

2019년 품질관리 개선사례

순 번	제 목	비 고
1	파일 두부정리 후 전용캡 보양 적용	토목분야 5건
2	파일 두부상부 테이핑 사용	
3	동절기 보양 비계 하부 고정받침대 적용	
4	철판을 이용한 복공판간 고정 성능개선	
5	계측기 보호 장치 적용	
6	외벽 유출수 영구배수판으로 유도 처리	건축분야 7건
7	지하 수직재 역타 타설방안 개선	
8	철근 배근작업 수행에 따른 작업환경 개선	
9	지하층 배수판 누수 방지 개선	
10	층간 차음재 시공시 통기판 시공으로 품질개선	
11	이중단열재 겹침 시공으로 단열 성능 개선	
12	취약 부위 방수시공 기준 수립(균열, 층간조인트, 드레인 부위 등)	
13	드론을 활용한 품질점검 개선	기타분야 6건
14	갯폼 차음판 설치를 통한 소음 저감 개선 및 비산먼지 확산 방지	
15	용접작업 시 바람막이 설치로 화재안전 관리	
16	주요공종 품질확인 실명제 확인	
17	단열자재 품질관리 개선	
18	창호자재 품질관리 개선	

◇ 토목 · 건축분야

〈파일 두부정리 후 전용캡 보양 적용〉

- ▶ 파일 시공 후 그라우팅
주입전 두부에 캡을
설치하여 이물질 유입
방지 및 근로자 안전사고
예방 확보



개 선 전



개 선 후

〈파일 두부상부 테이핑 사용〉

- ▶ 파일 두부상부에 테이핑
사용으로 버림콘크리트
레벨 및 파일 표면 “C”급
콘크리트 오염방지로
기초콘크리트 부착성능
확보



<동절기 보양 비계 하부 고정받침대 적용>

- 동절기 공사 시 보양 비계 하부 고정받침대를 적용하여 철근에 정착하지 않도록 트리스를 설치하여 구조물에 대한 손상 방지로 내구성 품질 향상

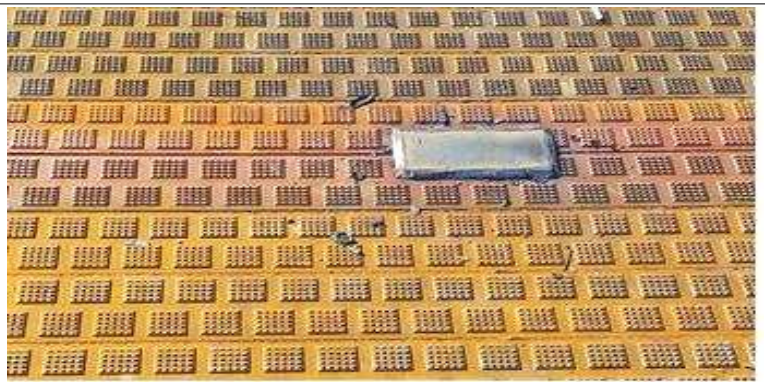


<철판을 이용한 복공판간 고정 성능개선>

- 복공판간에 철판을 이용하여 상호 용접 연결로 복공판 흔들림을 감소시켜 안전사고 및 작업 중 품질저하 예방을 개선



개 선 전



개 선 후

〈계측기 보호 장치 적용〉

- ▶ 계측기 보호 장치를 설치하여 주변 변화의 영향을 받지 않도록 파손의 위험을 방지



개 선 전



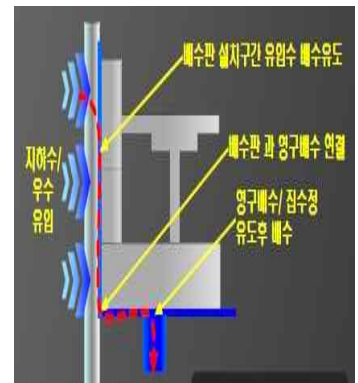
개 선 후

〈외벽 유출수 영구 배수판으로 유도 처리〉

- ▶ 벽체 배수판을 설치하여 벽체 유출수를 영구배수 집수정으로 유도할 수 있게 연결, 내부 누수를 사전에 차단함으로써 누수방지 예방



벽체 배수판 설치



기초바닥 영구배수판에 연결

**<지하 수직재 역타
타설방안 개선>**

- ▶ 탐다운 공법 적용 시 발생하는 역타설 작업을 현장에 맞는 타설용 강제 거푸집을 제작, 적용함으로써 타설속도 향상 및 마감이 용이



타설용 거푸집 적용



타설완료 후 마감

**<철근 배근작업 수행에
따른 작업환경 개선>**

- ▶ 철근 배근 작업시 작업자의 안전과 시공품질 확보를 위해 작업발판을 설치하여 작업자의 안전통행으로 전도사고 예방 및 작업여건 개선으로 업무능률 향상



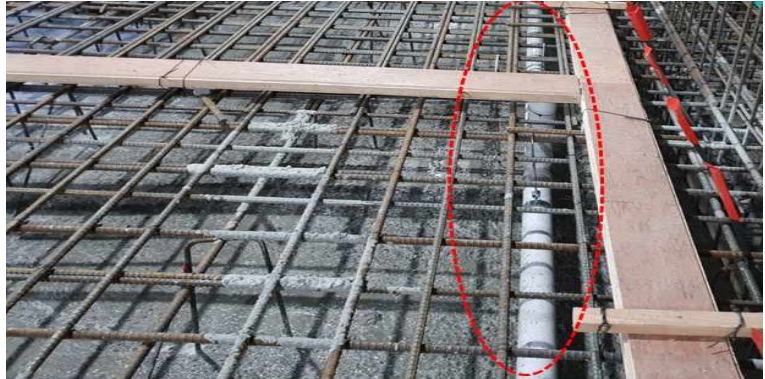
개 선 전



개 선 후

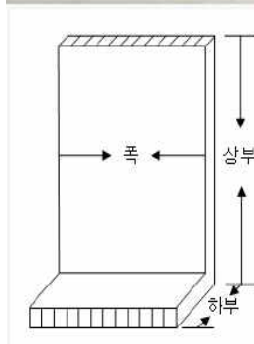
<지하층 배수판 누수 방지 개선>

- ▶ 당초 기초 위 배수판 시공에 트렌치 배수파이프를 추가(기초 타설 시 Ø100PVC 매립시공) 10m 간격으로 배수드레인을 시공하여 지하수 흐름을 원활히 하고 지하수 상승 방지로 누수예방



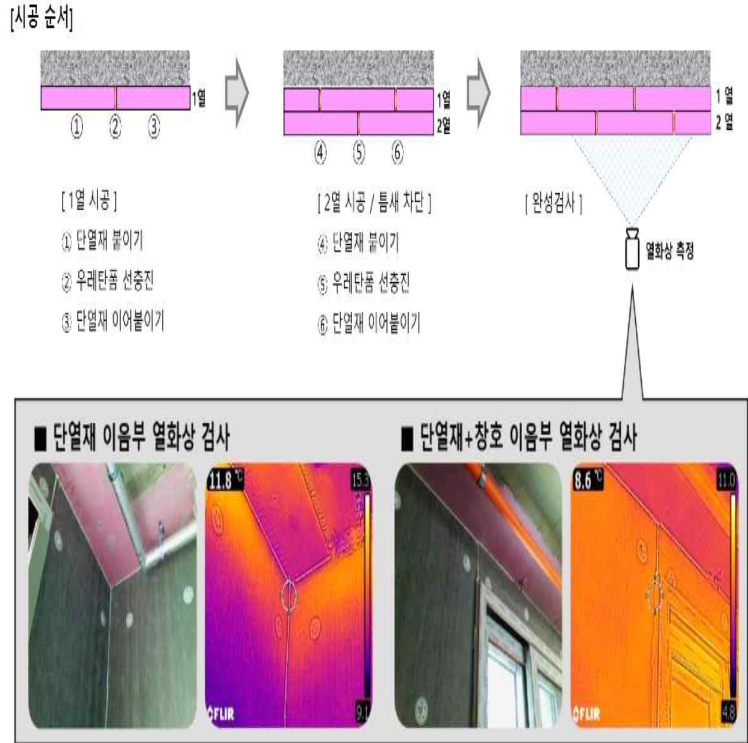
<중간 차음재 시공시 통기판 시공으로 품질개선>

- ▶ 기포방통 타설 후 습기로 인해 석고보드와 강화마루 변색 등 하자 발생에 대하여 폴리프로필렌 표면판으로 중공층을 가진 3mm 두께의 평판으로 외부공기가 내부로 자유롭게 유입 이동 할 수 있도록 제작, 밀폐된 공간에 배치함으로써 바닥공사 시 외기가 슬라브 바닥에 유입될 수 있도록 하여 양생기간단축 및 습기제거 개선



