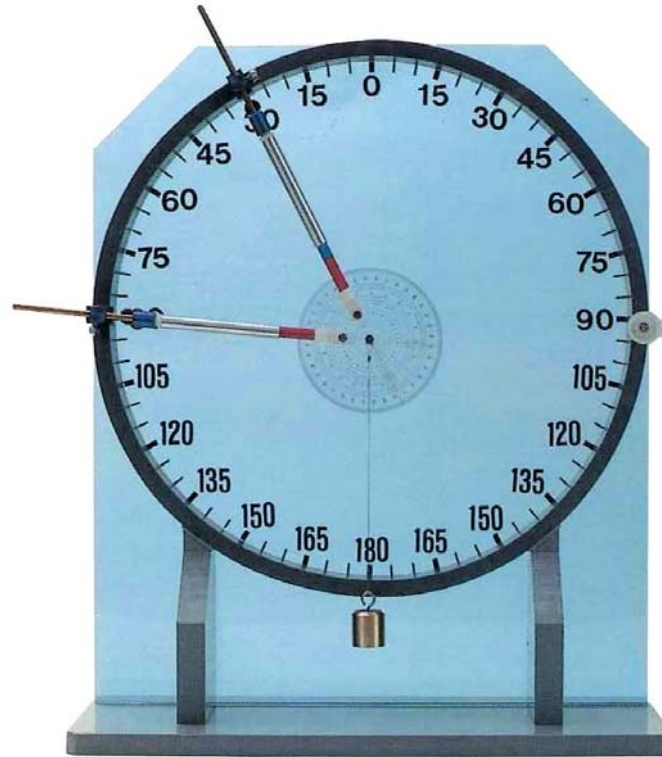


◆ 힘(力)의 균형 실험장치

MSU-850-1-2

● [힘(力)의 Vector 방향과 크기가 눈으로 보임]



○ 개 요

구조물 외부에서 힘이 작용하면 그것에 저항하는 응력이 내부에 생깁니다. 구조물이 이동, 회전이 일어나지 않고 안정되어 있으면 그 상태를 외부에서 작용하는 힘과 내부의 응력이 평형되어 있다고 말합니다. 이 장치를 사용하면 평형되어 있는 상태의 내부의 힘을 눈금판의 바늘로 볼 수 있습니다.

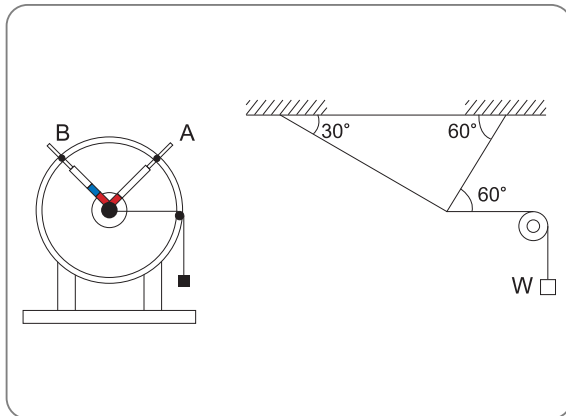
○ 특징 및 장점

- ▶ 스프링부와 원형 Frame을 이용하여 여러 가지 힘의 평형에 대한 내용을 시각화 합니다.
- ▶ 힘의 작용방향은 원형 Frame에 부착되어 있는 골차에 의하여 격점에서 임의의 방향에 하중을 가할 수 있습니다.
- ▶ 실험에 의해서 Vector적인 취급이 알기 쉽고, 재하 후의 변형이 관찰됩니다.

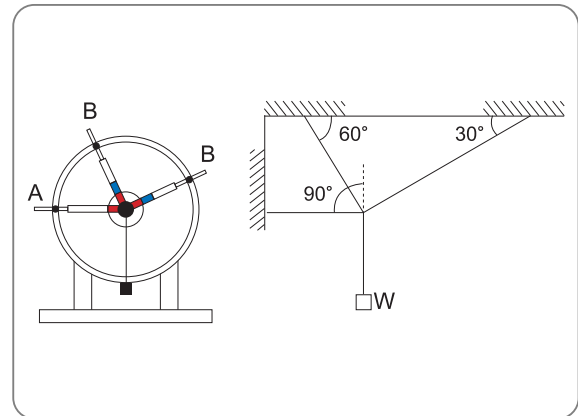
● [원형 Frame과 분도기로 시각적인 힘의 평형 실험 가능]

○ 실험 예

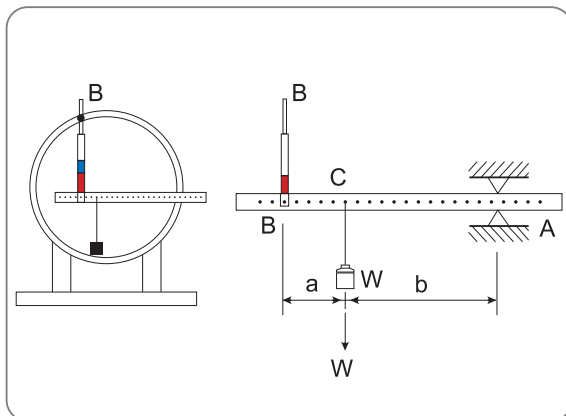
1. 하중방향을 임의로 한 실험(골차사용)



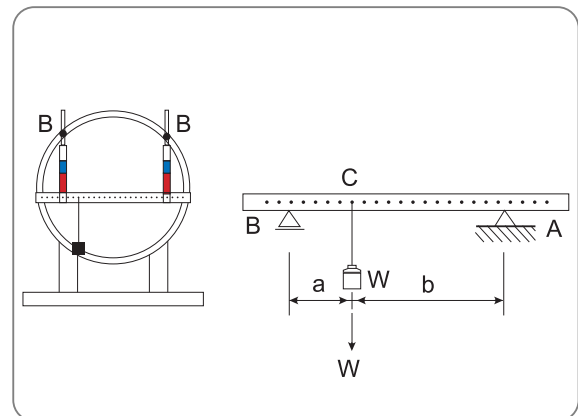
2. 많은 힘의 평형실험



3. Moment 실험



4. 바늘(침)의 실험



○ 실험장치의 구성

원형 Frame	1개	정지 JIG 부착 골차	2개
스프링 구조체	3개	제하 하중(100g×2, 200g×1, 500g×1)	4개
분도기(360°)	1개	제하용 끈(길이 조절 가능)	3개
압축 검정용 기구	1개	조립설명서	1개
바늘 실험용 접시(60m)	1개	Moment 실험용 지점	1개