부위별방수의 보수방법기준

-기술자료제공: 주식회사 칠만공사-

■ 외벽방수

발수제란? / 제대로 된 발수제 / 가격문제 및 성능문제

발수제는 비가 올 때 빗물이 스미지 않게 밀어내고 또 공기는 통하여 안과 밖의 습도 조절기능을 함으로써 곰팡이가 피지 않게 합니다. 또한 냉온 반복에 대한 저항성이 있어 균열을 예방하며 벽체의 물로 인한 백화의 진행을 막으므로써 건축물의 가치를 높여줍니다.

전 세계적으로 메톡시 또는 에톡시기가 붙어있는 실란/실록산을 사용하는데 그 외의 제품은 무조건 문제가 있다고 보시면 됩니다.

정품의 경우에는 유효성분이 5~6%는 되어야 하며 침투깊이가 5mm~10mm는 되어야 하며 유리나 타일 등의 표면에 오일 지속이 남아 있으면 안되며 경화된 후 손으로 문지르면 잘게 부소져야 합니다.
또한 제대로된 발수제는 초기 비딩효과(물방울 맺힘)이 2~24시간 후에 나오며 2주-3개월이 지나면 완전경화가 벽속에서 이루어져 외부표면은 깨끗하게 유지되고 유리면도 쉽게 닦이며 비딩은 사라집니다.

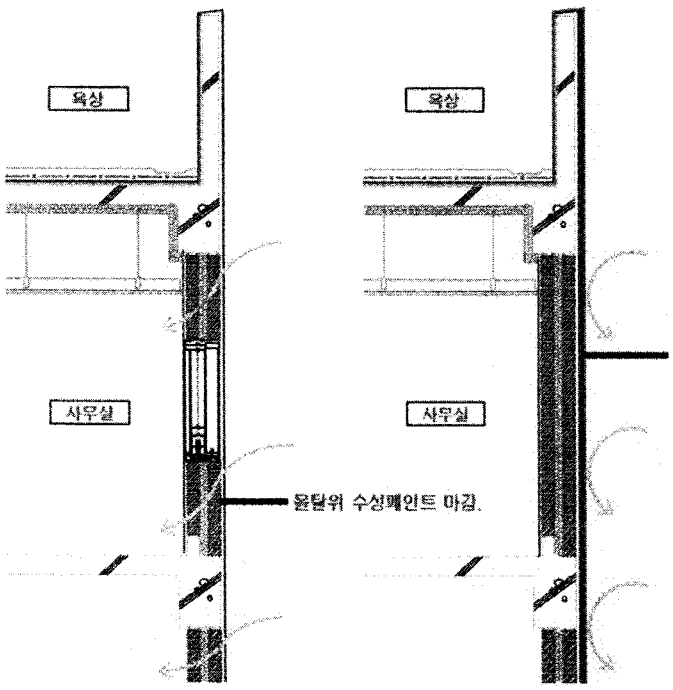
불량품의 경우에는 한국에서 만들었다고 하면서, 또는 외국에서 만들었다고 하면서 (사실은 국산)수소기가 붙은 오일이나 실리콘 껌, 실란트, 고무를 녹여서 만들거나 비실리콘계인 파라핀, 왁스 등을 녹여 만든 제품을 팔기도 하는데 이러한 제품은 고분자형이라 침투도 거의 되지 않고 건축물의 표면에 남아 모두 1~2년안에 때가 아주 많이 타고 지울 수도 없으며, 백화발생, 통기성저하로 오히려 건축물을 흉물로 만들 수 있습니다.
비딩이 계속 살아 있으면 (1~2년 또는 그 이상) 무조건 때가 타는 불량 발수제입니다.

칠만공사에서는 제대로 된 정품 발수제만 생산, 취급합니다.
다른 발수제 가격을 비교하여 선택하거나 시공하지 마세요.

● 외벽이 미장 후 페인트 마감인 경우.

