

가스화 및 연소 품질 평가를 위한 석탄 클링커링 특성 시험기 및 슬래깅 특성 분석기

품목 번호: KT-TE63



소개

고열 연소 및 공기 송풍 반응 중의 석탄 회분 거동을 평가하도록 설계된 이 신뢰할 수 있는 분석기는 정확한 고체 연료 품질 데이터를 제공하여 산업용 발전소와 시험소가 보일러 슬래그를 방지하고 일일 화로 출력을 최적화할 수 있도록 지원합니다.

자세히 알아보기

응용 분야	설명	주요 이점
미분탄 발전	보일러 주입 전, 반입된 발전용 석탄 및 혼합 연료 재고의 클링커링 성향을 평가합니다.	과열기 슬래그로 인한 계획되지 않은 가동 중단을 방지하고, 그루트블로어 증기 소비량을 절감하며, 수벽 튜브 뱅크를 심각한 열 응력으로로부터 보호합니다.
고정층 및 분류층 가스화	석탄-화학 합성 가스 생산을 위해 제어된 공기 송풍 가스화 조건에서 고체 연료 회분 용융 동역학을 시뮬레이션합니다.	가스화기 회분 그레이트 위의 클링커 가교 형성을 최소화하고, 균일한 층 투과성을 유지하며, 산소 대 석탄 소비 비율을 안정화합니다.
야금 코크스 제조	제철 고로 및 주조용 규플라에서 사용되는 야금 코크스 시료의 클링커 형성 및 회분 반응성을 특성화합니다.	응집대 투과성을 보존하고, 하부 화로 스택에서 코크스 덩어리 응집을 방지하며, 내화물 캠페인 수명을 연장합니다.
산업용 연료 검사 및 품질 인증	산업용 석탄 거래 터미널 및 분석 시험소를 위한 독립적인 적합성 평가 및 표준화된 품질 등급 분류를 수행합니다.	국가 표준을 엄격히 준수하는 인증되고 법적으로 방어 가능한 시험 결과를 제공하여 계약상 품질 분쟁을 해결하고 공급업체 사양을 검증합니다.
산업용 Boiler 연료 혼합 최적화	시멘트 킬른, 제지 공장, 산업용 증기 플랜트에서 다중 소스 석탄 혼합을 안내하여 저렴한 고회분 석탄에 대한 안전한 혼합 비율을 설정합니다.	조달 팀이 할인된 연료 공급원을 활용할 수 있도록 하는 동시에 결합된 연료 슬래그 평가 등급이 안전한 보일러 작동 제한 내에 유지되도록 보장합니다.
석탄-화학 합성 가스 생산	용융 회분 침전이 하류 합성 촉매를 비활성화하는 촉매식 석탄 가스화기의 원료 호환성을 평가합니다.	가스 냉각 트레인 및 가스 정화 유닛을 용융 회분 비산으로부터 보호하여 안정적인 합성가스 비율과 낮은 유지보수 가동 중단 시간을 보장합니다.

매개변수	사양	참고사항 / 보조 호환성 요구사항
기본 시스템 식별자	KT-TE63	완전한 벤치탑 석탄 클링커링 측정 시스템
적용 시험 표준	GB1572-2001	석탄의 클링커링 특성 결정을 위한 표준 방법
대상 고체 연료	갈탄, 유연탄, 무연탄, 코크스	전체 스펙트럼의 고체 탄소질 화석 연료 및 코크스 제품
시험 시료 입도 분율	3.0 mm ~ 6.0 mm	정밀 스크리닝을 통해 준비된 표준 입상 크기
점화 매체 사양	준비된 목탄 (3.0 mm ~ 6.0 mm)	안정적인 평면 점화를 보장하기 위해 시험 연료와 동일한 균일 크기
필요한 송풍기 체적 유량	≥ 12 m ³ /h	활성 가스화 단계 중 부하 하에서 지속적인 공기 공급
필요한 송풍기 정압	≥ 49 hPa (500 mmH ₂ O)	층 동기성을 유지하기 위한 일정한 정압 수두
보조 전기로 내부 치수	≥ 140 mm (H) × 200 mm (W) × 320 mm (D)	예열 및 회화(Ashing)에 필요한 최소 가열 챔버 용량
전기로 연도가스 환기	후면 벽 또는 상단 벽 환기 포트	연소 배기가스의 방해 없는 제거를 위해 필수적임
전기로 온도 제어기	통합 PID 디지털 온도 제어기	분석적 열 주기 동안 안정적인 설정점 유지 보장

매개변수	사양	참고사항 / 보조 호환성 요구사항
보조 산업용 저울 용량	1.0 kg (1000 g)	표준 실험실 벤치탑 구성
보조 산업용 저울 감도	0.01 g 판독값	정확한 클링커 수율 계산을 위한 고해상도 질량 정량화
분석 분리 체 구멍	6.0 mm 표준 원형 구멍 또는 와이어 메시	응고되지 않은 미세 잔류물로부터 클링커화된 회분을 정의하는 표준 임계값
주요 정량 결과	클링커링 비율 (% 클링커 > 6.0 mm)	총 잔류 회분에 대한 클링커의 질량 백분율로 표현
반응 도가니 야금학	고온 산화 방지 열용 합금	공격적인 규산염 및 철 회분 용융물에 대한 부식 방지