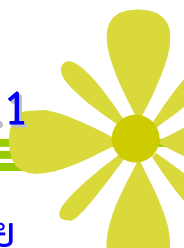


### เอกสารแนบที่ 3.1

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย



## รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

**จุดตรวจวัด : Bag House (Inlet)**

**Report No. TREL22/00051-2**

**โรงงาน/บริษัท** บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด (โรงงานมาบตาพุด)  
**ที่อยู่** เลขที่ 9 ถ.ไอ-เจ็ด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150  
**วันที่รับตัวอย่าง** 20/03/66 **วันที่วิเคราะห์** 20 – 23/03/66

### รายละเอียดของปล่อง

- Diameter	4.00	m	- Flow Rate (Std)	153.23	m <sup>3</sup> /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	13,239,362.59	m <sup>3</sup> /day
- Temperature (Ts)	62.83	°C	- Oxygen (O <sub>2</sub> )	20.60	%
- Pressure (Ps)	749.11	mmHg	- CO	9.00	ppm
- Gas Velocity (Vs)	14.93	m/s	- Excess Air (EA)	5693.43	%
- Moisture (Bws)	6.62	%	- พิกัด UTM แกน (X) : 0733546	แกน (Y) : 1402178	

### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด <sup>III</sup> (mg/m <sup>3</sup> )	ค่ามาตรฐาน <sup>I</sup> (mg/m <sup>3</sup> )	อัตราการระบายจริง <sup>III</sup> (g/s)	เกณฑ์อัตราการระบาย <sup>I</sup> (g/s)	วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ
1.	ฝุ่นละออง (AR23/02513)	18/03/66 (10:00 น. – 10:48 น.)	840	-	128.72	-	U.S.EPA Method 5

### หมายเหตุ :

- I. ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน
- II. Standard Method for Determination of Particulate Matter Emissions from Stationary Sources, US EPA Method 5, 7<sup>th</sup> December 2020
- III. ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง  
ชื่อห้องปฏิบัติการ

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์  
(ผู้ทบทวนรายงานผล)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
(ผู้อนุมัติรายงานผล)

....22.... / ....05.... / ....66....

....22.... / ....05.... / ....66....

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

### รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

จุดตรวจวัด : Bag House (Outlet)

Report No. TREL22/00051-2

โรงงาน/บริษัท บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด (โรงงานมาบตาพุด)  
 ที่อยู่ เลขที่ 9 ถ.ไอ-เจ็ด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150  
 วันที่รับตัวอย่าง 20/03/66 วันที่วิเคราะห์ 23 - 25/03/66

#### รายละเอียดของปล่อง

- Diameter	5.00	m	- Flow Rate (Std)	350.51	m <sup>3</sup> /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	30,283,710.38	m <sup>3</sup> /day
- Temperature (Ts)	75.00	°C	- Oxygen (O <sub>2</sub> )	20.61	%
- Pressure (Ps)	756.40	mmHg	- CO	42.00	ppm
- Gas Velocity (Vs)	21.80	m/s	- Excess Air (EA)	-	%
- Moisture (Bws)	3.92	%	- พิกัด UTM แกน (X) : 0733527	แกน (Y) : 1402115	

#### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด <sup>IV</sup> (mg/m <sup>3</sup> )	ค่ามาตรฐาน <sup>I</sup> (mg/m <sup>3</sup> )	อัตราการระบายจริง <sup>IV</sup> (g/s)	เกณฑ์อัตราการระบาย <sup>II</sup> (g/s)	วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ
1.	ฝุ่นละออง (AR23/02648)	18/03/66 (10:00 น. - 10:48 น.)	9	≤ 240	3.15	-	U.S.EPA Method 5

#### หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่นำมาจากประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก ประกาศ ณ วันที่ 9 มีนาคม 2544
- ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน
- Standard Method for Determination of Particulate Matter Emissions from Stationary Sources, US EPA Method 5, 7<sup>th</sup> December 2020
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง  
 ชื่อห้องปฏิบัติการ

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์  
 (ผู้ทบทวนรายงานผล)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
 (ผู้อนุมัติรายงานผล)

....22..../....05..../....66....

