

요 약 문

1. 과 제 명 : 6m 파이프 씨포트 성능검정 기준 연구

2. 연구기간 : 2001년 6월 15일 ~ 2001년 11월 30일

3. 연 구 자

가. 연 구 자 : 수석연구원 이 만 호

책임연구원 노 민 태

책임연구원 최 순 주

선임연구원 김 일 수

4. 연구목적

건설현장에서 사용되고 있으나 성능검정규격이 없는 6m 파이프 씨포트에 대한 규격제정에 활용하고자 노동부로부터 이에 대한 구조·강도 등 성능검정 규격을 연구하여 제출할 것을 요청받아서, 산업안전기준에 관한 규칙 제 6편 (건설작업에 의한 위험예방) 제 1장(거푸집동바리 및 거푸집) 제 2절(조립 등)

제 363조(거푸집동바리 등의 안전조치) 제 8항 가호(파이프받침을 3분이상 이어서 사용하지 아니하도록 할 것)의 규정에 따라 보조지주를 연결하여 사용할 수 있으므로 [4m(V₄)+ 보조지주]와 [6m단일본]과의 성능을 비교하여 [6m단일본]의 성능이 [4m(V₄)+ 보조지주]의 성능보다 우수할 경우에는 [6m단일본]의 파이프 썸포트를 사용할 수 있도록 성능검정규격을 제정하기 위하여 [4m(V₄)+ 보조지주]와 [6m단일본]의 성능을 비교시험하는 데에 그 목적이 있다.

5. 연구내용

- 파이프 썸포트 [4m(V₄)+ 보조지주]와 [6m단일본]의 성능 시험 및 비교
- 파이프 썸포트 [6m단일본]의 성능검정규격 제정

6. 활용계획

파이프 썸포트 [6m단일본]의 성능검정규격 제정

7. 연구개요

본 연구는 건설현장에서 사용되고 있는 파이프 썸포트 [6m단일본]의 성능검정규격을 제정하기 위해 실시하는 비교시험연구로서, 산업안전기준에 관한 규칙 제 6편(건설작업에 의한 위험예방) 제 1장(거푸집동바리 및 거푸집) 제 2절

(조립 등) 제 363조(거푸집동바리 등의 안전조치) 제 8항 가호(파이프받침을 3
본이상 이어서 사용하지 아니하도록 할 것)의 규정에 따라 보조지주를 연결하
여 사용할 수 있으므로 [4m(V₄)+ 보조지주]와 [6m단일본]과의 성능을 비교하여
[6m단일본]의 성능이 [4m(V₄)+ 보조지주]의 성능보다 우수할 경우에는 [6m단일
본]의 파이프 썬포트를 사용할 수 있도록 성능검정규격을 제정하기 위하여
[4m(V₄)+ 보조지주]와 [6m단일본]의 성능을 비교시험하는 것이다.

6m 파이프 썬포트는 비검정품으로 일반적으로 유통되지 않고 주문생산되는
제품이므로 파이프 썬포트의 성능검정을 받은 31개사에 제작협조를 요청하여
제출된 썬포트를 대상으로 파이프 썬포트 [4m(V₄)+ 보조지주]와 [6m단일본]의
성능을 시험 및 비교한다. 위험기계·기구방호장치 성능검정규정 가설기자재
성능검정규격의 4m(V₄)파이프 썬포트와 제작사, 재질(외관 SPS400, 내관
SPS500), 관두께(내관 2.5mm, 외관 2.3mm), 관지름(외관 60.5mm), 길이(외관
1700mm)가 같은 조건을 가진 [6m단일본]과 [4m(V₄)+ 보조지주] 파이프 썬포
트를 대상으로 시험하여 시험결과가 파이프 썬포트 [6m단일본]의 성능이
[4m(V₄)+ 보조지주]보다 우수할 경우에는 [6m단일본]의 성능검정규격을 제정한
다.