

คุณลักษณะเฉพาะเครื่องบีบลมแบบสกรู (Screw Type Air Compressor)

ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี นครราชสีมา

จำนวนที่ต้องการ 1 เครื่อง งบประมาณ 450,000 บาท

รายละเอียดของเครื่องบีบลม

1. เป็นแบบโรตารีสกรู (Rotary Screw Type)
2. ความสามารถในการบีบลมได้ปริมาณไม่น้อยกว่า 4,000 ลิตร/นาที
3. ค่าแรงดันสูงสุด (Maximum Pressure) ไม่ต่ำกว่า 10 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร
4. ค่าแรงดันใช้งาน (Working Pressure) ไม่ต่ำกว่า 7 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร
5. กำลังขับเคลื่อนมอเตอร์หลักไม่น้อยกว่า 40 แรงม้า หรือไม่น้อยกว่า 30 กิโลวัตต์
6. ระบบขับเคลื่อนเป็นแบบใช้เฟืองขับเคลื่อน (Direct Gear Drive System With Coupling) พร้อมหน้าแปลน (Flanged adaptor ring)
7. ระบบระบายอากาศ ใช้มอเตอร์พัดลมไม่น้อยกว่า 1 กิโลวัตต์
8. ข้อต่อทางออกของลม มีเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว
9. ถังลมสามารถเก็บน้ำมันหล่อลื่นได้ไม่ต่ำกว่า 15 ลิตร
10. มีชุดอุปกรณ์ดูแลรักษาไหลกลับของน้ำมัน
11. มีชุดอุปกรณ์ระดับของน้ำมันหล่อลื่น
12. มีชุดตัดระบบการทำงาน เมื่ออุณหภูมิสูงเกิน 110 องศาเซลเซียส
13. มีชุดตัดระบบการทำงาน เมื่อมอเตอร์หลักทำงานหนักเกินกว่าที่กำหนดไว้
14. มีชุดตัดระบบการทำงาน เมื่อมอเตอร์พัดลมทำงานหนักเกินกว่าที่กำหนดไว้
15. มีชุดคักน้ำและอุปกรณ์ระบายน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ
16. ระบบไฟฟ้าที่ใช้เป็นแบบ 3 เฟส 4 สาย 380 Volt 50 Hz

รายละเอียดของอุปกรณ์ประกอบ

1. ชุดอุปกรณ์ทำลมแห้ง (Air Dryer) ไล่ความชื้น จำนวน 1 ชุด
 - 1.1 อัตราการไหลของลม มีปริมาณไม่น้อยกว่า 4,000 ลิตร/นาที
 - 1.2 มี Dew Point ระหว่างช่วง 2 ถึง 5 องศาเซลเซียส
 - 1.3 แรงดันลมที่ใช้งานอยู่ในช่วง 7 ถึง 10 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร
 - 1.4 ระบบไฟฟ้าที่ใช้เป็นแบบ 220/380 Volt 50 Hz
2. ชุดอุปกรณ์กรองลมขั้นแรก ความสามารถในการกรอง 1.0 ไมครอน จำนวน 1 ชุด
3. ชุดอุปกรณ์กรองลมขั้นที่สอง ความสามารถในการกรอง 0.01 ไมครอน จำนวน 1 ชุด

4.ถังเก็บลมมีความแข็งแรงทนทาน

4.1 ปริมาณลมความจุของถังลมไม่น้อยกว่า 1,500 ลิตร

4.2 ความหนาของผนังไม่น้อยกว่า 8 มิลลิเมตร

4.3 มีชุดอุปกรณ์ เกจวัดแรงดัน เซฟตี้วาล์ว และระบบ Auto Drain ระบายน้ำทิ้งอัตโนมัติ

รายละเอียดอื่นๆ

- 1.เดินระบบไฟฟ้าใช้กับเครื่องปั๊มลม และอุปกรณ์ประกอบ โดยต่อจากตู้เมนไฟฟ้าของอาคารมีความยาวประมาณ 50 เมตร ตามมาตรฐานของการไฟฟ้า รวมทั้งเบรกเกอร์ สายไฟฟ้า ท่อร้อยสาย อุปกรณ์ต่างๆ ตามความจำเป็น
- 2.เดินระบบท่อลมจากเครื่องปั๊มลมไปยังตำแหน่งต่างๆ ที่ต้องการใช้ลมภายในโรงฝึกปฏิบัติงาน มีระยะประมาณ 100 เมตร จำนวน 8 จุด
- 3.มีเอกสารหนังสือสัญญาจ้างทำงานหรือใบเสร็จรับเงินที่แสดงว่าผ่านงานการติดตั้งระบบท่อลมในหน่วยงานราชการหรือหน่วยงานภาคเอกชนที่เชื่อถือได้ไม่น้อยกว่า 2 ปี ในวันที่ยื่นซองเสนอราคา
- 4.ติดตั้ง และส่งมอบที่ โปรแกรมวิชาช่างผลิตเครื่องมือและแม่พิมพ์ สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม
- 5.ฝึกสอนวิธีการใช้งานเครื่องปั๊มลมให้แก่บุคลากรผู้ดูแลรับผิดชอบให้สามารถใช้งานได้ครบถ้วน
- 6.มีคู่มือการใช้งานอย่างละเอียด ของตัวเครื่องปั๊มลมและอุปกรณ์ประกอบเป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ จำนวน 2 ชุด
- 7.มีแผนการบำรุงรักษา หรือบริการตรวจสอบการทำงานตามช่วงเวลาเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี หลังการส่งมอบ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
- 8.รับประกันการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบ



(นายกัมปนาท ถ่ายสูงเนิน)

ผู้กำหนดคุณลักษณะ



(นายสุรินทร์ มณีศรี)

ผู้ตรวจสอบ



(รองศาสตราจารย์วินิจ โชติสว่าง)

ผู้อนุมัติ