รายงานผลการตรวจวัดประสิทธิภาพการเผาไหม้
เตาอบชุบความร้อน

บริษัท ไอ ที ฟอร์จิ้ง (ประเทศไทย) จำกัด

อีสเทิร์น อินดัสเตรียล ปาร์ค 60/7 หมู่ 3 ตำบลมาบยางพร
อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140



วันที่ตรวจวัด

12 – 13 พฤษภาคม 2569

I.H.CONSULTANT CO.,LTD.

ดำเนินการโดย

บริษัท ไอ.เอช.คอนซัลแตนท์ จำกัด
21 ซอยเฉลิมพระเกียรติ ร.๙ ซอย 7
แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

บริษัท ไอ.เอช.คอนซัลแตนท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
21 ซอยเฉลิมพระเกียรติ ร.๙ ซ.7 แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
21 SOI CHALERM PRAKIAT RAMA 9 SOI 7, NONGBON, PRAVATE, BANGKOK 10250 THAILAND
TEL: (66) 0-2743-3963-4 FAX: (66) 0-2743-3965 http://www.ih-consultant.com
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0 1055 48081 93 3

ที่ IH-RP-69/245

22 มิถุนายน 2569

เรื่อง รายงานผลการตรวจวัดประสิทธิภาพการเผาไหม้ เตาอบชุบความร้อน
เรียน ผู้จัดการ บริษัท ไอที ฟอร์จิ้ง (ประเทศไทย) จำกัด

ตามที่ บริษัท ไอที ฟอร์จิ้ง (ประเทศไทย) จำกัด ได้ให้ความสำคัญเกี่ยวกับประสิทธิภาพการเผาไหม้ เตาอบชุบความร้อน พร้อมทั้งให้ความไว้วางใจทาง บริษัท ไอ.เอช.คอนซัลแตนท์ จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 12 – 13 พฤษภาคม 2569 บัดนี้ทางบริษัทฯ ได้ทำการวิเคราะห์และประเมินผลเสร็จเรียบร้อยแล้ว ซึ่งมีรายละเอียดดังแสดงในรายงานฉบับนี้

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณที่ท่านให้ความไว้วางใจเรา และหวังว่ารายงานฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อท่าน

[redacted]

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(นายทักษิณ สุนทร)
กรรมการผู้จัดการ/ นักสุขศาสตร์อุตสาหกรรม
บริษัท ไอ.เอช.คอนซัลแตนท์ จำกัด

THIS DOCUMENT SHALL NOT BE MODIFIED, EDITED OR IMPROVED EXCEPT BY PERMISSION OF I.H.CONSULTANT CO.,LTD.

[1]

รายงานผลการตรวจวัดประสิทธิภาพการเผาไหม้เตาชุบความร้อน

I.H.CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท ไอ.เอช.คอนซัลแตนท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
21 ซอยเฉลิมพระเกียรติ ร.๙ ซ.7 แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
21 SOI CHALERM PRAKIAT RAMA 9 SOI 7, NONGBON, PRAVATE, BANGKOK 10250 THAILAND
TEL: (66) 0-2743-3963-4 FAX: (66) 0-2743-3965 http://www.ih-consultant.com
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0 1055 48081 93 3

รายงานผลการตรวจวัดประสิทธิภาพการเผาไหม้ เตาชุบความร้อน

สถานประกอบการ :	บริษัท ไอที ฟอร์จิ้ง (ประเทศไทย) จำกัด	**เลขที่รายงาน:**	IH-ST-69/036
ที่อยู่ :	อีสเทิร์น อินดัสเตรียล ปาร์ค 60/7 หมู่ 3 ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140		
วันที่ตรวจวัด :	12 – 13 พฤษภาคม 2569		
ตรวจวัดโดย :	บริษัท ไอ.เอช.คอนซัลแตนท์ จำกัด		
เครื่องมือ ตรวจวัด :	Flue Gas Analyzer, Brand TESTO Model 350 Serial No.61989728		

วัตถุประสงค์ในการตรวจวัด

1. เพื่อทราบประสิทธิภาพการเผาไหม้ของเตาอบ ณ ปัจจุบัน
2. เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการเผาไหม้เตาอบให้ดียิ่งขึ้น
3. เพื่อประหยัดเชื้อเพลิงในการเผาไหม้และสอดคล้องกับนโยบายประหยัดพลังงาน
4. เพื่อลดมลภาวะทางอากาศ

