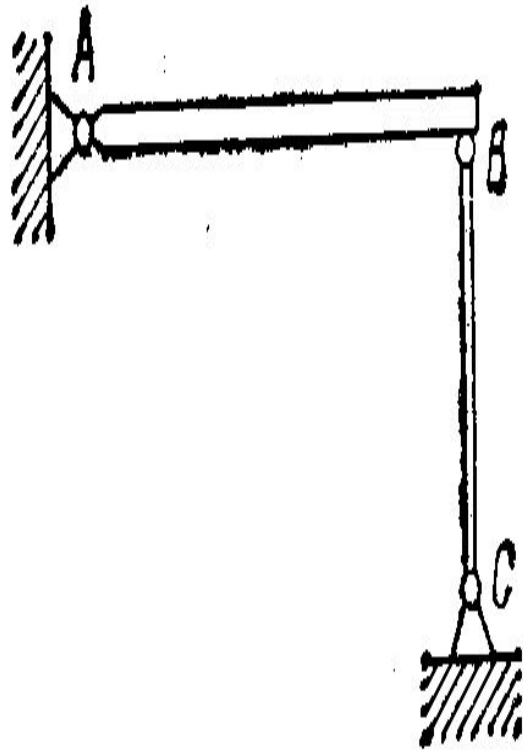


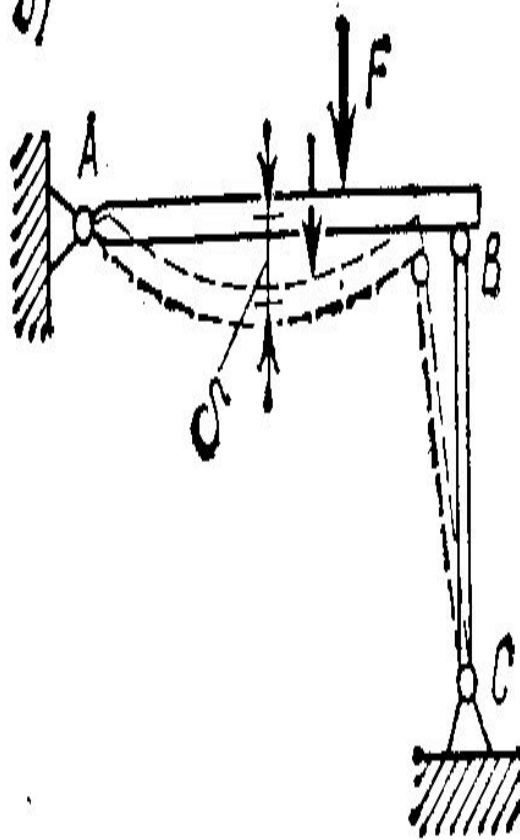
Тема: «Растяжение сжатие»

- **Цель: Изучить поведение материалов материала при растяжении вплоть до разрушения , изучить диаграмму растяжения низкоуглеродистой стали .**

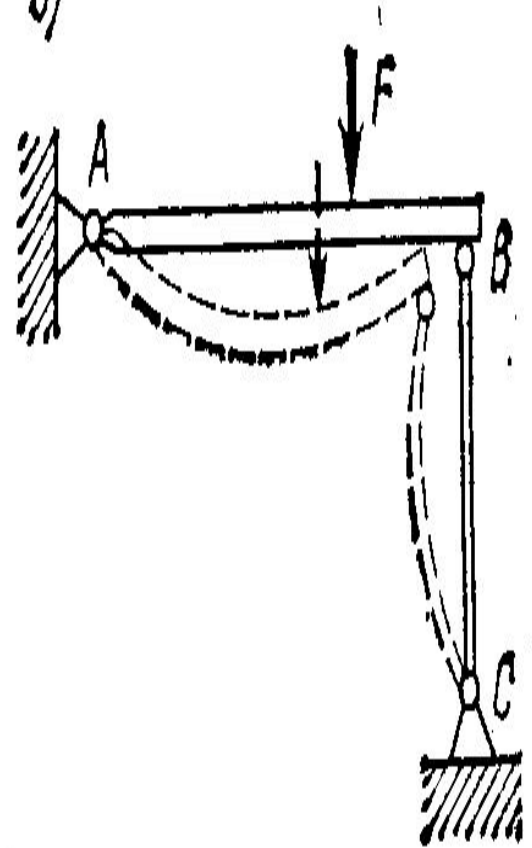
a)

