

하자와 보수

이론보다 현장을 중심으로

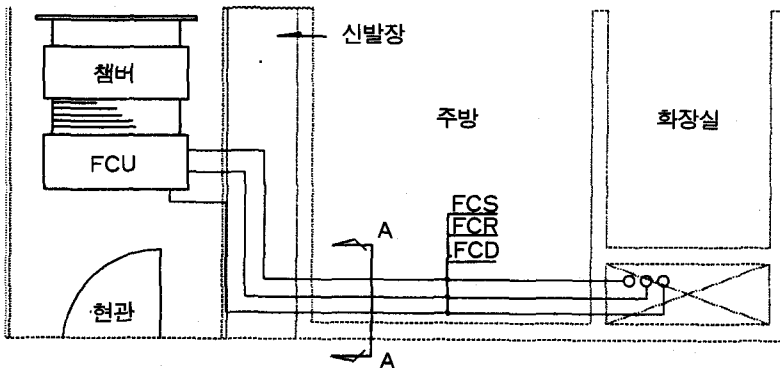


하자, 그 원인과 대책

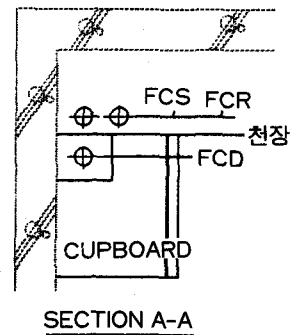
안정호/ 한솔건설(주) 기계부 부장

콘도 객실 천장형 FCU 드레인 배관 이설

<그림 1>



<그림 2>



현황 및 원인

1. 콘도 객실에 천장형

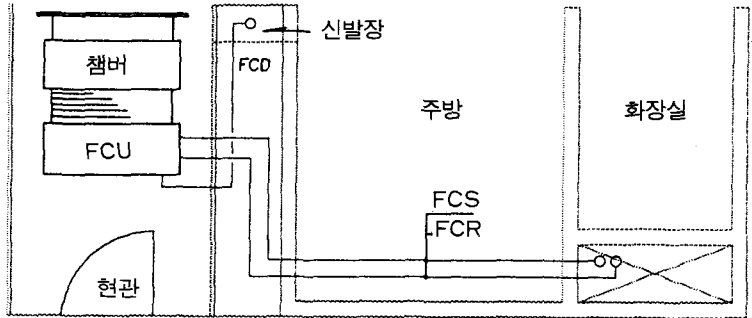
FCU가 설치(<그림 1>)되었다.

2. FCU 응축수 드레인 배관

에 주방 천장 싱크대 CUPBOARD 상부를 통과하여 PIT로

배관되었다.

3. 이로 인해 피트까지의 FCU 드레인 배관이 길어지자 천장내 배관이 불가능하여 천장 하부로 배관함에 따라 응축수 결로 문제 및 CUPBOARD의 면적이 축소 (<그림 2>)되었다.



보수 및 시공시 유의사항

추가로 공사하는 콘도 공사에서는 FCU에 가까운 신발장 내

에 드레인 배관을 옮겨서 싱크대 위 CUPBOARD 상부로 통과하는 배관 루트를 없애고 배

관길이를 짧게 하여 이와같은 문제점을 해결했다.

화장실 F.D 하자

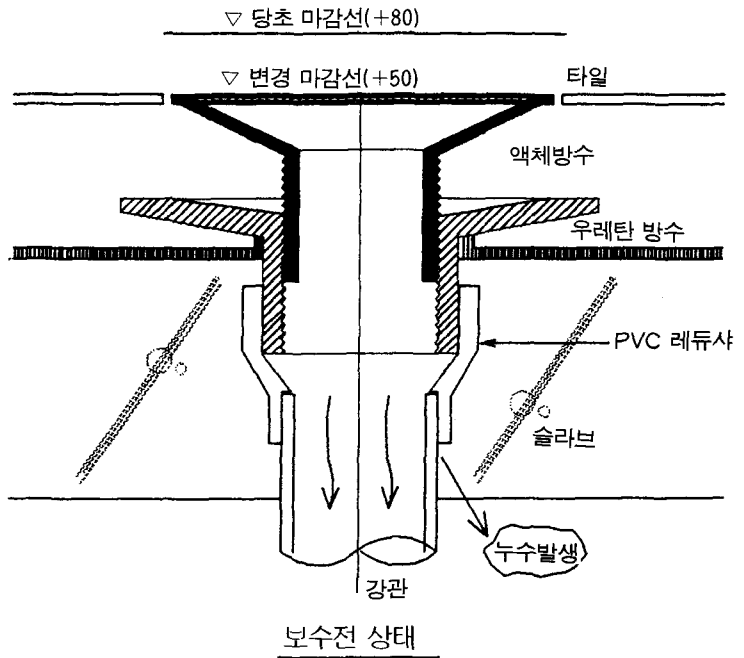
현황 및 원인

1. 당초 화장실 타일 마감면은 슬라브에서 80m/m로 마감선이 낮추어졌다.