หลักการและขั้นตอนการดำเนินงาน

การเผาไหม้เป็นปฏิกิริยาเคมี ซึ่งวัตถุที่เผาไหม้ได้ จะทำปฏิกิริยาออกซิเดชั่นกับออกซิเจนพร้อมกับปลดปล่อยความร้อนออกมา ในขณะเดียวกันก็จะแปรสภาพไปเป็นสารประกอบออกไซด์หรือผลิตภัณฑ์จากการเผาไหม้เชื้อเพลิงที่สมบูรณ์ได้แก่ คาร์บอนไดออกไซด์ และน้ำ การเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ จะก่อให้เกิดการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงไปโดยเปล่าประโยชน์และก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ

การควบคุมการเผาไหม้ก็คือการควบคุมการป้อนเชื้อเพลิงและอากาศ ให้เข้าสู่ห้องเผาไหม้ในอัตราที่เหมาะสม โดยไม่ทำให้เกิดปัญหาควันดำ มลพิษเกินค่ามาตรฐานหรือมีปริมาณอากาศมากเกินไปด้วยการใช้ ชุดควบคุมการเผาไหม้

มลพิษที่เกิดจากการเผาไหม้

1. คาร์บอนมอนออกไซด์ (Carbon Monoxide , CO) เกิดจากการที่เผาเชื้อเพลิงไม่หมด ถ้ามีจำนวนมากจะเห็น เป็นเขม่าควันสีดำ
2. ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide , SO_2) เป็นส่วนประกอบที่อยู่ในเชื้อเพลิง
3. ไนโตรเจนออกไซด์ Nitrogen Oxide (NO_x) กลไกที่ทำให้เกิดไนโตรเจนออกไซด์จากการเผาไหม้

สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 กลไก ดังนี้

3.1 การเกิด Prompt NO_X เกิดจากโมเลกุลของไนโตรเจนในอากาศทำปฏิกิริยากับไฮโดรคาร์บอน เมื่อมีการเผาไหม้ โดยจะเกิดขึ้นเมื่อมีการเผาไหม้ที่ส่วนผสมเชื้อเพลิงที่หนา

3.2 การเกิด Fuel NO_X เกิดจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงที่มีส่วนผสมของไนโตรเจน เช่น แอมโมเนีย (NH_3) เป็นต้น แต่ในการเกิดไนโตรเจนออกไซด์จากเชื้อเพลิงจะมีปริมาณที่น้อยมาก

3.3 การเกิด Thermal NO_X เกิดจากไนโตรเจนในอากาศเมื่ออยู่ในที่อุณหภูมิสูงอย่างห้องเผาไหม้ บางส่วน ของไนโตรเจนอะตอมคู่ (N_2) จะแตกตัวเป็นไนโตรเจนอะตอมเดี่ยว (N) ซึ่งสามารถทำปฏิกิริยากับสาร อื่นได้ง่ายกว่า ดังนั้น เมื่อเกิดอุณหภูมิสูงจะส่งผลให้มีการเกิดไนโตรเจนออกไซด์ที่สูงขึ้น

