

## 고효율 분산발전 SOFC용 고신뢰성 소재/부품 양산기반 기술개발

\*박 상현<sup>1)</sup>

### Development of manufacturing technology for reliable parts for decentralized SOFC power generation system

\*Sang-Hyun Park

**Abstract** : 발전용 연료전지의 경쟁상황이 점점 치열해지고 있는 상황에서 경쟁력을 확보하기 위해서는 현재 상용화되어 있는 2세대 연료전지인 MCFC 관련 기술을 최대한 빨리 확보하고, 전세계적으로 R&D 단계에 있는 3세대 연료전지인 SOFC 관련 기술을 독자적으로 수행하여 가장 먼저 상용화하여야 할 것이다. 본 논문에서는 그 동안 MCFC 관련 사업 역량 및 응용 기술의 확보를 위하여 포스코 그룹이 수행한 사업 및 R&D 내용을 정리하고, 향후 SOFC 기술의 상용화를 위한 포스코 그룹의 전략을 발표하고자 한다. 또한 그 동안 SOFC 연구가 시스템 개발 위주로 진행되어 옴에 따른 문제점을 지적하고, SOFC 시스템 기술을 뒷받침할 수 있는 부품/소재 개발과 관련한 포스코파워의 연구 결과를 요약 발표하도록 한다.

**Key words** : 연료전지(Fuel Cell), MCFC(용융탄산염 연료전지), SOFC(고체전해질 연료전지), Localization(국산화), 단전지(Unit Cell), 분말(Powder)

---

1) 포스코파워 연료전지부문 기술연구그룹  
E-mail : pshyun@poscopower.co.kr  
Tel : (02)3469-5968 Fax : (02)3469-5959