

**신한대학교 말씀관**  
**통합행정실 개선공사**

일 반 시 방 서  
(인 테 리 어)

**2022. 10.**

# 목 차

## <일반시방서>

제 1 장	총 칙 .....	3
제 2 장	가 설 공 사 .....	5
제 3 장	철 거 공 사 .....	7
제 4 장	미 장 공 사 .....	9
제 5 장	금 속 공 사 .....	11
제 6 장	목 공 사 .....	14
제 7 장	경 량 공 사 .....	16
제 8 장	도 장 공 사 .....	20
제 9 장	인테리어필름 공사 .....	27
제 10 장	수 장 바닥 재 공 사 .....	29
제 11 장	가 구 공 사 .....	32
제 12 장	사 인 물 공 사 .....	34

# 제 1 장 총 칙

## 1. 적용범위

- 1) 본 지방서는 신한대학교 말씀관 통합행정실 인테리어 공사에 적용한다.
- 2) 각 공사에 있어서 다른 공사와 관련이 있는 사항에 대해서는 각기 그 해당사항을 준용한다.

## 2. 정 의

본 지방서에 사용하는 용어는 다음과 같다.

- 1) 표준지방서 : 국토교통부 제정 건축공사 표준지방서 (Ministry of Construction Specification) 를 칭한다.
- 2) 설 계 자 : 본 건물 실내장식 마감공사 범위 내를 설계한 자를 칭한다.
- 3) 수 급 자 : 본 공사의 전부 또는 일부를 맡아 시공하는 자를 칭한다.
- 4) 감 독 원 : 감리자 및 건축주가 임명한 현장감독자를 말한다.
- 5) 현장대리인 : 본 공사 계약조건 및 기타 관계법규에 의거 공사업자가 지정하는 책임시공 기술자로서 수급자를 대리하여 현장에 주재하면서 공사관리 및 기술관리, 기타 공사 관련 업무를 시행하는 현장원을 말한다. "시공기사"라 함은 현장대리인 또는 그가 고용하여 시공을 담당하는 자를 말한다. 공사계약 및 설계도서에 의거공사를 책임 시공하되 감독원의 지시에 순응하여 시공하고 공사 진행 중 책임 시공할 수 없다고 감독원이 인정하는 자는 즉시 교체하여야 한다.
- 6) 공 정 표 : 본 공사 추진을 위해 시공순서 등을 명기한 시행 세부공정표를 말한다.
- 7) 시 공 도 : 시공 상 필요한 공작도로서 수급자 또는 제품의 제작자가 작성 제출하는 도면을 칭한다. 시공도를 작성하여 감독원의 승인을 받지 않고서는 어떠한 경우에도 공사를 할 수 없다.
- 8) 별도공사 : 본 공사와 관련되는 공사의 일부로서 상기 수급자의 수급범위 밖의 공사를 칭한다.

## 3. 의 의

도면과 지방서의 내용은 상호 보완적이며 상치되거나 명기가 없을 때는 감독원의 지시에 의한다.

## 4. 경미한 변경

현장 마무리 맞춤 등의 관계로 재료의 설치 위치, 공법의 사소한 변경 또는 이에 수반하는 약간의 수량 증감 등 경미한 변경은 감독원의 지시에 의한다. 이 때서 도금액의 증감은 없다.

## 5. 설 계 변 경

공사 도중 계약도면의 변경이 불가피하거나 건축주의 요청에 따라 설계변경사항이 발생할 때에는 감독원과 협의의 시행하며, 이로 인하여 외관이나 건물의 기능이 변경될 경우에는 설계자와 협의하여 정한다.

## 6. 공정 및 시공계획서

착공 전에 공정표 및 시공 계획서를 작성하여 감독원의 승인을 받는다.

## 7. 시 공 도

시공 상 필요한 세부 시공도 등은 지체 없이 제작하여 감독원의 승인을 받는다.

## 8. 자재

- 1) 공사에 사용되는 자재(재료, 제품, 기기의 기타) 중에서 시방서를 포함한 설계서에 품질기준이 명기되어 있는 품목은 품질기준에 적합한 신품(가설용 자재는 제외)을 사용하여야 하며, 명시된 제품 및 자재는 이와 동일한 제품 이상의 성능과 품질을 사용하여야 한다.
- 2) 다만, 해당 설계 및 시방에 품질기준이 명기되어 있지 않은 품목은 아래 순서에 따라 “적합한 자재”를 우선으로 한다(적합한 자재는 ‘한국산업 규격에 적합한 제품’을 우선으로 한다).
  - 가. 「산업표준화법」에 의한 한국산업규격 표시품(KS표시품)
  - 나. 「건설기술관리법」 제25조에 의한 품질검사 전문기관(건축, 토목, 설비, 조경일 경우) 또는 공인시험기관(전기설비, 통신설비일 경우)에서 「산업표준화법」에 의한 한국산업규격에 따라 품질시험을 실시하여 KS 표준품과 동등 이상의 성능이 있다고 확인된 것
  - 다. 적합한 자재가 없을 경우에는 다른 것과 균형이 유지되는 것으로서 품질 및 성능이 우수한 제품으로 사용한다.
  - 라. 지정된 한국산업규격의 적용은 해당 단위 공종에 기준한다.

## 9. 시공검사

- 1) 각 공사 단계마다 감독원이 미리 지정한 공정에 이르렀을 때 검사를 받고, 합격 승인을 얻은 후 다음 공정으로 옮겨 진행한다.
- 2) 시공 후에는 검사가 불가능 하거나 곤란한 공사부분은 반드시 감독원의 입회하에 시공한다.

## 10. 공사장 관리

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

- 1) 화재, 도난, 소음방지 위험물 및 그 위치 표시, 기타 사고방재에 대한 단속
- 2) 시공자재 및 시공설비의 정리 및 관리 현장 내외의 청소

## 제 2 장 가 설 공 사

### 1. 일반사항

실내건축공사를 원활하고 효율적으로 시행할 수 있도록 공사 전반에 걸쳐 공통으로 필요한 가설 시설물, 임시 보조시설 설치, 현장 정리 및 기타 작업 수행 시 적용한다.

### 2. 먹줄 놓기

본 작업을 시행하기 전 단계로서, 실제 현장 작업장 내에서 기준선을 설정 (바닥은 X,Y,Z 좌표를, 벽면은 파악하기 쉬운 1m 높이를 기준선으로 설정) 하고 도면에 명기된 치수에 준하여 본 작업장에 1:1비율로 도면을 그리는 과정으로, 도면과의 오차 치수는 조정, 협의하여 각 공정별 설치작업은 각 기준선을 바탕으로 이행한다.

### 3. 보양

공사 진행 중 설치물 또는 작업의 완료된 내용에 따라 파손, 훼손, 오손의 우려가 있는 부분과 마감 재료의 오염방지가 필요한 곳에 보호 작업을 한다. 특히 바닥 마감 공정 완료시에 재료의 특징에 따라 합판, 보양시트, 보양지 등으로 파손, 손상되지 않게 보양한다.

### 4. 가설 전기 신설

- 1) 공사를 수행함에 있어 작업에 필요한 전력을 예상치보다 여유 있게 산정하여 과부하로 인한 전력의 과부족 현상이 없도록 임시동력 분전반 패널을 설치하여 운영한다(신축현장일 경우).
- 2) 가설 조명은 작업에 지장이 없도록 일정높이를 유지하여 균일하게 설치한다.
- 3) 현장 내 작업의 효율성과 안전사고 및 보안을 유지하기 위해 가설조명 밝기는 목적에 맞게 설치, 운영하고, 정밀작업 및 기타 작업이 요구될 때에는 필요에 따라 별도의 밝기로 조명을 설치, 작업한다.
- 4) 현장 바닥에 부득이하게 놓이게 되는 인입선 또는 작업연결선의 경우 피복이 손상되거나 합선되지 않도록 관리하며 배선의 보호를 위해 전선관, 튜브, 목재 박스 등으로 보양하여 별도 관리한다.

### 5. 가설 환기시설

- 1) 공사수행 중 작업의 효율성과 위생관리를 위해 설치하는 임시 환기시설을 말한다(예: 팬 설치, 특정 작업지점의 집중 팬, 진공청소 시 흡입).
- 2) 자재의 양생, 습기의 분산, 작업으로 인한 먼지, 유해가스, 분진 등의 누적을 방지하기 위하여 폐쇄된 공간에 환풍이 되도록 한다.

### 6. 현장 정리

- 1) 현장은 쓰레기 없이 정돈이 잘 된 상태로 유지한다.
- 2) 손이 닿기 힘든 곳이나 후미진 틈새 또는 작업으로 막히는 곳은 사전에 쓰레기 및 먼지, 분진을 말끔히 제거하고 진공청소기로 흡입하여 위생관리에 최선을 다한다.
- 3) 최종 표면 마감공사를 하기 전 내부 공간 먼지를 최대한 제거한다.

- 4) 현장 내의 쓰레기를 정기적으로 모아서 현장 외부로 배출한다.
- 5) 공사장 내의 적절한 위치에 지정 폐자재 및 쓰레기를 집결시키고 정기적으로 현장 외부로 반출하여야 한다.

## 7. 자재 양중

- 1) 현장에 필요한 자재 및 기타 내용을 반입할 때는 작업 공정에 따라 각 공정에 필요한 자재를 단계적으로 종류, 중량, 규격에 따라 계획을 수립하여 이행한다.
- 2) 양중된 각종 자재들은 쉽게 사용할 수 있는 각 공정의 위치에 정리하여 작업의 효율성을 높이며 추후 타 작업에 방해가 되지 않는 곳을 파악하여 적재한다.