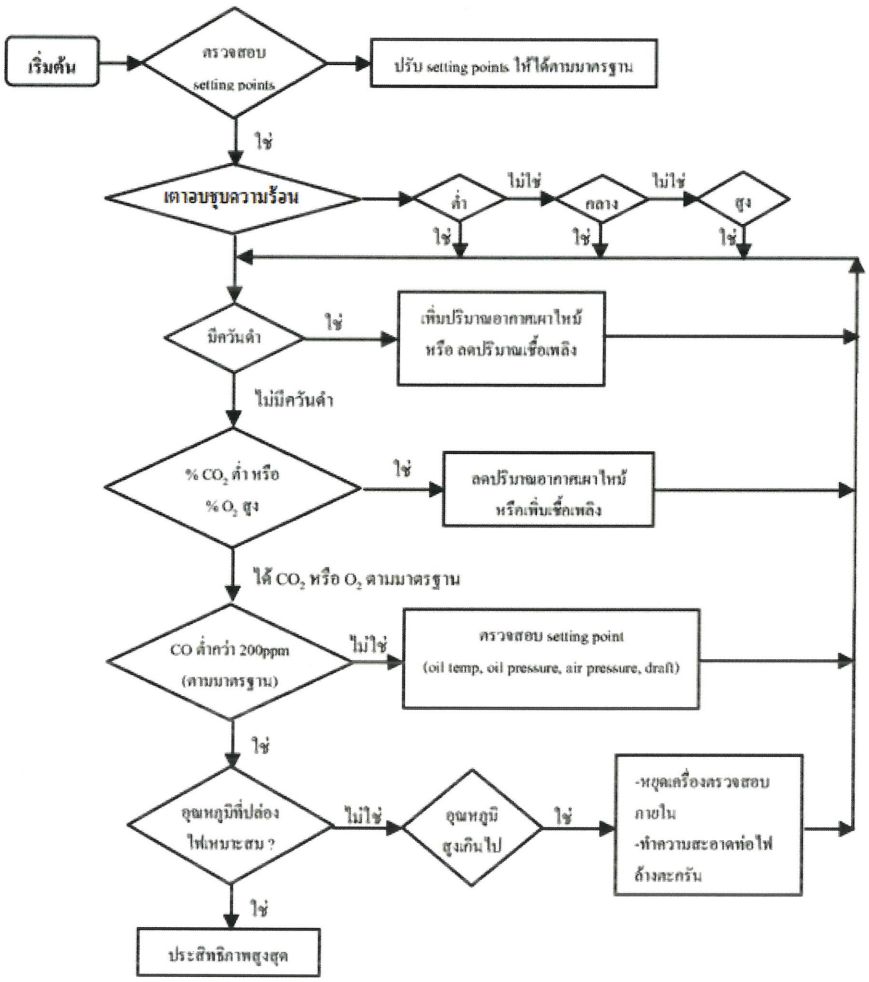
การควบคุมการเผาไหม้โดยการปรับแต่งการเผาไหม้ เป็นอีกวิธีหนึ่งในการควบคุมปริมาณมลพิษที่เกิดจาก กระบวนการเผาไหม้ให้อยู่ในปริมาณที่เหมาะสม โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนการปรับแต่งการเผาไหม้ (หม้อน้ำ หม้อน้ำมันร้อน เตาอุตสาหกรรม)

THIS DOCUMENT SHALL NOT BE MODIFIED, EDITED OR IMPROVED EXCEPT BY PERMISSION OF I.H.CONSULTANT CO.,LTD.

I.H.CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท ไอ.เอช.คอนซัลแตนท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
21 ซอยเฉลิมพระเกียรติ ร.๙ ซ.7 แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
21 SOI CHALERM PRAKIAT RAMA 9 SOI 7, NONGBON, PRAVATE, BANGKOK 10250 THAILAND
TEL: (66) 0-2743-3963-4 FAX: (66) 0-2743-3965 http://www.ih-consultant.com
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0 1055 48081 93 3

1. ตรวจวัดประสิทธิภาพการเผาไหม้ ณ ปัจจุบัน ตำแหน่ง Low fire, medium fire และ high fireโดยบันทึกค่า O_2, CO_2, CO, NO_X, SO_2, Eff., Flue Temp, excess air เก็บเป็นข้อมูลฐาน
2. ปรับแต่งการเผาไหม้ โดย เพิ่ม/ลดอากาศที่ใช้ในการเผาไหม้ หรือ เพิ่ม/ลดปริมาณเชื้อเพลิง ให้ได้ค่าที่เหมาะสมทำการปรับการเผาไหม้ทุกตำแหน่ง Low fire, medium fire และ high fire โดยที่ขณะทำการปรับแต่ง ทำการตรวจวัดประสิทธิภาพการเผาไหม้ตลอดเวลา
3. หลังจากทำการปรับแต่งการเผาไหม้เสร็จแล้ว ตรวจวัดประสิทธิภาพการเผาไหม้ซ้ำ ทุกตำแหน่ง Low fire, medium fire และ high fire เทียบค่า O_2, CO_2, CO, NO_X, SO_2, Eff. , Flue Temp, excess air ก่อนปรับ และหลังปรับ



THIS DOCUMENT SHALL NOT BE MODIFIED, EDITED OR IMPROVED EXCEPT BY PERMISSION OF I.H.CONSULTANT CO.,LTD.

