

# 인 테 리 어 특 기 시 방 서

공 사 명 : 속초수련원 시설개선공사

2009. 01. .

(주)시명종합건축사사무소

# 목 차

---

제 1 장	총칙
제 2 장	가설 공사
제 3 장	목공사
제 4 장	석 공사
제 5 장	금속공사
제 6 장	타일공사
제 7 장	유리공사
제 8 장	도장공사
제 9 장	도배공사
제 10 장	방수공사
제 11 장	건식벽공사

## 1장 총칙

1. 적용 범위
2. 정의
- 3.의의
- 4.설계 변경
- 5.공정및 시공 계획서
- 6.시공도
- 7.재료
- 8.시공검사
- 9.공사장 관리
- 10.보양
- 11.공사보고 및 공사사진
- 12.완공청소 및 원상복구
- 13.작업및 작업인원 반출입

---

### 1. 적용범위

- 가. 본 시방서는 속초수련원 시설개선공사에 적용한다.  
나. 각 공사에 있어서 다른공사와 관련이 있는 사항에 대해서는 각기 그 해당사항을 준용한다.

### 2. 정의

- 본 특기시방서에 사용하는 용어는 다음과 같다. 가. 특기시방서 : 본 특기시방서를 칭한다.  
나. 표준시방서 : 건설부 재정 건축공사 표준시방서 (Ministry of Construction Specification)를 칭한다.  
다. 설계자 : 본 건물 실내장식 마감공사 범위내를 설계한 자를 칭한다.  
라. 수급자 : 본 공사의 전부 또는 일부를 맡아 시공하는 자를 칭한다.  
마. 감독원 : 감독원이라함은 감리자 및 건축주가 임명한 현장감독자를 말한다.

바. 현장대리인 : 본 공사 계약조건 및 기타관계법규에 의거 공사업자가 지정하는 책임시공 기술 자로서 수급자를 대리하여 현장에 주재하면서 공사관리 및 기술 관리, 기타공사 관업무를 시행하는 현장원을 말한다.

"시공기사" 라함은 현장대리인 또는 그가 고용하여 시공을 담당하는 자를 말한다. 현장대리인 또는 시공기사의 임명은 감독원의 승인을 받아야 하며 공정의 진행에 따라 시공기사 및 SHOP DWG. 인원을 조정하여 현장에 상주하게 하고 공사계약 및 설계도서에 의거공사를 책임시공하되 감독원의 지시에 순응하여 시공하고 공사진행중 책임시공할 수 없다고 감독원이 인정 하는 자는 즉시 교체하여야 한다.

사. 공 정 표 : 본 공사 추진을 위한 시공순서 등을 명기한 시행 세부공정표를 말한다.

아. 시 공 도 : 시공상 필요한 공작도로써 수급자 또는 제품의 제작자가 작성 제출하는 도면을 칭한다.

시공상 필요한 공작도 및 시공도등을 작성하여 감독원의 승인을 득한다.

시공도를 작성하지 않고는 어떠한 경우에도 공사를 할 수 없다.

자. 별 도 공 사: 본공사와 관련되는 공사의 일부로서 상기 수급자의 수급범위와의 공사를 칭한다.

### 3. 의 의

도면과 시방서의 내용은 상호 보완적이며 상지되거나 명기가 없을때는 감독원의 지시에 의한다.

### 4. 설 계 변 경

공사도중 계약도면의 변경이 불가피하거나 건축주의 요청에 따라 설계변경사항이 발생할때는 감독원과 협의 시행하며, 이로 인하여 외관이나 건물의 기능이 변경될 경우에는 설계자와 협의하여 정한다.

### 5. 공 정 및 시공계획서

착공전에 공정표 및 공사용 기계기구의 시공설비, 재료들곳, 작업장 등의 사용에 대해서는 시공 계획서를 작성하여 감독원의 승인을 받는다.

### 6. 시 공 도

시공상 필요한 세부 시공도 등은 지체없이 제작하여 감독원의 승인을 받는다.

### 7. 재 료

가. 일 반 재 료

가설용 사용재료 또는 특이한 것을 제외하고는 모두 K.S신품으로 사용함을 원칙으로 하고 수입품의 경우에는 JIS,BS기타 이에 준하는 규격품 이상을 사용한다.

나. 견 본

감독원이 제시하는대로 재료, 마무리공법, 색상 등은 미리 견본품을 제출하여 감독원의 승인을 받는다.

다. 현장에 반입한 재료는 모두 감독원의 검사를 받아 합격한 것을 사용한다.

단, JIS,BS 규격에 의하여 제작된 합격품은 검사를 생략할 수 있다.

#### 라. 검사, 시험의 표준

검사 또는 시험은 한국공업규격을 표준으로 하고 그 규격에 제정되지 아니한 것은 이 시 방서의 해당 각항 및 감독원의 지시에 의한다.

#### 마. 검사시험에 필요한 비용

검사 또는 시험에 필요한 모든 비용은 수급자 부담으로 한다.

#### 바. 검사시험 후의 처치

검사 또는 시험에 필요한 모든 비용은 수급자 부담으로 한다. 즉시 장외로 반출한다.

이 때에는 속히 합격품을 납입하여 공사진행에 지장이 없도록 한다.

### 8. 시 공 검 사

가. 각 공사부분은 미리 감독원의 지정공정에 이르렀을 때에는 검사를 받고 합격 승인을 얻은 후 다음 공정에 옮긴다.

나. 시공후에는 검사가 불가능 하거나 곤란한 공사부분은 반드시 감독원의 입회하에 시공한다.

다. 모든 검사는 감독위 근무시간내에 실시 할것을 원칙으로 한다.

### 9. 공사장 관리

공사자의 관리는 근로 기준법, 근로 안전 관리 규칙, 근로 관리 위생 규칙, 기타 근로 관계법규에 의거하여 행하고 특히 다음 사항을 하여야 한다.

가. 화재, 도난, 소음방지 위험물 그 위치표시, 기타 사고방재에 대한 단속

나. 시공자재 및 시공설비의 정리 및 관리 현장 내외의 청소

### 10. 보 양

각 공정별로 명시된 것 외에 기존 건물 기타에 손상을 주지 않도록 보양한다.

### 11. 공사보고 및 공사사진

가. 보 고 서

공사의 진척, 노무자의 취업, 재료의 반입 및 소비 전후 기타 필요한 사항을 기재한 일일 공사 보고서를 제출한다.

나. 공 사 사 진

특기가 없거나 감독원이 필요하다고 지시하는 공정에 이르렀을 때는 사진을 찍어 제출한다.

### 12. 완공청소 및 원상복구

공사 완료시에는 건물 내외의 정돈, 청소를 완전히 하며, 공사에 따른 기존물의 손상은 원상 복구한다.

### 13. 자재 및 작업인원 반출입

가. 모든 자재 및 물품의 반,출입은 감독원이 지정한 장소를 통하여 그 시기는 사전에 감독원에게 일정표를 제출후 승인을 득한 후 시행한다.

나. 폐자재의 반출은 지정된 장소에 적재후 지정된 장소를 통하여 반출하며 그 시기 및 회수는 감독원과 협의 후 시행한다.

## 제 2 장 가 설 공 사

1. 현장 사무소
  2. 현장창고 및 재료치장
  3. 전기 및 기타설비
  4. 재료 둘 곳 작업장 또는 가설물(안전 및 방화관리 수직참조)
  5. 먹 메 김
  6. 보 양
  7. 비 계 설 치
  8. 가설물의 철거
  9. 용수 및 전력
  10. 가설칸막이 설치(필요한 경우 적용)
- 

### 1. 현장 사무소

현장 사무소는 지정한 장소에 가설하고 책상, 의자, 제도판, 삼각자, 제도기 기타 감독상 또는 현장 작업상 필요한 비품, 소모품등을 수급자 부담으로 비치한다.

### 2. 현장 창고 및 재료치장

현장재료 창고는 지정한 장소에 건설하되 종별, 용도, 수량등에 따라 구분하고 특히, 화기 위험성이 있는것은 지붕, 간벽등을 내화질로 피복하고 방습을 요하는 재료는 습기에 접하지 않도록 저장한다.

### 3. 전기 및 기타설비

공사에 필요한 전기 및 기타 설비는 관계법규 및 공급회사의 규정에 의한다.

### 4. 재료 보관 작업장 또는 가설물(안전 및 방화관리 수직참조)

#### 가. 작업장, 재료 보관

작업장 및 재료 보관 기타 가설물의 설치는 시방서에 기재한 것 외에는 필요에 따라 감독원의 승인후 설치한다.

#### 나. 위험물 저장창고

인화성 재료의 저장창고는 격리된 장소를 선정하여 과계법규의 정하는 장소에 따라 방화 구조 또는 불연 구조로 하고 각 출입문은 자물쇠를 달고 소화기를 비치한다. 환풍기 설치의 원칙으로 한다.

#### 다. 수급자 사무실 기타

수급자 사무실, 작업원 휴게소, 기타 가설물은 건축법, 보건 관리규정, 산재보험법 및 소방법 기타 이들에 관련되는 법규에 따라 설치한다.

### 5. 먹 메 김

수급자는 감독원의 입회하에 먹메김 후 승인을 받아야 한다.

### 6. 보 양

공사중 가설물에 의해 건축물을 훼손하거나 오손의 우려가 있는 부분에는 적절한 보양을 한다.

### 7. 비 계 설 치

가. 시공 및 감독에 편리하고 안전하도록 공사의 종류, 규모, 장소, 공기, 타종공과 연관관계에 따라 견고하게 설치 유지하여야 한다.(P/T,STEEL 형강비계)

나. 비계는 작업내용 및 증량물 취급에 따라 감독원이 승인하는 방법으로 한다.

### 8. 가설물의 철거

가. 공사 기간중 감독원이 공사 진행상 또는 건축물 사용에 지장이 있다고 인정하여 지시한 때에는 가설물의 일부 또는 전부를 신속히 철거한다.

나. 감독원의 지시에 따라 공사완료시까지의 일체의 공사용 가설물을 철거하고 청소등의 뒷정리를한다.

### 9. 용수 및 전력

전력은 지정된 위치에 분전반을 설치하며,용수는 현장가설 용수를 사용하며 가설 및 용수적 재 등은 수급자가 부담한다.

### 10. 가설칸막이 설치 (필요한 경우 적용)

높이,구조,재료 및 출입문 위치와 크기등은 사전에 감독원의 공정계획을 협의한 후 2차 또는 3차에 걸쳐 공사부위를 구분 설정 후 설치한다.

