

เตาเผาผลิตถ่าน

ขนาดถึง 200 ลิตร



เตาเผาผลิตถ่านขนาดถึง 200 ลิตร ชนิดปล่องขนานข้างเตา ได้นำสับคว้นไม้ เตาเผาผลิตถ่านแบบประหยัดพลังงาน ขนาด 200 ลิตร ชนิดปล่องขนานข้างเตา ได้นำสับคว้นไม้ เป็นเตาที่ถูกประดิษฐ์ขึ้นจากวัสดุที่หาง่ายในท้องถิ่น (ถังน้ำมันขนาด 200 ลิตร) โดยได้ปรับปรุงพัฒนาจน มีประสิทธิภาพการเผาไหม้ที่ดียิ่งขึ้น ทำให้ถ่าน ที่ผลิตได้มีคุณภาพดีในการเผาแต่ละครั้งจะได้ถ่าน 23-25 กก/ครั้ง ประหยัดเวลาและ ที่สำคัญสร้างประกอบง่าย ราคาถูก เหมาะสำหรับครัวเรือนชนบทที่มีการใช้ถ่านเป็น พลังงานในการหุงต้มประกอบอาหารอีกทั้งมีผลพลอยได้ คือได้นำสับคว้นไม้จากการเผา ถ่านสำหรับนำไปเป็นยารักษาแมลงกำจัดศัตรูพืช

รูปแบบคุณลักษณะ:

1. ขนาดของตัวเตาถึงน้ำมันเปล้า ขนาด 200 ลิตร Ø 0.58 เมตร สูง 0.90 เมตร ฝาด้านบนโดยรอบเป็นฝาปิด มีก๊อบรัดฝาด้านบน ปิด เปิดง่ายสำหรับใส่ฟืน และนำถ่านออก
2. ปล่องเร่ง ท่อเหล็กดำ ขนาด Ø 2 1/2 นิ้ว ยาว 15 ซม. โดยเชื่อมติดฝาปิด เตาและปล่องระบายอากาศหรือปล่องคว้น ท่อเหล็กดำ ขนาด Ø 2 1/2 นิ้ว ยาว 85 ซม. จำนวน 3 ท่อน โดยเชื่อมประกบขนาดกับตัวเตา 3 ด้านๆ ละ 1 รู ขนานกับตัวเตาโดยสูงจากพื้น 5 ซม. (ตามรูป)
3. เจาะช่องด้านข้างขนาด 20 x 25 ซม. จำนวน 1 ช่อง เพื่อทำเป็นช่องจุดไฟ และอุโมงค์ดูดอากาศหรือช่องจุดไฟ ขนาด 20x20x25 ซม. (ตามรูป) และใช้แผ่นเหล็ก ขนาด 20x25 ซม. สำหรับทำเป็นแผ่นปิดเตา (แผ่นควบคุม อากาศ)
4. ทำตะแกรงรองไม้ฟืน โดยใช้เหล็กเส้น Ø 1/4 นิ้ว ขดโดยรอบและใช้เหล็ก Ø 1/4 นิ้ว เชื่อมเป็นตะแกรง โดยให้ตะแกรงรองพื้นมีขนาด Ø 0.55 ซม. สามารถนำเข้าถังเตาได้พอดี โดยตะแกรงนี้มีบารองรับให้สูงจากพื้น 20 ซม.

วิธีการเผาถ่าน

ตัดไม้ฟืนเป็นท่อน ยาวประมาณ 60 ซม. เรียงไม้ฟืนในแนวตั้งจนเต็ม ถ้าเรียง ในแนวอนจะเกินเนื้อที่และอากาศไหลเวียนไม่ค่อยดี ให้เอาส่วนเล็กลงด้านล่างแล้วรัด กับปิดถังฟ้างัง เพื่อไม่ให้อากาศรั่วหลักจากจุดไฟในช่องใส่ฟืนประมาณ 40-60 นาที แล้วสังเกตปล่องคว้นหรือปล่องเร่งคว้นจะมี 3 ระยะ ระยะแรกคว้น ที่ขาวเข้มน จากนั้น จะเป็นสีฟ้าแล้วจะค่อยๆ ใสขึ้นจนเป็นไอร้อนหรือไสร้อนกระจก ระยะเวลาเดินไฟ 2 ชม. ผ่านไป ทำการปิดปล่องเร่งด้านบนและหลังจากนั้นที่ 5 ชม. ให้สังเกตปล่องคว้น เหมือนกับปล่องเร่งคว้นจะเริ่มใสขึ้นให้ทำการปิดปล่องคว้นที่มีควันใส และลดช่องจุดไฟ ลงเหลือ 1/2 ส่วน ให้สังเกตปล่องคว้นที่เหลือ ถ้าใสให้ทำการปิดไปเรื่อยๆ จนครบ กัง 3 ปล่อง โดยการปิดปล่องต่างๆให้ใช้กระบองเศษวัสดุหรือกระป๋องน้ำอัดลม และปิดช่องจุดไฟให้สนิท รวมระยะเวลาเริ่มจุดไฟจนปิดเตาประมาณ 6 ชม. หลังจากนั้น ให้ปล่อยถังไว้ให้เย็นประมาณ 2 ชม. จึงทำการเปิดเตาก็จะได้ถ่านที่มีคุณภาพดี ให้ความร้อนสูงไว้ใช้ภายในครัวเรือนหรือจำหน่ายเป็นรายได้เสริมต่อไป

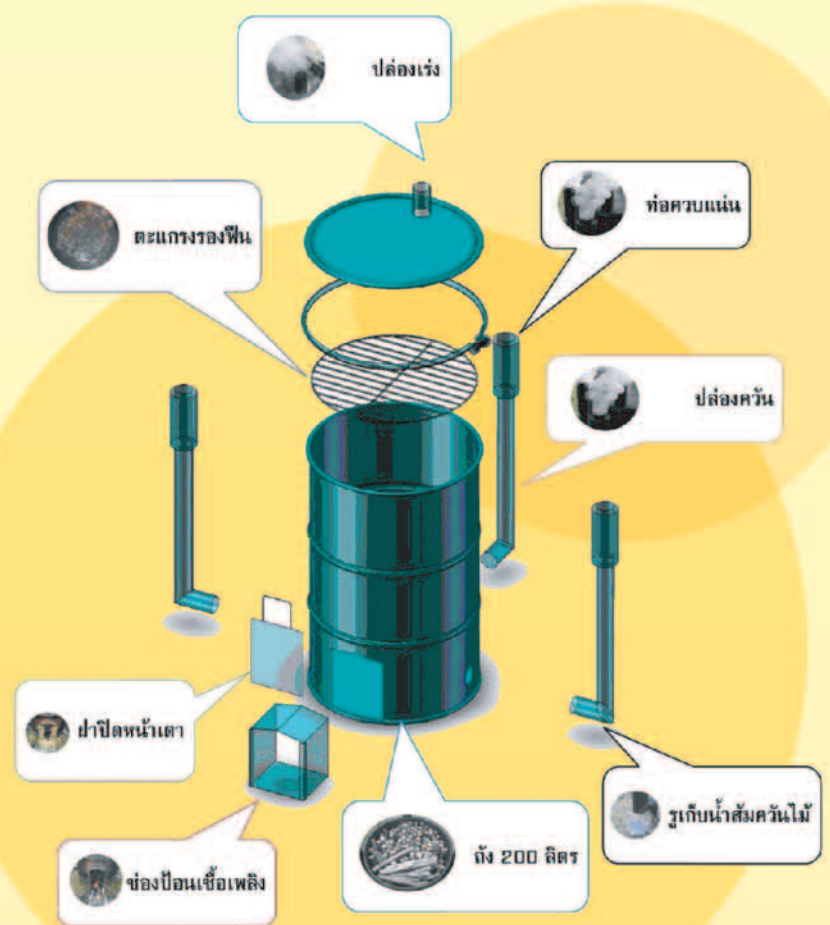
ลักษณะเด่นเฉพาะ:

- ออกแบบให้มีการเผาไหม้ที่ดี
- เคลื่อนย้ายสะดวกเก็บรักษาง่าย
- เตาถ่านได้คุณภาพดี
- สร้างประกอบง่ายไม่ซับซ้อน
- มีอายุการใช้งานนาน
- ราคาถูก
- ได้นำสับคว้นไม้เป็นผลพลอยได้
- ไม่เลือกประเภทไม้

ข้อมูลด้านเทคนิคและค่าใช้จ่าย

ขนาดของเตา (ห้องเผาถ่าน)	ปริมาณการผลิต (ประสิทธิภาพ)	ค่าใช้จ่าย	การบำรุงรักษา	ระยะเวลา คืนทุน	หมายเหตุ
สูง 0.90 เมตร Ø 0.58	1. ไม้ฟืน 85-100 กก./ครั้ง 2. เตาถ่านได้ 23-25 กก./ครั้ง	- ค่าวัสดุและค่าแรง ในการก่อสร้าง 1800 บาท/เตา	- เตาควรอยู่ในที่ร่ม - ไม้ราดน้ำเพื่อดับถ่าน - หากไม้ใช้ควรทาสีกันสนิม	1 1/2 เดือน	- ไม้สด 2000 กก. - ไม้แห้ง 1600 กก. - ผลิตถ่านได้ 500 กก.

(1) ถ่านราคา 7 บาท/กก. (2) จำนวนที่เผา 25 ครั้ง/เดือน (3) ไม้ราคา 600 บาท/ตัน (4) ไม้คัดดอกเปีย/ค่าแรง



กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน