

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่
โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณของ บริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวนดรี บางปะกง จำกัด ประกอบด้วย

- 1) คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย
- 2) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
- 3) ความเร็วและทิศทางลม
- 4) ระดับเสียงในบรรยากาศ
- 5) คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน
- 6) ระดับความร้อน
- 7) ระดับความเข้มแสงสว่าง
- 8) ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน
- 9) คุณภาพน้ำทิ้ง
- 10) การรายงานอุบัติเหตุ
- 11) การรั่วไหลของถัง

ผลการปฏิบัติตามมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-
มิถุนายน 2565 สรุปได้ดังตารางที่ 3-1 สำหรับขอบเขตการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์
คุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 3-2 ซึ่งมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของ บริษัท ไอชิน ทาเคโอกา ฟาวน์ดรี บางปะกง จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
1. คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	จำนวน 11 ปล่อง 1. ปล่องที่ 1 เตาหลอม 1, 2, 3 Line B1 2. ปล่องที่ 2 จากการปั่นแบบ Line B1 3. ปล่องที่ 3 จากการผสมทราย Line B1 4. ปล่องที่ 4 จากการขัดผิวชิ้นงาน Line B1 5. ปล่องที่ 5 เตาหลอม # 1, 2, 3 Line B1 6. ปล่องที่ 7 เตาหลอม # 1, 2, 3, 4 Line B2 7. ปล่องที่ 8 จากการปั่นแบบ Line B2 8. ปล่องที่ 9 จากผสมทราย Line B2 9. ปล่องที่ 10 จากการขัดผิวชิ้นงาน Line B2 (No.1) 10. ปล่องที่ 11 จากการขัดผิวชิ้นงาน Line B2 (No.2)	- Total Suspended Particulate - Sulfur Dioxide - Oxide of Nitrogen as Nitrogen Dioxide - Carbon Monoxide	2 ครั้ง/ปี (ช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เดือนเมษายน และตุลาคม)	- ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย จำนวน 11 ปล่อง เมื่อวันที่ 4-5 และวันที่ 7 เมษายน 2565 พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-
	11. ปล่อง Boiler	- Oxide of Nitrogen as Nitrogen Dioxide	2 ครั้ง/ปี		
2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	จำนวน 2 สถานี 1. บริเวณในรั้วโรงงานทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ 2. บริเวณในรั้วโรงงานทางทิศตะวันตกเฉียงใต้	- TSP - PM ₁₀	2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง (เดือนเมษายน และตุลาคม)	- ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เมื่อวันที่ 1-8 เมษายน 2565 พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-
3. ความเร็วและทิศทางลม	จำนวน 2 สถานี 1. บริเวณในรั้วโรงงานทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ 2. บริเวณในรั้วโรงงานทางทิศตะวันตกเฉียงใต้	- Wind Speed/Wind Direct	2 ครั้ง/ปี (ช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เดือนเมษายน และตุลาคม)	- ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ทิศทางและความเร็วลม เมื่อวันที่ 1-8 เมษายน 2565 พร้อมกับดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
4. ระดับเสียงในบรรยากาศ	จำนวน 4 สถานี 1. บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ 2. บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้ 3. บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก 4. บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก	- Leq 24 hr. - Annoyance Noise Level	2 ครั้ง/ปี (ช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศเดือนเมษายน และตุลาคม)	- ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงรบกวน เมื่อวันที่ 1-8 เมษายน 2565 พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-
5. คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน	จำนวน 18 สถานี 1. เตาหลอมเหล็ก Line B1 2. เตาหลอมเหล็ก Line B2 3. เครื่องปั้นแบบ Line B1 4. เครื่องปั้นแบบ Line B2 5. รื้อแบบ (แยกกัน) Line B1 6. รื้อแบบ (แยกกัน) Line B2 7. เครื่องขัดชิ้นงาน Line B1 8. เครื่องขัดชิ้นงาน Line B2 9. ห้อง Q-VAC Line B1 10. ห้อง Q-VAC Line B1 (หน้าเครื่องขัดเหล็ก) 11. บริเวณเจียรแต่ง Line B1 12. Store 13. ช่อมบ่ารุ่ง 14. ปั่นโค้ 15. เครื่องปับน้ำมัน	- Total Dust - Respirable Dust - Silica - Total Dust - Respirable Dust - Oil Mist	2 ครั้ง/ปี	- ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน เมื่อวันที่ 4-5 และวันที่ 7 เมษายน 2565 พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
5. คุณภาพอากาศในพื้นที่ ทำงาน (ต่อ)	16. บริเวณเป่าชิ้นงานให้แห้งด้วยพัดลม 17. Load ชิ้นงาน EDP Line 18. Unload ชิ้นงาน EDP Line	- Xylene - Nitrate as Ni - Ethylene Glycol Monobutyl Ether - Dibutyltin Oxide as Sn - Ethylene Glycol Monoethyl Ether - Phosphoric Acid - Hydrofluoric Acid - Hydrofluorosilicic Acid as F - Acetic Acid	2 ครั้ง/ปี	- ดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-
6. ระดับความร้อน	จำนวน 15 สถานี 1. เตาหลอมเหล็ก Line B1 2. เตาหลอมเหล็ก Line B2 3. เครื่องปั้นแบบ Line B1 4. เครื่องปั้นแบบ Line B2 5. เครื่องผสมทราย Line B1 6. เครื่องผสมทราย Line B2 7. เครื่องขัดชิ้นงาน Line B1 8. เครื่องขัดชิ้นงาน Line B2 9. เทเหล็ก Line B1 10. เทเหล็ก Line B2 11. ร้อยแบบ (แยกกัน) Line B1 12. ร้อยแบบ (แยกกัน) Line B2 13. ปั่นโค้ 14. Store 15. ซ่อมบำรุง	- WBGT	2 ครั้ง/ปี	ทางโครงการได้ดำเนินการ ตรวจวัดดัชนีความร้อนในพื้นที่ ทำงาน เมื่อวันที่ 4-7 เมษายน 2565 จำนวน 15 สถานี พบว่า ดัชนีความร้อนมีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานที่กำหนด	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
7. ระดับความเข้มแสงสว่าง	- All Area	- Illuminance Level	2 ครั้ง/ปี	- ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างภายในพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 7 เมษายน 2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	
8. ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน	จำนวน 20 สถานี 1. เตาหลอมเหล็ก Line B1 2. เตาหลอมเหล็ก Line B2 3. เครื่องปั้นแบบ Line B1 4. เครื่องปั้นแบบ Line B2 5. เครื่องขัดชิ้นงาน Line B1 6. เครื่องขัดชิ้นงาน Line B2 7. load ชิ้นงาน EDP Line 8. Unload ชิ้นงาน EDP Line 9. รีบบน (แยกกัน) Line B1 10. รีบบน (แยกกัน) Line B2 11. เครื่องผสมทราย Line B1 12. เครื่องผสมทราย Line B2 13. Casting Cooler Line B1 14. Casting Cooler Line B2 15. ห้อง Control Sand Line B1 16. ห้อง Control Sand Line B2	- TWA 8 hr	4 ครั้ง/ปี	- ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจวัด TWA 8 hr ในพื้นที่ทำงาน เมื่อวันที่ 24-25 มกราคม และวันที่ 4-8 เมษายน 2564 พบว่า TWA 8 hr ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น บริเวณเครื่องขัดชิ้นงาน Line B1 บริเวณเครื่องขัดชิ้นงาน Line B2 บริเวณเครื่องผสมทราย Line B2 บริเวณ Casting Cooler Line B1 บริเวณ Casting Cooler Line B2 บริเวณรื้อแบบ (แยกกัน) Line B1 บริเวณรื้อแบบ (แยกกัน) Line B2 บริเวณเจียรแต่ง Line b1 และบริเวณซ่อมบำรุงสำหรับ Lmax มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559	- ทาง ATFB ได้มีการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงาน โดยการติดป้ายเตือนและจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muff ให้กับพนักงานที่จะเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวและมีการควบคุมให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งตรวจสอบ/ดูแลรักษาและซ่อมบำรุงเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ อีกทั้งศึกษาหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไข และปรับปรุงบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 dB(A) เพิ่มเติม โดยโครงการมีแผนงานในการลดระดับเสียงในบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) อย่างต่อเนื่อง เช่น การติดตั้ง Cover ได้วางบริเวณ Casting Cooler Line b1 การเพิ่มยางหุ้มสายพานลำเลียงบริเวณรื้อแบบ (แยกกัน) Line b2 การเปลี่ยนพื้นรางเขย่าบริเวณ Line b2 การคืนสภาพ Cover shakeout Line b1 การใส่ Silencer Valve Cover ครอบสายพานที่บริเวณเครื่องผสมทราย Line b2 การปรับปรุงเสียงในพื้นที่ PC การติดยางกันกระแทกที่รถใส่ชิ้นงาน การปรับปรุงซ่อมแซมคืนสภาพผนัง casting cooler B2 การเปลี่ยน silencer ถังลม line CO

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
8. ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน (ต่อ)	17. บริเวณเจียร์แต่ง Line B1 18. Store 19. ช่อมบ้ารู้ง 20. ปั่นโค้	- TWA 8 hr	2 ครั้ง/ปี		โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ทั้งนี้พื้นที่ส่วนใหญ่มีค่าระดับเสียงไม่เกินกว่า 90 dB(A) ยกเว้นบริเวณรื้อแบบ (แยกก้าน) Line B1 ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
	จำนวน 6 สถานี 1. เครื่องผสมทราย Line B1 2. เครื่องผสมทราย Line B2 3. Casting Cooler Line B1 4. Casting Cooler Line B2 5. รื้อแบบ (แยกก้าน) Line B1 6. รื้อแบบ (แยกก้าน) Line B2	- Noise Dose - Octave Band	4 ครั้ง/ปี	- ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจวัด Noise Dose และ Octave Band เมื่อวันที่ 24-25 มกราคม และ 4 และ 7 เมษายน 2565 พบว่า เสียงสะสมที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับ (%Dose) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานของ NIOSH และ TWA 8 ชั่วโมง มีค่าเกินเกณฑ์ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561	- ทางโครงการได้มีการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงาน โดยการติดป้ายเตือนและจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง ให้กับพนักงานที่จะเข้าไปปฏิบัติงาน พร้อมทั้งจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน การกำหนดให้พนักงานปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 dB(A) หรือพื้นที่อื่นๆที่มีเสียงดังต้องสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันเสียงทุกครั้ง มีการพักเบรกเป็นระยะและมี Control Room เพื่อลดการสัมผัสกับเสียงดัง
	- อาคารโรงผลิตเหล็กหล่อรูปพรรณ Line B1 และ Line B2 และอาคารโรงชุบสี	- แผนผังระดับเสียง (Noise Contour Map)	จัดทำทุกๆ 3 ปี	- ดำเนินการจัดทำ Noise Contour Map แล้วเมื่อวันที่ 21 สิงหาคม และวันที่ 2 กันยายน 2563 ทำการตรวจวัดระดับเสียงภายในอาคารโรงผลิตเหล็กหล่อรูปพรรณ Line B1, Line B2 อาคารโรงชุบสี และพื้นที่ทั่วไป (เอกสารแนบที่ 31 ในภาคผนวกที่ 1) โดยเสียงที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เป็นเสียงกระทบระหว่างเครื่องจักรและชิ้นงาน	

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
9. คุณภาพน้ำทิ้ง	จำนวน 3 สถานี 1. Influent 2. Effluent 3. บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำหน้าโรงงาน	1. BOD ₅ 2. COD 3. SS 4. Temperature 5. pH 6. Total Iron 7. Oil & Grease 8. Mg 9. Cu 10. Zinc 11. Ni 12. Fluoride 13. TDS	เดือนละ 1 ครั้ง	- ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 3 สถานี เดือนละ 1 ครั้ง โดยในเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์บริเวณ Effluent และบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำหน้าโรงงานมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	-
10. การรายงานอุบัติเหตุ	- ภายในโรงงาน	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ พร้อมทั้งการแก้ไขปัญหา	ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น ซึ่งทางโครงการมีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุและรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุดังตารางที่ 3.10-1 และเอกสารแนบที่ 32 ในภาคผนวกที่ 1	-
11. การรั่วไหลของถัง	- หน่วยผลิตทุกหน่วยในอาคารชุบสี	สภาพถังของหน่วยในอาคารชุบสี	ทุกวัน	- ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ไม่เกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์รั่วไหลของถัง	-
12. สังคม-เศรษฐกิจ	- ชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตรรอบโครงการ	- แบบสอบถามความคิดเห็นชุมชน	1 ครั้ง/ปี	- ในปี 2565 ทางโครงการมีแผนการดำเนินการสำรวจทัศนคติของชุมชนที่มีต่อโครงการ ประมาณเดือนกันยายน 2565 และจะนำเสนอสรุปผลการดำเนินการไว้ในรายงานฯ ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ต่อไป	-

ตารางที่ 3-2 ขอบเขตการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย		
- TSP	Isokenetic	Gravimetric Method
- NO _x	Vacuum Flask	Colorimetric Method
- SO ₂	Midget Impinger	Titrimetric Method
- CO	Sampling Bag	Electrochemical/Analyzer
2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ		
- TSP	High Volume Air Sampler	Gravimetric
- PM-10	High Volume PM-10 Air Sampler	Gravimetric
- Wind Speed & Wind Direction	Cup Anemometer/ Aluminium Vane	Wind Speed & Wind Direction Recording
3. ระดับเสียงในบรรยากาศ		
- Noise Level Leq 24 hrs	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter
- Annoyance Noise Level	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter
4. คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน		
- Total Dust	Filter/Personal Pump	Gravimetric
- Respirable Dust	Filter Cyclone /Personal Pump	Gravimetric
- Silica	Filter Cyclone /Personal Pump	Spectrophotometer
- Oil Mist	Filter/Personal Pump	Gravimetric
- Xylene	Sorbent Tube/Personal Pump	Gas Chromatography (GC)
- Ni Nitrate as Ni	Filter/Personal Pump	Inductively Coupled Plasma (ICP)
- Ethylene Glycol Monobutyl Ether	Sorbent Tube/Personal Pump	Gas Chromatography (GC)
- Dibutyltin Oxide as Sn	Filter/Personal Pump	Inductively Coupled Plasma (ICP)
- Ethylene Glycol Monoethyl Ether	Filter/Personal Pump	Inductively Coupled Plasma (ICP)
- Phosphoric Acid	Sorbent Tube/Personal Pump	Spectrophotometer
- Hydrofluoric Acid	Sorbent Tube/Personal Pump	Ion Chromatography (IC)
- Hydrofluorosilicic Acid as F	Sorbent Tube/Personal Pump	Ion Chromatography (IC)
- Acetic Acid	Sorbent Tube/Personal Pump	Gas Chromatography (GC)
5. ระดับความร้อน		
- Heat Stress	Wet Bulb Globe Temperature Meter	Wet Bulb Globe Temperature Meter
6. ระดับความเข้มแสง		
- Illuminance Level	Lux Meter	Lux Meter
7. ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน		
- TWA 8 hr	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter
- Noise Dose	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter
- Octave Band	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter

ตารางที่ 3-2 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
8. คุณภาพน้ำทิ้ง		
- BOD ₅	Grab Sampling	5 Day BOD ,Test Membrane Electrod Method
- COD	Grab Sampling	Closed Reflux,Titrimetric Method
- SS	Grab Sampling	Dried at 103-105 °C
- Temperature	On site Analysis	Laboratory and Field Method
- pH	On Site Analysis	Electrometric Method
- Total Iron	Grab Sampling	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method
- Oil & Grease	Grab Sampling	Partition-Gravimetric Method
- Mg	Grab Sampling	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method
- Cu	Grab Sampling	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method
- Zn	Grab Sampling	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method
- Ni	Grab Sampling	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method
- Fluoride	Grab Sampling	SPANDS Method
- TDS	Grab Sampling	Dried at 180 °C

3. วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์

วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

1) Total Suspended Particulate

ทำการเก็บตัวอย่างปริมาณฝุ่นละออง โดยการดูดอากาศผ่านกระต่ายกรองที่ทำด้วยใยแก้ว ขนาด 0.3 ไมครอนที่ผ่านการอบที่อุณหภูมิ 105 องศาเซลเซียส ด้วยความเร็วของหัวเก็บตัวอย่างเท่ากับ ความเร็วของกระแสอากาศภายในปล่อง ($V_n=V_s$) มิฉะนั้นจะทำให้ปริมาณฝุ่นที่ดูดเข้ามีค่าน้อยหรือมากกว่าที่เป็นจริงได้ การเก็บตัวอย่างเพื่อวัดปริมาณฝุ่นจึงต้องกำหนดความเร็วของการดูดอากาศให้เท่ากับความเร็วของอากาศภายในปล่องเสมอ การเก็บตัวอย่างนี้เรียกว่าการเก็บแบบไอโซโคเนติก ($100\% \pm 10$) และทำการวิเคราะห์โดยใช้วิธี Gravimetric Method ทั้งนี้อ้างอิงวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ตาม US.EPA Method 5

2) Sulfur Dioxide

ทำการเก็บตัวอย่างโดยการชักตัวอย่างจากปล่องระบายอากาศ แล้วแยกละอองกรดซัลฟิวริก และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ออกจากอากาศด้วยใยแก้ว (Glass Wool) และ 80% Isopropyl Alcohol

ตามลำดับ แล้วจึงดูดซับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ด้วย 3 % ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ประมาณ 30 ลิตร ด้วยอัตราดูด 1 ลิตรต่อนาที จากนั้นวิเคราะห์หาปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์โดยวิธี Barium-Thorin Titration Method วิธีนี้สามารถวิเคราะห์ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่มีค่าในปล่องได้ต่ำสุดคือ 3.4 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (1.3 ส่วนในล้านส่วน) และค่าสูงสุดคือ 80,000 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (30,600 ส่วนในล้านส่วน) สารบวกรวบรวมการตรวจวัด คือ แอมโมเนียอิสระ อนุภาคละลายน้ำและฟลูออไรด์ สำหรับอนุภาคละลายน้ำ และฟลูออไรด์จะถูกดักโดยใยแก้ว และ Isopropyl Alcohol ทั้งนี้อ้างอิงวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ตาม US.EPA Method 6

3) Oxide of Nitrogen as Nitrogen Dioxide

ทำการเก็บตัวอย่างอากาศจากปล่องระบายอากาศเข้าไปไว้ในภาชนะแก้วซึ่งอยู่ในภาวะสุญญากาศโดยบรรจุสารละลายดูดซึมเจือจางของกรดซัลฟริก-ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ วิเคราะห์หาปริมาณก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ทั้งหมด ยกเว้นก๊าซไนตรัสออกไซด์ โดยทำปฏิกิริยากับกรดพีนอลไดซัลฟอนิก และทำการวิเคราะห์โดยวิธี Spectrophotometric Method ด้วยวิธีการดูดกลืนแสง (Absorbance) ที่ 410 นาโนเมตร ทั้งนี้อ้างอิงวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ตาม US.EPA Method 7

4) Carbon Monoxide

การเก็บตัวอย่างแบบรวบรวมโดยดูดอากาศผ่านท่อเก็บตัวอย่างและชุดควบแน่นเพื่อป้องกันการกลั่นตัวของก๊าซภายในปล่องด้วยอัตราไหลคงที่ โดยก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จะถูกเก็บไว้ในถุงเก็บตัวอย่าง (Tedlar bag) รักษาสภาพตัวอย่างด้วยการเก็บตัวอย่างในที่มืดโดยบรรจุใส่ถุงดำป้องกันการทำปฏิกิริยากับแสง และนำถุงเก็บตัวอย่างไปวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือ Electrochemical analyzer หรือ Lutt-type nondispersive infrared analyzer (NDIR) ทั้งนี้อ้างอิงวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ตาม US.EPA Method 10

วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็ว และทิศทางลม

1) Total Suspended Particulate

การเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองรวม (TSP) ขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน โดยใช้อุปกรณ์ คือ High Volume Air Sampler ดูดอากาศในบรรยากาศด้วยอัตราการไหลคงที่ เข้าสู่ช่องทางเข้าอากาศและผ่านกระดาดกรองชนิด Glass Fiber Filter ตลอดช่วงเวลาการเก็บตัวอย่าง 24 ชั่วโมง โดยช่องทางเข้าของอากาศจะต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย 1.50 เมตร แต่ไม่เกิน 6 เมตร และควรอยู่ห่างจากสิ่งกีดขวางหรือบริเวณที่มีผลกระทบกับการเก็บตัวอย่าง นำกระดาดกรองไปอบแห้งและชั่งน้ำหนัก คำนวณหาปริมาณฝุ่นละอองรวม อ้างอิงวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ตาม US.EPA. 802

2) PM-10

การเก็บตัวอย่างฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) โดยใช้อุปกรณ์ คือ PM-10 Size selective High Volume Air Sampler ดูดอากาศในบรรยากาศด้วยอัตราการไหลคงที่ เข้าสู่ช่องทางเข้าอากาศและผ่านกระดาดกรองชนิด Glass Fiber Filter ตลอดช่วงเวลาการเก็บตัวอย่าง 24 ชั่วโมง โดยช่องทางเข้าของอากาศจะต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย 1.50 เมตร แต่ไม่เกิน 6 เมตร และควรอยู่ห่างจากสิ่งกีดขวางหรือบริเวณที่มีผลกระทบกับการเก็บตัวอย่าง นำกระดาดกรองไปอบแห้งและชั่งน้ำหนัก คำนวณหาปริมาณฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ตาม US.EPA. 076

3) Wind Speed & Wind Direct

การตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม (Wind Speed & Wind Direct) ทำการตรวจวัดโดยการบันทึกข้อมูลความเร็วลมและทิศทางลมโดยใช้เครื่องมือตรวจวัดชนิด Cup Anemometer และ Aluminium Vane เป็นเวลา 24 ชั่วโมง นำข้อมูลมาประมวลผลและจัดทำ Wind Rose Diagram

วิธีการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

1) Noise Level Leq 24 hrs., Ldn

การตรวจวัดระดับความดังของเสียงทั่วไปในบรรยากาศ (Ambient Noise Level Leq 24 hrs., Ldn) ใช้เครื่องมือตรวจวัดเสียงและวิธีการตรวจวัดตาม ISO 1996 และ IEC 651/804 โดยติดตั้งไมโครโฟนและสวมอุปกรณ์ป้องกันลมและให้ไมโครโฟนอยู่สูงจากพื้นประมาณ 1.2-1.5 เมตร และอยู่ห่างจากสิ่งกีดขวางใดๆ ประมาณ 3.5 เมตร บันทึกค่าอย่างต่อเนื่องจนครบเวลาที่กำหนด

2) Annoyance Noise Level

การตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise Level) เป็นการตรวจวัดระดับความดังของเสียงที่เกิดขึ้น ซึ่งทำให้ผู้ที่ได้รับเสียงเกิดความรู้สึกรำคาญ การตรวจวัดจะทำการตรวจวัด ระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนและระดับเสียงขณะมีการรบกวน นำผลการตรวจวัดมาคำนวณค่าระดับการรบกวน ตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ทำงาน

1) Total Dust

การเก็บตัวอย่างมลพิษทางอากาศปริมาณฝุ่นรวมทุกขนาด (Total Dust) โดยใช้วิธีการเก็บและวิธีวิเคราะห์ตัวอย่างตาม Method NIOSH 0500 โดยการกรอง (Filtration) บั๊มดูดอากาศให้อากาศไหลผ่านกระดาษกรอง ด้วยอัตราการดูดอากาศ 1-2 ลิตรต่อนาที เก็บตัวอย่างบริเวณที่มีฝุ่นฟุ้งกระจายใกล้แหล่งกำเนิดมากที่สุด และมีผู้ปฏิบัติงานเป็นเวลานานๆ ขณะเก็บตัวอย่างต้องคอยตรวจสอบให้อัตราการไหลของอากาศคงที่เสมอ นำตัวอย่างมาทำการวิเคราะห์โดยวิธี Gravimetric Method ในการเก็บตัวอย่างต้องปรับความถูกต้องของอัตราการไหลของบั๊มดูดอากาศทุกครั้ง

2) Respirable Dust

การเก็บตัวอย่างมลพิษทางอากาศปริมาณฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (Respirable Dust) โดยใช้วิธีการเก็บและวิธีวิเคราะห์ตัวอย่างตาม Method NIOSH 0600 โดยการกรอง (Filtration) และต่อเข้ากับไซโคลนเพื่อแยกขนาดฝุ่นก่อนเข้าสู่กระดาษกรอง ด้วยอัตราการดูดอากาศประมาณ 2 ลิตรต่อนาที อากาศจะไหลเข้าสู่เปิดของไซโคลนขนาดเล็กทำมุมในแนวสัมผัสทำให้เกิดการไหลวนแบบก้นหอย ฝุ่นขนาดใหญ่จะแยกตัวออกจากอากาศ และตกสู่ส่วนล่างของไซโคลน และฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน จะลอยตามอากาศไปสะสมบริเวณกระดาษกรองนำตัวอย่างมาทำการวิเคราะห์โดยวิธี Gravimetric Method ในการเก็บตัวอย่างต้องปรับความถูกต้องของอัตราการไหลของบั๊มดูดอากาศทุกครั้ง

3) Silica

การเก็บตัวอย่างมลพิษทางอากาศปริมาณฝุ่นทรายซิลิกา (Silica) โดยใช้วิธีการเก็บและวิธีวิเคราะห์ตัวอย่างตาม NIOSH 7601 ประกอบด้วย Personal Air Sampler ดูดอากาศผ่านกระดาศกรองด้วยอัตราการดูดอากาศ 1-2 ลิตรต่อนาที และนำตัวอย่างมาทำการวิเคราะห์โดยวิธี Spectrophotometric Method

4) Oil Mist

การเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ตัวอย่าง ไอละอองน้ำมัน (Oil Mist) โดยใช้ปั๊มดูดอากาศให้อากาศไหลผ่านกระดาศกรองประเภท Polyvinyl Chloride Filter ด้วยอัตราการดูดอากาศ 1-2 ลิตรต่อนาที และนำตัวอย่างมาทำการวิเคราะห์โดยวิธี Gravimetric Method

5) Xylene, Ethyl Glycol Monobutyl Ether, Ethyl Glycol Monoethyl Ether และ Acetic Acid

การเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ตัวอย่าง Xylene, Ethyl Glycol Monobutyl Ether, Ethyl Glycol Monoethyl Ether และ Acetic Acid โดยปั๊มดูดอากาศให้อากาศไหลผ่านตัวตรวจจับไอระเหย (Solid Sorbent Tube) ประเภท Coconut Shell Charcoal ด้วยอัตราการดูดอากาศ 0.01-0.2 ลิตรต่อนาที และนำตัวอย่างมาทำการวิเคราะห์โดยวิธี Gas Chromatography

6) Phosphoric Acid

การเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ตัวอย่าง Phosphoric Acid โดยใช้วิธีการเก็บและวิธีวิเคราะห์ตัวอย่างตาม Method NIOSH S333 ประกอบด้วย Personal Air Sampler ดูดอากาศผ่าน Filter อัตราการดูดอากาศ 0.05-2.0 ลิตร/นาที และทำการวิเคราะห์โดยวิธี Spectrophotometric Method

7) Ni Nitrate as Ni และ Dibutyltin Oxide as Sn

การเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ตัวอย่าง Ni Nitrate as Ni และ Dibutyltin Oxide as Sn โดยปั๊มดูดอากาศให้อากาศไหลผ่านกระดาศกรอง ด้วยอัตราการดูดอากาศ 1-2 ลิตรต่อนาที และนำตัวอย่างมาทำการวิเคราะห์โดยวิธี ICP Method