## 8. 준공 청소

모든 작업이 완료되면 각종 보양지를 제거하고 작업으로 인한 먼지, 분진, 이물질, 기타 쓰레기를 반복하여 점검, 청결하게 청소한다.

# 제 3 장 철 거 공 사

## 1. 일반사항

### 1) 적용 범위

이 시방은 건축물의 실내 전부 또는 일부를 철거하거나 실내 마감의 개보수를 목적으로 절단 또는 해체를 하는 공사에 적용한다.

### 2) 철거 시공업자

「건설산업기본법」에 의한 비계공사업 면허를 받고 해체공사업을 영위하는 자를 말한다.

### 3) 철거 폐기물

「건설폐기물의 재활용촉진에 관한 법률」에 따라 건설폐기물 중 철거작업에 수반하여 발생하는 폐콘크리트, 폐벽돌, 폐벽지, 폐금속류, 폐유리, 폐보드류 등 건설폐재류 및 각종 잔해물 등을 포함한다.

## 2. 현장조사

1) 철거공사 계획 전에 대상건물의 조사 및 인근 주변 환경의 조사 등 충분한 사전조사를 실시하여 야 한다.

2) 철거건물의 조사는 건물 설계도에 의해 직접조사를 실시하고 설계도서가 없는 경우에는 실측에 의한 간접조사를 한다.

3) 주변환경 조사에는 인근 건물, 거주자, 도로상황 등을 정확히 파악하여 피해가 발생하지 않도록 주의하여야 한다.

## 3. 철거 계획수립

1) 철거를 시작하기 전 사전조사를 토대로 철거방법과 작업내용에 관한 계획을 수립하고 안전관리에 만전을 기한다.

2) 철거공사는 철거대상 내용 및 시공조건에 맞는 적절한 방법을 선정하여야 한다.

3) 철거공사에 뒤이어 재시공이 예정되어 있을 때는 시공 착수와 관련하여 철거공사의 시공순서와 병행하여 작업방법을 검토하여야 한다.

4) 철거 시공업자는 정확한 공정계획을 수립하여 무리한 공사 또는 사고가 발생하지 않도록 하여야 한다.

5) 기존 시설물에 구조적 결함이 있거나 철거로 인해 구조적 결함이 발생할 것으로 예상될 경우에는 필요에 따라 구조 보강공사를 선행한 후 철거 작업에 착수한다.

## 4. 작업준비

1) 주변상황의 파악 : 공사수행에 앞서 주변의 상황을 확인하여 소음, 진동, 분진, 해체 분진의 비산, 낙하 등에 대한 문제점을 최소로 줄이도록 한다.

2) 설비관계 인입배관의 철거 : 건물 내에 인입되어 있는 전기, 전화, 가스, 하수도 등 주요 배관설비는 안전 여부를 확인하고 봉인, 사전조치 및 철거 등을 시행한다.

3) 반입·반출로 : 반입·반출로는 내·외 조건을 종합적으로 판단하여 위치를 결정하고 출입구 부분은 항상 정리정돈을 하며, 반입·반출시 필히 제 3자의 안전에 유의한다.

## 5. 해체 및 철거

- 1) 해체공사는 해체준비 및 계획에 근거하여 예정된 방법, 공기 및 예산 내에서 공사의 안전성과 능률성을 감안하여 수행한다.
- 2) 가연물이나 진동 등에 쉽게 낙하, 탈락 및 박리되기 쉬운 재료(내화피복재 등)은 사전에 철거한다.
- 3) 기존 전기시설은 주 분전반에서 전력공급을 차단하여 합선 및 누전사고를 사전에 방지하도록 한다.
- 4) 해체공사는 상부에서부터 바닥에 이르기까지 해체순서에 따라 해체작업을 체계적으로 진행한다.
- 5) 부재형태로 해체할 때는 알맞은 크기로 나누어 해체한다.
- 6) 해체된 부분을 지지하는 벽체나 바닥 또는 골조에 과도한 하중이 부과되지 않게 해체한다.

## 6. 공해대책

- 1) 해체 공사 시 소음, 진동, 분진 등은 적절한 방법으로 처리해야 한다.
- 2) 먼지와 쓰레기가 비산하거나 흩어지는 것을 막기 위하여 물 뿌리기, 또는 그 외의 적절한 조치를 한다.

## 7. 안전대책

- 1) 철거공사는 공사의 성질상 위험을 수반하게 되므로 시공 시에는 반드시 안전 위생관리 계획서를 작성하여 안전에 대비한다.
- 2) 구조재의 부식상태 및 재료의 접합상태를 조사하여 예기치 않은 전도에 의한 사고가 발생하지 않도록 한다.
- 3) 재료의 특성을 조사하여 화재 방지에 특히 유의하여야 한다.
- 4) 기계를 사용해서 해체하는 경우는 구조적 안전성을 주의하여야 한다.

## 8. 철거자재 처분

- 1) 철거작업에 수반하여 발생하는 내·외장재 등의 해체 폐기물은 파쇄, 분리수거 설비시설이 설치되어 인가된 전문업체에 의뢰해 합법적으로 처리하여야 한다.
- 2) 수거할 만한 가치가 있는 부품이나 재활용이 가능한 부품은 해체공사 중 별도로 분리수거하여 처분한다.
- 3) 철거공사 기간이 1일 이상일 경우 해체 폐기물을 적치할 수 있는 공간을 확보하여야 한다.
- 4) 철거폐기물은 철거 폐자재 내용에 따라 필요차량을 선정하여 처분하여야 한다.
- 5) 지정폐기물인 폐석면인 경우 소량이더라도 건설폐재류 또는 혼합폐기물과 함께 섞어서 처리하는 일이 없도록 감독원은 각별히 유의하도록 한다.

# 제 4 장 미 장 공 사

## 1. 일반사항

### 1.1 적용범위

이 기준은 기성배합 또는 현장배합의 시멘트, 골재, 등을 주재료로 한 시멘트 모르타르를 바닥, 벽, 천장에 바르는 경우에 적용한다.

### 1.2 시멘트 모르타르 바름 일반

KCS 41 46 01(1.2)에 따른다.

## 2. 재 료

### 2.1 시멘트

- (1) 시멘트는 KS L 5201, KS L 5210 및 KS L 5211에 합격한 것으로 한다.
- (2) 백색 시멘트는 KS L 5204에 적합한 것으로 한다.
- (3) 유색 시멘트는 백색 시멘트에 안료 골재, 혼화재료 등을 공장에서 배합한 것으로서 도면에 따르되, 시험 또는 신뢰할 수 있는 자료에 의해서 품질이 인정된 것으로 한다.
- (4) 포틀랜드 시멘트에 골재, 혼화재료, 안료 등을 공장에서 기배합한 것을 사용할 경우는 도면 또는 공사시방에 따른다.

### 2.2 모 래

- (1) 모래는 유해한 양의 먼지, 흙, 유기불순물, 염화물 등을 포함하지 않아야 하며, 내화성 및 내구성에 악영향을 미치지 않는 것으로 한다.
- (2) 모래의 입도는 아래표를 표준으로 한다. 단, 최대크기는 바름두께에 지장이 없는 한 큰 것으로서, 바름두께의 반 이하로 한다. 상기 이외의 입도의 모래를 사용하는 경우에는 공사감독원의 지시에 따른다.

### 2.3 물

물은 깨끗하고 유해량의 기름, 염분, 철분, 유황유기물 및 유독물질을 포함하지 않는 식수로 적합한 물을 사용한다..

### 2.4 혼화재

AE 제, 감수제등의 편활성재를 혼합할 때에는 모르타르의 강도에 현저한 영향을 주지 않을 정도로 사용량을 정하여 감독원의 승인을 받아야 한다.

### 2.5 기타재료

본 시방에 기술되지 않는 기타재료는 KCS 41 46 01(2.자재) 준하며 감독원의 승인을 득한 후 공사에 임한다.

### 2.6 재료의 배합

별도의 특기가 없는 배합은 KCS 41 46 02 (3.2)에 준하며 물반죽하여 1시간이상 경과된 것은 사용하지 아니한다.

## 3. 시 공

### 3.1 바탕준비

- (1) 콘크리트, 속빈시멘트 블록등의 바탕으로 덧붙임 손질을 요하는 것은 시멘트 모르타르로 요철을 조정하고 긁어 넣은 다음 1주일 방치한다.  
시멘트 모르타르가 부착하기 어려운 때에는 시멘트풀을 미리 문지르고 나서 덧붙여 시멘트모르타르를 바른다.
- (2) 콘크리트 면이 너무 평활하여 시멘트 모르타르의 부착이 염려되는 곳은 최소 3mm 깊이로 정으로 쪼아낸다.
- (3) 콘크리트, 속빈시멘트 블록등은 미리 물로 적시고 바탕의 물흡수를 조정하고 작업 착수하여야 한다.

(4) 근접한 타부재와 마감면등은 오손되지 않도록 종이붙임, 널대기, 폴리에틸렌 필름덮기 등의 적절한 보양을 한다.

### 3.2 바르기

#### (1) 벽바르기

##### ① 초벌바르기

○ 흡손으로 충분히 누르고 빈틈을 남겨서는 안 된다.

바른 후에는 쇠갈퀴등으로 전면을 긁어 놓는다.

○ 초벌바름 또는 라스먹임은 2주일 이상 방치하여 균열을 충분히 발생 시키고 심한 틈새가 생기면 덧먹임을 한다.

##### ② 재벌 바르기

구석모퉁이, 개탕 주위 등은 규준대를 대고 평탄한 면으로 바르고 다시 잣대고르기를 한다.

##### ③ 정벌 바르기

재벌바름의 경화 정도를 보아 정벌바름은 면개탕 주위에 주의하고 얼룩이 생기지 않도록 바른다.

##### ④ 마무리

마무리의 종류는 시공개소에 따라 다음과 같이 한다.

종 류	시 공 개 소
쇠 흡 손	보통칠을 하는 바탕, 벽지바탕, 사무실 등의 분사칠 하는 바탕, 방수바탕
나무흡손	타일바탕, 기계실 등의 분사칠 하는 바탕

#### (2) 바닥바르기

① 시멘트 풀을 충분히 문지르고 잘 고른 다음 수분이 아주 적은 된비빔 몰탈을 나무흡손으로 발라 표면에 수분이 스며 나오게 하여 수분이 빠지는 정도를 보아 잣대 고름질을 하고 물매에 주의하면서 쇠흡손으로 고르게 바른다.

##### ② 바닥콘크리트 제물마무리

콘크리트를 Tamp 또는 바이브레이타로 다지고 다시 잣대와 나무흡손으로 고른 다음, 물이 빠지는 정도를 보아 기계 흡손 또는 쇠흡손으로 문질러 마무리한다. 콘크리트 마무리 재료를 사용할 때에는 콘크리트가 굳기 전에 균등이 살포하고 콘크리트의 수분을 흡수하는 정도를 보아 쇠흡손으로 문질러 마무리한다.

##### ③ 청소 및 보양

각 바름 층마다 급격한 변조를 피하고 충분한 수화 반응이 이루어질 수 있도록 2-3일간은 젖은 상태로 보양한다.

# 제 5 장 금 속 공 사

## 5-1. 금속공사 일반

### 1. 일반사항

금속공사 또는 철물공사는 1차 가공 제작된 자재 또는 금속자재를 이용하여 현장에서 설치, 완료하는 작업으로, 그 공정은 크게 두 가지로 구분할 수 있다. 즉 등박스, 형틀 및 문틀 제작 등 특정한 형태로 설계된 것을 금속을 이용하여 재단, 커팅, 절곡 및 용접 등 여러 공정을 통하여 진행하는 경우와, 완제품이나 반제품 형태로 공장에서 제작된 것을 현장에서 조립, 설치만 하는 공정이다.

### 2. 자재

- 1) 공사에 사용하는 철재(steel)의 공통 적용규준 및 기준은 포스코 (POSCO) 생산제품을 사용하는 것을 기준으로 하며, 기타 비철금속 및 2차 제품은 모두 한국공업규격(KS)에 규정되어 있는 것을 따르되, 다른 규격품일 경우 동등 이상품이어야 한다.
- 2) 본 공사에 사용하는 자재의 종류와 규격, 색상과 형태 등은 도면 및 공사시방서에 준하며, 정해지지 않은 것은 감독원과 협의하여 결정한다.

### 3. 제작 설치

#### 1) 일반사항

- 가. 재질, 형태 및 치수 등은 설계도면에 준한다.
- 나. 제작 전에 필요한 경우 현장 실측 후 실시하고 강재의 접합은 금속공사에 의하여 모든 제품의 설치에 필요한 재료와 부속품에 관하여 도면 및 시방서에 언급이 없어도 해당 품목이 완전히 설치되도록 제작되어야 한다.
- 다. 항목들의 연결부를 맞추어 견고하게 조립하며, 연속용접으로 결합된 부재는 연속으로 실(seal)처리한다.
- 라. 상이한 재료가 접촉되거나 알루미늄이 콘크리트, 모르타르, 조적, 또는 습한 나무나 수분을 흡수하는 재료와 접촉하는 곳에는 표면을 역청질 도료나 아스팔트 바니시로 보호해야 한다.
- 마. 잡철물 공사는 선, 각도 및 곡률과 함께 형태와 규격이 맞도록 형성되어야 한다. 드릴링이나 편칭은 선과 면이 깨끗이 되도록 하고 용접은 부분용접이 허용된 곳을 제외하고는 전체 접촉 부분을 따라서 연속 용접해야 한다. 제 위치에서의 노출 부분은 부분용접을 하여서는 안 되며 노출 용접부위는 용재(slag)를 제거 후 매끈하게 연마해야 한다.

#### 2) 용접 시 주의사항

- 가. 주위의 기온이 0℃ 이하일 경우에는 용접을 하면 안 되며, 부득이한 경우 모재부분의 접합으로부터 100mm 범위 내에서 36℃ 이상으로 예열시킨 후 용접을 실시한다.
- 나. 눈 또는 비가 오거나 습도가 높은 경우에는 용접할 수 없다. 부득이한 경우 눈이나 비로부터 완전 차단하고 용접부를 충분히 건조시킨 후 용접한다.

다. 절단 및 용접 시 불티가 날아가 인화물질에 접촉할 경우 화재의 위험성이 있으므로 반드시 불티 비산 방지막을 설치하여야 한다.

### 3) 녹막이처리

가. 강철제 금속제품의 녹막이처리는 도금처리 및 공사시방에 정한 것을 제외하고 모두 녹막이도장에 따라 녹막이 도료를 2회 칠한다.

나. 비철금속제품으로 이에 접하는 타 재료에 의해서 부식을 받을 염려가 있는 경우에는 도면 또는 공사시방서에 의해서 방식 처리를 한다.

다. 현장 반입 후 녹막이도장의 손상 또는 박리 부분은 보수한다.

### 4) 보양 및 청소

가. 제품의 설치 완료 후 파손이나 오염의 우려가 있는 것은 담당원의 지시에 따라 종이, 형겔 또는 목재 등으로 보양한다.

나. 공사 완료 후에는 보양재를 제거하고 청소한다. 필요에 따라 왁스 등을 써서 닦는다.

## 5-2. 금속제작품 공사

### 1. 벽체 구조틀 공사

- 1) 건식벽체를 조성할 때 구조재로 경량철골과 목재를 이용하는 방법 등이 있으나 큰 하중을 견뎌야 하는 경우와 내구성을 위해서 각 파이프로 벽체를 조성하기도 한다.
- 2) 건식벽체를 조성할 때에는 일반적으로 메탈 스티드를 이용하지만 특정한 곡선처리가 요구될 경우, 벽체에 특정한 형태를 만들어야 할 경우에 적용한다.
- 3) 상업공간 등 외부 파사드 제작시 부분적으로 각파이프로 구조틀을 조성하고 도장 등의 후속작업을 할 수 있도록 마감철판재로 외피를 감싸는 형태로 제작한다.

### 2. 천장 구조틀 공사

일반적인 천장 조성에는 경량철골 천장틀을 조성하는 경우가 많으나 천장 전체가 라운드형이거나 기타 형태의 디자인이 적용된 경우 스티ل 파이프와 철판을 이용해 천장틀 자체를 조성한다.

- 1) 천장의 하중을 보강하거나, 구조적 하중을 지지하기 위해서 금속 구조재(각파이프)를 이용한 보강구조가 요구될 시 건축구조물에 긴결하여야 한다.
- 2) 천장에 금속 제작물, 단천장 금속 판재, 간접조명박스, 커튼박스, 곡면천장 구조물 등의 제작, 설치가 요구될 경우 제작물과 각형강관으로 긴결하여 건축물에 고정한다.
- 3) 제작물 설치 시 최종 천장 마감높이와 위치를 확인하여 설계에 준한 정확한 위치가 되도록 한다.
- 4) 갈바 스티를 절곡이나 벤딩하고 스티 각파이프를 이용해 철판이 울지 않도록 보강하여 고정한다.
- 5) 철판을 접합할 때는 아르곤 용접을 하여 철판과 철판이 완벽하게 접착될 수 있도록 하여 어떠한 충격에도 이음매에 크랙이 발생되지 않도록 한다.
- 6) 천장틀의 용접부위는 고무질의 폴리퍼티로 요철면을 고르게 한다. 천장 자체가 금속 구조물로 형성되기 때문에 하중의 지지와 보강에 각별히 유의한다.

### 3. 재료분리대 금속재 공사

- 1) 이질재료로 마감이 구획되는 부분에는 도면에 별도 표기가 없어도 KS D 3698에 적합한 스테인리스 스티 타입으로 마감의 재료분리대를 설치해야 한다.
- 2) 마감 하지부분에 고정 보강하는 철물은 설치재료에 적합하고 바닥마감 두께에 알맞은 것으로 견고히 고정하여야 한다.
- 3) 맞대거나 맞추는 부분에서의 마무리는 직선, 수직으로 하며, 한 구획 내에서는 이음을 두지 않는 것을 원칙으로 한다.

# 제 6 장 목 공 사

## 6-1. 목공사 일반

### 1. 일반사항

본 시방서에 명시된 내용 이외의 사항은 국토교통부 제정 건축공사 표준시방서에 준한다.

### 2. 목자재

- 1) 재료의 품질 등급과 종류와 치수를 식별하여 규정된 용도에 따라 적용한다.
- 2) 목재는 증기건조목을 사용하며, 의장재의 시공에 있어서 함수율은 현장 반입시와 시공시 동일하게 15% 이하의 증기건조목이어야 한다.
- 3) 합판은 KS F 3101 또는 기준 규격에 부합하는 것을 쓰고 밀도는 4kg/m<sup>3</sup>로 적용된 것을 표준으로 한다.
- 4) 목재는 습기가 없는 장소를 선택하고 바닥면에 닿지 않도록 하며 비틀림을 방지하기 위해 겹쳐쌓아야 하고, 함수비 증가가 우려될 시에는 덮개를 씌워야 한다.
- 5) 미장 모르타르 작업이 완료되고 창과 문 또는 바람막이 설치가 되기 전에는 가급적 목재 현장 반입을 하지 않도록 하며, 추운 계절에는 임시 난방설비를 준비하여야 한다.
- 6) 치장재의 대패질 마무리 정도는 상·중·하의 3종으로 하며 특기시방에 정한 바가 없을 때에는 상급을 표준으로 한다.

