

TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA TP. HỒ CHÍ MINH
BỘ MÔN CÔNG NGHỆ NHIỆT LẠNH

-----o0o-----

ĐỀ THI

Môn thi : LẮP ĐẶT, VẬN HÀNH VÀ SỬA CHỮA HỆ THỐNG LẠNH

Thời gian : 45 phút.

(Sinh viên được phép sử dụng tài liệu và máy tính các loại)

1. Trình bày qui trình chế tạo và lắp đặt hệ thống ống dẫn không khí
2. Trình bày qui trình thử xì hệ thống ống dẫn không khí sau khi lắp đặt

Đáp án

1. Qui trình chế tạo và lắp hệ thống ống dẫn không khí

Qui trình chế tạo:

- Nghiên cứu bản vẽ thiết kế
- Chế tạo ống và chi tiết theo bản vẽ
- Ghi nhãn các ống và chi tiết sau khi chế tạo
- Vận chuyển đến nơi lắp đặt

Qui trình lắp đặt:

- Dọn dẹp vệ sinh khu vực lắp
- Dựng giàn giáo
- Tiến hành định vị và lắp ty treo, giá đỡ
- Cách nhiệt ống (nếu có)
- Lắp ống chính
- Lắp ống nhánh
- Kết nối ống chính và ống nhánh
- Lắp các thiết bị : VCD, VAV ...
- Thử xì
- Hoàn thiện

2. Qui trình thử xì ống gió

- Làm kín đường ống gió bằng cách gắn các nắp mặt bích vào các ngõ ra của đường ống
- Đo và ghi các thông số vào phần 1 của phiếu thử xì
- Lắp các thiết bị thử xì như quạt, đồng hồ đo áp suất vào hệ thống ống gió như hình vẽ bên dưới
- Cho quạt hoạt động và điều chỉnh biến tần để đạt được thông số áp suất thử cần thiết
- Kiểm tra lưu lượng không khí xì có trong phạm vi cho phép ?
- Nếu lưu lượng xì vượt quá giá trị cho phép, tắt quạt, khắc phục các chỗ xì sau đó tiến hành thử lại cho đến khi đạt được giá trị xì cho phép
- Tiếp tục cho quạt hoạt động trong thời gian 15 phút và kiểm tra lưu lượng xì có tăng ?
- Tắt quạt, chờ cho áp suất trong đường ống giảm đến 0, sau đó cho quạt hoạt động trở lại để đo giá trị lưu lượng xì, nếu không lớn hơn lần đo trước là đạt
- Ghi các thông số vào phần 2 của phiếu thử xì có sự chứng kiến của người giám sát

Bảng 32 : lưu lượng xì lớn nhất (lít/s/mét vuông diện tích bề mặt ống)

Áp suất (Pa)	Cấp áp suất thấp (class A)	Cấp áp suất trung bình (class B)	Cấp áp suất cao (class C)	Cấp áp suất cao (class D)
200	0,84			
400	1,32	0,44		
800		0,69		
1200			0,3	
1500			0,35	0,12
2000				0,14