I.H.CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท ไอ.เอช.คอนซัลแตนท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)

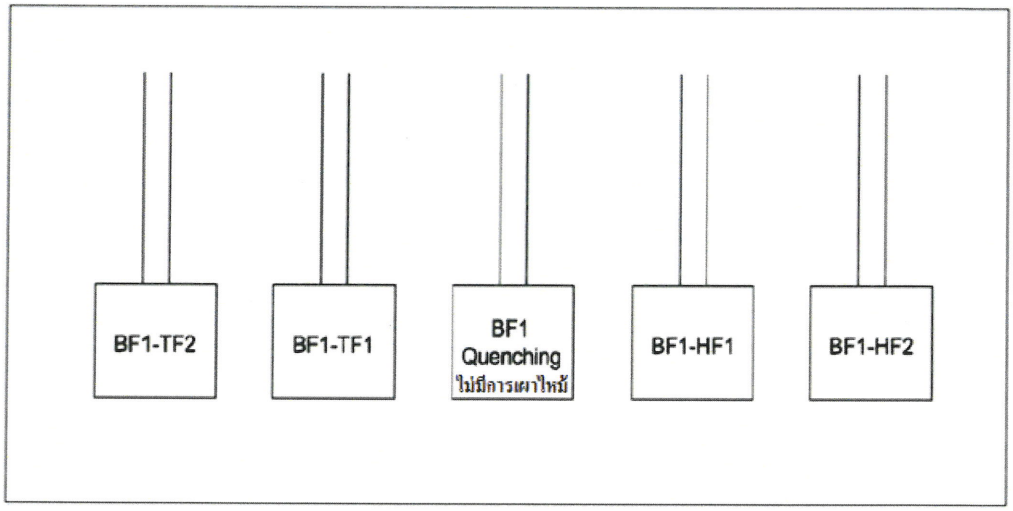
21 ซอยเฉลิมพระเกียรติ ร.๙ ซ.7 แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

21 SOI CHALERM PRAKIAT RAMA 9 SOI 7, NONGBON, PRAVATE, BANGKOK 10250 THAILAND

TEL: (66) 0-2743-3963-4 FAX: (66) 0-2743-3965 http://www.ih-consultant.com

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0 1055 48081 93 3

ผลการตรวจวัดประสิทธิภาพการเผาไหม้ของ Batch Type Furnace No.1 โดยใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas)



รายการ	Batch Type Furnace No.1				ค่ามาตรฐาน[1]	หมายเหตุ
	TF2	TF1	HF1	HF2		
O_2 (Vol.%)	18.71	8.75	13.18	16.37	–	–
CO_2 (Vol.%)	1.30	6.94	4.43	6.62	–	–
CO (ppm)	2	1	6	51	690	อยู่ในเกณฑ์
NO (ppm)	2	34	8	14	–	–
NO_x (ppm)	2.9	36.6	8.5	19.0	200	อยู่ในเกณฑ์
SO_2 (ppm)	0	0	0	0	60	อยู่ในเกณฑ์
Temp (°C)	138	313	661	442	–	–
Excess Air[2] (%)	817.0	71.5	168.0	97.5	–	–
Eff. (%)	68.1	81.1	38.3	69.2	–	–

หมายเหตุ 1/ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน

2/ Combustion Efficiency Calculation

THIS DOCUMENT SHALL NOT BE MODIFIED, EDITED OR IMPROVED EXCEPT BY PERMISSION OF I.H.CONSULTANT CO.,LTD.

