Растянутые элементы

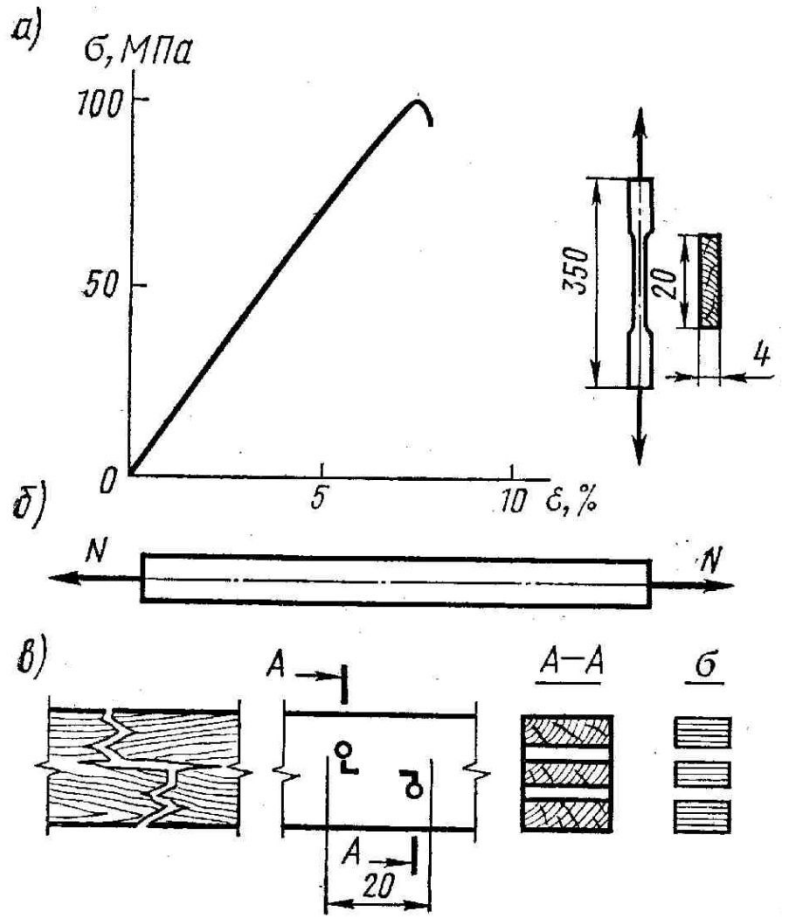

Рис. 1. Растянутый элемент:
а - график деформаций и стандартный образец; б - расчетная схема; в - характер разрушения, ослабления и расчетная эпюра напряжений

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.

$$\sigma = \frac{N}{F_{нт}} \le R_p$$

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.