

제품사양서

I. 제품명 : 이동식 안전 쉘터

II. 제품 사양

1. 개요

- 1) 본 제품은 고위력, 고폭압 시험장에서 시험 요원과 장비 보호를 위해 방폭 구조물 형태로 제작된 물품으로서, 시험 중 발생하는 파편 비산 및 높은 압력에 견딜 수 있도록 폭압/진동/소음에 대한 내진/방진/방음 설계된 철근 콘크리트 방폭 구조물임
- 2) 본 제품은 시험장에서 안전하게 이동이 가능하도록 이동이 가능한 형태(인양고리 포함 등)로 제작되어야 함
- 3) 본 제품은 일체형으로 구성되었으며, 사격·폭발시험장에서 허용 기준(내압 3bar 이상)을 충족하도록 제작
- 4) 출입문은 내압 1bar 이상의 방폭 성능을 갖는 철문 형태이며 편개 여닫이 수동 방폭 차임문 방식으로 제작
- 5) 창문은 방폭창 소재(폴리 카보네이트 등)로 견고하게 제작되었으며, 개폐형이 아닌 완전 밀폐형으로 설치
- 6) 시험장비 운용을 위해 쉘터 내부에 자체 전원 사용 가능하도록 제작
- 7) 외부와 내부는 계측 케이블, 기폭/발사 케이블, 통신 케이블 등의 원활한 설치를 위하여 지름 100mm의 통과관이 전/후면에 각 3개소씩 총 6개소 설치, 모든 통과관은 지면에서 30cm 이상 위치하도록 해야함
- 8) 내부 냉난방기 설치
- 9) 방폭/방진 환기장비 설치
- 10) 피뢰/접지 설비 설치 및 피뢰침 설치장소 점검을 위한 외부 사다리 설치
- 11) 방폭형 조명설비 설치
- 12) 쉘터 전면에 시험 경보장치를 설치
- 13) 바닥에 고효율 방진 마운트 설치
- 14) 일체 부착형 콘크리트 팬실 설치
- 15) 외부 방폭 사다리 설치(25mm 철봉 이상)
- 16) 모든 부착물에 방호 프로텍터 보강 설치
- 17) 쉘터 외부에는 폭풍압을 측정할 수 있는 압력 센서를 부착할 수 있는 거치대 등을 설치
- 18) 제품 납품 시에는 구조물에 대한 구조해석(안전 쉘터 정면으로 외부 폭발과압이 도달 시 5bar 이상의 과압에 버틸수 있는 구조로 해야하며, 그 안전율은 3이상으로 해야함)을 통해 폭발과압 도달 시모레이션 상 해당 기준에 충족됨을 판단할 수 있는 기술자료 제출

2. 제품 세부사양(이동식 안전 쉘터)

구분	Rectangular form Reinforced concrete structure	방폭문	창문
내부 폭	3000 mm		
내부 길이	3000 mm		
내부 높이	2480 mm		
외부 폭	3300 mm		
외부 길이	3300 mm		
외부 높이	2780 mm		
폭		900 mm	612 mm
길이		2210 mm	612 mm
두께	150 mm		
콘크리트 압축강도	호칭강도 35MPa		
철근 간격	Φ 10mm/간격 150 mm 복근		
철근 항복강도	SD 400		
허용 내압		1bar 이상	
외부 정압	5bar 이상 (안전율 3 이상)		
교체가능			PC 재질 20 mm
기타		힌지용접 포함	
수량	1EA	1EA	3EA

3. 제품 형상(이동식 안전 쉘터)