8) Hydrofluorosilicic acid as F

การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างโดยวิธีการเก็บและวิธีวิเคราะห์ตัวอย่างตาม NIOSH 7903 ประกอบด้วย Personal Air Sampler ดูดอากาศผ่าน Solid Sorbent Tube ชนิด Silica gel อัตราการดูดอากาศ 0.2-0.5 ลิตร/นาที และทำการวิเคราะห์โดยวิธี IC Method

วิธีการตรวจวัดค่าดัชนีความร้อน (Heat Stress)

วิธีการตรวจวัดค่าดัชนีความร้อน โดยใช้เครื่องมือตรวจวัดชนิด Globe Thermometer ซึ่งประกอบด้วย เทอร์โมมิเตอร์กระเปาะแห้ง และเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะเปียก ซึ่งมีลวดที่เปียกชุ่มหุ้มรอบบริเวณกระเปาะเทอร์โมมิเตอร์และเทอร์โมมิเตอร์ของโกลบ ซึ่งเป็นโลหะทองแดงทรงกลมภายในกลางเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ภายนอกเคลือบด้วยโลหะดำด้านและมีเทอร์โมมิเตอร์เสียบเข้าไปในทรงกลมผ่านจุดปิดแน่นโดยปลายกระเปาะของเทอร์โมมิเตอร์จะอยู่บริเวณตรงกลางของโกลบ ทำการตรวจวัดในบริเวณที่คาด

ว่าผู้ปฏิบัติงานสัมผัสความร้อนสูงสุด ตรวจวัดโดยค่าเฉลี่ยในช่วงเวลาสองชั่วโมงที่มีอุณหภูมิ Wet, Bulb และ Globe สูงสุดของการทำงานปกติเป็นการประเมินอันตรายระดับความรุนแรงหรือความมากน้อยของความร้อนที่มีผลต่อผู้ปฏิบัติงานโดยเฉพาะทางด้านร่างกาย

ซึ่งใช้สูตรคำนวณหาค่าดัชนีความร้อน โดยแทนค่าอุณหภูมิต่างๆ ที่วัดได้ในสมการต่อไปนี้

กรณีที่ 1 เมื่ออยู่ภายนอกอาคารหรือสถานประกอบการ โดยมีความร้อนจากดวงอาทิตย์

$$WBGT = 0.7 NWB + 0.2 GT + 0.1 DB$$

กรณีที่ 2 เมื่ออยู่ในอาคารหรือสถานประกอบการ ที่ไม่มีแหล่งความร้อนจากดวงอาทิตย์

$$WBGT = 0.7 NWB + 0.3 GT$$

WBGT คือ อุณหภูมิเป็นองศาเซลเซียสเวทบัลลโกลบ (Web bulb globe temperature)

NWB คือ อุณหภูมิเป็นองศาเซลเซียสที่อ่านค่าจากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะเปียก (Natural Web bulb globe)

DB คือ อุณหภูมิเป็นองศาเซลเซียสที่อ่านค่าจากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะแห้ง (Dry bulb temperature)

GT คือ อุณหภูมิเป็นองศาเซลเซียสที่อ่านค่าจากเทอร์โมมิเตอร์โกลบ (Globe Temperature)

วิธีการตรวจวัดค่าความเข้มแสง

การตรวจวัดปริมาณความเข้มแสง (Illuminance Level) บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน สามารถตรวจวัดได้ในรูปของปริมาณการส่องสว่างตาม IES 1981 โดยเครื่องมือที่ใช้เป็นชนิด Lux Meter หน่วยที่วัดคือ Lux เป็นการตรวจวัดปริมาณแสงบนพื้นที่โดยตั้งตัวรับแสงในตำแหน่งที่ต้องการตรวจวัดหรือบริเวณที่ผู้ปฏิบัติงานทำงานโดยใช้สายตามองเฉพาะจุดตามสภาพการทำงานปกติและในช่วงเวลาที่มีแสงสว่างตามธรรมชาติน้อยที่สุด

วิธีการตรวจวัดระดับความดังของเสียงบริเวณพื้นที่ทำงาน

1) ระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose)

การตรวจวัดระดับความดังของเสียงที่บุคคลสัมผัส เป็นการประเมินการสัมผัสเสียงสะสมในแต่ละระดับความดังที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาติดตัวผู้ปฏิบัติงานโดยตรง ใช้เครื่องมือตรวจวัดเสียงชนิด Noise Dose Meter โดยตรวจวัดระดับเสียงและบันทึกระดับเสียงเพื่อหาค่าเฉลี่ยระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส

2) ระดับเสียงบริเวณพื้นที่ทำงาน (TWA)

การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ทำงานตาม ISO 1996 เพื่อทำการตรวจวัดระดับความดังของเสียงบริเวณ Sensitive area ใช้เครื่องมือตรวจวัดเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในแต่ละชั่วโมงและบันทึกระดับเสียงต่อเนื่อง

วิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

1) BOD₅

การวิเคราะห์หาค่า บีโอดี (BOD₅) เป็นการวิเคราะห์เพื่อที่จะทราบถึงปริมาณความสกปรก

ของน้ำ เป็นค่าที่ใช้วัดปริมาณออกซิเจนซึ่งใช้โดยแบคทีเรียเพื่อย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำ วิธีวิเคราะห์ ค่าบีโอดี โดยวิธี 5 Day BOD Test, Membrane Electrode Method เป็นการวิเคราะห์ปริมาณออกซิเจนที่ถูกใช้หมดไป ในเวลา 5 วัน ในตู้ควบคุมอุณหภูมิที่ 20 องศาเซลเซียส

2) COD

การวิเคราะห์หาค่า ซีโอดี (COD) เป็นการวิเคราะห์เพื่อที่จะทราบถึงปริมาณความสกปรกของน้ำ โดยคิดเปรียบเทียบในรูปของปริมาณออกซิเจนที่ต้องการใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ทั้งหมด ทั้งจุลินทรีย์ที่ย่อยสลายได้และย่อยสลายไม่ได้ วิธีวิเคราะห์ค่าซีโอดีจะใช้วิธีฟลักซ์แบบปิด (Close Reflux) และนำมาไตเตรทกับสารละลาย Ferrous ammonium sulfate โดยใช้ Ferroin เป็นอินดิเคเตอร์

3) Suspended Solid (SS)

การวิเคราะห์หาค่า ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solid ; SS) ใช้วิธี Dried at 103-105 องศาเซลเซียส โดยใช้กระดาษกรองใยแก้ว อบที่อุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส กรองปริมาณของแข็งแขวนลอย และนำกระดาษกรองไปอบที่อุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ซึ่งน้ำหนักกระดาษกรองหาปริมาณของแข็งแขวนลอย

4) pH

ค่าความเป็นกรดต่าง (pH) เป็นค่าที่แสดงปริมาณความเข้มข้นของอนุภาคไฮโดรเจน (H^+) ในน้ำ ค่าพีเอชเป็นค่าที่แสดงถึงความเป็นกรดหรือด่างของสารละลาย น้ำที่มีคุณสมบัติเป็นกรดจะมีค่าพีเอชน้อยกว่า 7 เป็นด่างจะมีค่าพีเอชมากกว่า 7 และเป็นกลางจะมีค่าพีเอชเท่ากับ 7 การตรวจวัดพีเอช ใช้วิธีการตรวจวิเคราะห์โดยใช้เครื่องมือ pH Meter ตรวจวัด

5) Oil & Grease

การวิเคราะห์หาค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ใช้วิธีการสกัดด้วยกรวยแยก (Partition Gravimetric Method) อาศัยการแยกไขมันและน้ำมันที่ละลาย (Emulsified) และไม่ละลายในน้ำด้วยสารละลายเฮกเซน (Hexane) ในกรวยสำหรับแยก จากนั้นระเหยตัวทำละลายออกจนแห้งนำส่วนที่เหลือไปอบแห้ง แล้วชั่งไว้ให้เย็นในโถทำแห้ง ชั่งน้ำหนัก

6) Total Iron, Mg, Cu, Zn และ Ni

การวิเคราะห์หาค่า Total Iron, Mg, Cu, Zn และ Ni ใช้วิธี Inductively Coupled Plasma (ICP) Method ในการวิเคราะห์

7) Fluoride

การวิเคราะห์หาค่า Fluoride ใช้วิธี SPADNS Method ในการวิเคราะห์

8) Total Dissolved Solid (TDS)

การวิเคราะห์หาค่าของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) ใช้วิธี Dried at 180 องศาเซลเซียส โดยใช้กระดาษกรองใยแก้วกรองปริมาณของแข็งแขวนลอยออก แล้วนำน้ำใสที่ผ่านกระดาษกรองใยแก้วไประเหยหาปริมาณของแข็งละลายได้

3.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

3.1.1 การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 11 ปล่อง ได้แก่ ปล่องจากโรงผลิตเหล็กหล่อรูปพรรณ จำนวน 10 ปล่อง และปล่องจากอาคารโรงชุบสี จำนวน 1 ปล่อง (รูปที่ 3.1-1 และภาพที่ 3.1-1) โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด คือ Total Suspended Particulate (TSP), Oxide of Nitrogen as Nitrogen Dioxide (NO_x as NO_2), Sulfur Dioxide (SO_2) และ Carbon Monoxide (CO) โดยดำเนินการเมื่อวันที่ 4-5 และ 7 เมษายน 2565

3.1.2 ผลการตรวจวัด

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย จำนวน 11 ปล่อง มีผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.1-1 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

3.1.3 สรุปผลการตรวจวัด

1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย จำนวน 11 ปล่อง พบว่า

ปล่องจากโรงผลิตเหล็กหล่อรูปพรรณ จำนวน 10 ปล่อง พบว่า TSP มีค่าอยู่ในช่วง 1-2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และมีปริมาณรวมทั้ง 10 ปล่อง เท่ากับ 14.48 กิโลกรัม/วัน ในส่วนของ NO_x as NO_2 มีค่า <1 ppm ทั้ง 10 ปล่อง อัตราการระบายรวม <6.96 กิโลกรัม/วัน และ SO_2 มีค่า <0.1 ppm ทั้ง 10 ปล่อง มีอัตราการระบายรวม <1.02 กิโลกรัม/วัน เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2544 และมาตรฐานอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ระยะที่ 4) ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 46/2541 และมาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA พบว่า TSP, NO_x และ SO_2 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าว

สำหรับค่า CO มีค่าอยู่ในช่วง <1 ppm ทั้ง 10 ปล่อง เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ปล่องจากอาคารโรงชุบสี จำนวน 1 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง Boiler พบว่า NO_x as NO_2 มีค่าเท่ากับ 1 ppm และอัตราการระบาย 0.014 กิโลกรัม/วัน เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2544 มาตรฐานอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ระยะที่ 4) ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 46/2541 และมาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าว

สำหรับ CO มีค่าเท่ากับ 45 ppm เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

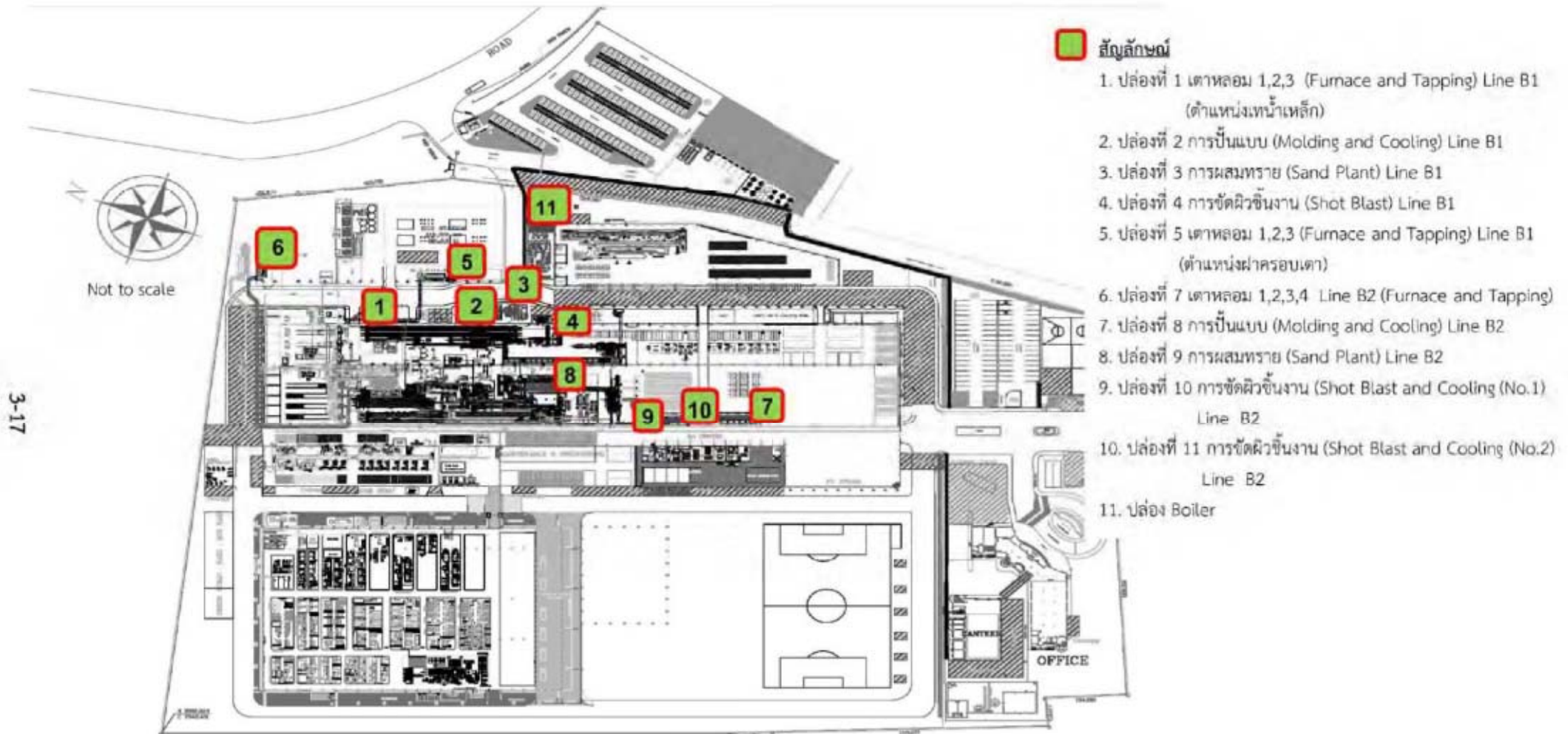
ทั้งนี้ อัตราการระบาย NO_x as NO_2 ที่ระบายออกจากโรงผลิตเหล็กหล่อรูปพรรณและจากโรงชุบสี ซึ่งมีปริมาณรวมทั้งโครงการมีค่า <6.98 กิโลกรัม/วัน

2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายในปี 2562-ปัจจุบัน มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.1-2 และรูปที่ 3.1-2 ถึงรูปที่ 3.1-12 พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการปล่อยทั้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2544 มาตรฐานอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ระยะที่ 4) ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 46/2541 มาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA

และเมื่อนำผลการตรวจวัด CO ที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด

สำหรับปล่อง Boiler เมื่อนำ NO_x as NO_2 ที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานควบคุมการปล่อยทั้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2544 และมาตรฐานอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ระยะที่ 4) ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 46/2541 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด



รูปที่ 3.1-1 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ



ปล่องที่ 1 เตาหลอม 1,2,3 (Furnace and Tapping)
Line B1 ตำแหน่งหน้าเหล็ก



ปล่องที่ 2 จากการปั้นแบบ (Molding and Cooling)
Line B1



ปล่องที่ 3 จากการผสมทราย (Sand Plant)
Line B1



ปล่องที่ 4 จากการขัดผิวชิ้นงาน (Shot Blast)
Line B1



ปล่องที่ 5 เตาหลอม 1,2,3 (Furnace and Tapping)
Line B1 ตำแหน่งฝากรอบเตา



ปล่องที่ 7 เตาหลอม 1,2,3,4 Line B2
(Furnace and Tapping)

ภาพที่ 3.1-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ



ปล่องที่ 8 จากการปั้นแบบ (Molding and Cooling)
Line B2



ปล่องที่ 9 จากการผสมทราย (Sand Plant)
Line B2



ปล่องที่ 10 จากการขัดผิวชิ้นงาน
(Shot Blast and Cooling (No.1) Line B2



ปล่องที่ 11 จากการขัดผิวชิ้นงาน
(Shot Blast and Cooling (No.2) Line B2



ปล่อง Boiler

ภาพที่ 3.1-1 (ต่อ)

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจาก ปล่องที่ 1 เตาหลอม 1, 2, 3 (Furnace and Tapping) Line B1 ตำแหน่งเหนือน้ำเหล็ก
โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน พาวเวอร์ จำกัด
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม.อี.พี.จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด : 05/04/65

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 11:30-12:06 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง : 22.0 เมตร
- ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 0719862E, 1488020N
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 1.03 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 39 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 14.82 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละของออกซิเจน : 20.90
- ร้อยละของความชื้น : 3.52

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น	มาตรฐาน ⁽¹⁾	มาตรฐาน ⁽²⁾	มาตรฐาน ⁽³⁾	อัตรา การระบายจริง (กิโลกรัม/ไร่/วัน)	เกณฑ์อัตรา การระบาย ⁽⁴⁾ (กิโลกรัม/ไร่/วัน)
1. TSP	mg/m ³	1	120	300	20	0.021	0.51
2. NO _x as NO ₂	ppm	<1	180	-	-	<0.042	0.61
3. SO ₂	ppm	<0.1	800	500	-	<0.006	1.73
4. CO*	ppm	<1	-	870	-	<0.021	-

มาตรฐาน⁽¹⁾ : ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสีย
จากโรงงานเหล็ก พ.ศ. 2544

มาตรฐาน⁽²⁾ : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน
พ.ศ. 2549

มาตรฐาน⁽³⁾ : ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับเดือนกันยายน 2552

มาตรฐาน⁽⁴⁾ : มาตรฐานกำหนดอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม
(นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ระยะที่ 4) ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 46/2541)

หมายเหตุ : คำนวณอัตราการไหลของอากาศและผลการตรวจวัดค่าปริมาณของสารที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท
อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ณ สภาวะจริงขณะตรวจวัด

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นายพงษ์ธรณ์ เพียรษา (ว-100-จ-7643) / บริษัท เอ็มเม็กซ์ แอสโซซิเอชัน จำกัด (ว-244)
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวศศิธร สุวรรณวิภา (ว-100-ค-4859)
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด (ว-100) / บริษัท เอ็มเม็กซ์ แอสโซซิเอชัน จำกัด (ว-244)
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวณิศา พานานิตร (ว-100-จ-6510)
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2920 1458-9

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจาก ปล่องที่ 2 จากการปั้นแบบ (Molding and Cooling) Line B1

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอซิน พาวเวอร์ จำกัด
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม.อี.พี. จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด : 05/04/65

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 09:50-10:26 น

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง : 22.0 เมตร
- ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 0719844E, 1487980N
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 1.97 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 40 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 14.31 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละของออกซิเจน : 20.90
- ร้อยละของความชื้น : 3.02

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น	มาตรฐาน ⁽¹⁾	มาตรฐาน ⁽²⁾	มาตรฐาน ⁽³⁾	อัตรา การระบายจริง (กิโลกรัม/ไร่/วัน)	เกณฑ์อัตรา การระบาย ⁽⁴⁾ (กิโลกรัม/ไร่/วัน)
1. TSP	mg/m ³	1	120	400	20	0.075	0.51
2. NO _x as NO ₂	ppm	<1	180	-	-	<0.150	0.61
3. SO ₂	ppm	<0.1	800	500	-	<0.022	1.73
4. CO*	ppm	<1	-	870	-	<0.075	-

มาตรฐาน⁽¹⁾ : ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสีย
จากโรงงานเหล็ก พ.ศ. 2544

มาตรฐาน⁽²⁾ : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน
พ.ศ. 2549

มาตรฐาน⁽³⁾ : ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับเดือนกันยายน 2552

มาตรฐาน⁽⁴⁾ : มาตรฐานกำหนดอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม
(นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ระยะที่ 4) ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 46/2541)

หมายเหตุ : คำนวณอัตราการไหลของอากาศและผลการตรวจวัดค่าปริมาณของสารที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท
อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ณ สภาวะจริงขณะตรวจวัด

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นายพงษ์ธรณ์ เพียรษา (ว-100-จ-7643) / บริษัท เอ็มเม็กซ์ แอสโซซิเอชั่น จำกัด (ว-244)
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวศศิธร สุวรรณวิภา (ว-100-ค-4859)
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็ม อี พี จำกัด (ว-100) / บริษัท เอ็มเม็กซ์ แอสโซซิเอชั่น จำกัด (ว-244)
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศศิธรณ บุญเพ็ง (ว-100-จ-7638)
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2920 1458-9

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจาก ปล่องที่ 3 จากการผสมทราย (Sand Plant) Line B1

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน พาวเวอร์ จำกัด
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม.อี.พี. จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด : 05/04/65

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 09:00-09:36 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง : 22.0 เมตร
- ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 0719868E, 1487976N
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 1.22 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 36 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 17.28 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละของออกซิเจน : 20.90
- ร้อยละของความชื้น : 3.11

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น	มาตรฐาน ⁽¹⁾	มาตรฐาน ⁽²⁾	มาตรฐาน ⁽³⁾	อัตรา การระบายจริง (กิโลกรัม/ไร่/วัน)	เกณฑ์อัตรา การระบาย ⁽⁴⁾ (กิโลกรัม/ไร่/วัน)
1. TSP	mg/m ³	2	120	400	20	0.070	0.51
2. NO _x as NO ₂	ppm	<1	180	-	-	<0.070	0.61
3. SO ₂	ppm	<0.1	800	500	-	<0.011	1.73
4. CO*	ppm	<1	-	870	-	<0.035	-

มาตรฐาน⁽¹⁾ : ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสีย
จากโรงงานเหล็ก พ.ศ. 2544

มาตรฐาน⁽²⁾ : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน
พ.ศ. 2549

มาตรฐาน⁽³⁾ : ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับเดือนกันยายน 2552

มาตรฐาน⁽⁴⁾ : มาตรฐานกำหนดอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม
(นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ระยะที่ 4) ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 46/2541)

หมายเหตุ : คำนวณอัตราการไหลของอากาศและผลการตรวจวัดค่าปริมาณของสารที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท
อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ณ สภาวะจริงขณะตรวจวัด

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นายพงษ์ธรณ์ เพียรษา (ว-100-จ-7643) / *บริษัท เอ็มเม็กซ์ แอสโซซิเอชั่น จำกัด (ว-244)
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวศศิธร สุวรรณวิโก (ว-100-ค-4859)
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็ม อี พี จำกัด (ว-100) / *บริษัท เอ็มเม็กซ์ แอสโซซิเอชั่น จำกัด (ว-244)
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศศิธรณ บุญเพ็ง (ว-100-จ-7638)
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2920 1458-9

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจาก ปล่องที่ 4 จากการขุดผิวชั้นงาน (Shot Blast) Line B1

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน พาวเวอร์ จำกัด
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม.อี.พี. จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด : 04/04/65

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 14:00-14:36 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง : 15.0 เมตร
- ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 0719847E, 1487964N
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 0.63 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 36 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 11.52 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละของออกซิเจน : 20.90
- ร้อยละของความชื้น : 3.28

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น	มาตรฐาน ⁽¹⁾	มาตรฐาน ⁽²⁾	มาตรฐาน ⁽³⁾	อัตรา การระบายจริง (กิโลกรัม/ไร่/วัน)	เกณฑ์อัตรา การระบาย ⁽⁴⁾ (กิโลกรัม/ไร่/วัน)
1. TSP	mg/m ³	1	120	400	20	0.006	0.40
2. NO _x as NO ₂	ppm	<1	180	-	-	<0.013	0.36
3. SO ₂	ppm	<0.1	800	500	-	<0.002	1.32
4. CO*	ppm	<1	-	870	-	<0.006	-

มาตรฐาน⁽¹⁾ : ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสีย
จากโรงงานเหล็ก พ.ศ. 2544

มาตรฐาน⁽²⁾ : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน
พ.ศ. 2549

มาตรฐาน⁽³⁾ : ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับเดือนกันยายน 2552

มาตรฐาน⁽⁴⁾ : มาตรฐานกำหนดอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม
(นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ระยะที่ 4) ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 46/2541)

หมายเหตุ : คำนวณอัตราการไหลของอากาศและผลการตรวจวัดค่าปริมาณของสารที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท
อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ณ สภาวะจริงขณะตรวจวัด

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นายพงษ์ธรณ์ เพียรษา (ว-100-จ-7643) / บริษัท เอ็ม.อี.พี. จำกัด (ว-244)
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวศศิธร สุวรรณวิภา (ว-100-ค-4859)
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็ม.อี.พี. จำกัด (ว-100) / บริษัท เอ็ม.อี.พี. จำกัด (ว-244)
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศศิธรณ บุญเพ็ง (ว-100-จ-7638)
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2920 1458-9

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจาก ปล่องที่ 5 เตาหลอม 1, 2, 3 (Furnace and Tapping) Line B1 ฝาคอบเตา
โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน พาวเวอร์ จำกัด
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม.อี.ที. จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด : 05/04/65

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 10:40-11:16 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง : 22.0 เมตร
- ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 0719854E, 1488044N
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 1.45 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 42 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 11.33 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละของออกซิเจน : 20.90
- ร้อยละของความชื้น : 3.18

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น	มาตรฐาน ⁽¹⁾	มาตรฐาน ⁽²⁾	มาตรฐาน ⁽³⁾	อัตรา การระบายจริง (กิโลกรัม/ไร่/วัน)	เกณฑ์อัตรา การระบาย ⁽⁴⁾ (กิโลกรัม/ไร่/วัน)
1. TSP	mg/m ³	1	120	300	20	0.032	0.51
2. NO _x as NO ₂	ppm	<1	180	-	-	<0.064	0.61
3. SO ₂	ppm	<0.1	800	500	-	<0.010	1.73
4. CO*	ppm	<1	-	870	-	<0.032	-

มาตรฐาน⁽¹⁾ : ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสีย
จากโรงงานเหล็ก พ.ศ. 2544

มาตรฐาน⁽²⁾ : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน
พ.ศ. 2549

มาตรฐาน⁽³⁾ : ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับเดือนกันยายน 2552

มาตรฐาน⁽⁴⁾ : มาตรฐานกำหนดอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม
(นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ระยะที่ 4) ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 46/2541)

หมายเหตุ : คำนวณอัตราการไหลของอากาศและผลการตรวจวัดค่าปริมาณของสารที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท
อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ณ สภาวะจริงขณะตรวจวัด

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นายพงษ์ธรณ์ เพียรษา (ว-100-จ-7643) / *บริษัท เอ็ม.อี.ที. แอสโซซิเอต จำกัด (ว-244)
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวศศิธร สุวรรณวิโก (ว-100-ค-4859)
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็ม.อี.ที. จำกัด (ว-100) / *บริษัท เอ็ม.อี.ที. แอสโซซิเอต จำกัด (ว-244)
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวณิศา พานานิธิ (ว-100-จ-6510)
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2920 1458-9

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจาก ปล่องที่ 7 เตาหลอม 1, 2, 3, 4 (Furnace and Tapping) Line B2

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอซิน พาวเวอร์ จำกัด
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม.อี.พี. จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด : 05/04/65

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 13:10-13:46 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง : 15.0 เมตร
- ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 0719833E, 1488082N
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 1.23 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 44 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 15.76 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละของออกซิเจน : 20.90
- ร้อยละของความชื้น : 3.29

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น	มาตรฐาน ⁽¹⁾	มาตรฐาน ⁽²⁾	มาตรฐาน ⁽³⁾	อัตรา การระบายจริง (กิโลกรัม/ไร่/วัน)	เกณฑ์อัตรา การระบาย ⁽⁴⁾ (กิโลกรัม/ไร่/วัน)
1. TSP	mg/m ³	1	120	300	20	0.032	0.40
2. NO _x as NO ₂	ppm	<1	180	-	-	<0.063	0.36
3. SO ₂	ppm	<0.1	800	500	-	<0.009	1.32
4. CO*	ppm	<1	-	870	-	<0.032	-

มาตรฐาน⁽¹⁾ : ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสีย
จากโรงงานเหล็ก พ.ศ. 2544

มาตรฐาน⁽²⁾ : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน
พ.ศ. 2549

มาตรฐาน⁽³⁾ : ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับเดือนกันยายน 2552

มาตรฐาน⁽⁴⁾ : มาตรฐานกำหนดอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม
(นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ระยะที่ 4) ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 46/2541)

หมายเหตุ : คำนวณอัตราการไหลของอากาศและผลการตรวจวัดค่าปริมาณของสารที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท
อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ณ สภาวะจริงขณะตรวจวัด

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นายพงษ์ธรณ์ เพียรษา (ว-100-จ-7643) / *บริษัท เอ็มเม็กซ์ แอสโซซิเอชั่น จำกัด (ว-244)
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวศศิธร สุวรรณวิโก (ว-100-ค-4859)
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็ม อี จำกัด (ว-100) / *บริษัท เอ็มเม็กซ์ แอสโซซิเอชั่น จำกัด (ว-244)
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวณิศา พานานิธิ (ว-100-จ-6510)
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2920 1458-9

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจาก ปล่องที่ 8 จากการปั้นแบบ (Molding and Cooling) Line B2

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอซิน พาวเวอร์ จำกัด
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม.อี.พี. จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด : 04/04/65

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 09:10-09:46 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง : 22.0 เมตร
- ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 0719837E, 1487867N
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 1.45 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 36 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 6.62 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละของออกซิเจน : 20.90
- ร้อยละของความชื้น : 3.21

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น	มาตรฐาน ⁽¹⁾	มาตรฐาน ⁽²⁾	มาตรฐาน ⁽³⁾	อัตรา การระบายจริง (กิโลกรัม/ไร่/วัน)	เกณฑ์อัตรา การระบาย ⁽⁴⁾ (กิโลกรัม/ไร่/วัน)
1. TSP	mg/m ³	1	120	400	20	0.019	0.51
2. NO _x as NO ₂	ppm	<1	180	-	-	<0.038	0.61
3. SO ₂	ppm	<0.1	800	500	-	<0.006	1.73
4. CO*	ppm	<1	-	870	-	<0.019	-

มาตรฐาน⁽¹⁾ : ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสีย
จากโรงงานเหล็ก พ.ศ. 2544

มาตรฐาน⁽²⁾ : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน
พ.ศ. 2549

มาตรฐาน⁽³⁾ : ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับเดือนกันยายน 2552

มาตรฐาน⁽⁴⁾ : มาตรฐานกำหนดอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม
(นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ระยะที่ 4) ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 46/2541)

หมายเหตุ : คำนวณอัตราการไหลของอากาศและผลการตรวจวัดค่าปริมาณของสารที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท
อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ณ สภาวะจริงขณะตรวจวัด

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นายพงษ์ธรณ์ เพียรษา (ว-100-จ-7643) / *บริษัท เอ็มเม็กซ์ แอสโซซิเอชั่น จำกัด (ว-244)
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวศศิธร สุวรรณวิภา (ว-100-ค-4859)
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็ม อี จำกัด (ว-100) / *บริษัท เอ็มเม็กซ์ แอสโซซิเอชั่น จำกัด (ว-244)
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศิริวรรณ บุญเพ็ง (ว-100-จ-7638)
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2920 1458-9

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจาก ปล่องที่ 9 จากการผสมทราย (Sand Plant) Line B2

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน พาวเวอร์ จำกัด
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม.อี.พี. จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด : 04/04/65

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 13:00-13:36 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง : 22.0 เมตร
- ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 0719825E, 1487956N
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 1.23 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 39 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 22.30 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละของออกซิเจน : 20.90
- ร้อยละของความชื้น : 3.25

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น	มาตรฐาน (1)	มาตรฐาน (2)	มาตรฐาน (3)	อัตรา การระบายจริง (กิโลกรัม/ไร่/ วัน)	เกณฑ์อัตรา การระบาย ⁽⁴⁾ (กิโลกรัม/ไร่/ วัน)
1. TSP	mg/m ³	1	120	400	20	0.046	0.51
2. NO _x as NO ₂	ppm	<1	180	-	-	<0.091	0.61
3. SO ₂	ppm	<0.1	800	500	-	<0.014	1.73
4. CO*	ppm	<1	-	870	-	<0.046	-

มาตรฐาน⁽¹⁾ : ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสีย
จากโรงงานเหล็ก พ.ศ. 2544

มาตรฐาน⁽²⁾ : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน
พ.ศ. 2549

มาตรฐาน⁽³⁾ : ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับเดือนกันยายน 2552

มาตรฐาน⁽⁴⁾ : มาตรฐานกำหนดอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม
(นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ระยะที่ 4) ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 46/2541)

หมายเหตุ : คำนวณอัตราการไหลของอากาศและผลการตรวจวัดค่าปริมาณของสารที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท
อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สถานะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ณ สถานะจริงขณะตรวจวัด

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นายพงษ์ธรณ์ เพียรษา (ว-100-จ-7643) / *บริษัท เอ็มเม็กซ์ แอสโซซิเอชั่น จำกัด (ว-244)
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวศศิธร สุวรรณวิโก (ว-100-ค-4859)
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด (ว-100) / *บริษัท เอ็มเม็กซ์ แอสโซซิเอชั่น จำกัด (ว-244)
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศิริวรรณ บุญแข็ง (ว-100-จ-7638)
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2920 1458-9

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจาก ปล่องที่ 10 จากการขุดผิวขึ้นงาน (Shot Blast) Line B2 #1

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน พาวเวอร์ จำกัด
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม.อี.พี. จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด : 04/04/65

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 10:50-11:26 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง : 15.0 เมตร
- ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 0719810E, 1487916N
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 0.65 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 35 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 9.94 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละของออกซิเจน : 20.90
- ร้อยละของความชื้น : 4.35

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น	มาตรฐาน ⁽¹⁾	มาตรฐาน ⁽²⁾	มาตรฐาน ⁽³⁾	อัตรา การระบายจริง (กิโลกรัม/ไร่/วัน)	เกณฑ์อัตรา การระบาย ⁽⁴⁾ (กิโลกรัม/ไร่/วัน)
1. TSP	mg/m ³	1	120	400	20	0.006	0.40
2. NO _x as NO ₂	ppm	<1	180	-	-	<0.011	0.36
3. SO ₂	ppm	<0.1	800	500	-	<0.002	1.32
4. CO*	ppm	<1	-	870	-	<0.006	-

มาตรฐาน⁽¹⁾ : ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสีย
จากโรงงานเหล็ก พ.ศ. 2544

มาตรฐาน⁽²⁾ : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน
พ.ศ. 2549

มาตรฐาน⁽³⁾ : ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับเดือนกันยายน 2552

มาตรฐาน⁽⁴⁾ : มาตรฐานกำหนดอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม
(นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ระยะที่ 4) ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 46/2541)

หมายเหตุ : คำนวณอัตราการไหลของอากาศและผลการตรวจวัดค่าปริมาณของสารที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท
อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ณ สภาวะจริงขณะตรวจวัด

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นายพงษ์ธรณ์ เพียรษา (ว-100-จ-7643) / *บริษัท เอ็มเม็กซ์ แอสโซซิเอชั่น จำกัด (ว-244)
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวศศิธร สุวรรณวิภา (ว-100-ค-4859)
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็ม อี จำกัด (ว-100) / *บริษัท เอ็มเม็กซ์ แอสโซซิเอชั่น จำกัด (ว-244)
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศศิวรรณ บุญเพ็ง (ว-100-จ-7638)
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2920 1458-9

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจาก ปล่องที่ 11 จากการขุดผิวขึ้นงาน (Shot Blast) Line B2 #2

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน พาวเวอร์ จำกัด
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม.อี.พี. จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด : 04/04/65

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 10:00-10:36 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง : 15.0 เมตร
- ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 0719816E, 1487882N
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 0.65 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 34 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 8.24 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละของออกซิเจน : 20.90
- ร้อยละของความชื้น : 3.48

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น	มาตรฐาน ⁽¹⁾	มาตรฐาน ⁽²⁾	มาตรฐาน ⁽³⁾	อัตรา การระบายจริง (กิโลกรัม/ไร่/วัน)	เกณฑ์อัตรา การระบาย ⁽⁴⁾ (กิโลกรัม/ไร่/วัน)
1. TSP	mg/m ³	1	120	400	20	0.005	0.40
2. NO _x as NO ₂	ppm	<1	180	-	-	<0.009	0.36
3. SO ₂	ppm	<0.1	800	500	-	<0.001	1.32
4. CO*	ppm	<1	-	870	-	<0.005	-

มาตรฐาน⁽¹⁾ : ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสีย
จากโรงงานเหล็ก พ.ศ. 2544

มาตรฐาน⁽²⁾ : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน
พ.ศ. 2549

มาตรฐาน⁽³⁾ : ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับเดือนกันยายน 2552

มาตรฐาน⁽⁴⁾ : มาตรฐานกำหนดอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม
(นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ระยะที่ 4) ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 46/2541)

หมายเหตุ : คำนวณอัตราการไหลของอากาศและผลการตรวจวัดค่าปริมาณของสารที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท
อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ณ สภาวะจริงขณะตรวจวัด

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นายพงษ์ธรณ์ เพียรษา (ว-100-จ-7643) / บริษัท เอ็มเม็กซ์ แอสโซซิเอชั่น จำกัด (ว-244)
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวศศิธร สุวรรณวิภา (ว-100-ค-4859)
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็ม อี จำกัด (ว-100) / บริษัท เอ็มเม็กซ์ แอสโซซิเอชั่น จำกัด (ว-244)
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศศิธรณ บุญเพ็ง (ว-100-จ-7638)
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2920 1458-9

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจาก ปล่องหม้อไอน้ำ (Boiler)

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน พาวเวอร์ จำกัด
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม.อี.พี. จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด : 07/04/65

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 09:50-09:55 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง : 11.0 เมตร
- ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 0719893E, 1487980N
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 0.30 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 101 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 1.43 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละของออกซิเจน : 7.37
- ร้อยละของความชื้น : 7.00

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น		มาตรฐาน ⁽¹⁾	มาตรฐาน ⁽²⁾	มาตรฐาน ⁽³⁾	อัตรา การระบายจริง (กิโลกรัม/ไร่/วัน)	เกณฑ์อัตรา การระบาย ⁽⁴⁾ (กิโลกรัม/ไร่/วัน)
		% Actual O ₂ ^{1/}	% 7 O ₂ ^{2/}					
1. NO _x as NO ₂	ppm	1	1	200	-	-	0.0003	0.102
2. CO*	ppm	44	45	-	690	-	0.007	-

มาตรฐาน⁽¹⁾ : ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสีย
จากโรงงานเหล็ก พ.ศ. 2544

มาตรฐาน⁽²⁾ : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน
พ.ศ. 2549

มาตรฐาน⁽³⁾ : ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับเดือนกันยายน 2552

มาตรฐาน⁽⁴⁾ : มาตรฐานกำหนดอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม
(นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ระยะที่ 4) ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 46/2541)

หมายเหตุ : ^{1/} คำนวณที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)
โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ณ สภาวะจริงขณะตรวจวัด

^{2/} คำนวณที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)
โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นายพงษ์ธรณ์ เพียรษา (ว-100-จ-7643) / *บริษัท เอ็มเม็กซ์ แอสโซซิเอตส์ จำกัด (ว-244)
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวศศิธร สุวรรณวิโก (ว-100-ค-4859)
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็ม อี พี จำกัด (ว-100) / *บริษัท เอ็มเม็กซ์ แอสโซซิเอตส์ จำกัด (ว-244)
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศิริวรรณ บุญเพ็ง (ว-100-จ-7638)
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2920 1458-9

ตารางที่ 3.1-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

ชื่อปล่อง	เดือนที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							
		TSP		NO _x as NO ₂		SO ₂		CO	
		ค่ามลสาร (mg/m ³)	อัตราการระบาย (kg/rai/day)	ค่ามลสาร (ppm)	อัตราการระบาย (kg/rai/day)	ค่ามลสาร (ppm)	อัตราการระบาย (kg/rai/day)	ค่ามลสาร (ppm)	อัตราการระบาย (kg/rai/day)
ปล่องที่ 1 เตาหลอม 1,2,3 (Furnace and Tapping) Line B1 ตำแหน่งเหนือเหล็ก	เม.ย. 62	2	0.032	<1	<0.031	<0.1	<0.004	12	0.223
	ต.ค. 62	1	0.020	<1	<0.040	<0.1	<0.006	2	0.040
	พ.ค. 63	2	0.029	<1	<0.028	<0.1	<0.004	<1	<0.017
	ต.ค. 63	3	0.038	<1	<0.025	<0.1	<0.004	<1	<0.013
	เม.ย. 64	2	0.045	<1	<0.045	<0.1	<0.007	<1	<0.022
	ต.ค. 64	2	0.031	<1	<0.031	<0.1	<0.005	<1	<0.015
	เม.ย. 65	1	0.021	<1	<0.042	<0.1	<0.006	<1	<0.021
ปล่องที่ 2 จากการปั้นแบบ (Molding and Cooling) Line B1	เม.ย. 62	1	0.066	<1	<0.124	<0.1	<0.017	5	0.379
	ต.ค. 62	1	0.090	3	0.543	<0.1	<0.027	13	1.36
	พ.ค. 63	1	0.101	<1	<0.193	<0.1	<0.030	<1	<0.117
	ต.ค. 63	1	0.091	<1	<0.183	<0.1	<0.027	<1	<0.091
	เม.ย. 64	2	0.147	<1	<0.147	<0.1	<0.002	<1	<0.073
	ต.ค. 64	1	0.121	<1	<0.241	<0.1	<0.036	<1	<0.121
	เม.ย. 65	1	0.075	<1	<0.150	<0.1	<0.022	<1	<0.075
มาตรฐาน ^[1]		120	-	180	-	800	-	-	-
มาตรฐาน ^[2]		300/400	-	-	-	500	-	870	-
มาตรฐาน EIA ^[3]		20	-	-	-	-	-	-	-
มาตรฐาน IEAT ^[4]		-	0.51	-	0.61	-	1.73	-	-

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ชื่อปล่อง	เดือนที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							
		TSP		NO _x as NO ₂		SO ₂		CO	
		ค่ามลสาร (mg/m ³)	อัตราการระบาย (kg/rai/day)	ค่ามลสาร (ppm)	อัตราการระบาย (kg/rai/day)	ค่ามลสาร (ppm)	อัตราการระบาย (kg/rai/day)	ค่ามลสาร (ppm)	อัตราการระบาย (kg/rai/day)
ปล่องที่ 3 จากการผสมทราย (Sand Plant) Line B1	เม.ย. 62	3	0.107	<1	<0.067	<0.1	<0.009	6	0.246
	ต.ค. 62	1	0.039	<1	<0.079	<0.1	<0.012	8	0.354
	พ.ค. 63	1	0.039	<1	<0.068	<0.1	<0.011	<1	<0.041
	ต.ค. 63	1	0.039	<1	<0.079	<0.1	<0.012	<1	<0.039
	เม.ย. 64	2	0.084	<1	<0.084	<0.1	<0.013	<1	<0.042
	ต.ค. 64	2	0.080	<1	<0.080	<0.1	<0.012	<1	<0.040
	เม.ย. 65	2	0.070	<1	<0.070	<0.1	<0.011	<1	<0.035
ปล่องที่ 4 จากการขีดผิวชิ้นงาน (Shot Blast) Line B1	เม.ย. 62	1	0.007	<1	<0.013	<0.1	<0.002	3	0.024
	ต.ค. 62	1	0.005	7	0.067	<0.1	<0.002	7	0.041
	พ.ค. 63	1	0.004	<1	<0.008	<0.1	<0.061	<1	<0.005
	ต.ค. 63	<1	<0.007	<1	<0.015	<0.1	<0.002	<1	<0.007
	เม.ย. 64	1	0.005	<1	<0.009	<0.1	<0.001	<1	<0.005
	ต.ค. 64	1	0.007	<1	<0.014	<0.1	<0.002	<1	<0.007
	เม.ย. 65	1	0.006	<1	<0.013	<0.1	<0.002	<1	<0.006
มาตรฐาน ⁽¹⁾		120	-	180	-	800	-	-	-
มาตรฐาน ⁽²⁾		400	-	-	-	500	-	870	-
มาตรฐาน EIA ⁽³⁾		20	-	-	-	-	-	-	-
มาตรฐาน IEAT ⁽⁴⁾		-	0.51 /0.40	-	0.61/0.36	-	1.73 /1.32	-	-

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ชื่อปล่อง	เดือนที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							
		TSP		NO _x as NO ₂		SO ₂		CO	
		ค่ามลสาร (mg/m ³)	อัตราการระบาย (kg/rai/day)	ค่ามลสาร (ppm)	อัตราการระบาย (kg/rai/day)	ค่ามลสาร (ppm)	อัตราการระบาย (kg/rai/day)	ค่ามลสาร (ppm)	อัตราการระบาย (kg/rai/day)
ปล่องที่ 5 เตาหลอม 1,2,3 (Furnace and Tapping) Line B1 ตำแหน่งฝาครอบเตา	เม.ย. 62	10	0.487	<1	<0.092	<0.1	<0.013	12	0.670
	ต.ค. 62	1	0.022	<1	<0.044	<0.1	<0.007	10	0.243
	พ.ค. 63	3	0.066	<1	<0.042	<0.1	<0.007	<1	<0.025
	ต.ค. 63	3	0.050	<1	<0.034	<0.1	<0.005	<1	<0.017
	เม.ย. 64	<1	<0.031	<1	<0.061	<0.1	<0.009	<1	<0.031
	ต.ค. 64	1	0.024	<1	<0.049	<0.1	<0.007	<1	<0.024
	เม.ย. 65	1	0.032	<1	<0.064	<0.1	<0.010	<1	<0.032
ปล่องที่ 7 เตาหลอม 1,2,3,4 (Furnace and Tapping) Line B2	เม.ย. 62	1	0.042	<1	<0.079	<0.1	<0.0119	14	0.669
	ต.ค. 62	1	0.041	<1	<0.082	<0.1	<0.012	9	0.409
	พ.ค. 63	3	0.083	<1	<0.053	<0.1	<0.008	<1	<0.032
	ต.ค. 63	3	0.064	<1	<0.043	<0.1	<0.006	<1	<0.021
	เม.ย. 64	1	0.027	<1	<0.053	<0.1	<0.008	<1	<0.027
	ต.ค. 64	1	0.024	<1	<0.048	<0.1	<0.007	<1	<0.024
	เม.ย. 65	1	0.032	<1	<0.063	<0.1	<0.009	<1	<0.032
มาตรฐาน ⁽¹⁾		120	-	180	-	800	-	-	-
มาตรฐาน ⁽²⁾		300	-	-	-	500	-	870	-
มาตรฐาน EIA ⁽³⁾		20	-	-	-	-	-	-	-
มาตรฐาน IEAT ⁽⁴⁾		-	0.51/0.40	-	0.61 /0.36	-	1.73 /1.32	-	-

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ชื่อปล่อง	เดือนที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							
		TSP		NO _x as NO ₂		SO ₂		CO	
		ค่ามลสาร (mg/m ³)	อัตราการระบาย (kg/rai/day)	ค่ามลสาร (ppm)	อัตราการระบาย (kg/rai/day)	ค่ามลสาร (ppm)	อัตราการระบาย (kg/rai/day)	ค่ามลสาร (ppm)	อัตราการระบาย (kg/rai/day)
ปล่องที่ 8 จากการปั้นแบบ (Molding and Cooling) Line B2	เม.ย. 62	1	0.080	<1	<0.150	<0.1	<0.021	5	0.456
	ต.ค. 62	1	0.082	<1	<0.165	<0.1	<0.025	3	0.247
	พ.ค. 63	1	0.026	<1	<0.049	<0.1	<0.008	<1	<0.030
	ต.ค. 63	3	0.228	<1	<0.152	<0.1	<0.023	<1	<0.076
	เม.ย. 64	2	0.058	<1	<0.058	<0.1	<0.009	<1	<0.029
	ต.ค. 64	1	0.068	<1	<0.136	<0.1	<0.020	<1	<0.068
	เม.ย. 65	1	0.019	<1	<0.038	<0.1	<0.006	<1	<0.019
ปล่องที่ 9 จากการผสมทราย (Sand Plant) Line B2	เม.ย. 62	1	0.051	<1	<0.096	<0.1	<0.013	13	0.763
	ต.ค. 62	1	0.044	<1	<0.087	<0.1	<0.013	5	0.261
	พ.ค. 63	1	0.040	<1	<0.075	<0.1	<0.012	<1	<0.046
	ต.ค. 63	1	0.045	<1	<0.091	<0.1	<0.014	<1	<0.045
	เม.ย. 64	5	0.074	<1	<0.030	<0.1	<0.004	<1	<0.015
	ต.ค. 64	2	0.100	<1	<0.100	<0.1	<0.015	<1	<0.050
	เม.ย. 65	1	0.046	<1	<0.091	<0.1	<0.014	<1	<0.046
มาตรฐาน ^[1]		120	-	180	-	800	-	-	-
มาตรฐาน ^[2]		400	-	-	-	500	-	870	-
มาตรฐาน EIA ^[3]		20	-	-	-	-	-	-	-
มาตรฐาน IEAT ^[4]		-	0.51	-	0.61	-	1.73	-	-

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ชื่อปล่อง	เดือนที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							
		TSP		NO _x as NO ₂		SO ₂		CO	
		ค่ามลสาร (mg/m ³)	อัตราการระบาย (kg/rai/day)	ค่ามลสาร (ppm)	อัตราการระบาย (kg/rai/day)	ค่ามลสาร (ppm)	อัตราการระบาย (kg/rai/day)	ค่ามลสาร (ppm)	อัตราการระบาย (kg/rai/day)
ปล่องที่ 10 จากการขัดผิวชิ้นงาน (Shot Blast and Cooling (No.1) Line B2	เม.ย. 62	3	0.019	<1	<0.012	<0.1	<0.002	19	0.136
	ต.ค. 62	2	0.016	<1	<0.016	<0.1	<0.002	<1	<0.008
	พ.ค. 63	3	0.011	<1	<0.007	<0.1	<0.001	<1	<0.004
	ต.ค. 63	<1	<0.003	<1	<0.005	<0.1	<0.001	<1	<0.003
	เม.ย. 64	2	0.031	<1	<0.031	<0.1	<0.005	<1	<0.015
	ต.ค. 64	4	0.044	<1	<0.022	<0.1	<0.003	<1	<0.011
	เม.ย. 65	1	0.006	<1	<0.011	<0.1	<0.002	<1	<0.006
ปล่องที่ 11 จากการขัดผิวชิ้นงาน (Shot Blast and Cooling (No.2) Line B2	เม.ย. 62	2	0.014	<1	<0.013	<0.1	<0.002	6	0.047
	ต.ค. 62	3	0.029	<1	<0.019	<0.1	<0.003	3	0.029
	พ.ค. 63	1	0.003	<1	<0.006	<0.1	<0.001	<1	<0.004
	ต.ค. 63	<1	<0.004	<1	<0.007	<0.1	<0.001	<1	<0.004
	เม.ย. 64	1	0.013	<1	<0.025	<0.1	<0.004	<1	<0.013
	ต.ค. 64	12	0.104	<1	<0.017	<0.1	<0.003	<1	<0.009
	เม.ย. 65	1	0.005	<1	<0.009	<0.1	<0.001	<1	<0.005
มาตรฐาน ^[1]		120	-	180	-	800	-	-	-
มาตรฐาน ^[2]		400	-	-	-	500	-	870	-
มาตรฐาน EIA ^[3]		20	-	-	-	-	-	-	-
มาตรฐาน IEAT ^[4]		-	0.40	-	0.36	-	1.32	-	-

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

ชื่อปล่อง	เดือนที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							
		TSP		NO _x as NO ₂		SO ₂		CO	
		ค่ามลสาร (mg/m ³)	อัตราการระบาย (kg/rai/day)	ค่ามลสาร (ppm)	อัตราการระบาย (kg/rai/day)	ค่ามลสาร (ppm)	อัตราการระบาย (kg/rai/day)	ค่ามลสาร (ppm)	อัตราการระบาย (kg/rai/day)
ปล่อง Boiler*	เม.ย. 62	-	-	12	<0.017	-	-	51	0.043
	ต.ค. 62	-	-	<1	<0.002	-	-	51	0.045
	พ.ค. 63	-	-	29	0.018	-	-	15	0.006
	ต.ค. 63	-	-	31	0.013	-	-	26	0.007
	เม.ย. 64	-	-	55	0.041	-	-	116	0.052
	ต.ค. 64	-	-	4	0.001	-	-	41	0.010
	เม.ย. 65	-	-	1	0.0003	-	-	45	0.007
มาตรฐาน ^[1]		-	-	200	-	-	-	-	-
มาตรฐาน ^[2]		-	-	-	-	-	-	690	-
มาตรฐาน EIA ^[3]		-	-	-	-	-	-	-	-
มาตรฐาน IEAT ^[4]		-	-	-	0.18	-	-	-	-

