

- 과천시 제2실내체육관 건립사업 -
관급자재(테크플레이트) 구매 규격서

2024. 12.



데크플레이트 구매 규격서

1. 구매개요

- 가. 계약명 : 과천시 제2실내체육관 건립공사 관급자재(데크플레이트) 구매
- 나. 물품개요 : 탈형 데크플레이트 M12085(상부D12, 하부D8*2, 래티스 ϕ 5 4,438 m^2)
- 다. 납품장소 : 경기도 과천시 관문동 47번지 관문체육공원 내 공사현장
- 라. 납품기간 : 건축공사 계약 종료일까지(납품시기 반드시 협의할 것)
- 마. 납품조건 : 현장도착도

2. 일반사항

가. 목적

- 1) 본 규격서는 『과천시 제2실내체육관 건설공사』의 DECK PLATE를 구매하는데 목적이 있다.

나. 적용 범위

- 1) 이 규격서는 『과천시 제2실내체육관 건설공사』의 시공자재인 DECK PLATE의 재질, 규격, 품질, 시험, 보관, 운반 및 납품 등에 대하여 적용한다.

3. 규격 및 수량

가. 규격

품명	규격	수량(본)	비고
탈형 데크플레이트	탈형 데크플레이트 M12085 (상부D12, 하부D8*2, 래티스 ϕ 5)	4,438 m^2	탈형제품

나. 세부규격

품명	시공두께/ 규격치수 (mm)	자재소요량					원산지
		품명	재질(모델)	규격	단위	수량	
탈형 데크플레이트	600*(90~150) *0.5 mm	상부근	KS D 3552 철선	1-D12	kg	4.7	한국 or 중국
		하부근		2-D8		4.2	
		래티스재		ϕ 5		3.0	
		단부재	ϕ 8,5	0.4			
		강판	KS D 3506 강판	0.5mm, Z12이상		4.9	
		스페이서	PE or PP	H=20 or 30		EA	15.0

4. 형태

가. 전체사진



그림-1 DECK 전체 사진(예시)

