

경희공지내 방공호 리모델링 증축공사

[기계설비]

[계산서]

2011. 10

영동설비기술사사무소

1. 향온 향습기 (참고-1)

실내 냉방부하 :	=	8,761 Kcal/hr
외기 현열부하 : 600 CMH x 0.29 x 5.2℃	=	905 Kcal/hr
외기 잠열부하 : 600 CMH x 720 x 0.0078 kg/kg	=	3,370 Kcal/hr

TOTAL : = 13,036 Kcal/hr

실내 난방부하 :	=	10,596 Kcal/hr
외기 부하 : 600 CMH x 0.29 x 31.3℃	=	5,447 Kcal/hr

TOTAL : = 16,043 Kcal/hr

- 선 정 -

- 형 식 : 공냉식 (상향 송풍방식)
- 냉방능력 : 16,500 Kcal/hr
- 재열능력 : 20,640 Kcal/hr
- 가습능력 : 6.6 kg/hr
- 재열 장치 : 24 KW
- 가습 장치 : 5.0 KW
- 압 축 기
 - ┌ 형 식 - 스크롤식
 - └ 모 타 - 2.2 KW x 2EA
- 송 풍 기
 - ┌ 풍 량 - 60 CMM (DS#1 1/2 x 2)
 - └ 등 력 - 0.2 x 2 KW
- 실 외 기
 - ┌ 증발기 송풍기 모타 - 0.55 KW
 - └ 응축기 송풍기 모타 - 0.3 KW x 2EA
- 연결배관
 - ┌ 액 관 - ψ 9.52 x 2EA
 - ┌ 가스관 - ψ 15.88 x 2EA
 - ┌ 드레인 - ψ 25.00
 - └ 가습기 - ψ 6.35
- 수 량 : 1 대

2. 배수 펌프

1) 유 량 : 300 LPM

2) 양 정

압 상 고 = 3.0 M

토 출 압 = 3.0 M

배관 및 부속저항 = 4.1 M

(92 M x 1.5 x 0.03)

안 전 을 (10%) = 1.0 M

계 = 11.1 M
(≒ 12 M)

$$3) \text{ 동 력} = \frac{500 \text{ LPM} \times 12 \text{ M}}{4,500 \times 0.5} \times 1.1 = 2.9 \text{ HP} \\ (\approx 5 \text{ HP})$$

- 선 정 -

- 형 식 : 수 증 형
- 사 양 : 80Φ x 500 LPM x 12 M x 5 HP
- 수 량 : 4 대 (순차 작동) (2개소 2대씩)
- 설치위치 : 집수정

3. 환 기 팬

1) 급, 배기

- 형 식 : SIROCCO
- 풍 량 : 4,400 CMH
- 사 양 : # 2.5 x 4,400 CMH x 1.5 KW
- 수 량 : 2 대
- 팬 정 압

덕 트 : 16.5 mmAQ
(110 x 1.5 x 0.1)
댐 퍼 : 5 mmAQ
루 바 : 5 mmAQ
그 릴 : 5 mmAQ
안 전 율 (10%) : 3.2 mmAQ

계 : 34.7 mmAQ (≒ 35 mmAQ)