

연료전지-가스터빈 하이브리드 시스템 개발

연료전지 하이브리드 시스템 개발 다양한 예(9)

2014. 하반기 IP (9)

CO₂ 회수형 연료전지-순산소 연소 하이브리드 시스템

1. 폐기물 소각로(자원회수시설)

* 적용대상



- ✓ 처리용량 : 300 ton/day * 3기
- ✓ 배출 가스량 : 56,000Nm³/hr * 3ea
- ✓ 배출가스 온도 : ~ 195°C (백연 및 공기 중 확산문제)
- ✓ 소각로 1기의 배출가스에서 폐열회수 가능성 검토

2. 제철소 스택의 폐열 이용

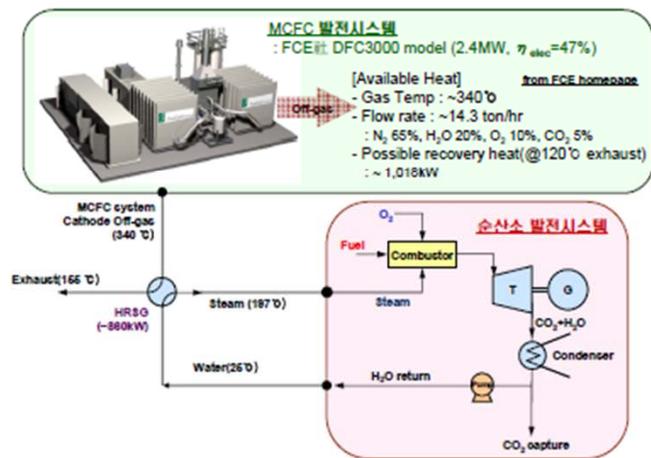
* 적용대상



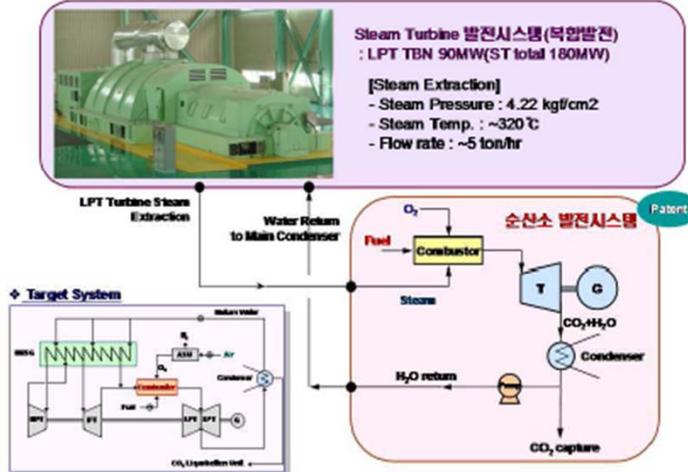
- ✓ 240 T/H 고압보일러 스택
- ✓ 배출 가스량 : 858,000Nm³/hr
- ✓ 배출가스 온도 : ~ 190°C
- ✓ 스택에서 폐열회수 가능성 검토

