

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออก

จากโรงงานผลิต สังก หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า

พ.ศ. ๒๕๔๗

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑๖ แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๓๕)

ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ และมาตรา ๕๐ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต สังก หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. ๒๕๔๔ ลงวันที่ ๑๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๔ ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ และให้ใช้ประกาศนี้แทน

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“โรงไฟฟ้าเก่า ที่ใช้ถ่านหิน หรือน้ำมัน หรือก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง”

หมายความว่า โรงงานผลิต สังก หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานหรือใบอนุญาตขยายโรงงานลำดับที่ ๔๘ ก่อนวันที่ ๓๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๕

“โรงไฟฟ้าใหม่ ที่ใช้ถ่านหิน หรือน้ำมัน หรือก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง”

หมายความว่า โรงงานผลิต สังก หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานหรือใบอนุญาตขยายโรงงานลำดับที่ ๔๘ ตั้งแต่วันที่ ๓๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๕

“โรงไฟฟ้าเดิม” หมายความว่า โรงงานผลิต สังก หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า ซึ่งมีอยู่เดิมดังรายชื่อต่อไปนี้

(๑) โรงไฟฟ้าบางปะกง

(๒) โรงไฟฟ้าพระนครใต้

(๓) โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ

(๔) โรงไฟฟ้าสุราษฎร์ธานี

(๕) โรงไฟฟ้าลานกระบือ

(๖) โรงไฟฟ้ากังหันก๊าซหนองจอก

(๗) โรงไฟฟ้าวังน้อย

(๘) โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมน้ำพอง

(๙) โรงไฟฟ้าแม่เมาะ

ทั้งนี้ โรงไฟฟ้าทั้ง ๙ รายข้างต้น หากมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรที่มีผลต่อกรรมวิธีการผลิตและเชื้อเพลิงที่ใช้ ให้ถือว่าส่วนที่มีการเปลี่ยนแปลงต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของโรงไฟฟ้าใหม่

“เชื้อเพลิงชีวมวล” หมายความว่า เชื้อเพลิงที่ได้มาจากอินทรีย์สารหรือสิ่งมีชีวิต รวมทั้งผลผลิตจากการเกษตร การปศุสัตว์และการทำป่าไม้ ได้แก่ ไม้พืน เศษไม้ แกลบ ฟาง ชาน อ้อย ต้นและใบอ้อย โยปาส์ม กะลาปาส์ม ทะลายปาส์ม กะลามะพร้าว โยมะพร้าว เศษพืช มูลสัตว์ ก๊าซชีวภาพ กากตะกอนหรือของเสียจากโรงงานแปรรูป ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร เป็นต้น

“โรงไฟฟ้าเก่า ที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวลเป็นเชื้อเพลิง” หมายความว่า โรงงานผลิตส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวลเป็นเชื้อเพลิง ซึ่งได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานหรือใบอนุญาตขยายโรงงานลำดับที่ ๘๘ ก่อนวันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๗

“โรงไฟฟ้าใหม่ ที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวลเป็นเชื้อเพลิง” หมายความว่า โรงงานผลิตส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวลเป็นเชื้อเพลิง ซึ่งได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานหรือใบอนุญาตขยายโรงงานลำดับที่ ๘๘ ก่อนวันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๗

ข้อ ๓ อากาศที่สามารถระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า ต้องมีค่าปริมาณของสารเจือปนแต่ละชนิดไม่เกินที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ประเภทและขนาดของโรงไฟฟ้า	ค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศ		
	ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	ฝุ่นละออง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
๑. โรงไฟฟ้าเก่า			
๑.๑ โรงไฟฟ้าเก่าทุกขนาดที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง	๗๐๐	๔๐๐	๓๒๐
๑.๒ โรงไฟฟ้าเก่าทุกขนาดที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง	๙๕๐	๒๐๐	๒๕๐
๑.๓ โรงไฟฟ้าเก่าทุกขนาดที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง	๖๐	๒๐๐	๖๐
๑.๔ โรงไฟฟ้าเก่าทุกขนาดที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวลเป็นเชื้อเพลิง	๖๐	๒๐๐	๓๒๐
๒. โรงไฟฟ้าใหม่			
๒.๑ โรงไฟฟ้าใหม่ที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง			
(๑) ที่มีกำลังผลิตไม่เกิน ๓๐๐ เมกะวัตต์	๖๕๐	๓๕๐	๑๒๐
(๒) ที่มีกำลังผลิตเกิน ๓๐๐ เมกะวัตต์ แต่ไม่เกิน ๕๐๐ เมกะวัตต์	๔๕๐	๓๕๐	๑๒๐

ประเภทและขนาดของโรงไฟฟ้า	ค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศ		
	ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	ฝุ่นละออง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
๒.๒ โรงไฟฟ้าใหม่ที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง	๓๒๐	๓๕๐	๑๒๐
(๑) ที่มีกำลังผลิตไม่เกิน ๓๐๐ เมกะวัตต์	๖๕๐	๑๕๐	๑๒๐
(๒) ที่มีกำลังผลิตเกิน ๓๐๐ เมกะวัตต์ แต่ไม่เกิน ๕๐๐ เมกะวัตต์	๔๕๐	๑๕๐	๑๒๐
(๓) ที่มีกำลังผลิตเกิน ๕๐๐ เมกะวัตต์	๓๒๐	๑๕๐	๑๒๐
๒.๓ โรงไฟฟ้าใหม่ทุกขนาดที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง	๒๐	๑๒๐	๖๐
๒.๔ โรงไฟฟ้าใหม่ทุกขนาดที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวลเป็นเชื้อเพลิง	๖๐	๒๐๐	๑๒๐
๓. โรงไฟฟ้าเดิม			
๓.๑ โรงไฟฟ้าบางปะกง			
(๑) หน่วยการผลิตที่ ๑-๔ (พลังความร้อน)	๓๒๐	๒๐๐	๑๒๐
(๒) หน่วยการผลิตที่ ๑ และ ๒ (พลังความร้อนร่วม)	๖๐	๔๕๐	๖๐
(๓) หน่วยการผลิตที่ ๓ และ ๔ (พลังความร้อนร่วม)	๖๐	๒๓๐	๖๐
๓.๒ โรงไฟฟ้าพระนครใต้			
(๑) หน่วยการผลิตไฟฟ้า (พลังความร้อน)	๓๒๐	๑๕๐	๑๒๐
(๒) หน่วยการผลิตที่ ๑ (พลังความร้อนร่วม)	๖๐	๒๕๐	๖๐
(๓) หน่วยการผลิตที่ ๒ (พลังความร้อนร่วม)	๖๐	๑๗๕	๖๐
๓.๓ โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ	๕๐๐	๑๕๐	๑๕๐
๓.๔ โรงไฟฟ้าสุราษฎร์ธานี			
(๑) หน่วยการผลิตไฟฟ้า (กังหันก๊าซ)	๖๐	๒๓๐	๖๐
(๒) หน่วยการผลิตไฟฟ้า (พลังความร้อนร่วม)	๒๐	๑๒๐	๖๐

ประเภทและขนาดของโรงไฟฟ้า	ค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศ		
	ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	ฝุ่นละออง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
๓.๕ โรงไฟฟ้าลานกระบือ	๖๐	๒๕๐	๖๐
๓.๖ โรงไฟฟ้ากังหันก๊าซหนองจอก	๖๐	๒๓๐	๖๐
๓.๗ โรงไฟฟ้าวังน้อย	๖๐	๑๗๕	๖๐
๓.๘ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมน้ำพอง	๖๐	๒๕๐	๖๐
๓.๙ โรงไฟฟ้าแม่เมาะ			
(๑) หน่วยการผลิตที่ ๑-๓	๑,๓๐๐	๕๐๐	๑๘๐
(๒) หน่วยการผลิตที่ ๔-๑๓	๓๒๐	๕๐๐	๑๘๐

ข้อ ๔ กรณีโรงไฟฟ้าใช้ถ่านหิน น้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ หรือเชื้อเพลิงชีวมวลเป็นเชื้อเพลิงร่วมกันตั้งแต่ ๒ ประเภทขึ้นไป อากาศที่สามารถระบายออกจากโรงไฟฟ้าต้องมีค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศไม่เกินค่าที่คำนวณ โดยสูตรการคำนวณ ดังต่อไปนี้

$$\text{ค่าปริมาณของสารเจือปนต้องไม่เกิน } AW+BX+CY+DZ$$

โดยที่ A หมายถึง ค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศเมื่อใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงอย่างเดียว

B หมายถึง ค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศเมื่อใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิงอย่างเดียว

C หมายถึง ค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศเมื่อใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงอย่างเดียว

D หมายถึง ค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศเมื่อใช้เชื้อเพลิงชีวมวลเป็นเชื้อเพลิงอย่างเดียว

W หมายถึง ค่าสัดส่วนความร้อน (Heat Input) ที่ได้จากเชื้อเพลิงประเภทถ่านหิน

X หมายถึง ค่าสัดส่วนความร้อน (Heat Input) ที่ได้จากเชื้อเพลิงประเภทน้ำมัน

Y หมายถึง ค่าสัดส่วนความร้อน (Heat Input) ที่ได้จากเชื้อเพลิงประเภทก๊าซธรรมชาติ

Z หมายถึง ค่าสัดส่วนความร้อน (Heat Input) ที่ได้จากเชื้อเพลิงประเภทเชื้อเพลิงชีวมวล

ข้อ ๕ การวัดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้าให้วัดอากาศที่ระบายออกจากปล่องในขณะประกอบกิจการโรงงาน

ข้อ ๖ การตรวจวัดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง โรงไฟฟ้า ให้ใช้วิธีดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจวัดค่าปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ให้ใช้วิธี Determination of Sulfur Dioxide Emissions from Stationary Sources หรือวิธี Determination of Sulfuric Acid Mist and Sulfur Dioxide Emissions from Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์ สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency: U.S. EPA) กำหนดไว้ หรือวิธีอื่นที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ

(๒) การตรวจวัดค่าปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ ให้ใช้วิธี Determination of Nitrogen Oxide Emissions from Stationary Sources ที่ องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency: U.S. EPA) กำหนดไว้ หรือวิธีอื่นที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ

(๓) การตรวจวัดค่าปริมาณฝุ่นละอองให้ใช้วิธี Determination of Particulate Emissions from Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency: U.S. EPA) กำหนดไว้ หรือวิธีอื่นที่กรม โรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ

ข้อ ๗ การรายงานผลการตรวจวัดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศให้รายงาน ผลที่ความดัน ๑ บรรยากาศ หรือที่ ๗๖๐ มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส ที่สภาวะ แห้ง (dry basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (% excess air) ร้อยละ ๕๐ หรือ มีปริมาตรอากาศเสียที่ออกซิเจน (% oxygen) ร้อยละ ๗

ข้อ ๘ การรายงานผลการตรวจวัดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศในแต่ละ หน่วยการผลิตของโรงไฟฟ้า กรณีที่เป็นโรงไฟฟ้าประเภทพลังความร้อน พลังความร้อนร่วม หรือ กังหันก๊าซ ที่มีปล่องระบายสารเจือปนในอากาศออกจากแต่ละหน่วยการผลิตของโรงไฟฟ้า มากกว่า ๑ ปล่อง ให้รายงานผลเป็นค่าเฉลี่ยปริมาณของสารเจือปนในอากาศซึ่งคำนวณโดยสูตร การคำนวณ ดังต่อไปนี้

$$\text{ค่าเฉลี่ยปริมาณของสารเจือปนในอากาศ} = \frac{\sum_{i=1}^n Q_i C_i}{\sum_{i=1}^n Q_i}$$

โดยที่ Q_i หมายถึง อัตราการไหลของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องที่ i ของแต่ละหน่วยการผลิตของโรงไฟฟ้า ประเภทพลังความร้อน พลังความร้อนร่วม หรือกังหันก๊าซ (ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง)

C_i หมายถึง ค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องที่ i ของ แต่ละหน่วยการผลิตของโรงไฟฟ้า ประเภทพลังความร้อน พลังความร้อนร่วม หรือกังหันก๊าซ กรณีสารเจือปนเป็นก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ หรือเป็นออกไซด์ของไนโตรเจน (ส่วนในล้านส่วน) หรือเป็นฝุ่นละออง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา หมายถึง จำนวนปล่องระบายสารเจือปนในอากาศออกจากแต่ละหน่วยการผลิตของโรงไฟฟ้าประเภทพลังความร้อน พลังความร้อนร่วมหรือกังหันก๊าซ

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา i หมายถึง 1, 2, 3, ... n สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา ทั้งนี้ ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๗

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา พินิจ จารุสมบัติ สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา ๒๙/พฤศจิกายน/๒๕๕๐

ประกาศรี/พิมพ์

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สุนันทา/ตรวจ

๒๗ ธันวาคม ๒๕๕๐

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา