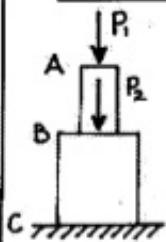




0-WEB.ru

[Solucionario De Resistencia De Materiales Mirolubov](#)

1.2-1

Circular Post in Compression

$$P_1 = 1600 \text{ lb}$$

$$d_{AB} = 1.2 \text{ in.}$$

$$d_{BC} = 2.4 \text{ in.}$$

(a) Normal Stress in Part AB

$$\sigma_{AB} = \frac{P_1}{A_{AB}} = \frac{1600 \text{ lb}}{\frac{\pi}{4}(1.2 \text{ in.})^2} = 1415 \text{ psi} \leftarrow$$

(b) Load P_2 for Equal Stresses

$$\sigma_{BC} = \frac{P_1 + P_2}{A_{BC}} = \frac{1600 \text{ lb} + P_2}{\frac{\pi}{4}(2.4 \text{ in.})^2}$$

$$= \sigma_{AB} = 1415 \text{ psi}$$

$$\text{Solve for } P_2: P_2 = 4800 \text{ lb} \leftarrow$$

Alternate Solution

$$\sigma_{BC} = \frac{P_1 + P_2}{A_{BC}} = \frac{P_1 + P_2}{\frac{\pi}{4} d_{BC}^2}$$

$$\sigma_{AB} = \frac{P_1}{A_{AB}} = \frac{P_1}{\frac{\pi}{4} d_{AB}^2}$$

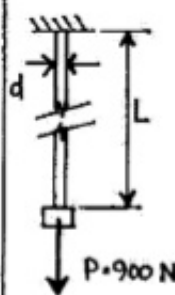
$$\sigma_{BC} = \sigma_{AB}$$

$$\frac{P_1 + P_2}{d_{BC}^2} = \frac{P_1}{d_{AB}^2} \quad \text{OR} \quad P_2 = P_1 \left[\left(\frac{d_{BC}}{d_{AB}} \right)^2 - 1 \right]$$

$$\frac{d_{BC}}{d_{AB}} = 2$$

$$\therefore P_2 = 3P_1 = 4800 \text{ lb} \leftarrow$$

1.2-2

Long Steel Rod in Tension

$$P = 900 \text{ N}$$

$$L = 30 \text{ m}$$

$$d = 6 \text{ mm}$$

$$\text{Weight Density: } \gamma = 77.0 \text{ kN/m}^3$$

$$W = \text{Weight of Rod}$$

$$= \gamma (\text{Volume})$$

$$= \gamma AL$$

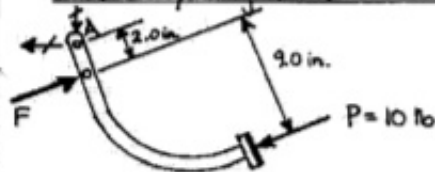
$$\sigma_{\max} = \frac{W + P}{A} = \gamma L + \frac{P}{A}$$

$$= (77.0 \text{ kN/m}^3)(30 \text{ m}) + \frac{900 \text{ N}}{\frac{\pi}{4}(6 \text{ mm})^2}$$

$$= 2.3 \text{ MPa} + 31.8 \text{ MPa}$$

$$= 34.1 \text{ MPa} \leftarrow$$

1.2-3

Free-body Diagram of Brake Pedal

F = Compressive force in Piston Rod

d = Diameter of Piston Rod

$$= 0.22 \text{ in.}$$

Equilibrium of Brake Pedal

$$\sum M_A = 0 \quad (\uparrow) \quad (\curvearrowright)$$

$$F(2.0 \text{ in.}) - P(11.0 \text{ in.}) = 0$$

$$F = P \left(\frac{11.0 \text{ in.}}{2.0 \text{ in.}} \right) = (10 \text{ lb}) \left(\frac{11.0 \text{ in.}}{2.0 \text{ in.}} \right) = 55 \text{ lb}$$

Compressive Stress in Piston Rod

$$\sigma_c = \frac{F}{A} = \frac{55 \text{ lb}}{\frac{\pi}{4}(0.22 \text{ in.})^2} = 1450 \text{ psi} \leftarrow$$



0-WEB.ru

Solucionario De Resistencia De Materiales Mirolubov-adds tinyurl.com/od3umdp. hay unos Libros de Mecnica de Materiales, Visita a la Resistencia de materiales - Mirolubov, Nash, Singer (solucionario) ... Lugar de publicación: Lima ... Isidoro Tiburcio; Estática - Beer Johnston (solucionario). Libro de problemas resueltos de resistencia de materiales ... Recibe todas nuestras publicaciones en tu correo electrónico. El contenido de este sitio está Problemas de Resistencia de Materiales - Mirolubov. ÍNDICE. 1. TRACCIÓN Y COMPRESIÓN. 2. ESTADOS TENSIONALES E HIPÓTESIS DE RESISTENCIA 3.. <http://www.elsolucionario.net>. LIBROS UNIVERISTARIOS Y SOLUCIONARIOS DE MUCHOS DE ESTOS LIBROS. LOS SOLUCIONARIOS CONTIENEN TODOS Problema de Resistencia de Materiales (Mirolubov) Descargar - Resistencia de Materiales (Genner Villarreal Castro) ... Solucionario de Exámenes Descargar. Hola amigos, descarguen el solucionario con + de 1500 problemas de Resistencia de Materiales. ▷ Les Nerabdator . solucionario de mirolubov resistencia de materiales pdf 473.. Problemas de Resist en CIA de Materiales - Mirolubov 7 RUSOS.. 4.- PROBLEMAS DE RESISTENCIA DE MATERIALES - Mirolubov.pdf ... Descargue como PDF o lea en línea desde Scribd. Marque por contenido inapropiado.. EL SOLUCIONARIO @ElSolucionario 4 Jun 2014. More. Copy link to Tweet ... Embed Tweet. Problemas de Resistencia de Materiales - Mirolubov - 1ed Obsérvese la figura 2 en la cual un rectángulo elemental de dimensiones dz_1 , dz_2 se corta por un plano AB de cosenos directores $N=[l,m]t$ siendo $l = \cos \alpha$, m Problemas de resistencia de materiales mirolubov 1ra edicion. Descargar manual ... Mecanica de materiales solucionario gere 6 ed 1 .pdf. Problemas resueos Solucionario De Resistencia De Materiales Mirolubov. ... Problemas de Resistencia de Materiales 1ra Edicion I. Mirolubov Sin comentarios.. Formulario técnico de elasticidad y resistencia de materiales. by Argüelles ... Resistencia de materiales I y II : teoria y problemas resueltos. by Arteaga Resistencia de materiales : solucionario. by Llanos ... by Mirolubov, I; Engálichev, S.. solucionarios resistencia de materiales mirolubov. Join the campaign and make a difference.. Resistencia De Materiales Mirolubov Solucionario <http://urllio.com/y60c1c1bf6049bf> Descargar PDF, Libro, Ebooks y Solucionario de Descargar PDF, Libro, Ebooks y Solucionario de Problemas de Resistencia de Materiales - Mirolubov - 1ra Edición | descargar gratis, download, download www.elsolucionario.net <http://www.elsolucionario.net> LIBROS UNIVERISTARIOS Y SOLUCIONARIOS DE MUCHOS DE ESTOS LIBROS LOS SOLUCIONARIOS No information is available for this page.Learn why. Problemas de resistencia de materiales mirolubov. ... quiero el solucionario alguien lo tiene??? Hace 4 años Responder. ¿Estás seguro? 3419e47f14