

2001년도 한국표면공학회 추계 학술발표회 논문 초록집 (특별강연)

플라즈마 표면 기술의 산업응용 현황 및 전망

한 전 건

성균관대학교 플라즈마응용표면기술센터

금속재료공학부 신소재공학전공

경기도 수원시 장안구 천천동 300

초 록

21세기의 신물질로 알려져 있는 플라즈마는 기체에 에너지를 가해 형성되는 높은 에너지(수십만도)의 이온화된 기체의 집합체로 최근 이러한 플라즈마를 이용하여 고부가가치의 신기능 제품개발에 널리 활용되고 있다. 플라즈마를 이용한 신기능 표면처리 기술개발이 가속화됨에 따라 자동차, 기계, 전자, 에너지, 환경 산업등 전 산업 분야에 그 응용범위가 광범위하게 확대 되고 있으며 이에 따른 핵심 연구개발도 최근 매우 중요시 되고 있다.

본 발표에서는 이러한 최근 플라즈마 기술의 발전동향, 응용현황 및 향후 기술 확산을 위한 핵심 연구 방향에 대해 고찰하고자 한다.