



반도체 제조장비·부품의 기술특허심사 정보를 한눈에!

- 지식재산처, 「반도체 제조장비·부품 해설집 전(前)공정 편」 발간 -
- 반도체 전문 심사관들이 집필... 고품질 심사 및 산업계 특허전략 수립 지원 -

지식재산처(처장 김용선)는 반도체 분야 특허심사의 전문성과 산업계의 특허 경쟁력 강화를 위해 「반도체 제조장비·부품 해설집 전(前)공정 편」을 발간하여 누리집 등을 통해 디지털로 배포한다고 5일 밝혔다.

반도체 제조공정은 전공정*과 후공정**으로 이루어지는데, 해설집은 반도체 전공정의 핵심 8대 단위공정인 ▲클리닝(Cleaning) ▲확산(Difussion) ▲화학기상증착(CVD) ▲물리기상증착(PVD) ▲화학기계적평탄화(CMP) ▲노광(Photo) ▲식각(Etching) ▲이온주입(IMP)을 중심으로 구성되었으며, 각 공정에서 사용되는 주요 제조장비와 핵심 부품을 한눈에 이해할 수 있도록 체계적으로 정리하였다.

* 전공정(Front-End Process): 실리콘 웨이퍼 위에 미세 회로를 형성하여 집적회로(IC)를 만드는 공정으로, 반도체 성능과 수율을 결정하는 핵심 공정

** 후공정(Back-End Process): 전공정을 통해 제조된 웨이퍼를 개별 칩으로 분리하고, 패키징 및 최종 검사를 통해 반도체 제품을 완성하는 공정

해설집은 민간에서 풍부한 실무경험(평균 28년 이상)이 있는 반도체 전문 심사관들이 직접 집필에 참여하여, 산업현장의 기술 전문성과 특허심사 과정에서 축적한 심사 비법을 접목하여 제작되었다. 해설집은 주요 장비와 부품에 대한 형상(사진), 기능, 특허분류(CPC, F-term), 심사 시 유의사항, 주요 국내외 관련 기업 정보들을 함께 수록하여 심사 및 특허전략 수립에 직접 활용할 수 있도록 구성된 것이 특징이다.

지식재산처 김희태 반도체심사추진단장은 “반도체 공정의 미세화·첨단화가 가속화될수록 제조장비와 핵심부품의 기술 경쟁력이 국가 반도체 산업의 경쟁력을 결정하는 중요한 요인으로 부각되고 있다”면서, “해설집이 특허심사관의 전문성 제고와 심사품질 향상에 기여하고, 중소·중견기업의 연구개발과 특허전략 수립에 유용한 길잡이가 되기를 기대한다”고 밝혔다.

한편, 해설집은 지식재산처 누리집*에서 내려받을 수 있으며, 향후 「반도체 제조장비·부품 해설집 후(後)공정 편」도 추가로 발간할 계획이다.

* 누리집(moip.go.kr) > 책자/통계 > 간행물 > 기타 간행물

※ 붙임: 반도체 제조장비·부품 해설집 전(前)공정 편 표지

담당부서	반도체심사추진단	책임자	과 장	최훈영 (042-481-3522)
	반도체제조장비심사팀	담당자	주무관	이미화 (042-481-8775)



