


เครื่องอบแห้งไมโครเวฟสุญญากาศ ตำบลสะเตียง อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์
จำนวน 1 เครื่อง

รายละเอียดหลักเครื่องอบแห้งไมโครเวฟสุญญากาศ

1. ส่วนของเครื่องอบแห้งไมโครเวฟ

- 1.1 ภายในและภายนอกเครื่องทำด้วยโลหะสแตนเลส เกรด 304
- 1.2 ขนาดมิติภายนอกเครื่องไม่น้อยกว่า (กxลxส) 130 x 125 x 130 ซม.
- 1.3 ตู้อบแห้งทนแรงดันสูง ความจุภายในไม่น้อยกว่า 300 ลิตร ทำด้วยสแตนเลส พร้อมซิลิโคนซิลิโคนป้องกันอากาศรั่วออกจากห้องอบ
- 1.4 ขนาดมิติของตู้อบแห้ง เส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 64 x ลึก 95 ซม.
- 1.5 ฝาเปิด-ปิดตู้อบทางด้านหน้า ทำด้วยสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า 3 มม.
- 1.6 ถังพลาสติกชนิดโพลีโพรพีลีน สามารถใช้กับคลื่นไมโครเวฟได้ สำหรับใส่ตัวอย่างอบแห้ง พร้อมเจาะรูพุนขนาดเล็กรอบถังและเป็นถังที่หมุนอยู่ในตู้อบแห้ง ข้อ 1.3 โดยภายในถังดังกล่าวจะมีครีบทักคอยทำหน้าที่ตักของตัวอย่างอบแห้งให้หมุนขึ้นและปล่อยให้ตกลงภายในถัง หมุนวนซ้ำตลอดการทำงาน เพื่อให้ตัวอย่างอบแห้งได้รับคลื่นไมโครเวฟอย่างทั่วถึง
- 1.7 ถังพลาสติก ข้อ 1.6 หมุนอยู่ในตู้อบแห้ง ข้อ 1.3 โดยเป็นถังที่มีความจุไม่น้อยกว่า 90 ลิตร จำนวน 1 ใบและความจุ 10 ลิตร จำนวน 1 ใบ
- 1.8 มอเตอร์เกียร์หมุนแกนภายในตู้อบแห้งเพื่อให้ถังพลาสติกหมุนไปพร้อมแกน ด้วยความเร็วไม่น้อยกว่า 15 รอบต่อนาที ด้วยมอเตอร์กำลังขนาดไม่น้อยกว่า ½ แรงม้า
- 1.9 แหล่งพลังงานความร้อนจากคลื่นไมโครเวฟโดยตัวยิงคลื่นแมกนีตรอนขนาด 800 วัตต์ จำนวน 6 ตัว
- 1.10 ปุ่มเปิด/ปิด แมกนีตรอน ทั้ง 6 ตัวแยกการทำงานแต่ละตัวเป็นอิสระจากกัน สามารถเลือกใช้งานได้ตั้งแต่ 1 ตัวขึ้นไปหรือใช้งาน 6 ตัวพร้อมกัน
- 1.11 หน้าจอควบคุมการทำงานของไมโครเวฟด้วยระบบดิจิทัล
- 1.12 ตั้งเวลาในการทำงานได้ตั้งแต่ 10 วินาที ถึง 59 นาที
- 1.13 เมื่อมีการเปิดฝาท้องอบระหว่างเครื่องทำงาน ชุดแมกนีตรอนทั้งหมดจะหยุดการทำงานโดยทันที หรือถ้าปิดฝาท้องอบไม่สนิทชุดแมกนีตรอนทั้งหมดจะไม่ทำงานใดๆทั้งสิ้น
- 1.14 มีเกจ (มาตรวัดความดัน) เพื่อแสดงค่าความดันภายในตู้อบแห้ง


ชื่อ
นาย อภิรักษ์
กุล


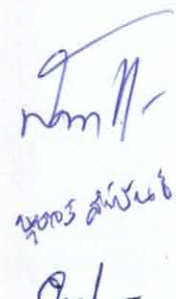
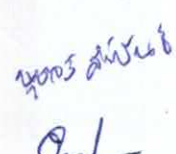
- 1.15 ไฟแสดงสถานะ การทำงานของเครื่อง, ตะกร้าหมุน, ชุดแมกนีตรอน
- 1.16 ขารองรับเครื่องเป็นแบบล้อเหล็ก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว จำนวน 4 ล้อ
- 1.17 มีตู้แช่ -20 องศาเซลเซียส ขนาดไม่น้อยกว่า 7 คิว สำหรับเก็บตัวอย่าง จำนวน 2 ตู้
- 1.17 ใช้ระบบไฟฟ้า 380V 50Hz 3P

2. ส่วนของเครื่องดักจับไอน้ำ

- 2.1 ตัวเครื่องดักจับไอน้ำเป็นระบบทนแรงดันสุญญากาศ
- 2.2 ชุดปั๊มสุญญากาศ (vacuum motor pump) กำลัง 3 แรงม้า สามารถลดแรงดันได้ถึง 600 มิลลิเมตรปรอท จากความดันบรรยากาศ
- 2.3 ชุดดักจับไอน้ำด้วยคอมเพรสเซอร์ทำความเย็นขนาดไม่น้อยกว่า 25,000 บีทียู
- 2.4 นํ้ายาทำความเย็นเบอร์ R22
- 2.5 ใช้ Plate Exchanger มาแลกเปลี่ยน โดยการหมุนเวียนนํ้าเย็นไปดักจับไอน้ำ
- 2.6 ใช้นํ้าเป็นสารตัวกลางภายในระบบหมุนเวียนนํ้าเย็นสำหรับการดักจับไอน้ำ
- 2.7 ระบายความร้อนในระบบเครื่องทำความเย็นด้วยอากาศ
- 2.8 ถังพักนํ้าเย็นขนาดไม่น้อยกว่า 30 ลิตรพร้อมปั้มนํ้า เพื่อหมุนเวียนนํ้าเย็นในถังดังกล่าวไปดักจับไอน้ำ
- 2.9 ถังพักนํ้ากลั่นสำหรับเก็บนํ้าที่เกิดจากการกลั่นตัวของไอระเหยที่ถูกดูดมาจากเครื่องอบแห้งๆ ในระหว่างการอบและดักจับไอน้ำ
- 2.10 ไฟแสดงสถานะ การทำงานของเครื่อง, ระบบทำความเย็น, ปั้มนํ้าหมุนเวียนนํ้า และระบบสุญญากาศ
- 2.11 ใช้ระบบไฟฟ้า 380V 50Hz 3P

3. รายละเอียดอื่น

- 3.1 รับประกันเครื่องมือเป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี
- 3.2 ติดตั้งเครื่องมือจนกระทั่งสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี
- 3.3 อบรมเจ้าหน้าที่ผู้ใช้เครื่องมือ ให้สามารถใช้เครื่องได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3.4 มีเอกสารแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าโดยตรงเพื่อเป็นหลักประกันว่าบริษัทสามารถให้บริการหลังการขายได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3.5 บริษัทผู้ขายต้องได้รับการรับรองมาตรฐานระบบ ISO 9001 : 2015 เทียบเท่าหรือดีกว่า ทั้งกระบวนการจัดการเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการจัดการข้อมูลเอกสารในหน่วยงาน

Signature: 
ชื่อ: 
ตำแหน่ง: 


3.6 มีบริการตรวจสอบทุกหกเดือนในระหว่างระยะการรับประกันนับจากวันส่งมอบสินค้า

3.7 บริษัทฯ ยินดีรับผิดชอบในบริการหลังการขายและบริการจัดหาอะไหล่ของเครื่องโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายในระหว่างระยะการรับประกันสินค้า

3.8 รายละเอียดดังกล่าวรวมการส่งมอบและทดลองใช้งานได้ดี ณ สถานที่ที่ทางมหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานกำหนด

3.9 มีคู่มือการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 เล่ม

3.10 ผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารการเป็นผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทยจากผู้ผลิตโดยตรงหรือได้รับมอบหมายให้เป็นผู้จำหน่ายจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยระบุชื่อให้ชัดเจนเพื่อประโยชน์ในการบริการหลังการขาย พร้อมทั้งแนบเอกสารยืนยันการสำรองอะไหล่ไม่ต่ำกว่า 5 ปี


วิสาร
วิสาร วิสาร
วิสาร