

المؤسسة : متقن أحمد رضا حوحو	القسم : 3 هميك
الأستاذ : كحيلي فؤاد	المادة : تكنولوجيا

التمرين الأول : فرضا لدينا عارضة ذات مقطع أسطواني طولها 2 م تصنع من مادة E 250 تطبق عليها قوة $\| \vec{F} \| = 1200 \text{ dan}$ بحيث أن مقياس المرونة الطولية $E = 2 \cdot 10^5 \text{ N/mm}^2$ ، معامل الأمن $s = 4$
المطلوب :

- (1) ما نوع التأثير الخاضع للعارضة
- (2) إحسب قيمة القطر الأدنى
- (3) أوجد قيمة الإستطالة ΔL إذا كانت $\epsilon = 0,00012$

الحل

1- ما نوع التأثير :

2- حساب قيمة القطر الأدنى :

3- حساب قيمة الإستطالة ΔL

التمرين الثاني : نفرض لدينا وصلة متمحورة للقطعة (1) بالنسبة (2) بواسطة مرزة بحيث أن القوة المطبقة .
 $\| F \| = 10^3 \text{ dan}$ مقاومة حد المرونة للمرزة $Re = 90 \text{ N/mm}^2$ غير أن مقياس المرونة العرضية
 $G = 8 \cdot 10^4 \text{ N/mm}^2$ ، مقاومة التطبيق للإنزلاق . $Rpg = \frac{0,7 \cdot Re}{s}$ و معامل الأمن $s = 3$
المطلوب :

- ما نوع التأثير
- إحسب قيمة القطر الأدنى للمرزة

الحل

1- ما نوع التأثير :

2- حساب قيمة القطر الأدنى :