

순번

264

기술명

내플라즈마 평가방법

- 특허 번호 : 10-2007-0130359
- 보유 기관 : 한국표준과학연구원
- 패밀리정보 : 없음
- 패키징특허 : 없음

기술개요

- 반도체와 같은 정밀기기에 사용되는 부품의 코팅성능을 측정하고, 측정하기 위한 챔버의 환경조건을 표준화하여 측정장치의 챔버 크기가 다른 상황에서도 유사한 측정값을 얻을 수 있도록 하는 기술
- 활용처 : CVD/ALD, PVD, Etcher등 반도체제조 핵심장비에 장착되는 부품

기존 한계점

- 동일한 챔버크기가 아니면 동일한 시편을 사용하여도 측정기기의 종류에 따라 다양한 측정오차가 발생
- 표준 장비의 사용없이 다른 측정장치로도 표준장치로부터 측정값과 유사 또는 동일한 측정값을 나타내도록 하는 새로운 평가방법이 필요함

기술 차별점

- 플라즈마발생장치의 파워를 조절하여 챔버내의 플라즈마 밀도를 일정하게 유지하여 챔버의 크기에 관계 없이 일정한 플라즈마 밀도를 갖는 챔버를 제공
- 코팅이 적합하게 이루어진 부품을 사용하도록 제공

세부내용

- 내플라즈마 실험과정은 플라즈마 챔버에 시편을 10분 노출시킨 것을 1회로 하여, 다수회가 반복 실행
- 노출횟수의 간격은 최소한 30분이상 유지하도록 하여 시편표면의 반응이 충분히 완료된 후 실험환경설정 과정을 수행한 플라즈마에 재노출시킴

대표 이미지



문의처

- 국가과학기술연구회 공동TLO마케팅사무국 엄예지 선임연구원
- T. 042-862-6986 E-mail. yjeum@wips.co.kr