



ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม
ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๔๒)

เรื่อง การกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าเก่า

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าเก่า ไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“โรงไฟฟ้าเก่า” หมายความว่า โรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานที่ประกอบกิจการโรงงานหรือขยายโรงงานหรือเดินเครื่องจักร ก่อนวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๓๕ ดังนี้

- (๑) โรงไฟฟ้าบางปะกง
- (๒) โรงไฟฟ้าพระนครใต้
- (๓) โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ
- (๔) โรงไฟฟ้าสุราษฎร์ธานี
- (๕) โรงไฟฟ้ากังหันแก๊สลานกระบือ
- (๖) โรงไฟฟ้ากังหันแก๊สหนองจอก
- (๗) โรงไฟฟ้ากังหันแก๊สไทรน้อย
- (๘) โรงไฟฟ้าวังน้อย
- (๙) โรงไฟฟ้าน้ำพอง

(๑๐) โรงไฟฟ้าอื่นๆ ที่ใช้เชื้อเพลิงถ่านหิน น้ำมัน หรือก๊าซธรรมชาติแต่

ไม่รวมถึงโรงไฟฟ้าแม่เมาะ

“สถานะแห้ง” หมายความว่า สถานะที่ความชื้นของตัวอย่างอากาศเป็นศูนย์

ข้อ ๒ อากาศเสียที่ปล่อยทิ้งจากโรงไฟฟ้าเก่า ต้องมีก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนซึ่งคำนวณผลในรูปของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ หรือฝุ่นละออง ไม่เกินมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าเก่าที่กำหนดไว้ในภาคผนวกท้ายประกาศนี้

ข้อ ๓ การวัดค่าอากาศเสียแต่ละชนิดตามข้อ ๒ ให้คำนวณผลที่ความดัน ๑ บรรยากาศ หรือที่ ๗๖๐ มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียสที่สถานะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (Excess Air) ร้อยละ ๕๐ หรือที่ ปริมาตรออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ในการเผาไหม้ร้อยละ ๗

ข้อ ๔ การตรวจวัดค่าอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งจากปล่องโรงไฟฟ้าเก่าให้ใช้วิธีการ ดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจวัดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ให้ใช้วิธี 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) กำหนดไว้ หรือวิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ

(๒) การตรวจวัดค่าก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ซึ่งคำนวณผลในรูปของ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ให้ใช้วิธี Determination of Nitrogen Oxide Emissions From Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกาคำหนดไว้ หรือ วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ

(๓) การตรวจวัดฝุ่นละอองให้ใช้วิธี Determination of Particulate Emissions From Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศ สหรัฐอเมริกาคำหนดไว้ หรือวิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ

ข้อ ๕ กรณีโรงไฟฟ้าเก่าประเภทพลังความร้อน พลังความร้อนร่วม กังหันแก๊สหรือ โรงไฟฟ้าเก่าประเภทอื่นๆ ที่มีปล่องปล่อยทิ้งอากาศเสียออกสู่สิ่งแวดล้อมมากกว่า ๑ ปล่อง ให้คำนวณค่าเฉลี่ยการปล่อยทิ้งอากาศเสีย ด้วยวิธีการดังต่อไปนี้

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

- เมื่อ Q_i = อัตราการไหลของอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งจากปล่องที่ i ของโรงไฟฟ้าเก่า ประเภทพลังความร้อน พลังความร้อนร่วม กังหันแก๊ส หรือ โรงไฟฟ้าเก่าประเภทอื่นๆ (ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง)
- C_i = ค่าความเข้มข้นของอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งจากปล่องที่ i ของโรงไฟฟ้าเก่า ประเภทพลังความร้อน พลังความร้อนร่วม กังหันแก๊ส หรือ โรงไฟฟ้าเก่าประเภทอื่นๆ ที่เป็นก๊าซ (ส่วนในล้านส่วน) หรือที่เป็น ฝุ่นละออง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
- n = จำนวนปล่องปล่อยทิ้งอากาศเสียของโรงไฟฟ้าเก่าประเภทพลังความร้อน พลังความร้อนร่วม กังหันแก๊ส หรือ โรงไฟฟ้าเก่าประเภทอื่นๆ
- i = 1, 2, 3,n