### 3. 합판

- 1) 습기에 노출되는 합판은 2종 합판(내수합판) 1급으로 한다.
- 2) 기타 실내에 사용하는 합판은 3종 합판(비내수합판) 1급으로 한다.
- 3) 형상 및 치수는 도면에 의한다.
- 4) 합판 붙임
  - 가. 붙임 처리는 목재 바탕면에 접착제를 사용하며 타카핀으로 부착한다.
  - 나. 합판의 못 박기 경우에는 녹막이 처리한 못을 사용한다.
  - 다. 판 나누기는 도면에 의거, 나누기를 하여 나간다.
- 5) 합판 사용 불가품
  - 가. 외부 충격에 의해 상처 입은 것
  - 나. 일부라도 부식 또는 오염된 합판
  - 다. 좀 먹었거나 웅이 박힌 합판
  - 라. 찢어지거나 파손된 합판
  - 마. 중간 부분을 이은 합판
  - 바. KS 규격품이 아닌 합판

### 4. 시공

- 1) 공사를 시공함에 있어 도면에 의거, 정확히 시공되어야 하며 설계자의 의도가 충분히 나타날 수 있게 반영되어야 한다.
- 2) 허용 오차
  - 가. 부재 길이 :  $\pm 1.5\text{mm}$
  - 나. 부재 맞춤(수직, 수평) :  $\pm 0.01\text{mm}$
  - 다. 부재 각도(36, 40) :  $\pm 0.04\text{mm}$
  - 라. 면적  $1\text{m}^2$  당 :  $\pm 2\text{mm}$
- 3) 사전에 공작도를 충분히 검토한 후 제출하여 승인을 받고 시공하여야 한다.
- 4) 모든 기준 및 수평에 맞게 시공하여야 한다.

# 제 7 장 경 량 공 사

## 7-1. 경량칸막이공사

### 1. 적용범위

이 절은 석고보드, 철재(S.G.P.), 기타 보드류를 사용하여 실내간벽을 축조하는 경량 칸막이 제작설치공사 적용한다.

### 2. 재료

#### 1) 경량 철골

가. 경량강제 옷막이 및 밑막이 철물 (Steel Runner)

한국공업규격(KS D 3609)제품을 사용하되 두께 및 형상 크기 등은 도면 및 제조업체 사양에 따른다.

나. 경량 강제 셋기둥 (Steel Stud)

한국공업규격(KS D 3609)제품을 사용하되 두께 및 형상 크기 등은 도면 및 제조업체 사양에 따른다.

다. 보강강제 (Brace Channel)

한국공업규격(KS D 3609)제품을 사용하되 두께 및 형상 크기 등은 도면 및 제조업체 사양에 따른다.

#### 2) 석고보드

석고보드는 석고를 심으로 그 양면 및 길이방향의 측면을 석고보드용 원지로 피복하여 성형하고, 보드의 가장자리는 직각모 경사진모로 제작한 판으로서 한국공업규격(KS F 3504)을 충족하는 품질의 제품을 사용한다.

### 3. 시공

#### 1) 석고보드 칸막이 설치

가. 준비작업

건식벽이 설치되는 바닥, 천장, 벽체의 돌출되어 있는 못, 모르터 등 모든 이물질은 깨끗이 제거하고 평탄작업을 한 후, 칸막이가 설치되는 바닥과 천장부위에 정확히 먹매김을 한다.

나. 경량강제 옷막이 및 밑막이 설치

① 천장과 바닥에 먹매김 선을 따라 스틸런너(Steel Runner)를 배열한다.

② 스틸런너(Steel Runner)를 힐티나 콘크리트 못을 사용하여 이음새가 벌어지지 않도록 바닥과 천장에 견고하게 고정시킨다.

③ 고정철물의 간격은 중앙부에서는 60cm 이내로 하며 연결부나 귀퉁이, 끝부분은 200mm 이내로 한다.

다. 경량강제 셋기둥 설치

① 스틸 스테드(Steel Stud)의 설치간격은 어떠한 경우에도 455mm를 초과할 수 없다.

② 모든 개구부와 인접한 부위, 신축줄눈이 설치되는 양측부위, 칸막이의 끝부분, 연결부, 귀퉁이 부위에는 스테드(Stud)를 추가보강 설치한다.

- ③ 신축줄눈이 요구되는 부위의 보강 스테드(Stud)에서 12mm 이내로 이격하여 설치한다.
- ④ 가능한 한 천장에서 바닥까지 조인트 없이 Stud를 설치하되 필요하다면 최소이음길이가 200mm이상 이 되게 설치하고 스테드(Stud)의 각 날개(Flange)에 2개 이상이 나사못으로 고정한다.
- ⑤ 출입구 주위에는 각 문설주에 2개의 스테드(Stud)를 볼트나 나사못을 사용하여 문틀 앵커에 고정한다.
- ⑥ 수평보강 채널은 바닥면에서 최소 1200mm마다 각 스테드(Stud)의 웨브(Web)을 통과시켜 설치하되 최상단에선 1600mm 이내까지 허용된다. 이때 스테드(Stud)와 보강채널의 고정은 제조업체 사양에 따른다.
- ⑦ 스테드(Stud)는 런너(Runner)에 나사못으로 고정시킨다.

#### 라. 석고보드 부착

##### ① 바탕면 붙임

경량강제 샷기둥 한쪽면의 중심선에 보드의 이음매가 위치하도록 평행하게 나사못을 사용하여 설치한다.

##### ② 마감판 붙임

바탕면과 이음매가 엇갈리도록 바탕보드의 중심선을 마감보드의 이음매에 위치하도록 나사못을 사용하여 수직, 수평을 맞추어 설치한다.

##### ③ 코너철물

석고보드용 코너 및 보강철물을 귀퉁이, 모서리, 연결부, 끝부분에 수직 및 수평을 맞추어 이음새 없이 나사못을 사용하여 설치한다.

##### ④ 나사못 시공간격

석고보드 부착 시 나사못의 간격은 가로방향으로 450mm로 하고 세로방향으로 400mm 이내로 시공한다.

#### 마. 표면 마감처리

석고보드 표면의 나사못 머리부위 및 보강철물 부위등 보드 이외의 부속재가 노출되어 있는 부위에는 보강테이프 및 이음매 마감재를 사용하여 표면 마감 처리를 한다.

## 7-2. 경량천장공사

### 1. 적용범위

이 절은 경량철골 천장틀을 사용하여 천장텍스, 석고보드, 암면 흡음천장판, 기타 천장재료를 부착시키기 위한 경량 천장 설치 공사에 관하여 적용한다.

### 2. 재료

#### 1) 일반사항

가. 가공부분의 녹막이 처리가 손상된 부분은 즉시 보수하여야 한다.

나. 지진하중을 고려할 시는 적용하중에 따라 최대 1/360, 1/240의 기울기를 감수할 수 있는 시스템을 설치하여야 한다.

다. 노출되는 천장받침재는 수평이 일직선이 되도록 설치하여야 한다.

## 2) 천장받침재

가. 천장받침재는 공사시방에 따르며 KS D 3609 규정에 합격한 것 또는 동등 이상으로 한다.

나. 천장받침재 구성재료인 싱글바, 더블바, 캐링채널 및 부속재의 정의는 KS D 3609에 규정된 부재의 명칭에 따른다.

## 3. 시공 (철근 콘크리트조)

### 1) 강제 천장 바탕

가. 고정용 인서트의 간격은 공사시방에 따르며 지정이 없는 경우 900~1,200mm 간격으로 하여야 한다.

나. 벽 및 보 밑의 인서트는 달대볼트의 고정에 지장이 없는 위치에 묻는다.

다. 반자틀받이, 달대볼트는 공사시방에서 정하는 바가 없을 경우, 직경 9mm로 하고 상부는 인서트에 고정하고 하부는 반자틀받이 행거붙임으로 한다.

라. 반자틀받이(마이너채널)의 간격은 공사시방에 따르며 1,000mm내외로 양끝을 맞대어 달대볼트의 행거에 고정한다.

마. 반자틀(캐링채널)

① 반자틀 간격은 도면에 따르고, 반자틀받이에 용접 또는 지정된 특수철물로 견고하게 고정한다.

② 반자틀을 격자형으로 하는 경우, 반자틀과 반자틀의 접합부는 용접 또는 특수 철물로 견고하게 고정한다.

③ 반자틀의 양끝은 맞대거나 매입한다.

### 2) 경량철골 천장틀 설치

가. 달대의 위치는 천장 내부의 관련 작업을 고려하여 정해야 하며, 제일 바깥 측 달대는 천장 각 단부와의 간격이 15cm를 초과하지 않도록 한다.

나. 달대는 지정 간격에 따라 견고하게 설치하고 천장의 부분적인 처짐이나 뒤틀림 등이 생길 수 있는 곳은 추가 보강한다.

다. 달대는 반드시 방청 처리된 제품을 사용하고 용접 등으로 방청 처리가 손상된 경우는 추가 방청조치를 한다.

라. 몰딩은 정확한 수평이 유지되게 하고 모서리나 꺾임부위는 연귀맞춤으로 틈새 없이 한다.

마. 천장틀 몸체는 천장판 설치에 적합하도록 해야 하며, 천장판 부착 시 수평면 허용오차 범위 내에 들도록 정밀하고 견고하게 설치한다.

바. 조명기구 등의 기구부착으로 처지거나 비틀리지 않도록 기구 양단에 보강재를 설치하되 보강재 설치 위치는 전기공사 수급인과 협의하여야 한다.

