

سليم لطيف مقرر: تصميم المصانع (2) ص 20

السؤال الأول: (20 درجة مؤهلة) (1)

إستم المذول (10 درجات) حوزة ندي

- صفا علامتا الم + الرقم الم

- لك المارة

2

2

$$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$$

5

استنتاج العروة: $V_{Vesse} = \left[\left(\frac{\pi D^2}{4} \right) L + \frac{\pi D^3}{12} \right]$

لك المارة

$\frac{1}{10}$

$$L = \left[\frac{4V}{\pi D^2} - \frac{D}{3} \right]$$

السؤال الثاني (10 درجات) حوزة ندي

1

- صفا علامتا الط

- لك المارة

$$C_1 = C_s \cdot S (\pi D \cdot L \cdot t) = C_s \cdot S \cdot \pi D \cdot t$$

3

$$\left(\frac{4V}{\pi D^2} - \frac{D}{3} \right)$$

- لك المارة

$$C_2 = 2.1 \cdot S C_s \cdot S \left[\frac{\pi}{4} (1.22D)^2 t \right]$$

$$C_{total} = C_s \cdot S \cdot \pi + \left[1.275 \frac{V}{D} + 0.7829 D^2 \right]$$

$$C = C_s \cdot k \left[1.275 V + 0.7829 D^3 \right]$$

10

Σ 20



(1)

النائب
دا عبد المذول

ع
ع.ع.ع/ع/11

حاجات القنن (24 درج) موزوناً مطابقاً:

المجزر الازد (12 درجاً)

3 - - - - - $\Delta P_i = 8 j_f \left(\frac{L}{d_i} \right) \frac{\rho u_t^2}{2}$ المعادلة

3 - - - - - $\Delta P_i = 8 j_f \left(\frac{L}{d_i} \right) \frac{\rho u_t^2}{2} \left(\frac{\mu}{\mu_w} \right)^m$ المعادلة

6 - - - - - $\Delta P_t = N_p \left(8 j_f \left(\frac{L}{d_i} \right) \left(\frac{L}{d_i} \right)^{1.75} \frac{\rho u_t^2}{\mu_w} \right)^{2.5} \left(\frac{\rho u_t^2}{2} \right)$ المعادلة

المجزر القنن (12 درج) موزوناً مطابقاً:

2 - - - - - KERN مسطح

2 - - - - - المعادلة

3 - - - - - $A_s = \frac{(P_t - d_o) D_s \cdot l_B}{P_t}$

3 - - - - - المعادلة

1 - - - - - $d_e = \frac{1.1}{d_o} (P_t^2 - 0.917 d_o^2)$ المعادلة

1 - - - - - $Re = \frac{G_s \cdot d_e}{\mu} = \frac{u_s \cdot d_e \cdot \rho}{\mu}$ المعادلة

1 - - - - - $Nu = \frac{h_s \cdot d_e}{k_f} = j_h Re \cdot Pr \left(\frac{\mu}{\mu_w} \right)^{0.14}$ المعادلة

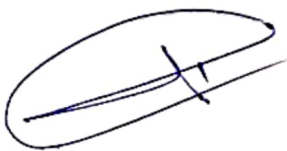
4 - - - - - $\Delta P_s = 8 j_f \left(\frac{D_s}{d_e} \right) \left(\frac{L}{l_B} \right) \frac{\rho u_s^2}{2} \left(\frac{\mu}{\mu_w} \right)^{2-0.14}$ المعادلة

12 درجاً

24 درجاً

==

[Handwritten signature]



(2)