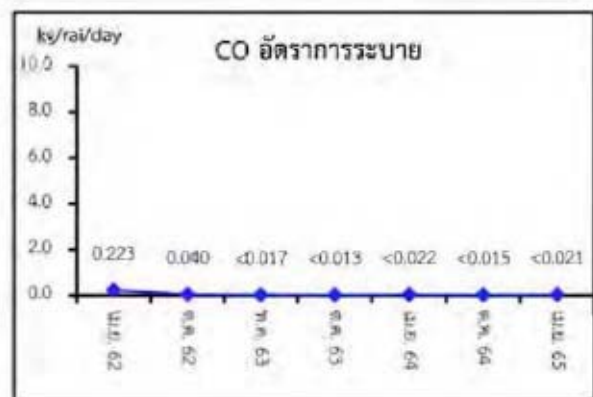
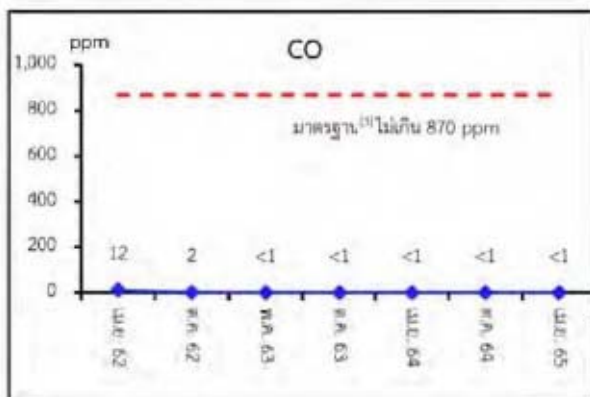
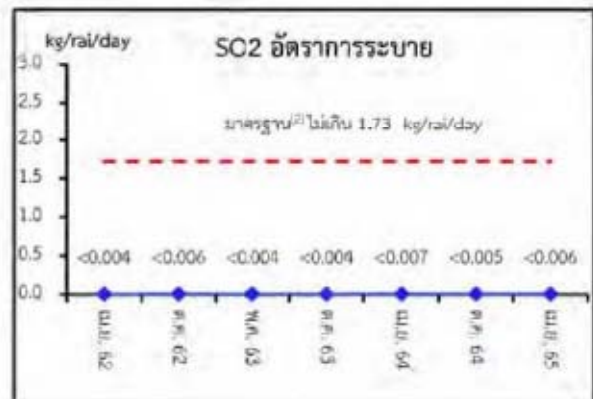
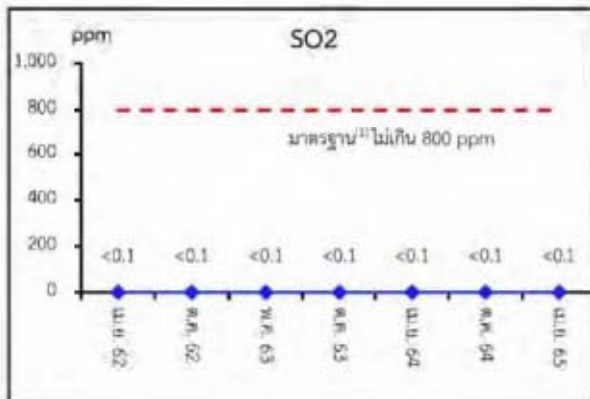
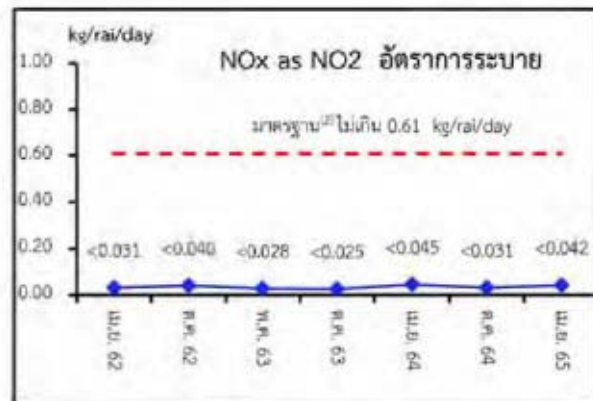
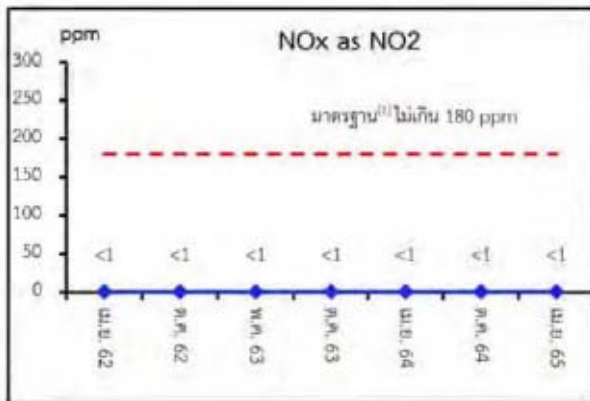
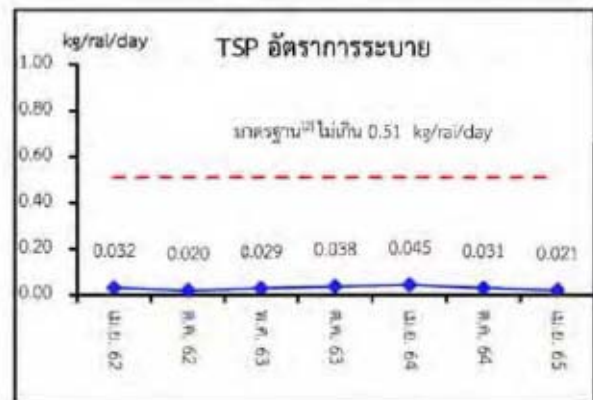
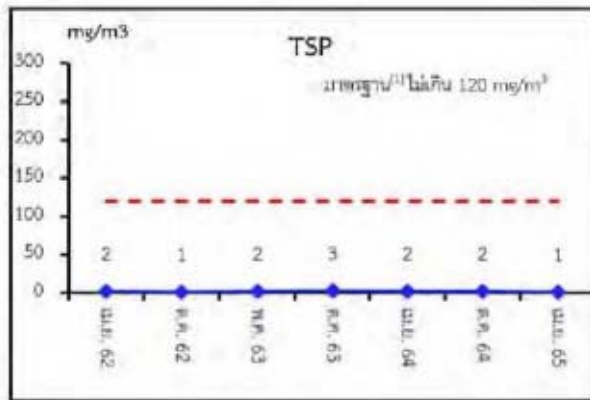
มาตรฐาน^[1] : มาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเล็ก ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมพ.ศ. 2544

มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

มาตรฐาน^[3] : มาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA

มาตรฐาน^[4] : มาตรฐานกำหนดอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ระยะที่ 4)
ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 46/2541

หมายเหตุ : คำนวณอัตราการไหลของอากาศและผลการตรวจวัดค่าปริมาณของสารที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ณ สภาวะจริงขณะตรวจวัด
: * ปล่องที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิงคำนวณผลการตรวจวัดค่าปริมาณของสารที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7



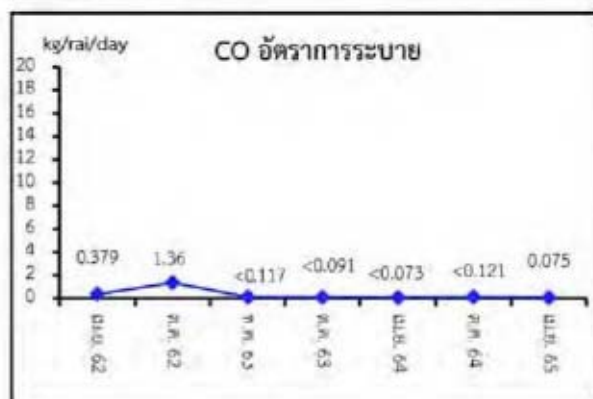
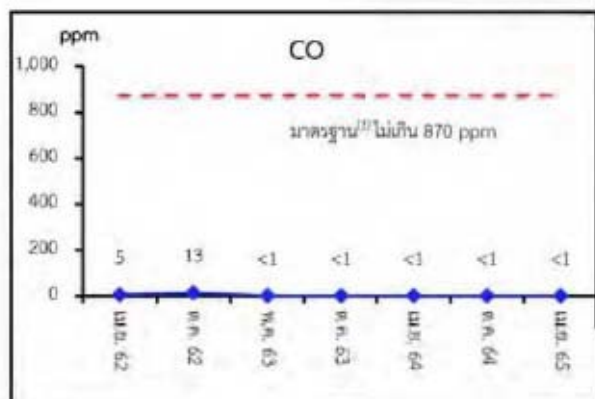
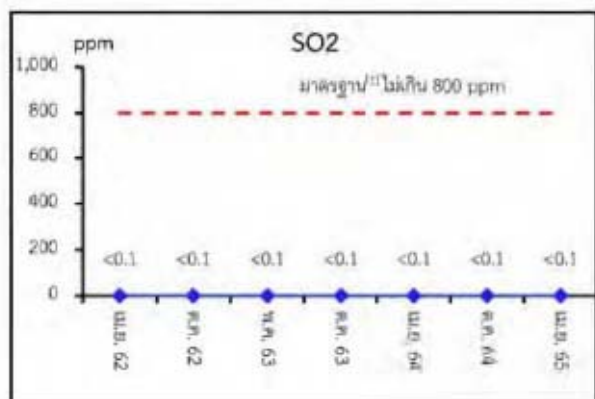
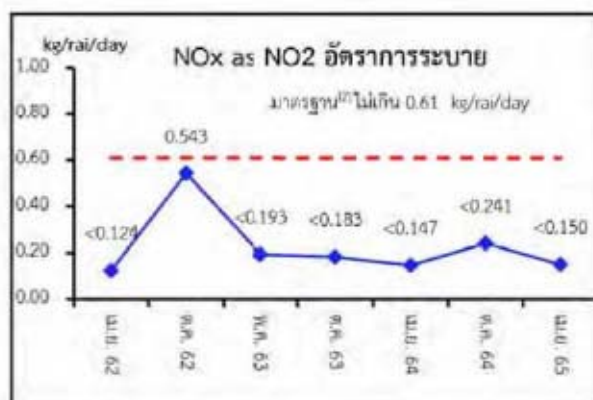
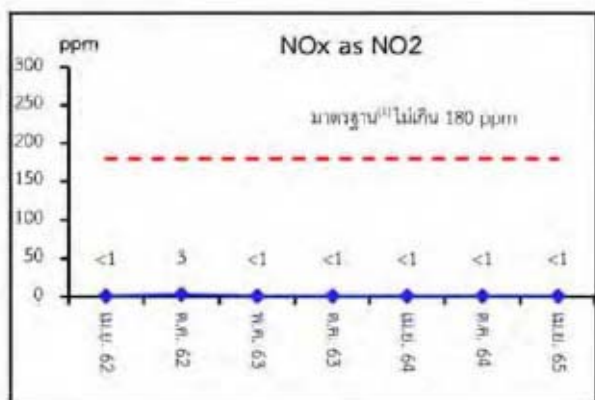
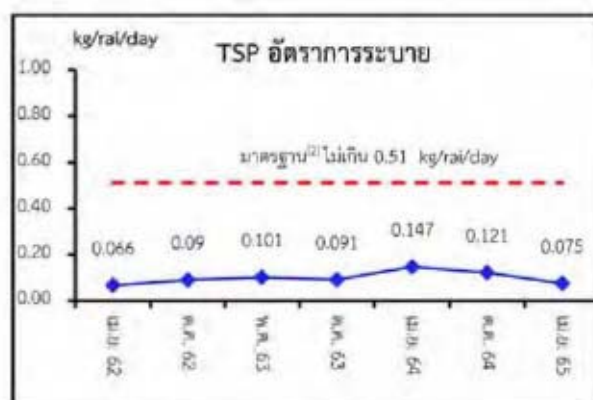
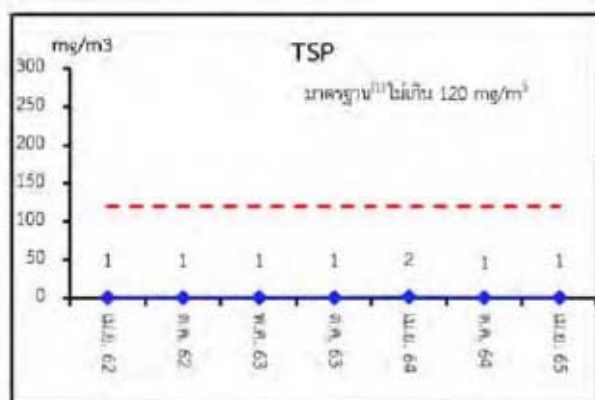
มาตรฐาน⁽¹⁾ : มาตรฐานควบคุมการปล่อยที่อากาศเสียจากโรงงานเล็ก ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2544

มาตรฐาน⁽²⁾ : มาตรฐานกำหนดอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ระยะที่ 4) ประกาศนิตินคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 46/2541

มาตรฐาน⁽³⁾ : มาตรฐานกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

รูปที่ 3.1-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ปล่องที่ 1 เตาหลอม 1, 2, 3

(Furnace and Tapping) Line B1 ตำแหน่งเตาหลอม



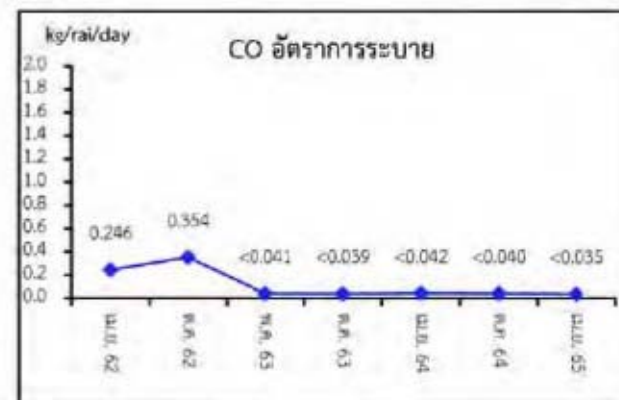
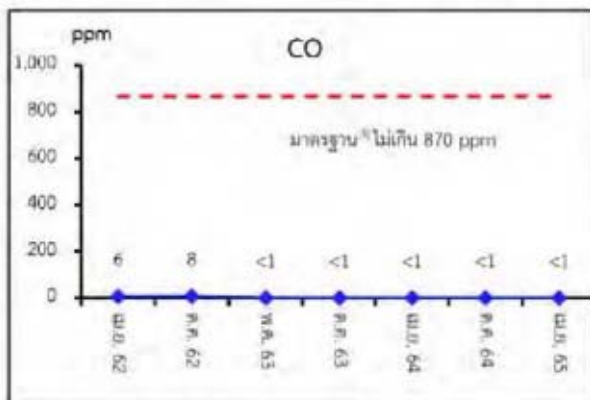
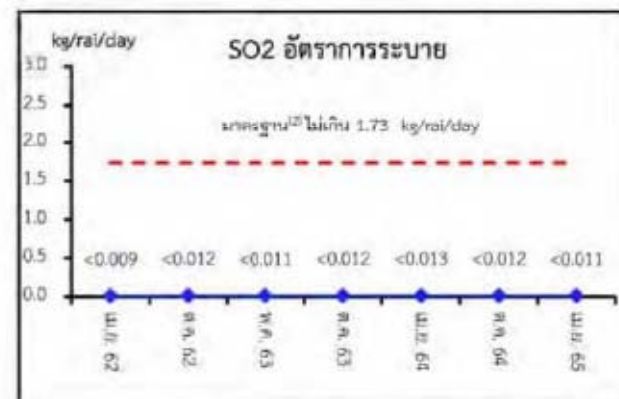
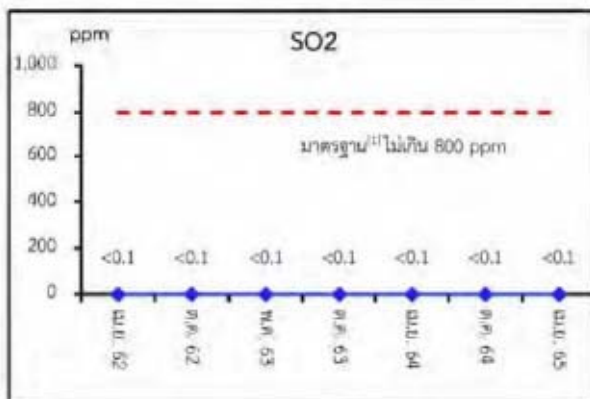
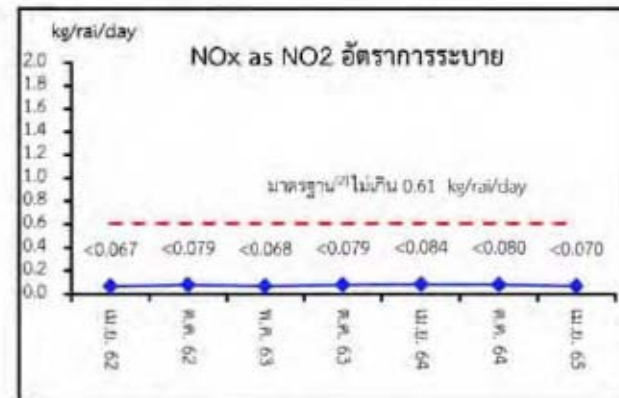
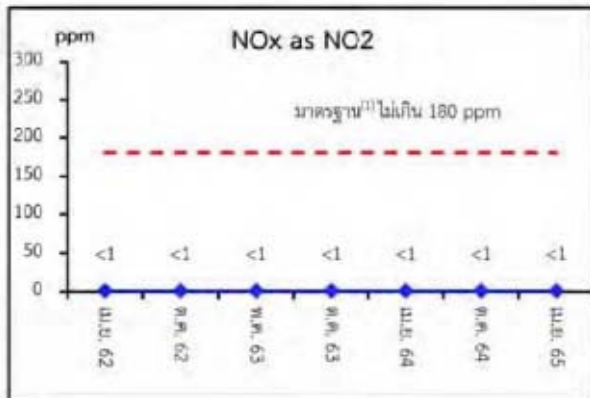
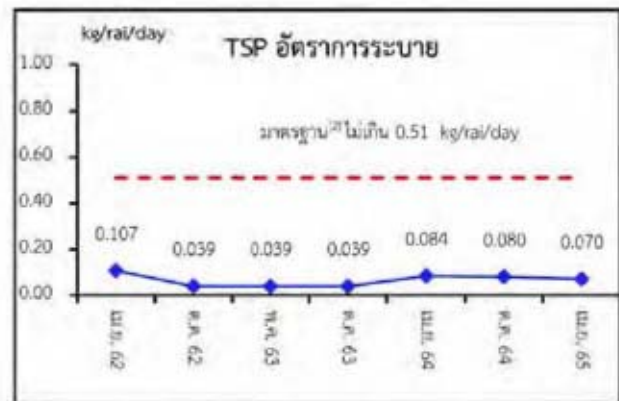
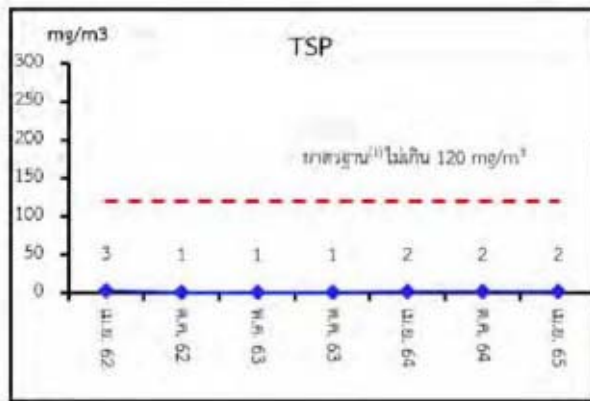
มาตรฐาน^[1] : มาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก ปะการังกระหวังวิทยาเขตเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2544

มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานกำหนดอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ระยะที่ 4) ประกาศนิตินิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 46/2541

มาตรฐาน^[3] : มาตรฐานกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

รูปที่ 3.1-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ปล่องที่ 2 จากการปั่นแบบ

(Molding and Cooling) Line B1



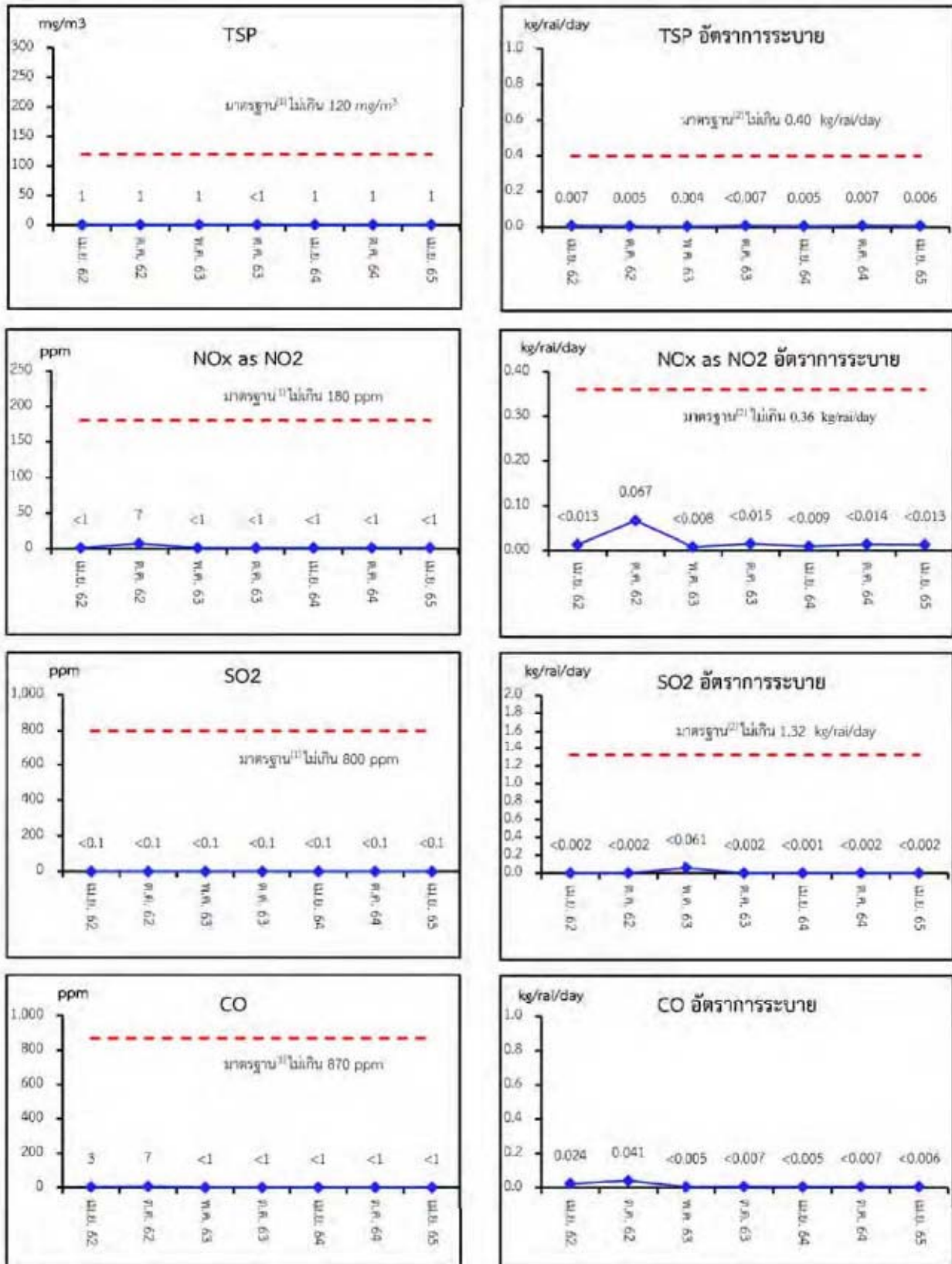
มาตรฐาน^[1] : มาตรฐานควบคุมการปล่อยที่อากาศเสียจากโรงงานเหล็ก ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2544

มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานกำหนดอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ระยะที่ 4)
ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 46/2541

มาตรฐาน^[3] : มาตรฐานกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

รูปที่ 3.1-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ปล่องที่ 3 จากการผสมทราย

(Sand Plant) Line B1



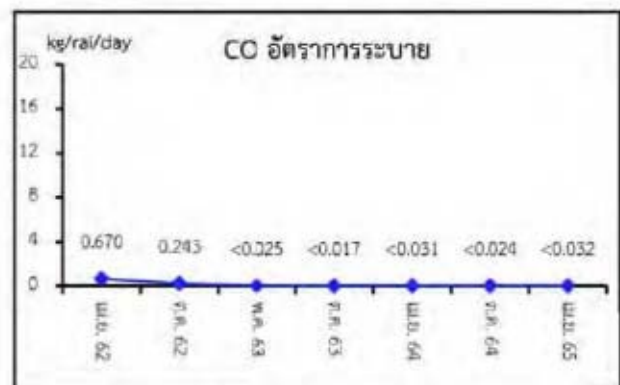
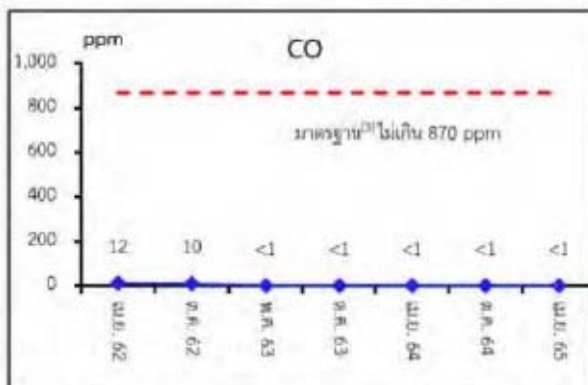
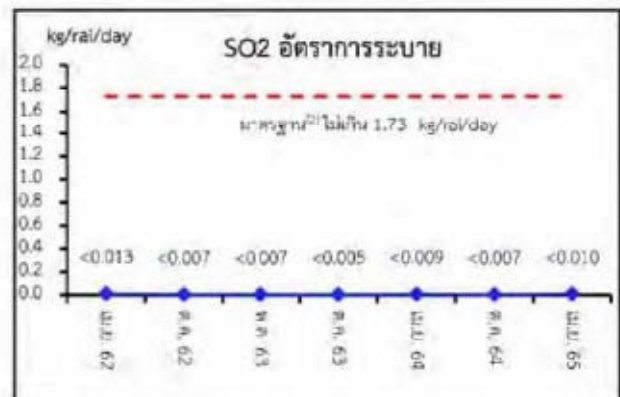
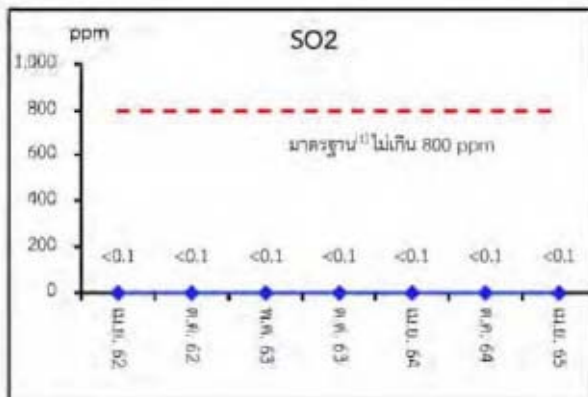
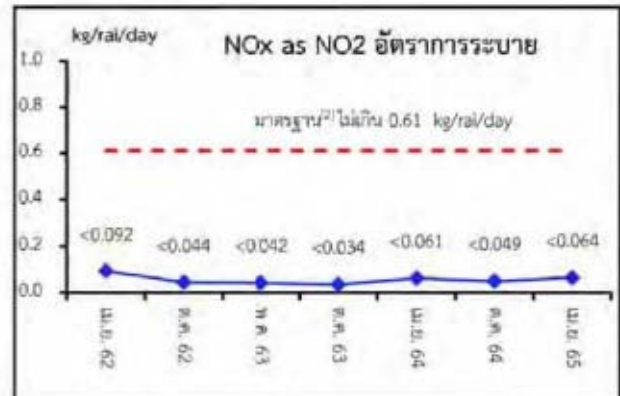
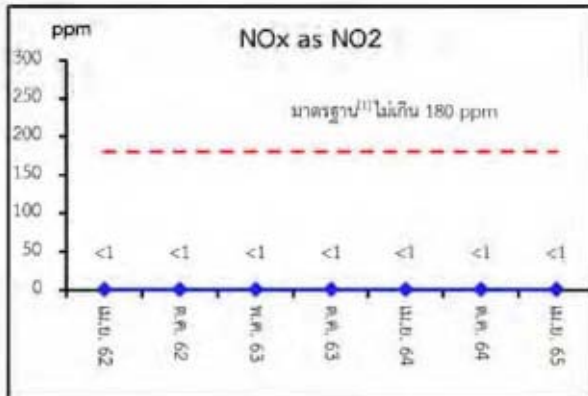
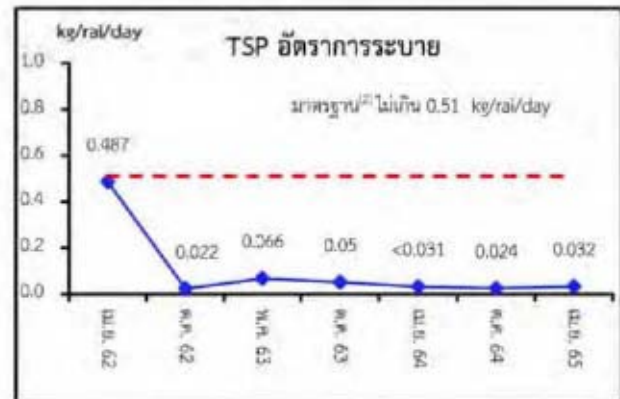
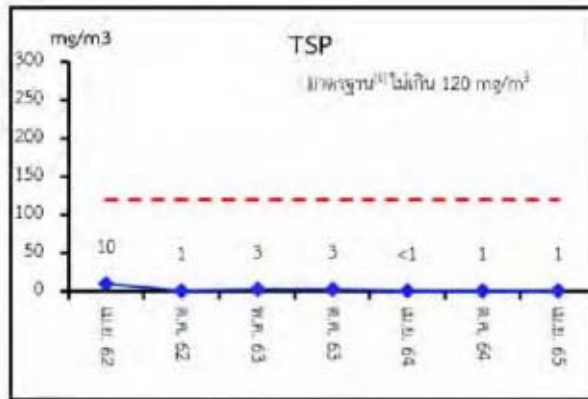
มาตรฐาน⁽¹⁾: มาตรฐานควบคุมการปล่อยที่อากาศเสียจากโรงงานเหล็ก ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2544

