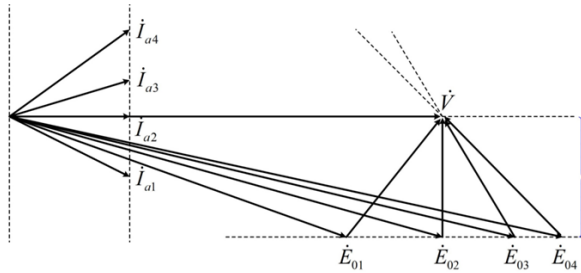


전기기기 II (2016학년도 2학기 기말고사)

1. 동기발전기에서 발전되는 전압의 크기를 유도하고 동일한 속도에서 발전전압의 크기를 키울 수 있는 방법을 발전기 사이즈와 관련 지어서 설명하시오. (20)
2. 전기자 저항을 무시하였을 경우 동기발전기의 페이저도를 그리고 무효전력의 입출력 관계에 대해서 설명하시오 (20)
3. 다음 그림은 단자전압 및 회전속도가 일정할 경우 계자전류의 변화에 따른 동기전동기의 특성을 나타낸 그림이다. (30)



- (1) 변하는 모든 물리량과 변하지 않는 모든 물리량을 기술하시오 (각각 1점씩)
 - (2) 부하에 따른 (full-load, half-load) V-곡선을 그리고 모든 부하조건에서 계자전류에 따른 역률계산이 가능함을 보이시오 (20)
4. 댐핑바를 이용한 동기전동기의 기동법에 대해서 설명하고 장단점을 기술하시오 (15)
 5. 엔코더를 이용한 속도측정방식 중 M방식을 설명하고 속도검출 오차를 줄이기 위한 방법을 기술하시오 (15)