

석탄 및 코크스 시험용 석탄 반응성 측정 장치 및 이산화탄소 활성 분석기

품목 번호: KT-TE28



소개

1500°C까지의 급속 가열, 탁월한 열 안정성 및 엄격한 산업용 석탄 가스화 표준을 완벽하게 준수하는, 석탄 및 코크스의 CO₂ 화학적 반응성 시험을 위한 고정밀 석탄 반응성 측정 장치를 만나보십시오.

자세히 알아보기

응용 분야	설명	주요 이점
야금용 코크스 반응성 지수화	시뮬레이션된 환원로 온도 하에서 고로 코크스 및 주물 코크스의 CO ₂ 에 대한 화학적 반응성 평가	반응 후 코크스 강도를 정확하게 예측하고, 고로 내 코크스 열화를 최소화하며, 용선 생산 효율을 최적화함
현대 석탄 가스화 공학	특정 반응 속도를 정량화하여 유동층, 분류층 및 고정층 석탄 가스화기를 위한 원료 후보 선별	가스화기 산소-석탄 및 증기-석탄 비율을 최적화하고, 합성가스(CO + H ₂) 생산량을 극대화하며, 미반응 탄소 유출을 방지함
미분탄 연소 최적화	유틸리티 보일러 및 시멘트 가마에 주입되는 미분탄의 점화, 화염 안정화 및 환원 능력 평가	연소 효율을 향상시키고, 비산재 내 미연 탄소를 줄이며, 저NO _x 연소 튜닝을 위한 데이터 제공
화학 합성 및 석탄 화학	석탄-메탄올, 합성 암모니아 및 석탄-올레핀 화학 전환 단지를 위한 탄소 원료 반응성 벤치마킹	공정 작동 조건을 결정하고, 화학 제품 톤당 총 석탄 공급 소비량을 줄이며, 수율 일관성을 개선함
지질 탐사 및 코어 프로파일링	화학적 안정성, 반응성 등급 및 잠재적 상업적 유용성에 따라 새로 탐사된 석탄층 시료 분류	자원 자산 평가 및 장기 채굴 활용 로드맵을 위한 신뢰할 수 있는 표준화된 분류 데이터 제공
화력 발전소 연료 혼합	증기 발생기 내부의 연소 동역학 및 반응성 차이를 예측하기 위해 다양한 저급 및 고급 석탄 혼합물 시험	보일러 슬래깅을 방지하고, 화염 온도 프로파일을 최적화하며, 전체 보조 연료 요구 사항을 줄임
탄소 재료 및 전극 합성	고온에서 인조 흑연, 석유 코크스 및 탄소 전극 복합체의 CO ₂ 가스화 반응성 측정	전기 아크로 및 전해조에 사용되는 전극의 높은 구조적 밀도 및 열 부식 저항성 보장

매개변수	사양 (모델: KT-TE28)
제품 식별자	KT-TE28
최대 노 작동 온도	1500°C
지속 작동 온도 범위	1200°C ~ 1300°C
가열 속도	20°C ~ 25°C/min
항온 구역 길이	100 mm
항온 구역 균일도	$\Delta t < \pm 10^\circ\text{C}$
가열 소자 구성	탄화규소 튜브 (SiC)
탄화규소 튜브 치수	외경: 45 mm, 내경: 35 mm, 전체 길이: 500 mm, 중앙 가열 길이: 100 mm, 단자 길이: 40 mm ($\phi 45/35 \times 500/100, 40$ mm)
온도 감지 소자	백금-로듐-백금 열전대 (Pt-Rh/Pt, S형)

매개변수	사양 (모델: KT-TE28)
열전대 온도 측정 범위	0°C ~ 1600°C
준수 표준	GB/T 220-2001 (석탄의 이산화탄소에 대한 화학적 반응성 측정)
전원 공급 전압	AC 220V $\pm$ 10%, 50/60 Hz
작동 전력 소비	4 kW ~ 5 kW
반응 가스 호환성	이산화탄소(CO ₂), 불활성 퍼지 가스(N ₂ /Ar)
시험 매체 적용	역청탄, 무연탄, 갈탄, 반코크스, 고로 코크스