## 제 3 장 목 공 사

1. 일 반 사 항
2. 적 용 범 위
3. 재 질 및 재 종
4. 철 물 및 설 치 공 법
5. 방 염 처 리
6. 합 판
7. M. D. F.
8. 무 닥 목

---

### 1. 일 반 사 항

본 시방서의 명시사항 이외의 기타사항은 건설부 재정 표준시방서 11에 준의한다.

### 2. 적 용 범 위

가. 건축물 내부 전반의 목공사는 이항을 적용한다.

나. 범 위 : 벽체, 가구, 천정

### 3. 재 질 및 재 종

가. 재 질 : 도면에 준한다.

나. 함 수 율 : 단면에 대한 평균 함수율은 다음과 같다.

1) 치 장 재 : 12% 증기 건조목

2) 구 조 재 : 18% 증기 건조목

다. 견 본 품 (SAMPLE)

목재 및 마감재는 감독원에게 견본품을 제출하여 재질 및 형상, 색상 무늬등에 관한 승인을 득한 후 본 공사에 적용한다.

### 4. 철 물 및 설 치 공 법

각종 마무리 공법 및 철물은 특기가 없는 한 건설부제정 표준 시방서 11-1-11에 준하고 노출부분의 마무리 공법 및 각종 치수는 도면 상세에 준한다.

가. 일 반 기 준

1) 모든 제품은 공장에서 제작후 현장 반입후 조립을 원칙으로 하며 불가피한 경우에 한해서만 현장제작을 한다.

2) 본 공사를 시공함에 있어 도면에 의거 정확히 시공 되어져야 하며 설계자의 의도가 충분히 나타날 수 있게 시공하여야 한다.

3) 현장 여건에 따라 치수 및 형상은 변경될 수 있으며 이때는 충분한 SHOP DRAWING을 제출하여 승인을 득한 후 공사를 착수한다.

나. 이 음 맞 춤 의 가 공 마 무 리

1) 목재는 시공 후 뒤틀림이나 갈라짐이 없도록 구조재와 완전 고정한다.



2)이음을 할때는 나비축 맞춤 방법으로 하며, 추후 뒤틀림, 갈라짐 휨등의 변형이 없어야 한다.

## 5. 방염 처리

가. 적용 범위

내장공사에 사용하는 목재의 방염처리에 준한다.

나. 종별

감독원과 협의후 시행한다.

## 6. 합판

가. 합판은 라왕 합판으로 KSF 3101 규정에 합격한 것으로 3종합판(비 내수합판) 1급으로 한다.

형상 및 치수는 도면에 의한다.

나. 자재 검수

KSF 3101 규정에 의한다.

다. 합판 붙임

1)접합은 도면에 따라 틈서리 턱이 없도록 한다.

2)붙임처리는 목재 바탕면에 접착재를 사용하여 부착하며 숨은 못박기 한다.

## 7. M.D.F (MEDIUM DENSITY FIBERBOARD)

가. 적용 범위

1)도면에 의한다.

2)벽체 무늬목, 판넬및 구조재등에 적용한다.

나. 재질

1)목재 CHIP을 고온, 고압하에 섬세유화하고 복수접착제와 함께 열압 성형한 FIBER-BOARD로서 그 비중이 0.63의 것을 말한다.

2) 재료의 물성

물성	M.D.F	
비중	0.63	
극강도	350Kg/cm <sup>2</sup>	
고양계수	30t/cm <sup>2</sup>	
박리강도	9.0Kg/cm <sup>2</sup>	
흡수율	35%	
흡수두께 팽창률	7%	
나무사사 반지력	표면	55Kg
	목구	44Kg

3) 상기한 물성 이상의 제품으로 견본품을 제시하여 감독원의 승인을 득한다.

다. 규격

두께 6M/M, 9M/M, 12M/M, 15M/M, 25M/M 폭은 1210M/M, 길이는 2420M/M를 기준으로 하며 도면에 의해 선별 작업한다.

라. M.D.F 붙임은 합판붙임에 준한다.

## 8. 무늬목

가. 적용범위

벽체 판넬 및 WOOD DOOR 제작, 가구 및 걸레받이 등에 적용한다

나. 규격

두께 0.5M/M 이상 폭 280M/M 이상을 원칙으로 하며 견본품을 제시후 감독원의 승인을 득한후 시공을 한다.

무늬목과 무늬목 사이에는 JOINT (이음새)가 있어서는 아니된다.

다. 무늬목바름

- 1) 합판면 또는(M.D.F)에 백라왕 무늬목을 붙인후 마감 무늬목 붙임을 원칙으로 한다.
- 2) 무늬목의 색상은 견본품(300x300 M.D.F판)을 색상별로 3 TYPE 이상 제시후 승인을 득한 후 시공한다.
- 3) M.D.F 및 합판의 마구리면은 마감 무늬목만을 바름을 원칙으로하며 각 벽면의 REVEAL도 같이 적용한다.
- 4) 무늬목을 바르기전에 하지 상태를 점검후 청결한 상태를 유지한 후 시공 한다.
- 5) 무늬목 시공후 청태(쇠가루등의 불순물)가 나타날 경우 이를 제거후 도장작업을 착수할 수 있도록 한다.

## 제 4 장 석공사

1. 적용범위

2. 견본품

3. 자재취급 및 시공준비

4. 마무리종류 및 가공공정

5. 줄눈

6. 부자재

## 7. 공 법

## 8. 벽 체 시 공

## 9. 바닥석재시공

## 10. 보양 및 청소

---

### 1. 일 반 사 항

#### 가. 적 용 범 위

- 1) 본 특기 시방서는 대리석으로 시공하는 부분에 적용하며 공장가공을 원칙으로 한다.
- 2) 본 특기 시방서에 명시되지 않은 사항은 건설부 제정 건축공사 표준시방서 및 건설공사 일반관례에 따르며 감독원과 협의하여 그 지시에 따른다.

#### 나. 시공 일반사항

- 1) 본 공사에 사용되는 모든재료는 K.S 표시품 사용을 원칙으로 하고 K.S 표시품 공작도 이외의 것은 감독원의 사전승인을 받아야 한다.
- 2) 본 공사에 사용되는 모든 재료는 일정양식에 의해 견본품 및 사양서, 시험 성적서등을 첨부하여 감독원의 승인후에 사용하여야 한다.
- 3) 본 공사의 시행에 있어서 사전에 부위별 시공방법에 대해 기술한 시공 MANUAL을 작성 후 감독원에게 제시하여 협의 승인후에 시행한다.
- 4) 제시 석할도(분할도) 및 기본도면을 근거로하여 제반 SHOP DRAWING을 작성하여 감독원의 승인을 받아야 한다.

#### 다. SHOP DRAWING의 범위 및 내용

- 1) 공사 착수전에 사용위치별로 도면에 근거하여 돌나누기 및 설치공작도를 작성하여 감독원의 승인을 득한다.
- 2) 공작도 작성  
각 부위별 경계부위 (FLOOR,BORDER,PATTENRN, 특수물)수전매입 설비의 매입 부착물 부위, DOOR등 OPEN 부위,기타 맞춤, 접합등의 부위에 석재의 절단 가공이 필요한 부위에 대하여 공작도,가공도를 작성한다.
- 3) 설치상세도 : 시공부위별,하지종류별에 따라 석재의 설치에 관련된 상세도를 작성.
- 4) 기타 제시된 기본 석할도 (분할도)의 보완사항,변경사항 등에 대응할 수 있는 보완 및 변경도면의 작성

#### 라. 도면관리 및 자재관리

- 1) 제시된 기본도면 분할 변경에 관한 내용의 기록유지
- 2) 분할변경에 따른 자재가공 전표의 변경 및 관리
- 3) 설계변경에 따른 자재가공 전표의 변경 및 관리
- 4) 제시 기본도면의 이상유무 확인 및 보고, 기록유지
- 5) 자재의 수량 및 면적 산출 확인

6) 자재의 제품검사 및 투입, 재고에 관한 기록유지

7) 기타 감독원이 지시하는 사항

마. 석재의 가공

1) 본 공사의 모든 석재는 분할도에 의한 절단 가공품을 원칙으로 하나 일부 현장 실측

에 따른 시공오차,맞춤,마무리 등이 필요한 부위가 있으므로 공작도에 의해 정확히 현장가공및 공장가공하여야한다.

2) 돌림문양 : 정확히 실척하여 공장에서 가공하는 것을 원칙으로 한다.

## 2. 견 본 품

가. 석재의 형상 및 치수는 도면에 준하여 지급품이 아닌 석재의 재질 및 색조는 견본품을 제출하여 감독원의 승인을 득한후 공사를 실시한다.

나. 현장에 반입한 석재는 모두 수량,품질등에 대하여 감독원의 검사를 받는다.

단,지급자재일때는 품질 검토 및 수량 파악후 인수 받으며 그후에 발생하는 파손, 도난 등 재료상의 문제는 시공자가 책임지고 배상토록 한다.

다. 석 재

KSP 2530 석재에 합격한 것으로 다음과 같은 것으로하며, 갈라짐(금),떨어짐,흠집등의 결함이 없고, 가공 마무리한 치수에 부족이 생길우려가 없는 것이어야 하며, 현장에서 반입된 석재는 모든 수량 품질등에 대하여 감독원의 검사를 받는다.

구 분		관련기준	기 준 치	비 고
물리적성질	압축 강도	2530(석재)	50Kg/cm <sup>2</sup>	
	부피,비중		25-27 TON/m <sup>2</sup>	
	흡 수 율		5% 이하	
화학적성질		철분함유량	3% 이하	
석재의등급			1등급	

라. 철 물

습식공법에는 황동철선을 사용하며, 사용방법등은 감독원의 승인을 득한다.

## 3. 자재 취급 및 시공준비

가. 수급자는 공사중이거나 그작업이 승인될때까지 붕괴, 오염 착색 및 손상을 입지 않도록 계획을 감독관에게 보고해야 한다.

나. 모든부재는 젖거나,오염되거나 또 흠이나 기타 다른재료와 섞이는 일이 없도록 한다.

다. 석공사 때문에 마멸,오염,얼룩등 다른 손해가 입혀지지 않도록 모든 인접된 공사도 함께 보호 조치를 해야한다.

라. 시공을 위한 일부 석재의 절단 및 가공은 하도자가 부담하여 정확하고 바르게 한다.

#### 4. 마무리 종류 및 가공 공정

특기가 없는한 마무리 및 가공은 다음에 준하되 감독원의 승인을 득한후 시행한다.

가. 마 무 리

- 1) 형상 및 치수는 시공 공작도에 따라 정확히 가공한다.
- 2) 마무리의 종류는 M.O.C.S. 9.2.3표(잔다듬3회) 및 갈기 마무리 종류는 M.O.C.S.9.2.4 표(물갈기,본갈기)에 준한다.

나. 광 내 기

버너마감을 제외한 물갈기 모든 면은 광내기를 하여야 한다.

다. 견본품(크기 300mm x 300mm이상)을 제출하여 감독원의 승인을 득한후 시공한다.

라. 형상 및 치수는 도면 및 공작도에 의하여 정확하게 가공하되,반드시 실측후 확인하여 가공 정확도를 높인다.

마. 숨겨진 부분의 표면마감은 WIRE CUT FINISH 또는 물기계톱 CUT로 한다.

바. 직각으로 만나는 모서리 부분의 가공은 연귀맞춤 한다.

마감은 석재분할도에 따르며, 표기가 없는 부분은 감독원과 협의한다.

#### 5. 줄 눈

맞붙임으로 정밀하게 시공하고 접합부 줄눈폭은 3mm로 시공함을 원칙으로 하나,바닥,벽등의 줄눈의 크기 및 JOINT 자재 및 생산은 SHOP DWG. 및 감독원의 지시에 의한다.

각 벽의 내화성능 등에 관한 규정사항은 도면 및 시방에 상세한 명기가 없더라도 지켜져야 한다.

#### 6. 부 자 재

가. MORTAR

- 1) 시 멘 트 : KSL 5201 (보통 포틀랜드 시멘트)의 규정에 합격한 제품
- 2) 백시멘트 : KSL 5204 (백색 포틀랜드 시멘트)의 규정에 합격한 제품
- 3) 모 래 : 경질의 것으로 깨끗하며 흙,유기물,기타 유해한 물질이 혼입되지 아니한 것으로 5mm체로 100% 통과하는 것으로 한다.

나. ZET CEMENT

ANCHOR 철선고정 MORTAR 용 ZET CEMENT 은 감독원이 지정한 제품으로 한다.

(ONDA CEMENT : 급결)

다. ANCHOR

- 1) ANCHOR 용 황동선 : Ø 3.6mm의 황동선을 사용한다.
- 2) EPOXY 계 접착제 : 석재를 오염시키지 않는 제품으로 감독원의 승인을 득한 제품을 사용한다.

라. 기 타

상기품목외의 모든 자재에 대하여는 SAMPLE을 사전 제시하여 감독원의 승인을 득한 제품만을 사용한다.

## 7. 공 법

### 가. 습 식 공 법

설치공법은 도면 및 표준시방에 따른다.

- 1) 바탕 콘크리트면은 충분히 청소한후 기준틀에 따라 수직, 수평실을 치고 모서리 구석등의 기준이 되는 위치에서부터 깔아 나간다.
- 2) 시공에 있어서는 된 비빔물량을 고르게 한후 돌밑에 나무 뿔기등을 가설하면서 줄눈이 맞게 시공해 나간다.
- 3) 시공은 고저가 없게 설치한다.

나무뿔기등은 몰탈이 충전되고 돌이 움직이지 않게 고정된 다음 반드시 빼어내고 그 자리는 몰탈로 메운다.

### 나. 몰탈 시공법

- 1) 기존시공할 바닥에 물을 충분히 뿌린다.
- 2) 시멘트 1, 모래 2의 비율로 배합한다.
- 3) 배합한 몰탈을 4-5cm 두께로 포설한다.
- 4) 포설한 몰탈위에 시멘트를 적당량을 뿌린다.
- 5) 솔을 이용하여 물을 뿌린다.
- 6) 대리석 뒷면에 백시멘트를 적당량 뿌린다.
- 7) 대리석을 줄눈에 맞추어 깔은 후 고무 망치를 이용 수평을 맞춘다.
- 8) 1일 경과후 줄눈을 넣은 후 왁스를 이용 깨끗이 청소한다.
- 9) 왁스를 골고루 도포후 1일 경과후 광내기 마감을 한다.

### 다. 압착 시공법

- 1) 시공할 바닥에 시멘트와 물을 뿌린다.
- 2) 감독원 승인을 득한 대리석 본드와 시멘트를 이용한다.
- 3) 배합한 몰탈은 1cm 두께로 포설한다.
- 4) 대리석 뒷면에 대리석 본드를 적당량 도포한다.
- 5) 포설한 몰탈에 줄눈을 낸다.
- 6) 대리석을 줄눈에 맞추어 깔은 후 고무망치를 이용 수평을 맞춘다.
- 7) 1일 경과후 줄눈을 넣은 후 왁스를 이용 깨끗이 청소한다.
- 8) 왁스를 골고루 도포후 1일 경과후 광내기 마감을 한다.

## 8. 벽 체 시 공

### 가. 하 지 정 리

1) 벽체의 모든 하지 (STEEL FRAME, CONC, WALL & COLUMN, 조적벽체)를 석재 설치전 확인하여 벽체마감 LINE과 대조한뒤 충분한 시공공간 확보를 위한 조치

를 하여야 한다.

2) CONC. 부분의 배가 부른 부위로 인해 시공공간에 여유가 없을때는 감독원의 승인후 하지의 파취를 하여야 한다.

3) 하지의 사춤탈등의 수분에의해 석재를 오염시킬 우려가 있는 것을 전부 제거하여야 한다.

- 4) 하지에 붙어있는 흙, 먼지, 내화피복재, 단열재 등을 깨끗이 제거하여야 한다.
- 5) 특히 발청의 유려가 있는 매입물은 완전히 파취하여 제거하고 필요시 MORTAR등으로 충전한다.

#### 나. 먹 줄 놓 기

- 1) 먹메김 제시 기준벽줄을 기준으로 하여 먹줄을 놓는다.
- 2) 먹줄 놓기전에 바닥을 깨끗하게 쓸어낸다음 필요한 먹줄을 놓는다.
- 3) 기준먹줄을 기준으로 하여 깨끗한 바닥에 벽체의 마감선 먹줄을 놓는다.
- 4) 마감 먹줄에는 개구부 위치등을 표시하여 도면과 대조, 확인한다.
- 5) 벽체 하지에 분할도에 의한 수평먹을 놓아 전체적인 수평상태를 확인한뒤 감독원에게 보고 하여야 한다.
- 6) 기타 제시하여 승인된 시공 MENUAL 에 의해 필요한 모든 먹줄을 놓는다.

#### 다. ANCHOR 부 긴결 MORTAR

- 1) 모든 ANCHOR 철선 (황동선) 부위는 ZET MORTAR로서 하지와 석재 배면사이를 견고히 고착시킨다. 이때 하지와와의 접촉면은 60mm 이상, 석재 배면과의 접촉면은 60mm 이상, 배면과의 접촉면은 60mm 이상으로 한다.
- 2) ZET MORTAR 의 배합비는 MANUFACTURER의 추천시방에 따른다.

#### 라. 사춤 MORTAR

- 1) 완전 습식 공법을 제외한 모든 벽체에는 제1단계까지 MORTAR로서 사춤한다.
- 2) 사춤 MORTAR의 배합비는 백시멘트와 모래의 용접비 1:3으로 한다.
- 3) 사춤은 3회에 걸쳐 공극이 생기지 않게 전체적으로 고르게 시행한다.

#### 마. 줄눈 MORTAR

벽체는 외부 벽체 및 특기하는 부위를 제외하고는 전체 맞댄 줄눈으로 한다.

#### 바. 시 공 오 차

수직,수평의 시공오차는 감독원이 인정하는 소정오차 내의 범위이어야 한다.

#### 사. 설 치

- 1) 최종설치 도면에 따라 반듯하고 수직, 수평이 맞게 설치하여야 한다.
- 2) 개구부,매입물 부위, 부착물 부위 등의 가공은 최종 가공도에 따라 정밀하게 가공하여 설치 하여야 한다.
- 3) ANCHOR HOLD 가공은 일정한 MOULD를 제작하여 소정위치에 정확히 가공한다.
- 4) 인방등의 설치시 충분히 지지될수 있도록 보강조치를 하여야 한다.
- 5) 제1단 설치후 사춤 MORTAR등으로 석재의 옆면에 오염된 부분을 깨끗이 한 후 제 2단 석재를 설치하여야 한다.
- 6) 매단마다 수평과 수직을 확인한뒤 감독원의 검사에 합격한 후에 다음단을 설치하여야 한다.

#### 아. 보 강

- 1) 벽체 및 기둥의 높이에 따라 다르나 매단 3단마다 1개소씩 보강 ANCHOR로 시공하는 것을 원칙으로 한다.
- 2) 보강 ANCHOR SET는 승인된 제품만을 사용하여 석재 1매당 2개소씩 설치한다.

## 9. 바닥 석재 시공

### 가. 하 지 정 리

- 1) 시공부위에 있는 철선, 목재, 못 등의 유해한 것은 전부 파취하고 제거부위는 시멘트, 몰탈등으로 보수한다.
- 2) 시공부위는 바닥에 붙어있는 CONC. 레이턴스, MORTAR 찌꺼기, 타시공으로 인한 찌꺼기등은 주걱칼로 완전히 긁어내어 깨끗이 청소하여야 한다.
- 3) 깔몰탈(BED MORTAR)의 시공전 오염되지 않은 깨끗한 물로 적셔져야 하며 BED MORTAR 시공시는 고인물이 없도록 한다.

### 나. 시 공

- 1) 청소된 바닥에 CEMENT PASTE 을 두께 약 1mm정도로 하여 그상부에 시멘트(보통)와 모래의 용적비 1:3 건비빔 BED MORTAR 을 깐다.
- 2) BED MORTAR은 바닥석재의 LEVEL이 유지되도록 고무망치로 충분히 다진후 석재를 걸어낸다.
- 3) BED MORTAR위에 2-3mm의 시멘트 PASTE로 얇게 막을 입힌후 석재를 제위치에 놓는다.
- 4) 석재와 BED MORTAR이 완전히 일체가 되도록 석재를 단단히 다진다. 이때, 이음부의 폭과 형태가 일정하게 되도록 설치하고 LEVEL을 잘 맞춘다.
- 5) BED MORTAR이 양생하는 동안 작업원의 접근을 막기위해 주위에 ROPE를 설치하고 안내판을 달아야 한다.

### 다. PATTERN 시공

- 1) ELEVATOR HALL 및 홀부분 기타 감독원이 지시하는 바닥의 PATTERN은 특히 제품번호의 확인에 유의하여 제위치에 시공되도록 한다.
- 2) PATTERN 주위의 바닥석재는 PATTERN 설치후에 실측 후 절단 가공하여 소정의 이음부가 유지 되도록 하여야 한다.

### 라. 줄눈 MORTAR 충전

- 1) 바닥의 줄눈은 2mm 또는 3mm를 기준으로 한다. (시공도 제출)
- 2) 줄눈 MORTAR의 배합은 백시멘트와 석고의 용적비 1:2 로서 하며 석재의 색상에 맞춰 지정색이 유지되도록 적당한 안료를 섞는다.
- 3) 안료는 MINERAL OXIDES 로서 98%의 순도를 유지해야 하며 고운가루 빛이 바래지 않은 것으로 MORTAR 중량비의 5%를 기준으로 한다.
- 4) 줄눈 MORTAR 충전은 공간이나 구멍이 없이 틈사이가 충분히 충전되도록 하며 석재의 표면에 묻은것은 마대로 문질러 즉시 제거해야 한다.
- 5) 양생방법을 제시하여 승인된 방법으로 줄눈 MORTAR을 양성하여야 한다.

## 10. 보양 및 청소

### 가. 보 양

- 1) 벽체의 석재 설치후 타 직원으로부터 파손, 오손, 변형등을 방지하기 위하여 즉시 보양한다.
- 2) 마무리면의 상처, 오염에 충분히 주의하고 벽면높이의 1.5M까지 P.E(VHFFLDPXL-FFPS) FILM으로 덮고 각 모서리로 부터 1M 부분까지 골판지를 청TAPE로 접착하고 두께 9mm 합판을 폭 각 각 100mm로 짜맞춰 설치한다.



- 3) 기둥부분은 골판지로 높이 1.5M까지 덮고 각 모서리를 9mm합판을 폭 각각 100mm로 짜 맞추고 #36 철선을 적당 간격으로 간결한다.
- 4) 바닥의 보양은 바닥 석재 설치후 P.E FILM을 덮고 상부에 두께 10mm DML POLY-STYLENE FILM을 깔뒤 두께 6mm의 합판을 깔고 청 TAPE등으로 JOINT 한다.
- 5) 보행해야 할 필요가 있을 경우에는 족장판등을 사용하여 충분히 양생시켜야 한다.
- 6) 모든 보양 방법등은 사전에 감독원에게 제시 승인된 방법으로 시행한다.

#### 나. 청 소

- 1) 설치완료후에는 감독원이 지시하는 시기에 물을뿌려 주걱, 황동제 와이어부러쉬등으로 밀착된 모르터, 골판지등의 보양재등을 제거하고 청소한다.
- 2) 준공 청소시 광내기를 위한 자재는 사전 승인품으로 하고 부득이한 경우를 제외하고는 물을 사용하지 아니한다.
- 3) 석재면에 부착된 오염물질은 그때마다 청소한다. 석재면 청소에는 원칙적으로 염산류를 사용하지 아니한다. 부득이 산을 사용할 경우에는 희석액을 쓰고 석재 씻기 돌등의 특제품을 사용하며, 물씻기를 충분히 하여 성분이 남아있지 않도록 한다. 줄눈 완료후 전면을 닦을 때에는 펄 브러쉬 등으로 물로 닦는 것을 원칙으로 한다.
- 4) 깨끗한 헝겊으로 훑쳐내어 청소하고 인도직전에 전반에 걸쳐 광내기를 실시한다.
- 5) 공사완료후 인수시점에 협력업체는 전면에 대하여 광내기를 실시하여야 하며 이에 사용될 재료는 SAMPLE 및 사양서를 제출하여 당사의 승인을 득한뒤 사용한다.

## 제 5 장 금 속 공 사

1. 적 용 범 위
2. 재 료
3. 설 치 용 준 비 재
4. 공 작 도
5. 자재승인 신청
6. 표 면 처 리
7. 녹막이 처리
8. 마감도장
9. 보 양
10. 핸드레일
11. 제품의 설치
12. 용 접 일 반
13. 경량철골 천정틀
14. 코 너 비 트
15. 조 이 너
16. 커텐 BOX
17. ST'L 등 BOX

---

## 1. 적용 범위

본 시방은 인테리어 공사에 포함되는 철, 비철금속 및 이들의 2차적 제품을 주재료로하여 제조된 기성철물이나 도면 또는 특기시방서에 따라 제작 및 설치하는 공사에 적용된다. 단, 본장에 명기되지 않은 사항은 건축공사 표준시방서에 준한다.

## 2. 재료

### 가. 금속 재료

- 1) 철, 비철금속 및 이들의 2차 제품의 소재, 제품등은 한국공업규격 (K.S)에 규정되어 있는것은 그에 따르되, 규격품이 없는 것은 감독원이 지시하는 것 또는 동등 이상품이어야 한다.
- 2) 규격,형상,마감등은 도면에 의하여 필요한 경우는 본시방서 타항목도 적용한다.

## 3. 설치용 준비재

가. INSERT, ANCHOR SCREW, ANCHOR BOLT'S DRIVE PIN, SLEEVE 등은 도면에 별도 명기가 없는 한 사용 목적에 적합한 모양, 치수로 하고, 사전에 견본품을 제출하여 재질이나 지지력등에 대하여 감독원의 승인을 득한다.

나. 하중을 받는 준비재는 그 하중의 3배 이상의 하중으로 지지력 시험을 하여 사용여부를 정한다.

### 다. 보강철물

각종 공작물, 기구설치시 필요한 보강철물은 별도 명시가 없어도 모두 설치하되 설치전 재료형상, 치수 방부 및 표면처리등은 감독원과 협의하여 설치한다.

## 4. 공작도

금속공사의 기성제품은 사전에 SAMPLE을 제시하여 재질,모양,치수,색깔,마무리 청소 및 구조기능등에 대해 감독원의 승인을 득하며, 기성제품이 아닌 것은 공작도를 작성하여 그 제작방법 및 설치 방법등에 대해 감독원의 승인을 득한후 제작한다.

## 5. 자재승인 신청

- 1) 공사 착수전 공작도, SAMPLE, 각종 시험신청서 등을 제출하여 감독원의 승인을 득하여야 한다.
- 2) 공작도 작성은 본 시방서 1.8 및 1.9에 준하되 각부의 형태, 접합 및 보강, 연관공사와의 마무리, 최종마감등 필요한 사항을 기재하여야 한다.

## 6. 표면 처리

- 1) 표면처리의 색깔,광택,도장의 마무리 정도는 미리 견본품을 제출 감독원의 승인을 득하며 감독원이 별도 지시하는 부분에 대하여는 공인 시범소에 의뢰 검사서를 제출하여야 한다.
- 2) 스테인레스의 표면처리는 도면에 명기된대로 따른다.
- 3) 알루미늄 및 알루미늄 합금의 처리는 건설부 표준시방 (경금속 표면처리가공)에 따른다.
- 4) 철의 아연도금은 KSD 3506 혹은 합금화 아연도 강판으로 한다.

## 7. 녹막이 처리

가. 방청도장은 공장출고사 1회, 현장설치후 1회 방청페인트 도장을 원칙으로 하며, 도장공사 시방에 준한다.

나. 외부 또는 외부에 면이 접하는 부분의 철부는 기제품을 제외하고 전부 아연도금을 원칙으로한다.

다. 종류가 다른 금속제품과 접촉되는 부분 마감재와 접촉하는 부착용 철물과의 접촉 부분에는 네오프렌와셔를 사용하여야 하며 불가능한 경우에는 접촉면사이에 아스팔트 프라이머를 도포 한다. (본 사항은 본 공사의 모든 이질 금속의 접합부에 적용한다.)

## 8. 마감도장

가. 공장제 완제품인 경우는 본 시방서에 준한 도장 본장의 공사에 포함한다.

나. 현장도장이 불가피한 경우는 본 시방서 해당 항목에 준하되 적용범위는 감독원의 결정에 의한다.

## 9. 보양

가. 금속제품은 비닐슈트, 포리에틸렌 필름 등을 사용해서 보양한다.

나. 제품의 모서리등 손상될 우려가 있는 부분은 보호판을 대서 보양한다.

다. 공사가 완료되면 보양재를 제거하고 표면이 손상되지 아니하는 방법으로 청소하고 필요한 부분은 왁스를 바르거나 광내기 청소를 한다.

## 10. 핸드레일

가. 계 단 난 간

1) 형상과 치수 및 마감은 도면 및 특기사항에 준한다.

2) 각 철의 접합은 용접으로 하며 그라인더, 줄, 연마지 또는 버프 지르기등으로 평활하게 무리하여 이음이 식별되지 않도록 하며 최종 도장 마무리 한다.

3) 난간은 가능한 공장에서의 조립을 최대화하며 곡절부는 통채로 제작함을 원칙으로 한다.

4) 이음을 돌때는 뒷면에 덧판을 대고 용접한다.

5) 난간의 마무리는 같은 재료로 두껍을 대서 마무리 한다.

6) 난간 동자는 미리 만든 앵커등에 용접하여 튼튼하게 고정한다.

7) 조립할때에 비스는 같은 재질의 금속을 사용한다.

8) BENDING, TURNING 부분의 절곡은 단면이 변형되지 않아야 하며 각 접합부위의 시공정도는 감독원의 승인에 의한다.

## 11. 제품의 설치

가. 금속공사에 사용되는 제품들은 수직,수평이 맞고 또한 연관된 공사에 맞추어 도면위치에 따라 위치 바르게 설치하여야 한다.

나. 가능한 곳에는 감춤 앵커리지를 사용하며, 철판을 보호하고 이음을 하기위해 필요한 곳에 나사에 맞는 납이나 황동으로 된 와셔를 사용한다.

다. 노출된 이음부위는 상호간 정확히 맞도록 설치하고 눈에 보이는 곳이나 개구부에는 실란트와 죠인트 충전재를 사용한다.

라. 콘크리트나 석재 또는 다른 금속이 두꺼운 역청페인트로 코팅된 표면에 달는 경우에는 부식이나 전기분해 작용등으로부터 표면이 보호되도록 한다.

마. 공장맞춤 또는 조인팅에 필요한 절단 용접, 납땜, 그라인딩의 과정에서 손상된 마감은 보수하고 교정한 자국이 남지 않도록 페인트의 초벌피막은 보수하여야 한다.

바. 현장에서 재마감할 수 없는 것은 전체를 재마감하거나 새로운 것으로 교체토록 한다.

사. 양질의 설치물을 만들기 위해 작업진행과정에서 숨김 가스켓, 비틀림 실란트, 충전재, 단열재등을 설치한다.

