1. 고주파 전원을 사용하는 이유

저주파 전원을 사용하게 되면 전계의 방향이 느리게 바뀌므로 전자의 이동 방향이 바뀌기도 전에 전자는 Chamber 벽에 도달하게 된다. 전자의 충돌은 다른 전자를 방출하거나 관 벽에 부착된 불순물 원자를 방출하게 한다. 고주파 전자계 내에 기체 원자가 없고 전자만이 존재한다면 전자는 전계내에서 진동을 할 것이고 에너지 전달은 일어나지 않는다.

고주파 전계를 발생시키기 위하여 고주파 전력을 발생하는 전원장치가 필요하며, 이 고주파 전력을 Chamber내에 효과적으로 공급할 수 있는 Matcher가 필요하다. 효과적으로 전력을 공급한다는 것은 회로의 임피던스를 최소화함으로써, 최소의 전력으로 최대한의 전류를 발생시키는 것을 말한다.

1. RF Matcher 사용 분야
2. Etching
3. Deposition
4. Sputter
5. Asher