I.H.CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท ไอ.เอช.คอนซัลแตนท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)

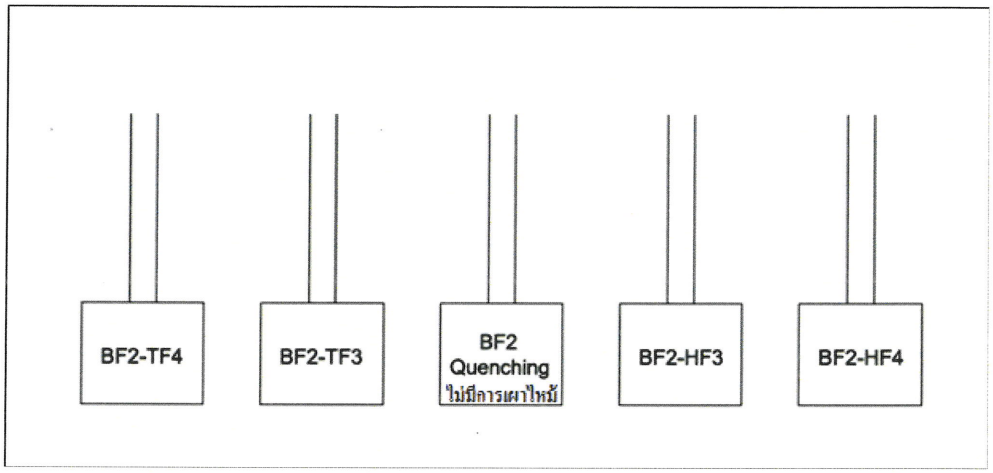
21 ซอยเฉลิมพระเกียรติ ร.๙ ซ.7 แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

21 SOI CHALERM PRAKIAT RAMA 9 SOI 7, NONGBON, PRAVATE, BANGKOK 10250 THAILAND

TEL: (66) 0-2743-3963-4 FAX: (66) 0-2743-3965 http://www.ih-consultant.com

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0 1055 48081 93 3

ผลการตรวจวัดประสิทธิภาพการเผาไหม้ของ Batch Type Furnace No.2 โดยใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas)



รายการ	Batch Type Furnace No.2				ค่ามาตรฐาน[1]	หมายเหตุ
	TF4	TF3	HF3	HF4		
O_2 (Vol.%)	15.43	11.81	6.22	2.49	–	–
CO_2 (Vol.%)	3.16	5.21	8.37	10.49	–	–
CO (ppm)	0	6	14	2	690	อยู่ในเกณฑ์
NO (ppm)	15	23	4	46	–	–
NO_x (ppm)	15.2	24.9	4.4	46.2	200	อยู่ในเกณฑ์
SO_2 (ppm)	0	0	0	0	60	อยู่ในเกณฑ์
Temp (°C)	346	341	406	663	–	–
Excess Air[2] (%)	276.7	128.5	42.1	13.4	–	–
Eff. (%)	57.4	73.5	78.5	69.9	–	–

หมายเหตุ 1/ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน

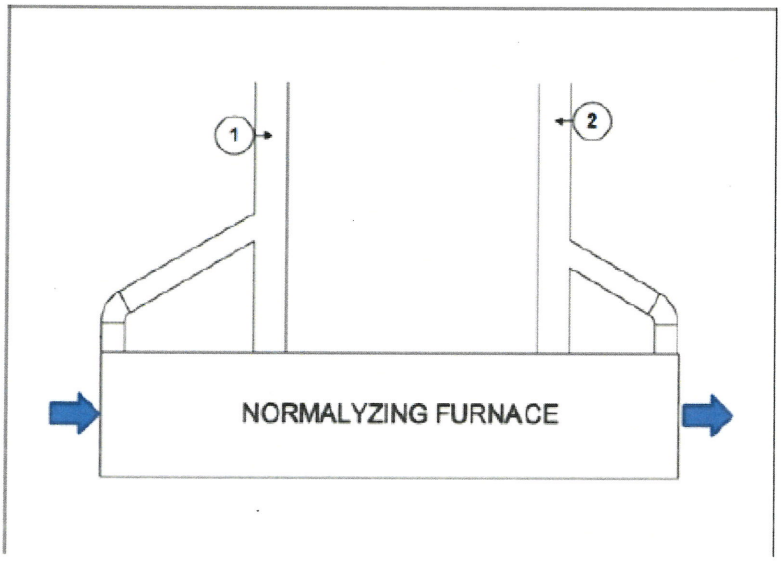
2/ Combustion Efficiency Calculation

THIS DOCUMENT SHALL NOT BE MODIFIED, EDITED OR IMPROVED EXCEPT BY PERMISSION OF I.H.CONSULTANT CO.,LTD.