## 12. 용 접 일 반

가. 경금속의 용접방법 (개수용접, 불화성가스, 아아크 용접 및 점용접등)은 특기시방서에 정한바가 없을 때에는 감독원의 지시에 따라 재질 형상 및 시공개소에 적합한 것을 선택한다.

나. 용접을 주요구조부에 시공할 때에는 감독원의 지시에 따른다.

## 13. 경량철골 천정틀

가. 등기구, 설비시설등의 부착을 위한 절단된 천정틀 부분마다 별도의 캐링 채널로 용접보강하고 닥트등 설비물에 연결 설치하여서는 안되며 중량이 많은 설치물에서는 천장틀 및 행거를 보강하며 용접보강부분은 녹막이칠을 한다.

나. 천정틀 작업중 기타 완료된 작업에 전선, DUCT등에 손상이 되지 않도록 시공하며 손상시는 감독원과 협의 즉시 원상복구토록 한다.

다. 천정틀의 형태

\* M-BAR SYSTEM의 경우이며, 천정도면을 참조한다.

1) FURRING BAR 간격 : 300mm

2) 캐링 채널

30x12x1.5mm의 도금된 성형재로서 간격은 40CM이내로 배열하고 연결부분은 채널 조인트를사용하며 구부러지거나 손상됨이 없이 수평으로 정확히 설치하도록 한다.

3) 마이너 채널

19x10x1.5mm의 도금된 성형재로서 시공간격은 1.8mm를 기준으로 하며 캐링채널과의 결합은 채널 크립으로 견고하게 고정시킨다.

4) 천정틀의 재질, 규격 및 줄눈나누기를 시공전 감독원의 승인후 지시에 의한다.

\* T-BAR SYSTEM의 경우이며, 천정도면을 참조한다.

1) T-BAR SYSTEM에 의한 경량철골 천장틀의 제품은 특기사항에 정하며 감독원의 승인을 득한다.

2) MAIN RUNNER에는 간격 1.2M 이내로 HANGER WIRE를 설치하되 스라브에 부착 방법 및 굽기는 감독원의 승인을 득한후 시공한다.

3) CROSS TEE는 전체적으로 일직선이 되도록하고 설치후 변형이 없도록 MAIN RUNNER에 견고히 부착하여야 한다.

4) 각 T-BAR SYSTEM의 경량 철골재는 제조사의 특수 코팅마감으로 규격, 색상 및 마감상태는 견본품에 의하여 감독원의 승인을 취득한다.

5) 천장틀, 천장재 규격, 설비기구 부착물의 위치 및 보강방법 줄눈 나누기도를 작성하여 감독원의 승인 득한후 시공하며 설치에 필요한 모든 부품이 사용되는 정밀한 시공이 되도록한다.

#### 라. 천 장 몰 당

천장과 벽체의 접속부에는 도면 및 특기사항에 정하는 몰당을 설치하며 견본품을 제출하여 감독원의 승인을 득한다.

#### 14. 코오너 비드 (CORNER BEAD)

가. 코오너 비드는 황동제, 아연도금철재, 스텐레스 스틸로 하며 치수, 종별, 형상은 도면 및 특기사항에 따르며 정한바가 없을때에는 아연도금 철재로서 두께 1.8mm로 한다.

##### 나. 공 법

- 1) 코오너 비드 표면의 중심위치를 정확히 정하고 다림추를 사용하여 이것을 기준으로하며 그 상하 양끝을 줄바르게 잡고 고정다리가 벌어지거나 틀어지지않게 똑바로 설치한다.
- 2) 콘크리트,블럭,벽돌등에 고정할때에는 고정위치마다 일정간격 철물을 매입후 철물에 용접고정하고 시멘트 1 : 모래 2의 된비빔 모르타르로 눌러발라 설치한다.
- 3) 라스면에 고정할때에는 라스 초벌바름이 건조한후 된비빔 모르타르로 눌러 붙여댄다.
- 4) 목부면에 붙여댈때는 못이나 스테플(STAPLE)로 고정한다.

#### 15. 죠 이 너

##### 가. 재 료

죤이너 및 고정용 못의 재질,모양,치수 및 마무리는 도면 및 특기사항에 따른다.

##### 나. 공 법

- 1) 이음은 겹친 이음이나 T자형 이음을 사용하고 각 마구라는 들뜨지 않게 눌러 고정한다.
- 2) 고정하는 간격은 감독원의 지시에 따르되 고정구멍은 미리 드릴등으로 뚫어두며 죤이너는 줄바르고 위, 간격을 정확히 대고 손상되지 아니하게 고정한다.

#### 16. 커 텐 BOX

가. 커텐박스의 재질,모양,치수 및 마무리는 도면 및 특기사항에 정한다.

##### 나. 제작 및 설치시공

- 1) 제작전에 제작도 및 설치 상세도를 형상별 및 위치별로 작성 제출 감독원의 승인을 득한다.
- 2) 제작도면에 의한 견본품을 샘플시공후 감독원의 승인을 득한다.
- 3) 전동커튼 설치시 TRACK 보강을 도면에 의하여 실시한다.

#### 17. ST/L 등 BOX

##### 가. 재 료

THK 1.6mm STEEL 갈바판을 사용하되 K.S 규정에 준수사항이 통과된 제품 이어야하며 기타에 대해서는 감독원의 승인을 득한 제품을 사용하여야 한다.

##### 나. 가 공

- 1) 45도 이음을 원칙으로 한다.
- 2) 벤딩부위는 뒤틀림없이 보이지 않는 부분에 보강을 실시한다.

다. 설 치

- 1) 접착부위는 리벳팅 및 용접으로 고정시킨후 기본 형틀이 이격이 없도록 별도 보강을 실시한다. 보강방법으로는 30x30 ST'L PIPE를 구조체와 접합시킨후 앙카볼트를 슬라브에 고정시킨 다음 달대볼트를 이용하여 수평레벨을 확인한뒤 용접으로 보강을 실시한다.
- 2) 설치된 ST'L 등 BOX는 이음매및 절곡부위에 이격이나 굴곡이 없어야 하며 최종 마무리는 도장공사 특기시방에 준하여 마감한다.

**제 6 장 타 일 공 사**

- 1. 일 반 사 항
  - 2. 재 료
  - 3. 공 법
  - 4. 검 사
  - 5. 제 품 의 성 질
  - 6. 제 품 의 강 도
  - 7. 시 공 방 법
  - 8. 양 생
  - 9. 주 의 사 항
  - 10. 보 양 및 청 소
- 

1. 일 반 사 항

- 가. 타일은 KSL 1001 (도, 자기질 타일)의 규격이상이어야 하며 종류, 등급, 형상, 치수, 색깔,마감 등은 특기시방에 따르며, 견본품을 제출하여 감독원의 승인을 득한다.
- 나. 줄눈나누기 및 타일 마름질은 미리 시공도를 작성하여 감독원의 승인을 득한다.

2. 재 료

- 본공사에 사용하는 타일의 형상 및 색상 등은 견본품에 의하되 감독원의 승인을 득한다. K.S표시품 또는 동등품 이상의 제품을 시공한다.
- 가. 타일의 견본을 가로,세로 각각 60CM 이상 크기의 합판 또는 하드보드 등에 붙여 색표를제출하고 감독원의 승인을 득한다.
- 나. 치수 및 외관, 흡수율시험, 오토크레이브 시험등 특기시방에 따르며, 시험소 및 방법은 감독원의 지시에 따른다.
- 다. 타일은 사용시까지 포장 손상이 없도록 보관한다.
- 라. 모르타의 배합은 특기시방에 따르며 배합에 사용하는 물은 청정하고 유해량의 철분,염분,유황분,유기물 등이 함유되지 않은 것으로 하며, 물의 양은 바탕의 습윤상태에 따라 감독원의 지시에 따른다.
- 마. 모르타는 건비빔한후 3시간 이내에 사용하며, 물은 부어 반죽한후 1시간 이내에 사용한다.

### 3. 공 법

가. 벽면 : 합판위 세라믹스 2,000 타일본드를 고루바른다음 타일 뒷면 또한 세라믹스 2,000 타일본드를 두껍게 바른다음 타일붙임을 실시한다.

타일붙임은 떠붙이기로하되 기타사항은 M.O.C.S 10.1.2 에 시공전 모자이크 패턴 도에 따라 현장 SHOP DWG. 을 실시하여 나누어 보기를 한다음 감독원의 지시에 따라 타일붙임을 실시한다.

나. 타일 줄눈 나누기 및 타일 마름질은 기준선을 정확히 하고 벽체 부착물을 타일 줄눈에 맞게 소정 배치 분할도를 작성제출하여 감독원의 승인을 득한후 시공하며, 가능한 온장을 사용함을 원칙으로 한다.

다. 줄눈 간격은 주방식당 바닥면 3mm를 기준으로 한다.

라. 줄눈 마감 처리

주 방 바 닥 : 백시멘트 줄눈

주 방 벽 : 백시멘트 줄눈

마. 바 탕 처 리

바탕면의 들뜸,균열등을 보수하고 바탕모르터는 1회에 10mm 이하로 하며 바탕면의 평활도는 3M당 + 3mm 로 한다.

바. 타일 붙이는 모르터에는 시멘트 가루를 뿌리지 않아야 하고 타일붙음이 백화, 탈락, 동결 응해등의 결함사항에 대한 조치를 하여 감독원의 승인을 받는다.

사. 내 장 타 일

1) 벽코너부는 도면에 없어도 코너타일 또는 에폭시 본드에 의한 제작품을 사용하는 것을 원칙으로 하며, 부득이한 경우 감독원과 협의하여 90도 타일면을 45도로 맞붙인다.

2) 벽타일은 천정,바닥,마감선을 실측한 후 위에서부터 아래를 타일을 붙여 내려온다.

3) 수분이나 습기에 면하는 부분은 방수성을 가진 접착제로 시공한다.

4) 치장줄눈

타일을 붙인후 6시간이 경과한후 줄눈파기를 하여 줄눈바탕을 습윤케하고 치장줄눈이 5mm이상 일때는 고무 흡손등으로 충분히 눌러 빈틈이 생기지 않도록 하며 2회로 나누어 줄눈을 채운다.

5) 신축 줄눈

이질 바탕의 접합부분이나 콘크리트를 수평으로 이어 붓기한 부분등 감독원이 지시하는 곳에 신축 줄눈을 설치 또는 3M 간격으로 설치하여야 한다.

아. 바닥타일 붙이기

1) 붙임몰탈을 시공하는 면적은 1회 6-8m2를 표준으로하며, 물매를 정확히 잡는다.

2) 타일붙임 면적이 클때는 2-2,5m2 내외에 규준타일을 먼저 붙인후 이에 따라 붙여나간다.

