

ครุภัณฑ์เครื่องทอดสุญญากาศ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน
ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
ตำบลสะเตียง อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 1 เครื่อง

คุณลักษณะ ประกอบด้วย

เป็นเครื่องทอดระบบสุญญากาศ มีระบบการทอดและปั่นเหวี่ยงสลัดน้ำมันภายในถังเดียวกันสามารถตั้งความเร็วในการทอดและปั่นเหวี่ยงได้ โครงสร้างทั้งหมดของตัวเครื่องทำด้วยสแตนเลส โดยอุปกรณ์ทั้งหมดวางบนโครงแบบมีขาปรับระดับ โดยประกอบด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ถังทอด (Treating Tank)

- 1.1 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของถังทอดไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร ความสูงไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร
- 1.2 วัสดุทำด้วยสแตนเลส (SUS) ความหนา 3 มิลลิเมตร
- 1.3 ฝาถังทอด ทำด้วยสแตนเลส (SUS) ความหนา 4 มิลลิเมตร
- 1.4 ขนาดความจุของถังทอด ไม่น้อยกว่า 10 ลิตร
- 1.5 มี Heater ให้ความร้อนขณะทอด ขนาด 3,000 วัตต์
- 1.6 มีช่องมองทำด้วยกระจกทนแรงดัน จำนวน 1 ชุด
- 1.7 ระบบไฟส่องสว่าง สำหรับมองภายในถังทอด จำนวน 1 ชุด
- 1.8 ติดตั้ง Vacuum gauge ช่วงการวัด 0-760 มิลลิเมตรปรอท จำนวน 1 ตัว
- 1.9 วาล์วระบายอากาศ (Vent Valve) ขนาด ¼ นิ้ว วัสดุสแตนเลส จำนวน 1 ตัว
- 1.10 มอเตอร์ขับเคลื่อนปั๊ม ขนาด 0.5 แรงม้า ขับเคลื่อนแบบ Direct Drive
- 1.11 มีชุดถังแยกน้ำมันแบบไซโคลน ต่อจากถังทอด จำนวน 1 ชุด
- 1.12 Probe วัดอุณหภูมิน้ำมันภายในถังทอด

2. ถังพักน้ำมัน (Oil Storage Tank)

- 2.1 ขนาดความจุของถังพักน้ำมัน ไม่น้อยกว่า 10 ลิตร
- 2.2 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของถังพักน้ำมัน ไม่น้อยกว่า 28 เซนติเมตร ความสูงไม่น้อยกว่า 32 เซนติเมตร
- 2.3 วัสดุทำด้วยสแตนเลส หนาอย่างน้อย 3 มิลลิเมตร
- 2.4 Heater สำหรับอุ่นน้ำมันขนาดไม่น้อยกว่า 1,000 วัตต์
- 2.5 Probe วัดอุณหภูมิน้ำมันภายในถังพัก
- 2.6 เกยวัดอุณหภูมิแบบเข็มติดตั้งด้านข้างถังพักน้ำมัน 1 ชุด
- 2.7 ท่อทางระบายน้ำมันออกจากถังพักพร้อมวาล์วสแตนเลส 1 ชุด
- 2.8 มีท่อทางดูดสุญญากาศ จำนวน 1 ชุด

3. ชุดแยกไอน้ำและน้ำมัน (Steam Separator)

- 3.1 ขนาดความจุของชุดแยกไอน้ำและน้ำมันไม่น้อยกว่า 8 ลิตร
- 3.2 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของชุดแยกไอน้ำและน้ำมันไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร ความสูงไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร
- 3.3 วัสดุทำด้วยสแตนเลสความหนาอย่างน้อย 3 มิลลิเมตร
- 3.4 มีระบบชุดทำความเย็นโดยใช้คอมเพรสเซอร์ขนาด ไม่น้อยกว่า 0.25 แรงม้า
- 3.5 ใช้ระบบระบายความร้อนด้วยอากาศ

- 3.6 มีท่อทางระบายน้ำและน้ำมันออกจากชุดแยก จำนวน 1 ตัว
- 3.7 มีท่อทางเข้า - ออก ของท่อดูดสุญญากาศ
4. ชุดปั๊มสุญญากาศ (Vacuum Pump Unit)
 - 4.1 สามารถดูดอากาศได้ ไม่น้อยกว่า 6 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง มอเตอร์ไม่น้อยกว่า 1 แรงม้า
 - 4.2 ใช้ระบบปั๊มสุญญากาศ แบบ Watering
 - 4.3 มีถังน้ำเลี้ยงปั๊มสุญญากาศขนาดความจุ ไม่น้อยกว่า 20 ลิตร วัสดุทำด้วยสแตนเลส
 - 4.4 มีระบบเติมน้ำเข้าถังพักน้ำแบบอัตโนมัติด้วยลูกลอย
 - 4.5 มีท่อ Over flow 1 ชุด
5. ระบบควบคุมการทำงาน (Control System)
 - 5.1 ระบบควบคุมการทำงานการทอดแบบอัตโนมัติ
 - 5.2 ควบคุมการทำงานด้วยระบบ PLC สั่งงานแบบระบบหน้าจอสัมผัส
 - 5.3 แสดงผลอุณหภูมิภายในถังพักน้ำมันแบบดิจิตอล
 - 5.4 สามารถแสดงผลอุณหภูมิภายในถังทอดแบบดิจิตอล
 - 5.5 สามารถแสดงผลความเร็วรอบขณะทอดและขณะปั่นเหวี่ยง
 - 5.6 สามารถตั้งความเร็วรอบการปั่นเหวี่ยงได้ตั้งแต่ 60-1400 รอบต่อนาที
 - 5.7 มีระบบตั้งเวลาในการทอดและตั้งเวลาในการสลัดเหวี่ยงได้ตั้งแต่ 1-90 นาที
 - 5.8 สามารถควบคุมการทำงานตามโปรแกรมที่ตั้งไว้โดยมีโปรแกรมมาตรฐานไม่น้อยกว่า 8 โปรแกรม (โดยต้องอาศัยรหัสผ่าน) และโปรแกรมทั่วไปไม่น้อยกว่า 1 โปรแกรม (โดยไม่ต้องอาศัยรหัสผ่าน) พร้อมแสดงผลอุณหภูมิจริง และอุณหภูมิที่ต้องการภายในหน้าจอเดียวกัน
 - 5.9 ผู้ควบคุมทำด้วยสแตนเลส พร้อมระบบระบายอากาศภายในตู้
 - 5.10 มีสวิทช์ หยุดการทำงานและฉุกเฉิน จำนวน 1 ชุด
 - 5.11 ระบบไฟฟ้า 380 โวลต์ ต่อ 50 เฮิร์ต
6. มีคู่มือการใช้งานเครื่องและการบำรุงรักษา เป็นภาษาไทยจำนวน 1 ชุด
7. ติดตั้ง สาธิต และอบรมการใช้งานเครื่องจักรจนสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี
8. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 เพื่อประโยชน์ในการขอรับบริการหลังการขาย
9. มีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่าย เพื่อการบริการหลังการขาย