### 3) 천장틀 보강설치

가. 달대 높이가 1.5m를 초과하는 부분의 행거 볼트는 마이너 채널을 2,500mm~3,000mm 간격으로 행거 볼트에 용접 고정한다.

나. 천장 행거는 각 열마다 약 9m 간격으로 브레싱(Bracing) 보강한다.

다. 조명기구, 설비기구, 접점구 등이 설치되는 주위는 도면에 별도의 표기가 없더라도 시공자 부담으로 경량철골 천장틀의 달대 이외의  $\varnothing 9$  철재 환봉 또는 L-30×30×3m 앵글 등으로 용접 연결하여 안전하고 견고하게 고정시켜야 하며, 공사감독자가 지시하는 곳은 별도의 보강을 하여야 한다.

4) 석고보드 천장붙임

“8-1. 경량칸막이공사” 항목에 준하여 시공한다.

**4. 시공허용오차**

천장 설치 후 천장면의 수평면에 대한 허용오차는 3m에 대하여  $\pm 3\text{mm}$  이내가 되도록 한다.

**5. 현장품질관리**

- 1) 달대볼트, 반자틀 맞이, 반자틀 간격 및 설치검사
- 2) 천장 받침재 수평 일직선 검사

## 제 8 장 도 장 공 사

### 1. 적용범위

이 시방은 건축물 실내·외의 일반적인 도장공사에 대한 것으로, 특정 도장 재료는 그 제품의 특기 시방에 준한다.

### 2. 일반사항

- 1) 공사에 사용되는 주요 부분의 도장 및 뽐도장 등은 사전에 색상, 광택, 조직 등에 관한 견본품을 제작하여 승인을 얻은 후 실시하며, 특수 코팅의 색상, 질감, 마무리 상태를 확인할 경우는 견본 시공하여 이상 유무를 확인한다.
- 2) 작업장소의 기온이 5℃ 이하, 35℃ 이상이거나 습도가 85% 이상일 때는 작업을 중지한다. 주위의 다른 작업으로 인해 도장작업에 지장을 받거나 칠의 손상이 우려될 때, 바람이 강하여 칠이 날리거나 작업 부산물이 흩어질 경우에도 작업을 중지한다. 칠막의 각 층은 가급적 얇게 하고 충분히 건조시킨 후 다음 공정에 들어간다.
- 3) 페인트 제조업체의 설명서에 명시된 온도와 습도 범위를 벗어났을 때에는 도장작업을 하지 말아야 한다.

### 3. 재료

- 1) 도장 재료는 한국산업규격(KS)에서 지정한 규격에 합격한 것을 사용함을 원칙으로 하고, 공사시방에서 정한 바가 없을 때는 그 제조회사 제품의 특기시방에 따른다.
- 2) 재료는 봉해져 있어야 하고 표지(label)가 붙은 채로 현장에 반입되어야 한다.
- 3) 용기에는 제조업체명, 페인트 종류, 상품명, 생산번호, 상품코드, 면적당 소비량, 표면 처리, 건조시간, 색상 명칭, 혼합과 희석제 등에 관한 사항을 명시해야 한다.
- 4) 페인트 재료는 환풍 시설이 된 장소에 주변 기온을 7~32℃로 유지시켜 보관하고, 제조업체의 사용설명서에 따른다.

### 4. 도장하기

#### 1) 도장량

표준량을 따르고, 뭉치거나 얼룩, 흘러내림, 주름, 거품, 붓자국 등의 결점이 생기지 않도록 균등하게 도장한다.

#### 2) 도료의 배합 및 배합 장소

도료는 바탕면의 조밀, 흡수성 및 기온 상승 등에 따라 배합 규정의 범위 내에서 도장하기에 알맞게 조절한다.

#### 3) 바탕 만들기 및 바탕면 처리

가. 녹, 유해한 부착물(먼지, 기름, 타르분, 회반죽, 플라스터, 시멘트 모르타르) 및 노화가 심한 낡은 구도막은 완전히 제거한다.

나. 면의 결점(흠, 구멍, 갈라짐, 변형, 웅이, 흡수성이 불균등한 곳 등)을 보수하여 면을 도장하기 좋은 상태로 만든다.

다. 배어나오거나 녹아나올 우려가 있는 유해물(수분, 기름, 산, 알칼리 등)의 작용을 방지하는 처리를 한다.

라. 도장이 잘 부착되도록 연마 등의 필요한 조치를 취한다.

#### 4) 바탕 및 바탕면의 건조

바탕 자체 및 바탕 표면이 건조하지 않을 때는 충분한 양생 기간을 두어, 충분히 건조시킨 후 그 다음 공정을 진행해야 한다.

#### 5) 퍼티(putty) 먹임

바탕면의 상태에 따라 면의 오목한 구멍, 빈틈, 틈서리, 갈라진 곳 등에 구멍뭍용 퍼티를 나무주걱, 쇠주걱 등으로 가능한 얇게 눌러 채우고 평활하게 될 때까지 갈아낸다. 다만, 외부의 처마둘레, 비늘판 등은 지장이 없는 한 생략해도 좋다. 퍼티가 완전 건조되기 전에 연마지 갈기를 해서는 안 된다.

#### 6) 연마지 갈기

각 공정의 연마지 갈기는 도장의 도장막이 건조된 다음, 각 층마다 하는 것을 원칙으로 하고 연마지의 입도는 각 시방의 표에 나타난 도장 공정을 기준으로 한다. 일반적으로 연마지 갈기는 창호, 수장, 가구 등에 대해서는 면밀하게 하고 도장, 건조, 연마를 매회 하는 것을 원칙으로 한다. 정벌도장에 가까울수록 입도가 작은 연마지를 쓰고 또 한 차례 면밀히 한다.

#### 7) 스밈 방지(흡수방지제 : sealing)

소나무, 삼송 등과 같이 흡수성이 고르지 못한 바탕재의 색올림을 할 때에는 스밈 방지를 해야 한다. 스밈 방지제를 붓으로 고르게 도장하거나 스프레이건으로 고르게 1~2회 뿜도장 한다.

#### 8) 색올림(착색제 : stain)

색올림제의 도장은 붓도장으로 한다. 대강 건조되면 붓과 부드러운 형겅으로 여분의 색올림제를 닦아내고 색깔 얼룩을 없앤다. 건조 후, 도장한 면을 검사하여 심한 색깔 고름질은 서술한 바와 같은 방법으로 작업한다.

#### 9) 눈먹임제(눈메움제 : filler)

가. 눈먹임제는 뾰족한 털붓(돼지털의 붓) 또는 나무주걱, 쇠주걱 등으로 잘 문질러 결의 잔구멍에 압입시키고, 여분의 눈먹임제는 닦아낸다. 잠깐 동안 방치한 후 반건조시켜 끈기가 남아 있을 때 면방사 형겅이나 삼베 형겅 등으로 나뭇결에 직각으로 문지르고, 다시 부드러운 형겅 등으로 닦아낸다.

나. 귀, 문선(trim), 문틀(moulding) 등에는 눈먹임제가 남아 있지 않도록 한다. 색올림을 하지 않고 눈먹임을 하였을 때에는 눈먹임제가 충분히 건조되기를 기다렸다가 #240 정도의 연마지로 가볍게 눈먹임제를 제거한다.

다. 눈먹임 공정 전에 색올림을 했을 때에는 연마지로 닦지 말고 형겅 등으로 여분의 눈먹임제를 깨끗이 닦아낸다. 이때 색올림층이 벗겨지지 않도록 주의한다.

## 5. 바탕만들기

### 1) 목부바탕만들기

목부 바탕 만들기의 공정, 도장, 면 처리, 건조시간 및 도료량의 표준은 아래 <표1>에 따른다.

공 정		내 용	면 처 리	건 조 시 간	도료량(kg/m <sup>2</sup> )
1	오염, 부착물의 제거		오염, 부착물의 제거, 유류는 휘발유, 신너닦기		
2	송진의 처리		송진의 긁어내기, 인두지짐, 휘발유닦기		
3	연마지 닦기		대파자국, 엇거스름, 찍힘 등을 #120~150 연마지로 닦기		
4	옹이땀	셀락니스	옹이 및 그 주위는 2회 붓도장 하기	간회1시간 이상	
5	구멍땀	구멍땀용 퍼티	갈림, 구멍, 틈서리, 우묵한 곳의 땀질하기	24시간 이상	

<표 3> 목부바탕만들기의 공정

## 2) 플라스틱, 모르터 및 콘크리트 바탕만들기

플라스틱, 모르터 및 콘크리트 바탕만들기의 공정, 도장, 면 처리, 건조시간 및 도료량의 표준은 아래 <표2>, <표3>에 따른다.

공 정		내 용	면 처 리	건조시간	도료량(kg/m <sup>2</sup> )
1	바탕처리		바탕면의 들뜸이나 부풀음이 없나 조사		
2	오물, 부착물제거		오물, 부착물제거		
3	프라이머	아크릴 에멀션 투명도료1:물4		2시간	0.15
4	퍼티	아크릴 에멀션 퍼티 또는 짚섬퍼티		24시간	1
5	갈기작업				

<표 4> 모르타르면, 석고보드면 전면(all putty) 바탕 만들기

공 정		내 용	면 처 리	건조시간	도료량(kg/m <sup>2</sup> )
1	바탕처리		바탕면의 들뜸이나 부풀음이 없나 조사		
2	오염, 부착물제거		오물, 부착물제거		
3	프라이머	아크릴 에멀션 투명도료1 : 물4		2시간	0.15
4	이음새퍼티	아크릴 에멀션 투명도료1 : 물4			
5	이음새 테이프 부착	양면 접착테이프			
6	줄퍼티(테이프면)	아크릴에멀션 퍼티 또는 짚섬퍼티		24시간	
7	갈기작업		#240 연마 혹은 물샌딩(#320)		

<표 5> 모르타르면, 석고보드면 줄퍼티(line putty) 바탕 만들기

3) 철부면 바탕만들기

철부면 바탕만들기의 공정과 면처리 방법은 다음 <표4>를 따른다.

