

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องปั่นเหวี่ยงตกตะกอนแยกสารตัวอย่างชนิดควบคุมอุณหภูมิได้แบบตั้งพื้น

1. เป็นเครื่องปั่นเหวี่ยงตกตะกอนแบบตั้งพื้นที่ควบคุมการทำงานด้วยระบบไมโครโปรเซสเซอร์
2. มีแป้นป้อนคำสั่งและหน้าจอสามารถแสดงค่าความเร็วรอบในการปั่นเหวี่ยงและเวลาในการทำงานได้
3. ระบบขับเคลื่อนแกนปั่น เป็นแบบไม่ใช้แปรงถ่าน (brushless induction)
4. สามารถเลือกค่าความเร็วรอบในการปั่นเหวี่ยงได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 15,200 rpm และค่าแรงเหวี่ยงสูงสุดไม่น้อยกว่า 25,300 xg
5. สามารถเลือกปรับตั้งค่าความเร็วรอบในการปั่นเหวี่ยงและแสดงค่าแรงเหวี่ยงได้
6. สามารถตั้งระดับการเบรกหยุดได้ไม่น้อยกว่า 10 ระดับ และการเร่งความเร็วรอบได้ไม่น้อยกว่า 9 ระดับแยกอิสระจากกัน
7. สามารถตั้งเวลาในการปั่นเหวี่ยงได้ไม่น้อยกว่า 99 ชั่วโมง และปั่นเหวี่ยงต่อเนื่องได้
8. สามารถเลือกปรับตั้งและแสดงค่าเวลาการปั่นเหวี่ยง โดยนับเวลาจากเริ่มทำการปั่นได้และนับเวลาเมื่อถึงความเร็วรอบที่ปรับตั้งไว้ได้
9. สามารถควบคุมอุณหภูมิได้ตั้งแต่ -10 ถึง 40 องศาเซลเซียส โดยใช้สารทำความเย็นชนิด CFC free
10. สามารถบันทึกโปรแกรมการปั่นเหวี่ยงได้ไม่น้อยกว่า 99 โปรแกรม
11. สามารถเลือกโปรแกรมเพื่อทำความเย็นให้กับหัวปั่นเหวี่ยงก่อนการปั่น
12. สามารถเลือกปั่นในระยะเวลาสั้นได้
13. มีระบบความปลอดภัย ดังนี้
 - 13.1 สามารถล็อกฝาเครื่องปั่นเหวี่ยงได้
 - 13.2 สามารถตรวจสอบความไม่สมดุลของแกนปั่นเหวี่ยงได้
 - 13.3 สามารถตรวจสอบชนิดหัวปั่นเหวี่ยงแบบอัตโนมัติได้
 - 13.4 สามารถตั้งรหัสผ่าน (password) สำหรับแต่ละโปรแกรมการใช้งานได้
 - 13.5 สามารถล็อกหัวปั่นเหวี่ยงอัตโนมัติได้ โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ในการถอดและล็อกหัวปั่นเหวี่ยงเข้ากับแกนปั่นเหวี่ยงได้
14. มีอุปกรณ์ประกอบ ดังนี้
 - 14.1 หัวปั่นเหวี่ยงสำหรับใช้กับหลอดขนาด 2 มิลลิลิตร มีลักษณะดังนี้
 - 14.1.1 เป็นหัวปั่นเหวี่ยงชนิด fixed angle
 - 14.1.2 สามารถปั่นเหวี่ยงด้วยความเร็วรอบสูงสุดไม่น้อยกว่า 15,200 rpm และมีค่าแรงเหวี่ยงสูงสุดไม่น้อยกว่า 25,300 xg
 - 14.1.3 สามารถบรรจุหลอดขนาด 1.5 หรือ 2 มิลลิลิตร ได้ไม่น้อยกว่า 48 หลอด
 - 14.1.4 มีฝาปิดหัวปั่นแบบ biocontainment เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของสาร
 - 14.1.5 สามารถทำการ autoclave ได้ที่อุณหภูมิไม่น้อยกว่า 121 องศาเซลเซียส

ขออนุมัติใช้สำหรับปีงบประมาณ 25..๖๙



(นายอุดม เจริญจันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์

- 14.2 เครื่องควบคุมแรงดันไฟฟ้าคงที่ (stabilizer) ขนาดไม่น้อยกว่า 5 KVA จำนวน 1 เครื่อง
- 14.3 หลอดพลาสมิกขนาด 1.5 หรือ 2 มิลลิเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า 1,000 ชิ้น
15. ใช้กับไฟฟ้า 220-240 volt 50-60 hertz ได้
16. มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่อง ฉบับภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวนอย่างละ 1 ชุด
17. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001
18. รับประกันคุณภาพอย่างน้อย 2 ปี
19. ผู้ขายมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต
20. ผู้ขายมีช่างซ่อมบำรุงที่ได้รับการฝึกอบรมโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต
21. ผู้ขายต้องรับผิดชอบในการบริการหลังการขาย และการบริการจัดหาอะไหล่ของเครื่อง
22. ผู้ขายต้องสอนการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องให้ผู้ปฏิบัติงาน จนสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี
23. เป็นของใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน และไม่เป็นสินค้าที่ผ่านการดัดแปลง
24. เป็นสินค้าที่มีจำหน่ายทั่วไปภายในประเทศหรือต่างประเทศ
25. ส่งมอบ ติดตั้ง และทดลองจนใช้งานได้ดี ณ สถานที่ที่กรมปศุสัตว์กำหนด

ขออนุมัติใช้สำหรับปีงบประมาณ 25๖๕


(นายอุดม เจือจันทร์)

 ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์

.....ประธานอนุกรรมการ

(นางนิตยา ศรีแก้วเขียว)

.....อนุกรรมการ

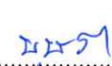
(นางรัชนิกร วิฑูรพงศ์)

.....อนุกรรมการ

(นายประกิต บุญพรประเสริฐ)

.....อนุกรรมการ

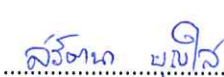
(นายวรา วงศ์)

.....อนุกรรมการ

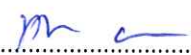
(นางสาวบุษรา สิทธิเขียววงศ์)

.....อนุกรรมการ

(นายณัฐกร ราชบุตร)

.....อนุกรรมการและเลขานุการ

(นางสาวสุรตนา บุญใส)

.....อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

(นางสาวทิพย์กัญญา อมรชัยสุวรรณ)

เครื่องปั้นเหนียตกะกอนแยกสารตัวอย่างชนิดควบคุมอุณหภูมิได้แบบตั้งพื้น