

VS-012

열복사에 대한 크라이오펌프의 특성 연구

허중식

한국기계전기전자시험연구원

진공 챔버는 공정에 따라 매우 높은 온도를 유지해야 하기 때문에 챔버에 연결된 펌프의 성능 및 신뢰성은 공정 온도에 의해 영향을 받게 된다. 대부분의 반도체 공정이 이루어지는 압력에서는 전도 및 대류의 열전달 형태 보다는 열복사(thermal radiation)에 의한 영향을 더 많이 받게 되어 펌프 자체의 신뢰성 및 펌프의 성능 특성이 변하게 된다. 본 연구에서는 챔버내의 이러한 열복사에 따른 크라이오펌프의 성능 특성 변화를 고찰하고자 한다.

Keywords: 크라이오펌프, 열복사