

기포유동층 가스화장치를 이용한 로토탄의 가스화특성 연구

문중호, 선도원, 박재현, 이승용, 진경태*
한국에너지기술연구원
(gtjin@kier.re.kr*)

본 연구 그룹은 50kg/day 규모의 기포유동층을 이용하여 Roto탄에 대한 가스화기 연구를 하였다. 가스화 실험에 사용된 Roto탄은 수분함량이 비교적 높은 Low Rank Coal 이었으며, Screw Feeder를 통해 가스화기 중단(In-Bed Feeding)으로 투입되었다. O₂/C Ratio, 온도, 압력 등이 주요 조업변수(Operating Parameter)이며, 탄소전환율, 냉가스효율, Gas Yield, Syngas 내 이산화탄소 농도 등이 주요 모니터링요소이다. 본 연구를 통해 추후 촉매가스화의 가능성을 살펴보고자 한다.