

**Đề thi giữa kỳ KỸ THUẬT THỦY KHÍ**  
Không mở tài liệu

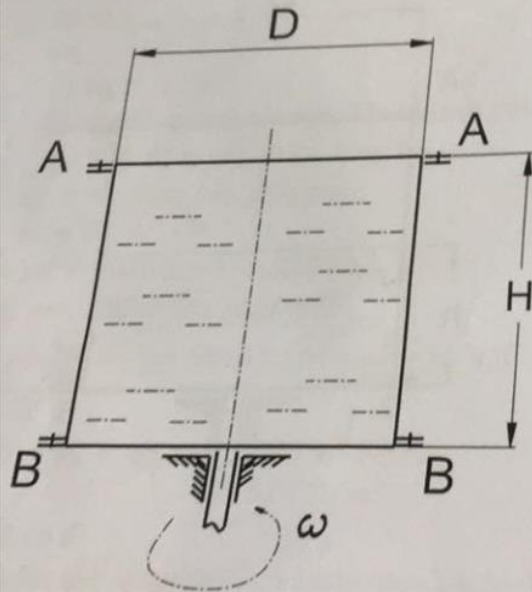
Giảng viên:

Lương Ngọc Lợi

Ngày thi: 25/10/2019

Bộ môn Kỹ Thuật Thủy khí và Tàu thủy:

**ĐỀ SỐ 1**



$(\rho=1000 \text{ kg/m}^3)$

Bình hình trụ đứng, đựng nước ( $\rho=1000 \text{ kg/m}^3$ ), vừa đầy, đặt trên giá đỡ quay, kích thước như hình vẽ  $H=D=2\text{m}$ ,  $g=9,81 \text{ m/s}^2$ .

1. Vẽ biểu đồ áp suất dư tác động lên các mặt của bình, tính áp suất các điểm A, B.
2. Tính áp lực dư của chất lỏng tác động lên nắp phẳng AA và đáy BB

Trong các trường hợp:

- a-Khi bình đứng yên ( $\omega=0$ )
- b-Khi bình quay với  $\omega=30 \text{ s}^{-1}$

Giảng viên:

Lương Ngọc Lợi

Ngày thi: 25/10/2019

**Đề số 2**

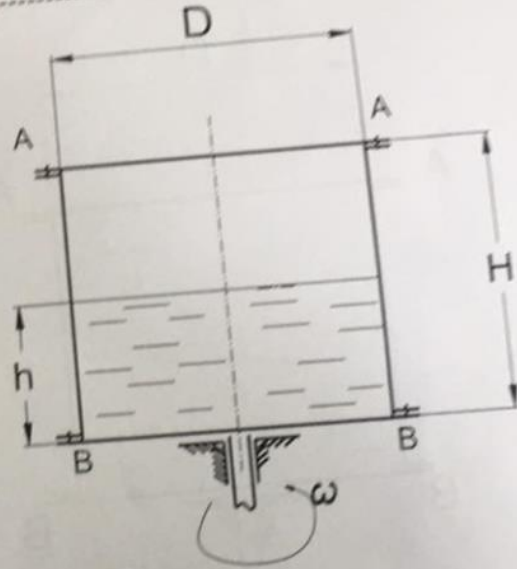
Bình hình trụ đứng như hình vẽ, kích thước  $D=H=3$  m, chứa nước ( $\rho = 1000 \text{ kg/m}^3$ ), với lượng  $h=1,5$  m, đặt trên giá đỡ quay quanh đường tâm thẳng đứng,  $g=9,81 \text{ m/s}^2$ .

1. Xác định  $\omega = \omega_0 = ?$  Để không khí vừa chạm đáy bình
2. Vẽ biểu đồ áp suất dư tác động lên các mặt của bình
3. Tính áp lực dư của chất lỏng tác động lên nắp phẳng AA và đáy BB

Trong các trường hợp (cho câu 2,3):

a- Khi bình đứng yên ( $\omega=0$ )

b- Khi bình quay đều với  $\omega = \omega_0 = ?$



**Đề thi giữa kỳ KỸ THUẬT THỦY KHÍ**

Thời gian : 50'

Không mở tài liệu

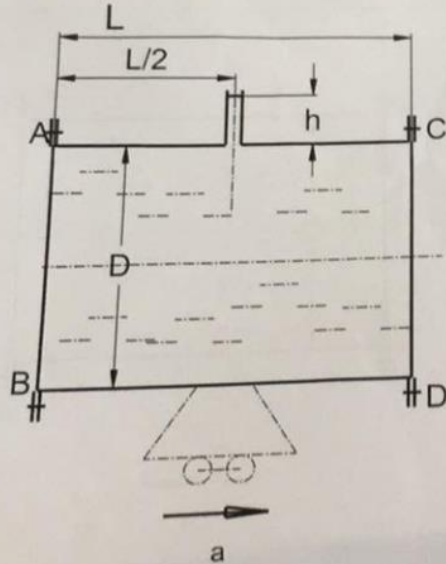
Giảng viên:

Lương Ngọc Lợi

Bộ môn Kỹ Thuật Thủy khí và Tàu thủy:

Ngày thi: 25/10/2019

**Đề số 3**



Bình hình trụ ngang, đựng nước ( $\rho=1000 \text{ kg/m}^3$ ), đặt trên xe chuyển động, kích thước như hình vẽ  $D=2\text{m}$ ,  $L=2\text{m}$ ,  $h=0,5 \text{ m}$ ,  $g=9,81 \text{ m/s}^2$ .

- 1 Vẽ biểu đồ áp suất dư tác động lên các mặt của bình
- 2 Tính áp lực dư của chất lỏng tác động lên nắp phẳng AB và CD

Trong các trường hợp:

- a- Khi bình đứng yên ( $a=0$ )
- b- Tương tự, khi bình chuyển động với gia tốc  $a=5 \text{ m/s}^2$

**Đề số 4**

Bình hình trụ ngang, đựng nước ( $\rho=1000 \text{ kg/m}^3$ ), đặt trên xe chuyển động, kích thước như hình vẽ  $D=2\text{m}$ ,  $L=2\text{m}$ . Tại điểm C phía trên của nắp có lỗ thông nhỏ.  $g=9,81 \text{ m/s}^2$ .

- 1 Vẽ biểu đồ áp suất dư tác động lên các mặt của bình
- 2 Tính áp lực dư của chất lỏng tác động lên nắp phẳng AB và CD

Trong các trường hợp:

a-Khi bình đứng yên ( $a=0$ )

b-Tương tự, khi bình chuyển động với gia tốc  $a=5 \text{ m/s}^2$

