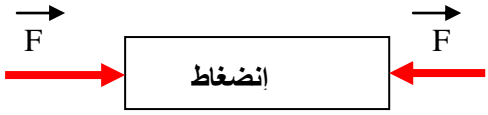
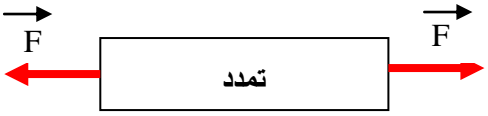
A. تعريف:

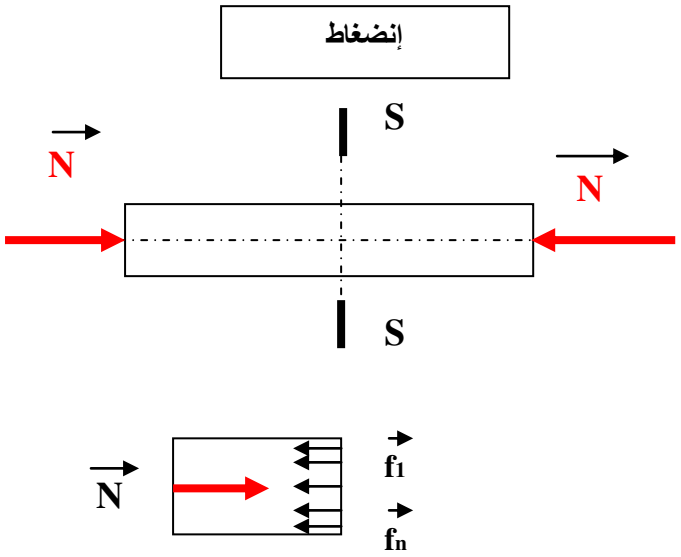
نقول على عارضة تحت تأثير قوتين منعكستين مباشرة أنها خاضعة لـ:

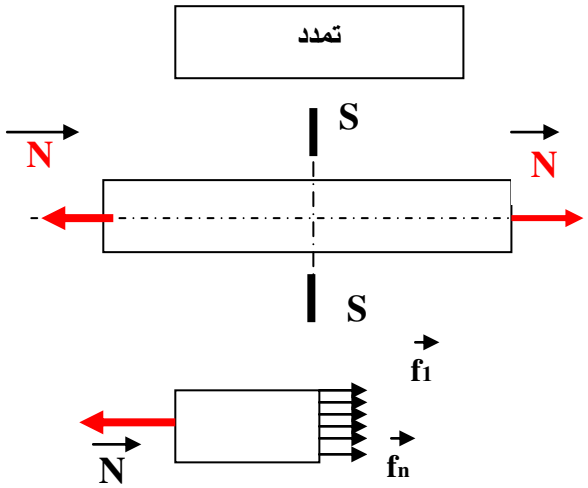
- المد البسيط عندما تؤدي هاتين القوتين إلى التمدد
- الإنضغاط البسيط عندما تؤدي هاتين القوتين إلى تقليصها





B. إجهاد المد و أفنضغاط:





نفرض أن العارضة مقطوعة إلى جزئين1و2 نقوم بعزل الجزء 1

$\vec{N}=\sum\vec{\Delta f}$ $\vec{f1};\vec{f2}\ldots\ldots\vec{fn}$ N الإجهاد الناظمي يساوي مجموع

$S=\sum\Delta S$ $\Delta S\,n$ ..... $\Delta S1+\Delta S1$ S مجموع السطوح

$\sigma = N/S$

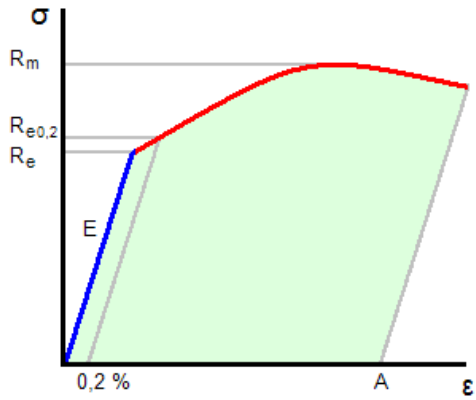
σ إجهاد ناظمي N/mm^2

N قوة ناظمية N

S مساحة المقطع mm^2

C التتشويهات:

لتكن العارضة طولها L0 و
سطح مقطع S0 العارضة لإختبار المد



- **نتائج الاختبار:**

➢ اجهاد حد المرونة :.....

$$R_e = \frac{F_e}{S_0}$$

.....

.....

.....

.....

➢ مقاومة الكسر بالشد:.....

$$R_m = \frac{F_m}{S_0}$$

.....

.....

.....

➢ **الإستطالة A%** :.....

$$A\% = 100 \cdot \frac{L_f - L_o}{L_o}$$

.....

.....

.....

.....

➢ تقلص المساحة Z% :.....

$$Z\% = 100 \cdot \frac{S_o - S_f}{S_o}$$

.....

.....

.....

.....

➢ مقياس (يونغ) :.....

$$E = \frac{d\sigma}{d\epsilon}.$$

.....

.....

.....

➢ شرط المقاومة:.....

$$\sigma = \frac{N}{S} \leq Rp = \frac{Re}{S}$$

.....

.....

.....

؟.....

.....

.....

.....

.....

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM