

64bit Solucionario Mecanica Full Version Build Zip Windows Utorrent Serial



**INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SOLEDAD ATLÁNTICO - ITSA**  
Institución Pública de Educación Superior



**ESCUELA DE PROCESOS INDUSTRIALES -EPI-**  
**PROGRAMA: INGENIERÍA MECATRÓNICA POR CICLOS PROPEDEÚTICOS**  
**NIVEL: TECNOLOGÍA EN GESTIÓN DE SISTEMAS ELECTROMECÁNICOS**  
**SOLUCIONARIO RESISTENCIA DE MATERIALES BEER JONSTON 6ª EDICIÓN EN INGLÉS**  
**AUTOR: GILBERTO GONZÁLEZ GARCÍA**

$29 \times 10^6 \text{ psi}$ ,  $\alpha_{AC} = 6,5 \times 10^{-6} / ^\circ F$ ) y la porción BC está fabricada en aluminio ( $E_{Al} = 10,4 \times 10^6 \text{ psi}$ ,  $\alpha_{Al} = 13,3 \times 10^{-6} / ^\circ F$ ). Sabiendo que las dos barras no están inicialmente tensionadas y se produce un cambio de temperatura de  $70^\circ F$ , determine la fuerza que se produce en ambos extremos, el esfuerzo normal producido en las porciones AB y BC, y el desplazamiento del punto B.

Solución:

$$\delta_T = \delta_{TAB} + \delta_{TBC} \Rightarrow \delta_T = \Delta T(\alpha_{AB}L_{AB} + \alpha_{BC}L_{BC}) \Rightarrow$$

$$\delta_T = 70^\circ F[(6,5 \times 10^{-6} / ^\circ F)(24 \text{ in}) + (13,3 \times 10^{-6} / ^\circ F)(32 \text{ in})] \Rightarrow \delta_T = 0,040712 \text{ in}$$

$$\delta_T = \delta_{MAB} + \delta_{MBC} \Rightarrow \delta_T = \frac{F_{AB}L_{AB}}{A_{AB}E_{AB}} + \frac{F_{BC}L_{BC}}{A_{BC}E_{BC}}; F_{AB} = F_{BC} \Rightarrow \delta_T = F_{AB} \left( \frac{L_{AB}}{A_{AB}E_{AB}} + \frac{L_{BC}}{A_{BC}E_{BC}} \right) \Rightarrow$$

$$A_{AB} = \frac{\pi d_{AB}^2}{4} = \frac{\pi (2,25 \text{ in})^2}{4} \Rightarrow A_{AB} = 3,9761 \text{ in}^2; A_{BC} = \frac{\pi d_{BC}^2}{4} = \frac{\pi (1,5 \text{ in})^2}{4} \Rightarrow A_{BC} = 1,7671 \text{ in}^2$$

$$0,040712 \text{ in} = F_{AB} \left[ \frac{24 \text{ in}}{(3,9761 \text{ in}^2)(29 \times 10^6 \text{ lb/in}^2)} + \frac{32 \text{ in}}{(1,7671 \text{ in}^2)(10,4 \times 10^6 \text{ lb/in}^2)} \right] \Rightarrow$$

$$0,040712 \text{ in} = (1,949341 \times 10^{-6} \text{ in/lb})F_{AB} \Rightarrow F_{AB} = 20,885,0068 \text{ lb}$$

$$\sigma_{AB} = \frac{F_{AB}}{A_{AB}} = \frac{20,885,0068 \text{ lb}}{3,9761 \text{ in}^2} \Rightarrow \sigma_{AB} = 5,252,6362 \text{ psi}$$

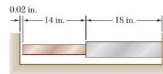
$$\sigma_{BC} = \frac{F_{BC}}{A_{BC}} = \frac{20,885,0068 \text{ lb}}{1,7671 \text{ in}^2} \Rightarrow \sigma_{BC} = 11,818,0030 \text{ psi}$$

$$\delta_{TAB} = (70^\circ F)(6,5 \times 10^{-6} / ^\circ F)(24 \text{ in}) \Rightarrow \delta_{TAB} = 0,01092 \text{ in}$$

$$\delta_{MAB} = \frac{F_{AB}L_{AB}}{A_{AB}E_{AB}} = \frac{(20,885,0068 \text{ lb})(24 \text{ in})}{(3,9761 \text{ in}^2)(29 \times 10^6 \text{ lb/in}^2)} \Rightarrow \delta_{MAB} = 4,3471 \times 10^{-3} \text{ in}$$

$$\delta_B = \delta_{TAB} - \delta_{MAB} \Rightarrow \delta_B = 0,01092 \text{ in} - 4,3471 \times 10^{-3} \text{ in} \Rightarrow \delta_B = 6,5729 \times 10^{-3} \text{ in}$$

12. Problema 2.58: En el conjunto de la figura hay una abertura de 0,02 in cuando la temperatura es de  $75^\circ F$ . Determine la



Dirección: Sede Soledad: Calle 18 # 39-100, Teléfonos: 3745911 - 3746869 - 3745768  
Rectoría: 3750915 Fax: 3746632, Sede Barranquilla: Cra 45 # 48-31 Teléfonos: 3722929  
Sitio Web: [www.itsa.edu.co](http://www.itsa.edu.co) - E-mail: [sugerencias\\_itsa@itsa.edu.co](mailto:sugerencias_itsa@itsa.edu.co)  
Nit.: 800111065-5

Bronce:  $A = 2,4 \text{ in}^2$   
 $E = 15 \times 10^6 \text{ psi}$   
 $\alpha = 12 \times 10^{-6} / ^\circ F$

Aluminio:  $A = 2,6 \text{ in}^2$   
 $E = 10,6 \times 10^6 \text{ psi}$   
 $\alpha = 12,6 \times 10^{-6} / ^\circ F$

DOWNLOAD: <https://tinurli.com/29md0g>

**Download**

a9c2e16639

[passion of the christ full movie english subtitles download language](#)  
[Norton Trial Reset Cracked By Box V3 0 0 By Adrian Dennis.rar](#)  
[Free download Aunsoft MTS M2TS Converter](#)  
[Adobe.Acrobat.Pro.DC.2015.010.20060.Multilingual...Crack.\[SadeemPC\].zip BEST](#)  
[free download crack asc timetables 2017](#)  
[krystal forscutt nude videos](#)

---

[Lucknow Central Movie Free Download Full Movie ritocco vegas everwo](#)  
[Softpaw Magazine Issue 1 2 3 4 21](#)  
[Sheesha Hd 1080p Bluray Download Torrent](#)  
[Watch Online Movie A Beiimaan Love manolo charmed opera](#)