

เรอ่

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

ง กําหนดคาปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต สง หรือจําหนายพลังงานไฟฟา พ.ศ. 2547

อาศยอานาจตามความในขอ 16 แหงกฎกระทรวงฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตามความใน พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 อันเปนพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจํากัดสิทธิ และเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา 29 ประกอบกับมาตรา 35 มาตรา 48 และมาตรา 50 ของรัฐธรรมนูญแหง ราชอาณาจกรไทย บัญญัติใหกระทําไดโดยอาศัยอํานาจตามบทบัญญัติแหงกฎหมาย รัฐมนตรีวาการกระทรวง

อตสาหกรรมออกประกาศไว ดังตอไปนี้

ขอ

1 ใหยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กําหนดคาปริมาณของสารเจือปนในอากาศ

ทร่

ะบายออกจากโรงงานผลติ

สง หรือจําหนายพลังงานไฟฟา พ.ศ. 2544 ลงวันที่ 11 ธันวาคม พ.ศ. 2544 ออกตาม

ความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 และใหใชประกาศนี้แทน

ขอ 2 ในประกาศนี้

“โรงไฟฟาเกา ที่ใชถานหิน หรือนํ้ามัน หรือกาซธรรมชาติเปนเชื้อเพลิง” หมายความวา โรงงาน

ผลติ

สง

หรือจําหนายพลังงานไฟฟาที่ไดรับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานหรือใบอนุญาตขยายโรงงานลําดับ

ที่ 88 กอนวันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2539

“โรงไฟฟาใหม ที่ใชถานหิน หรือนํ้ามัน หรือกาซธรรมชาติเปนเชื้อเพลิง” หมายความวา โรงงาน

ผลติ

สง

หรือจําหนายพลังงานไฟฟาที่ไดรับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานหรือใบอนุญาตขยายโรงงานลําดับ

ที่ 88 ตั้งแตวันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2539

“โรงไฟฟาเดิม” หมายความวา โรงงานผลิต สง หรือจําหนายพลังงานไฟฟาซึ่งมีอยูเดิม ดังรายชื่อตอไปนี้

(1) โรงไฟฟาบางปะกง

(2) โรงไฟฟาพระนครใต

(3) โรงไฟฟาพระนครเหนือ (4) โรงไฟฟาสุราษฎรธานี (5) โรงไฟฟาลานกระบือ

(6) โรงไฟฟากังหันกาซหนองจอก

(7) โรงไฟฟาวังนอย

(8) โรงไฟฟาพลังความรอนรวมนํ้าพอง

(9) โรงไฟฟาแมเมาะ

เชอ้

ทง้ นี้ โรงไฟฟาทั้ง 9 รายขางตน หากมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรที่มีผลตอกรรมวิธีการผลิตและ เพลิงที่ใช ใหถือวาสวนที่มีการเปลี่ยนแปลงตองปฏิบัติตามขอกําหนดของโรงไฟฟาใหม

“เชื้อเพลิงชีวมวล” หมายความวา เชื้อเพลิงที่ไดมาจากอินทรียสารหรือสิ่งมีชีวิต รวมทั้งผลผลิต

จากการเกษตร การปศุสัตวและการทําปาไม ไดแก ไมฟน เศษไม แกลบ ฟาง ชานออย ตนและใบออย ใยปาลม กะลาปาลม ทะลายปาลม กะลามะพราว ใยมะพราว เศษพืช มูลสัตว กาซชวภาพ กากตะกอนหรือของเสียจาก โรงงานแปรรูปผลิตภัณฑทางการเกษตร เปนตน

“โรงไฟฟาเกา ทใ่ ชเชื้อเพลิงชีวมวลเปนเชื้อเพลิง” หมายความวา โรงงานผลิต สง หรือจําหนาย

พลังงานไฟฟาทใ่ ชเชื้อเพลิงชีวมวลเปนเชื้อเพลิง ซึ่งไดร โรงงานลําดับที่ 88 กอนวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2547

บใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานหรือใบอนุญาตขยาย

“โรงไฟฟาใหม ทใ่ ชเชื้อเพลิงชีวมวลเปนเชื้อเพลิง” หมายความวา โรงงานผลิต สง หรือจําหนาย พลังงานไฟฟาที่ใชเชื้อเพลิงชีวมวลเปนเชื้อเพลิง ซึ่งไดรับใบอนญาตประกอบกิจการโรงงานหรือใบอนุญาตขยาย โรงงานลําดับที่ 88 ตั้งแตวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2547

ขอ 3 อากาศที่สามารถระบายออกจากโรงงานผลติ ปริมาณของสารเจือปนแตละชนิดไมเกนที่กําหนดไว ดังตอไปนี้

สง หรือจําหนายพลังงานไฟฟา ตองมีคา

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ประเภทและขนาดของโรงไฟฟา | คาปริมาณของสารเจือปนในอากาศ | | |
| ซัลเฟอรไดออกไซด  (สวนในลานสวน) | ออกไซดของไนโตรเจน  ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด  (สวนในลานสวน) | ฝุนละออง  (มิลลิกรัมตอลูกบาศกเมตร) |
| 1. โรงไฟฟาเกา  1.1 โรงไฟฟาเกาทุกขนาด ที่ใชถานหินเปนเชื้อเพลิง  1.2 โรงไฟฟาเกาทุกขนาด ที่ใชนํ้ามันเปนเชื้อเพลิง  1.3 โรงไฟฟาเกาทุกขนาด ที่ใชกาซธรรมชาติเปนเชื้อเพลิง  1.4 โรงไฟฟาเกาทุกขนาด  ที่ใชเชื้อเพลิงชีวมวลเปนเชื้อเพลิง | 700  950  60  60 | 400  200  200  200 | 320  240  60  320 |
| 2. โรงไฟฟาใหม  2.1 โรงไฟฟาใหม ที่ใชถานหินเปนเชื้อเพลิง  (1) ที่มีกําลังผลิตไมเกิน 300  เมกะวัตต  (2) ที่มีกําลังผลิตเกิน 300  เมกะวัตต แตไมเกิน 500 เมกะวัตต  (3) ที่มีกําลังผลิตเกิน 500 เมกะวัตต | 640  450  320 | 350  350  350 | 120  120  120 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ประเภทและขนาดของโรงไฟฟา | คาปริมาณของสารเจือปนในอากาศ | | |
| ซัลเฟอรไดออกไซด  (สวนในลานสวน) | ออกไซดของไนโตรเจน  ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด  (สวนในลานสวน) | ฝุนละออง  (มิลลิกรัมตอลูกบาศกเมตร) |
| 2. โรงไฟฟาใหม  2.2 โรงไฟฟาใหม ที่ใชนํ้ามันเปนเชื้อเพลิง  (1) ที่มีกําลังผลิตไมเกิน 300  เมกะวัตต  (2) ที่มีกําลังผลิตเกิน 300  เมกะวัตต แตไมเกิน 500 เมกะวัตต  (3) ที่มีกําลังผลิตเกิน 500 เมกะวัตต  2.3 โรงไฟฟาใหมทุกขนาด ที่ใช กาซธรรมชาติเปนเชื้อเพลิง  2.4 โรงไฟฟาใหมทุกขนาด ที่ใช เชื้อเพลิงชีวมวลเปนเชื้อเพลิง | 640  450  320  20  60 | 180  180  180  120  200 | 120  120  120  60  120 |
| 3. โรงไฟฟาเดิม  3.1 โรงไฟฟาบางปะกง  (1) หนวยการผลิตที่ 1-4 (พลังความรอน)  (2) หนวยการผลิตที่ 1 และ 2 (พลังความรอนรวม)  (3) หนวยการผลิตที่ 3 และ 4 (พลังความรอนรวม) | 320  60  60 | 200  450  230 | 120  60  60 |
| 3.2 โรงไฟฟาพระนครใต  (1) หนวยการผลิตไฟฟา  (พลังความรอน)  (2) หนวยการผลิตที่ 1 (พลังความรอนรวม)  (3) หนวยการผลิตที่ 2 (พลังความรอนรวม) | 320  60  60 | 180  250  175 | 120  60  60 |
| 3.3 โรงไฟฟาพระนครเหนือ | 500 | 180 | 150 |
| 3.4 โรงไฟฟาสุราษฎรธานี  (1) หนวยการผลิตไฟฟา  (กังหันกาซ)  (2) หนวยการผลิตไฟฟา  (พลังความรอนรวม) | 60  20 | 230  120 | 60  60 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ประเภทและขนาดของโรงไฟฟา | คาปริมาณของสารเจือปนในอากาศ | | |
| ซัลเฟอรไดออกไซด  (สวนในลานสวน) | ออกไซดของไนโตรเจน  ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด  (สวนในลานสวน) | ฝุนละออง  (มิลลิกรัมตอลูกบาศกเมตร) |
| 3.5 โรงไฟฟาลานกระบือ | 60 | 250 | 60 |
| 3.6 โรงไฟฟากังหันกาซหนองจอก | 60 | 230 | 60 |
| 3.7 โรงไฟฟาวังนอย | 60 | 175 | 60 |
| 3.8 โรงไฟฟาพลังความรอนรวมนํ้าพอง | 60 | 250 | 60 |
| 3.9 โรงไฟฟาแมเมาะ  (1) หนวยการผลิตที่ 1-3 (2) หนวยการผลิตที่ 4-13 | 1,300  320 | 500  500 | 180  180 |

ขอ 4 กรณโรงไฟฟาใชถานหิน นํ้ามัน กาซธรรมชาติ หรือเชื้อเพลิงชีวมวล เปนเชื้อเพลิงรวมกัน

ตง้ แต 2 ประเภทขึ้นไป อากาศที่สามารถระบายออกจากโรงไฟฟาตองมคี เกนคาที่คํานวณโดยสูตรการคํานวณ ดังตอไปนี้

าปริมาณของสารเจือปนในอากาศไม

คาปริมาณของสารเจือปนตองไมเกิน AW + BX + CY + DZ

โดยที่ A หมายถงึ

B หมายถงึ

คาปริมาณของสารเจือปนในอากาศเมื่อใชถานหินเปนเชื้อเพลิงอยางเดียว คาปริมาณของสารเจือปนในอากาศเมื่อใชนํ้ามันเปนเชื้อเพลิงอยางเดียว

