

물리학 및 실험 1

로터리 모션 센서를 활용한 관성모멘트 측정



과목	물리학및실험1				
담당교수	전계진	담당조교			
조 및 조원	2조, 김민수 김민규 김민서 김백준 김연주				
제출일	2024-05-21				
작성자	김민수	학번	20518009	학과	정보보호

1 서론

- 크기와 모양을 갖는 실제 물체는 힘을 가하면 회전운동을 한다.
- 직선운동 하는 물체의 질량이 관성의 역할을 하듯이 회전운동하는 물체의 관성의 역할을 하는 것이 관성 모멘트이다.
- 강체의 회전 관성은 물체의 질량 뿐 아니라 질량이 회전축에 대해 어떻게 분포되어 있느냐에 따라 달라진다.
- 여러 가지 형태의 강체들의 관성모멘트를 측정하여 관성모멘트 개념과 정의를 이해한다.

2 실험목적

강체는 기하학적인 형태에 따라 관성모멘트가 다르다. 여러가지 형태의 강체들의 관성 모멘트를 측정하여 관성모멘트의 개념과 정의를 이해한다

3 실험원리

4 실험기구 및 장치

5 실험방법

6 실험 결과

7 고찰

7.1 오차원인

7.2 실험을 통해 배우게 된 것

7.3 실험원리의 실생활에서의 예