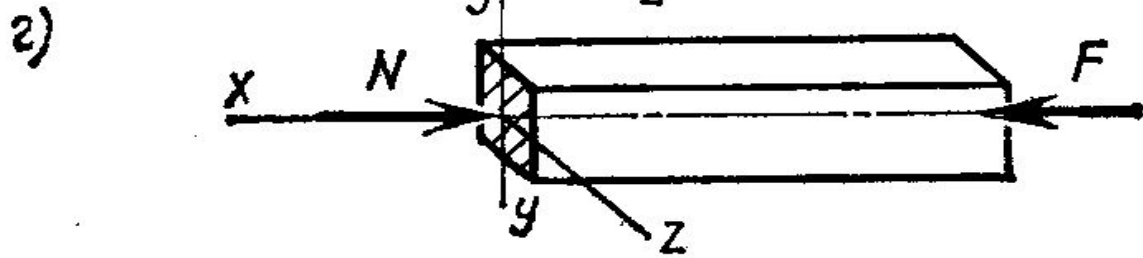
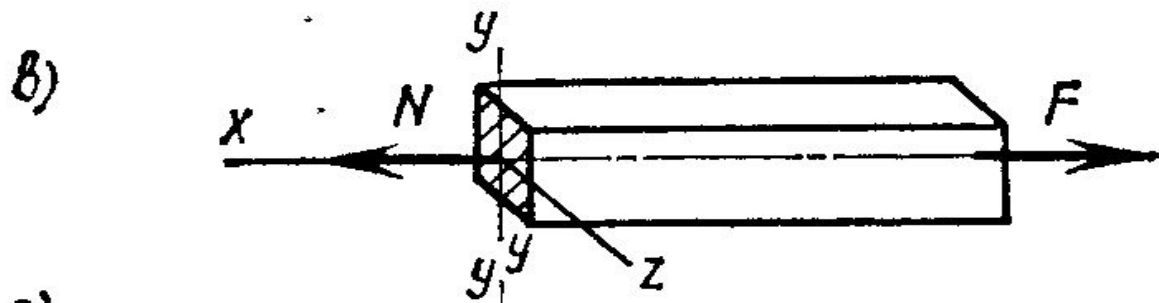
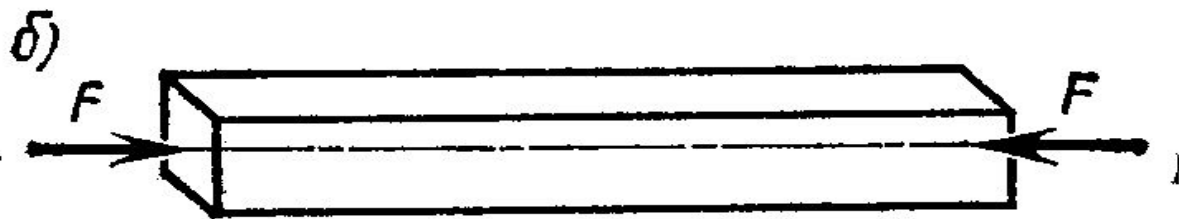
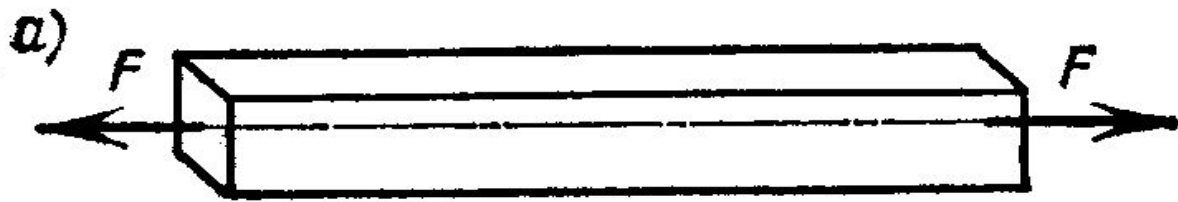


b)

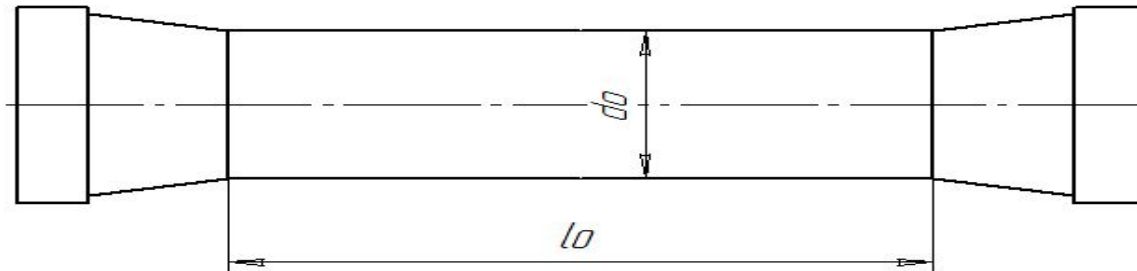


b)





