

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเครื่องอัดเม็ดอาหารปลาลอยน้ำ จำนวน 1 เครื่อง

เป็นเครื่องอัดเม็ดอาหารปลาจากวัตถุดิบที่มีการผสมแล้ว โดยใช้มอเตอร์หมุนแกนอัดเพื่อให้เกิดความร้อน ทำให้ส่วนผสมนั้นสุก และอาหารเม็ดที่ได้มีอัตราการลอยตัวในน้ำได้ไม่น้อยกว่า 95 เปอร์เซ็นต์ โดยเครื่องอัดเม็ดอาหารปลาลอยน้ำ ต้องประกอบด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ ดังนี้

1. เครื่องบดวัตถุดิบ จำนวน 1 เครื่อง ประกอบด้วย

1.1 เครื่องบดวัตถุดิบแบบแห้ง โดยบดละเอียดด้วยระบบแฮมเมอร์มิล (Hammer mill) ที่ใช้การป้อนวัตถุดิบลงกรวยรับด้านบนเครื่อง ทำการบดละเอียดด้วยส่วนบนของเครื่องและสามารถทำการถอดเปลี่ยนขนาดของตะแกรงได้ (Screen Hole)

1.2 บริเวณตัวเสื้อของเครื่องบดทำด้วยเหล็ก มีความหนาไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร ในส่วนของกรวยป้อนวัตถุดิบทำด้วยเหล็ก มีความหนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร

1.3 เครื่องบดติดตั้งอยู่บนโครงเหล็ก มีความหนาไม่น้อยกว่า 4 มิลลิเมตร ทาหรือพ่นสีกันสนิม มีขนาดของแท่น (กว้าง x ยาว x สูง) ไม่น้อยกว่า 100 x 100 x 30 เซนติเมตร

1.4 ระบบการบดของเครื่อง ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 10 แรงม้า ใช้ไฟฟ้า 380 โวลต์ ที่ความเร็วรอบ 2,800 รอบต่อนาที โดยใช้ระบบสายพานหมุนใบบดวัตถุดิบ ควบคุมการทำงานของมอเตอร์ด้วยตู้ควบคุมที่มีระบบแมกเนติก , โอเวอร์โวลต์ ป้องกันการเสียหายของมอเตอร์และไฟแสดงการทำงานของเครื่อง

1.5 มีกำลังผลิตได้ไม่น้อยกว่า 250 กิโลกรัมต่อชั่วโมง

1.6 เมื่อทำการบดละเอียดแล้วจะถูกดูดด้วยระบบลมดูด ขึ้นไปเก็บที่ถังเก็บทรงสูงรูปกรวย โดยมีท่อต่อตรงระหว่างเครื่องบดและถังเก็บ โดยที่ถังเก็บมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของถังไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร และมีความสูงโดยรวมจากพื้นถึงด้านบนสุดไม่น้อยกว่า 250 เซนติเมตร พร้อมมีระบบดักฝุ่นซึ่งเย็บเป็นท่อยาวทำด้วยผ้า จำนวน 2 ถัง มีขนาดของถังยาวไม่น้อยกว่า 300 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร เพื่อทำการดักเก็บฝุ่นละออง

1.7 เมื่อวัตถุดิบที่ทำการบดแล้วถูกดูดเก็บในถังเก็บแล้ว สามารถทำการนำมาใช้โดยมีอุปกรณ์เปิด/ปิด เพื่อให้วัตถุดิบไหลออกมาทางก้นของถัง

2. เครื่องผสมแนวอนแบบสแตนเลส จำนวน 1 เครื่อง

2.1 เป็นเครื่องผสมอาหารแบบแนวอน มีขนาดของถัง (กว้าง x ยาว x สูง) ไม่น้อยกว่า 60 x 80 x 65 เซนติเมตร สามารถผสมอาหารได้ไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัมต่อครั้ง

2.2 ถังผสมทำด้วยสแตนเลส 304 มีความหนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร ติดตั้งอยู่บนโครงแท่นทำด้วยโลหะที่มีความหนาของขาเหล็กฉากไม่น้อยกว่า 4 มิลลิเมตร และมีฝาปิดด้านบนหนาไม่น้อยกว่า 1.2 มิลลิเมตร

2.3 ระบบการผสมอาหารหรือผสมวัตถุดิบด้วยใบผสมแบบเกลียว (Ribbon Screw) ทำด้วยสแตนเลส โดยมีอัตราหมุนของใบเกลียวผสมอยู่ในช่วงระหว่าง 22 – 24 รอบต่อนาที โดยขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ ขนาดกำลังไม่น้อยกว่า 2 แรงม้า ใช้ไฟฟ้า 380 โวลต์ ต่อตรงเข้ากับเกียร์ทดรอบ (Speed Reducer) ด้วยระบบคัปป์ ที่อัตรา 1 ต่อ 20

2.4 ควบคุมการทำงานของมอเตอร์เครื่องผสมแนวอนด้วย ตู้ควบคุมที่มีระบบแมกเนติก, โอเวอร์โวลต์

/3. เครื่องอัดอาหาร...

