

Растянутые элементы

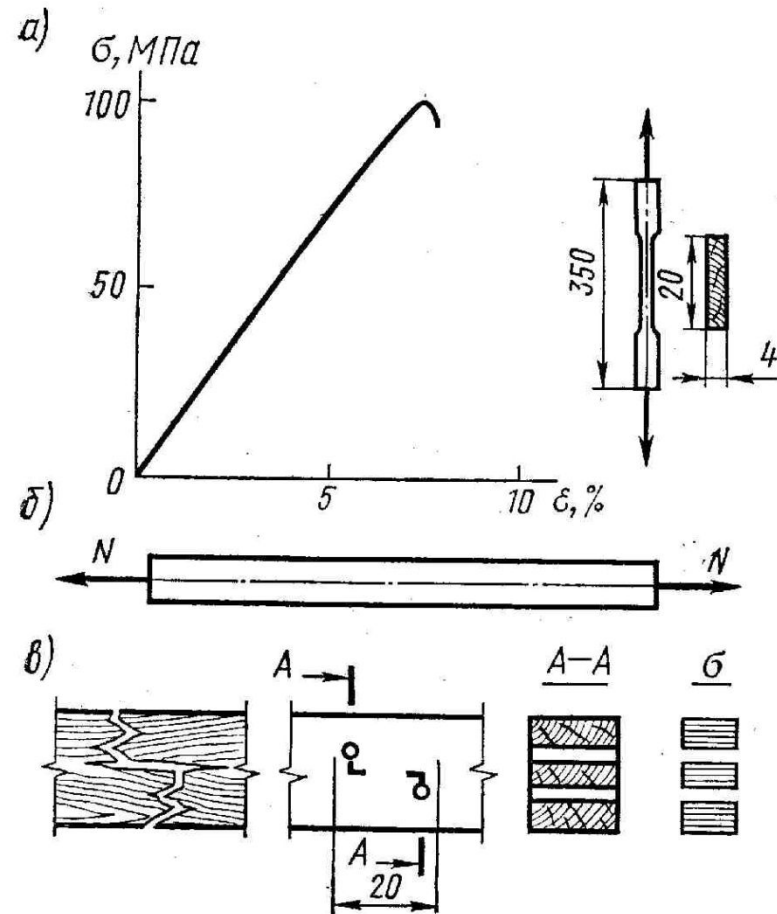


Рис. 1. Растянутый элемент:
 а - график деформаций и стандартный образец;
 б - расчетная схема; в - характер разрушения,
 ослабления и расчетная эпюра напряжений

На растяжение работают нижние пояса и отдельные раскосы ферм, затяжки арок и др. сквозных конструкций.

Растяжения древесины без пороков, зависимость деформаций от напряжений близка к линейной, а прочность достигает 100 МПа.

Однако прочность реальной древесины при растяжении: для неклееной древесины I сорта $R_p = 10$ МПа, для клееной древесины влияние пороков уменьшается, поэтому $R_p = 12$ МПа.

$$\sigma = \frac{N}{F_{нт}} \leq R_p$$

Проверочный расчет растянутых элементов производится по формуле:

F - площадь рассматриваемого поперечного сечения, причем ослабления, расположенные на участке длиной 20 см. считаются совмещенными в одном сечении.