

การปรับปรุงเตาเผาขยะโดยการติดตั้งเครื่องดักฝุ่น
ปีการศึกษา 2539

โดย
นายวิลาศ จักรเพชร
นายสาริต ชุ่มชื่น

อาจารย์ที่ปรึกษา
อ.สมไทย สี่มาแสง
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
อ. วิชิต บัวแก้ว

บทคัดย่อ

โครงการวิศวกรรมฉบับนี้กล่าวถึงการสร้างเครื่องดักฝุ่นแบบใช้แรงเหวี่ยงหนีศูนย์กลาง (Centrifugal Dust Collectors) ประกอบด้วยชุดตัวไซโคลนขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 320 mm. พัดลมดูดอากาศ (Blower) ขนาด 1 HP ความเร็วรอบ 2,800 รอบต่อนาที ใบพัดเป็นแบบแบล็คเวิร์ดเคิร์ฟ (Backward Curve) จากนั้นทำการทดลองดักฝุ่นชนิดต่าง ๆ กัน คือ แกลบ, ลำ และขี้เถ้าแกลบ โดยใส่ภาชนะแล้วทำการดูดฝุ่นในปริมาณแตกต่างกัน คือ 0.5, 1.0 และ 1.5 Kg นำผลของการวัดฝุ่นมาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของเครื่องดักฝุ่นได้ 95 ~ 99% ซึ่งสามารถลดมลภาวะในอากาศได้