나. 제품구조

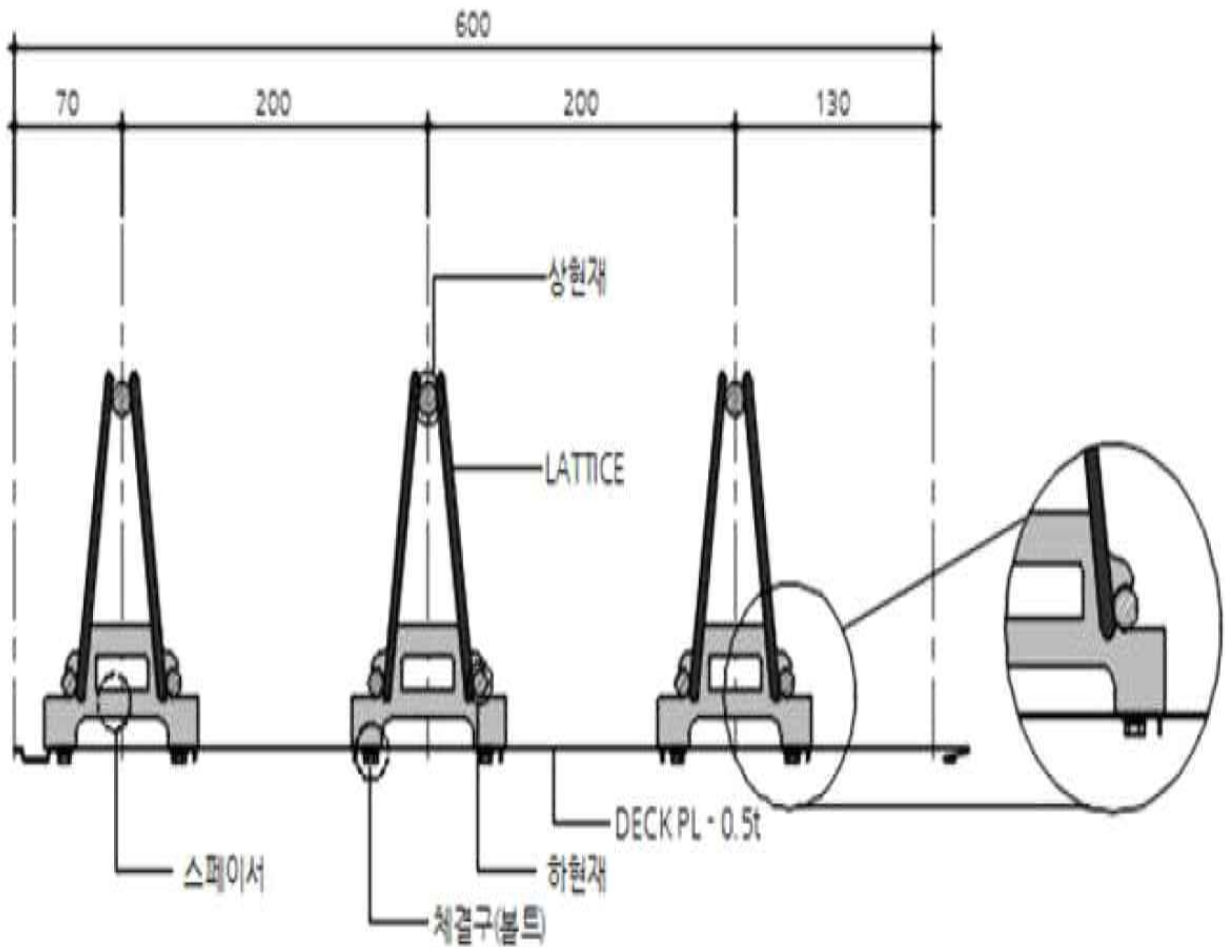


그림-2 제품 구조

다. 마감 및 외관

- 겉모양은 비틀림이나 흠 그 밖의 사용상 해로운 결점이 없어야 한다.
- 치수는 기준에 이상이 없어야 한다.
- 용접부와 접합부는 단락 또는 이격이 없어야 한다.

5. 성능 및 기준

가. 성능

(1) 강판 탈형 데크플레이트 : KTL B 201 규격에 따른 시험방법과 기준을 만족한다.

(K마크 인증시험)

나. 품질기준

구분	시험항목	품질기준	비고
강판 탈형 데크플레이트	트러스 거더와 블록(연결구) 결합강도(KN)	2.0KN 이상	KTL B 201
	강판과 블록(연결구) 결합 강도(KN)	0.8KN 이상	
	트러스 거더 접합 강도(KN)	5.0KN 이상	
	제품의 처짐량(mm)	10mm 이하	
상·하현재 (철선) D7,8,10, 12,13,14	항복점(N/mm ²)	490 이상	KS D 3552
	인장강도(N/mm ²)	590 이상	
	연신율(%)	9 이상	
래티스재, 단부재 (철선)∅8,6,5	인장강도(N/mm ²)	590 이상	KS D 3506
	단면 수축율(%)	35 이상	
강판 0.5 mm SGC400	항복점(N/mm ²)	310 이상	KS D 3506
	인장강도(N/mm ²)	410 이상	
	연신율(%)	20 이상	
	아연도금부착량Z12 (g/m ²)	125 이상	
스페이서 (PE or PP) (합성수지)	충격강도(J/m)	60 이상	ASTM D256, D638
	인장강도(N/mm ²)	25 이상	
	연신율(%)	50 이상	

완제품의 검사항목

순서	검 사 항 목		판 정 기 준
1	결 모 양		비틀림이나, 흠 그 밖의 사용상 해로운 결점이 없을 것.
2	치수	강판 나비	600±1.0 mm 이내일 것.
		제품 길이 (L)	L ± 1.0 mm 이내일 것 (강판 기준)
		트러스 거더 높이 (H)	H ± 2.5 mm 이내일 것.
		트러스 거더 길이 (L)	L ± 4.0 mm 이내일 것.
		트러스 거더 캠버 (C)	C ± 2.0 mm 이내일 것.
		트러스 거더 타입	시방서 (작업기준서) 의거
		하부 피복 높이	20 mm or 30 mm (시방서 의거)
3	조립성	하현재 + 블록 + 강판	단락 또는 이격이 없을 것.
	용접성	트러스 + 단부재	단락없을 것.
4	표 시 사 항		꼬리표가 부착되어 있고, 표시사항의 누락이 없으며 명확할 것.

※ 제품은 상기 품질 기준을 포함, 규격서에 기재한 모든 사항을 만족하며, 이외의 사항에 대해서는 보유한 모든 품질인증의 시험기준을 만족해야 한다.

라. 검사 및 시험방법

- (1) 강판 성형시 정확한 치수로 부분변형 및 파손이 되지 않도록 한다.
- (2) 성형이 불가능한 규격(비정형 제작)부분이 있을시 현장에서 절단하여 시공한다.
- (3) 제품에 대한 치수검사는 발체검사를 행하며 생산 공장에서 시행함을 원칙으로 하고 측정 검사 항목과 허용오차는 다음과 같다.
- (4) 제작수 1,000매 미만(검사수 5매) 1,000~2,000매(검사수 10매) 2,000매이상(검사수 15매) 횡굽이(허용오차± 3 mm) 피복(허용오차± 2 mm)

마. 시험방법

- (1) 강판 탈형 테크플레이는 KTL B 201에 따른다.
- (2) 트러스 거더와 블록(연결구) 결합 강도 : 트러스 거더의 하현재와 블록은 380~420mm 간격으로 결합 조립되며 1개의 블록과 트러스 거더간의 결합 강도는 2kN 이상 이어야 한다
- (3) 강판과 블록(연결구) 결합 강도 : 강판과 블록은 380~420mm 간격으로 결합 조립되며 강판과 1개의 블록(2개의 접점)의 결합강도는 0.8kN 이상 이어야 한다

- (4) 트러스 거더 접합 강도 : 트러스 거더 상현재와 하현재는 래티스와 각각 두 점에서 용접되며 각 접점의 전단 접합강도는 5kN 이상 이어야 한다
- (5) 제품의 처짐량 : 강판탈형데크의 처짐량은 10mm 이하 이어야 한다
- (6) 상,하(철선): D7~D14mm 이형철선 KS D3552 시험방법에 따른다
- (7) 래티스재,단부재(철선): $\phi 5$ $\phi 6$ $\phi 8$ 원형철선 KS D3552 시험방법에 따른다
- (8) 0.5mm용융 아연도금 강판: KS D3506 시험방법에 따른다
- (9) 스페이서(PE or PP): ASTM D256, D638 시험방법에 따른다

6. 하자보증 : 납품 종료 시점으로 1년으로 하고 보증 기간 내 제작자의 제작과오로 하자 발생 시 즉시 보수 및 교환하며, 사용자 잘못으로 인한 하자가 발생시 사용자의 부담으로 한다.

7. 포장 및 표시

가. 포장 : 포장단위는 80~100m²으로 하고, 철벤딩을 2곳으로 묶어 제품이 고정 되도록 하고, 비닐로 포장한다.

나. 표시 : 제조사명, DECK PLATE 규격, 수량이 비닐코팅제에 인쇄

8. 적용자료

가. K마크 제PB12016-034 데크플레이트 (2016. 4. 4~2019. 1. 19.)

나. 특허 제10-1503809호 트러스 거더 고정용 스페이서 및 이를 이용한 데크플레이트 와 트러스 거더 간의 결합구조 (2015년 03월 12일)

다. 특허 제10-1590444호 천정거푸집 시공용 데크플레이트 간의 결합구조 (2016년 01월 26일)

라. KS D 3552 철선

마. KS D 3506 용융아연도금강판