

## 물리보고서 19장\_자기

융합전자공학과 201910906 이학민

발전기가 일정한 주파수(60Hz)를 유지할 수 있는 방법

: 발전기의 주파수는 발전기의 회전수에 비례하여 결정되는 값이다. 따라서 발전기의 회전수가 일정하면 주파수가 바뀌지 않는다. 우리나라 발전기는 60Hz를 일정하게 유지하고 이 경우 발전기는 3600RPM으로 회전한다.

60Hz는 우리나라의 표준 주파수이고 발전기는 이 값을 유지하기 위하여 조속기(Governor)라는 장치를 사용한다. 조속기는 외부 환경에 의해 발생하는 주파수 값의 변동을 제거하기 위한 장치이다. 스피더가 회전속도가 변화하는 것을 감지하고 이때 변화가 감지된다면 배압밸브, 서브모터, 복원기구를 통해 회전속도를 상황에 맞게 조절한다. 조속기의 구성도는 다음과 같다.