3. 연료전지 배열이용

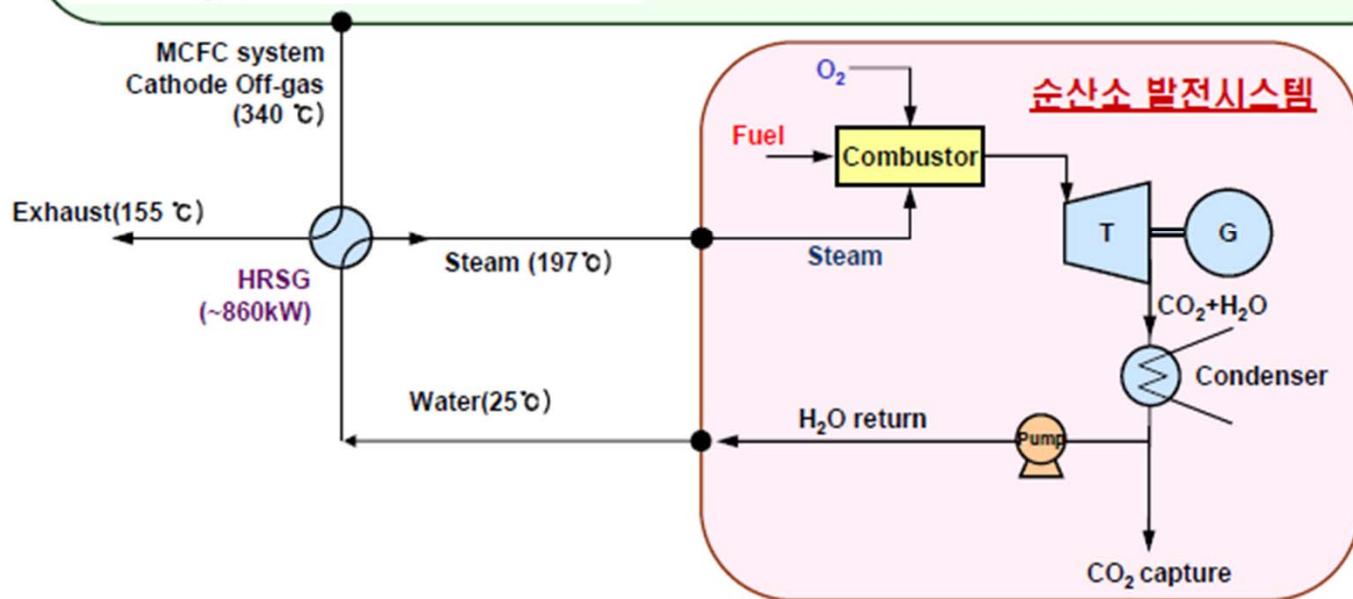
* 적용대상

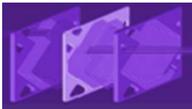


4. 석탄화력 및 복합화력 발전 LPT 적용



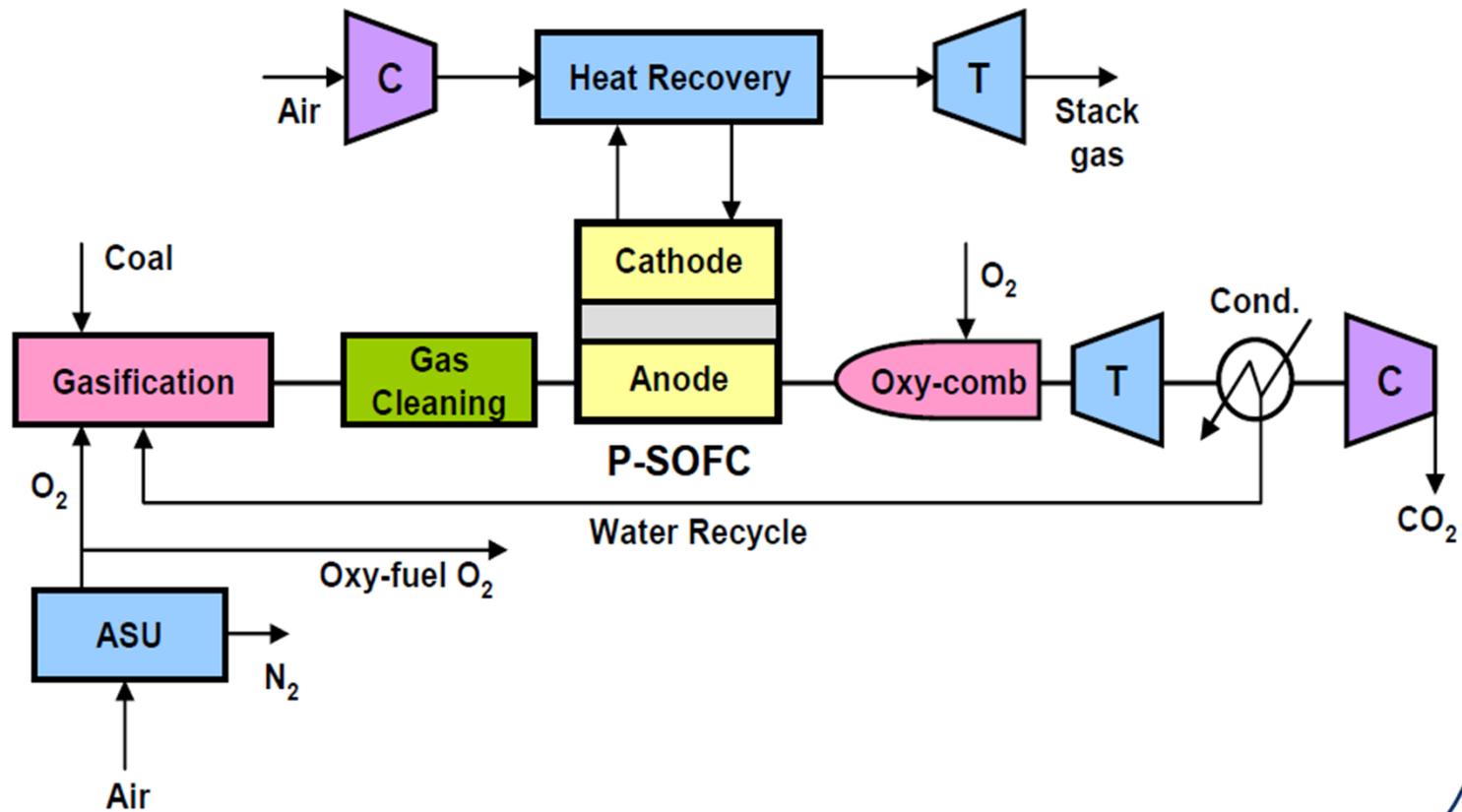
연료전지 배열이용





CO₂ 회수형 IGFC 시스템

IGFC-순산소 연소 발전시스템





CO₂ 회수형 SOFC-순산소 연소 하이브리드 시스템

SOFC/GT Combined Cycle (NTNU)

