

1. 초코코일의 역할

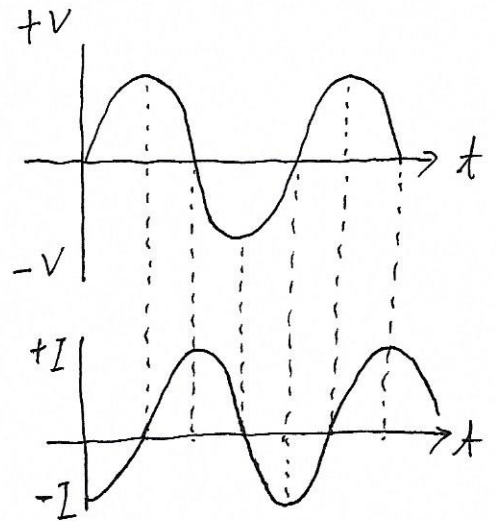
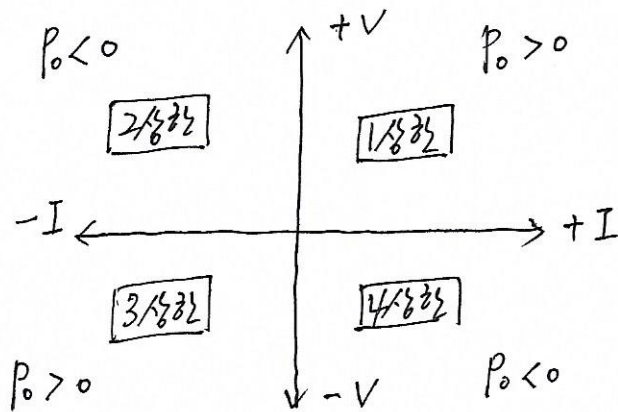
- 코일이 교류전류가 흐르면 코일에 발생하는 자속이 변화하고 이러한 자속의 변화는 상해하는 방향으로 역기전력을 발생시켜 교류의 흐름을 저지함 (레리미, 렌전법칙)
- 인덕터는 코일상부의 수차로 이차원 전류의 변화는 방해하는 성질을 갖고 있음
- 하나의 코일에 전류의 변화율이 $1(A/s)$ 일때 $1(V)$ 의 기전력은 발생시켰다면 자기인덕턴스는 $1(H)$ 가 된
이것은 저항값으로 환산하면 유도성 리액턴스라 함,
즉 $X_L = 2\pi fL = 2\pi \times 60 \times 1 = 377(\Omega)$
상용주파수에서 전류의 변화가 이와 같은 저항은 발생시키고 보다 높은주파수에서 저항은 이같이 더욱 높아져 전류의 변화가 더욱 세게 저항한다고 볼수 있음.
- 일반적으로 초코코일은 높은주파수의 교류전류 통과를 막거나 제한하는 역할을 함
- 여기서 UPS의 초코코일 설치 목적은 입력측에 설치하여 전원측 주파수 변동에 대처하거나 고조파(흔한 노이즈)를 저감시키는 역할은 하는 전원 안정화 코일이라고 할수 있음.

2. 4상한 운전

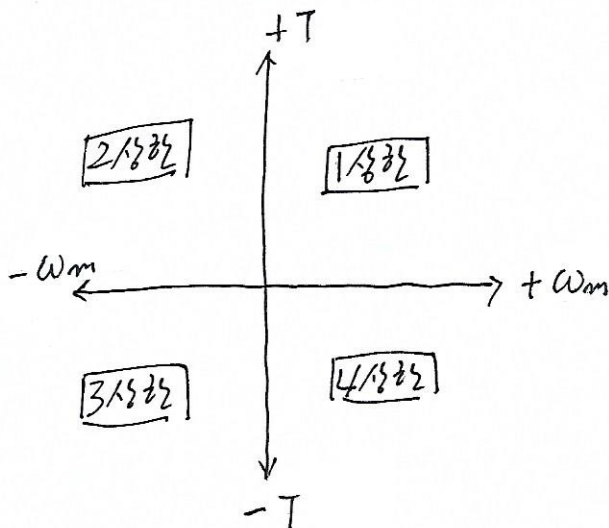
1) UPS의 4상한 운전

◦ 양방향성 전력 흐름 제어와 Battery 충전제어 기능은 모두 갖출 운전 모드를 말한다

◦ 구동회로의 4상한 운전 모드



2) 전동기의 4상한 운전 (참고)



1상한 : Motoring 영역

- 정회전, 정토크 운전
- 전동기 전상

2상한 : plugging 영역

- 역회전, 정토크 운전
- 정회전 중 급정지

3상한 : Regeneration 영역

- 역회전, 역토크 운전 (전하)
- 역회전 중 급정지 (회생제동)

4상한 : plugging 영역

- 정회전, 역토크 운전
- 역회전 중 급정지