

## มจร.ร่วมแก้ปัญหาฝุ่นละอองจากโรงงาน

Source - เว็บไซต์แนวหน้า (Th)

Tuesday, April 07, 2015 06:30

มจร.ร่วมแก้ปัญหาฝุ่นละอองจากโรงงาน

ประสิทธิภาพสูงแถมราคาถูกลงกว่าของนอก

ผศ.นิธิ บุรณจันทร์ ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สวท.) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี(มจร.)กล่าวว่า ปัจจุบันปัญหาเรื่องสิ่งแวดล้อมกำลังได้รับความสนใจอย่างกว้างขวาง เพราะเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการค้าของมนุษย์โดยตรง โดยเฉพาะประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณโดยรอบของโรงงานฝุ่นละอองที่เกิดจากกระบวนการผลิตในอุตสาหกรรมหล่อ โลหะ ส่วนใหญ่เป็นโลหะหนักที่ส่งผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม โรงงานส่วนใหญ่จึงต้องติดตั้งเครื่องกรองอากาศเพื่อดักจับฝุ่นละอองที่ฟุ้งกระจายอยู่ในสายการผลิตเข้าไปกักเก็บไว้ในเครื่องก่อนนำไปกำจัดต่อไป แต่เนื่องจากขนาดของฝุ่นมีความแตกต่างกันไปตามแต่ละอุตสาหกรรม ขนาดและความถี่ของถุงกรองอากาศ และระบบการทำงานของเครื่อง จึงต้องมี Know How ที่แตกต่างกัน

ผศ.นิธิ บุรณจันทร์ กล่าวต่อไปว่า โครงการเครื่องกรองอากาศในระบบอุตสาหกรรมหล่อ โลหะแบบฝุ่นไม่ย้อนกลับ ถือเป็นโครงการความร่วมมือกันในการดำเนินการวิจัยและพัฒนาขึ้นระหว่างมหาวิทยาลัยโดย สวท. และบริษัท ดี เอส ที แอล จำกัด โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณในการทำวิจัยจากสำนักส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีร้อยละ 50 ของงบประมาณโครงการทั้งหมดการวิจัยและพัฒนานี้ยังจะเป็นการสร้างเครื่องกรองอากาศระบบ Reverse Air ขึ้นใช้เองภายในประเทศ เพื่อแก้ปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น อีกทั้งมีราคาถูกกว่าเครื่องนำเข้าสามารถผลิตเพื่อส่งออกแข่งขันกับต่างประเทศได้ เนื่องจากบริษัท เล็งเห็นข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นจากเทคโนโลยีที่ใช้กันอยู่ยังขาดประสิทธิภาพในการดักจับฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เป็นโลหะหนักในอุตสาหกรรมหล่อ โลหะและปัญหาการถอดทำความสะอาดของระบบกรองอากาศที่ยุ่ยยากบริษัท จึงให้ความสนใจและต้องการพัฒนาเครื่องกรองอากาศในระบบอุตสาหกรรมหล่อ โลหะแบบฝุ่นไม่ย้อนกลับขึ้นใหม่ให้มีคุณภาพเทียบเท่ากับระบบกรองอากาศของต่างประเทศ โดยใช้วัสดุที่ผลิตได้ในประเทศเองทั้งหมดอีกทั้งยังพัฒนาระบบ Cleaning System ซึ่งทำหน้าที่ในการทำความสะอาดถุงกรอง ซึ่งในบางครั้งเมื่อมีการใช้งานไปนานๆ ระบบจะมีความผิดพลาดเกิดขึ้น และพัฒนาระบบเซ็นเซอร์กรองตัน ซึ่งทำหน้าที่ในการวัดค่าปริมาณฝุ่นที่ทางออกของระบบ ถ้ามีปริมาณเกินกว่าที่กำหนด ทำให้รู้ว่าระบบกรองอาจมีถุงกรองตัน และยังสามารถตรวจเช็คได้อีกว่า ระบบ Cleaning system ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่อีกด้วย

ที่มา: <http://www.naewna.com>