2. F.D를 마감선에 따라 낮추어야하므로써 슬라브 하부에서 강관교체를 하는 것이 타당하나 천장시공이 완료된 시점이므로 불가능하였다.

3. 부득이한 관계로 슬라브를 파취하여 강관 절단후 PVC 레듀샤를 이용하여 F.D를 마감선에 맞추었다.

4. 방수층 및 슬라브 파취. PVC 레듀샤와 강관 사이의 틈새의 접합 불량으로 누수문제가 발생하였다.



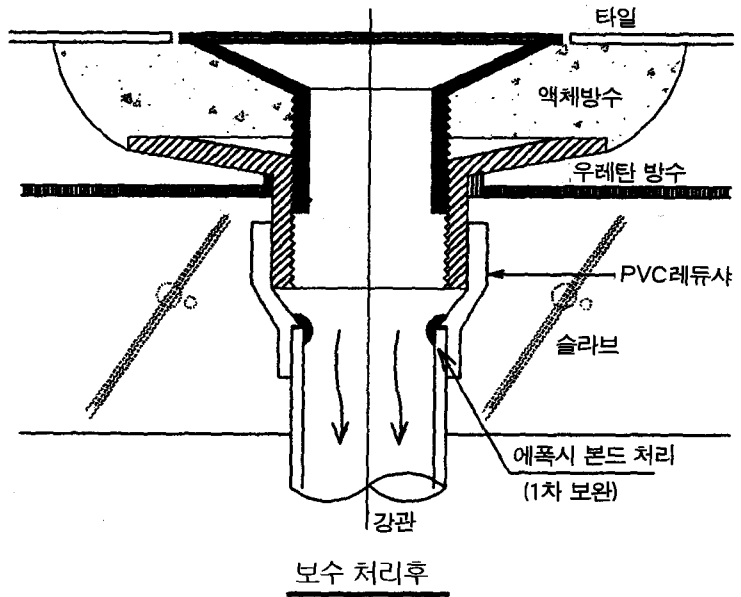
보수 및 시공시 유의사항

1. F.D CAP 해체후

2. PVC 레듀샤와 강관 틈새를 에폭시 경화본드로 기밀하게

막았다.

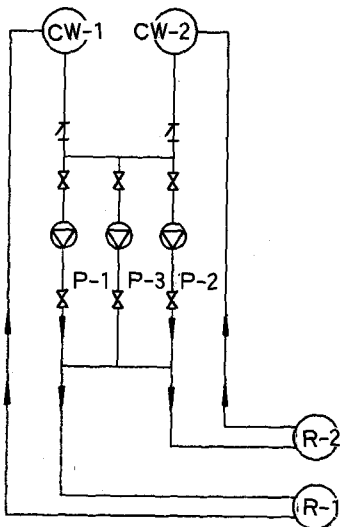
3. 타일 및 슬라브 파취후 액체 방수로 F.D 주변을 기밀하게 재방수 하였다.



냉각수 순환펌프 시스템 분리

현황 및 원인

1. 냉각수 계통 시스템-1



(CW-1, R-1, P-1)과 시스템-1 (CW-2, R-2, P-2)이 분리된 시스템에서 설계도면대로 시공하여 시운전을 하였으나 CW-1과 CW-2 수조에서 한쪽에서는 물이 넘치고 한 쪽에서는 물이 부족한 현상이 발생했다.

2. 시스템-1과 시스템-2를 차단하는 밸브가 없음으로 인해 시스템-1과 시스템-2 간의 물이 상호 통하여 운전된 것이 원인이었다.

보수 및 시공시 유의사항

시스템-1과 시스템-2를 ISOLATION시키는 V-1, V-

2, V-3, V-4를 설치하여 시스템 상호간 물이 통하지 않도록 분리 시공한다.