ข้อ ๖ ในกรณีโรงไฟฟ้าเก่าใช้ถ่านหิน น้ำมัน หรือก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ร่วมกันตั้งแต่ ๒ ประเภทขึ้นไป ให้คำนวณมาตรฐานการปล่อยทิ้งอากาศเสียตามสัดส่วน ของเชื้อเพลิงที่ใช้แต่ละประเภทดังต่อไปนี้

มาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสีย = $AX + BY + CZ$

- A = ค่ามาตรฐานอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งเมื่อใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงอย่างเดียว
- B = ค่ามาตรฐานอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งเมื่อใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิงอย่างเดียว
- C = ค่ามาตรฐานอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งเมื่อใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง

อย่างเดียว

- X = สัดส่วนของความร้อน (Heat Input) ที่ได้จากเชื้อเพลิงประเภทถ่านหิน
- Y = สัดส่วนของความร้อน (Heat Input) ที่ได้จากเชื้อเพลิงประเภทน้ำมัน
- Z = สัดส่วนของความร้อน (Heat Input) ที่ได้จากเชื้อเพลิงประเภทก๊าซ

ธรรมชาติ

ประกาศ ณ วันที่ ๒ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๒

อาทิตย์ อุไรรัตน์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์

เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๖ ตอนพิเศษ ๑๐๘ ง วันที่ ๒๗ ธันวาคม ๒๕๔๒)

ภาคผนวก

ท้าย ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๕๔๒)

เรื่อง การกำหนดมาตรฐานความปลอดภัยของโรงไฟฟ้าเก่า

มาตรฐานความปลอดภัยของโรงไฟฟ้าแก๊สที่ปล่อยทิ้ง

โรงไฟฟ้าเก่า	ค่าปริมาณอากาศเสียที่ปล่อยทิ้ง		ฝุ่นละออง (มีฤทธิ์รบกวนสุขภาพคน)
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนซึ่งคำนวณ ผลในรูปของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	
๑. บางปะกง (พลังความร้อน หน่วยการผลิตที่ ๑-๔)	๘๐๐	๒๕๐	๓๒๐ ๑๒๐ ^(๑)
๒. บางปะกง (พลังความร้อนร่วม) หน่วยการผลิตที่ ๑ และ ๒ หน่วยการผลิตที่ ๓ และ ๔	๖๐	๔๕๐ ๒๓๐	๖๐
๓. พระนครใต้ (พลังความร้อน)	๘๐๐	๓๒๐ ^(๒)	๒๔๐ ๑๒๐ ^(๒)
๔. พระนครใต้ (พลังความร้อนร่วม) หน่วยการผลิตที่ ๑ หน่วยการผลิตที่ ๒	๖๐	๒๕๐ ๑๗๕	๖๐

โรงไฟฟ้าเก่า	ค่าปริมาณอากาศเสียที่ปล่อยทิ้ง		
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนซึ่งคำนวณ ผลในรูปของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	ฝุ่นละออง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
๕. พระนครเหนือ	๕๐๐	๑๘๐	๑๕๐
๖. สุราษฎร์ธานี	๑,๐๐๐	๒๐๐	๓๒๐
๗. ลานกระบือ	๖๐	๒๕๐	๖๐
๘. หองจอก	๖๐	๒๓๐	๖๐
๙. ไทรน้อย	๖๐	๒๓๐	๖๐
๑๐. วังน้อย	๖๐	๑๗๕	๖๐
๑๑. น้ำพอง	๖๐	๒๕๐	๖๐
๑๒. โรงไฟฟ้าอื่นๆ ที่ชี้ชื่อเพลิง (ก) ถ่านหิน (ข) น้ำมัน (ค) ก๊าซธรรมชาติ	๗๐๐ ๑,๐๐๐ ๖๐	๔๐๐ ๒๐๐ ๒๐๐	๓๒๐ ๒๔๐ ๖๐

หมายเหตุ (๑) เริ่มใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๔๓

(๒) เริ่มใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๔๓