

**T166692**

รหัสโครงการ : RDG45-3-000-5

ชื่อโครงการ : โครงการจัดตั้งศูนย์ตรวจประเมินเตาเผาขยะมูลฝอย

ชื่อนักวิจัย : สมรัฐ เกิดสุวรรณ<sup>1</sup>, สุธรรม ปทุมสวัสดิ์<sup>1</sup>, ลลิตา รัมมนต์<sup>2</sup>

; <sup>1</sup>ศูนย์วิจัยการเผาากของเสีย ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, <sup>2</sup>ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร

Email address : somrat\_k@yahoo.com

ระยะเวลาโครงการ : ธันวาคม 2544 – 31 มกราคม 2547

เตาเผาขยะมูลฝอยที่มีใช้กันในประเทศสามารถแบ่งออกได้เป็นสี่ประเภทได้แก่ เตาเผาขยะมูลฝอยชุมชน เตาเผามูลฝอยติดเชื้อ เตาเผาขยะมูลฝอยอุตสาหกรรมและเตาเผาศพ เนื่องจากไม่มีวิธีตรวจสอบเตาเผาขยะมูลฝอยที่เป็นมาตรฐานของประเทศทำให้มีความยากลำบากในการตัดสินใจเลือกใช้ โครงการนี้จึงมีวัตถุประสงค์ที่จะจัดทำวิธีการตรวจสอบเตาเผาขยะมูลฝอยที่สามารถประกาศใช้เป็นมาตรฐานของประเทศและเป็นที่ยอมรับของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งทำให้สามารถใช้ผลการทดสอบในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และเป็นแนวทางในการเลือกใช้เทคโนโลยีให้เหมาะสมตามวัตถุประสงค์ การดำเนินโครงการเริ่มต้นจากการประชุมสัมมนาผู้เกี่ยวข้องเพื่อประชาสัมพันธ์แนวคิดในการจัดทำวิธีตรวจสอบเตาเผาขยะมูลฝอย จากนั้นจึงจัดกลุ่มผู้เกี่ยวข้องและจัดแบ่งหน้าที่และความรับผิดชอบ ดำเนินการพัฒนาแผนการทดสอบและควบคุมคุณภาพการตรวจสอบ กำหนดวิธีการทดสอบทั่วไป จากนั้นจึงกำหนดผู้ขายเทคโนโลยีที่ต้องการตรวจสอบ ดำเนินการตรวจสอบเทคโนโลยีแยกตามประเภท ประเมินผลข้อมูลและเขียนข้อมูลการตรวจสอบ จากนั้นจึงประเมินผลการดำเนินโครงการและประกาศวิธีทดสอบเตาเผาขยะมูลฝอยให้เป็นมาตรฐานของประเทศ ผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินโครงการจะเป็นประโยชน์ทั้งแก่ผู้ขายเทคโนโลยีโดยสามารถนำผลการตรวจสอบไปใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ หรือส่งเสริมการขาย ผู้ซื้อเทคโนโลยีจะมีตรรกะที่ใช้ในการเลือกซื้อและกำหนดราคาเทคโนโลยี ผู้ตรวจสอบเทคโนโลยี ได้รับความรู้เรื่องวิธีการตรวจสอบที่เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งประเทศ อีกทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำแนวทางดังกล่าว ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาวิธีการตรวจสอบเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมอื่นๆต่อไป ปัจจุบันกำลังดำเนินการบูรณาการการตรวจประเมินเทคโนโลยีสำหรับเตาเผาขยะให้เป็นส่วนหนึ่งของมาตรฐานอุตสาหกรรม โดยเริ่มต้นจากมาตรฐานอุตสาหกรรมสำหรับเตาเผาศพ

คำหลัก : เตาเผาขยะมูลฝอย การตรวจประเมินเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม มาตรฐานอุตสาหกรรม

**Project Code :** RDG45-3-000-5

**Project Title :** Environmental Technology Verification Center for Incinerator

**Investigators :** Somrat kerdsuwan<sup>1</sup>, Sutam prathumsawad<sup>1</sup>, Lalita rammont<sup>2</sup>

; <sup>1</sup>Waste incineration research center, Department of Mechanical Engineering, King Mongkutt Institute of Technology North Bangkok, <sup>2</sup>Faculty of Civil Engineering Mahanakorn University.

**E-mail address :** [somrat\\_k@yahoo.com](mailto:somrat_k@yahoo.com)

**Project Duration :** December 2001-31 January 2004

Waste incinerator used in Thailand can be divide into 4 categories, municipal waste incinerator, infectious waste incinerator, industrial waste incinerator and crematorium. Due to the lack of national standard of incinerator performance testing, incinerator giving the same performance may cost up to 4-5 time difference. The objective of the project is to set up the waste incinerator verification procedure which can be used as the national standard and accepted by all participants. The results from the procedure can be used for further development and as a guideline to design appropriate incineration technology. Methodology of the project includes meeting all participants to inform the incinerator verification set up procedure then dividing all participants into groups, setting up the duty and responsibility and grouping the incinerator type into 4 categories as mentioned above. The next step up is to develop the testing and quality control plans and generic test protocol. After that vendors are identified according to type of incinerator for verification procedure. The benefit from the project is the vendors can develop or promote their products while customers have technology and price index. Finally, there is the standard test for waste incinerator verification. And this procedure can be applied to develop the other environmental technology verifications.

**Key words :** Incinerator, Environmental technology verification, Industrial standard