มาตรฐาน⁽²⁾: มาตรฐานกำหนดอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ระยะที่ 4) ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 46/2541

มาตรฐาน⁽³⁾: มาตรฐานกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

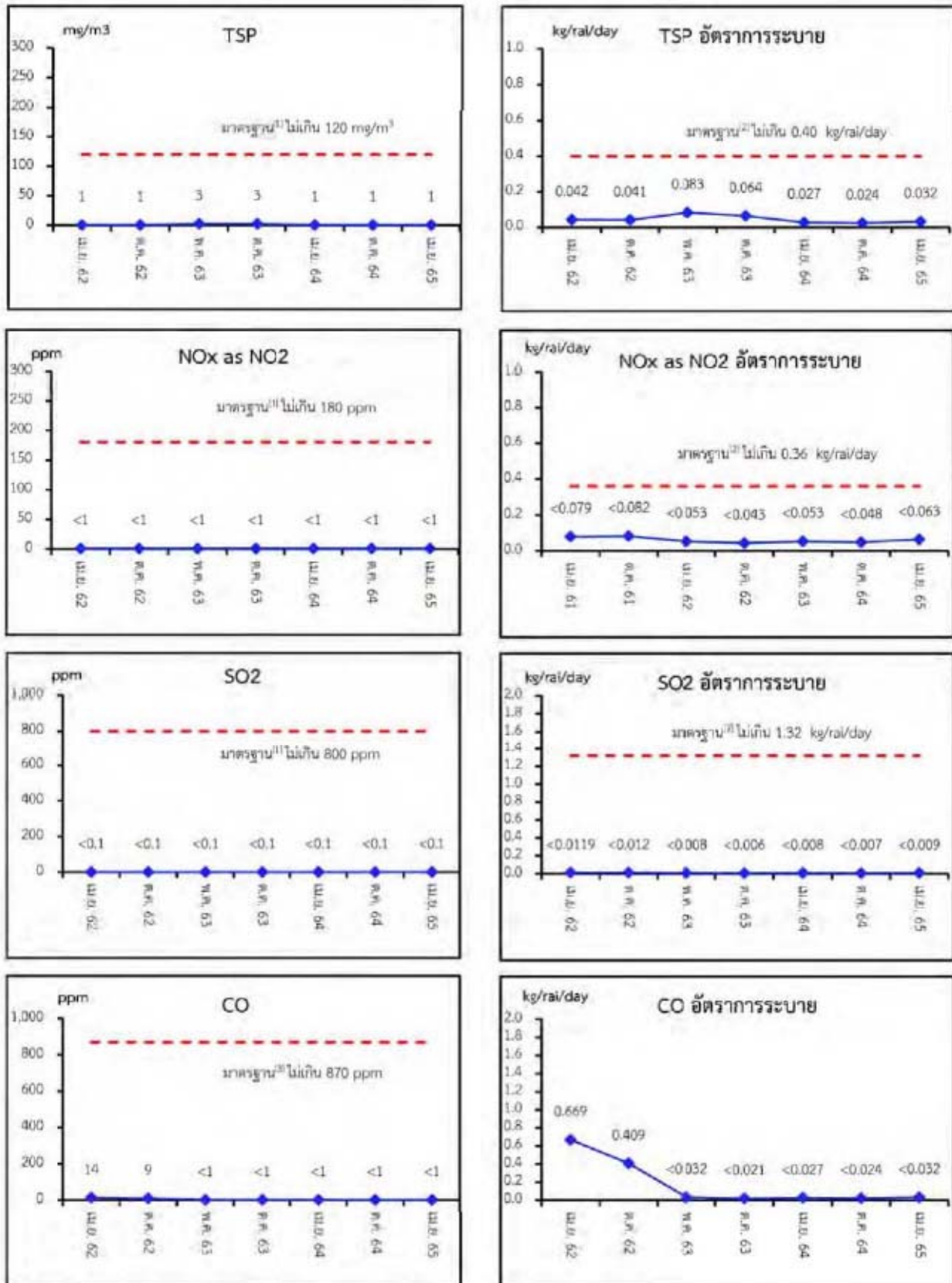
รูปที่ 3.1-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ปล่องที่ 4 จากการขัดผิวชิ้นงาน

(Shot Blast) Line B1



มาตรฐาน⁽¹⁾ : มาตรฐานควบคุมการปล่อยที่อากาศเสียจากโรงงานเหล็ก ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2544
 มาตรฐาน⁽²⁾ : มาตรฐานกำหนดอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ระยะที่ 4)
 ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 46/2541
 มาตรฐาน⁽³⁾ : มาตรฐานกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

รูปที่ 3.1-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ปล่องที่ 5 เคาหลอม 1, 2, 3
(Furnace and Tapping) Line B1 ตำแหน่งฝาคอบเตา



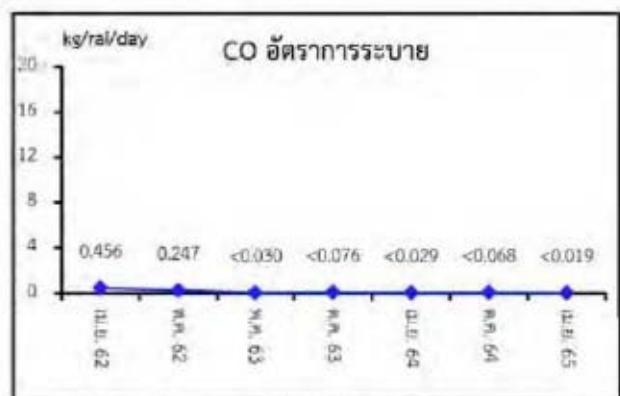
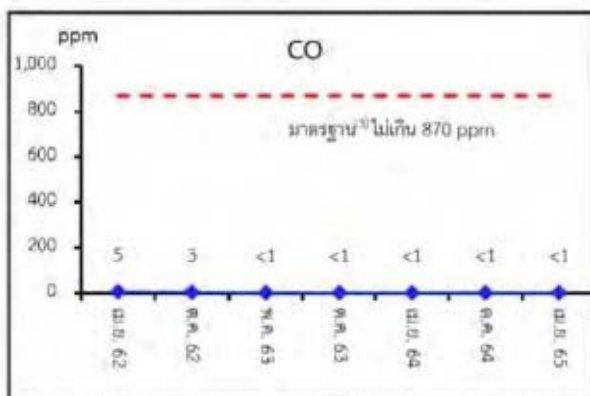
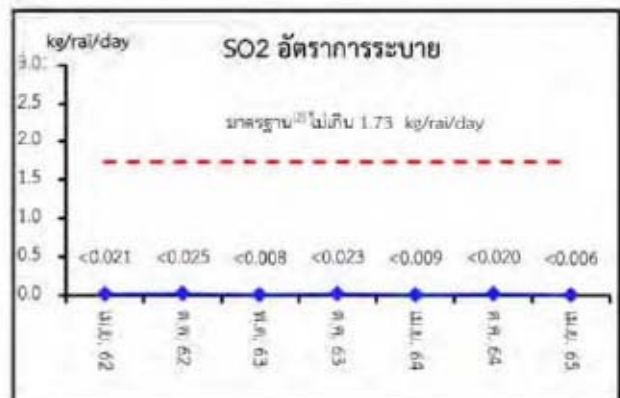
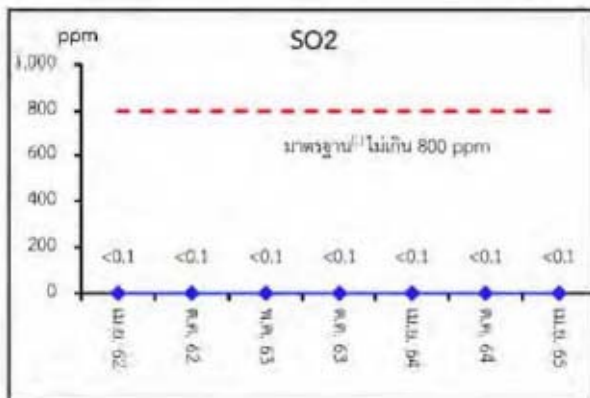
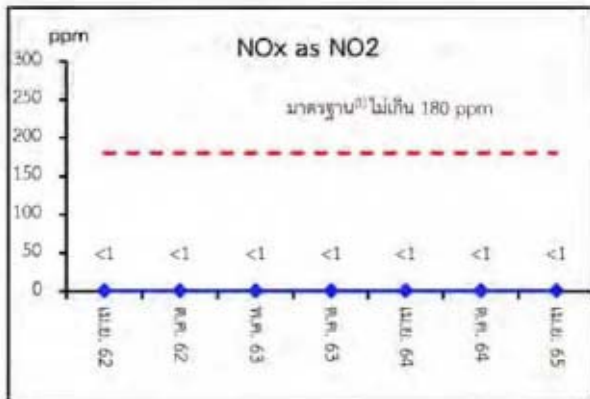
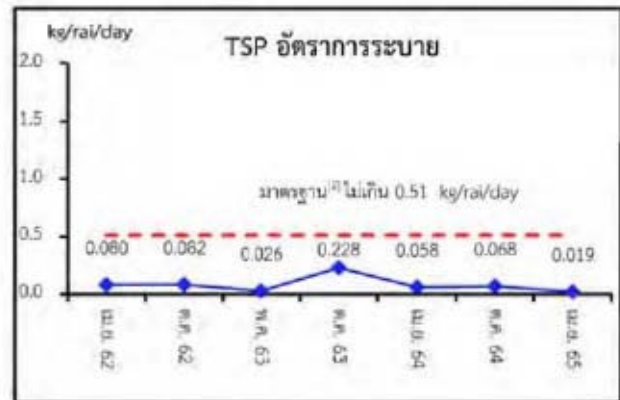
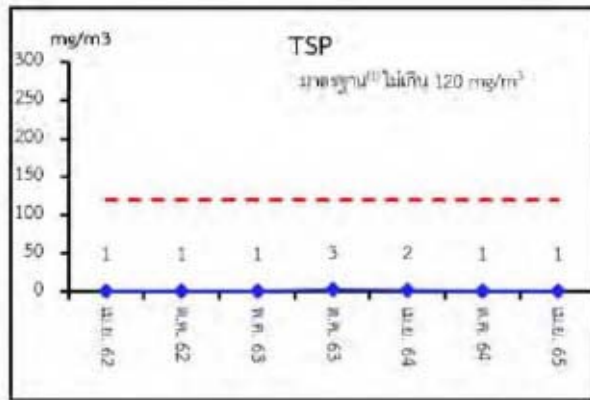
มาตรฐาน^[1] : มาตรฐานควบคุมการปล่อยที่ให้อากาศเสียจากโรงงานเหล็ก ประกอบกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2544

มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานกำหนดอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ระยะที่ 4)
ประกาศนิตินคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 46/2541

มาตรฐาน^[3] : มาตรฐานกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

รูปที่ 3.1-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ปล่องที่ 7 เตาหลอม 1, 2, 3, 4 Line B2

(Furnace and Tapping)



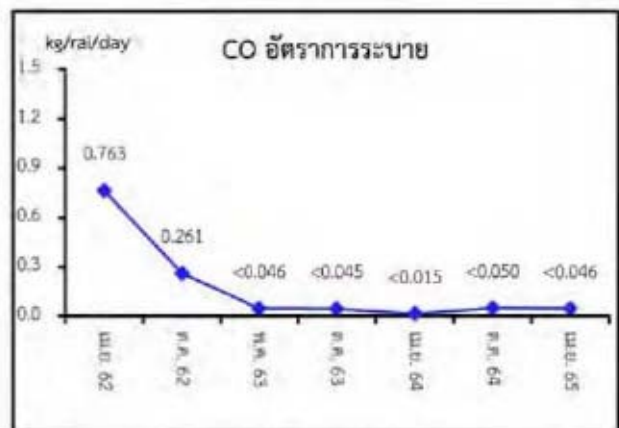
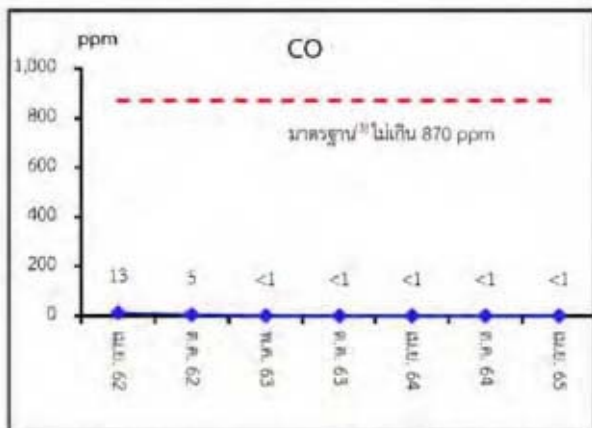
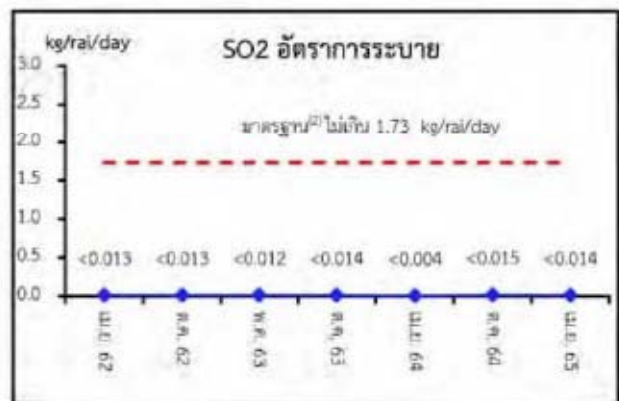
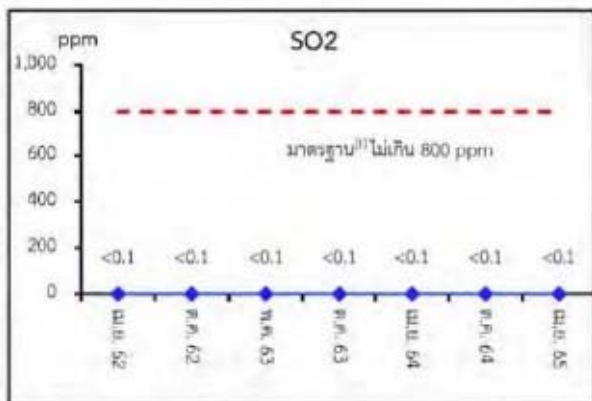
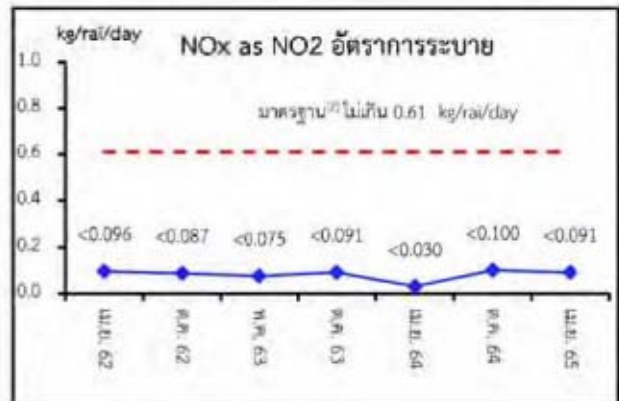
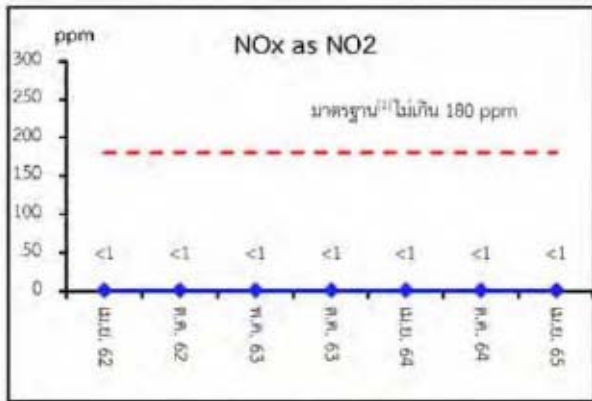
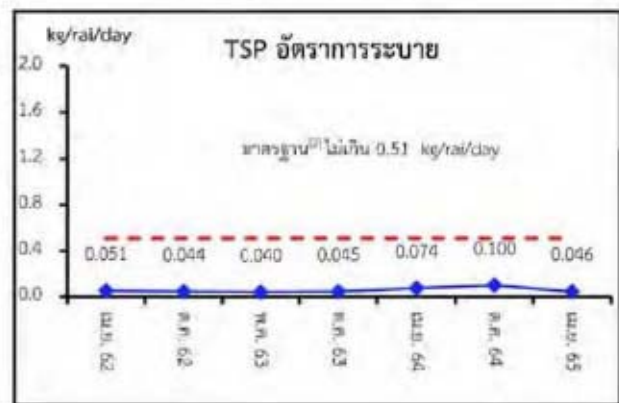
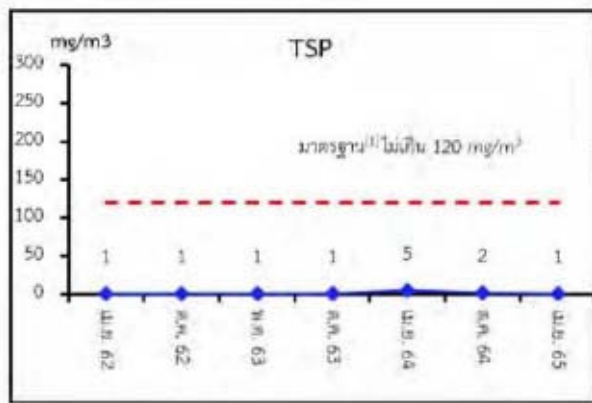
มาตรฐาน^[1] : มาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2544

มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานกำหนดอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ระยะที่ 4)
ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 46/2541

มาตรฐาน^[3] : มาตรฐานกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

รูปที่ 3.1-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ปล่องที่ 8 จากการปั่นแบบ

(Molding and Cooling) Line B2

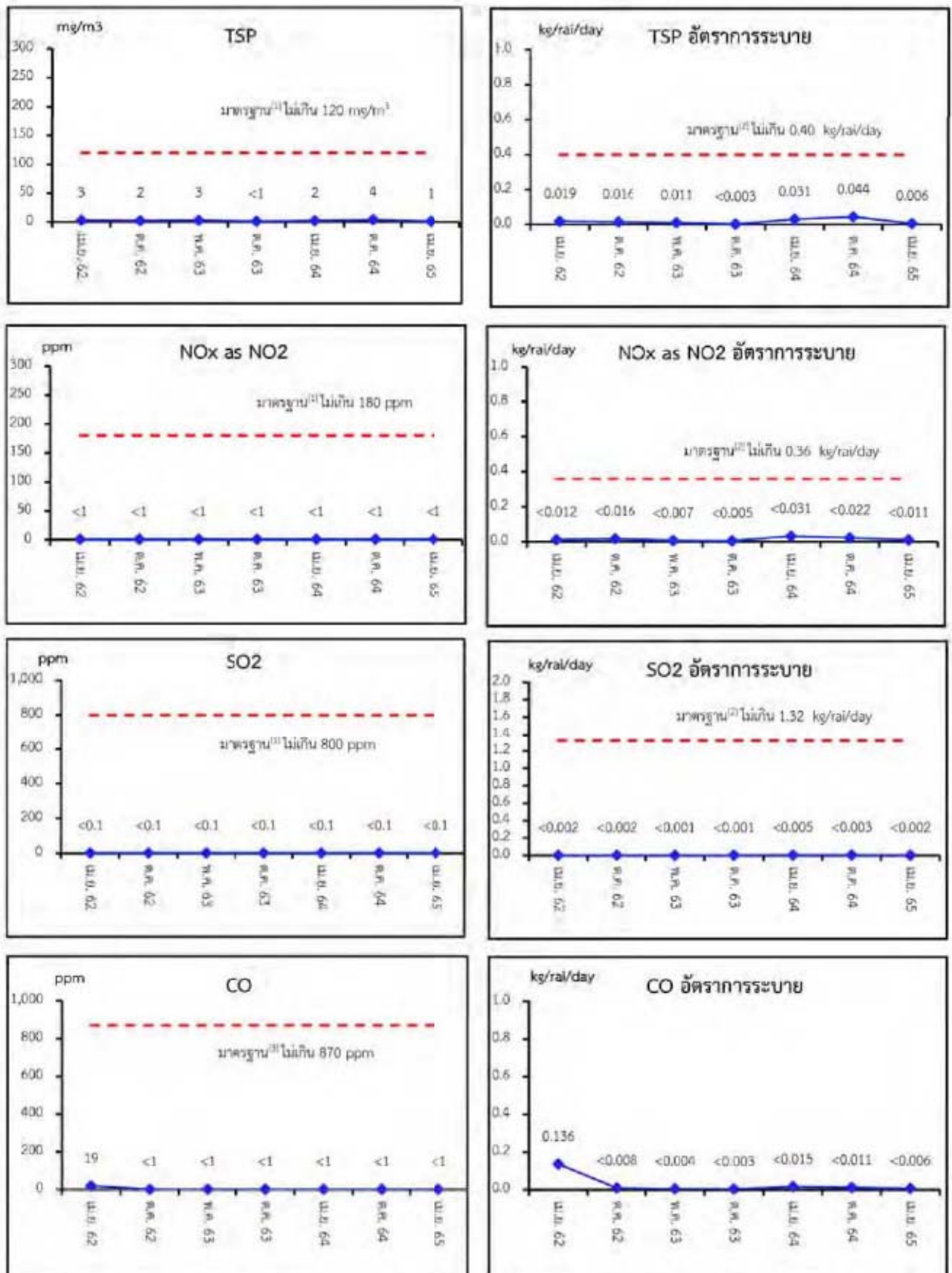


มาตรฐาน⁽¹⁾ : มาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2544

มาตรฐาน⁽²⁾ : มาตรฐานกำหนดอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ระยะที่ 4) ประกาศศกการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 46/2541

มาตรฐาน⁽³⁾ : มาตรฐานกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

รูปที่ 3.1-9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ปล่องที่ 9 จากการผสมทราย Line B2
(Sand Plant)

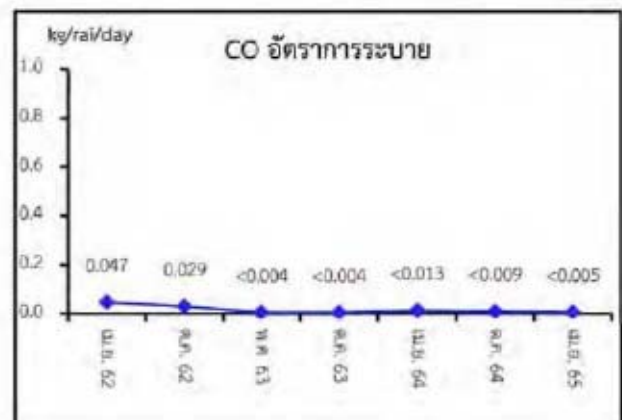
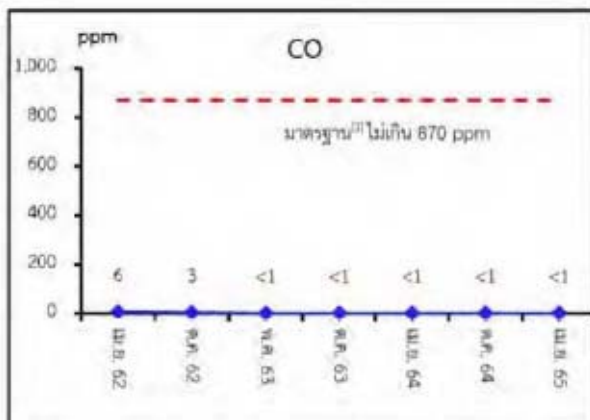
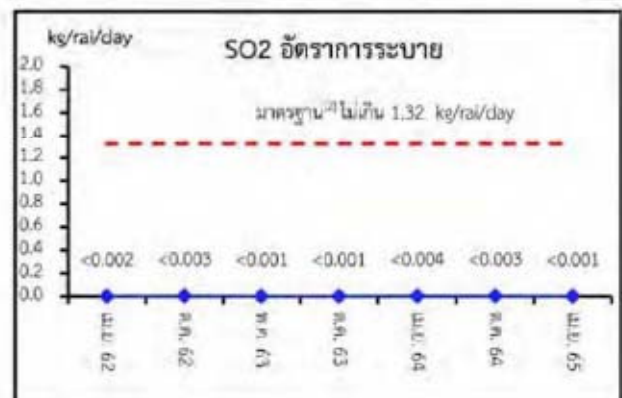
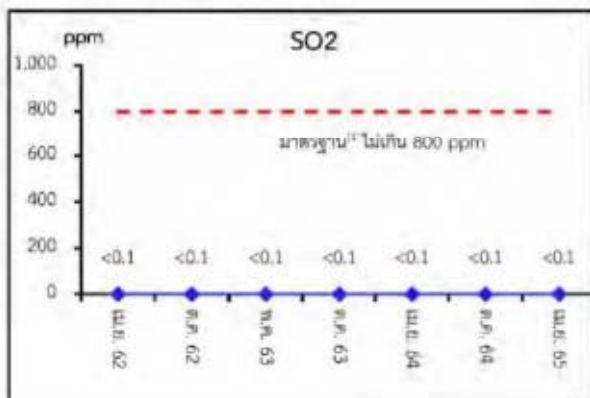
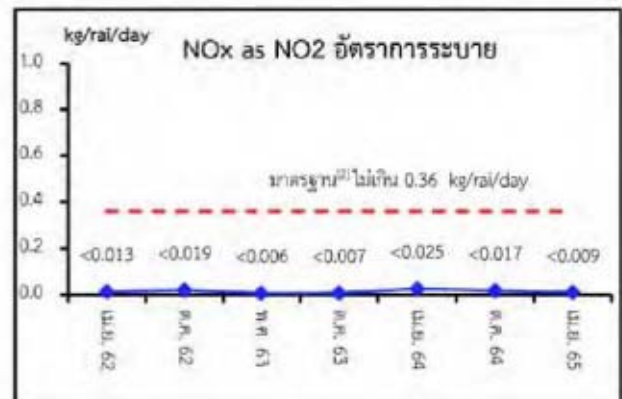
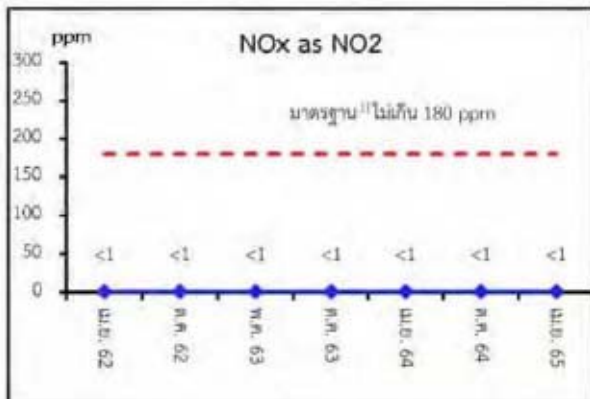
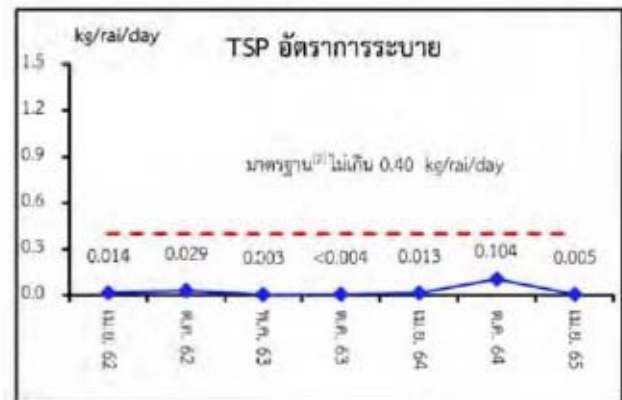
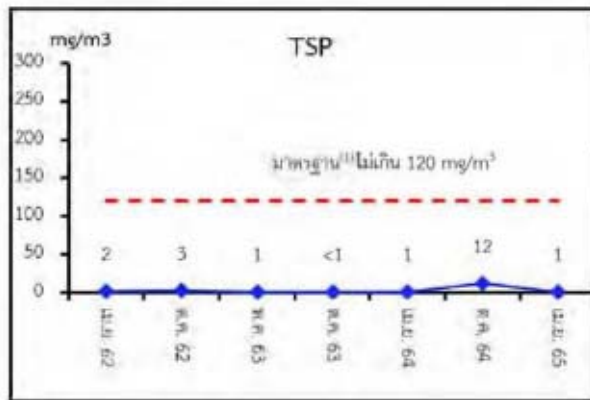


มาตรฐาน⁽¹⁾ : มาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2544

มาตรฐาน⁽²⁾ : มาตรฐานกำหนดอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ระยะที่ 4)
ประกาศนิกมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 46/2541

มาตรฐาน⁽³⁾ : มาตรฐานกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

รูปที่ 3.1-10 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ปล่องที่ 10 จากการขัดผิวชิ้นงาน Line B2
(Shot Blast and Cooling (No.1))

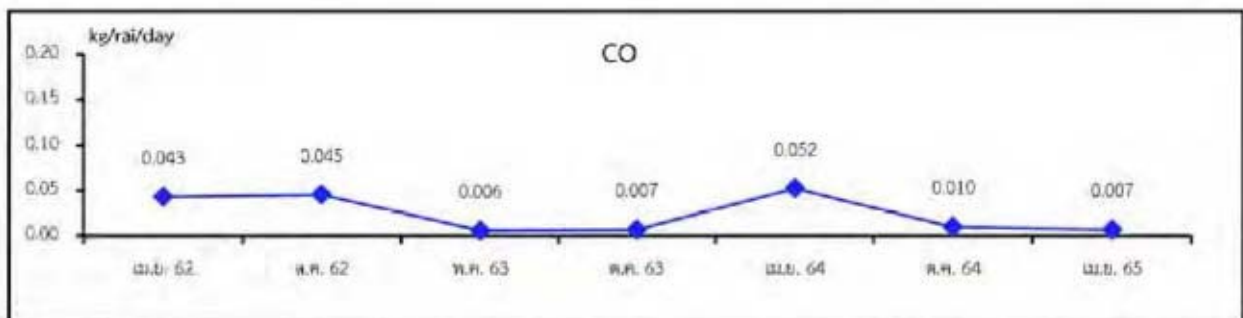
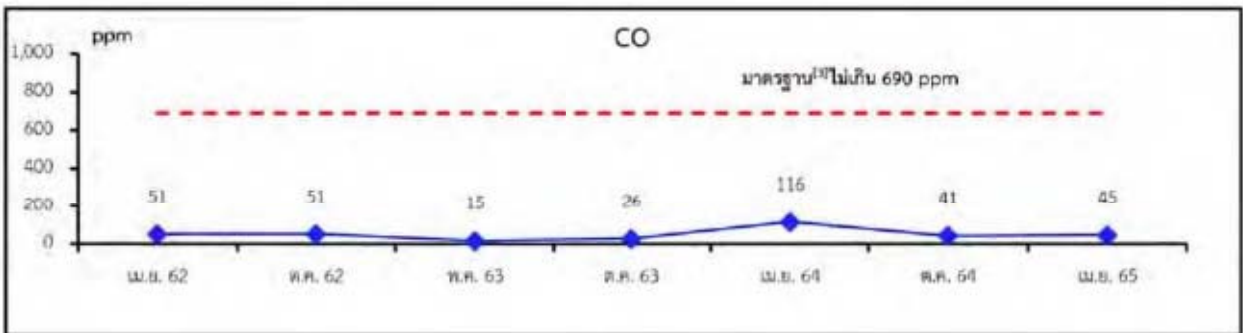
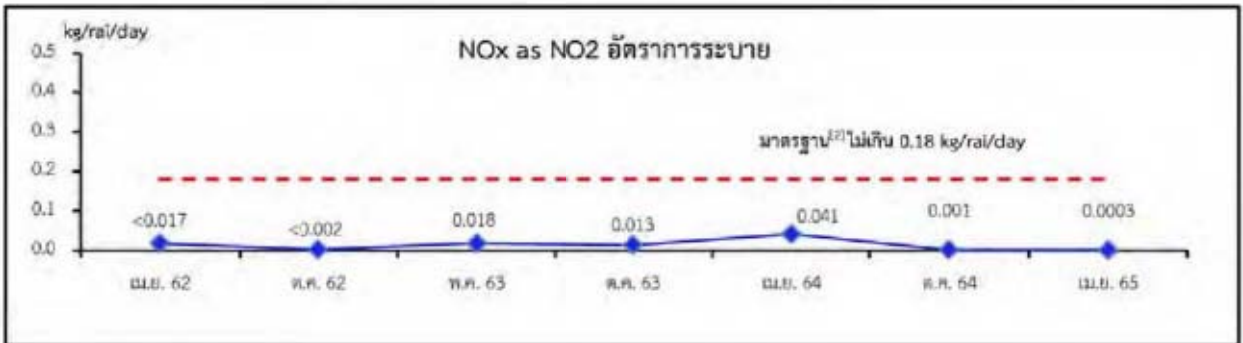
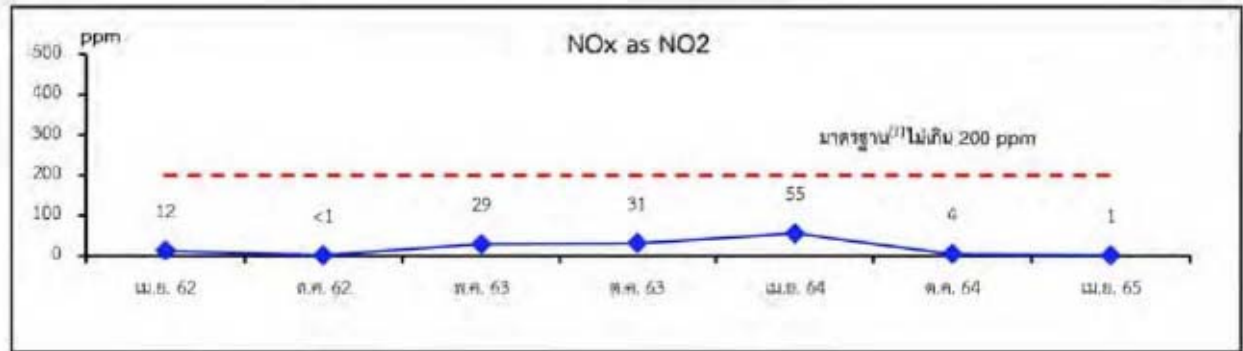


มาตรฐาน^[1] : มาตรฐานควบคุมการปล่อยก๊าซจากโรงงานเหล็ก ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2544

มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานกำหนดอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ระยะที่ 4)
ประกาศนิตินคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 46/2541

มาตรฐาน^[3] : มาตรฐานกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

รูปที่ 3.1-11 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ปล่องที่ 11 จากการขัดผิวชิ้นงาน Line B2
(Shot Blast and Cooling (No.2))



มาตรฐาน^[1] : มาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2544

มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานกำหนดอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ระยะที่ 4) ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 46/2541

มาตรฐาน^[3] : มาตรฐานกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

รูปที่ 3.1-12 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Boiler

3.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

3.2.1 การดำเนินการ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณในรั้วโรงงานทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และบริเวณในรั้วโรงงานทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ (รูปที่ 3.2-1) โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ Total Suspended Particle (TSP) และ Particulate Matter less than 10 microns (PM-10) โดยดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 1-8 เมษายน 2565

3.2.2 ผลการตรวจวัด

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 2 สถานี แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.2-1 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

3.2.3 สรุปผลการตรวจวัด

1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

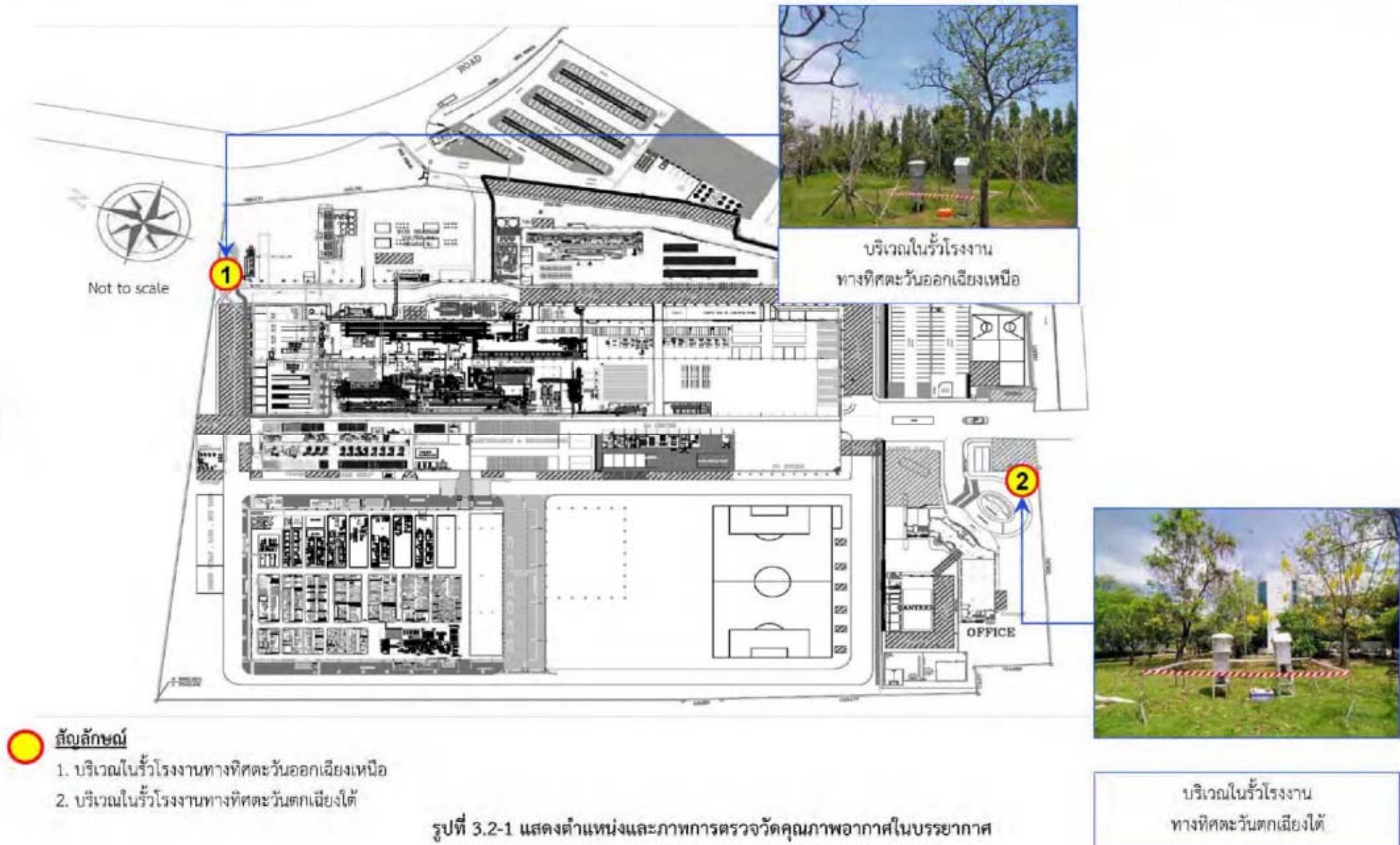
การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 2 สถานี สรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้
บริเวณในรั้วโรงงานทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ พบว่า TSP มีค่าอยู่ในช่วง 0.025-0.049 mg/m³ และ PM-10 มีค่าอยู่ในช่วง 0.007-0.024 mg/m³

บริเวณในรั้วโรงงานทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า TSP มีค่าอยู่ในช่วง 0.037-0.079 mg/m³ และ PM-10 มีค่าอยู่ในช่วง 0.013-0.056 mg/m³

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 พบว่า TSP และ PM-10 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้ง 2 สถานี

2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-ปัจจุบัน จำนวน 3 สถานี มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2-2 และรูปที่ 3.2-2 โดยพบว่า TSP และ PM-10 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 44 พ.ศ. 2547 ทุกครั้งที่ตรวจวัด ทั้ง 2 สถานี



ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท โอชิน พาวเวอร์ จำกัด
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม.อี.ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด	: บริเวณในรั้วโรงงานทางทิศตะวันตกเฉียงใต้
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.)	: AB1
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: 47P 0719808E, 1487685N
ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)	: -
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Sampler No. และ Model Serial No.)	: TSP NO.21 และ BL-21 PM-10 NO.5 และ HVL-05
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: TE-5025A
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D)	: -
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: 31/03/2565
ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration<ppm>)	: -
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)	: -

ตำแหน่งตรวจวัด	ระยะทางจาก จุดกำเนิดมลพิษ (เมตร)	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m ³)	
			TSP	PM-10
บริเวณในรั้วโรงงาน ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้	~250	01-02/04/65	0.028	0.007
		02-03/04/65	0.026	0.008
		03-04/04/65	0.025	0.011
		04-05/04/65	0.039	0.013
		05-06/04/65	0.049	0.024
		06-07/04/65	0.047	0.023
		07-08/04/65	0.046	0.021
		Min-Max	0.025-0.049	0.007-0.024
มาตรฐาน			0.33	0.12

มาตรฐาน : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม
แห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท	นายจิรายุทธ สืหาบุตร/บริษัท เอ็ม.อี.ที จำกัด
ชื่อผู้บันทึก	นายจิรายุทธ สืหาบุตร
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวศศิธร สุวรรณวิโก
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอ็ม.อี.ที จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์และเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	นางสาวศิริวรรณ บุญเพ็ญ
เบอร์โทรศัพท์	0-2920-1458-9

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

โครงการขออนุญาตเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท โอชิน พาวเวอร์ จำกัด
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด	: บริเวณในรั้วโรงงานทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.)	: AB2
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: 47P 0719855E, 1488079N
ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)	: -
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Sampler No. และ Model Serial No.)	: TSP NO.7 และ BL-07 PM-10 NO.12 และ HVL-12
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: TE-5025A
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D)	: -
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: 31/03/2565
ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration<ppm>)	: -
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)	: -

ตำแหน่งตรวจวัด	ระยะทางจาก จุดกำเนิดมลพิษ (เมตร)	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m ³)	
			TSP	PM-10
บริเวณในรั้วโรงงาน ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ	~70	01-02/04/65	0.042	0.034
		02-03/04/65	0.047	0.029
		03-04/04/65	0.037	0.035
		04-05/04/65	0.050	0.041
		05-06/04/65	0.079	0.051
		06-07/04/65	0.076	0.056
		07-08/04/65	0.060	0.013
		Min-Max	0.037-0.079	0.013-0.056
มาตรฐาน			0.33	0.12

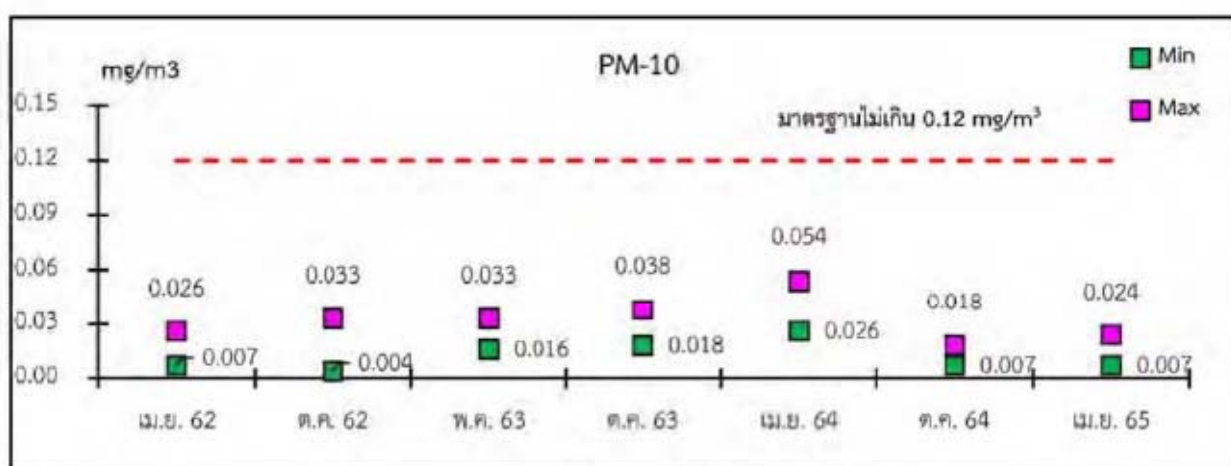
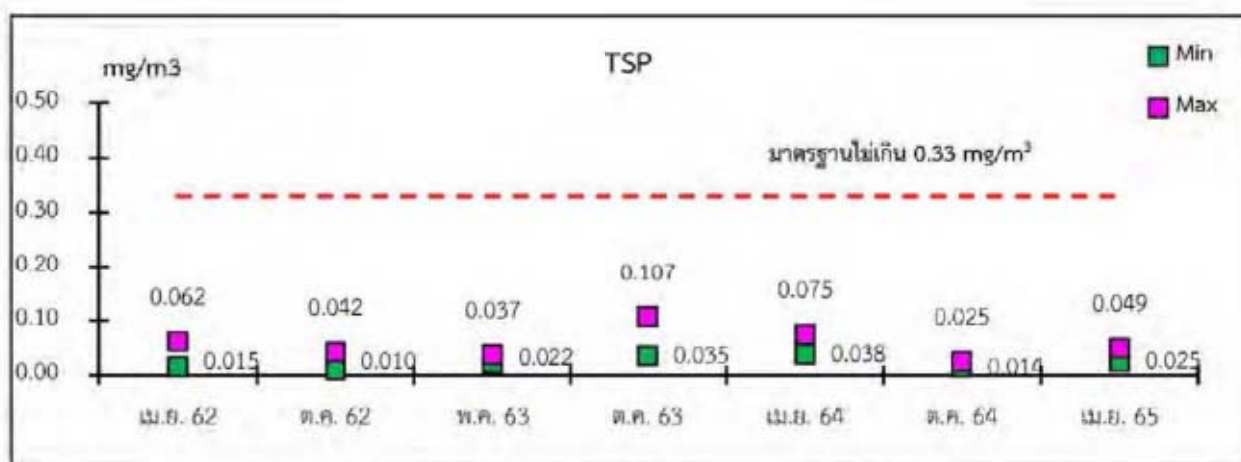
มาตรฐาน : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม
แห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท	นายจิรายุทธ สัทบุตร/บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด
ชื่อผู้บันทึก	นายจิรายุทธ สัทบุตร
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวศศิธร สุวรรณวิโก
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์และเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	นางสาวศิริวรรณ บุญเพ็ง
เบอร์โทรศัพท์	0-2920-1458-9

ตารางที่ 3.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตำแหน่งตรวจวัด	ระยะทางจาก จุดกำเนิดมลพิษ (เมตร)	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m ³)	
			TSP (Range)	PM-10 (Range)
1. บริเวณในรั้วโรงงาน ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้	~250	เม.ย. 62	0.015-0.062	0.007-0.026
		ต.ค. 62	0.010-0.042	0.004-0.033
		พ.ค. 63	0.022-0.037	0.016-0.033
		ต.ค. 63	0.035-0.107	0.018-0.038
		เม.ย. 64	0.038-0.075	0.026-0.054
		ต.ค. 64	0.014-0.025	0.007-0.018
		เม.ย. 65	0.025-0.049	0.007-0.024
2. บริเวณในรั้วโรงงาน ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ	~70	เม.ย. 62	0.029-0.061	0.012-0.042
		ต.ค. 62	0.005-0.065	0.002-0.027
		พ.ค. 63	0.022-0.037	0.016-0.023
		ต.ค. 63	0.019-0.040	0.015-0.034
		เม.ย. 64	0.058-0.085	0.013-0.031
		ต.ค. 64	0.037-0.120	0.029-0.070
		เม.ย. 65	0.037-0.079	0.013-0.056
มาตรฐาน			0.33	0.12

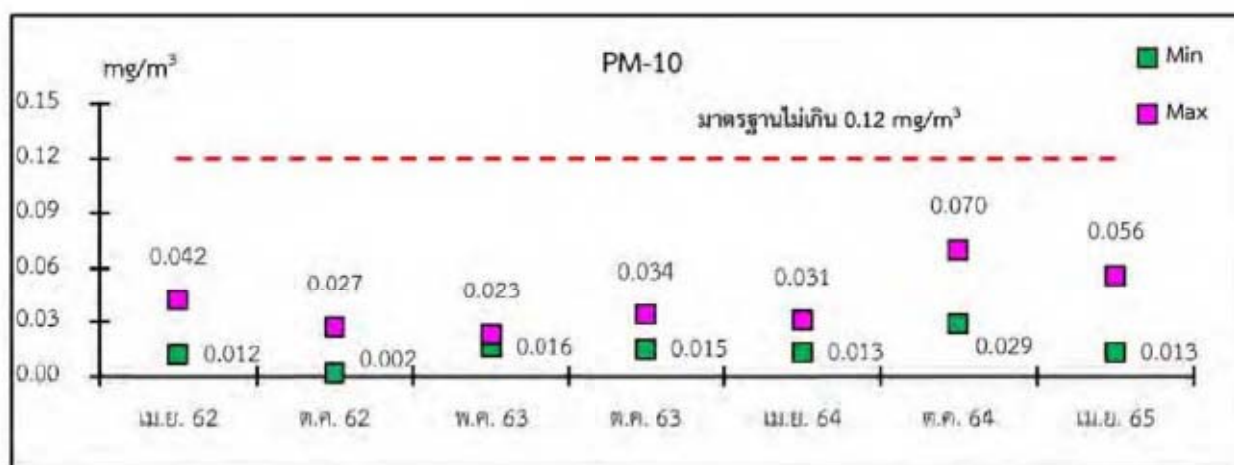
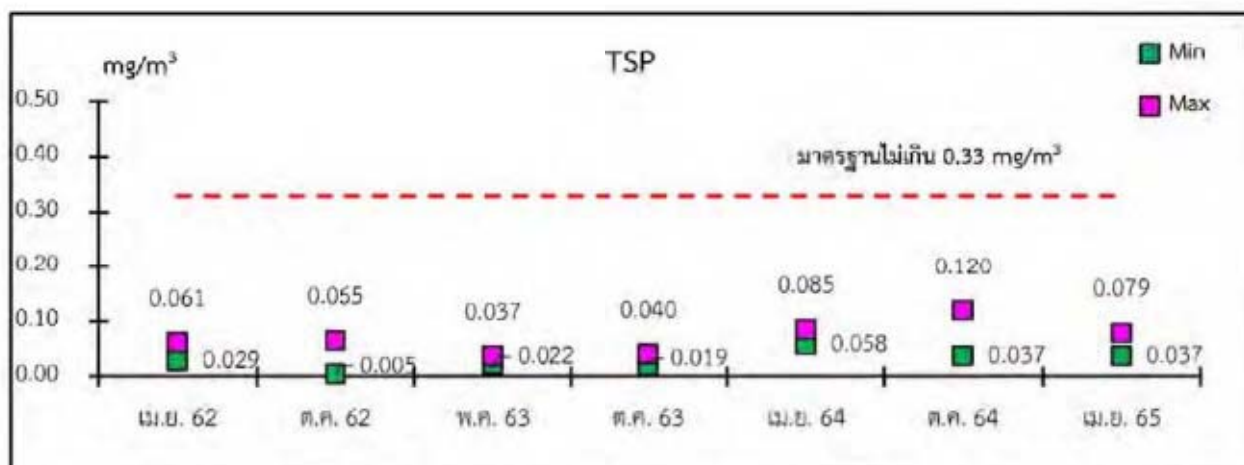
มาตรฐาน : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547



บริเวณในรั้วโรงงานทางทิศตะวันตกเฉียงใต้

มาตรฐาน : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

รูปที่ 3.2-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



บริเวณในรั้วโรงงานทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

มาตรฐาน : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

รูปที่ 3.2-2 (ต่อ)

3.3 ความเร็วและทิศทางลม

3.3.1 การดำเนินการ

การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเวลา และสถานีเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (รูปที่ 3.2-1) ได้ดำเนินการตรวจวัดระหว่าง วันที่ 1-8 เมษายน 2565

3.3.2 ผลการตรวจวัด

การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณในรั้วโรงงานทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และบริเวณใน รั้วโรงงานทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.3-1 และรูปที่ 3.3-1

3.3.3 สรุปผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมในบรรยากาศ 7 วันต่อเนื่อง จำนวน 2 สถานี พบว่า บริเวณในรั้วโรงงานทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ มีความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.4-3.1 เมตร ต่อวินาที ซึ่งลมที่พัดผ่านจุดตรวจวัดมาจากหลายทิศทาง แต่โดยส่วนใหญ่พัดมาจากทิศเหนือ (N) คิดเป็นร้อยละ 55.4 รองลงมาเป็นทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางเหนือ (NNE) คิดเป็นร้อยละ 15.5 ของช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด

บริเวณในรั้วโรงงานทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ มีความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.4-2.9 เมตรต่อวินาที ซึ่งลมที่พัดผ่านจุดตรวจวัดมาจากหลายทิศทาง แต่โดยส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) คิดเป็นร้อยละ 47.0 รองลงมาเป็นทิศเหนือ (N) คิดเป็นร้อยละ 20.2 ของช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด

ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวัดความเร็วลม และทิศทางลมในบรรยากาศ

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท โอชิน พาวเวอร์ จำกัด
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม.อี.ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด

: บริเวณในรั้วโรงงานทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด

: 47P 0719851E, 1488072N

เวลา	วัน/เดือน/ปี													
	01-02/04/65		02-03/04/65		03-04/04/65		04-05/04/65		05-06/04/65		06-07/04/65		07-08/04/65	
	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD
12:00-13:00	1.8	N	3.1	N	2.2	N	2.2	N	0.4	N	1.3	N	2.2	N
13:00-14:00	1.8	N	3.1	N	1.8	N	1.8	N	1.8	N	1.8	NW	2.2	N
14:00-15:00	2.2	N	2.7	N	1.8	N	1.3	N	1.8	N	1.3	N	1.8	N
15:00-16:00	1.8	N	2.7	N	1.3	N	0.9	N	1.3	N	0.9	N	1.3	N
16:00-17:00	1.8	N	2.7	N	1.3	N	0.9	NNE	0.9	N	0.9	N	1.3	N
17:00-18:00	2.2	N	2.2	N	1.3	N	0.9	NNE	0.4	N	0.4	NW	0.9	N
18:00-19:00	3.1	N	1.8	N	1.3	N	0.4	NNE	0.4	SSW	0.9	NW	0.4	NNE
19:00-20:00	2.2	N	1.8	N	0.9	N	0.4	NE	0.4	SW	0.4	E	0.9	N
20:00-21:00	1.8	N	2.2	N	1.3	N	0.4	NE	0.9	SSW	0.9	E	0.4	NNE
21:00-22:00	0.9	NNE	2.7	N	0.9	N	0.4	NE	0.9	SSW	1.3	ENE	0.4	NNE
22:00-23:00	0.4	NE	2.7	N	0.4	NNE	0.9	NNE	0.9	SW	1.3	ENE	0.9	NNE
23:00-00:00	0.4	NE	2.2	N	0.4	NNE	0.9	NE	0.9	SSW	0.9	E	1.3	NE
00:00-01:00	0.9	NE	2.2	N	0.9	N	0.9	NE	0.9	SSW	0.9	ENE	1.3	NNE
01:00-02:00	0.9	NE	1.8	N	0.9	N	0.9	NE	0.9	SSW	1.3	ENE	0.4	NE
02:00-03:00	0.9	N	1.8	N	0.4	N	0.4	NE	0.9	SW	2.2	ENE	2.2	NE
03:00-04:00	2.2	N	2.2	N	0.9	NNE	0.4	NE	1.3	SSW	0.9	E	0.9	NE
04:00-05:00	1.8	N	2.2	NNE	0.9	NNE	0.4	NE	1.3	SSW	0.4	ENE	0.4	NNE
05:00-06:00	2.2	N	1.8	N	0.9	NNE	0.9	NE	1.3	NE	0.9	NNE	0.9	NNE
06:00-07:00	1.8	N	1.8	N	0.4	NE	0.9	NE	0.9	NE	1.3	NNE	1.3	NNE
07:00-08:00	2.2	N	2.2	N	0.9	NE	0.4	NE	0.9	NE	0.4	NNE	0.4	NNE
08:00-09:00	2.2	N	2.2	N	1.3	NNE	0.4	NNE	0.9	N	1.3	N	0.9	NNE
09:00-10:00	3.1	N	2.2	N	1.3	N	0.9	N	1.3	N	1.3	N	1.3	N
10:00-11:00	3.1	N	2.2	N	2.2	N	0.4	N	1.8	N	2.2	N	2.3	N
11:00-12:00	2.2	N	2.7	N	1.8	N	0.4	N	1.3	N	2.2	N	1.3	N

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท

นายจิรายุทธ สิทาบุตร/บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ชื่อผู้บันทึก

นายจิรายุทธ สิทาบุตร

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นางสาวศศิธร สุวรรณวิโก

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์และเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

-

เบอร์โทรศัพท์

0-2920-1458-9

ข้อสรุป

ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศเหนือ (N)

ความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 0.4-3.1 เมตรต่อวินาที

แสดงข้อมูล Wind Rose

ดังรูปที่ 3.3-1

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ)

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท โอชิน พาวเวอร์ จำกัด
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม.อี.ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด

: บริเวณในรั้วโรงงานทางทิศตะวันตกเฉียงใต้

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด

: 47P 0719817E, 1487682N

เวลา	วัน/เดือน/ปี													
	01-02/04/65		02-03/04/65		03-04/04/65		04-05/04/65		05-06/04/65		06-07/04/65		07-08/04/65	
	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD
11:00-12:00	0.4	NE	0.9	NNE	0.9	NE	0.9	NE	0.4	ENE	0.4	ENE	0.9	NE
12:00-13:00	0.9	NE	0.9	NE	0.9	NNE	0.9	NNE	0.9	ENE	0.4	NE	0.9	NNE
13:00-14:00	0.9	NE	0.9	NE	0.4	NE	0.4	NE	0.9	NE	0.4	ENE	0.9	N
14:00-15:00	0.9	NE	0.9	N	0.9	NNE	0.9	ENE	0.4	SSE	0.4	N	0.9	NE
15:00-16:00	0.9	NE	0.9	N	0.9	NNE	1.3	NE	0.4	SSE	0.4	ENE	0.9	NE
16:00-17:00	0.4	NNE	1.3	NE	0.4	NE	1.3	NE	1.3	S	0.4	NE	0.4	NE
17:00-18:00	0.4	N	0.9	N	0.4	NNE	1.3	NE	2.2	SSE	0.9	NE	0.4	NE
18:00-19:00	1.3	N	0.9	N	0.4	NNE	0.9	NE	0.9	NW	0.4	S	1.3	NE
19:00-20:00	0.9	N	0.9	N	0.4	N	1.3	NE	0.9	NW	0.4	ENE	0.9	NE
20:00-21:00	0.9	NE	1.3	NE	0.4	NNE	1.3	NE	1.3	NW	0.4	ENE	0.4	NE
21:00-22:00	0.9	NE	1.3	N	0.4	NE	0.9	NE	0.9	NW	0.9	ENE	0.4	ENE
22:00-23:00	1.3	NE	1.3	N	0.4	NE	0.4	NE	0.9	NW	0.4	E	0.4	NE
23:00-00:00	0.9	ENE	0.9	N	1.3	N	0.4	NE	2.9	NW	0.4	E	0.4	ENE
00:00-01:00	0.4	NE	0.9	N	0.9	NNW	0.4	NE	1.3	NW	0.9	E	0.4	NE
01:00-02:00	0.4	NE	0.9	N	0.9	N	0.4	ENE	0.9	NW	0.4	SE	0.9	NE
02:00-03:00	0.4	ENE	0.9	NNE	0.9	N	1.3	ENE	0.9	NE	0.4	ENE	0.9	NE
03:00-04:00	0.9	N	0.9	N	1.3	NE	0.9	ENE	0.9	NE	0.4	ENE	1.3	NE
04:00-05:00	0.9	N	0.9	N	0.4	NE	0.9	ENE	1.3	NE	1.3	ENE	0.9	N
05:00-06:00	0.9	N	0.9	N	0.9	NE	0.4	NE	0.9	NE	0.9	ENE	0.4	NE
06:00-07:00	0.9	N	0.9	N	1.3	NE	0.9	NE	0.4	NE	0.9	ENE	0.4	NE
07:00-08:00	0.9	N	0.9	NE	1.3	NE	0.9	NE	0.4	NE	0.9	ENE	0.4	ENE
08:00-09:00	0.9	N	0.9	N	1.3	NE	0.9	NE	0.9	NE	0.9	ENE	0.9	NE
09:00-10:00	0.9	N	0.9	N	0.9	NE	0.9	NE	0.4	NE	0.4	NE	0.9	NE
10:00-11:00	1.3	N	0.9	NE	0.9	NE	0.9	NE	0.4	NNE	0.9	NE	0.4	NE

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท

นายจิรายุทธ สืหาบุตร/บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ชื่อผู้บันทึก

นายจิรายุทธ สืหาบุตร

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นางสาวศศิธร สุวรรณวิโก

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์และเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

-

เบอร์โทรศัพท์

0-2920-1458-9

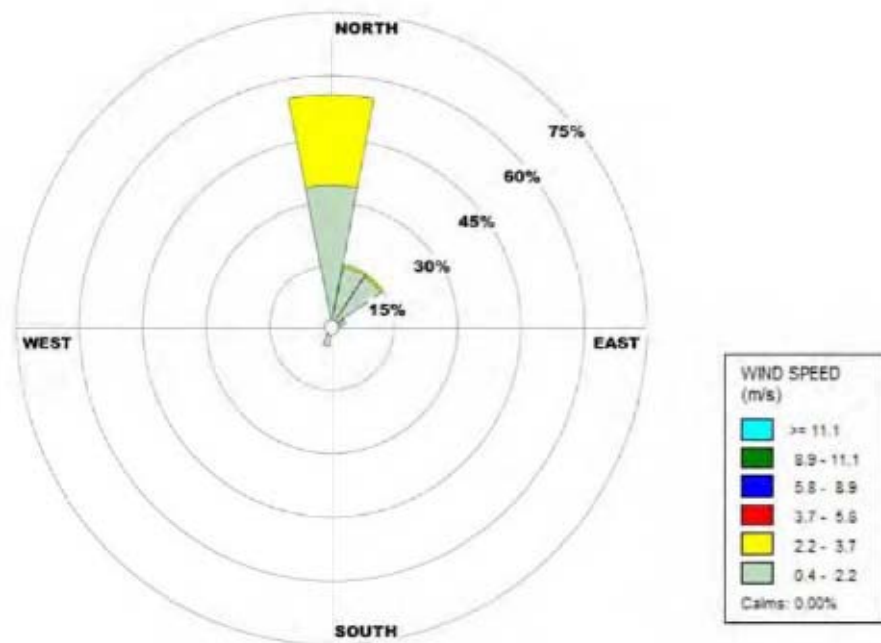
ข้อสรุป

ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE)

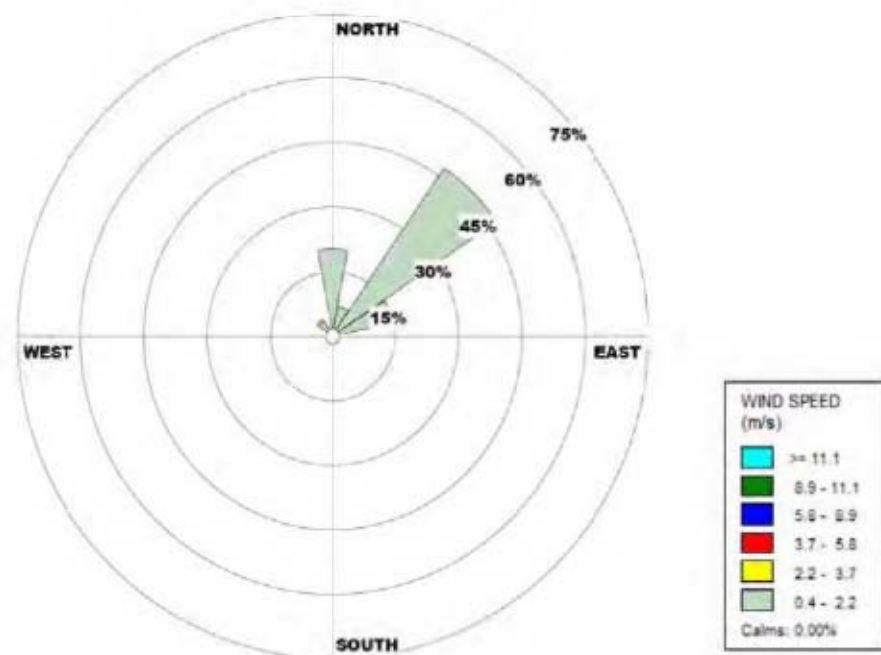
ความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 0.4-1.3 เมตรต่อวินาที

แสดงข้อมูล Wind Rose

ดังรูปที่ 3.3-1



บริเวณในรั้วโรงงานทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ



บริเวณในรั้วโรงงานทางทิศตะวันตกเฉียงใต้

รูปที่ 3.3-1 ผังแสดงทิศทางและความเร็วลม

3.4 ระดับเสียงในบรรยากาศ

3.4.1 การดำเนินการ

การตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก และบริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก (รูปที่ 3.4-1) โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงกลางวันกลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงรบกวน โดยดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 1-8 เมษายน 2565

3.4.2 ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.4-1 ถึงตารางที่ 3.4-2 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

3.4.3 สรุปผลการตรวจวัด

1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

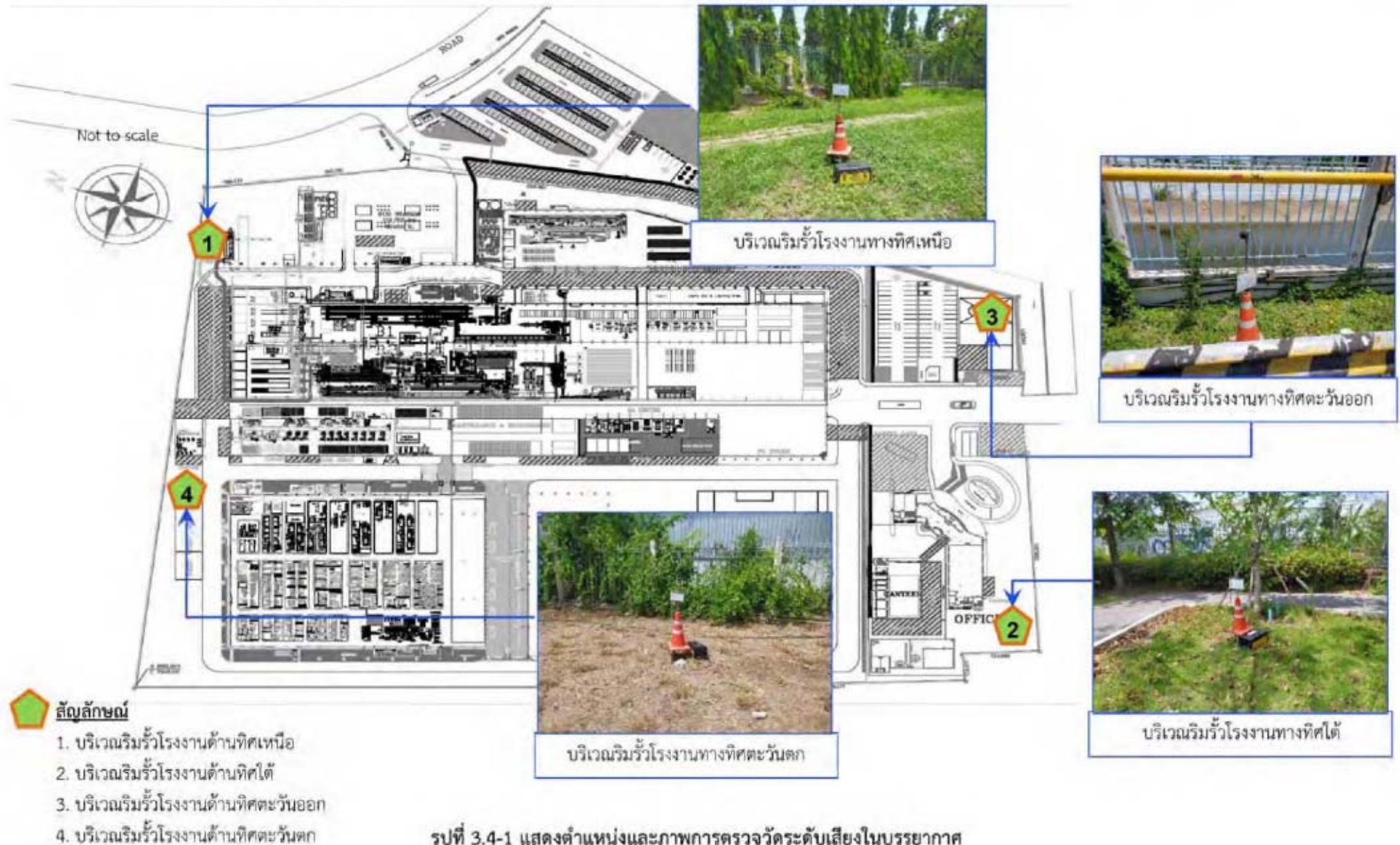
ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ บริเวณริมรั้วโรงงานทั้ง 4 สถานี พบว่า $L_{eq} 24 \text{ hr}$ มีค่าอยู่ในช่วง 50.2-65.1 เดซิเบลเอ และ L_{max} มีค่าอยู่ในช่วง 78.7-102.6 เดซิเบลเอ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 พบว่า $L_{eq} 24 \text{ hr}$ และ L_{max} มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกวันที่ทำการตรวจวัด สำหรับ L_{90} และ L_{dn} ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อควบคุม

สำหรับระดับเสียงรบกวน มีค่าอยู่ในช่วง -1.5-9.6 เดซิเบลเอ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานค่าระดับเสียงรบกวน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 พบว่า ระดับการรบกวนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งไม่ถือว่าเป็นเสียงรบกวน

2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-ปัจจุบัน จำนวน 4 สถานี มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.4-3 และรูปที่ 3.4-2 พบว่า $L_{eq} 24 \text{ hr}$ และ L_{max} มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 สำหรับ L_{90} และ L_{dn} ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อควบคุม

และระดับเสียงรบกวน เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานค่าระดับเสียงรบกวน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 พบว่า ระดับการรบกวนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งไม่ถือว่าเป็นเสียงรบกวน



ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท โอซิน ทวาคาโอก้า ฟาวนดรี บานปะกง จำกัด
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม.อี.ที. จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด : บริเวณรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0719848E 1488080N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : ACO 6226/170023

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75/34480442

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94 dB, 1000 Hz

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) : 94.2/94.0 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 06/09/2564

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : AA-2013-21

เวลา	ผลการตรวจวัด dB(A)													
	01-02/04/65		02-03/04/65		03-04/04/65		04-05/04/65		05-06/04/65		06-07/04/65		07-08/04/65	
	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90
12:00-13:00	63.9	63.2	64.3	63.1	62.0	61.1	63.8	63.0	63.5	62.0	65.0	64.2	64.0	62.8
13:00-14:00	66.9	63.3	64.7	63.7	62.6	61.3	63.9	63.0	64.1	63.2	65.4	64.5	64.4	63.4
14:00-15:00	64.1	63.4	64.7	63.9	61.9	60.9	63.2	61.9	63.7	63.0	65.4	64.6	64.4	63.6
15:00-16:00	64.1	63.3	64.8	64.0	61.5	60.6	63.4	62.5	63.5	62.1	65.4	64.6	64.5	63.7
16:00-17:00	64.2	62.8	65.1	64.0	62.2	61.1	62.8	61.3	64.2	63.2	65.5	64.6	64.8	63.7
17:00-18:00	63.9	62.7	64.7	63.6	61.7	61.0	62.5	61.5	65.1	63.4	65.4	64.7	64.4	63.3
18:00-19:00	63.9	62.5	63.8	62.5	62.5	61.5	63.6	61.7	64.1	63.2	65.9	64.7	63.5	62.2
19:00-20:00	64.7	63.1	64.9	63.5	63.7	62.0	64.2	62.3	64.4	61.9	65.7	64.0	64.6	63.2
20:00-21:00	64.5	63.8	64.7	64.0	62.9	62.1	63.9	63.1	64.6	63.7	65.5	64.9	64.4	63.7
21:00-22:00	64.4	63.7	64.7	63.9	62.5	61.9	64.0	63.3	65.1	64.5	65.1	64.5	64.4	63.6
22:00-23:00	64.1	63.1	64.2	63.2	62.6	62.0	64.1	63.5	65.1	64.6	65.1	64.6	63.9	62.9
23:00-00:00	64.4	63.8	64.6	63.4	64.5	63.6	64.1	63.5	65.1	64.6	65.2	64.6	64.3	63.1
00:00-01:00	64.5	63.9	63.9	63.0	62.8	61.4	64.2	63.6	65.1	64.6	65.4	64.9	63.6	62.7
01:00-02:00	64.4	63.8	63.6	62.3	61.5	61.0	64.5	63.9	65.0	64.4	65.3	64.8	63.3	62.0
02:00-03:00	63.4	62.1	63.7	62.9	61.5	60.9	63.7	62.7	64.3	63.0	65.0	64.1	63.8	62.9
03:00-04:00	64.4	63.8	64.1	63.2	61.7	61.0	64.3	63.1	65.2	64.7	65.3	64.6	63.5	62.1
04:00-05:00	64.7	63.6	63.9	63.0	62.7	61.3	64.7	64.1	65.1	64.6	64.4	63.3	63.6	62.7
05:00-06:00	65.0	64.2	63.4	62.6	63.8	62.7	64.6	63.5	65.2	64.6	64.7	63.9	63.1	62.3
06:00-07:00	65.7	64.6	63.3	62.4	63.3	62.1	65.0	64.3	65.0	64.2	65.4	64.3	63.0	62.1
07:00-08:00	65.7	64.3	64.4	62.8	63.8	62.0	64.5	63.6	65.3	64.3	65.4	64.0	64.1	62.5
08:00-09:00	64.5	63.2	62.7	61.5	63.3	61.9	65.6	64.4	64.6	63.6	64.2	62.9	62.4	61.2
09:00-10:00	64.5	63.8	62.0	60.8	63.9	62.2	64.2	63.4	64.0	63.0	64.2	63.5	61.7	60.5
10:00-11:00	64.2	62.4	62.8	61.3	62.6	61.2	65.4	64.5	65.9	64.9	63.9	62.1	62.5	61.0
11:00-12:00	63.9	62.9	62.4	60.6	63.2	61.7	63.4	61.8	64.6	63.5	63.6	62.6	62.1	60.3
Leq 24 hr	64.6		64.1		62.8		64.1		64.7		65.1		63.8	
Ldn	71.0		70.3		69.3		70.7		71.4		71.6		70.0	
Lmax	85.4		82.3		88.7		82.7		91.2		86.4		82.0	
มาตรฐาน 24 hr	70		70		70		70		70		70		70	
มาตรฐานสูงสุด	115		115		115		115		115		115		115	

มาตรฐาน : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท นายจิรายุทธ สีหาบุตร/บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ชื่อผู้บันทึก นายจิรายุทธ สีหาบุตร

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวประภาพร เสงผล

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์และเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ -

เบอร์โทรศัพท์ 0-2920-1458-9

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ)

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท โอซิน พาวเวอร์ จำกัด. บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม.อี.ที. จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด : บริเวณรั้วโรงงานด้านทิศใต้

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0719783E 1487666N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : ACO 6226/140035

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75/34480442

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94 dB, 1000 Hz

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) : 94.1/94.0 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 06/09/2564

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : AA-2013-21

เวลา	ผลการตรวจวัด dB(A)													
	01-02/04/65		02-03/04/65		03-04/04/65		04-05/04/65		05-06/04/65		06-07/04/65		07-08/04/65	
	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90
09:00-10:00	57.5	50.4	48.6	46.7	52.1	49.0	53.7	48.5	52.5	49.4	53.4	51.2	51.6	48.5
10:00-11:00	54.2	51.1	49.9	47.0	51.7	49.3	52.6	48.0	52.4	48.4	52.8	50.4	51.2	48.8
11:00-12:00	52.4	48.3	48.8	46.0	51.2	49.1	49.5	46.3	48.5	45.7	50.1	46.7	51.4	48.5
12:00-13:00	51.3	48.8	48.6	45.4	51.9	49.0	49.5	46.1	51.4	47.8	53.9	50.9	54.7	48.3
13:00-14:00	52.4	50.5	53.5	46.5	55.2	48.8	51.4	48.2	50.9	48.0	52.8	50.6	55.4	48.3
14:00-15:00	52.0	50.1	52.1	49.8	55.9	48.8	49.7	48.1	50.1	47.7	53.5	50.8	51.1	47.9
15:00-16:00	52.7	50.8	51.1	46.8	51.6	48.4	52.1	47.7	48.5	46.1	51.6	47.7	51.8	48.0
16:00-17:00	52.9	50.0	48.8	46.0	52.3	48.5	49.5	47.0	49.1	46.1	51.2	47.5	49.2	46.9
17:00-18:00	51.6	49.0	47.9	45.5	49.7	47.4	48.5	45.7	48.8	46.3	47.4	45.0	49.2	47.3
18:00-19:00	50.1	48.5	48.3	46.1	49.7	47.8	48.0	46.4	47.5	45.3	47.8	45.6	49.9	48.2
19:00-20:00	51.2	49.1	48.7	46.4	50.4	48.7	47.9	46.4	46.7	45.5	48.2	45.9	49.6	48.0
20:00-21:00	52.0	49.5	47.4	46.4	50.1	48.5	49.2	46.2	47.5	46.4	46.9	45.9	48.5	47.0
21:00-22:00	52.2	49.9	47.4	46.1	49.0	47.5	50.7	49.6	46.5	45.3	46.9	45.6	48.6	47.1
22:00-23:00	52.0	49.8	47.6	45.9	49.1	47.6	51.0	50.2	46.2	44.9	47.1	45.4	47.7	46.3
23:00-00:00	50.3	48.0	45.1	43.6	48.2	46.8	50.7	50.0	46.5	45.4	44.6	43.1	46.7	45.6
00:00-01:00	50.1	48.0	45.2	43.8	47.2	46.1	50.5	49.6	46.6	45.7	44.7	43.3	48.4	46.8
01:00-02:00	50.5	47.9	46.5	44.9	48.9	47.3	50.1	49.3	46.0	44.1	46.0	44.4	48.3	47.2
02:00-03:00	48.8	47.1	46.0	44.4	48.8	47.7	49.7	49.0	47.3	45.1	45.5	43.9	47.1	45.6
03:00-04:00	50.1	47.8	46.1	44.2	47.6	46.1	50.8	49.3	47.9	45.0	45.6	43.7	50.1	45.8
04:00-05:00	49.8	47.8	49.0	45.5	50.6	46.3	50.1	46.4	48.2	45.1	48.5	45.0	51.3	45.4
05:00-06:00	51.6	47.8	51.4	47.7	51.8	45.9	51.2	48.2	51.1	48.3	50.9	47.2	50.7	47.3
06:00-07:00	50.7	48.5	53.4	48.3	51.2	47.8	51.6	47.1	52.5	48.9	52.9	47.8	53.4	48.4
07:00-08:00	52.0	48.7	52.9	50.1	53.9	48.9	53.9	48.8	54.2	49.8	52.4	49.6	51.2	48.5
08:00-09:00	50.8	47.8	56.2	49.8	51.7	49.0	51.9	48.9	56.6	50.9	55.7	49.3	53.2	48.0
Leq 24 hr	52.0		50.2		51.4		50.9		50.3		50.8		51.0	
Ldn	57.3		55.6		56.4		57.1		55.5		55.4		56.6	
Lmax	79.7		78.7		84.4		81.1		80.2		81.9		83.9	
มาตรฐาน 24 hr	70		70		70		70		70		70		70	
มาตรฐานสูงสุด	115		115		115		115		115		115		115	

มาตรฐาน : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท นายจิรายุทธ สีหาบุตร/บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ชื่อผู้บันทึก นายจิรายุทธ สีหาบุตร

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวประภาพร เสงผล

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์และเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ -

เบอร์โทรศัพท์ 0-2920-1458-9

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ)

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท โอซิน พาวเวอร์ จำกัด. บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม.อี.ที. จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด : บริเวณรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0719933E 1487762N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : ACO 6226/100100

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75/34480442

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94 dB, 1000 Hz

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) : 94.3/94.0 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 06/09/2564