공정	면처리
오염, 부착물제거	오염 및 부착물을 와이어 브러쉬 등으로 제거한다.
유류제거	휘발유로 닦는다.
녹떨기	연마지 또는 와이어 브러쉬 등으로 떨어낸다.

<표 6> 철부면 바탕만들기

6. 합성수지에멀선 페인트 도장

- 1) 바탕의 종류, 도장의 종별, 사용 부분 및 도장 횟수에 따라 내부용, 외부용 1급·2급으로 나뉜다. 공사 시방에 정한 바가 없을 때에는 2급으로 한다.
- 2) 5℃ 이하에서는 균열이 발생할 수 있으므로 작업을 중지해야 한다.
- 3) 저장이나 수송 중 얼지 않도록 유의한다(0℃ 이하일 때 냉각).
- 4) 모서리 등에 붓으로 새김질한 면과 롤러 도장면의 색이 다를 수 있으므로 새김질 시 동일 규격 번호로 작업해야 하며 가능한 희석하지 않은 상태에서 새김질을 먼저 해야 색깔 차이를 줄일 수 있다.
- 5) 시멘트 모르타르면은 양생을 충분히(pH9 이하)해야 한다.
- 6) 합성수지 에멀선 페인트 내·외부 도장의 공정, 도장, 물 희석비율(중량비), 면처리, 건조시간 및 도료량의 표준은 아래 <표 5>에 따른다.

공정	내용	희석비율 (중량비)	면처리	건조시간	도료량(k/ m <sup>2</sup> )
1	비탕처리	연마지 #100 ~ #160			
2	초벌도장 (1회)	합성수지 에멀선 투명	100	3시간 이상	0.08
3	퍼티먹임	합성수지 에멀선 페인트 물	100 0 ~ 5	3시간 이상	
4	연마	연마지 #180 ~ #240			
5	재벌 (1회)	합성수지 에멀선 페인트 물	100 5 ~ 20	3시간 이상	0.1
6	정벌 (1회)	합성수지 에멀선 페인트 물	100 5 ~ 20	3시간 이상	0.1

<표 7> 합성수지에멀선 페인트 도장 공정

7. 래커 에나멜 도장

- 1) 목부의 래커 에나멜 도장(붓도장일 때)의 공정, 시너 희석비율, 면처리, 건조시간 및 도료량의 표준은 아래 <표 6>에 따른다.

공정	내용	희석비율 (중량비)	면처리	건조시간	도료량 (kg/m <sup>2</sup> )
1	비탕조정	연마지 #160 ~ #180			
2	초벌도장 (1회)	락카 투명 락카 신너	100 25 ~ 30	2시간	0.08
3	비탕메꿈	락카 퍼티	100		

공정	내용	희석비율 (중량비)	면처리	건조시간	도료량 (kg/m <sup>2</sup> )
	락카 신너	0 ~ 5			
4	연마	연마지 #240으로 연마			
5	재벌도장 (1회)	락카 서페이서	100	2시간 이상	0.12
		락카 신너	10 ~ 25		
6	재벌도장 (1회)	락카 서페이서	100	2시간 이상	0.12
		락카 신너	10 ~ 25		
7	연마	연마지 #240 ~ #320			
8	정벌도장 (1회)	락카 에나멜	100	2시간 이상	0.12
		락카 신너	10 ~ 25		
9	정벌도장 (1회)	락카 에나멜	100	2시간 이상	0.12
		락카 신너	10 ~ 25		
10	연마	연마지 #320 ~ #400			
11	정벌도장 (1회)	락카 에나멜	100	2시간 이상	0.12
		락카 신너	10 ~ 25		

<표 8> 목부 래커 에나멜 도장 공정

2) 철부, 동합금부의 락카 에나멜의 뿔칠도장일 때 도장 공정, 신너 희석비율, 면처리, 건조시간 및 도료량의 표준은 아래 <표 7>에 따른다.

공정	내용	희석비율 (중량비)	면처리	건조시간	도료량 (kg/m <sup>2</sup> )
1	바탕조정	연마지 #180 ~ #240			
2	초벌도장 (1회)	락카 프라이머	100		0.16
		지정 신너	20 ~ 35		
3	바탕퍼티	락카 퍼티	100		
		락카 신너	0 ~ 5		
4	연마	연마지 #180 ~ #240			
5	재벌도장 (1회)	락카 서페이서	100		0.12
		락카 신너	15 ~ 25		
6	재벌도장 (1회)	락카 서페이서	100		0.12
		락카 신너	15 ~ 25		
7	연마	연마지 #320 ~ #400			
8	정벌도장 (1회)	락카 에나멜	100		0.12
		락카 신너	20 ~ 35		
9	정벌도장 (1회)	락카 에나멜	100		0.12
		락카 신너	10 ~ 25		

<표 9> 철부 락카 에나멜 도장 공정

## 8. 투명 락카 도장

목부 투명 락카 도장의 공정, 도장, 신너의 희석비율, 면 처리, 건조시간 및 도료량의 표준은 아래 <표 8>에 따른다.

## 9. 녹막이 도장

- 1) 철재면 전처리 도료로서 녹 발생 또는 부식을 방지하기 위한 도장이다.
- 2) 첫 번째 녹막이도장은 공장에서 조립 전에 도장함을 원칙으로 하고, 화학처리를 하지 않은 것은 녹떨기 직후에 도장한다.
- 3) 현장 반입 후 도장은 현장에서 실시하거나, 또는 용접 부산물 및 부착물을 제거한 후 녹막이도장을 1~2회 실시한다. 다만, 설치 후 도장이 불가능한 부분은 설치 전에 도장하도록 한다.

공 정	내 용	희석비율 (중량비)	면처리	건조시간	도료량 (kg/m <sup>2</sup> )
1	바탕조정	연마지 #120 ~ #160	-	대패얼룩, 거스름 등을 연마지로 닦는다.	
2	색깔올림	착색제	-		10시간 이상 0.03
3	초벌	우드 실러	100		2시간 이상 0.10
		락카 신너	60 ~ 70		
4	재벌 (1회)	샌딩 실러	100		2시간 이상 0.25
		락카 신너	40 ~ 50		
5	재벌 (1회)	샌딩 실러	100		2시간 이상 0.25
		락카 신너	40 ~ 50		
6	연마	연마지 #240 ~ #320	-		-
7	정벌도장 (1회)	투명 락카	100		2시간 이상 0.15
		락카 신너	90 ~ 100		
8	정벌 (2회)	투명 락카	100		1시간 이상 0.15
		락카 신너	90 ~ 100		

<표 10> 목부 투명 락카 도장 공정

4) 재벌도장을 할 때에는 1차 도장 이후 24시간 이상 간격을 뒤야 한다.

## 10. 조합페인트 도장

철부의 합성수지 조합페인트 도장의 공정, 도장, 희석비율, 면 처리, 건조시간 및 도료량의 표준은 아래 <표 9>에 따른다.

공 정	내 용	희석비율 (중량비)	건조시간	도료량 (kg/m <sup>2</sup> )
1	바탕처리	연마지 #120으로 연마	-	-
2	방청	아연분말 프라이머 (KS M 6030)	100	48시간 이상 0.10
			시너 0~10	
3	상도	조합도료 (유성 도료) (KS M 6020)	100	12시간 이상 0.12
			시너 0~10	
4	연마	연마지 #180 ~ #240	-	-
5	상도	조합도료 (유성 도료) (KS M 6020)	100	12시간 이상 0.10
			시너 0~10	

<표 11> 철부 조합페인트 도장 공정

## 11. 친환경 투명락카 도장

### 1) 하도(목재)

- 바탕처리가 끝난 후 내부의 하도도장이 필요한 경우 A 워터락 실러투명(칼라 락카일 경우 워터락 서페 이서)을 스프레이 또는 붓으로 건조도막두께 20 $\mu$ m(칼라일 경우 30 $\mu$ m)씩 2회 도장한다.
- 희석은 깨끗한 물을 스프레이 및 붓 도장 시 최대 5% 이내로 사용하여야 한다.
- 채도장 간격은 매회 도장 시 20℃에서 1시간이 경과한 다음 도장한다.
- 20℃에서 최소 12시간이 경과한 다음 연마지 #320~400으로 도장면을 충분히 연마하고 상도를 칠한다.

### 2) 상도(목재, 유성 구도막)

- 하도도장 후 또는 바탕처리가 끝난 후 A 워터락 투명을 스프레이 또는 붓, 로울러로 건조도막두께 20  $\mu$ m씩 1회 도장한다.
- 희석은 깨끗한 물을 스프레이 도장 시 최대 15% 이내로 붓, 로울러 도장 시 최대 5% 이내로 사용한다.
- 채도장 간격은 매회 도장 시 20℃에서 1시간이 경과한 다음 도장한다.

## 12. 에폭시수지 도장

### 1) 바탕 처리

- 가. 바탕면에 부착된 흙, 먼지, 레이턴스(laitance) 등 불순물을 제거하고 깨끗이 청소하여야 한다.
- 나. 조인트 부위와 크랙 부위는 V커팅 후 방수모르타르 또는 방수재로 바탕작업을 한다.

### 2) 시공

- 가. 바탕 정리 후 프라이머를 전면에 0.3kg/㎡ 로 균일하게 도포한다.
- 나. 에폭시 코팅 중도를 전면에 0.4kg/㎡ 로 균일하게 도포하되 가사시간 이내에 사용할 수 있는 양만 혼합하도록 유의한다.
- 다. 중도시공 완료 후 12시간 이상 지난 후 전면에 0.4kg/㎡로 균일하게 상도를 시공한다.