I.H.CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท ไอ.เอช.คอนซัลแตนท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
21 ซอยเฉลิมพระเกียรติ ร.๙ ซ.7 แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
21 SOI CHALERM PRAKIAT RAMA 9 SOI 7, NONGBON, PRAVATE, BANGKOK 10250 THAILAND
TEL: (66) 0-2743-3963-4 FAX: (66) 0-2743-3965 http://www.ih-consultant.com
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0 1055 48081 93 3

ผลการตรวจวัดประสิทธิภาพการเผาไหม้ของ Normalyzing Furnace โดยใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas)



รายการ	Normalyzing Furnance		ค่ามาตรฐาน 1/	หมายเหตุ
	1	2		
O_2 (Vol.%)	15.13	19.94	–	–
CO_2 (Vol.%)	3.33	0.60	–	–
CO (ppm)	2	50	690	อยู่ในเกณฑ์
NO (ppm)	16	0	–	–
NO_x (ppm)	18.1	1.8	200	อยู่ในเกณฑ์
SO_2 (ppm)	0	0	60	อยู่ในเกณฑ์
Temp (°C)	153	7.80	–	–
Excess Air 2/ (%)	257.7	1,882.4	–	–
Eff. (%)	84.5	70.4	–	–

หมายเหตุ 1/ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน

2/ Combustion Efficiency Calculation

THIS DOCUMENT SHALL NOT BE MODIFIED, EDITED OR IMPROVED EXCEPT BY PERMISSION OF I.H.CONSULTANT CO.,LTD.

I.H.CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท ไอ.เอช.คอนซัลแตนท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
21 ซอยเฉลิมพระเกียรติ ร.๙ ซ.7 แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
21 SOI CHALERM PRAKIAT RAMA 9 SOI 7, NONGBON, PRAVATE, BANGKOK 10250 THAILAND
TEL: (66) 0-2743-3963-4 FAX: (66) 0-2743-3965 http://www.ih-consultant.com
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0 1055 48081 93 3

สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดประสิทธิภาพการเผาไหม้ เตาชุบความร้อน วันที่ 12 – 13 พฤษภาคม 2569 สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. ปล่อง BF1 – TF2 พบว่า ค่า Sulfur Dioxide, Oxides of Nitrogen as NO_2 และ Carbon Monoxide มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อนำมาเทียบกับข้อกำหนดเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลปาร์คและประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ค่าประสิทธิภาพการเผาไหม้ เท่ากับ 68.1 เปอร์เซ็นต์

2. ปล่อง BF1 – TF1 พบว่า ค่า Sulfur Dioxide, Oxides of Nitrogen as NO_2 และ Carbon Monoxide มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อนำมาเทียบกับข้อกำหนดเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลปาร์ค และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ค่าประสิทธิภาพการเผาไหม้ เท่ากับ 81.1 เปอร์เซ็นต์

3. ปล่อง BF1 – HF1 พบว่า ค่า Sulfur Dioxide, Oxides of Nitrogen as NO_2 และ Carbon Monoxide มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อนำมาเทียบกับข้อกำหนดเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลปาร์ค และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ค่าประสิทธิภาพการเผาไหม้ เท่ากับ 38.3 เปอร์เซ็นต์

4. ปล่อง BF1 – HF2 พบว่า ค่า Sulfur Dioxide, Oxides of Nitrogen as NO_2 และ Carbon Monoxide มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อนำมาเทียบกับข้อกำหนดเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลปาร์ค และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ค่าประสิทธิภาพการเผาไหม้ เท่ากับ 69.2 เปอร์เซ็นต์

5. ปล่อง BF2 – TF4 พบว่า ค่า Sulfur Dioxide, Oxides of Nitrogen as NO_2 และ Carbon Monoxide มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อนำมาเทียบกับข้อกำหนดเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลปาร์ค และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ค่าประสิทธิภาพการเผาไหม้ เท่ากับ 57.4 เปอร์เซ็นต์

6. ปล่อง BF2 – TF3 พบว่า ค่า Sulfur Dioxide, Oxides of Nitrogen as NO_2 และ Carbon Monoxide มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อนำมาเทียบกับข้อกำหนดเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลปาร์ค และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ค่าประสิทธิภาพการเผาไหม้ เท่ากับ 73.5 เปอร์เซ็นต์

