Faculty of Industrial Education

Sohag University

**Air Conditioning (II)**

**Sheet No 1**

1. كمية هواء التغذية لغرفة مكيفة كانت 300 m3/min ، حالة الهواء الخارجية 35℃ DBT, 55%RH حالة الهواء الداخلية 20℃ DBT, 60%RH ، عين الحرارة المحسوسة والحرارة الكامنة المزالة من الهواء لكل دقيقة ثم عين معامل الحرارة المحسوسة للنظام ( (SHF؟

2- نظام تكييف هواء شتوى ، حالة الهواء الخارجى 10℃ DBT, 90%RH ، وحـــــــــالة الهواء الداخلى 35℃ DBT, 22.5℃ WBT ، يسخن الهواء عبر سخان اولى ثم يرطب إلى 90%RH .ارسم الدورة على الخريطة ثم حدد :

1. درجة حرارة الهواء بعد التسخين الابتدائى.
2. كفاءة المرطب.
3. وحدة تكييف هواء شتوية تتكون من ملف تسخين ابتدائى وغسالة هواء اديباتية وملف اعادة تسخين تستخدم للحفاظ على حالة الهواء الداخلية 25℃ DBT, 50% RH تتم عملية خلط الهواء قبل ملف التسخين الابتدائى ، كمية الهواء الخارجى كانت 56.6 m3/min وحالته 5℃ DBT, 90% RH يترك الهواء المرطب عند 85% RH ويترك ملف اعادة التسخين عند 30℃ DBT, 45% RH علما بان كتلة الهواء الراجع والخارجى متساوية .ارسم الدورة على الخريطة ثم حدد :
4. سعة كل ملفات التسخين .
5. نسبة الماء المستهلكة فى المرطب ( غسالة الهواء).
6. كفاءة المرطب.
7. وحدة تكييف هواء شتوية تتكون من ملف تسخين ابتدائى وغسالة هواء وملف اعادة تسخين ، جزء من الهواء الراجع يستخدم قبل ملف التسخين الابتدائى والباقى امرار جانبى بعد غسالة الهواء ، حالة الهواء الداخلية 25℃ DBT, 50% RH وحالة الهواء الخارجى 5℃ DBT, 70% RH يدخل الهواء الخارجى للنظام كمية كانت 28 m3/min ،يترك الهواء ملف التسخين الابتدائى عند 21℃ DBT ويترك غسالة الهواء عند 95% RH ، فرق درجات الحرارة لهواء التغذية اعلى من الغرفة 7℃ علما بان كتل الهواء الراجع والخارجى والامرار الجانبى متساوية .ارسم الدورة على الخريطة ثم حدد :
8. سعة ملفات التسخين .
9. الحمل الحرارى الداخلى .
10. سعة غسالة الهواء (المرطب).