외벽이 페인트 마감인 경우 외벽의 균열을 균열 보수제로 보수하시고 창틀 주위의 실리콘 시공하시고 CMW-6번과 페이트 1:1배합하여 색상 넣어 2회 도포.
(색견표 참조)
페인트가 부실한 부분은 물론 제거 하시고 페인트가 거의 다 소손 되고 미장면이 나오며 부실부실할 때는 심한 경우 먼저 CMW-1액체 도포(또는 CMW-2와 물 1:1배합 도포)한 후 위의 시공 적용.
*벽면에 균열 보수제와 부직포 사용 시 시공면에 부직포 두께 때문에 표시는 생깁니다.(퍼티마감)

◈ 외벽 미장마감인 경우



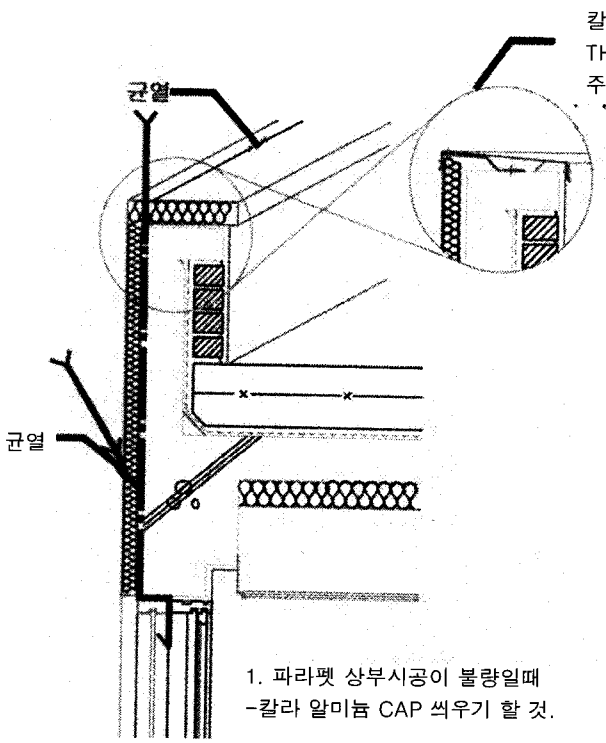
[시공전] [시공후]

1. 초강력 다목적 혼합용방수제: 1회도포(모체강화제임)
2. 수용성 실리콘(균열부분 3mm 이하)
3. 균열부분: 균열보수제(부적포덧붙임):2회
4. 창틀부분: 실리콘 주입
5. 고무방수제+수용성페인트2회 마감

● 외벽이 드라이비트 마감 인 경우.

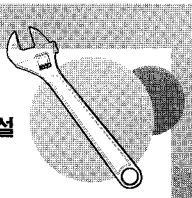
요즈음 벽식 구조 후 드라이비트로 짓는 건물이 많습니다.
드라이비트는 시공 시 완전 건조 되어진 제품이 아니므로 건조 과정에서의 균열과 또한 자체 흡습에 의해 내부 누수가 종종 발생하고 있습니다.
라멘조 후 벽돌이나 블록 시공 시에는 균열이 많이 가는 경우가 있으나 벽식 구조일 때는 균열이 많이 가는 경우는 드물지만 누수 시에는 발수제 시공만으로는 완벽한 효과를 거둘 수 없으며 유성 발수제의 경우에는 드라이비트를 손상 하는 경두도 있으므로 외벽 전체를 색깔에 맞추어 재도장 하는 것이 좋습니다.

◈ 외벽마감재(적벽돌 또는 드라이비트)



1. 파라펫 상부시공이 불량일때
-칼라 알미늄 CAP 씌우기 할 것.

2. 외벽(적벽돌+드라이비트일 경우)
-외벽에 비가 스며들면 내부로 누수가 되어 창틀부분으로 누수가 되어 창문주위에 얼룩이짐.