7. ปล่อง BF2 – HF3 พบว่า ค่า Sulfur Dioxide, Oxides of Nitrogen as NO_2 และ Carbon Monoxide มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อนำมาเทียบกับข้อกำหนดเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลปาร์ค และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ค่าประสิทธิภาพการเผาไหม้ เท่ากับ 78.5 เปอร์เซ็นต์

8. ปล่อง BF2 – HF4 พบว่า ค่า Sulfur Dioxide, Oxides of Nitrogen as NO^2 และ Carbon Monoxide มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อนำมาเทียบกับข้อกำหนดเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลปาร์ค และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ค่าประสิทธิภาพการเผาไหม้ เท่ากับ 69.9 เปอร์เซ็นต์

THIS DOCUMENT SHALL NOT BE MODIFIED, EDITED OR IMPROVED EXCEPT BY PERMISSION OF I.H.CONSULTANT CO.,LTD.

I.H.CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท ไอ.เอช.คอนซัลแตนท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
21 ซอยเฉลิมพระเกียรติ ร.๙ ซ.7 แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
21 SOI CHALERM PRAKIAT RAMA 9 SOI 7, NONGBON, PRAVATE, BANGKOK 10250 THAILAND
TEL: (66) 0-2743-3963-4 FAX: (66) 0-2743-3965 http://www.ih-consultant.com
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0 1055 48081 93 3

9. ปล่อง Normalyzing1 พบว่า ค่า Sulfur Dioxide, Oxides of Nitrogen as NO_2 และ Carbon Monoxide (หัว Line) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อนำมาเทียบกับข้อกำหนดเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลปาร์ค และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานพ.ศ. 2549 ค่าประสิทธิภาพการเผาไหม้ เท่ากับ 84.5 เปอร์เซ็นต์

10. ปล่อง Normalyzing2 พบว่า ค่า Sulfur Dioxide, Oxides of Nitrogen as NO_2 และ Carbon Monoxide (ท้าย Line) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อนำมาเทียบกับข้อกำหนดเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลปาร์ค และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ค่าประสิทธิภาพการเผาไหม้ เท่ากับ 70.4 เปอร์เซ็นต์

[redacted]

[redacted]

(นางสาวนวลกานดา ศิริอาชวะวัฒน์)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
บริษัท ไอ.เอช.คอนซัลแตนท์ จำกัด

THIS DOCUMENT SHALL NOT BE MODIFIED, EDITED OR IMPROVED EXCEPT BY PERMISSION OF I.H.CONSULTANT CO.,LTD.

[2]

รูปภาพประกอบการแสดงการตรวจวัด

I.H.CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท ไอ.เอช.คอนซัลแตนท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)

21 ซอยเฉลิมพระเกียรติ ร.๙ ซ.7 แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

21 SOI CHALERM PRAKIAT RAMA 9 SOI 7, NONGBON, PRAVATE, BANGKOK 10250 THAILAND

TEL: (66) 0-2743-3963-4 FAX: (66) 0-2743-3965 http://www.ih-consultant.com

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0 1055 48081 93 3



รูปที่ 1 ภาพแสดงการตรวจวัดประสิทธิภาพการเผาไหม้เตาชุบความร้อน



รูปที่ 4 ภาพแสดงการตรวจวัดประสิทธิภาพการเผาไหม้เตาชุบความร้อน



รูปที่ 2 ภาพแสดงการตรวจวัดประสิทธิภาพการเผาไหม้เตาชุบความร้อน



รูปที่ 5 ภาพแสดงการตรวจวัดประสิทธิภาพการเผาไหม้เตาชุบความร้อน



รูปที่ 3 ภาพแสดงการตรวจวัดประสิทธิภาพการเผาไหม้เตาชุบความร้อน



รูปที่ 6 ภาพแสดงการตรวจวัดประสิทธิภาพการเผาไหม้เตาชุบความร้อน

THIS DOCUMENT SHALL NOT BE MODIFIED, EDITED OR IMPROVED EXCEPT BY PERMISSION OF I.H.CONSULTANT CO.,LTD.