

Тестер Реакционной Способности Кокса (Cri) И Прочности Кокса После Реакции (Csr)

Артикул: KT-JT



ВВЕДЕНИЕ

Это надежное высокотемпературное испытательное оборудование, разработанное для точного определения CRI и CSR в соответствии со стандартами GB/T4000-2008, оснащено двойным ПИД-регулятором температуры, автоматизированной системой переключения газа и барабаном для механических испытаний, что обеспечивает точную и воспроизводимую оценку качества металлургического кокса.

[Узнать больше](#)

Применение	Описание	Ключевое преимущество
Контроль качества кокса для доменных печей	Регулярная проверка партий металлургического кокса перед загрузкой в доменные печи на металлургических комплексах.	Предотвращает сбои в работе доменных печей, обеспечивая сохранение коксом достаточной механической прочности при термохимическом воздействии.
Оптимизация смешивания углей и коксования	Оценка пробных образцов кокса, полученных из экспериментальных соотношений угольных смесей на коммерческих коксохимических предприятиях.	Снижает затраты на закупку сырья, позволяя заменять премиальные угли при сохранении показателей CRI/CSR в рамках технологических спецификаций.
Металлургические исследования и разработки	Исследования высокотемпературной газификации, изучение деградации микроструктуры кокса, влияния щелочных катализаторов и эволюции поровой структуры.	Предоставляет температурные кривые высокого разрешения и точную кинетику потери массы, необходимые для передовых академических и промышленных исследований.
Сторонняя инспекция и соответствие	Коммерческое тестирование и подтверждение качества экспортных или товарных партий кокса на соответствие региональным и международным торговым показателям.	Предоставляет неоспоримые, воспроизводимые отчеты об испытаниях, соответствующие GB/T 4000-2008 для верификации контрактов и разрешения споров.
Контроль литейного и цветного производства	Определение деградации топлива и структурной целостности для специализированных вагранок и процессов восстановления цветных металлов.	Оптимизирует скорость плавления в вагранках и снижает риск обрушения топливного слоя за счет использования проверенных высокопрочных углеродистых восстановителей.
Исследования газификации огнеупоров и материалов	Оценка углеродсодержащих огнеупорных кирпичей и синтетических углеродных блоков в условиях повышенных температур и среды CO ₂ .	Количественно определяет кинетику потери углерода и механической эрозии в условиях суровой термохимической деградации.

Подсистема	Параметр	Спецификация (KT-JT)
Идентификация системы	Идентификатор модели	KT-JT
Соответствие стандартам	Применимый стандарт	GB/T 4000-2008
Тепловые характеристики	Диапазон температур	От окружающей среды до 1100°C (стандартный профиль)
	Максимальная температура печи	1250°C
	Изотермический этап	1100°C, выдержка 2 часа
	Точность контроля температуры	±2°C на изотермическом плато 1100°C

Подсистема	Параметр	Спецификация (КТ-Т)
	Потребляемая мощность (пиковая)	Максимум 17 кВт
	Мощность поддержания	4–7 кВт при стабильном состоянии 1100°C
Нагревательный элемент печи	Тип нагревательного элемента	Стержни из карбида кремния (SiC)
	Геометрия элемента	Диаметр: Ø18 мм; Длина активного нагрева: 400 мм
Сердечник и камера печи	Внешняя высокоглиноземистая втулка	Внутр. диам.: 140 мм; Внеш. диам.: 160 мм; Длина: 640 мм
	Цилиндр реакционной камеры	Внутр. диам.: 80 мм; Общая высота: 500 мм
	Датчик температуры	Внешняя оболочка: Ø8 мм; Сердечник: Ø0,5 мм × 650 мм
Атмосфера и контроль потока	Поток диоксида углерода (CO ₂)	5,0 л/мин
	Поток азота (N ₂)	0,8–2,0 л/мин
	Скорость переключения газа	0,1 с (независимое быстрое переключение)
	Рабочее давление газопроводов	Максимум 1,5 МПа
	Предварительная подготовка газа	Регулятор давления CO ₂ с электрическим подогревом
Станция подготовки газа	Емкость буферного сосуда	6000 мл со специальным зажимом
	Промывочная склянка	Емкость 500 мл
	Осушительная колонна	Емкость 500 мл
Барабан после реакции (Тип I)	Конструкция барабана	Монолитная труба из нержавеющей стали (Ø140 × 700 мм)
	Скорость вращения барабана	20 ± 1 об/мин
	Система привода	Встроенный электродвигатель, редуктор и жесткое шасси
	Счетчик оборотов и контроль	Автоматический подсчет, цифровой дисплей, энергонезависимая память
Управление и вычисления	Архитектура управления	Двойной микрокомпьютер и ручное аппаратное управление
	Алгоритмы температуры	Сегментированные ПИД-параметры; динамическая автонастройка
	Аппаратная защита	Автоматическое завершение теста даже при отключении управляющего ПК
	Управление данными	Двухцветные графики в реальном времени, экспорт кривых, наложение данных
	Сетевой интерфейс	TCP/IP через экранированную витую пару 2×0,52 мм