....22..../....05..../....66....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯ เป็นลายลักษณ์อักษร

### รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

จุดตรวจวัด : Bag House (Outlet)

Report No. TREL22/00051-2

**โรงงาน/บริษัท** บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด (โรงงานมาบตาพุด)  
**ที่อยู่** เลขที่ 9 ถ.ไอ-เจ็ด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150  
**วันที่รับตัวอย่าง** 20/03/66 **วันที่วิเคราะห์** 23/03/66

#### รายละเอียดของปล่อง

- Diameter	5.00	m	- Flow Rate (Std)	350.51	m <sup>3</sup> /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	30,283,710.38	m <sup>3</sup> /day
- Temperature (Ts)	75.00	°C	- Oxygen (O <sub>2</sub> )	20.61	%
- Pressure (Ps)	756.40	mmHg	- CO	42.00	ppm
- Gas Velocity (Vs)	21.80	m/s	- Excess Air (EA)	-	%
- Moisture (Bws)	3.92	%	- พิกัด UTM แกน (X) : 0733527	แกน (Y) : 1402115	

#### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด <sup>V</sup> (ppm)	ค่ามาตรฐาน <sup>I</sup> (ppm)	อัตราการระบายจริง <sup>V</sup> (g/s)	เกณฑ์อัตราการระบาย <sup>II</sup> (g/s)	วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ
3.	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (AR23/02649)	18/03/66 (10:00 น. - 10:48 น.)	5	≤ 800	4.56	-	U.S.EPA Method 6

#### หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่นำมาจากประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก ประกาศ ณ วันที่ 9 มีนาคม 2544
- ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน
- Standard Method for Determination of Sulfur Dioxide Emission from Stationary Sources, US EPA Method 6, 3<sup>rd</sup> August 2017
- Standard Method for Determination of Sulfuric Acid and Sulfur Dioxide Emission from Stationary Sources, US EPA Method 8, 14<sup>th</sup> January 2019
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง  
 ชื่อห้องปฏิบัติการ

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้อналиซ์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์  
 (ผู้ทบทวนรายงานผล)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
 (ผู้อนุมัติรายงานผล)

....22..../....05..../....66....

....22..../....05..../....66....

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



## รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

### จุดตรวจวัด : Bag House (Outlet)

Report No. TREL22/00051-2

**โรงงาน/บริษัท** บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด (โรงงานมาบตาพุด)  
**ที่อยู่** เลขที่ 9 ถ.ไอ-เจ็ด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150  
**วันที่รับตัวอย่าง** 20/03/66 **วันที่วิเคราะห์** 25/03/66

#### รายละเอียดของปล่อง

- Diameter	5.00	m	- Flow Rate (Std)	350.51	m <sup>3</sup> /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	30,283,710.38	m <sup>3</sup> /day
- Temperature (Ts)	75.00	°C	- Oxygen (O <sub>2</sub> )	20.65	%
- Pressure (Ps)	756.40	mmHg	- CO	36.00	ppm
- Gas Velocity (Vs)	21.80	m/s	- Excess Air (EA)	-	%
- Moisture (Bws)	3.92	%	- พิกัด UTM แกน (X) : 0733527	แกน (Y) : 1402115	

#### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด IV (ppm)	ค่ามาตรฐาน I (ppm)	อัตราการระบายจริง IV (g/s)	เกณฑ์อัตราการระบาย II (g/s)	วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ
4.	ออกไซด์ของไนโตรเจน (AR23/02654)	18/03/66 (10:20 น.)	10	≤ 200	6.66	-	U.S.EPA Method 7

#### หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก ประกาศ ณ วันที่ 9 มีนาคม 2544
- ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน
- Standard Method for Determination of Nitrogen Oxide Emissions from Stationary Sources, US EPA Method 7, 14<sup>th</sup> January 2019
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง  
ชื่อห้องปฏิบัติการ

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์  
(ผู้ทบทวนรายงานผล)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
(ผู้อนุมัติรายงานผล)

....22..../....05..../....66....

....22..../....05..../....66....

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



# Metrological Center

## SCI ECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand

Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100

Calibration Telephone : +66 (0) 3627 3096 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail : environmentalmkt@scg.com, calibrate@scg.com

### รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

#### จุดตรวจวัด : Bag House (Outlet)

Report No. TREL22/00051-2

โรงงาน/บริษัท บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด (โรงงานมาบตาพุด)  
ที่อยู่ เลขที่ 9 ถ.ไอ-เจ็ด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150  
วันที่รับตัวอย่าง 20/03/66 วันที่วิเคราะห์ 22/03/66

#### รายละเอียดของปล่อง

- Diameter	5.00	m	- Flow Rate (Std)	350.51	m <sup>3</sup> /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	30,283,710.38	m <sup>3</sup> /day
- Temperature (Ts)	75.00	°C	- Oxygen (O <sub>2</sub> )	20.62	%
- Pressure (Ps)	756.40	mmHg	- CO	39.80	ppm
- Gas Velocity (Vs)	21.80	m/s	- Excess Air (EA)	-	%
- Moisture (Bws)	3.92	%	- พิกัด UTM แกน (X) : 0733527	แกน (Y) : 1402115	

#### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด <sup>III</sup> (ppm)	ค่ามาตรฐาน <sup>I</sup> (ppm)	อัตราการระบายจริง <sup>III</sup> (g/s)	เกณฑ์อัตราการระบาย <sup>II</sup> (g/s)	วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ
5.	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (AR23/02650)	18/03/66 (10:00 น. - 10:25 น.)	18	≤ 690	7.35	-	U.S.EPA Method 10

#### หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน (พ.ศ. 2549)
- ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง  
ชื่อห้องปฏิบัติการ

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

....22..../....05..../....66....

....22..../....05..../....66....

ห้ามคัดลอก/เผยแพร่รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯ เป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

จุดตรวจวัด : RHF

Report No. TREL22/00051-2

**โรงงาน/บริษัท** บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด (โรงงานมาบตาพุด)  
**ที่อยู่** เลขที่ 9 ถ.ไอ-เจ็ด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150  
**วันที่รับตัวอย่าง** 20/03/66 **วันที่วิเคราะห์** 20 – 23/03/66

### รายละเอียดของปล่อง

- Diameter	2.80	m	- Flow Rate (Std)	26.47	m <sup>3</sup> /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	2,286,695.91	m <sup>3</sup> /day
- Temperature (Ts)	384.08	°C	- Oxygen (O <sub>2</sub> )	7.41	%
- Pressure (Ps)	757.29	mmHg	- CO	61.33	ppm
- Gas Velocity (Vs)	10.89	m/s	- Excess Air (EA)	51.63	%
- Moisture (Bws)	12.66	%	- พิกัด UTM แกน (X) : 0733533	แกน (Y) : 1402228	

### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด <sup>IV</sup> (mg/m <sup>3</sup> )	ค่ามาตรฐาน <sup>I</sup> (mg/m <sup>3</sup> )	อัตราการระบายจริง <sup>IV</sup> (g/s)	เกณฑ์อัตราการระบาย <sup>II</sup> (g/s)	วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ
1.	ฝุ่นละออง (AR23/02509)	17/03/66 (14:20 น. – 15:08 น.)	9	≤ 240	0.24	-	U.S.EPA Method 5

### หมายเหตุ :

- I. ค่ามาตรฐานที่นำมาจากประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก ประกาศ ณ วันที่ 9 มีนาคม 2544
- II. ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน
- III. Standard Method for Determination of Particulate Matter Emissions from Stationary Sources, US EPA Method 5, 7<sup>th</sup> December 2020
- IV. ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง  
ชื่อห้องปฏิบัติการ

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์  
(ผู้ทบทวนรายงานผล)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
(ผู้อนุมัติรายงานผล)

....22..../....05..../....66....

....22..../....05..../....66....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



### รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

จุดตรวจวัด : RHF

Report No. TREL22/00051-2

**โรงงาน/บริษัท** บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด (โรงงานมาบตาพุด)  
**ที่อยู่** เลขที่ 9 ถ.ไอ-เจ็ด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150  
**วันที่รับตัวอย่าง** 20/03/66 **วันที่วิเคราะห์** 23/03/66

#### รายละเอียดของปล่อง

- Diameter	2.80	m	- Flow Rate (Std)	26.47	m <sup>3</sup> /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	2,286,695.91	m <sup>3</sup> /day
- Temperature (Ts)	384.08	°C	- Oxygen (O <sub>2</sub> )	7.41	%
- Pressure (Ps)	757.29	mmHg	- CO	61.33	ppm
- Gas Velocity (Vs)	10.89	m/s	- Excess Air (EA)	51.63	%
- Moisture (Bws)	12.66	%	- พิกัด UTM แกน (X) : 0733533	แกน (Y) : 1402228	

#### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด <sup>V</sup> (ppm)	ค่ามาตรฐาน <sup>I</sup> (ppm)	อัตราการระบายจริง <sup>V</sup> (g/s)	เกณฑ์อัตราการระบาย <sup>II</sup> (g/s)	วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ
2.	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (AR23/02510)	17/03/66 (14:20 น. - 15:08 น.)	< 1.3	≤ 800	0.09	-	U.S.EPA Method 6

#### หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่นำมาจากประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก ประกาศ ณ วันที่ 9 มีนาคม 2544
- ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน
- Standard Method for Determination of Sulfur Dioxide Emission from Stationary Sources, US EPA Method 6, 3<sup>rd</sup> August 2017
- Standard Method for Determination of Sulfuric Acid and Sulfur Dioxide Emission from Stationary Sources, US EPA Method 8, 14<sup>th</sup> January 2019
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง  
 ชื่อห้องปฏิบัติการ

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้อวิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์  
 (ผู้ทบทวนรายงานผล)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
 (ผู้อนุมัติรายงานผล)

....22..../....05..../....66....