## 13. 광택 합성수지 에멀션 페인트 (낙서방지페인트) 도장

- 1) 수성 도료의 결점인 심한 오염과 도막의 평활성을 개량한 광택 합성수지 에멀션 페인트 도장으로서, 도장 종별은 공사 시방에 정한대로 따른다.
- 2) 도장의 공정, 시너의 배합비율 및 처리 건조시간 및 도료량의 표준은 <표 3>에 따른다. (퍼티먹임 공정은 바탕 상태가 양호할 경우 생략할 수 있다)

공정		내용	희석비율 (중량비)	건조시간	도료량 (kg/㎡)
1	바탕처리	연마지 #100~160으로 연마	-	-	-
2	초벌도장(1회)	합성수지 에멀션 투명	100	3시간 이상	0.08
3	퍼티먹임	합성수지 에멀션 페인트	100	3시간 이상	-
		물	0~5		
4	연마	연마지 #180 ~ #240	-	-	-
5	재벌도장(1회)	합성수지 에멀션 페인트	100	3시간 이상	0.11
		물	5~20		
6	정벌도장(1회)	합성수지 에멀션 페인트	100	3시간 이상	0.1
		물	5~20		

<표 12> 광택 합성수지 에멀션 페인트 도장 공정

## 14. 결레받이용 세라민페인트 도장

- 1) 세라민페인트는 아크릴 수지를 주성분으로 내광성, 내후성, 광택 보유력 및 내오염성이 우수한 도료로서, 복도 및 교실 내벽 결레받이칠에 사용한다.
- 2) 도장방법 및 유의사항은 다음과 같다.
  - 가. 틈새나 흙은 수성 퍼티로 메꾸고 연마하여 바탕처리를 한 후 붓 도구를 이용하여 2회 도장한다.
  - 나. 소지면에 충분히 흡수되도록 도료량의 최대 20%까지 희석제와 희석하여 도장한다.
  - 다. 재도장 간격은 20℃에서 최소 2시간 이상 경과 후이고, 동절기 5℃ 이하 조건에서는 기포가 발생할 수 있으므로 도장시 유의하여야 한다.

## 제 9 장 인테리어 필름 공사

### 1. 일반사항

- 1) 피접착면의 온도는 20~25℃가 가장 적합하며 최저 접착 온도는 12℃이다. 12℃이하일 경우에는 히터, 가열 드라이기 등을 이용하여 피접착면의 표면 온도를 높여주어야 한다.
- 2) 피접착면에 습기가 있을 경우 접착력이 저하되므로 습기를 제거하고 잘 건조시킨다.
- 3) 먼지나 미세한 티끌이 피접착면과 필름 사이에 끼게 되면 마무리 표면에 돌기가 생기므로 작업장 주변을 청결하게 하여 먼지 등이 발생하지 않도록 한다.
- 4) 정리정돈하여 전용 접착제나 작업용 시너 등 가연성 인화물질 취급시 주의하도록 한다.

### 2. 시공 전 면 만들기

#### 1) 석고보드 소재일 경우

가. 표면에 못자리가 돌출되지 않도록 점검, 보완한다.

나. 못자리 부분을 충분히 매입시키고 못자리의 흠집이나 요철 부분을 빠짐없이 퍼티(putty) 처리한다.

다. #180번 정도의 샌드페이퍼로 표면을 최대한 고르게 연마한다.

#### 2) 목재(베니어, 하드보드)일 경우

가. 표면 작업

#180번 정도의 샌드페이퍼로 표면을 연마하여 매끄럽게 한 후, 표면의 먼지는 래커 시너를 적신 천으로 완전히 제거한다.

나. 퍼티 작업

요철, 이음새 부위가 있는 경우 퍼티를 하고 건조 후 표면을 깨끗이 마무리한다.

다. 프라이머 작업

프라이머를 전면에 균일하게 도포한다. 보통 프라이머 래커 시너(톨루엔이 주성분)를 1:2로 희석해 사용하나 목재의 흡수력이나 작업장 온도에 따라 조절하여 도포하고, 끝단과 모서리 부분은 건조 후 희석 비율을 1:1로 낮춰 평면보다 1~2회 중복 도포한다.

#### 3) 강판, 철판, 알루미늄, 스테인리스 금속 소재일 경우

가. 표면 작업

기름기나 녹이 있는지 확인하고 이를 제거한다. 녹이나 용접 부위 등은 그라인더나 샌드페이퍼로 매끄럽게 연마한 후 래커 시너를 적신 천으로 표면의 더러움을 제거한다.

나. 퍼티 작업

틈새 부위는 폴리퍼티로 메우고 #180번 정도의 샌드페이퍼로 연마한 후 표면을 깨끗이 마무리한다.

다. 프라이머 : 모서리, 끝단 부위에 프라이머 자국이 남지 않도록 균일하게 도포한다.

### 3. 붙이기

필름 뒷면 이면지를 20~30cm씩 벗기면서 필름지를 긴 방향으로 가볍게 당겨 위에서 아래로 압착한다. 특히 끝부분은 더욱 신중한 작업이 요구되며 전체를 한 번 더 강하게 밀대로 압착해준다.

#### 4. 기포 없애기

작업 중 기포가 생길 경우 비교적 넓게 다시 떼어서 기포가 들어가지 않도록 다시 한 번 밀대로 안쪽에서 바깥쪽으로 고르게 압착을 가한다. 작은 기포가 생길 경우 핀 등으로 기포 중앙에 구멍을 내고 밀대로 공기를 빼내며 압착한다.

# 제 10 장 수 장 바닥 재 공 사

## 1. 적용범위

내부 바닥 마감재로 쓰이는 수장재는 사용 용도와 기능성에 따라, 또 각 제조사의 품질과 특성에 따라 적용되며, 자재의 칼라와 재질감은 설계 기준에 준한다.

## 2. 일반사항

- 1) 내장재료는 미리 견본품을 제출하여 재질, 형상, 치수, 색깔 및 마무리 등에 대하여 담당원의 승인을 받는다.
- 2) 내장재료의 종류, 형상, 치수를 제조회사가 지정하는 경우에는 특기 시방에 따른다.
- 3) 내장재료의 운반 및 현장 반입 후에는 구석, 모서리 및 표면의 오염 방지에 유의하여 건조한 곳에 정돈하여 보관한다.
- 4) 내장재 설치 완료 후 파손, 오염의 우려가 있는 것은 보양한다.

## 3. 준비사항

- 1) 오염물질은 완전히 제거하며 흙, 먼지 등은 깨끗이 청소한다. 바탕면은 습도 4.5% 이내의 건조 상태가 되도록 하고, 바닥면에 균열이 있거나 파인 부분은 충전재로 평탄하게 메워야 한다.
- 2) 도면 또는 담당원의 지시에 따라 깔기 방향 및 패턴을 설정하고, 특히 문선과 기둥 모양에 따라 잘라내 붙이는 부분에는 틈이 없도록 한다.
- 3) 접착제를 바탕면에 고르게 펼쳐 바를 때에는 온통 바름으로 하며 두드러지거나 턱지지 않게 한다.
- 4) 붙일 때 실온이 낮아 시공에 지장을 줄 우려가 있다면, 적절한 방법으로 난방하여 시공한다.
- 5) 타일을 붙일 때는 접착제를 바탕 전면에서 고루 도포한 후 약간 끈적거릴 때 기준선에서부터 붙이기 시작한다.

## 4. 비닐시트 바닥재 시공

### 1) 시공 원단 확인 및 시공 방향

- 가. 생산일자가 같은 것끼리 모아서 시공하도록 한다.
- 나. 제품은 시공현장 온도(기온)에 충분히 적응(숨죽임)시킨 후 시공해야 한다.
- 다. 필히 로트 번호(LOT No.)를 확인 후 동일 로트 번호(LOT No.)내에서 시공한다.

### 2) 기준 폭 시공

- 가. 첫 번째 시공되는 기준 원단은 가급적 출입구에 연결부가 없도록 원단을 배치한다.
- 나. 시공할 제품을 시공 장소의 길이보다 약간 여유 있게(5~10cm) 가재단하여 바닥에 펼친다.
- 다. 민속장판의 경우는 굽도리 높이를 감안하여 여유 있게 가재단한다.
- 라. 벽면 및 가장자리 부분으로 올라온 원단은 손으로 충분히 밀착시키고 모서리부분부터 V자로 커팅한 다음 벽면의 모양을 따라 약간 짧게 재단한다.

### 3) 폭 연결(무늬 맞춤) 벽면 재단

- 가. 먼저 시공된 원단의 무늬 맞춤을 고려해 약간 여유있게 원단을 가재단한다.
- 나. 먼저 시공된 원단의 가장자리(10cm)에 올려놓고 원단의 중앙과 양쪽 끝부분을 V자로 잘라내 무늬가 맞는지(패턴 매치) 확인한다.
- 다. 무늬 맞춤은 중앙을 기준으로 양쪽으로 확인해나간다.
- 라. 양 가장자리 여유 부분을 벽면에 약간의 틈을 두고(1mm 정도) 여유 있게 재단한다.

### 4) 접착제 도포

- 가. 무늬 맞춤이 움직이지 않도록 주의하면서 벽면과 연결 부분에 접착제를 20cm 정도의 폭으로 골고루 도포한 후, 제품을 압착시킨다.
- 나. 접착제를 도포하고 제품을 접착할 때는 오픈 타임을 준수해야 한다(지정 접착제 오픈 타임 : 약 10분 정도로 기온에 따라 다소 차이가 있다).
- 다. 테이프로 이음부를 접착할 때에는 접착력이 떨어져 이음부가 들뜨거나 내열성이 약해 테이프 자체가 변색을 유발시킬 수 있으므로 반드시 지정된 접착제를 사용해야 한다.

