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ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด(สวนในลานสวน) | ฝุนละออง(มิลลิกรัมตอลูกบาศกเมตร) |
| 1. โรงไฟฟาเกา1.1 โรงไฟฟาเกาทุกขนาด ที่ใชถานหินเปนเชื้อเพลิง1.2 โรงไฟฟาเกาทุกขนาด ที่ใชนํ้ามันเปนเชื้อเพลิง1.3 โรงไฟฟาเกาทุกขนาด ที่ใชกาซธรรมชาติเปนเชื้อเพลิง1.4 โรงไฟฟาเกาทุกขนาดที่ใชเชื้อเพลิงชีวมวลเปนเชื้อเพลิง | 7009506060 | 400200200200 | 32024060320 |
| 2. โรงไฟฟาใหม2.1 โรงไฟฟาใหม ที่ใชถานหินเปนเชื้อเพลิง(1) ที่มีกําลังผลิตไมเกิน 300เมกะวัตต(2) ที่มีกําลังผลิตเกิน 300เมกะวัตต แตไมเกิน 500 เมกะวัตต(3) ที่มีกําลังผลิตเกิน 500 เมกะวัตต | 640450320 | 350350350 | 120120120 |

|  |  |
| --- | --- |
| ประเภทและขนาดของโรงไฟฟา | คาปริมาณของสารเจือปนในอากาศ |
| ซัลเฟอรไดออกไซด(สวนในลานสวน) | ออกไซดของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด(สวนในลานสวน) | ฝุนละออง(มิลลิกรัมตอลูกบาศกเมตร) |
| 2. โรงไฟฟาใหม2.2 โรงไฟฟาใหม ที่ใชนํ้ามันเปนเชื้อเพลิง(1) ที่มีกําลังผลิตไมเกิน 300เมกะวัตต(2) ที่มีกําลังผลิตเกิน 300เมกะวัตต แตไมเกิน 500 เมกะวัตต(3) ที่มีกําลังผลิตเกิน 500 เมกะวัตต2.3 โรงไฟฟาใหมทุกขนาด ที่ใช กาซธรรมชาติเปนเชื้อเพลิง2.4 โรงไฟฟาใหมทุกขนาด ที่ใช เชื้อเพลิงชีวมวลเปนเชื้อเพลิง | 6404503202060 | 180180180120200 | 12012012060120 |
| 3. โรงไฟฟาเดิม3.1 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) | 3206060 | 200450230 | 1206060 |
| 3.2 โรงไฟฟาพระนครใต(1) หนวยการผลิตไฟฟา(พลังความรอน)(2) หนวยการผลิตที่ 1 (พลังความรอนรวม)(3) หนวยการผลิตที่ 2 (พลังความรอนรวม) | 3206060 | 180250175 | 1206060 |
| 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) | 6020 | 230120 | 6060 |

|  |  |
| --- | --- |
| ประเภทและขนาดของโรงไฟฟา | คาปริมาณของสารเจือปนในอากาศ |
| ซัลเฟอรไดออกไซด(สวนในลานสวน) | ออกไซดของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด(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 | 1,300320 | 500500 | 180180 |

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