**참고

벽식 구조:	건물의 지지를 기둥으로 보로 하는 것이 아니라 벽, 보, 바닥 슬래브로 하중을 부담하도록 시공 하여 짓는 방법.(주로 5층·이하의 공동주택)
라멘 구조:	기둥과 보로 강한 골조를 만들어 이를 이용하여 하중을 부담하는 건물. 용도에 따라 비교적 내부를 자유롭게 디자인 하루 수 있음.(대부분 상가 등)
플랫 슬래브구조:	보를 사용하지 않고 바닥을 기둥이 직접 지지하는 구조로 바닥 슬래브를 두껍게 하여 바닥이 보의 역할을 함.(공장.참고)
쉘 구조:	조개 껍데기처럼 생긴 구조

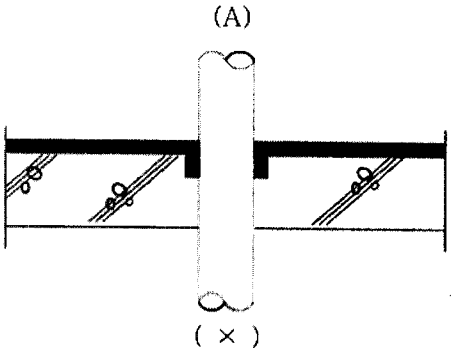
● 외벽이 화강석인 경우.

요즈음은 화강석으로 외벽을 마무리 짓는 경우가 많습니다.
화강석은 기본적으로 물을 흡수하더라도 배면까지 침투하여 물이 누수되지 않습니다.
대부분의 창문과의 만나는 부분 화강석 사이의 실링재 불량 등으로 누수 됩니다.
이 부분의 시공을 철저히 하시며 실링재(코킹류) 시공 시 청소를 잘 하며 실리콘의 두께를 충분히 확보하여 시공하세요.

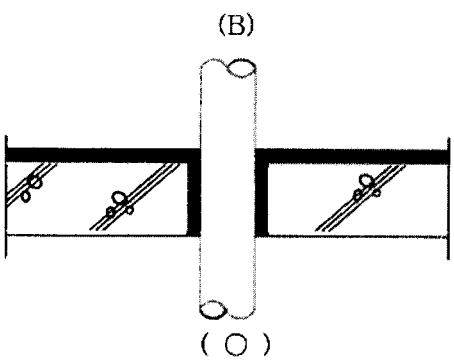
■ 화장실, 베란다, 주방 방수.

가. 일반 화장실이나 베란다의 누수

일반 화장실이나 베란다의 누수는 원칙적으로는 뜯어서 재시공 하는 것입니다.
화장실이나 베란다의 누수가 타일 부분이 확실할 경우에는 칠만표 1A액체를 헝겊에 묻혀 줄눈부분에 2회 힘을주어 칠한다.(비누류 제거 효과)
화장실 5시간 건조-1회 도포-3시간이상 건조-2회 도포-10시간 건조-사용
타일위에 묻은 방수제는 물을 쓰면 없어짐. 줄눈이 없는 부분은 보수 먼저 하셔야 합니다.
-책임진다고 하지 마세요. ** 타일표면이 거친 경우에는 절대사용불가(확인 후 권장)
*화장실 및 주방의 방수 누수 원인.



배관 주의를 몰탈, 시멘트페이스트 주입시 콘크리트 두께만큼 채우지 않아 나중에 파이프의 흔들림으로 누수.



콘크리트 하부에서 받침을 하고 콘크리트 두께만큼 밀실하게 채워져 파이프가 완전 고정되어 하자 없음.

* 화장실, 주방등 신축시 문제점
화장실, 주방은 거의 90%이상이 배관 주위에서 누수됩니다.

*신축과 보수는 모두 방수 자재도 중요하지만 시공자의 철저한 시공이 더욱 중요합니다.

