

Impianto Pilota Educativo Per Operazioni Di Unità Di Cracking Del Metano

Numero articolo: LPK-CJWL



introduzione

Questo impianto pilota educativo per cracking del metano su scala da banco offre formazione pratica sulla conversione catalitica con un forno a 1000°C, sette controller di portata massica e automazione in tempo reale per esperimenti sicuri e allineati al curriculum. Progettato per l'insegnamento universitario delle operazioni di unità e dell'ingegneria delle reazioni.

[Ulteriori informazioni](#)

Modulo / Componente del Sistema	Specifiche Tecniche	Allineamento al Curriculum e ai Libri di Testo
Sistema Reattore a Letto Fisso	Materiale: Acciaio Inossidabile 316L; Pressione Max: 2 MPa; Design con accoppiamento a smontaggio rapido.	Ingegneria delle Reazioni Chimiche - Catalisi Eterogenea e Cinetica - Design del Reattore a Letto Fisso e Caduta di Pressione
Sistema di Gestione Termica	Riscaldamento programmabile a tre stadi; Intervallo: 0-1000°C; Precisione: $\pm 1^\circ\text{C}$.	Processi di Trasporto e Operazioni di Unità / Operazioni di Unità dell'Ingegneria Chimica - Trasporto di Calore Conduzione e Convezione - Operazione del Reattore Non Isothermo
Fornitura Gas e Controllo del Flusso	7 Controller di Portata Massica (MFC); Intervallo di flusso: 0-500 mL/min; Collettore di miscelazione gas integrato.	Processi di Trasporto e Operazioni di Unità - Flusso di Fluidi e Dinamica del Gas - Trasporto di Massa in Miscele Gassose
Controllo di Processo e Acquisizione Dati	Touchscreen industriale da 15 pollici; registrazione dati in tempo reale, monitoraggio basato su cloud ed esportazione.	Design dell'Ingegneria Chimica / Dinamica e Controllo di Processo - Strumentazione e Design del Loop di Controllo - Acquisizione Dati Automatizzata
Sicurezza del Sistema e Ausiliari	Allarmi integrati per sovratemperatura/sovrapressione; opzioni di doppia rilevazione perdite gas; telaio con ruote pesante.	Design dell'Ingegneria Chimica - Gestione della Sicurezza di Processo (concetti HAZOP) - Layout Impianto Pilota e Tubazioni