3) 벽타일 1일 붙이기 높이의 표준

타일구분	일일붙이기 높이의 한도	비 고
대 형	70 - 80	
소 형	120 - 150	

4) 벽 붙임공법은 낱장 붙이기를 원칙으로 하며, 1회 붙임면적은 30분 이내에 1.5m<sup>2</sup>이내  
로 하며 고무 망치등으로 충분히 두들겨 타일의 줄눈부위에 모르타가 1/3이상 올라  
오도록 한다.

자. 접착제 타일 붙임

1) 타일바탕은 방수성능이 우수한 타일 시멘트 또는 동등이상의 제품으로 감독원의 승인을  
을 득 한다.

2) 적용범위

도면참조(KITCHEN WALL)

3) 접착제 제품의 종류 : 감독원의 승인 득한 제품은 사용한다.

4) 색 상 : 타일과 동일 색상으로서 감독원이 지정한 승인을 득한다.

차. 타일 종류별 시공에 있어서 시공전 감독원이 지정하는 장소 및 면적에 시범시공을 하여  
승인을 받은 다음 시공에 임해야 한다.

#### 4. 검 사

가. 시공중 검사

하루 작업이 끝난후 눈높이 이상 또는 무릅이하 부분의 타일을 떼어 타일의 뒷면에 붙 임 몰탈이  
충분한지 검사한다.

나. 두들김 검사

붙임 모르타 경화후 검사봉으로 두들겨 검사하며 들뜸,균열등이 발견된 부위는 재시공  
한다.

다. 접착력시험

타일면적 600M<sup>2</sup>당 한장씩 타일 시공후 4주 이상일때 시험하여 접착강도가 4Kg/cm<sup>2</sup>이상  
이어야한다.

#### 5. 제품의 성질

가. 밀 도 : 1,7Kg/L

나. 색 상 : 백색 CREAM 및 지정 색상

다. 사 용 량 : 1 - 1.5Kg/m<sup>2</sup>

라. 압 착 시 간 : 20 - 25 분

#### 6. 제품의 강도

가. 흐름성이 없고 도포가 쉬우며 작업성이 좋아야 한다.

나. 타일을 접착시켜도 흘러내리지 않아야 한다.

다. 내수성,접착성이 우수해야 한다.

#### 7. 시 공 방 법

가. 타일 접착면에 기름,먼지등 접착에 유해한 이물질 제거한다.

나. 접착면에 접착제를 3mm 두께로 도포한다.

다. 타일의 뒷면이 완전 접착되도록 타일을 눌러 부착시키며 10분 이내에 고정한다.

라. SS-BOND 100 사용시 도포후 30분 이내 타일을 접착한다.



마. 줄눈 작업은 타일 시공후 2-3일 후에 하는 것을 원칙으로 하며 줄눈 재료는 타일 줄눈 시멘트 로 타일의 색상과 같은 색상, 또는 감독원의 지시에 따른다.

바. 이외의 기타 사항은 사용제품의 시방에 준한다.

## 8. 양 생

최소한 1일 이상 충격이나 진동없이 보양한다.

## 9. 주 의 사 항 (타일접착시)

- 1) 접착제는 물, 용제등을 가하여 사용하지 말 것.
- 2) 바탕면이 충분히 건조된 후 접착제를 고르게 도포한다.
- 3) 접착제는 5°C 이상에서 사용보관 한다.

## 10. 보양 및 청소

### 가. 보 양

외부타일 붙임인 경우의 일광의 직사 또는 풍우등으로 손상을 받을 염려가 있는 곳은 감독원의 지시에 따라 KRAFT지나 다른 가벼운 시이트등 적절한 것을 사용하여 보양한다.

나. 기온이 2°C 이하 일때는 임시로 난방 보온등 시공부분을 보양하며 부득이한 때에는 감독원의 승인을 받아 방등제를 사용할 수 있으며 보양이 불가능한 경우에는 시공을 중단한다.

타일을 붙인후 7일간은 진동이나 보행을 금하며 미송류의 톱밥으로 3-4일간 보양하며, 보양방법등은 감독원의 지시에 따른다. 다만 부득이한 경우에는 감독원의 승인을 받아 보행판을 깔고 보행할 수 있다.

### 다. 청 소

- 1) 치장줄눈 작업이 완료된 후 타일면에 붙은 불결한 것이나 모르터 시멘트풀 등을 제거 하고 솔이나 헝겊 또는 스폰지등으로 물을 축여 타일면을 깨끗이 씻어낸다.
- 2) 공업용 염산 30배 용액을 사용하였을 때에는 물로서 신분을 완전히 씻어낸다.
- 3) 접착제를 사용하여 타일을 붙였을 때에는 감독원의 지시에 따라 용재로서 깨끗이 청소한다.

## 제 7 장 유리공사

1. 적 용 범 위
2. 재 료 (도면표기 종류별)
3. 시 험
4. 시 공 방 법
5. 보양 및 청소
6. 기 타 사 항

---

## 1. 적용 범위

본사항은 유리제품으로서 투시, 치장, 채광, 반사, 다열등을 주목적으로 하여 다른 부재에 들어가는 공사 또는 거울공사에 적용한다. (도면참조)

가. 본 공사의 제품 및 공법에 대한 사항은 본 시방을 원칙으로 하되 제품, 성능, 품질, 공법이 동등의 효과나 효능을 발휘할 수 있다고 판단될 경우 감독원의 승인을 받아 설계 변경할 수 있다.

나. 공 작 도

국가공, 문양부식 등과 중요한 부분은 SHOP DWG.을 작성하여 감독원의 승인을 받는다.

다. 유리와 실란트는 명백한 제조회사의 상표가 붙은 것을 포장한 채로 반입해야 한다.

라. 일반사항

공사범위

- 1) 인테리어 부위에 포함되는 유리
- 2) 출입문 강화도아
- 3) 기타 도면표시 개소

## 2. 재 료

가. 투 명 유 리

1) 품 질 : KS L 2001 보통판 유리의 5.1항 "맑은 유리판"의 규정에 합격한 것으로 한다.

2) 규 격 : 두께 및 크기 (가로x세로)는 도면에 따른다.

나. 은 경

1) 품 질

a) 바탕유리는 KS L 2001 "플로트판 유리 및 판유리"(FLOAT POLISHED PLATE GLASS)와 4.1항 "은도금용"의 규정에 합격한 것으로 한다.

b) 은도금후 보호막인 동도금을 하고 특수내약품 바니쉬 (방수막)로 코팅한다.

거울의 측면도 특수내약품 바니쉬 (방수막)로 코팅한다.

2) 규 격

두께는 5mm를 기준으로 하고 크기는 도면에 따른다.

다. 유리코킹재

1) 품 질

KSF 4910 "건축용 폴리설파이드 씰링재"의 3항에 규정에 합격한 것으로 한다.

2) 색 상

견본품 제출후 감독원의 결정에 따른다.

라. 백업 (BACK-UP)재

단열효과가 좋은 발포 폴리에치렌(POLYETHYLENE)계의 발포재나 실리콘이 섞워진 발포우레탄등을 사용하되 견본품을 제출하여 감독원의 승인을 받는다.

백업재는 3면 접착을 방지하고 일정한 시공면을 얻기위해 사용되며 변형 줄눈을 조정하고 줄눈 깊이의 조정을 위해 충진한다.

### 3. 시험

#### 가. 강화 유리 (TEMPLED GLASS)

KSL 1002의 6항 "시험방법"에 의하여 시험에 적합한 것 또는 동등이상의 제품을 사용한다.

1) 치수,형상,겉모양,만곡

플로트유리검사 방법과 동일하다.

2) 파쇄시험

a) 충격시험에 사용된 시료 위에 높이 150cm에서 부터 0.5m 씩 높이를 올려가며 판유리가 깨질 때까지 강구를 낙하시킨다. 그리고 파쇄된뒤 가장 큰 파편의 무게를 단다.

b) 파편비산 방지를 위해 테잎을 붙이고 긴변의 중심선 끝에서 20mm부분에 곡률반경이  $0.2 \pm 0.05\text{mm}$  인 햄머 또는 펀치로 충격하여 시료를 파쇄한다. 파쇄한 뒤 파편의 크기가 가장 거친 부분의 50cm x 50cm 안의 파편수를 헤아린다.

3) 쇼트백 시험

제품과 동일조건으로 생산된 864 x 1,930mm의 시료를 사용하며 한국공업규격 L2002 강화유리 규격 6.7항의 시험방법에 따른다.

4) 내충격 시험

610 x 610mm 시료위에 1M 높이에서 지름이 63.5mm 이고 무게가 1.040g인 강구를 시료의 중심에서 25mm이내에 들어가도록 자유낙하 시킨다.

5) 투영 시험

a) 투영기 대물렌즈로 부터 1M 떨어진 거리에 시료를 설치하고 시료로부터 7.5M 거리에 영사막을 설치한다.

b) 영사막에 10mm 간격으로 수직 평행선을 세개 그린뒤 투영기를 사용하여 시료를 통해 중앙의 직선 위에 겹치도록 한개의 직선을 투영한다.

#### 나. 은 경 (MIRROR GLASS)

1) 바탕유리에 대한 시험은 12.3.10P 따른다.

2) 부착성 시험

도장막 위에 폭 1mm의 바둑눈 100개를 부착 테스트로 굿고 그 위에 셀로판 TAPE를 부착시키고 난후 TAPE을 떼어 내어 남아 있는 눈수가 85%이상일 것.

3) 내염수성 시험

KSD 9502 "염수분무 시험방법"에 적합한 것 또는 동등이상의 제품을 사용한다.

4) 내습성 시험

KSD 9502"염수분무 시험방법"에 적합한 것 또는 동등이상의 제품을 사용한다.

5) 반사율 시험

KSD 3117 "시험방법"7.4에 합격한 것으로 한다.

### 4. 시 공 방 법

#### 가. 유리 끼우기

1) 유리를 끼우기 앞서 유리절단치수, 절단면의 상태 및 창호의 세우기 불량, 흠파기의 방향치수 불량, 유해한 파손등의 검사를 하여 끼우기에 지장이 있는 경우에는 그 개소를 청소,수정 또는 부재를 교체하여야 한다.

2) 각 종류의 유리를 설치할 때에는 유리가 손상되지 않도록하고, 수밀,기밀이 양호해야 한다.

3) 유리끼우기전에 각유리를 검사하여 가장자리에 파손이 있거나, 굽혔거나 또는 마모되었거나 기타 손상을 입은 유리는 사용해서는 안된다.