Эскиз образца до растяжения



Эскиз образца после растяжения

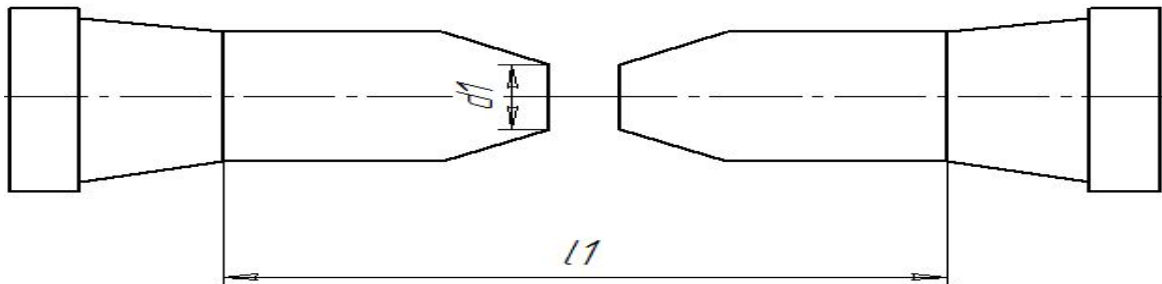
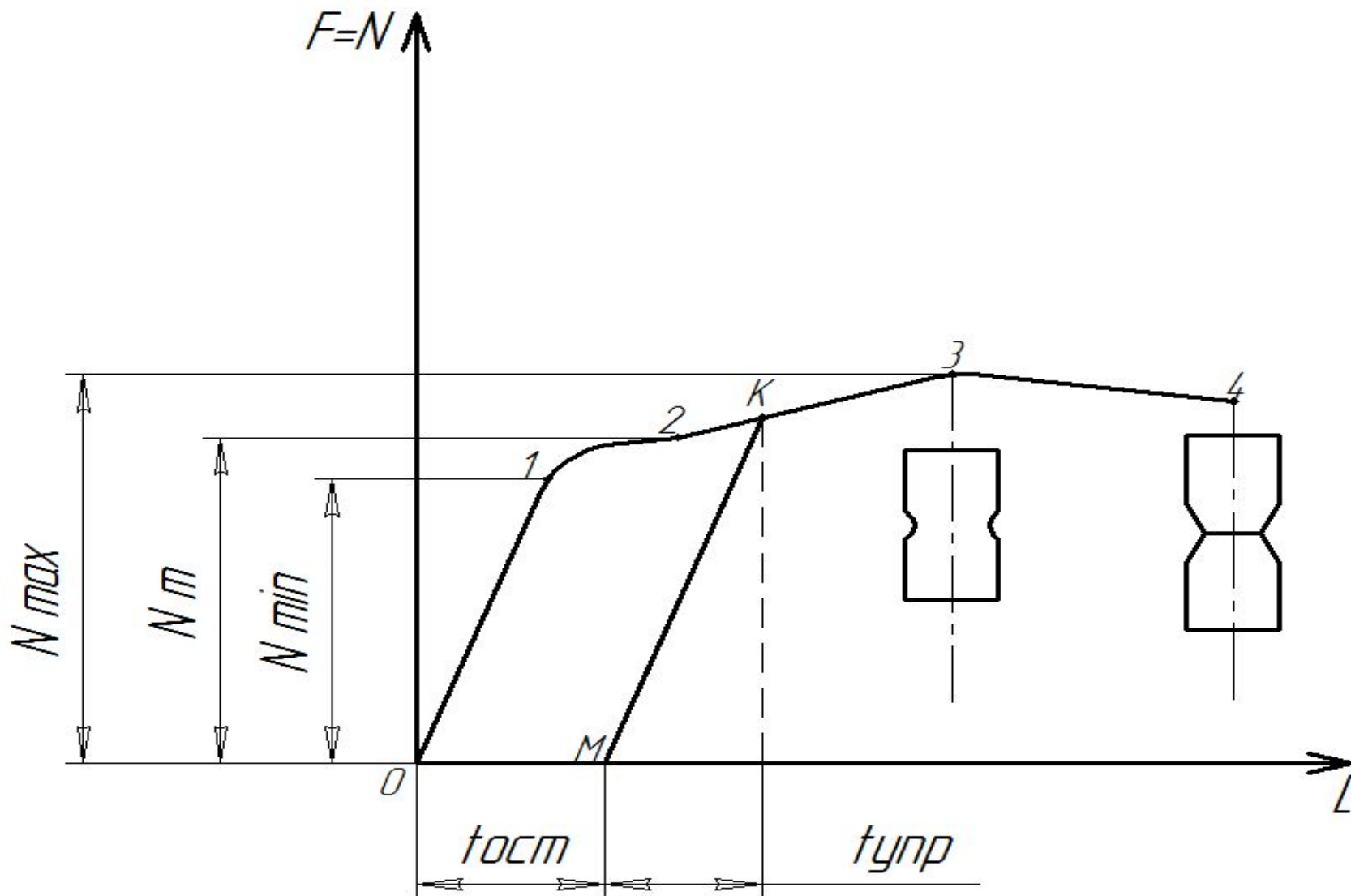


Диаграмма испытание образца низкоуглеродистой стали



Расчеты на прочность

Расчеты на прочность ведутся по следующим основным формулам

Условие прочности имеет следующий вид

$$\sigma = \frac{N}{A} \geq [\sigma] = \frac{\sigma_{пред}}{[S]}$$

где $[S]$ - допустимый коэффициент запаса прочности.

По этой формуле также делаются проверочные расчеты.

Проектный расчет определяет размеры поперечного сечения, по которым определяется площадь поперечного сечения конструкции.

Расчетная формула имеет вид

$$A = \frac{N}{[\sigma]}$$

Расчетная формула для определения максимальной допустимой нагрузки:

$$[N] \leq A \cdot [\sigma]$$