나. 도끼다시(인조석)인 경우

인조석의 경우는 인조석 시공 후 물 갈기를 하여 단단한 편입니다.
자체적으로는 거의 누수 되지 않으나 메지부분과 균열부분에서 누수가 됩니다.
메지와 균열부분만 시공하는 것은 외관상의 문제로 불가하니 외관을 포기하고 균열부, 메지 박리된 부분 균열보수 후 전체 방수제 도포가 좋습니다.

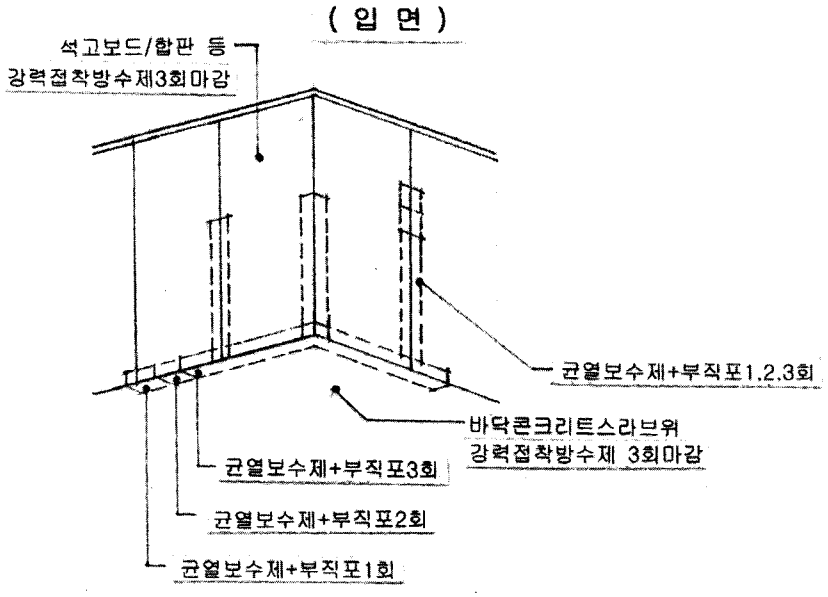
다. 영업 목적의 주방의 경우.

영업 목적의 주방은 일반 가정의 화장실처럼 누수 원인을 쉽게 찾을 수 없으므로 타일 사이에 방수제를 도포하는 것으로 시공하거나 판매하시면 절대 안됩니다.
상수도의 누수는 어느 정도 판단이 되나 하수도의 누수인지 방수의 누수인지 판단이 현장을 답사하여도 거의 불가하며 하수도의 문제가 아니더라도 주방의 물은 모으는 집수정 또는 바닥에 버린 물이 자나가는 트렌치와 바닥 사이의 이질재로 인한 균열등 다양한 누수의 원인이 있습니다.

라. 신축 벽면이 석고보드인 화장실 등.

요즈음 스틸(철)하우스나 목조주택 또는 인테리어 변경 시 화장실의 벽을 석고 보드로 많이 하며 바닥도 합판으로 하는 경우가 있습니다.
바닥이 슬라브이고 벽이 합판이면 조인트 부분에 필히 균열보수제를 시공 하시어 이질재(팽창, 수축계수 틀림)에 의한 균열로 누수됨을 방지합니다.
석고보드나 합판의 이어 진 부분도 균열보수제 시공합니다.(3회)
바닥의 배관 주위는 배관 입상 설치 후 하부에서 실링 후 상부에서 몰탈류 등을 주입하여 고정한다.

◈ 화장실등 벽면이 합판 또는 석고보드인 경우



◈ 시 공 순 서

1) 시공부분을 청소한 후 이음부에 균열보수제(1회) 칠해준다
2) 건조된 후 균열보수제+부직포 3회마감
3) 강력접착방수제(CMW-1A)3회 도포
4) 타일마감 시공시는 강력접착방수제 (CMW-1A) 2회 바른 후 3회째 바를때 세멘가루를 뿌려 건조시키면 면이 거칠어 타일 시공시 견고하게 접착 됩니다.
   *** 완전히 건조 후 시공 요함**