3. เครื่องอัดอาหารเม็ดลอยน้ำ จำนวน 1 เครื่อง

3.1 เป็นเครื่องอัดอาหารเม็ดลอยน้ำจากวัตถุดิบที่มีการผสมแล้ว เพื่อให้เกิดความร้อน ทำให้ส่วนผสมนั้นสุกได้ที่ ทำให้สามารถลอยน้ำได้ โดยอาหารเม็ดที่ได้มีอัตราการลอยตัวได้ไม่น้อยกว่า 95 เปอร์เซ็นต์ และมีการระบายความร้อนด้วยน้ำ โดยมีปั้มน้ำขนาด 1/4 แรงม้า

3.2 มีกำลังผลิตระหว่าง 100 - 150 กิโลกรัมต่อชั่วโมง

3.3 เครื่องอัดอาหารติดตั้งอยู่บนแท่นโลหะ ทาหรือพ่นสีกันสนิมที่ยกสูงขึ้นจากพื้น

3.4 ส่วนของถังป้อนอาหารมีความจุไม่น้อยกว่า 30 กิโลกรัม โดยมีใบพายสำหรับป้อนอาหารหมุนด้วยมอเตอร์ ลำเลียงวัตถุดิบขนาดไม่ต่ำกว่า 1 แรงม้า ใช้ไฟ 380 โวลต์

3.5 มีส่วนประกอบชุดอัด ทำด้วยเหล็กภายนอกชุบโครเมียมกันสนิม ภายในประกอบด้วยเกลียวอัดแบบซิงเกิลฟลัท ทำการอัดเพื่อให้เกิดความร้อนภายในส่วนของชุดอัด ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 450 รอบต่อนาที ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่ต่ำกว่า 20 แรงม้า ใช้ไฟ 380 โวลต์

3.6 มีเกลียวรีดอาหารแบบซิงเกิลฟลัท หรือเทียบเท่า

3.7 กระบอกลอยเม็ดมีความยาวไม่น้อยกว่า 70 เซนติเมตร กระบอกลอยลูกป็นยาว 40 เซนติเมตร

3.8 มีชุดตัดเม็ดอาหารด้วยใบมีด ควบคุมการตัดด้วยระบบ Digital Volume Inverter หรือ เทียบเท่า หมุนใบมีดตัดด้วยมอเตอร์ ขนาดไม่ต่ำกว่า 1 แรงม้า ใช้ไฟ 380 โวลต์

3.9 มีหน้าแปลน (die) สามารถอัดอาหารเม็ดแบบเม็ดที่มีขนาด 2 , 3 , 4 มิลลิเมตร จำนวน 2 ชุด

3.10 มีตู้ควบคุมควบคุมการทำงานของมอเตอร์เครื่องอัดอาหารเม็ดด้วยระบบแมกเนติก ,โอเวอร์โหลด ป้องกันการเสียหายของมอเตอร์ และไฟแสดงการทำงานของเครื่อง

4. ท่ออบแห้งโรตารี ทรายเออร์ จำนวน 1 ท่อ

4.1 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่ออบแห้งไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า 240 เซนติเมตร

4.2 ใช้แผ่นสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร

4.3 มีการหมุนวนกันความร้อนของท่ออบแห้งด้วยใยแก้ว

4.4 มีมอเตอร์ฉุดรอบหมุนขนาด 1 แรงม้า ใช้ไฟ 380 โวลต์ ผ่านเกียร์ทดรอบ PRF 70 1/30

4.5 ให้ความร้อนจากหัวเตาแก๊สชนิด LPG

4.6 มีถังแก๊สความจุไม่น้อยกว่า 15 กิโลกรัม จำนวน 2 ถัง

4.7 โครงสร้างเป็นเหล็กรงน้ำ ไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว

5. อุปกรณ์ประกอบโครงสร้างติดตั้งทั้งระบบพร้อมระบบไฟฟ้าคอนโทรล และวัตถุดิบสาธิต

5.1 ติดตั้งระบบคอนโทรลไฟฟ้าควบคุมการทำงานของเครื่องจักรให้ทำงานต่อเนื่อง

5.2 ติดตั้งระบบคอนโทรลไฟฟ้าควบคุมการทำงาน เพื่อให้ระบบสัมพันธ์กับระบบเครื่องอัดเม็ดและระบบความปลอดภัย (SAFETY FIRST)

5.3 ติดตั้งระบบโครงสร้างของเครื่องจักรแต่ละตัวให้ทำงานแบบต่อเนื่องสัมพันธ์กับระบบอื่น

5.4 รับประกันคุณภาพอุปกรณ์และส่วนประกอบไม่น้อยกว่า 1 ปี และมีบริการตรวจเช็คอุปกรณ์และระบบไฟฟ้าคอนโทรล โดยไม่คิดค่าบริการทุก 4 เดือน เป็นระยะเวลา 1 ปีหลังการติดตั้ง

5.5 ผู้เสนอราคาต้องทำการติดตั้งอุปกรณ์ ครุภัณฑ์ ให้พร้อมที่สามารถใช้งานได้ตามสถานที่กำหนด พร้อมทั้งต้องเตรียมสายไฟเมน 3 เฟส ระยะทาง 100 เมตร

5.6 มีวัตถุดิบสำหรับสาธิตการใช้เครื่องอัดเม็ดอาหารลอยน้ำไม่น้อยกว่า 100 กิโลกรัม

5.7 มีระยะเวลาในการส่งมอบครุภัณฑ์พร้อมติดตั้งไม่เกิน 60 วัน