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : AA-2013-21

เวลา	ผลการตรวจวัด dB(A)													
	01-02/04/65		02-03/04/65		03-04/04/65		04-05/04/65		05-06/04/65		06-07/04/65		07-08/04/65	
	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90
09:00-10:00	61.2	56.5	54.5	50.1	61.2	55.4	60.2	56.8	61.7	56.4	61.8	56.0	62.2	57.7
10:00-11:00	60.4	55.9	53.0	49.7	61.5	56.6	61.3	56.9	61.1	57.0	62.1	57.2	61.9	57.5
11:00-12:00	57.7	53.8	53.4	49.0	60.2	54.6	61.2	57.0	59.2	54.3	60.8	55.2	54.8	53.2
12:00-13:00	61.1	57.0	52.9	47.6	60.0	54.7	57.0	54.3	57.9	54.8	60.6	55.3	55.9	49.5
13:00-14:00	61.1	57.2	56.9	48.7	61.7	56.8	60.1	56.6	61.1	57.2	62.6	56.7	52.7	48.5
14:00-15:00	60.9	57.0	55.6	53.1	61.0	56.4	61.4	57.2	62.0	57.4	61.6	57.0	51.7	48.5
15:00-16:00	60.5	56.4	55.3	53.1	60.8	56.3	59.8	56.3	55.9	53.7	61.4	56.9	55.7	49.6
16:00-17:00	61.4	55.0	56.4	49.4	60.4	55.3	61.1	56.1	57.0	50.0	61.0	55.9	54.7	52.4
17:00-18:00	61.2	56.0	53.2	48.4	58.7	54.8	59.3	55.0	53.8	49.0	59.3	55.4	55.7	52.7
18:00-19:00	60.9	53.4	52.2	48.4	58.2	53.6	58.6	55.9	52.8	49.0	58.8	54.2	60.3	53.7
19:00-20:00	58.0	52.8	56.2	49.5	60.9	53.6	57.9	51.9	56.8	50.1	61.5	54.2	57.5	52.0
20:00-21:00	59.8	55.8	55.2	52.3	61.6	56.5	60.7	56.8	55.8	52.9	62.2	57.1	52.5	50.2
21:00-22:00	61.2	56.6	56.2	52.6	60.5	56.3	61.8	57.9	56.8	53.2	61.1	56.9	61.3	54.5
22:00-23:00	61.0	56.0	60.8	53.6	61.6	57.1	61.2	57.2	61.4	54.2	62.6	57.9	57.1	51.2
23:00-00:00	60.9	56.3	58.0	51.9	58.0	54.0	61.1	58.4	58.6	52.5	58.6	54.6	57.3	51.3
00:00-01:00	57.1	53.6	53.0	50.1	59.5	54.4	58.6	56.9	53.6	50.7	60.1	55.0	52.7	50.6
01:00-02:00	60.6	54.8	61.8	54.4	62.0	56.1	61.1	57.5	62.4	55.0	60.6	55.4	53.8	50.5
02:00-03:00	59.0	52.4	57.6	51.1	59.8	53.9	60.7	55.9	58.2	51.7	62.3	57.4	58.1	54.3
03:00-04:00	58.3	53.4	57.8	51.2	59.6	55.7	59.9	55.9	58.4	51.8	60.4	54.5	62.1	55.5
04:00-05:00	57.8	53.1	53.2	50.5	57.1	52.0	58.3	54.0	53.8	51.1	60.2	56.3	61.9	57.8
05:00-06:00	56.7	52.5	54.3	50.4	59.8	54.1	55.7	53.0	54.9	51.0	57.7	52.6	60.7	55.5
06:00-07:00	58.4	52.8	58.6	54.2	61.9	55.3	59.2	55.3	59.2	54.8	60.4	54.7	61.0	56.7
07:00-08:00	60.5	53.8	62.4	55.4	61.2	56.8	60.5	55.4	63.0	56.0	62.5	55.9	59.7	54.7
08:00-09:00	57.6	51.8	62.6	57.7	62.0	57.3	62.1	57.0	53.2	58.3	61.8	57.4	59.5	54.8
Leq 24 hr	60.0		57.5		60.6		60.2		59.3		61.1		58.7	
Ldn	65.8		64.5		66.7		66.3		65.3		67.1		65.6	
Lmax	85.1		84.3		84.8		82.8		84.9		85.4		88.4	
มาตรฐาน 24 hr	70		70		70		70		70		70		70	
มาตรฐานสูงสุด	115		115		115		115		115		115		115	

มาตรฐาน : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท นายจิรายุทธ สีหาบุตร/บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ชื่อผู้บันทึก นายจิรายุทธ สีหาบุตร

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวประภาพร เสงผล

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์และเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ -

เบอร์โทรศัพท์ 0-2920-1458-9

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ)

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและเขตพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท โอซิน พาวเวอร์ จำกัด
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม.อี.ที. จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2564 ถึง เดือนกันยายน พ.ศ. 2564

ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด : บริเวณรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0719627E 1488018N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : ACO 6226/170075

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75/34480442

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94 dB, 1000 Hz

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) : 94.1/94.0 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 06/09/2564

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : AA-2013-21

เวลา	ผลการตรวจวัด dB(A)													
	01-02/04/65		02-03/04/65		03-04/04/65		04-05/04/65		05-06/04/65		06-07/04/65		07-08/04/65	
	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90
12:00-13:00	58.5	57.5	60.4	58.5	51.5	48.8	58.9	55.3	54.1	51.4	57.1	54.0	58.2	55.7
13:00-14:00	60.5	58.7	61.2	59.5	52.9	49.2	58.8	56.6	59.0	56.7	59.1	57.0	58.9	56.9
14:00-15:00	60.2	58.7	61.1	59.6	54.6	51.2	58.5	56.1	57.8	56.3	57.9	56.5	58.6	56.6
15:00-16:00	60.6	59.0	62.5	59.8	54.9	52.9	58.5	55.5	58.6	56.7	59.2	57.1	59.1	56.7
16:00-17:00	60.7	58.1	60.9	59.1	55.4	52.7	56.5	52.8	58.0	55.0	57.5	54.3	57.8	54.5
17:00-18:00	63.3	58.0	61.2	59.4	51.9	49.1	60.4	55.9	56.3	54.2	58.7	54.9	60.5	56.8
18:00-19:00	60.5	59.1	62.3	58.5	55.5	49.7	58.2	55.3	59.4	55.5	58.3	54.3	58.1	54.4
19:00-20:00	60.2	58.8	60.8	59.0	54.4	50.9	60.5	57.4	56.4	53.1	58.9	54.9	58.6	54.8
20:00-21:00	60.8	59.7	61.0	59.7	56.8	55.3	59.0	57.4	58.7	55.9	57.8	56.6	58.8	57.1
21:00-22:00	60.0	59.2	61.1	59.7	56.5	55.0	58.5	57.2	57.4	55.4	57.8	56.2	58.9	57.2
22:00-23:00	60.2	59.3	60.7	59.4	57.6	55.0	58.8	57.0	57.7	56.0	57.7	56.4	58.4	57.0
23:00-00:00	59.8	58.7	59.7	58.0	56.3	54.6	58.3	56.8	57.1	53.6	56.4	54.3	56.7	55.7
00:00-01:00	59.2	58.2	63.0	59.4	57.2	54.4	57.5	56.0	55.9	53.1	57.4	54.6	58.5	57.2
01:00-02:00	60.0	59.1	60.1	58.6	58.0	56.0	59.2	56.9	60.1	56.5	58.3	56.8	58.8	57.3
02:00-03:00	60.4	59.2	60.6	59.4	58.1	56.3	57.6	55.7	59.9	55.3	58.0	56.1	58.2	56.6
03:00-04:00	61.1	59.6	60.1	58.9	59.1	56.1	57.9	56.5	57.5	55.8	57.6	56.0	59.4	56.8
04:00-05:00	60.3	59.4	59.8	58.3	58.8	57.0	58.9	55.6	58.4	55.7	59.0	55.5	60.6	56.6
05:00-06:00	60.9	59.7	59.9	58.4	58.5	56.7	59.6	54.6	58.6	55.9	59.2	56.9	60.0	55.7
06:00-07:00	60.8	59.6	61.1	58.1	58.8	57.0	59.0	57.0	58.6	56.2	58.5	56.8	58.5	57.1
07:00-08:00	61.0	58.9	60.5	53.8	59.3	57.4	58.5	56.8	59.7	54.7	60.6	56.6	60.2	56.2
08:00-09:00	61.3	59.6	56.8	52.4	60.1	55.6	60.5	56.9	60.5	56.5	61.0	57.1	62.0	57.7
09:00-10:00	61.0	59.4	52.8	50.0	61.4	57.0	60.7	56.4	60.3	56.3	58.6	56.7	61.2	56.9
10:00-11:00	61.1	59.5	54.0	50.2	58.6	56.1	58.4	56.7	58.4	56.8	59.2	57.3	54.0	50.2
11:00-12:00	59.5	57.5	52.2	49.8	55.4	53.5	57.8	53.8	56.8	52.2	56.2	53.8	52.2	49.8
Leq 24 hr	60.6		60.4		57.4		58.9		58.4		58.5		59.0	
Ldn	66.8		67.0		64.5		65.2		65.2		64.8		65.8	
Lmax	102.6		90.2		82.7		87.1		84.6		86.6		88.2	
มาตรฐาน 24 hr	70		70		70		70		70		70		70	
มาตรฐานสูงสุด	115		115		115		115		115		115		115	

มาตรฐาน : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท นายจิรายุทธ สีหาบุตร/บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ชื่อผู้บันทึก นายจิรายุทธ สีหาบุตร

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวประภาพร เสงผล

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์และเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ -

เบอร์โทรศัพท์ 0-2920-1458-9

ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

ตำแหน่งตรวจวัด	ค่าระดับการรบกวน (dB(A))						
	01-02/04/65	02-03/04/65	03-04/04/65	04-05/04/65	05-06/04/65	06-07/04/65	07-08/04/65
1. บริเวณริมรั้วโรงงาน ด้านทิศเหนือ	4.5	2.2	-1.5	2.7	3.0	3.0	0.9
2. บริเวณริมรั้วโรงงาน ด้านทิศใต้	9.6	8.9	8.1	5.6	9.3	7.9	7.6
3. บริเวณริมรั้วโรงงาน ด้านทิศตะวันออก	3.7	5.4	4.3	4.9	6.0	5.4	5.0
4. บริเวณริมรั้วโรงงาน ด้านทิศตะวันตก	6.5	5.2	3.1	2.4	0.7	2.7	4.7
มาตรฐาน	10						

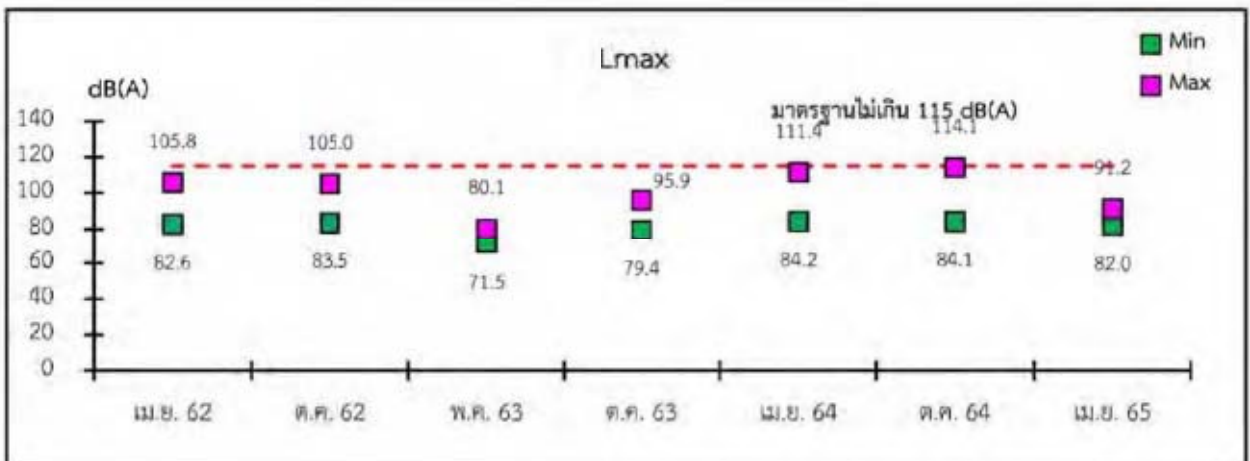
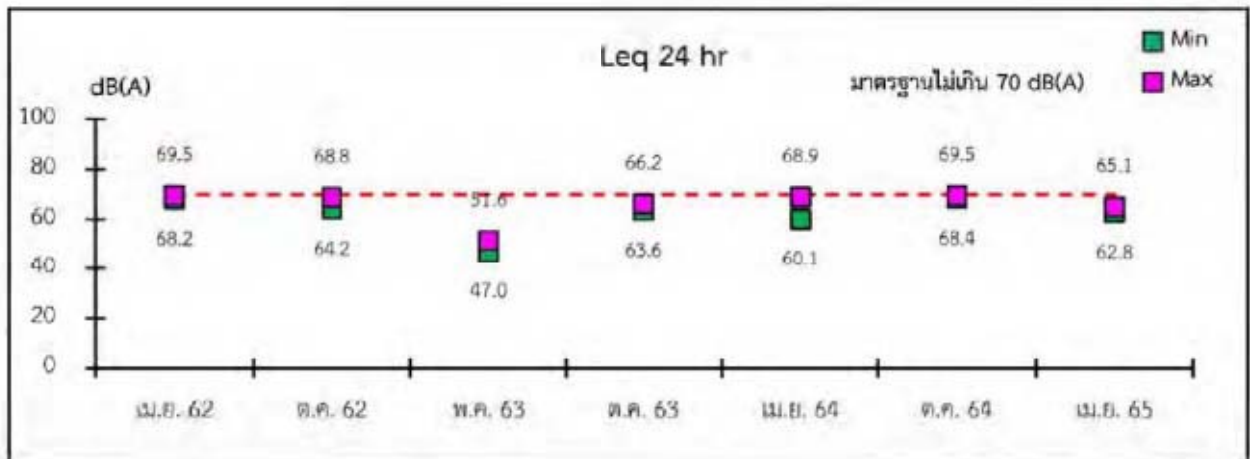
มาตรฐาน : มาตรฐานค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท	นายจิรายุทธ สืหาบุตร/บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด
ชื่อผู้บันทึก	นายจิรายุทธ สืหาบุตร
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวประภาพร เงาะผล
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์และเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	-
เบอร์โทรศัพท์	0-2920-1458-9

ตารางที่ 3.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

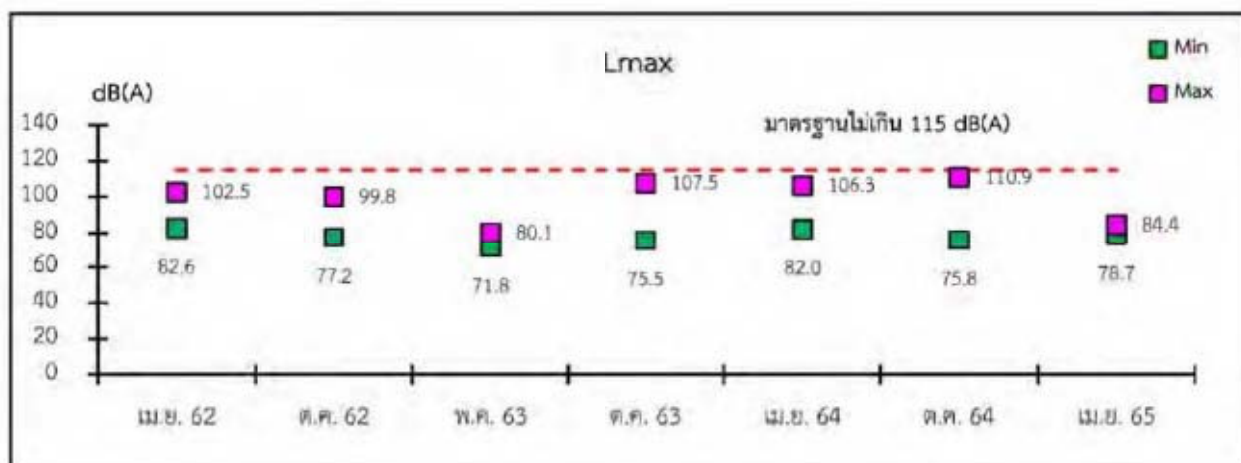
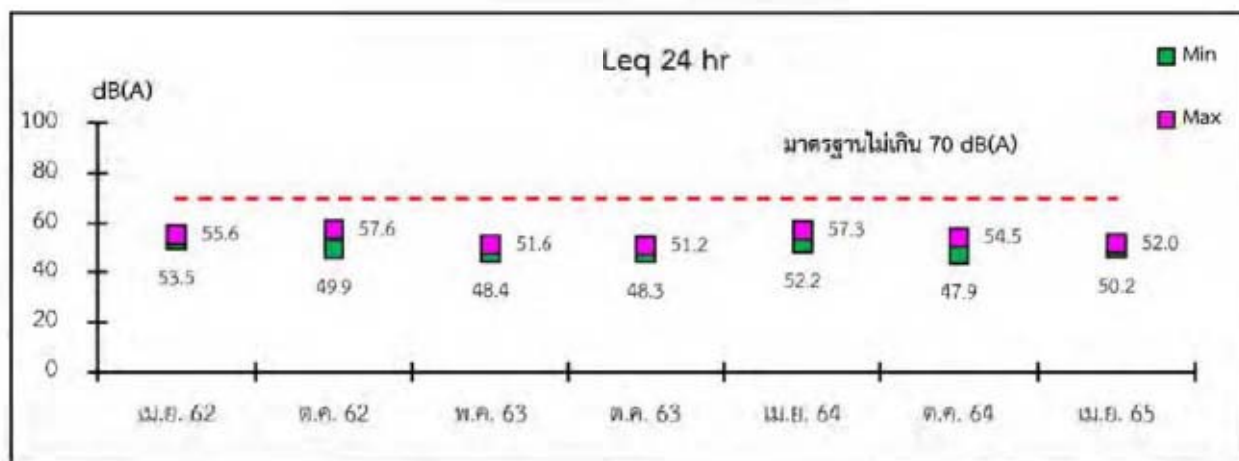
ตำแหน่งตรวจวัด	เดือนที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]	
		Leq 24 hr	Lmax
1. บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ	เม.ย. 62	68.2-69.5	82.6-105.8
	ต.ค. 62	64.2-68.8	83.5-105.0
	พ.ค. 63	47.0-51.6	71.5-80.1
	ต.ค. 63	63.6-66.2	79.4-95.9
	เม.ย. 64	60.1-68.9	84.2-111.4
	ต.ค. 64	68.4-69.5	84.1-114.1
	เม.ย. 65	62.8-65.1	82.0-91.2
2. บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้	เม.ย. 62	53.5-55.6	82.6-102.5
	ต.ค. 62	49.9-57.6	77.2-99.8
	พ.ค. 63	48.4-51.6	71.8-80.1
	ต.ค. 63	48.3-51.2	75.5-107.5
	เม.ย. 64	52.2-57.3	82.0-106.3
	ต.ค. 64	47.9-54.5	75.8-110.9
	เม.ย. 65	50.2-52.0	78.7-84.4
3. บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก	เม.ย. 62	58.2-62.2	80.9-105.4
	ต.ค. 62	53.9-59.3	79.9-106.2
	พ.ค. 63	54.6-57.6	84.8-87.5
	ต.ค. 63	53.7-58.1	91.3-111.1
	เม.ย. 64	59.9-64.4	86.7-92.8
	ต.ค. 64	60.5-62.3	87.7-112.2
	เม.ย. 65	57.5-61.1	82.8-88.4
4. บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก	เม.ย. 62	57.2-59.6	82.2-99.3
	ต.ค. 62	56.7-59.1	80.4-107.5
	พ.ค. 63	51.9-60.0	81.6-88.9
	ต.ค. 63	59.7-64.1	83.9-97.6
	เม.ย. 64	58.5-64.7	84.4-106.9
	ต.ค. 64	56.1-59.9	84.7-98.3
	เม.ย. 65	57.4-60.6	82.7-102.6
มาตรฐาน		70	115

มาตรฐาน : มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540



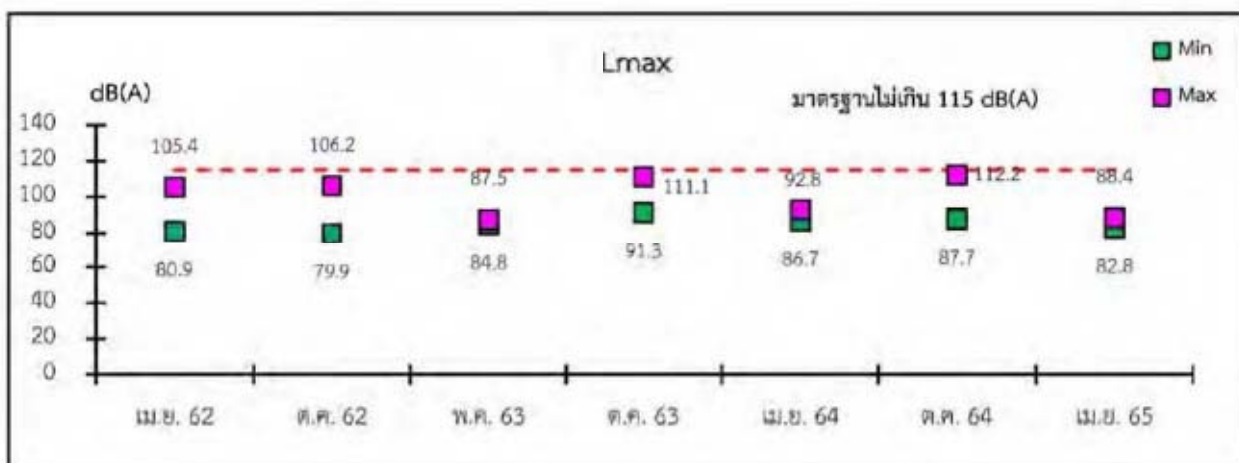
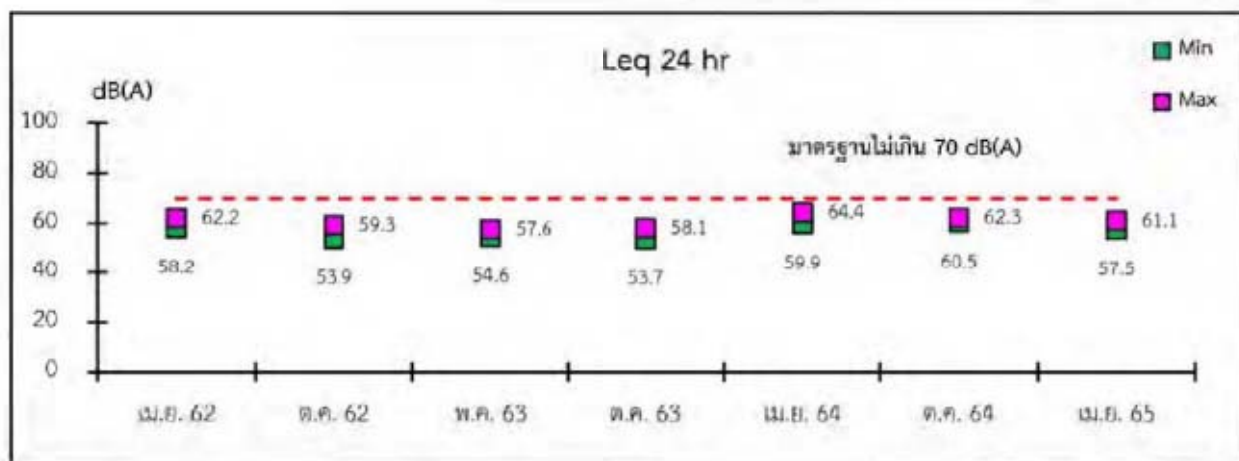
บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ

รูปที่ 3.4-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ



บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้

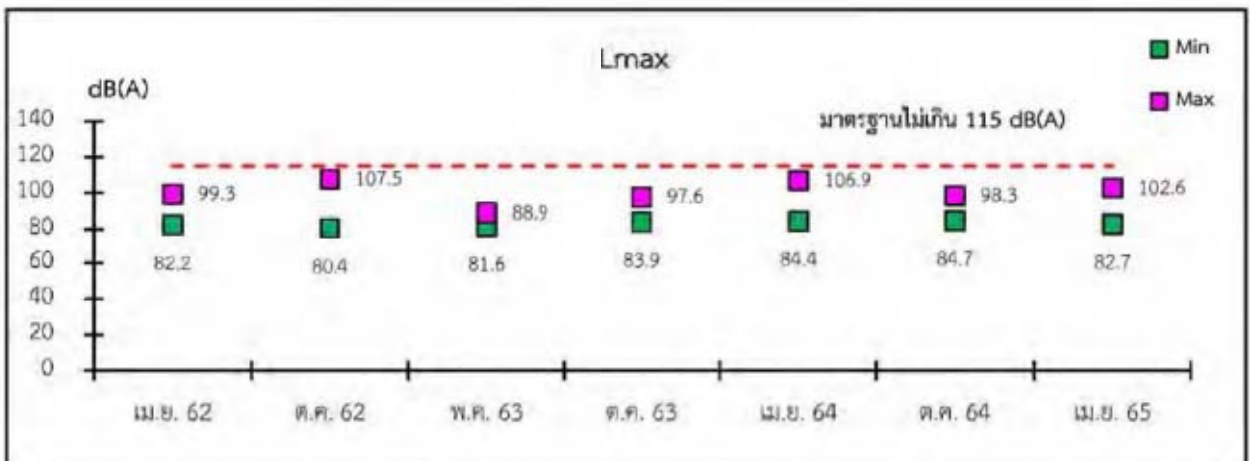
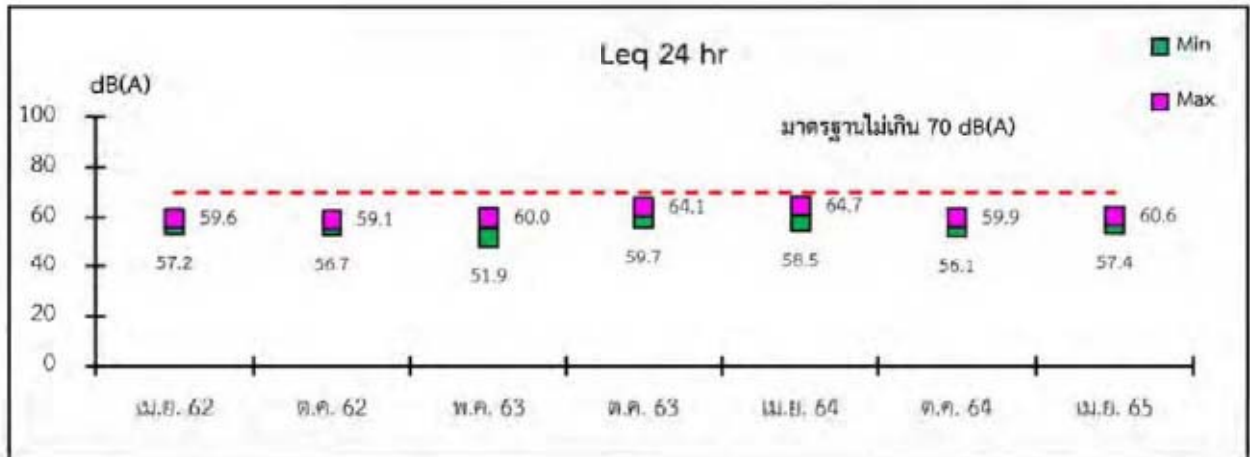
รูปที่ 3.4-2 (ต่อ)



บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก

มาตรฐาน : ระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

รูปที่ 3.4-2 (ต่อ)



บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก

มาตรฐาน : ระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

รูปที่ 3.4-2 (ต่อ)