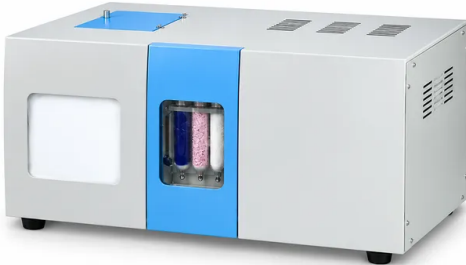


석탄 및 고체 연료용 통합형 급속 자동 수소 분석기

품목 번호: KT-TE35



소개

산업용 석탄 실험실을 위해 설계된 이 통합형 급속 자동 수소 분석기는 정밀한 쿨로메트리(coulometric) 수소 측정 및 중량법 탄소 측정을 제공합니다. 듀얼 존 가열, 빠른 테스트 주기, 자동 시료 공급 기능을 갖추어 뛰어난 분석 정확도와 신뢰할 수 있는 품질 관리를 보장합니다.

자세히 알아보기

응용 분야	설명	주요 이점
화력 발전 연료 테스트	미분탄 공급 원료의 정확한 수소 농도를 측정하여 순 발열량(저위 발열량) 및 보일러 연소 효율을 정확하게 계산합니다.	보일러 열 손실 오계산을 방지하고 연료-공기 비율을 최적화하며, 연속 발전 중 예기치 않은 연소 이상을 줄입니다.
산업용 석탄 등급 분류 및 광산 QA/QC	처리 공장 및 선적 허브 전반에서 원단 값, 역청탄, 무연탄에 대한 신속한 원소 수소 및 탄소 프로파일링을 수행합니다.	시료당 10분의 빠른 처리 시간을 제공하여 신속한 상업적 가치 평가, 무역 계약 검증 및 GB/T476-2008 표준 준수를 촉진합니다.
야금 코크스 생산	야금 코크스 혼합물, 피치 바인더 및 고로 미분탄 취입(PCI) 연료의 잔류 휘발분 및 수소 함량을 모니터링합니다.	코크스 강도를 보장하고 고로 투과성 문제를 최소화하며 제철 작업 전반에서 엄격한 탄소 질량 균형을 유지합니다.
석탄 수 슬러리(CWS) 배합	가스화 및 산업용 보일러 응용 분야에 사용되는 균질화된 석탄-물 현탁액 및 첨가제 혼합물의 유기 수소 분석을 분석합니다.	가변적인 수분 함량에도 불구하고 슬러리 혼합물의 정확한 에너지 함량 검증을 가능하게 하여 안정적인 버너 작동 및 화염 유지를 지원합니다.
바이오매스 및 고체 대체 연료 분석	공동 연소 시설을 위한 농업용 바이오매스, 압축 목재 펠릿 및 고품 폐기물 연료(RDF)의 유기 원소 조성을 평가합니다.	장비 개조 없이도 연소 공기 단계화 및 이산화탄소 배출 보고를 위한 중요한 화학양론 데이터를 제공합니다.
독립 상업 검사 실험실	제3자 검사 기관 및 위탁 관리 준수 감사를 위해 대량의 자동 탄소 및 수소 인증을 수행합니다.	탄소 흡수 및 통합 보고를 통해 시료 처리량을 극대화하고 수동 적정 드리프트 및 작업자 오류를 제거합니다.

사양 매개변수	값 / 작동 특성 (KT-TE35)	엔지니어링 세부 정보 및 표준
모델 항목 식별자	KT-TE35	고처리량 탄소 및 수소 분석을 위한 통합 제품 코드
적용 표준	GB/T476-2008	석탄의 탄소 및 수소 측정을 위한 표준 테스트 방법
적용 시료 유형	갈탄, 역청탄, 무연탄, 석탄 수 슬러리, 고체 유기물	산업용 고체 화석 연료 전반에 걸친 광범위한 재료 호환성
수소 측정 원리	연소 변환 후 P2O5 쿨로메트리 전기 분해	수증기가 반응하여 메타인산을 형성; 패러데이 전하로 정량화
탄소 측정 원리	고온 산화 후 중량법 CO2 흡수	선택적 화학 흡수 시약의 질량 증가로 총 탄소 질량 결정
수소 측정 범위	0.00% ~ 20.00%	저급 및 농축 탄화수소 고체 전반에 걸친 넓은 감도
탄소 측정 범위	0.00% ~ 100.00%	고순도 탄소 재료에 적합한 넓은 동적 범위
측정 정밀도 및 정확도	GB/T476-2008 공차 완벽 준수	우수한 배치 내 반복성 및 배치 간 재현성 입증
분석 시간 (수소)	10분	대량 품질 관리 실험실에 최적화된 빠른 주기 시간
분석 시간 (탄소)	15분	전체 테스트 주기에 통합된 효율적인 중량법 측정

사양 매개변수	값 / 작동 특성 (KT-TE35)	엔지니어링 세부 정보 및 표준
연소 퍼니스 온도	850°C ± 3°C	휘발분 및 고정 탄소 분석의 완전한 산화 보장
변환 퍼니스 온도	350°C ± 3°C	촉매 분해 및 수분 조절 영역
온도 제어 정밀도	±1°C	마이크로프로세서 제어 폐루프 PID 조절
가열 상승 속도	25°C ~ 30°C/분	시스템 테스트 전 대기 시간 최소화
연소 튜브 사양	길이: 약 90cm; 고순도 밀폐 석영	우수한 내열 충격성 및 기밀 가스 봉쇄
시료 공급 시스템	내부 모터 구동 추진 메커니즘	대기 가스 침투를 방지하기 위해 밀폐된 석영 튜브 내에서 시료 이동
전해 셀 치수	길이: ~10cm; 내경: ~5mm; 외경: ~8mm	활성 외부 방열 기능이 있는 정밀 가공 불규산 유리
전극 필름 코팅	오산화인(P2O5) 활성 시약 층	정량적 수증기 포집을 위한 균일한 내벽 코팅
전해 셀 냉각	강제 대류 방열 어셈블리	고전류 피크 전기 분해 중 열 과부하 방지
시료 입자 크기	80 메쉬 (0.2mm)	완전한 연소 동역학을 위한 표준 미세 분쇄 요구 사항
시료 용량	분석 실행당 단일 시료 (1시료/주기)	전용 탄소 흡수 장치를 갖춘 간소화된 순차 시료 워크플로우
필름 코팅 전기 분해 전압	10V DC	안정적인 시약 필름 준비를 위한 전용 사전 조절 전압
작동 전기 분해 전압	24V DC	일정한 전기화학적 변환을 보장하는 표준 작동 전압
최대 전기 분해 전류	≤ 600mA	고수분 연소를 처리하는 피크 전기화학 전류 용량
중점 전기 분해 전류	≤ 65mA	완전한 정량 적정을 확인하는 자동 차단 임계값
시스템 아키텍처 및 모듈	메인 콘솔, O2 정화, 연소, 셀, 적분기, 흡수기	외부 상호 연결 배관을 제거한 완전 통합형 모듈식 플랫폼
데이터 표시 및 보고	자동 디지털 LED 디스플레이 및 내장 마이크로 프린터	실시간 작동 상태 표시 및 최종 인증 테스트 로그 인쇄