....22..../....05..../....66....

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



### รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

จุดตรวจวัด : RHF

Report No. TREL22/00051-2

**โรงงาน/บริษัท** บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด (โรงงานมาบตาพุด)  
**ที่อยู่** เลขที่ 9 ถ.ไอ-เจ็ด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150  
**วันที่รับตัวอย่าง** 20/03/66 **วันที่วิเคราะห์** 23/03/66

#### รายละเอียดของปล่อง

- Diameter	2.80	m	- Flow Rate (Std)	26.47	m <sup>3</sup> /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	2,286,695.91	m <sup>3</sup> /day
- Temperature (Ts)	384.08	°C	- Oxygen (O <sub>2</sub> )	7.32	%
- Pressure (Ps)	757.29	mmHg	- CO	63.00	ppm
- Gas Velocity (Vs)	10.89	m/s	- Excess Air (EA)	50.70	%
- Moisture (Bws)	12.66	%	- พิกัด UTM แกน (X) : 0733533	แกน (Y) : 1402228	

#### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด <sup>IV</sup> (ppm)	ค่ามาตรฐาน <sup>I</sup> (ppm)	อัตราการระบายจริง <sup>IV</sup> (g/s)	เกณฑ์อัตราการระบาย <sup>II</sup> (g/s)	วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ
3.	ออกไซด์ของไนโตรเจน (AR23/02511)	17/03/66 (14:50 น.)	20	≤ 200	0.98	-	U.S.EPA Method 7

#### หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่นำมาจากประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก ประกาศ ณ วันที่ 9 มีนาคม 2544
- ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน
- Standard Method for Determination of Nitrogen Oxide Emissions from Stationary Sources, US EPA Method 7, 14<sup>th</sup> January 2019
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง  
 ชื่อห้องปฏิบัติการ

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์  
 (ผู้ทบทวนรายงานผล)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
 (ผู้อนุมัติรายงานผล)

....22..../....05..../....66....

....22..../....05..../....66....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯ เป็นลายลักษณ์อักษร



# Metrological Center

## SCI ECO Services Company Limited

33/2 Moo 3 , Banpa , Kaeng Khoi , Saraburi 18110 , Thailand

Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100

Calibration Telephone : +66 (0) 3627 3096 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail : environmentalmkt@scg.com, calibrate@scg.com

### รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

จุดตรวจวัด : RHF

Report No. TREL22/00051-2

โรงงาน/บริษัท บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด (โรงงานมาบตาพุด)  
ที่อยู่ เลขที่ 9 ถ.ไอ-เจ็ด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150  
วันที่รับตัวอย่าง 20/03/66 วันที่วิเคราะห์ 20/03/66

#### รายละเอียดของปล่อง

- Diameter	2.80	m	- Flow Rate (Std)	26.47	m <sup>3</sup> /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	2,286,695.91	m <sup>3</sup> /day
- Temperature (Ts)	384.08	°C	- Oxygen (O <sub>2</sub> )	7.40	%
- Pressure (Ps)	757.29	mmHg	- CO	61.20	ppm
- Gas Velocity (Vs)	10.89	m/s	- Excess Air (EA)	51.58	%
- Moisture (Bws)	12.66	%	- พิกัด UTM แกน (X) : 0733533	แกน (Y) : 1402228	

#### ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด <sup>III</sup> (ppm)	ค่ามาตรฐาน <sup>I</sup> (ppm)	อัตราค่าระดมยิงจริง <sup>III</sup> (g/s)	เกณฑ์อัตราค่าระดมยิง <sup>II</sup> (g/s)	วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ
4.	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (AR23/02512)	17/03/66 (14:25 น. - 14:50 น.)	< 1.0	≤ 690	0.03	-	U.S.EPA Method 10

#### หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน (พ.ศ. 2549)
- ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง  
ชื่อห้องปฏิบัติการ

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

....22..../....05..../....66....

....22..../....05..../....66....

