 คะแนน, ไม่มี = 0 คะแนน)	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน	(>90% = ผ่าน, <90% = ไม่ผ่าน)

ส่วนที่ 3 : การกำจัด/บำบัด

			รายละเอียด
3.1 แผนผังแสดงขั้นตอน และวิธีการกำจัด/บำบัด (พร้อมเซ็นรับรอง)*	<input checked="" type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	มีหลักฐานการแนบ Process flow การกำจัดของเสีย
3.2 ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน*	<input checked="" type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	
3.3 หนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล (อายุไม่เกิน 6 เดือน)*	<input checked="" type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	
3.4 แผนที่บริษัท*	<input checked="" type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	มีเอกสารแนบ
3.5 ภาพถ่ายด้านหน้า โรงงาน หรือ หน้าสำนักงาน*	<input checked="" type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	
3.6 ใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม กรมสรรพากร (ภพ.20)*	<input checked="" type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	
3.7 ใบอนุญาตรับกำจัด/บำบัดกากอุตสาหกรรม (หมายเลข 13 หลัก จาก DIW)*	<input checked="" type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	DIW-D-050900091 [จากการขออนุญาต สก.2]
3.8 หนังสือมอบอำนาจผู้ลงนามรับของเสีย ในเอกสาร Manifest*	<input type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	ผู้มีอำนาจลงนามลงนามในใบกำกับการขนส่งของเสีย
3.9 ระบบการบำรุงรักษาเครื่องจักร เครื่องมือที่ใช้ในการกำจัด/บำบัด	<input checked="" type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	มีแผนการบำรุงรักษารถขนส่ง ทั้งทีม MTN ภายในและภายนอก
3.10 ได้การรับรองมาตรฐาน ISO 14001, ISO 9001/9002, OHSAS 18001/ISO 4500	<input checked="" type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	ได้รับการรับรอง ISO 14001 & ISO 45001
3.11 ระบบบำบัดและรักษาสภาพแวดล้อม เช่น การทำลายฤทธิ์ของกากอุตสาหกรรม, การป้องกันการรั่วซึมของหลุมฝังกลบ, แผนตรวจเช็คน้ำใต้ดิน-บนดิน, แผนตรวจวัดมลพิษของสถานประกอบการและชุมชน	<input checked="" type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการ EIA, ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน, ตรวจวัดคุณภาพน้ำส่งบำบัดฯ
3.12 มีมาตรการป้องกันและรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน รวมทั้งการซักซ้อม	<input checked="" type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหล, การฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
รวมคะแนนประเมินส่วนที่ 3	100 (มี = 5 คะแนน, ไม่มี = 0 คะแนน)	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน	(>90% = ผ่าน, <90% = ไม่ผ่าน)

ส่วนที่ 4 : ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

			รายละเอียด
4.1 มาตรการปรับปรุงแก้ไข ข้อร้องเรียนที่ได้รับจาก ชุมชน หรือองค์กรใดๆ	<input type="checkbox"/> มี	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	ไม่มีข้อร้องเรียนจากชุมชน
4.2 มาตรการปรับปรุงแก้ไข ข้อร้องเรียนที่ได้รับจาก AFT	<input type="checkbox"/> มี	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	ไม่มีข้อร้องเรียนจาก AFT

ส่วนที่ 5 : สรุปผลการประเมิน ☒ เหมาะสมที่จะเป็นคู่ค้าต่อไป ☐ ไม่เหมาะสม เนื่องจาก

ลงชื่อผู้ประเมิน : _____ แผนก : Environment officer วันที่เข้าประเมิน : 6/12/2023 Time : 13.30-15.00 น.

หมายเหตุ : * เอกสารที่ผู้รับการตรวจประเมินจะต้องเตรียมไว้ และผู้ตรวจจะต้องขอเอกสารสำเนาที่ลงนามรับรองโดยผู้มีอำนาจลงนาม พร้อมแนบสำเนาบัตรประชาชนของผู้มีอำนาจลงนามด้วย