



ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

สำนักถ่ายทอดและเผยแพร่เทคโนโลยี

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
17 ถนนพระราม 1 เชียงสะพานกษัตริย์ศึก แขวงรองเมือง
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 <http://www.dede.go.th>

โทรศัพท์ 0-2223-6561 โทรสาร 0-2225-7325

ศูนย์บริการวิชาการที่ 1 (จังหวัดปทุมธานี)

เลขที่ 14/4ม.10ถ.พหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120

โทร 0-2529-1700 แฟกซ์ 0-2529-1700

ศูนย์บริการวิชาการที่ 2 (จังหวัดราชบุรี)

เลขที่ 178 ม.1 ต.หินกอง อ.เมือง จ.ราชบุรี 70000

โทร 0-3239-1124 แฟกซ์ 0-3239-1701

ศูนย์บริการวิชาการที่ 3 (จังหวัดมหาสารคาม)

ถ.โกสุมพิสัย-มหาสารคาม ต.ท่าสองคอน อ.เมือง จ.มหาสารคาม 44000

โทร 0-4375-8124 แฟกซ์ 0-4375-8124

ศูนย์บริการวิชาการที่ 4 (จังหวัดหนองคาย)

เลขที่ 195/1 ถ.หนองคาย-เวียงจันทน์ ต.หนองกอมเกาะ อ.เมือง จ.หนองคาย 43000

โทร 0-4242-0754

ศูนย์บริการวิชาการที่ 5 (จังหวัดขอนแก่น)

เลขที่ 262 ม.18 ถ.มิตรภาพ ต.ท่าพระ อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40260

โทร. 0-4326-2207

ศูนย์บริการวิชาการที่ 6 (จังหวัดอุบลราชธานี)

เลขที่ บ้านแคน ม.1 ต.สำโรง กิ่งอ.สำโรง จ.อุบลราชธานี 34360

โทร0-4530-3101 แฟกซ์ 0-4530-3101

ศูนย์บริการวิชาการที่ 7 (จังหวัดเชียงใหม่)

เลขที่ 147 ม.8 ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ 50290

โทร 0-5335-3064 , 0-5349-9032 แฟกซ์ 0-5349-9031

ศูนย์บริการวิชาการที่ 8 (จังหวัดสงขลา)

เลขที่ 90 ม.3 ต.คลองหลา อ.คลองหอยโข่ง จ.สงขลา 90115

โทร0-7423-9082 แฟกซ์ 0-7423-9082

ศูนย์บริการวิชาการที่ 9 (จังหวัดนครศรีธรรมราช)

เลขที่ 80ม.7 ต.หนองหงษ์ อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110

โทร 0-7530-2026 แฟกซ์ 0-7530-2026

ศูนย์บริการวิชาการที่ 10 (จังหวัดพิษณุโลก)

เลขที่ 80 ม.3 ต.มะขามสูง อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000

โทร 0-5529-9265 แฟกซ์ 0-5529-9046

เตาเผาขยะ



กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

เตาเผาขยะ



เตาเผาขยะเป็นเตาพัฒนาขึ้นโดย
มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้สามารถกำจัด
ขยะได้ทั้งขนาดครัวเรือนและขนาดชุมชน โดยใช้
กระบวนการเผาไหม้ 2 ครั้งทำ
ให้การเผาไหม้สมบูรณ์จึงไม่มีควัน และ
มีระบบมาน้ำอัดฝุ่นละอองและดูดซับก๊าซพิษ
ก่อนปล่อยออกภายนอกอาจ
เรียกว่าเป็นเตาเผาขยะที่ลดมลพิษและ
เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

หลักการทำงาน

เมื่อเชื้อเพลิง (ชีวมวล) ถูกจุดขึ้น ความร้อนจะไล่
ความชื้นของขยะที่อยู่บริเวณด้านล่างของเตา การเผาไหม้
ครั้งที่ 1 จะเกิดควันจำนวนมาก ซึ่งประกอบด้วย ความชื้น
ของก๊าซ ก๊าซมีเทน, ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์และก๊าซ
คาร์บอนไดออกไซด์ โดยกลุ่มควันจะลอยตัวขึ้นสู่ด้านบนของ
เตา แต่เนื่องจากไม่มีทางออกควันจึงไหลย้อนกลับลงมา
ด้านล่างของเตาเผาขยะ กลุ่มควันจะได้รับความร้อน จากการ
เผาไหม้ของเชื้อเพลิง และก๊าซออกซิเจนจากรูรอบปล่องควัน
กลางเตา ควันดังกล่าวประกอบด้วย กลุ่มก๊าซดังกล่าวที่มี
คุณสมบัติติดไฟ จึงเกิดการเผาไหม้อีกครั้ง เป็นการเผาไหม้
ครั้งที่ 2 ซึ่งมีความร้อนสูงถึง 600 องศาเซลเซียส ทำให้ขยะ
ส่วนที่เหลือได้รับความร้อนเกิดการลุกไหม้ตนเอง โดย
กระบวนการนี้จะเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องจนกว่าขยะในเตาจะถูก
เผาไหม้จนหมด

ส่วนประกอบที่สำคัญ

1. ตะแกรงเตา ทำหน้าที่ รองรับขยะและระบายขี้เถ้าที่เกิดจาก
การเผาไหม้
2. ถังเตา จะมีขนาดความจุ 15 กก. 35 กก. และ 75 กก.
3. ปล่องเตา (เส้นผ่าศูนย์กลาง 6 นิ้ว ด้านล่างเจาะรูรอบ
ปล่อง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง
กลางรู 1 เซนติเมตร ตลอดความสูง 15 เซนติเมตร) เมื่อ
เติมก๊าซออกซิเจนในการเผาไหม้ ครั้งที่ 2 โดยเชื่อมติดกับถัง
เตา
4. ระบบดักฝุ่นละออง และดูดซับก๊าซพิษก่อนปล่อยออก
ภายนอกด้วยน้ำด้านบนเตาเผาขยะ โดยแยกปล่องเตา แบ่ง
ออกเป็น 2 ส่วน ด้านล่างและด้านบน เพื่อช่วยให้การ
ไหลวนของไอเสียจากการเผา



วิธีการใช้งาน

1. นำขยะที่ต้องการเผาทำลาย ใส่ทางช่องบรรจุซึ่ง
อยู่ด้านบนของเตา
2. ปิดฝาด้านบน และเติมน้ำเข้าไปในช่องด้านบนเตา
โดยน้ำทำหน้าที่เป็นตัวฉیلป้องกันควันพิษออกมาจาก
ขยะขณะเผาไหม้
3. นำเศษไม้, ฟืน หรือเศษวัสดุธรรมชาติที่สามารถ
ติดไฟได้ ใส่ในช่องเชื้อเพลิง ซึ่งอยู่บริเวณด้านล่าง
จากนั้น จุดไฟให้เกิดการเผาไหม้
4. เมื่อขยะจะเริ่มลุกไหม้ (หลังจากการก่อไฟประ
มาณ 15 นาที) ควันก็เริ่มลดลง

ข้อควรระวัง

1. การนำขยะมาใส่เพิ่มเติม ควรระมัดระวังเปลว
ไฟ, ควันที่ออกจากช่องเติมขยะ ขณะเผาขยะ และ
ความร้อนจากผนังเตาเผาขยะ
2. การนำขยะเปียกมาเผาทำลาย จะทำให้เกิดมี
ควันที่ปล่องเตาข้าง