4) 강우, 강풍, 강설시는 작업을 중지하고, 만약 시공시 강우 직후는 SASH 홈내에 습기 또는 물이 있게되므로 충분한 사전 건조작업을 해야한다.

5) SETTING BLOCKS 및 기타 부자재

a) 유리 밑부분의 SASH 요철은 없어야하고 세팅블록은 각기 2개를 유리길이의 1/4지점에 놓는다.

b) BACK-UP 재

유리의 열파손을 막기 위하여 단열 효과가 좋은 CLOSED CELL POLYETHYLENE (경도 50-70)또는 OPEN CELL POLYETHYLENE을 사용한다.

6) 기타사항에 대해서는 M.O.C.S 18.3의 공법중 해당부분에 따른다.

나. 은 경

도면에 의하여 SHOP DWG. 을 제시하여 감독원의 승인을 득한 후 제작 설치한다.

1) 거울은 FLOAT 1급 두께 5mm지정 색판을 사용하여 한쪽에 온도금하고 도금 누름용 칠을 충분히 바른후 방습도포를 칠한다.

2) 콘크리트벽에 직접 붙일때는 벽과 거울사이에 고무판을 끼운다.

3) 거울 면접기, 곡선가공, 문양부식 등은 도면에 의하여 제작한다.

4) 거울의 도포제를 칠한 면에는 산, 알카리, 염분이 묻지 않도록 주의하고 건물이 완성될때까지 종이, 널 등으로 보호한다.

5) 양면 접착테이프

거울과 합판사이에 부착시켜 BOND가 굳을때까지 거울판을 붙잡아 주는 역할을 하며, 이에 대응할 수 있는 접착성이 우수한 테이프(두께 4mm)를 사용하여야 하고 거울뒷면 도장에 변색이 발생되지 않아야 하며, 내열성이 우수한 접착테이프를 사용하여야 한다.

6) 거울 부착용 접착제

거울판을 부착시키기 위한 접착제로서 강력접착제(양질의 폴리에틸렌계)를 사용하고 거울도장에 해가 없는 것을 사용하여야 한다. 거울뒷면에 HEATER를 설치할때는 양면 테이프 및 접착제 사용을 하지 말아야 하며, 내열성이 우수한 접착제를 사용하여야 한다.

## 5. 보양 및 청소

가. 페인트, 콘크리트 모르타르, 플라스틱이나 다른 비슷한 재료들이 판유리나 금속후레임 위

에서 경화되면 흠, 부식등을 일으킬 수 있으므로 즉시 깨끗한 물이나 적당한 용제로 닦아내거나 미리 비닐로 판유리나 금속을 보호하도록 한다.

나. 시공부위는 안전을 위해 TAPE를 후레임에 걸어서 이를 표시하고 판유리에 직접 묘사하거나 묶지 않는다.

다. 이미 설치된 판유리는 중성세제를 이용하여 주기적으로 닦아주도록 해야한다.

라. 먼지, 콘크리트로부터의 부스러기, 쇠외 녹 따위가 이슬이나 응축제와 결합하여 판유리에 부식이나 흠을 일으키는 화학물질을 형성하지 않도록 주의한다.

마. 판유리와 접촉하여 다른재료를 쌓지 않도록한다. 또 근처에 쌓은 재료와의 사이에 열접적이 일어나지 않도록 주의한다.

- 바. 다른 작업자에게 판유리를 보호하도록 주지시킨다.
- 사. 충전 작업뒤 양생될 때까지 이물질이 스며들지 않도록 보호한다.
- 아. 파손이 발생할 때에는 즉시 이를 교체하도록 한다.
- 자. 접착제의 양생은 종류에 따라 제조업자의 설명서에 따른다.
- 차. 판유리를 끼운후에는 공사가 완공될때까지 파손 및 흠이 생기지 않도록 널, 종이 등으로 보호한다.
- 카. 판유리를 끼운후에는 감독원이 지정하는 기일내에 보양재를 제거하고 유리면 닦기를 완전히 한다.

## 6. 기 타 사 항

건설부 제정 표준시방에 준하며 사용자재는 K.S품으로 반드시 감독원의 승인을 받으며 본 시방에 명기되지 않은 사항이라도, 연관작업에 따르는 모든 공정상에 대하여는 감독원과 충분한 협의후 확인에 따른다.

## 제 9 장 도 배 공 사

1. 일 반 사 항
2. 적 용 범 위
3. 견 본 품
4. 재 료
5. 공 법
6. 시공시 주의사항
7. 초 배
8. 정 배
9. 보 양

### 1. 일 반 사 항

본 시방서 면시사항 이외의 기타사항은 M.O.C.S 21.11에 준한다.

### 2. 적 용 범 위

전층 벽지면

### 3. 견 본 품

지급재외의 벽지의 품질, 색깔, 무늬등은 견본을 제출하여 감독원의 승인을 받는다.

### 4. 재 료

가. 초배지, 재배지

초벌바름에 쓰이는 종이는 한지 또는 양지, 기타 감독원이 승인하는 재질의 청지를 쓴다.

정벌의 밀붙임으로 하는 재배지 이용 밀붙임지는 감독원이 승인하는 재질의 청지를 쓴다.  
형걸, 기타를 재배지에 쓸때에는 도면 또는 특기시방서에 따른다.

나. 정배지, 갈포지, 천 및 창호지의 종류, 품질 및 치수는 도면 및 특기시방에 의하고 특기  
시방에서 정한바가 없을 때에는 공사의 정도에 따라 감독원이 승인한 것으로 한다.

다. 풀 및 접착제

1) 종이, 천 붙임용 풀은 공인 강력접착제를 사용하는 것을 원칙으로 한다.

2) 종이, 천 붙임용의 풀은 밀가루풀 또는 쌀가루 풀로 한다. 풀은 된풀로 한 다음 물을 부어 넣어 적당한 묽기로 하여 채에 걸러 쓴다. 정벌붙임, 병벌, 밀붙임 또는 창호지에 쓰는 풀은 백색 맑은 풀로 한다. 풀은 필요할때 방부제를 넣어 썩지 않게 하고,, 얼은 풀은 쓰지 아니한다.

3) 합성수지 기타 접착제를 쓸 때에는 해당 정벌바름 재료의 제조자가 추천하는 것으로 한다.

라. 천은 뒷면에 배접처리하여 시공하되 수급자 부담으로 한다.

## 5. 공 법

가. 일 반 공 법

1) 도배지의 보관장소의 온도는 항상 4° C이상으로 유지되도록 하여야 한다.

2) 도배공사는 도배공사를 시작하기전 72시간전부터 시공후 48시간이 경과할때까지는 설치장소의 온도가 16° C이상으로 유지하도록 하여야 한다.

3) 도배지의 완전한 접착을 기하기 위하여 접착과 동시에 롤링은 솔질을 하여 내부 공기를 완전히 제거한다.

나. 바 탕

1) 목조바탕으로써 널 붙임일때에는 대패질을 잘하고 우그러들지 않게 못의 간격을 좁혀 박아댄다.

오름목을 틀로 짤 때에 종이가 붙는 면은 대패질하여 도면 또는 특기시방에서 정한바에 따라 견고히 짜댄다. 특기시방에서 정한바가 없을때에는 간격 360mm 이내의 일정한 간격을 두고 +자형으로 짜거나 또는 한 방향의 틀을 평행으로 짜고 그에 직교하는 방향의 틀은 간격 500mm이내로 면을 가지런히 하여 교정한다.

감독원이 필요하다고 인정할때에는 반자틀의 옆면도 대패질하여 초배지를 옆면에 붙일 수있게 한다.

2) 석고보드 기타 넓은 판 붙임 등의 바탕일 경우 판의 이음새는 틈이없게 밀착시키고 턱지지 않게 맞대어 못질 또는 접착제로 견고히 고정한다. 상,하,좌,우 판의 못질은 서로 나란한 위치에 박는다.

다. 풀 칠

1) 바탕 풀칠은 바탕의 흡수성이 심하거나 건조하였을때에는 물뿜어 축여두거나 또는 바탕면에 묽은 풀칠을 하고, 초배지를 붙인다. 오름목의 틀 또는 창문살에는 먼저 된풀 먹임을 하여 종이가 잘 붙게 한다.

2) 종이에 풀칠할때에는 귀얄(풀솔)을 평행방향으로 운행하여 풀이 고르게 묻도록하고 종이의 흡수 및 늘어나기(伸張)가 풀이 고르게 묻도록 하고 종이의 흡수 및 늘어나기(伸張)가 균일하게 되도록 빨리 칠한다. 풀 묻음이 잘 안될 때에는 한 방향 평행으로 칠한 다음, 직각방향으로 다시 문질러 칠하고 가장자리는 지나치게 젖거나 또는 풀이 덜 칠하여 지지않게 주의한다.

- 3) 두꺼운 종이, 장판지 등은 물뿌려 두거나 풀칠하여 2시간 정도 방치한 다음 풀칠을 고르게 하여 붙인다.
- 4) 창호지의 풀칠은 일정하게 평행방향으로 온통 칠함을 원칙으로 한다.
- 5) 얇은 종이를 겹바름으로 할 때에는 밑종이에 풀칠하고 윗종이를 한편에서부터 귀알로 눌러 붙인다.
- 6) 좁은 종이를 겹바름 하여 크게 되도록 한장으로 할 때에는 이음 3-6mm 정도로 겹쳐대고 위에 온통 풀칠하여 이음 위치를 엇갈리게 덧붙이거나, 먼저 반절을 대고 뒤에 온장을 덧붙여 차례로 반씩 밑으로 가게 덧 붙인다.

#### 라. 붙이기

종이에 풀칠하여 붙이는 방법은 다음 3종으로 한다.

- 1) 온통 풀칠 (온통 붙임)
- 2) 갓둘레 풀칠 (봉투 붙임)
- 3) 한쪽 풀칠 (비닐 붙임)

#### 마. 도련 (刀鍊)

도배지는 모두 갓둘레를 일정히 도련질하여 쓰고 색깔, 무늬가 잘맞게 마름질하여 절단한다.

### 6. 시공시 주의사항

- 가. 벽지바르기 착수이전에 하지 상태를 검사하고 불량장소를 지시하고 그것을 확인한다.
- 나. 하지의 건조, 하지의 처리는 마감에 영향을 주기때문에 하지의 시공정밀도를 높인다.
- 다. 석고보드 위에 직접바르기를 할 하지는 특히 건조기간을 길게 할 필요가 없다.
- 라. 모양이 있는 벽지에서는 이어지는 부분에 어긋남이 없도록 유의하여 배치한다. 이가 있는 경우는 색조를 구별하여 눈에 띄지 않도록 유의하여 배치한다.
- 마. 시공은 모양의 벗어남, 색, 얼룩등이 없도록 주의하고 개구부 부의, 이음매등의 벌여짐에 대해서 검사한다.
- 바. 직물벽지는 분무기등을 사용하여 방염처리를 하여야 하며, 방염처리재 제작사의 시방을 준수한다.

