

[I-24]

원연의 이온주입기술 개발 및 이용 현황

(Status of the Program for Development and Utilization of Ion Implantation Technology at KAERI)

최병호, 김완, 정기석, 한전건*, 정기형**

한국원자력연구소 산업용 이온주입과제

* 성균관대학교 금속공학과

** 서울대학교 원자핵공학과

1987년도 부터 수행된 한국원자력연구소의 이온주입장치 및 이용기술 개발에 대하여 소개한다. 대전류용 DuoPIGatron 이온원과 기체이온주입기, Sputter형 금속 이온원 및 Modified Bernas형 이온원과 기체-금속 2중빔 이온주입기 그리고 최근에 개발된 대전류 반도체 이온주입기 등 개발된 각종 이온원과 이온주입장치의 특성, 주요 이용 및 산업적 응용 현황, 앞으로의 계획에 대하여 소개하고, 국내 이온주입기술 개발 및 산업적 응용 관련 문제점들에 대하여 논의한다.