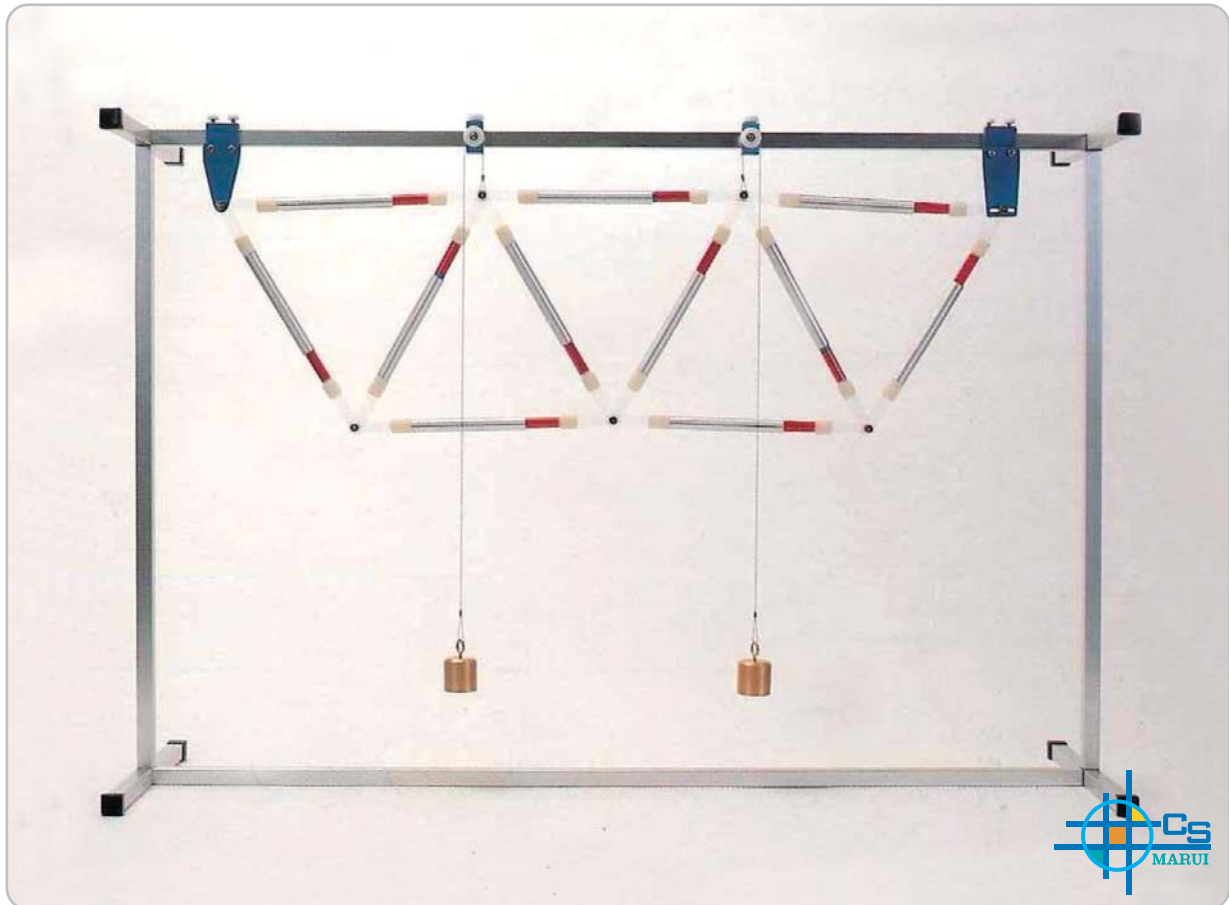


◆ Vector 표시 골조구조 실험장치

MSU-850-1



○ 개요

Vector 표시 구조실험장치는 여러 가지 형식의 골조를 조립하여 그것에 하중을 재하하는 것으로 골조의 부재력과 전체의 변화상황이 관측 가능한 획기적인 실험장치입니다. 본 장치에서는 기본적인 골조구조 실험을 할 수 있습니다. 따라서 학생실험용 이외에 물리, 토목, 건축, 기계 등 다방면의 기술자 육성 또는 연구용으로 활용할 수 있습니다.

○ 특징 및 장점

- ▶ 인장, 압축 양방향에 변화를 줄 수 있는 스프링 부재는 인장력이 작용하면 **청색**, 압축력이 작용하면 **적색**을 표시하고, 또 청색, 적색 양면에 눈금이 명기되어 있어 작용력의 정량적인 측정도 가능합니다.
- ▶ Frame에 부착되는 골차에 의하여 골조격점에서 임의의 방향에 하중을 가하는 것이 가능 합니다.
- ▶ 이 장치에 의하여 Vector적인 설명이 용이하게 됩니다. 또 재하 후의 변형의 모양도 관측 가능합니다.

○ 실험 예

그림1. 우렌테라스에 연직(납)하중이 작용한 때

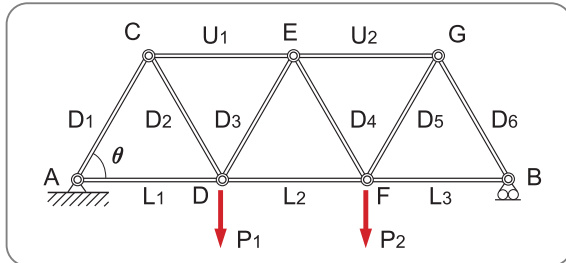
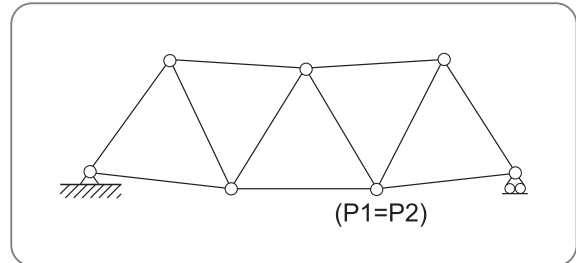


그림2. 변형상태($P_1=P_2$)

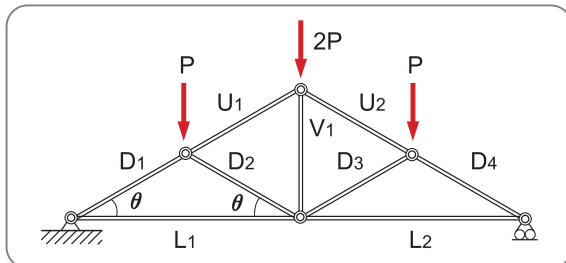


실험방법: 그림 1의 골조구조로 격점 D, F에 하중 P를 가하고, 각 부재에 생기는 작용력을 관찰합니다.

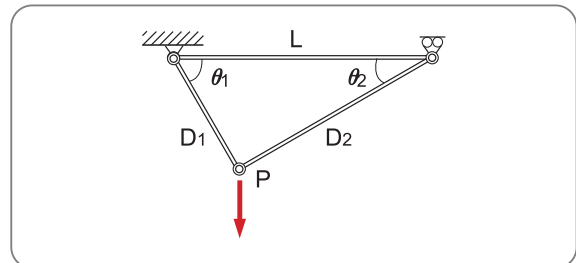
실험결과: 얻어진 실험치의 결과를 그림 2에 표시합니다. 계산치와 비교검토함으로써 골조구조를 보다깊게 이해할 수 있습니다.

○ 주요 골조구조실험종류

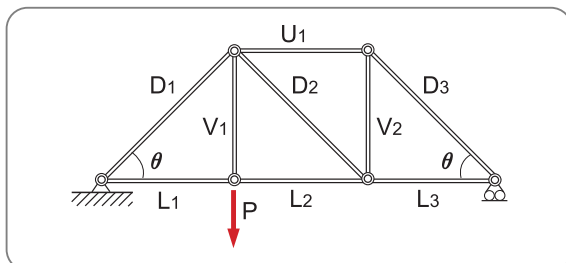
1. 옥근 테라스



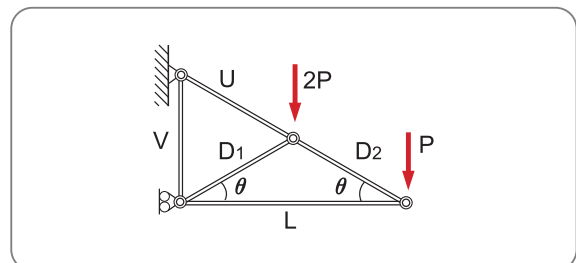
2. 삼각 테라스



3. Plate 테라스



4. 절반형 테라스



○ 실험장치의 구성

시험기재 600 × 900mm		1대	골차		3개
인장, 압축 부재		11개	접점용 볼트, 너트		10개
접속부품	(재료길이 250mm)	11조	나사공구		1개
	(재료길이 354mm)	3조	Weight	100g	3개
	(재료길이 433mm)	2조		200g	3개
지지도움(이동지지도움, 고정지지도움)		1조		500g	2개
하중조절끈		6개			