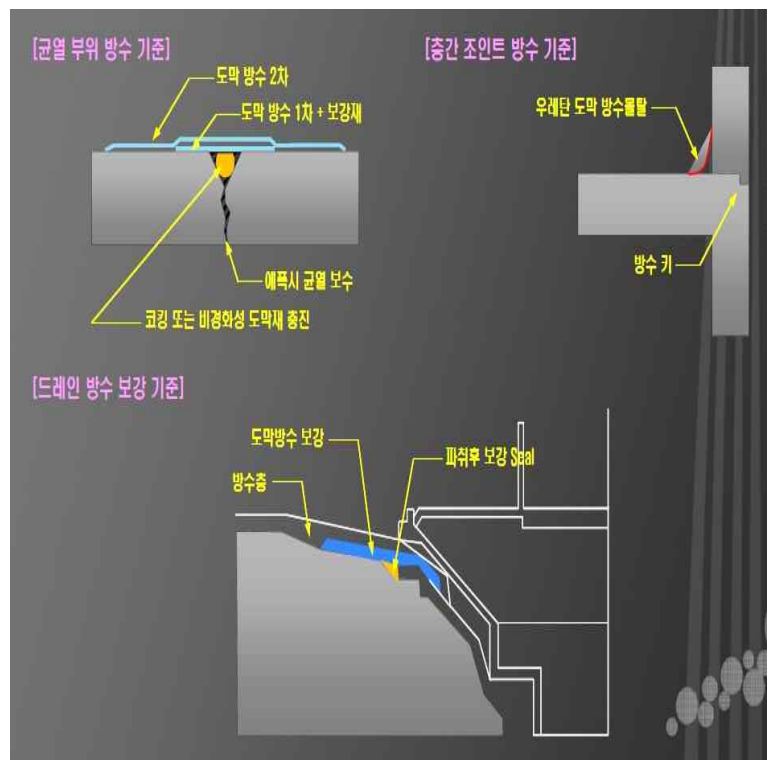
〈이중단열재 겹침 시공으로 단열 성능 개선〉

- ▶ 결로 및 단열 문제가 많이 발생되기 때문에 이중단열재 겹침 시공 후 이음부 밀실 충전여부를 열화상 카메라로 사진 확인 · 보강함으로써 건축물의 단열성능 저하를 사전 차단



〈취약 부위 방수 시공 기준 수립(균열, 충전조인트, 드레인 부위 등)〉

- ▶ 기타 방수 취약부 기준을 검토 수립하여 시공 시 방수 하자 방지를 위한 품질관리 개선



◇ 기타

〈드론을 활용한 품질점검 개선〉

- ▶ 사각지역 외벽 장식물 등 관리자 접근이 어려운 곳은 현장에서 드론을 활용하여 작업자들의 작업환경 및 시공품질 상태를 확인하는 등 품질점검 개선 향상



〈갯폼 차음판 설치를 통한 소음 저감 개선 및 비산먼지 확산 방지〉

- ▶ AL폼 해체 작업시, 강한 소음 발생으로 인접 주변 민원 다수 발생
- ▶ AL폼 탈형소음 저감을 위해 갯폼 차음판(투명 방음판넬)을 설치하여 소음 민원 최소화, 비산먼지 확산방지 예방



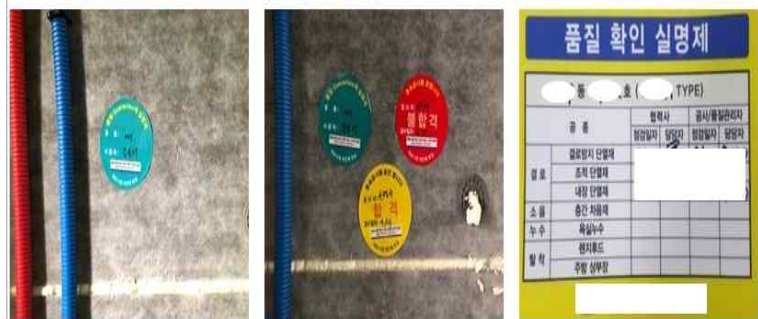
<용접작업 시 바람막이 설치로 화재안전 관리>

- ▶ 건축공사장내 용접작업 시 용접불티에 의한 화재위험 예방을 위해 용접부 바람막이를 제작하여 화재예방을 위해 바람막이 설치로 안전사고 예방



<주요공종 품질확인 실명제 관리>

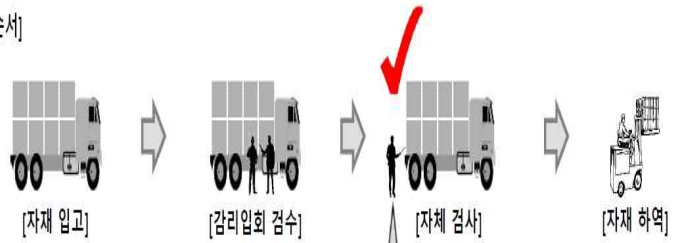
- ▶ 주요 공종에 대한 품질확인 실명제를 운영하여 시공사/관리자의 책임감을 고취하고 작업/점검에 대한 품질관리 향상 및 하자 리스크 저감 개선



<단열자재 품질관리 개선>

- ▶ 단열자재 품질확보를 위해 기존 육안검사에서 자체적으로 만든 밀도측정 간이측정방법을 추가하여 반입 시마다, 실시간 육안 확인함으로써 단열재 불량자재(밀도 미달) 반입을 원천 차단

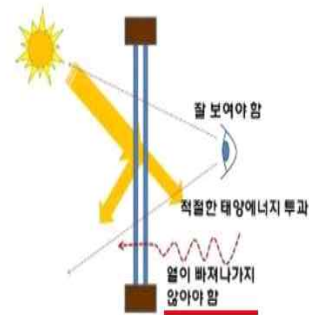
[반입 순서]



<창호자재 품질관리 개선>

- ▶ 에너지 절약 설계에 적합한 자재를 납품하는지 확인하기 위하여 기존의 식별방식(인쇄 글자 육안확인)을 로이측정기로 이중 확인함으로써 불량자재 반입 차단 및 고품질 자재 확보

[로이유리 개념도]



■ 기존 검사 방법 (육안검사)



- 유리면에 인쇄된 글자 확인

▣ 개선 검사 방법 (측정기)



- 로이 테스트기를 이용한 검사 실시