

APPARATO PER LO STUDIO DEI LETTI FISSI E FLUIDIZZATI

Mod. FFB/EV

INTRODUZIONE

L'apparato è stato progettato per lo studio del flusso di aria o acqua attraverso letti fissi e fluidizzati di particelle solide e per osservare la differenza tra fluidizzazione "aggregativa" e "particellare". Inoltre, l'unità può essere utilizzata per ottenere dati sperimentali di fluidizzazione di letti reali (letti di catalizzatore, letti di filtrazione, ecc.).

PROGRAMMA DI FORMAZIONE

L'unità permette di approfondire le seguenti tematiche:

- Perdita di carico in letti fissi o fluidizzati con aria o acqua
- Equazione di Ergun e forme semplificate (Carman-Kozeny e Burke-Plummer)
- Determinazione della porosità del letto
- Verifica dei differenti tipi di fluidizzazione (particellare e aggregativa)

SPECIFICHE TECNICHE:

- Struttura in acciaio inox AISI 304
- 2 tubi di misura in Plexiglas trasparente con supporto e filtro in acciaio sinterizzato, altezza = 550 mm, diametro interno = 44 mm, scala 0÷500 mm
- 2 letti di materiale di differente granulometria
- Compressore a doppia membrana, $Q_{max} = 39$ l/min, $P_{max} = 2$ bar, con serbatoi di accumulo aria
- Serbatoio per l'acqua in acciaio inox AISI 304, capacità = 6 litri
- Pompa in acciaio inox AISI 316, $Q_{max} = 1500$ l/h, $H_{max} = 2$ bar
- Flussimetro ad area variabile con microvalvola di regolazione, scala 7÷70 l/h
- Flussimetro ad area variabile con microvalvola di regolazione, scala 300÷1700 NI/h
- Manometro a doppio tubo, scala 0÷500 mm H₂O
- Manometro a "U" per aria, scala 0÷300 mm H₂O
- Valvola di sicurezza tarata a 0,5 bar

Alimentazione: 230 Vca 50 Hz monofase - 0,5 kVA
(Altra tensione e frequenza su richiesta)

Dimensioni: 750 x 600 x 1000 mm

Peso: 50 kg



INDISPENSABILE

SERVIZI (PREDISPOSIZIONE A CURA DEL CLIENTE)

- Acqua distillata (5 litri)

INCLUSO

MANUALE TEORICO - SPERIMENTALE



OPZIONALE

- Setacci analitici in acciaio inox AISI 304

VARIAZIONI DELL'IMPIANTO SU RICHIESTA:

L'apparecchiatura può essere modificata su specifica richiesta del Cliente.