

## 세그먼트 SOFC 관련 국내의 지식재산권 현황

### (1) 세그먼트 SOFC 관련 기술/제품의 국내 지식재산권(특허 등) 현황

2009년 1월 현재 국내 발표된 세그먼트 타입의 SOFC 관련 특허는 없음. SOFC 전반에 걸쳐 등록된 국내 특허는 약 100건 정도이며, 10건 이상 특허를 보유한 기관은 KIER, KIST, 포스코, 웨스팅하우스, 제너럴일렉트릭 등임. 이들 중 본과제의 기술과 연관되는 특허는 다음과 같음.

번호	특허명	보유기관명	등록일또는출원일
1	Anode-supported tubular solid oxide fuel cell stack and fabrication the same	KIER	2003. 1. 2
2	서멧전해질을 사용하는 애노드 지지된 고체 산화물 연료전지	나노다이나믹스	2008. 5. 23 (등록일)
3	고체 산화물 연료전지의 단전지 및 스택 구조	한국전력공사	2002.6.7 (등록일)
4	고체산화물 연료전지 모듈, 이를 이용한 연료전지 및 그 제작 방법	포항공대	2007.6.13 (등록일)

### (2) 관련 기술/제품의 국외 지식재산권(특허 등) 현황

2008년까지 미국(870건 등록), 일본(621건 등록) 유럽(212건 등록)에 등록된 SOFC 관련기술 특허는 약 2,000건이며, 본과제 관련 특허는 다음과 같음.

번호	특허명	보유기관명	등록일 또는 출원일
1	Plasma sprayed ceramic-metal fuel electrode	Siemens Westinghouse Power Corporation	20030663949 (2003.09.16)
2	Solid oxide fuel cell assembly with replaceable stack and packet modules	Michael Badding외 2명 (개인) Campbell NY; US	20060392293 (2006.03.28)
3	Multi-function solid oxide fuel cell bundle and method of making the same	Pittsburgh Electric Engines, Inc.	20080075909 (2008.03.14)
4	Integrated recuperation loop in fuel cell stack	Hybrid Power Generation Systems, LLC	20020038471 (2002.01.03)
5	Fuel cell having optimized pattern of electric resistance	Delphi Technologies, Inc.	07008709(2006.03.07)
6	High performance fuel cell electrode and method for manufacturing same	GENERAL ELECTRIC COMPANY	2005256245 (2005.10.06)
7	SOLID-OXIDE SHAPED FUEL CELL MODULE	Tokyo Gas Company Limited	2004720176 (2004.03.12)
8	A fuel cell and battery voltage controlling method in a hybrid fuel cell/battery system	Delphi Technologies, Inc.	2002075164 (2002.01.16)
9	METHOD FOR FABRICATING SOLID OXIDE FUEL CELL MODULE	Tokyo Gas Company Limited	2004.03.31 공개번호 1624521
10	Anode-supported tubular solid oxide fuel cell stack and fabrication the same	KIER	2003