### 7. 초 배

#### 가. 공 정

초배, 재배의 공정 종별은 붙임 또는 바탕 또는 정배지의 종류에 따라 시공한다.

#### 나. 틈, 갈렘막이

바탕이 널 합판 석고보드 붙임일 때에는 공정을 하기전에 그 이음새의 갈래 막이로 나비 약 60 mm 로 자른 참지 또는 얇은 천으로 바탕 보강붙임을 한다.

#### 다. 초배, 재배의 공법

- 1) 초벌,재벌붙임은 바탕 풀칠 및 풀칠의 공법에 따라 풀칠하여 주름살 없게 이음새 맞추어 붙인 다음 그표면에 솔 또는 귀알로 세로, 가로로 눌러 붙인다.
- 2) 이음새의 겹침은 6-15mm로 한다. 초배,재배의 각 붙임의 이음은 엇갈리게 하고, 또한 종이의 방향성이 있을때에는 그 방향을 엇바꾼다.
- 3) 널 바탕의 초배는 널쪽매 솔기의 (나비 5cm 정도)에는 풀칠하지 아니하고 초배지를 붙여넣의 신축으로 인한 갈렘을 방지한다.

## 8. 정 배

### 가. 정배지 붙이기

정배지의 종이 크기에 따라 나누어 보고 색깔, 무늬를 맞추어 마름질 한다.

정배지는 음영이 생기지 않는 방향으로 이음을 두어 6mm 정도로 겹쳐 붙인다음 표면에 솔,형검 등으로 문질러 주름살과 거꾸집(들뜬곳)이 없게 붙이고 갓둘레는 들뜨지 않게 밀착시킨다.

벽의 한 높이를 벽지 여러장으로 붙일 때에는 밑에서부터 위로 붙여 올라가는 것을 원칙으로 한다. 다만 굽도리지는 벽지를 붙인다음 붙여도 무방하다.

### 나. 천 붙이기

얇은 천, 성기게 짠 천등으로써 참지 등으로 뒤 붙임을 할 때에는 온통 풀칠하여 붙인다음 색깔, 무늬를 맞추어 마름질하고 갓둘레는 도련질한다.

이음을 3mm 내외 겹치기로 하고 온통 풀칠하여 붙인 후, 표면에서 솔 또는 형검으로 눌러 밀착시킨다.

### 다. 누름선, 끈선

누름선 또는 끈선은 줄 바르고 이음새 잘 어울리게 못박아 대고 구석, 모서리 등에 밀착시켜 못머리는 눈에 뜨이지 않게 박는다. 못의 간격은 200 - 400 mm로 한다.

누름대(목재)를 쓸때에는 구석, 모서리는 연귀맞춤으로 하고 이음은 맞댄이음으로 하고 숨은못박기로 한다.

### 라. 화지, 선지

화지는 주의를 일정히 남기고 수직, 수평을 정확히 붙인다음 갓둘레는 선지를 줄바르고 들뜨지 않게 붙여댄다. 화지를 먼저 붙여댄 선지 밑에 끼워넣어 붙일때에는 선지와 정배지를 붙이고 화지 갓둘레는 5mm정도 풀칠을 남기고 화지를 끼워 넣은 다음, 풀칠하여 눌러 붙인다.

## 9. 보 양

종이, 천붙임일때에는 직사광선 또는 통풍을 피하여 건조 균열, 늘어짐, 퇴색등이 없게하고, 손상, 오염되지 않게 적당히 보양한다.

## 제 10 장 방 수 공 사

### 1. 적 용 범 위

### 2. 방 수 물 탈

### 3. 액 체 방 수

---

#### 1. 적 용 범 위

가. 본 공사에 사용되는 방수물탈, 액체방수, 시이트 방수에 적용한다.

나. 시공전문 방수업자의 시방에 의하되 사전에 그 시방에 대하여 감독원의 승인을 득한다.



## 2. 방 수 몰 탈

### 가. 방수몰탈의 공정

표면에 시멘트 방수제를 도포하거나 침투시키고 방수제와 시멘트 몰탈을 혼합하여 모체의 표면에 덧발라 방수하는 공법으로서 물리적, 화학적으로 모체의 공극을 메우고 수밀하게하는 공법이며 배합비 및 바름두께는 건표시 표 12.3.1. 본 시방서 10.3 바름두께 및 도면에 따른다.

## 3. 액 체 방 수

### 가. 재 료

자재시방서에 따른다.

### 나. 바탕처리

모체에 불순물과 알카리 및 레이탄스를 제거하고 JOINT부분에는 방수액 혼합몰탈로 보강작업을 하고 균열 및 콘크리트 이음부분은 코팅재로 전처리 시공을 한다.

### 다. 시 공

1) 화장실 및 스라브 주위는 V자형으로 파내고 씰링재로 마감처리 후 방수한다.

2) 방수횟수는 2회를 원칙으로 하고 외부방수와 내부방수가 겹치는 부분이나 지하 내부방수 의 천정스라브 방수시공폭은 벽선에서 1.5M이상 연장시공하고 화장실은 바닥에서 1.5M 높이까지 시공한다.

3) 방수보호탈은 두께 12-30MM 까지 시공함을 원칙으로 하고 8층(2회) 방수로 하여 순서는 다음과 같다.

1. 방수액 침투 5. 방수액 침투
2. 시멘트풀 6. 시멘트풀
3. 방수액 침투 7. 방수액 침투
4. 시멘트 몰탈 8. 보호몰탈

## 제 11 장 건 식 벽 공 사

### 1. 적용범위

### 2. 공 작 도

### 3. 재 료

### 4. 석고보드 칸막이공사

---

### 1. 적용범위

가. 이 시방은 건물내부의 비내력벽(내화벽, 일반벽)을 설치함에 있어서 건식재료(STUD & ST' L RUNER, GYPSUM BORAD), WOOD STUD 라왕각재 GYPSUM BORAD 및 기타 부속재를 사용하여 건식벽을 설치하는 공사에 적용된다.

나. 범위 : 전면적

## 2. 공작도

이 시방서에서 적용하는 건식벽의 설치공사에 있어서 공사 착수전 필요한 설치도면(평면상 세 및 전개도, 설비, 전기관련부분, 보강상세도 등)을 제작하여 감독원의 승인을 받는다.

## 3. 재료

가. 집성보드(GYPSUM BOARD)

1) 일반집성보드(금강또는 벽산제품기준)

a) K.S.F 2271석고보드이상의 규정에 합격한 제품을 사용한다.

b) 규격 : 두께 12MM, 9MM폭은 910MM로 하며 길이는 2,730MM를 표준으로 하되 공작도에 따라 길이 규격을 조절할 수 있다.

나. ST'L STUD 및 ST'L RUNNER

1) ST'L STUD 및 RUNNER는 KSD 3506 규정에 합격품인 ROLL 성형한 GALVANIZED METAL을 사용한다.

2) 규격

a) ST'L STUD : 모든 부위 사용되는 규격은 도면에 따른다.

b) ST'L RUNNER : 모든 부위 사용되는 규격은 도면에 따른다.

다. 부속철물

1) 품질 : ROLL 성형한 GALVANIZED METAL을 사용한다.

2) 규격 : 부속철물의 조작의 규격은 감독원의 승인을 얻은 후 시공한다.

라. ST'L STUD와 RUNNER의 긴결철물재

1) ST'L STUD : 10MM PAN HEAD TYPE SCREW를 사용한다.

2) ST'L RUNNER : POWER - DRIVEN FASTENER을 사용한다.

마 집성보드 긴결재

아연도금 METAL 가공품을 사용한다.

바) 차음재

1) 품질 : KSF 471암면 (금강 암면 기준)

2) 규격 : 두께 및 크기부종은 설계도면에 따른다.

외부에 면하는 벽체 : T50MM 25K 유리섬유

## 4. 석고보드 칸막이공사

가. 석고보드는 평보드 또는 테파드 보드로 사용하되, 사용부위에 따라 감독원과 협의 후 결정 사용한다.

나. 부속재료

1) 심재 : ST'L STUD 와 RUNNER로 구분

2) HILTI못 : 콘크리트 바닥에 RUNNER를 고정 시키는데 사용

3) METAL ROCK FASTENER - STUD와 RUNNER FRAME 을 고정 시키는데 사용

4) SCREW : 석고보드를 STUD에 부착할 때 사용하며 , 아연 또는 니크롬 도금

나사못을 사용

다. 시공순서

- 1) STUD 및 RUNNER는 두께 0.8MM이상을 사용한다.
  - a) RUNNER설치 : 바닥에 RUNNER고정시 먹메김을 한 정확한 위치에 건축용 양면 TAPE를 사용하여 바닥에 고정된 다음 500MM간격으로 콘크리트양카못을 사용하여 슬라브에 고정 시킨다. 이때 주의 사항으로는 바닥 전기, 통신 배관 PIPE를 피하여 시공하여야 한다.
  - 2) STUD및 석고보드는 천정 슬라브까지 설치함을 원칙으로한다.
  - 3) STUD및 RUNNER는 두께 0.8MM이상을 사용한다.
    - a) RUNNER설치 : 설치하고자하는 부위의 중심선에 수직이되게 설치
    - b) STUD 설치 : RUNNER 사이에 STUD를 수직으로 끼워넣는다. STUD간격은 450MM로 설치한다. RUNNER는 테이프로 접착하여 RUNNER와 STUD는 피스로 연결한다.
  - 4) T50MM 양면충진 : STUD 사이에 틈이없도록 시공한다.
  - 5) 보드 붙이기
    - a) 보드를 셋기등에 수직이 되게 붙이며 이음새는 STUD의 중심에 오도록한다.
    - b) 맞은편 보드 이음새와 는 서로 엇갈리게 한다.
- 라. 이음처리공법
  - 1) 콤파운드를 경사진부분에 굴곡이 없도록한다.
  - 2) 죠인트 테이프를 하도에 충분히 접착되도록한다.
  - 3) 하도가 건조된후 죠인트 테이프가 완전히 묻히도록 바른다. 못의 머리는 상도용 콤파운드를 메우고 면을 평활히 한다.
  - 4) 샌딩 공구를 사용하며 면을 평활히 한다.