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



# Metrological Center

## SCI ECO Services Company Limited

33/2 Moo 3 , Banpa , Kaeng Khoi , Saraburi 18110 , Thailand

Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100

Calibration Telephone : +66 (0) 3627 3096 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail : environmentalmkt@scg.com, calibrate@scg.com

### รายงาน Emission Rate จากปล่อง

Report No. TREL22/00051-2

โรงงาน/บริษัท บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด (โรงงานมาบตาพุด)

ที่อยู่ เลขที่ 9 ถ.ไฉ-เจ็ด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150

#### Emission Rate of Particulate Matter

ปล่อง	วันที่ตรวจวัด	φ	Vs	Ts	Ps	Bws	Concentration (Std)	Concentration (Std)	Concentration (Std)	Flow (Std)	Flow (Std)	Emission Rate (Std)	Emission Rate (Std)
		(m)	(m/s)	(°C)	(mmHg)		(ppm)	(mg/m <sup>3</sup> )	(mg/Nm <sup>3</sup> )	(m <sup>3</sup> /s)	(m <sup>3</sup> /day)	(g/s)	(kg/day)
Bag House (Inlet)	18/03/66	4.00	14.93	62.83	749.11	0.0662	-	840	840	153.23	13,239,362.59	128.72	11,121.06
Bag House (Outlet)	18/03/66	5.00	21.80	75.00	756.40	0.0392	-	9	9	350.51	30,283,710.38	3.15	272.55
RHF	17/03/66	2.80	10.89	384.08	757.29	0.1266	-	9	9	26.47	2,286,695.91	0.24	20.58

#### Emission Rate of Particulate Matter ≤ 2.5 Micron

ปล่อง	วันที่ตรวจวัด	φ	Vs	Ts	Ps	Bws	Concentration (Std)	Concentration (Std)	Concentration (Std)	Flow (Std)	Flow (Std)	Emission Rate (Std)	Emission Rate (Std)
		(m)	(m/s)	(°C)	(mmHg)		(ppm)	(mg/m <sup>3</sup> )	(mg/Nm <sup>3</sup> )	(m <sup>3</sup> /s)	(m <sup>3</sup> /day)	(g/s)	(kg/day)
Bag House (Outlet)	18/03/66	5.00	21.29	79.00	756.37	0.0339	-	1.6	1.6	340.27	29,399,280.03	0.54	47.04

#### Emission Rate of Sulfur dioxide

ตาม RE

ปล่อง	วันที่ตรวจวัด	φ	Vs	Ts	Ps	Bws	Concentration (Std)	Concentration (Std)	Concentration (Std)	Flow (Std)	Flow (Std)	Emission Rate (Std)	Emission Rate (Std)
		(m)	(m/s)	(°C)	(mmHg)		(ppm)	(mg/m <sup>3</sup> )	(mg/Nm <sup>3</sup> )	(m <sup>3</sup> /s)	(m <sup>3</sup> /day)	(g/s)	(kg/day)
Bag House (Outlet)	18/03/66	5.00	21.80	75.00	756.40	0.0392	5	13	13	350.51	30,283,710.38	4.56	394
RHF	17/03/66	2.80	10.89	384.08	757.29	0.1266	< 1.3	< 3.4	< 3.4	26.47	2,286,695.91	0.09	7.77

#### Emission Rate of Oxides of nitrogen (as NO<sub>2</sub>)

ปล่อง	วันที่ตรวจวัด	φ	Vs	Ts	Ps	Bws	Concentration (Std)	Concentration (Std)	Concentration (Std)	Flow (Std)	Flow (Std)	Emission Rate (Std)	Emission Rate (Std)
		(m)	(m/s)	(°C)	(mmHg)		(ppm)	(mg/m <sup>3</sup> )	(mg/Nm <sup>3</sup> )	(m <sup>3</sup> /s)	(m <sup>3</sup> /day)	(g/s)	(kg/day)
Bag House (Outlet)	18/03/66	5.00	21.80	75.00	756.40	0.0392	10	19	19	350.51	30,283,710.38	6.66	575.39
RHF	17/03/66	2.80	10.89	384.08	757.29	0.1266	20	37	37	26.47	2,286,695.91	0.98	84.61

#### Emission Rate of Carbon monoxide

ปล่อง	วันที่ตรวจวัด	φ	Vs	Ts	Ps	Bws	Concentration (Std)	Concentration (Std)	Concentration (Std)	Flow (Std)	Flow (Std)	Emission Rate (Std)	Emission Rate (Std)
		(m)	(m/s)	(°C)	(mmHg)		(ppm)	(mg/m <sup>3</sup> )	(mg/Nm <sup>3</sup> )	(m <sup>3</sup> /s)	(m <sup>3</sup> /day)	(g/s)	(kg/day)
Bag House (Outlet)	18/03/66	5.00	21.80	75.00	756.40	0.0392	18	21	21	350.51	30,283,710.38	7.35	634.75
RHF	17/03/66	2.80	10.89	384.08	757.29	0.1266	< 1.0	< 1.0	< 1.0	26.47	2,286,695.91	0.03	2.29

หมายเหตุ - สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis)

