

스틸방음문

2.1 적용 및 기준

2.1.1 적용범위

- 1) 본 시방서에 기재된 이외의 사항은 건교부 제정 건축공사 표준시방서에 따른다.
- 2) 본 시방서 이외의 공사 진행 중 감독원의 별도 지시사항도 시방서로 간주한다.
- 3) 본 시방서에 정한 공사 이외의 타 공사와 관련되는 공사사항은 각기 그 해당 공사 설계도에 따른다.
- 4) 도면과 시방서의 내용이 상이하거나 명기가 없는 등의 의문이 제기되었을 경우 공사관련 사항에 대하여는 감독원의 지시에 따른다.

2.1.2 관련법규 및 준수

- 1) 수급자는 본 공사에 적용되는 관계 법령(건축법, 건설기술관리법, 산업안전보건법, 근로안전관리규정, 소방법, 전기관계법 등) 및 기타 관련 법규에 준해 성실히 공사를 이행하여야 한다.
- 2) 관련 규준은 특기가 없는 한 KS규격과 JIS, ASTM, BS, DIN등의 제반 규정에 적합해야 한다.
- 3) KS규격에 없거나 공사의 특수성으로 외국의 기준을 적용하여야 하는 경우에는 구조 및 기능상 본 공사에 적합하여야 하며 동시에 국내관련 법규에 적합하여야 한다.
- 4) 관련법 상기사항에 불합리하거나 불분명한 사항 등은 감독원의 해석에 준한다.

2.2 품질보증

2.2.1 제작 시공업자의 자격

전문 제작 시공업체로 현장대리인으로 하여 공사에 관계된 제반사항을 감독원의 승인을 받아 진행한다.

2.2.2 공사 전 협의

- 1) 자재 투입시기 및 운반관계에 대해 협의한다.
- 2) 시공도면을 제출하여 설치방법 및 상세도 부분에 대하여 감독원의 검토 및 승인을 득하도록 한다.

2.2.3 품질보증

설치완료일로부터 1년간을 품질 및 하자 보증기간으로 한다.

2.3 성능사양

본 시방서에 의하여 제작 설치된 방음문은 KS F 2808의 시험방법에 따른 음향감쇠계수(Rw)가 40dB 이상인 것으로 한다.

2.4 운송, 보관 및 공사 환경

2.4.1 현장반입 및 보관

제품은 비닐 또는 종이로 보양하여 반입하고 즉시 설치하는 것을 원칙으로 하되 즉시 설치가 곤란할 경우 습기, 분진 등에 의해 제품이 손상되지 않도록 철저한 보양을 하여 파손 등으로부터 안전한 장소에 보관한다.

2.4.2 공사 환경

선 공정(벽체공사)이 마무리 되고 제품이 설치될 장소에는 먼지, 잔재 등이 완전히 제거 되도록 한다.

2.5 제품 제작

2.5.1 문 틀

- 1) 문틀은 도면에 의거한 소정 치수에 의하여 2.0T 아연도철판(EGI)으로 V컷팅 후 절곡하여 제작 한다.
- 2) 문틀과 문짝이 접촉하는 부위에는 틈이 없이 밀착하도록 정밀하게 제작하고 문틀 홈에는 네오프렌 가스켓을 설치한다.
- 3) 문틀의 방음을 향상시키기 위하여 후레임 외부에 1.2T 아연도철판(EGI)으로 덧판을 씌우고 내부는 50T 유리면(glass wool)으로 충전 한다.
- 4) 문틀의 하부(sill)는 마모성이 적은 1.5T 스테인레스판(STS 304-HL)으로 절곡하여 제작하고 안쪽에 1.6T EGI PLATE를 사용하여 보강한다.
- 5) 문틀은 스테인레스를 제외한 부분을 필름 또는 도장으로 마감한다.

2.5.2 문 짝

- 1) 문짝은 도면과 같이 1.6T 아연도철판(EGI)으로 V컷팅 후 절곡하여 제작하고 내부에는 ㄷ 자형 보강대를 문짝 사이즈에 맞게 두 개 혹은 세 개를 세로로 길게 부착하여 보강한 후 50T 유리면(glass wool)을 사이에 두고 양쪽으로 대칭하여 9.5T 석고 보드를 접합/ 충전 하여 제작한다.
- 2) 문짝의 1.6T 아연도철판(EGI) 노출부위는 승인된 도면에 의해 레자 및 방염필름 또는 도장 등으로 미려하게 마감한다.
- 3) 문짝의 여닫는 부분에는 1.6T 아연도철판(EGI)으로 카바(홈)를 제작하여 네오프렌 가스켓을 설치하여 차음기능을 유지할 수 있도록 하여야 하며, 양개문의 경우 양쪽 문과의 맞닿는 중간부분에 네오프렌 고무를 설치하여 차음을 향상시킨다.
- 4) 방음문의 힌지는 문짝의 하중을 고려하여 선정하여야 하며 승인된 힌지를 견고하게 부착한다.

2.5.3 시건장치 및 손잡이

- 1) 양개문인 경우 고정문짝의 상하부에 플러시볼트(flush bolt)를 부착하여 문짝을 고정 시킬 수 있도록 한다.
- 2) 방음문 키(dead lock)의 홀은 사용문의 방향과 손잡이의 위치를 고려하여 설치한다.

2.6 제품 설치

2.6.1 문틀 설치

- 1) 문틀의 설치장소의 개구부는 벽체 시공 시 문틀을 설치할 수 있도록 벽체와 문틀 사이에 작업공간을 준다.(좌/ 우측면 : 30mm, 상단 : 20mm)
- 2) 설치장소의 벽체상태를 사전에 확인하여 건식벽체일 경우 문틀을 설치 할 수 있도록 사전협의 하에 별도의 보강(각 파이프, 빔, 형강 등) 설치가 필요하며 일반벽체 (조적,옹벽)일 경우 벽체에 철근이나 앵카볼트를 튼튼하게 삽입하여 용접으로 연결 하여 고정시키고 앵카볼트는 동일 높이에 2개씩 1m 간격으로 설치한다.
- 3) 문틀을 설치할 때에는 레이저 레벨측정기나 수동측정기를 이용하여 수직 및 수평을 정확히 측정하여 문틀을 설치하여야 한다.
- 4) 문틀 설치시 상부가 문이 열리는 반대방향으로 1~2mm 기울어지게 설치하여 문을 닫을 때 용이 하도록 한다.

2.6.2 문짝 설치

- 1) 문짝을 설치할 때에는 힌지의 높낮이를 적절하게 설치하며 문의 열고 닫힘이 유연 하여야 하며 특히 문짝의 뒤틀림이 없도록 설치하여야 한다.
- 2) 방음문 키(dead lock)의 작동상태가 유연하도록 설치하며 별도 요구 시에는 마스터 키(master key)로 제작/ 설치하여 비상시에 신속히 대비한다.
- 3) 지정손잡이를 견고하게 설치한다.
- 4) 문이 열렸을 때 벽체이나 문짝에 손상이 가지 않도록 도아스톱(door stopper)을 벽 또는 바닥에 설치하며 도아클로저를 설치하였을 때에는 말굽형 스톱퍼를 설치하여 사용이 편리하도록 한다.

2.7 보양 및 검수

2.7.1 보 양

- 1) 방음문 제작 후에는 마감부분이 손상되지 않도록 코팅포장지와 테이프를 이용하여 견고하게 포장한다.
- 2) 방음문 운반 시에는 문짝과 문짝 사이에 스펀지등 완충재를 이용함으로써 방음문 표면이 손상되지 않도록 대비한다.

2.7.2 검 수

- 1) 방음문 설치가 완료되면 해당 감독관에게 반드시 검수를 받아야 하며 검수과정 에 서 도출된 미비점은 즉시 보완하고 필요시에는 최단기간 내에 후속조치 한다.
- 2) 방음문 키(dead lock)의 작동상태를 확인한다.(마스터 키 확인)
- 3) 검수결과 합격하게 되면 책임관에게 열쇠를 인계 후 서명을 받는다.