

IDRAULICA

H65D - Apparato di Osborne Reynolds - Cod. 935700



1. Generalità

Il gruppo H65D è stato progettato per studiare l'andamento di flussi laminari transitori e turbolenti mediante un tubo trasparente calibrato in cui viene iniettata una soluzione colorata.

Gli studenti possono così visualizzare la differenza fra flusso laminare e turbolento cui corrisponde un diverso valore del numero di Reynolds.

Completa l'unità un manuale di funzionamento e di installazione con richiami teorici sui fondamenti della meccanica dei fluidi.

2. Composizione

Il gruppo è costituito da:

- tubo di prova, lunghezza 900 mm, diametro interno 12 mm,
- portata max flusso di prova: 150 l/h con acqua a 15°C
- serbatoio cilindrico d'alimentazione
- ago iniezione inchiostro
- serbatoio alimentazione inchiostro
- valvola regolazione inchiostro
- flussimetro
- sfere di calma

3. Descrizione

Il flusso di prova viene immesso per mezzo di un diffusore ad anello in un recipiente cilindrico di alimentazione e da qui in un tubo di prova verticale.

La soluzione colorata viene portata nella sezione di prova attraverso un tubo di piccolo diametro.

Mediante una valvola collocata alla base dell'apparecchio si regola il flusso del fluido in uscita misurandone il valore per mezzo di un flussimetro.

4. Esperienze

- determinazione sperimentale della velocità critica
- studio di flussi laminari, turbolenti e loro fenomeni transitori
- ricerca del numero di Reynolds

5. Servizi Richiesti

- Alimentazione idrica da rete.

6. Pesi e dimensioni

- Dimensioni: 600 x 600 x 1950 h mm
- Peso: 30 kg

Fig. 1 – Sinottico Generale

- A. Supporto campana
- B. Serbatoio cilindrico d'alimentazione
- C. Diffusore d'alimentazione
- D. Convogliatore
- E. Ago iniezione colore
- F. Serbatoio alimentazione colore
- G. Coperchio
- H. Valvola regolazione inchiostro
- I. Vite regolazione ago
- J. Flussimetro
- K. Valvola regolazione flusso
- L. Bolla di livello
- M. Sfere di calma
- N. Piedi livellatori
- O. Morsetti di Hoffman
- P. Tubo di alimentazione
- Q. Tubo di scarico
- R. Tubo di drenaggio
- S. Tubo troppo pieno