### 5) 이음부 시공(용착 처리)

- 가. 무늬의 바깥선을 따라 철자를 대고 재단 칼을 곧게 세워 절단한다.
- 나. 잘라져나간 제품의 조각을 제거한 후 무늬 맞춤을 확인하여 밀면서 압착시킨다.
- 다. 용착 작업은 용기의 끝부분을 이음 부위에 삽입하여 뒤로 이동하면서 이음선 끝부분까지 한번에 용착을 완료해야 한다.
- 라. 용착 작업 후 15초 이내에 깨끗한 천을 이용하여 표면에 있는 용착제를 제거한다.

## 5. 데코타일 바닥재 시공

### 1) 제품 확인 및 중심선 설치

시공할 제품이 동일 로트 번호(LOT No.)인가를 확인하여 동일 로트 번호(LOT No.)끼리 시공한다 (생산일자 및 이색 구분 표시, 박스 A, B, C, D, E를 보고 동일 로트 번호를 구분함).

### 2) 접착제 도포

- 가. 제품의 안착을 위하여 시공 전 충분히 습죽임한 후 시공한다.
- 나. 중심선 설치로 4등분된 면적 중 시공 순서를 결정, 한 면(1/4)에 접착제를 도포한다.
- 다. 양 가장자리 부분은 마무리 재단 시 소요되는 시간이 많으므로 접착제를 별도로 도포한다.
- 라. 접착제는 가사 시간 및 작업 속도를 고려하여 적당 면적만 도포한다.

### 3) 타일접착

가. 접착제가 도포된 부분의 중심선에서 L자 형태로 진행하며 타일의 배열은 지그재그로 시공하여 나간

다.

나. 접착제 도포 후 오픈 타임을 반드시 확인한 다음 중심선에서부터 제품을 붙여나간다.

다. 시공 진행 및 시공 후 손과 발로 충분히 제품 가장 자리에 압착을 가하여 들뜸 현상이 없도록 마무리한다.

#### 4) 벽면 재단(마무리)

가. 벽면 재단 시는 제품을 벽면으로부터 1mm 정도 작게 재단하여 자연스럽게 들어가도록 한다(절대로 강제로 끼워 넣어서는 안 된다).

나. 특히 벽면 시공은 충분한 압착을 반복하여 완전히 접착 시공한다.

# 제 11 장 가 구 공 사

## 1. 일반사항

### 1) 적용범위

이 장은 선반장 가구류 제작과 설치에 관하여 적용한다.

### 2) 운반, 보관 및 취급

가. 현장에서 조립하여 설치하는 제품은 부품 및 부재 단위로, 공장 완제품인 경우에는 제품단위로 골판지 등으로 보호 포장되어 현장에 반입되어야 한다. 특히, HPM으로 마감된 부재는 보호용 비닐테이프 등으로 표면이 보양된 상태로 현장에 반입되어야 한다.

나. 각 제품은 눈, 비, 습기 등으로부터 안전한 실내에 보관되어야 한다.

다. 제품을 취급할 때 파손 및 마감면 긁힘 등의 손상이 발생되지 않도록 하고, 손상되어 원상태로 보수가 불가능한 제품은 신제품으로 교체하여야 한다.

## 2. 재료

### 1) 선반장

가. 재료는 도면 또는 공사시방에 따르나 정한 바가 없을 때에는 라왕, 미송, 삼송 등 상급재료로 한다.

나. 파티클 보드는 KS F 3104에 의한 휨강도 148kgf/cm<sup>2</sup>이상, 두께 15mm이상의 것을 사용한다.

다. 볼트 및 너트의 재질은 철재로 하되 표면에 녹막이 처리가 되어 있는 것으로 한다.

라. 선반은 해체 및 재조립이 가능한 구조로 조립하여야 한다..

### 3) 조립철물

가. 문짝, 서랍등의 손잡이는 황동, 스테인리스등의 금속제품 또는 이와 동등 이상의 제품으로서 녹이 슬지 않고 미려한 것으로 한다.

## 3. 조립

### 1) 선반장

가. 세부적인 형상 및 규격은 제작업체의 제품 자료에 따른다.

나. 벽체 사이에 선반장이 설치되는 경우, 빈 공간이 거의 보이지 않는 쪽에서 제품을 제작해야 한다.

다. 하부지지대, 경첩, 손잡이 등은 견고하게 부착하여 흔들림이 없어야 한다.

라. 선반장의 문짝 힌지 및 손잡이 규격, 형상, 재질 등은 기능 및 내구성에 지장이 없는 범위 내에서 제품 자료에 따른다.

## 4. 설치

### 1) 시공 조건의 확인

가. 각 제품이 설치될 부위는 도장, 필름공사 등의 선행공정이 완전히 종료된 상태로 깨끗이 청소되어야 한다.

나. 각종 수납가구 설치부위의 벽면은 평활하게 마감되어 수납가구의 설치에 지장이 없어야 한다.

## 5. 조정

1) 설치된 각 제품은 문짝, 서랍 등은 여닫이가 원활하도록 조정되어야 한다.

2) 각 제품은 설치 후 외부선 및 각 조인트 부위 등이 수직, 수평상태이어야 한다. 수직, 수평이 맞지 않을 경우 조립철물 등을 조정하여 똑바른 상태로 맞춘다.

## 6. 보양 및 청소

후속공사로 인하여 설치된 각 제품이 오염 또는 훼손되지 않도록 한다. HPM으로 마감된 부위는 최초 보호용 비닐테이프 보양상태를 유지한다.

# 제 12 장 사 인 물 공 사

## 1. 적용범위

이 장은 옥내외 사인물 제작과 설치공사에 대해 적용한다.

## 2. 컬러시트

### 1) 시공전 준비사항

가. 시트 시공 시 대기온도와 적용표면의 온도는 16℃~ 38℃를 유지하여야 한다.

나. 시트가 시공될 모든 표면은 오염된 상태로 간주하고 필름적용 전에 깨끗이 닦아내야 한다.

다. 시트 부착시 사용할 물과 세제의 혼합용액을 미리 준비해둔다.

### 2) 시공요령

가. 본 공사에 사용하는 시트는 제작도면의 지정색 사양에 의거 정밀히 부착하여야 한다.

나. 시트 후면의 종이를 벗겨낸 다음 시트의 부착면에 물을 충분히 뿌려준다.

다. 5℃ 이하의 온도에서는 따뜻한 물을 사용하여야 한다.

라. 시트를 부착시킨 후 고무 혹은 플라스틱 소재 밀대로 공기나 물을 완전히 제거하여야 한다.

마. 시트 부착시 시트 면이 굽히지 않게 조심스럽게 부착하여야 한다.

바. 시트와 시트의 연결부위는 시트를 3mm 정도 겹쳐서 부착하여야 한다.

사. 부착된 시트의 끝 마감부분에는 열풍기로 미열을 가하여 접착을 견고히 한다.

## 3. 아크릴

1) 본 공사에 사용되는 모든 아크릴은 평면이 고른 압출성형 방식의 제품으로서 120℃ 스팀 가열된 판을 사용하여야 하며 운반 및 제작 중 청결한 유지가 가능한 제품을 사용하여야 한다.

2) 아크릴 판넬은 도면에 의거 기계 재단하여 사용한다.

3) 아크릴의 절단은 기온차에 의한 팽창변화를 감안하여 시행하여야 하며 계절에 따른 기온차에 의해 하자가 발생하지 않아야 한다.

4) 온도차에 따른 수축, 팽창계수를 감안하여 닿는 부분과 유격을 두고 재단한다.

5) 아크릴의 절단면에서 생기는 마모면은 연마 가공 처리한다.

## 4. 실사프린팅

컴퓨터 실사 프린팅은 외부는 SOLVENT 방식으로 내부는 INKJET 출력 후 UV Coating을 하여 시트 제작방법에 준하여 제작함을 원칙으로 한다.

## 5. 조각사인물

### 1) 개념과 명칭

2차원 평면에 음각이나 양각으로 새기거나 깎는 작업을 통해 만드는 3차원 입체조각물. 주로 고무나 아크릴 원판의 테두리 윤곽선을 따라 잘라내어 만드는 글자나 형상을 뜻한다. 흔히 ‘스카시’ 또는 ‘스카시

문자' 로 칭한다.

## 2) 고무 조각사인

가. 착색된 알루미늄판을 압축고무판에 본드로 접착한 후, 도안된 윤곽선을 따라 CNC, 레이저 조각기 등 재단기로 내려내어 입체 문자 또는 형상을 만든다.

나. 상판은 실사출력물이나 칼라시트를 부착하거나 지정색상으로 도색할 수 있다.

## 3) 아크릴 조각사인

5mm, 10mm 혹은 그 이상 두께의 아크릴원판을 위 고무조각사인과 같은 방법으로 가공하여 제작한다.

## 4) 시공

가. 조각사인물이 부착 시공될 면은 판유리, 인테리어필름, 그래픽시트 면 등 요청이 없고 평활도가 우수 하며 오염 없이 깨끗한 평면이어야 한다.

나. 조각사인물은 스프레이형 혹은 액상 접착제를 사인물 배면에 균일하게 도포하여 접착하되, 강력하게 면에 부착될 수 있도록 접착력이 높은 접착제를 선택하여 시공하여야 한다.

다. 조각물을 계획한 위치에 정확하게 부착하기 위해서는 동일한 규격으로 도안하여 함께 제작하여 절단 한 보조지를 우선 부착한 후, 그 윗면에 조각사인물을 부착한다.