

Phương trình Bernouli

1. Nội dung thí nghiệm

- Quan sát đường đo áp trên thiết bị thí nghiệm Z + H
- Đọc, tính toán và vẽ đường năng lượng $Z + H + \frac{\alpha V^2}{2g}$

2. Sơ đồ thí nghiệm

3. Lập bảng tính toán

- Đường kính ống $d_7 = d_8 = d_{10} = d_{11} = 1,5$ (cm) $\omega = 1,77$ (cm²).
- Đường kính ống $d_9 = 0,75$ (cm) $\omega = 0,44$ (cm²).

Bảng tính toán thí nghiệm lần 1

Số liệu tính toán: $h_1 = \dots\dots\dots$ (cm), tra bảng được $Q = \dots\dots\dots$ (cm³/s)

$H_7 = \dots\dots\dots$ (cm) $H_8 = \dots\dots\dots$ (cm) $H_9 = \dots\dots\dots$ (cm)

$H_{10} = \dots\dots\dots$ (cm) $H_{11} = \dots\dots\dots$ (cm)

Báo cáo Thí nghiệm Thủy lực

| STT | Tên số liệu | Mặt cắt | | | | |
|-----|--|---------|-------|-------|-------|-------|
| | | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1 | Các cột nước: + h_0 (cm) + h_1 (cm) + $h = h_1 - h_0$ (cm) | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 2 | Lưu lượng thí nghiệm $Q = f(h)$ (cm ³ /s) | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 3 | Số đọc trên các ống đo áp : H(cm) | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 4 | Vận tốc trung bình: $V_7=V_8=V_{10}=V_{11}= Q/\omega_7$ (cm/s) $V_9 = Q / \omega_9$ (cm/s) | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 5 | Cột nước vận tốc tính từ V_{TB} $\alpha V_7^2 / 2g$ $\alpha V_9^2 / 2g$ | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 6 | Vẽ đường năng lượng $Z + \frac{P}{\gamma} + \frac{\alpha V^2}{2g}$ | | | | | |
| 7 | Vẽ đường đo áp $Z+H$ $Z + \frac{P}{\gamma}$ | | | | | |

Bảng tính toán thí nghiệm lần 2

Số liệu tính toán: $h_1 = \dots\dots\dots$ (cm), tra bảng được $Q = \dots\dots\dots$ (cm³/s)

$H_7 = \dots\dots\dots$ (cm) $H_8 = \dots\dots\dots$ (cm) $H_9 = \dots\dots\dots$ (cm)

$H_{10} = \dots\dots\dots$ (cm) $H_{11} = \dots\dots\dots$ (cm)

Báo cáo Thí nghiệm Thủy lực

| STT | Tên số liệu | Mặt cắt | | | | |
|-----|---|---------|-------|-------|-------|-------|
| | | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1 | Các cột nước: + h_0 (cm) + h_1 (cm) + $h = h_1 - h_0$ (cm) | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 2 | Lưu lượng thí nghiệm $Q = f(h)$ (cm ³ /s) | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 3 | Số đọc trên các ống đo áp : H(cm) | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 4 | Vận tốc trung bình: $V_7=V_8=V_{10}=V_{11}=Q/\omega_7$ (cm/s) $V_9 = Q / \omega_9$ (cm/s) | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 5 | Cột nước vận tốc tính từ V_{TB} $\alpha V_7^2 / 2g$ $\alpha V_9^2 / 2g$ | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 6 | Vẽ đường năng lượng $Z + \frac{P}{\gamma} + \frac{\alpha V^2}{2g}$ | | | | | |
| 7 | Vẽ đường đo áp $Z+H$ $Z + \frac{P}{\gamma}$ | | | | | |

4. Nhận xét kết quả thí nghiệm

.....

.....

.....

.....