

Tube Furnace



ชื่อเครื่อง: เตาเผาอุณหภูมิสูงแบบท่อ
Tube Furnace

คุณสมบัติเครื่อง:

เตาเผาอุณหภูมิสูงแบบท่อ เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเผาวัสดุ โดยใช้แท่งวัสดุให้ความร้อน เปลี่ยนกระแสไฟฟ้าให้เป็นความร้อน จึงปราศจากสิ่งเจือปนที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง ในการเผาไหม้นี้จะไม่มีเปลวไฟ ไม่มีควัน ใช้หลอมโลหะหรือวัสดุ โดยให้ความร้อนเพื่อเปลี่ยนรูปร่างหรือเพื่อให้ได้คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมีตามต้องการ เป็นกระบวนการเปลี่ยนสภาพวัสดุที่ไม่สามารถเปลี่ยนกลับสู่สภาพเดิมได้อีก สามารถเผาวัสดุได้ที่อุณหภูมิสูงสุดถึง 1,500 องศาเซลเซียส พร้อมกับการใช้แก๊สไหลผ่านตลอดการเผาได้พร้อมกัน 2 ชนิด มีระบบการควบคุมอุณหภูมิที่แม่นยำและสามารถตรวจสอบอุณหภูมิได้แบบทันที (real time)

ตัวอย่างการประยุกต์ใช้:

- สำหรับงานเซรามิก ใช้สำหรับเตรียมชิ้นงานเซรามิกโดยการเผาให้แห้ง ให้ได้ชิ้นงานเป็นของแข็งหรือเป็นผง
- สำหรับงานประเภทแก้ว การให้ความร้อนสูงทำให้เกิดการหลอมตัวเกิดเป็นเฟสของเนื้อแก้วขึ้น ทำให้ผลิตภัณฑ์มีความแข็งแรง
- สำหรับโลหะ เผาเพื่อให้ได้เฟส โครงสร้างหรือสมบัติตามที่ต้องการ
- งานด้านอื่นๆที่ต้องการความร้อนสูง

ที่มา: <http://www.mic.eng.ku.ac.th>

สถานที่ติดตั้ง: ห้องปฏิบัติการ SEC 325

นักวิทยาศาสตร์ผู้รับผิดชอบ:

- 1) นางสาวณัชชา ภัททิยพุทธพงษ์ โทร. 084-8881438
- 2) นางสาวเบญจกาญจน์ บุญวร โทร. 085-7721423