C หมายถึง คาปริมาณของสารเจือปนในอากาศเมื่อใชกาซธรรมชาติเปนเชื้อเพลิงอยางเดียว

D หมายถงึ

คาปริมาณของสารเจือปนในอากาศเมื่อใชเชื้อเพลิงชีวมวลเปนเชื้อเพลิงอยางเดียว

W หมายถึง คาสัดสวนความรอน (Heat Input) ทไ่ X หมายถึง คาสัดสวนความรอน (Heat Input) ทไ่ Y หมายถึง คาสัดสวนความรอน (Heat Input) ทไ่

Z หมายถึง คาสัดสวนความรอน (Heat Input) ทไี

ดจากเชื้อเพลิงประเภทถานหิน ดจากเชื้อเพลิงประเภทนํ้ามัน ดจากเชื้อเพลิงประเภทกาซธรรมชาติ

ดจากเชื้อเพลิงประเภทเชื้อเพลิงชีวมวล

ขอ 5 การวดคาปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟา ใหว ออกจากปลองในขณะประกอบกิจการโรงงาน

ัดอากาศที่ระบาย

ดังตอไปนี้

ขอ 6 การตรวจวัดคาปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปลองโรงไฟฟา ใหใชวิธี

(1) การตรวจวัดคาปริมาณซัลเฟอรไดออกไซดใหใชวิธี Determination of Sulfur Dioxide

Emissions from Stationary Sources หรือวิธี Determination of Sulfuric Acid Mist and Sulfur Dioxide Emissions

from Stationary Sources ทอ่

งคการพิทักษสิ่งแวดลอมแหงประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental

Protection Agency: U.S. EPA) กาหนดไว หรือวิธีอื่นที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ

(2) การตรวจวดคาปริมาณออกไซดของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซดใหใชวิธี

Determination of Nitrogen Oxide Emissions from Stationary Sources ทอ่

งคการพิทักษสิ่งแวดลอมแหง

ประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency: U.S. EPA) กาหนดไว หรือวิธีอื่น ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ

(3) การตรวจวัดคาปริมาณฝุนละอองใหใชวิธี Determination of Particulate Emissions from

Stationary Sources ทอ่

งคการพิทักษสิ่งแวดลอมแหงประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental

Protection Agency: U.S. EPA) กาหนดไว หรือวิธีอื่นที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ

ขอ 7 การรายงานผลการตรวจวัดคาปริมาณของสารเจือปนในอากาศ ใหรายงานผล

ทค่

วามดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแหง (dry basis)

โดยมีปริมาตรอากาศสวนเกินในการเผาไหม (% excess air) รอยละ 50 หรือมีปริมาตรอากาศเสียที่ออกซิเจน

(% oxygen) รอยละ 7

ขอ 8 การรายงานผลการตรวจวัดคาปริมาณของสารเจือปนในอากาศในแตละหนวยการผลิตของ

โรงไฟฟา กรณที

เ่ ปนโรงไฟฟาประเภทพลังความรอน พลังความรอนรวม หรือกังหันกาซ ที่มีปลองระบายสาร

เจอปนในอากาศออกจากแตละหนวยการผลิตของโรงไฟฟา มากกวา 1 ปลอง ใหรายงานผลเปนคาเฉลี่ยปริมาณ ของสารเจือปนในอากาศซึ่งคํานวณโดยสูตรการคํานวณ ดังตอไปนี้

∑ i = 1 QiCi

n

คาเฉลี่ยปริมาณของสารเจือปนในอากาศ =

n

∑ i = 1 Qi

โดยที่ Qi หมายถึง อัตราการไหลของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปลองที่ i ของแตละหนวย การผลิตของโรงไฟฟา ประเภทพลังความรอน พลังความรอนรวม หรือกังหันกาซ (ลกบาศกเมตรตอชั่วโมง)

Ci หมายถึง คาปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปลองที่ i ของแตละหนวยการ ผลิตของโรงไฟฟา ประเภทพลังความรอน พลังความรอนรวม หรือกังหันกาซ กรณี สารเจือปนเปนกาซซัลเฟอรไดออกไซด หรือเปนออกไซดของไนโตรเจน (สวนใน ลานสวน) หรือเปนฝุนละออง (มิลลิกรัมตอลูกบาศกเมตร)

n หมายถึง จํานวนปลองระบายสารเจือปนในอากาศออกจากแตละหนวยการผลิตของโรงไฟฟา ประเภทพลังความรอน พลังความรอนรวม หรือกังหันกาซ

i หมายถึง 1, 2, 3, ... n

ทง้ นี้ ใหใชบังคับตั้งแตวันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเปนตนไป

ประกาศ ณ วันที่ 28 กนยายน พ.ศ. 2547



(นายพินิจ จารุสมบัติ)

รฐมนตรีวาการกระทรวงอุตสาหกรรม

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เลม ๑๒๑ ตอนพิเศษ ๑๑๓ง วันที่ ๗ ตุลาคม ๒๕๔๗