

ร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องปั่นเหวี่ยงชนิดควบคุมอุณหภูมิ

1. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นเครื่องปั่นเหวี่ยงตกตะกอนที่ควบคุมการทำงานด้วยระบบไมโครโปรเซสเซอร์

2. คุณลักษณะเฉพาะ

1. สามารถตั้งบนโต๊ะ สำหรับห้องปฏิบัติการได้

2. สามารถแสดงค่าบนหน้าจอได้ทั้งค่าที่ปรับตั้งและค่าจริงขณะปั่น

โดยสามารถป้อนคำสั่งต่อไปนี้

2.1 ปรับตั้งความเร็วและแรงเหวี่ยง

2.2 ตั้งเวลาการทำงาน

2.3 ตั้งอุณหภูมิ

2.4 ตั้งอัตราการเร่งความเร็วรอบ และอัตราการหยุดหัวปั่นเหวี่ยง

3. ตัวเครื่องสามารถเลือกค่าความเร็วรอบในการปั่นเหวี่ยงได้ไม่ต่ำกว่า 4,000 รอบต่อนาที ค่าแรงเหวี่ยงไม่ต่ำกว่า $4,000 \times g$, มีค่าความจุไม่น้อยกว่า $4 \times 1,000$ มิลลิลิตร

4. มีหัวปั่นเหวี่ยงพร้อมอุปกรณ์ที่สามารถใช้กับหลอดทดลองแบบปลายแหลม (Centrifuge Tube) ขนาด 50 มิลลิลิตร สามารถบรรจุได้สูงสุดรวมไม่น้อยกว่า 40 หลอดต่อหัวปั่น

5. มีหัวปั่นเหวี่ยงพร้อมอุปกรณ์ที่สามารถใช้กับหลอดทดลองแบบปลายแหลม (Centrifuge Tube) ขนาด 15 มิลลิลิตร สามารถบรรจุได้สูงสุดรวมไม่น้อยกว่า 80 หลอดต่อหัวปั่น

6. สามารถเลือกการปั่นเหวี่ยง โดยการปรับตั้งและแสดงค่าแรงเหวี่ยง (RCF) ได้

7. สามารถตั้งระดับการเบรกหยุดได้ และการเร่งความเร็วรอบได้อย่างแยกอิสระจากกัน

8. สามารถตั้งเวลาในการปั่นเหวี่ยงได้ไม่น้อยกว่า 5 ชั่วโมง ปั่นแบบต่อเนื่อง (Continuous Operation) , และสามารถเลือกปั่นในระยะเวลาสั้นๆได้

9. สามารถควบคุมอุณหภูมิได้ต่ำกว่า -4 องศาเซลเซียส โดยไม่ใช้สาร CFC เป็นตัวทำความเย็น

10. สามารถบันทึกโปรแกรมการปั่นเหวี่ยงได้

11. สามารถเลือกคำสั่งเพื่อทำความเย็นให้กับหัวปั่นเหวี่ยงก่อนการปั่นเพื่อใช้งานจริง

12. ไม่มีเสียงดังรบกวนขณะปั่นเหวี่ยง

13. ระบบความปลอดภัย

13.1 มีระบบเช็คความสมดุลของแกนปั่น โดยเครื่องจะหยุดทำงานกรณีที่หัวปั่นไม่สมดุล

13.2 ระบบล็อคหัวปั่นเป็นแบบ Auto Lock System ผู้ใช้สามารถใส่หรือถอดหัวปั่นออกจากแกนปั่นได้โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์สำหรับถอดและล็อคหัวปั่น

13.3 มีระบบ Lock ฝาปิดเพื่อป้องกันไม่ให้ฝาเปิดขณะเครื่องทำงานเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้งาน

..... ประธานกรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการและเลขานุการ

ร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องบินเหวี่ยงชนิดควบคุมอุณหภูมิ

13.4 มีระบบจำแนกชนิดหัวปั่นเหวี่ยง เพื่อไม่ให้เครื่องทำงานเกินค่าความเร็วรอบสูงสุดของหัวปั่น

13.5 สามารถแสดงข้อผิดพลาดในการปั่นเหวี่ยง (Error) และแสดงข้อความอธิบายรายละเอียดข้อผิดพลาดผ่านหน้าจอแสดงผลได้

3. ระยะเวลาดำเนินการและระยะเวลาส่งมอบของหรืองาน

ไม่เกิน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

4. การชำระเงิน

บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด จะชำระเงินเต็มจำนวนตามสัญญา เมื่อผู้ชนะการสอบราคาได้ส่งมอบผลิตภัณฑ์ทั้งหมดแล้วเสร็จ และคณะกรรมการได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ตามระเบียบของบริษัทฯ

5. ราคากลาง

จำนวนเงิน 588,500.00 บาท รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

6. การพิจารณาผล

กำหนดหลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ ครั้งนี้ บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด จะพิจารณาโดยใช้เกณฑ์คุณภาพและเกณฑ์ราคา

7. เงื่อนไขอื่นๆ

7.1 สามารถใช้กับไฟ 220 volt ได้

7.2 ผลิตภัณฑ์จากกลุ่มประเทศยุโรปหรืออเมริกา

7.3 รับประกันคุณภาพ อย่างน้อย 2 ปี PM อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

7.4 มีคู่มือประกอบการใช้เครื่อง และบำรุงรักษา เป็นภาษาไทย และอังกฤษอย่างละ 1 ชุด

7.5 ก่อนลงนามในสัญญา บริษัท ฯ มีสิทธิยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งนี้ได้ และการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งนี้มี ความมุ่งหมายที่จะต้องให้มีการจัดทำสัญญาเป็นหนังสือระหว่างกันก่อนจึงจะให้ผลผูกพัน และผู้เสนอราคาไม่มีสิทธิที่จะฟ้องร้องเรียกค่าเสียหายใดๆ จากบริษัท ฯ ในการนี้ บริษัท ฯ ยินดีที่จะคืนเอกสารหลักฐานต่างๆ ของผู้เสนอราคาคืนให้แก่ผู้เสนอราคา

..... ประธานกรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการและเลขานุการ


ร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องบินเหวี่ยงชนิดควบคุมอุณหภูมิ

สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม และส่งข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือ แสดงความคิดเห็น
สามารถส่งข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ วิจารณ์ เกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานนี้ได้ที่
สถานที่ติดต่อ ส่วนจัดซื้อและพัสดุ บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด สำนักงานใหญ่
2179 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
โทรศัพท์ 0-2940-6881-3 ต่อ 162-163
e-mail address: thanapat@centrallabthai.com

สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็น ต้องเปิดเผยชื่อและที่อยู่ของผู้ให้ข้อเสนอแนะวิจารณ์ หรือมี
ความคิดเห็นได้ภายในติดต่อกัน 3 วันทำการ

..... ประธานกรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการและเลขานุการ