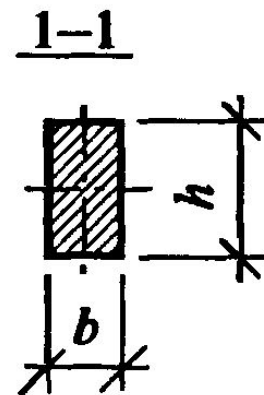
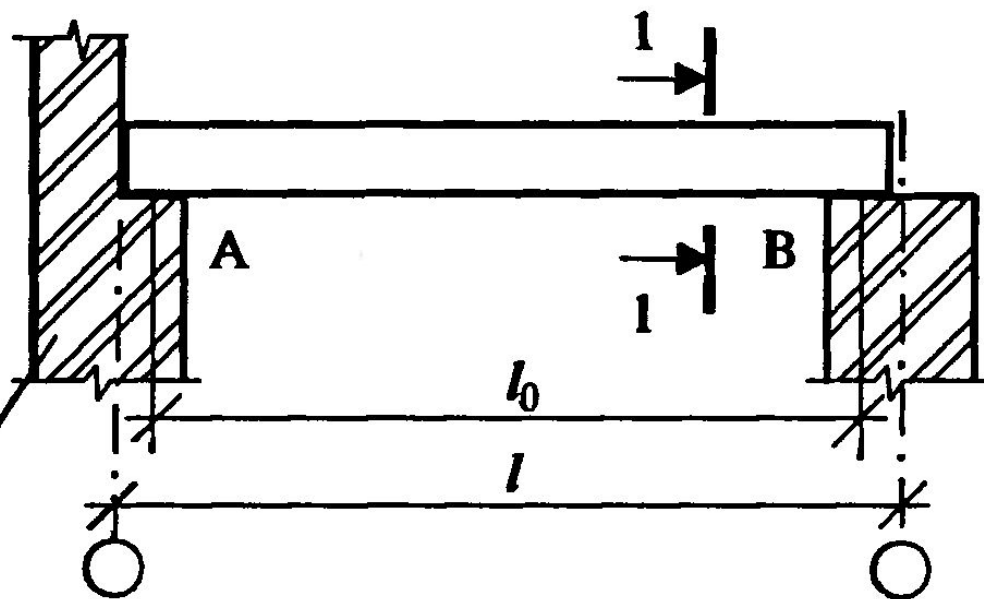


И РАСЧЕТНАЯ СХЕМА КОНСТРУКЦИЙ.



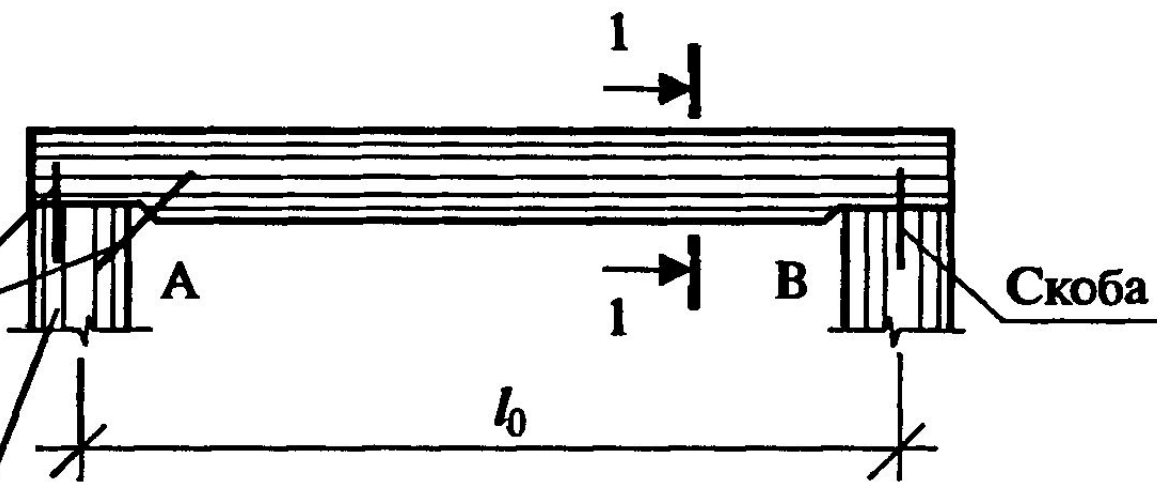
Конструктивной схемой балки называют схему, которая отображает материал, форму и размеры сечения.

Кирпичная
стена (столб)

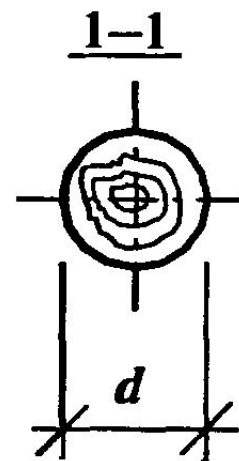


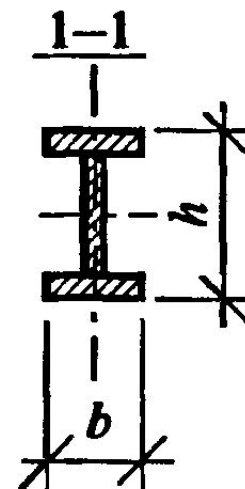
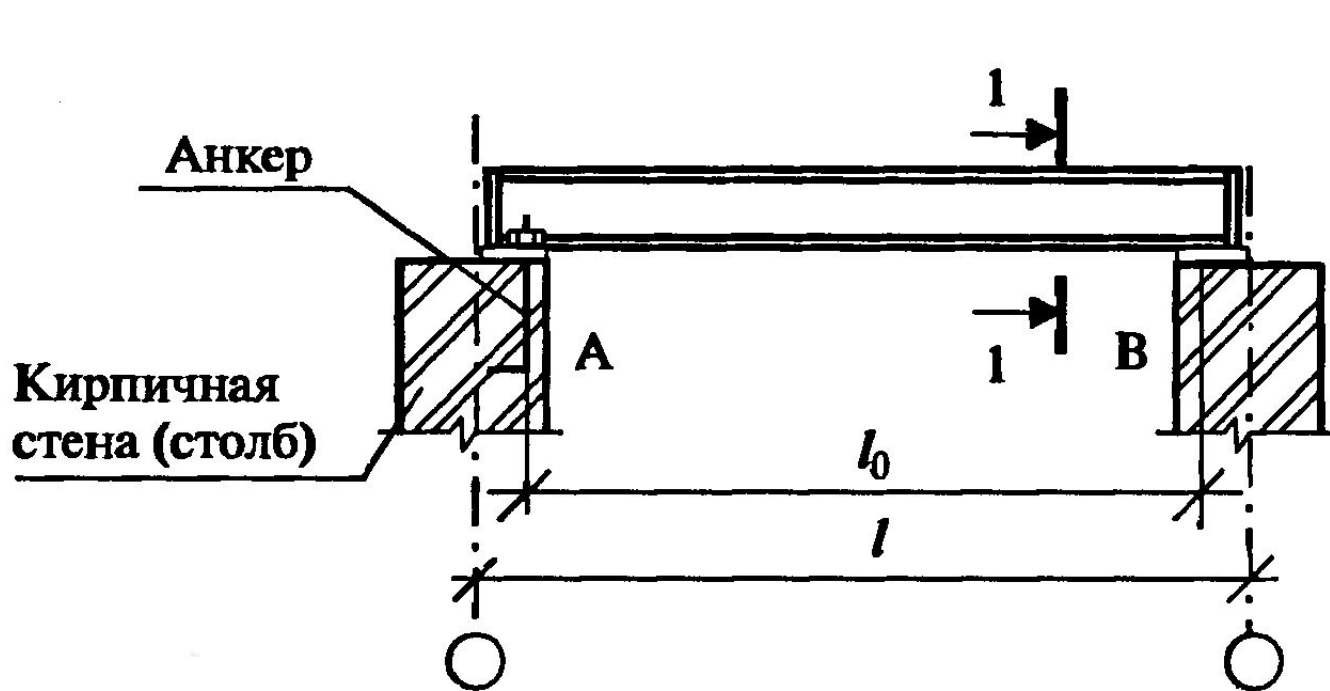
Скобы

Деревянная
стойка

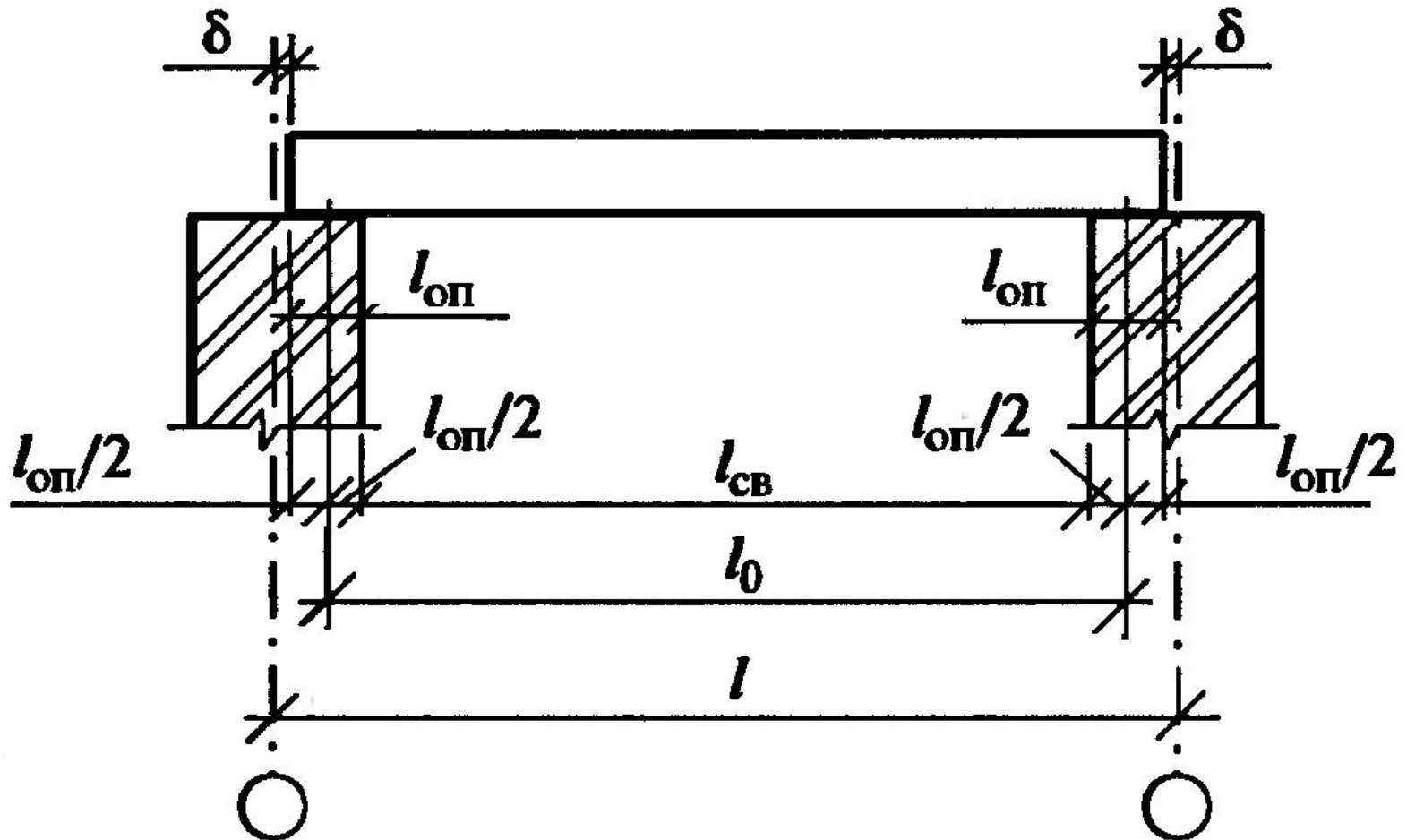


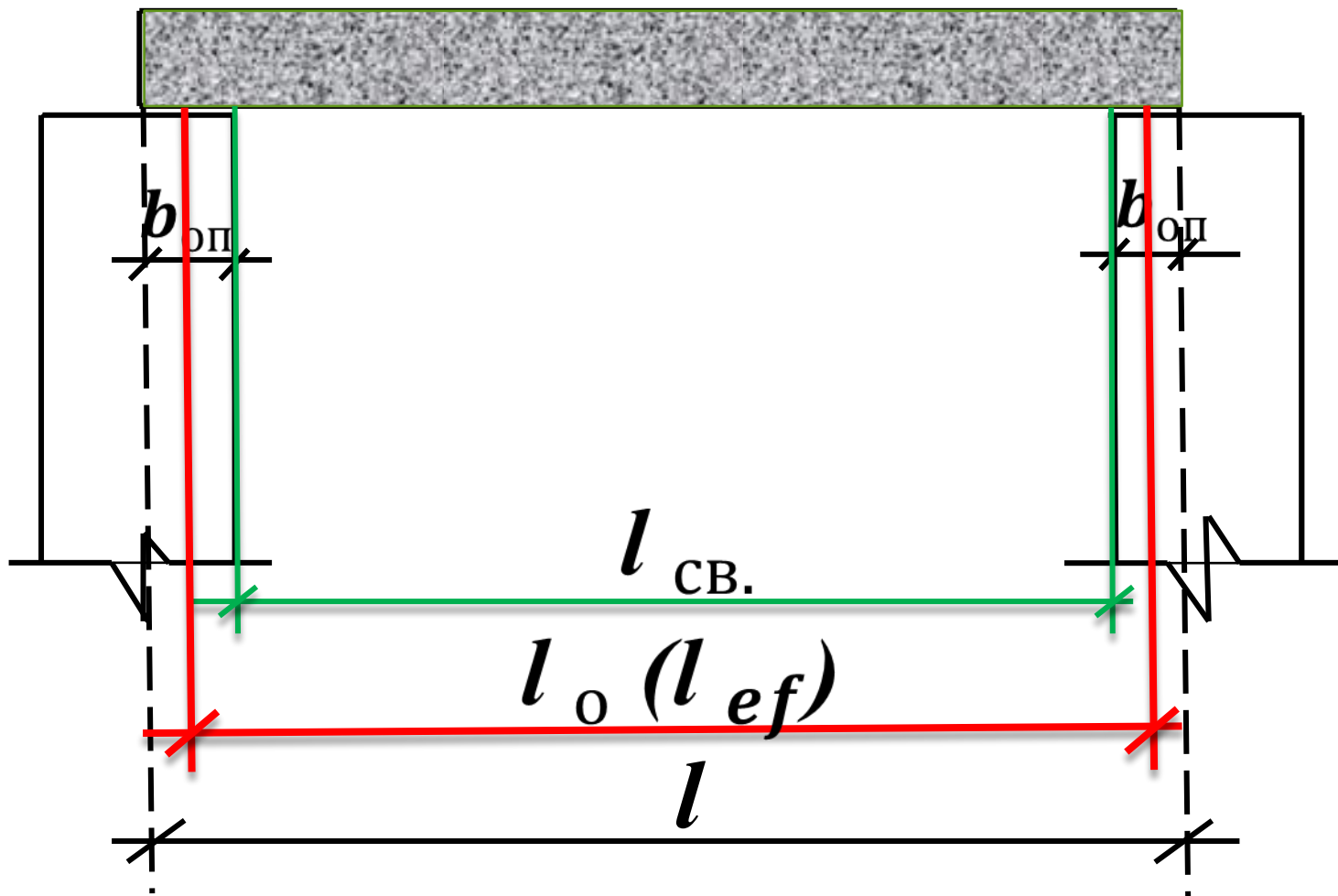
Скоба





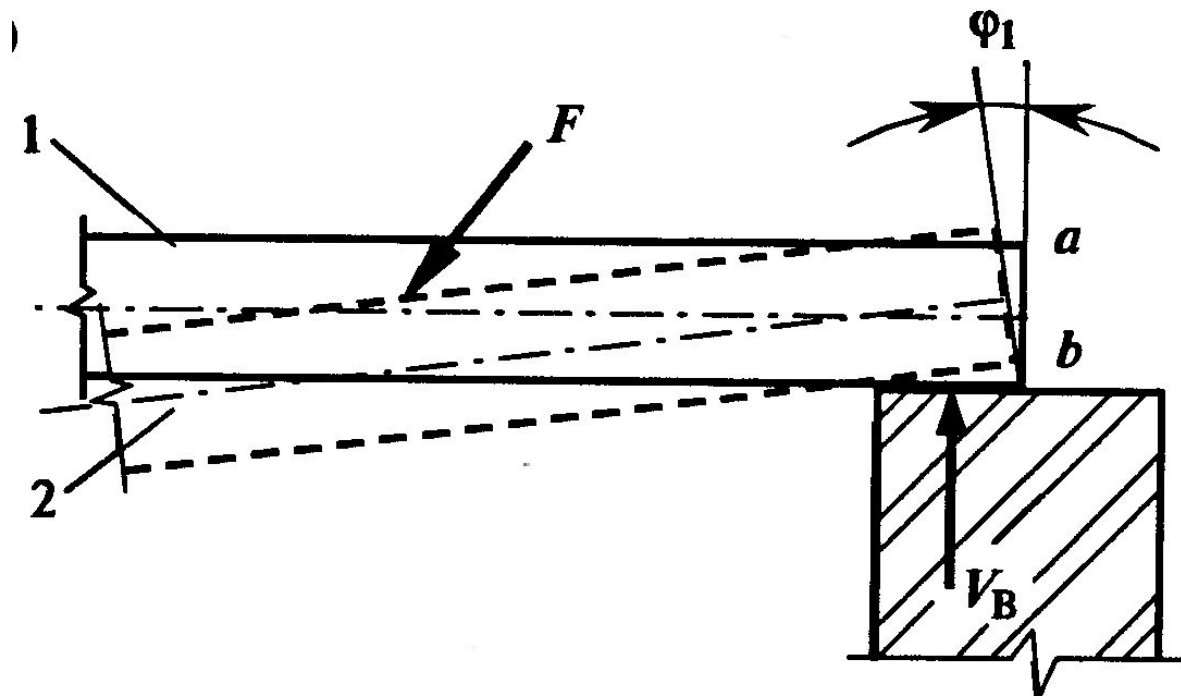
Расчетная схема балки



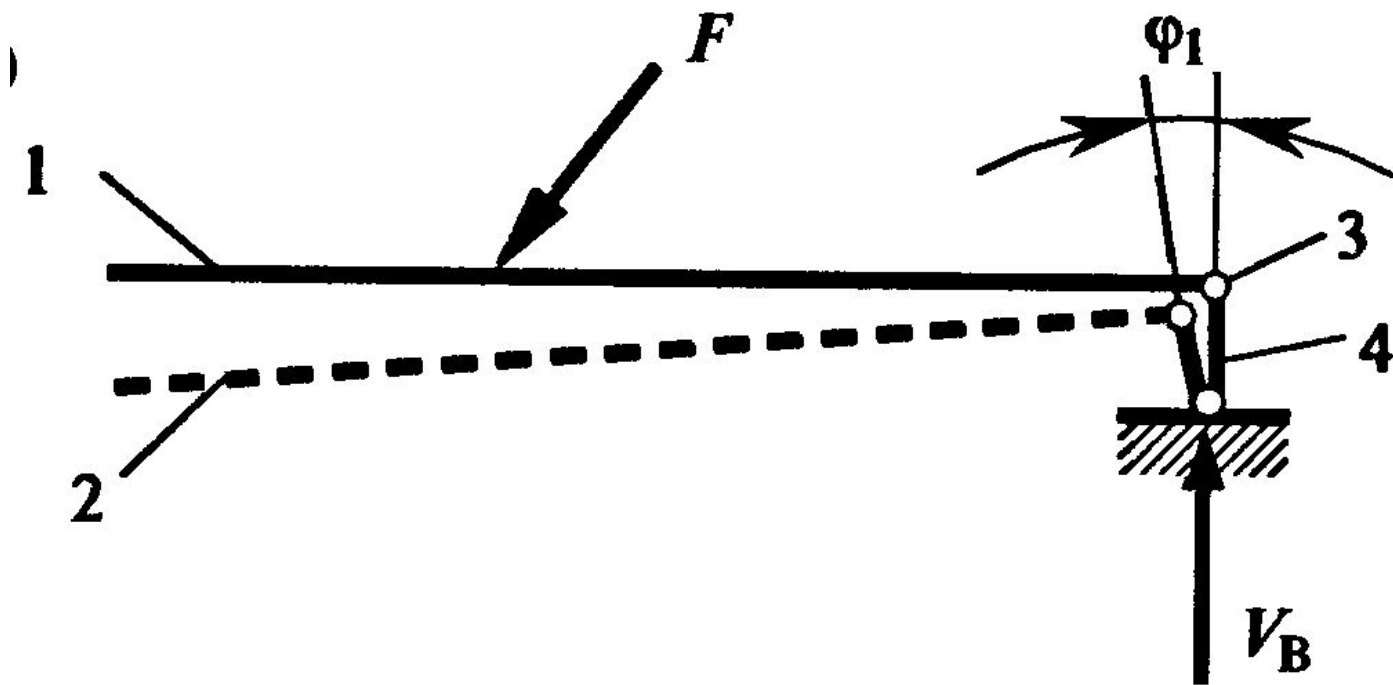


$$l_0 = l - b_{оп.}$$

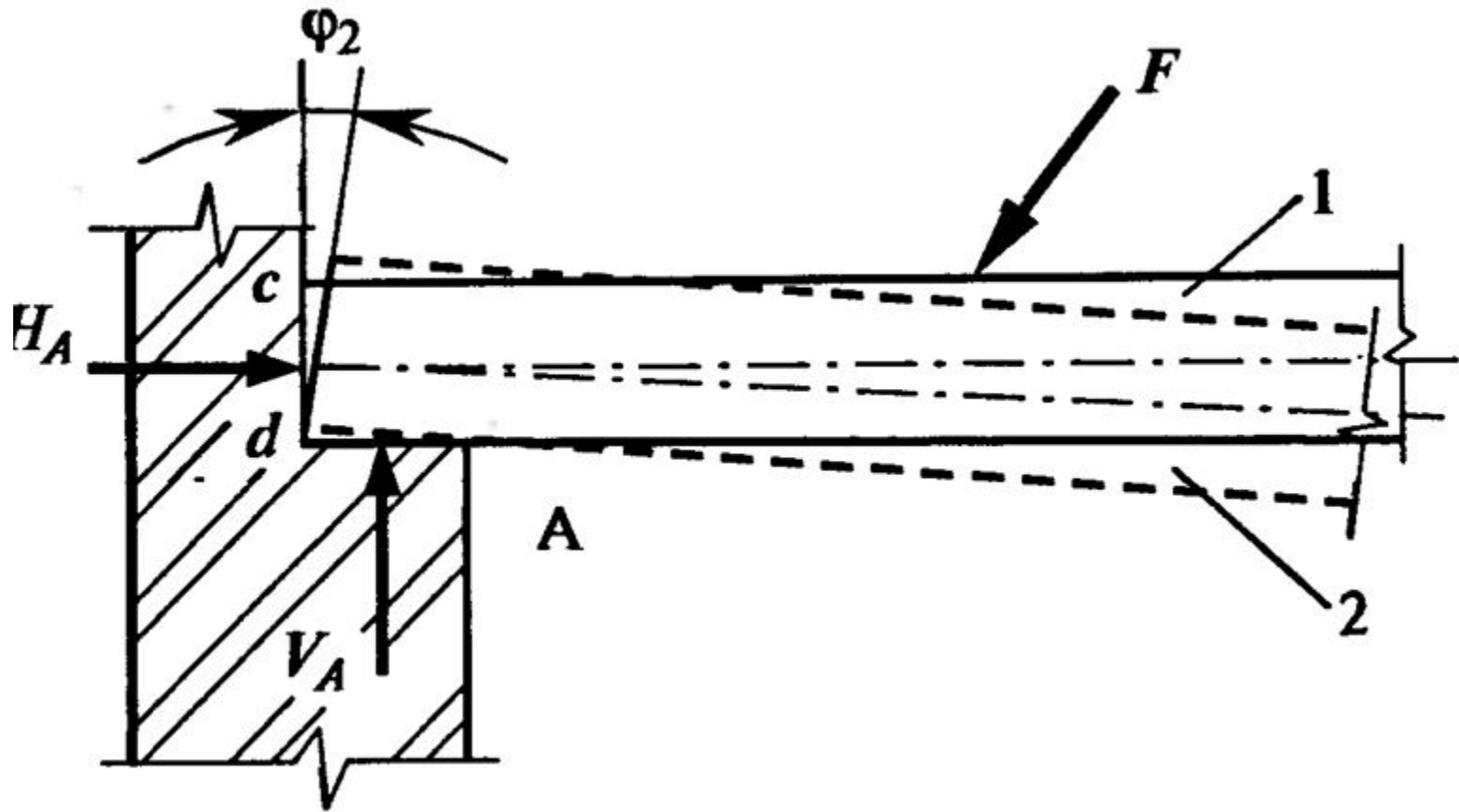
- ▶ Расчетная схема любой конструкции – это изображение конструктивной схемы в которой не отражены материал и некоторые свойства, но отражены основные размеры влияющие на расчеты и принцип работы конструкции.

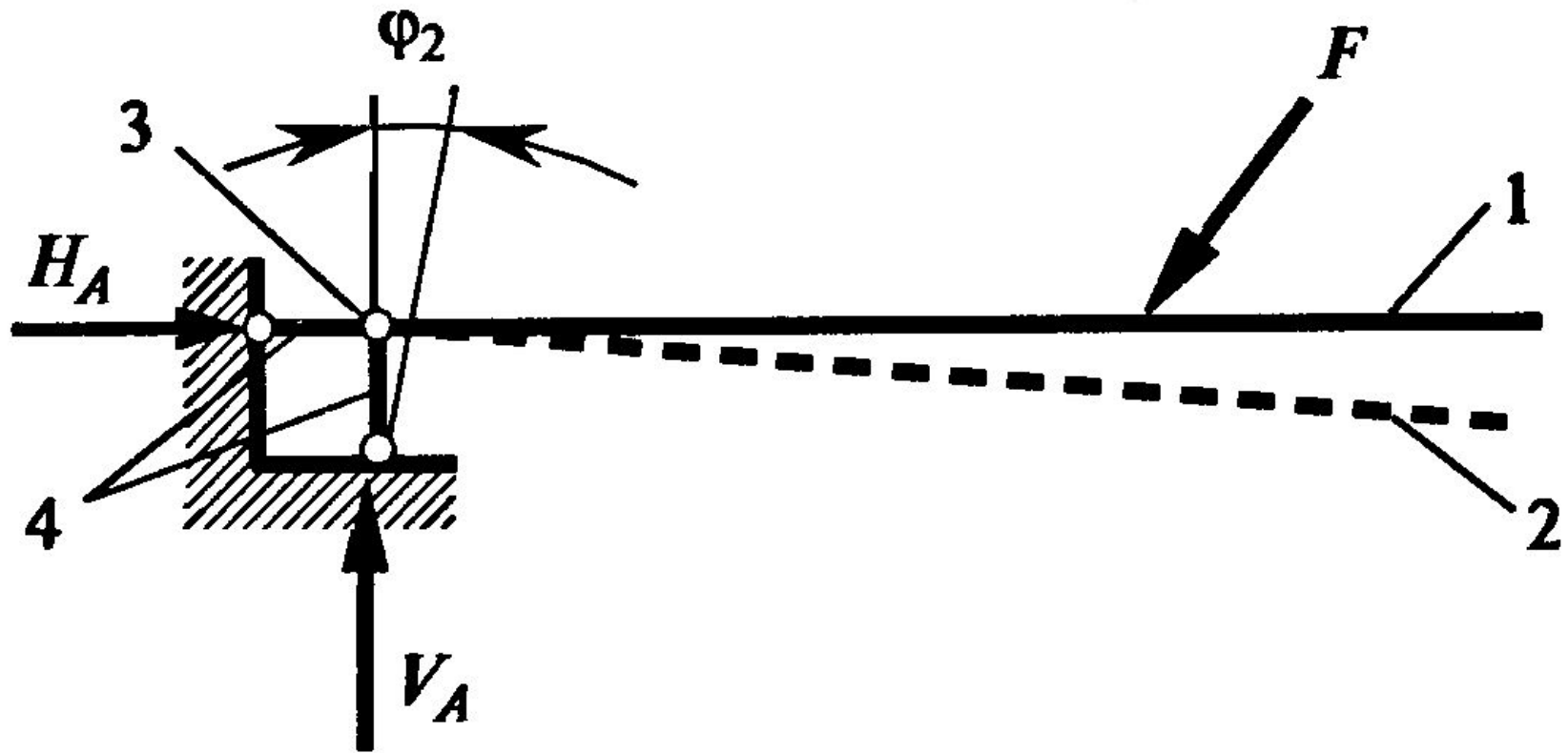


Конструктивная схема

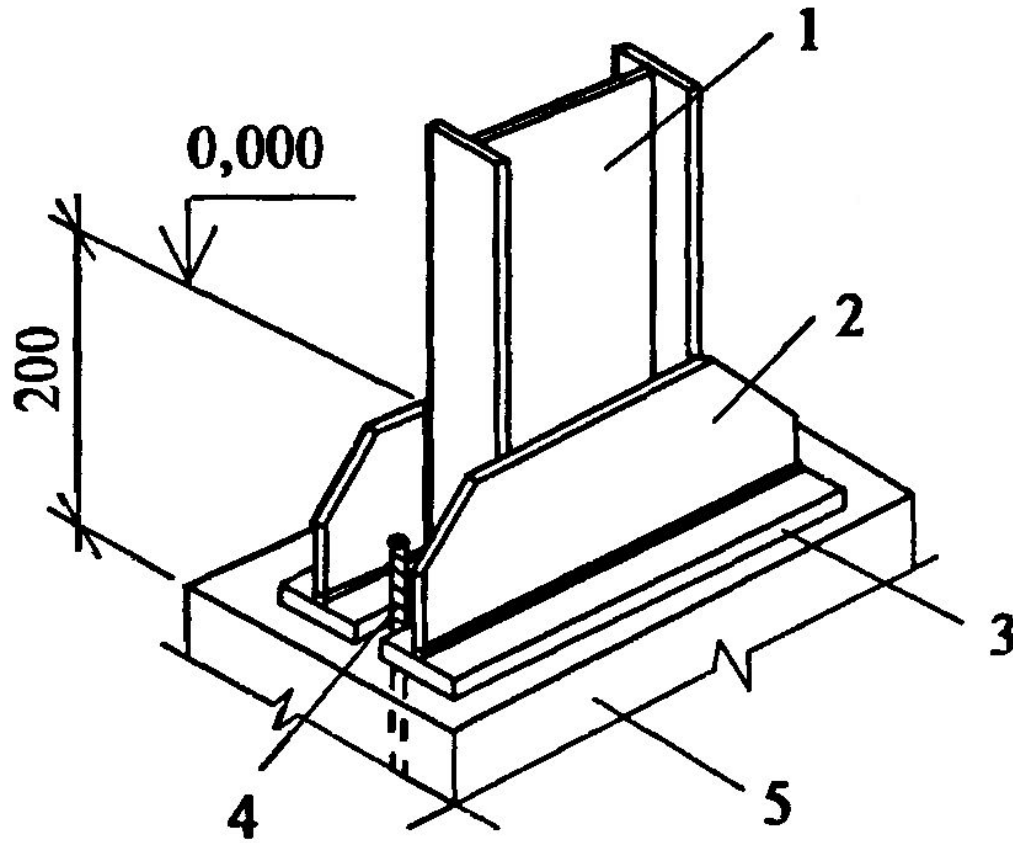


Расчетная схема

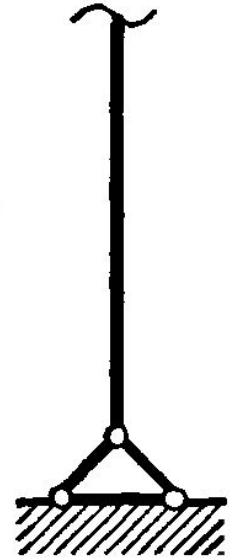




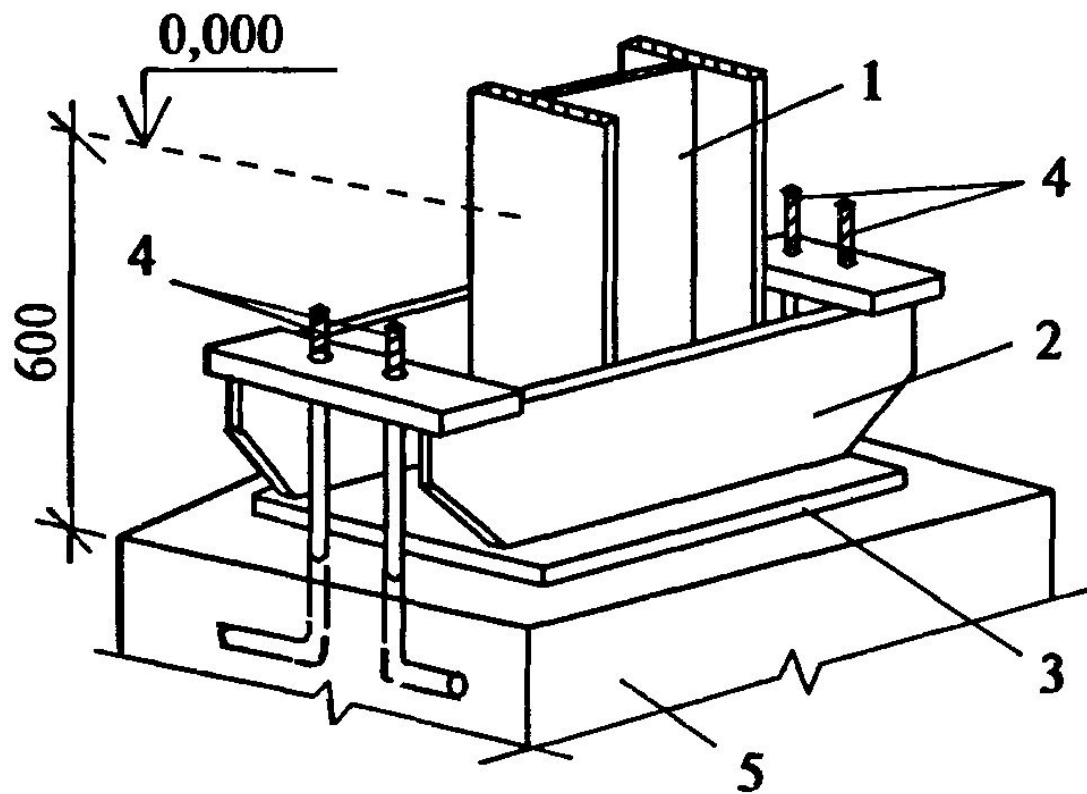
a)



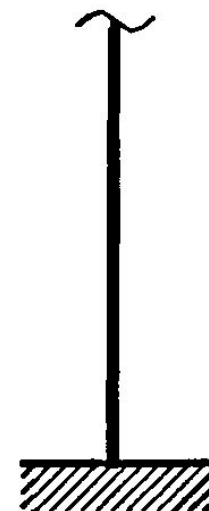
b)



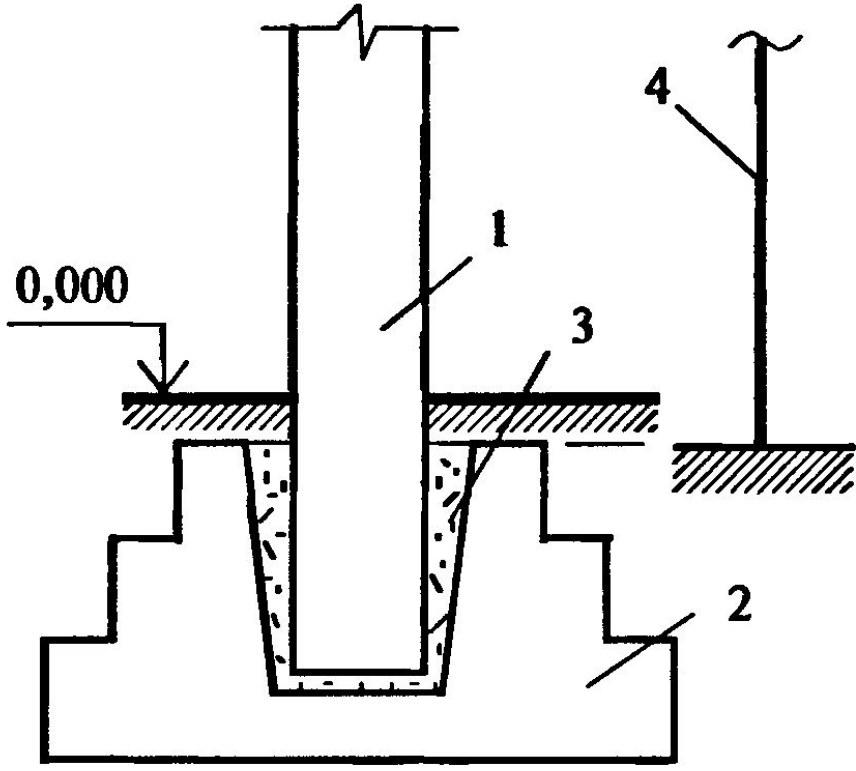
a)



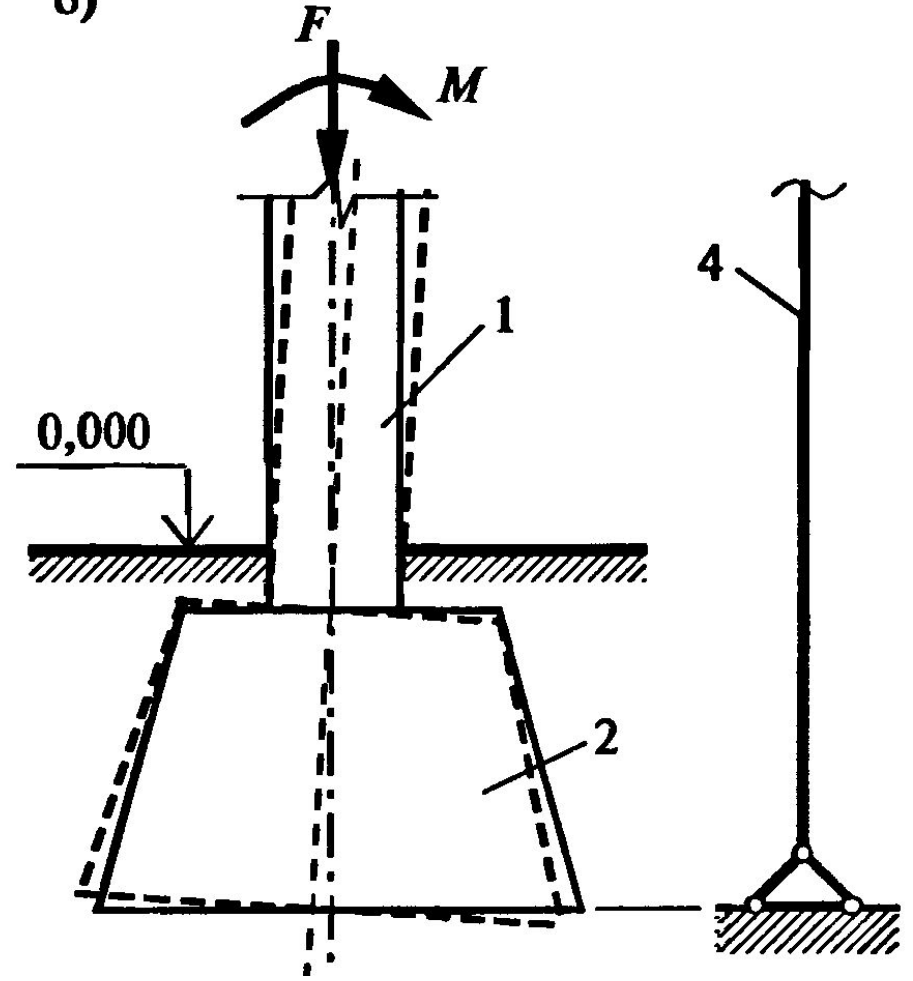
b)



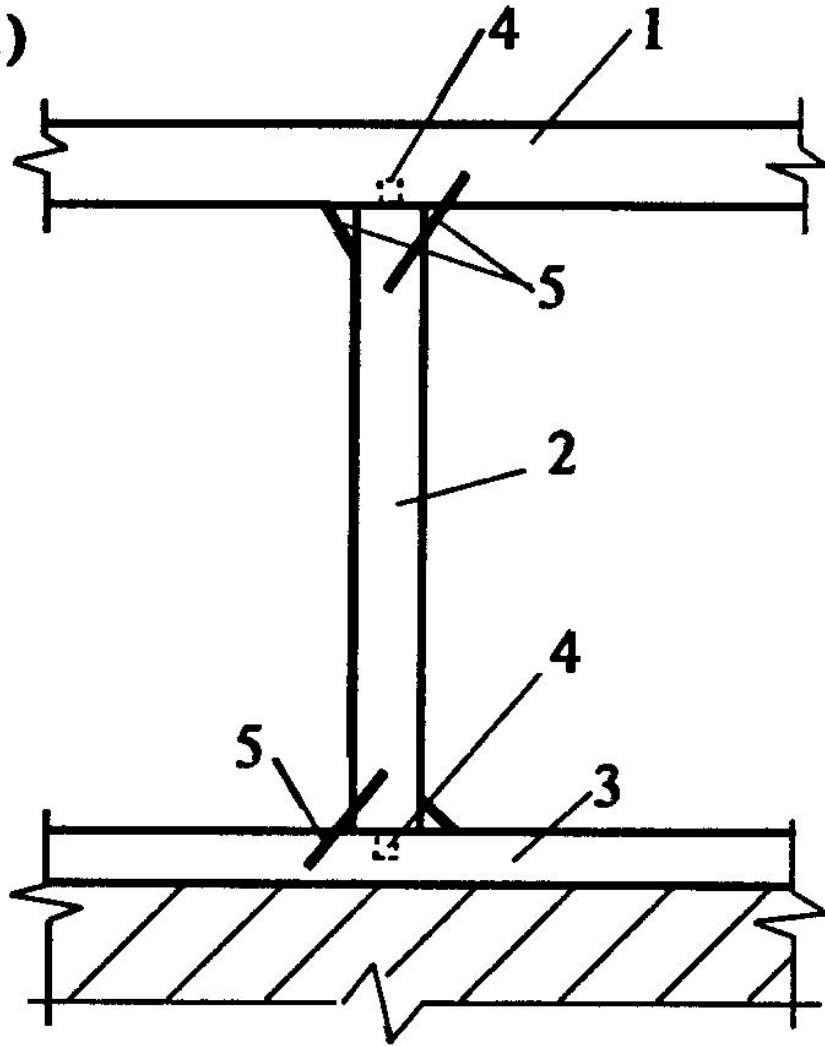
a)



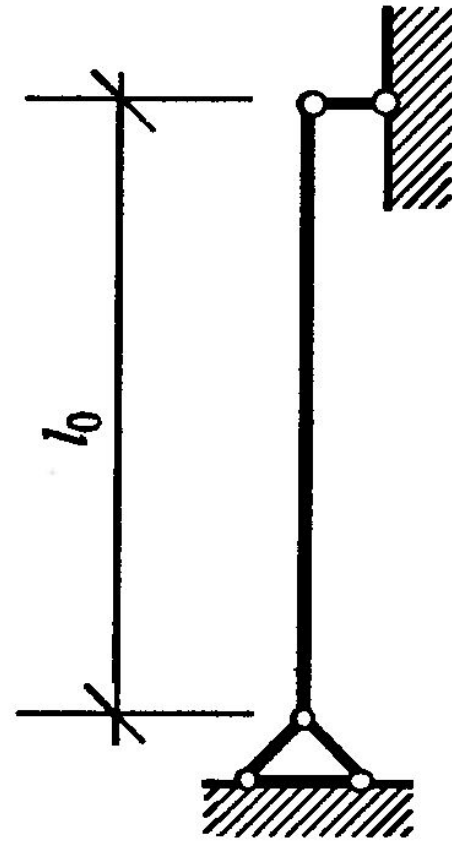
b)



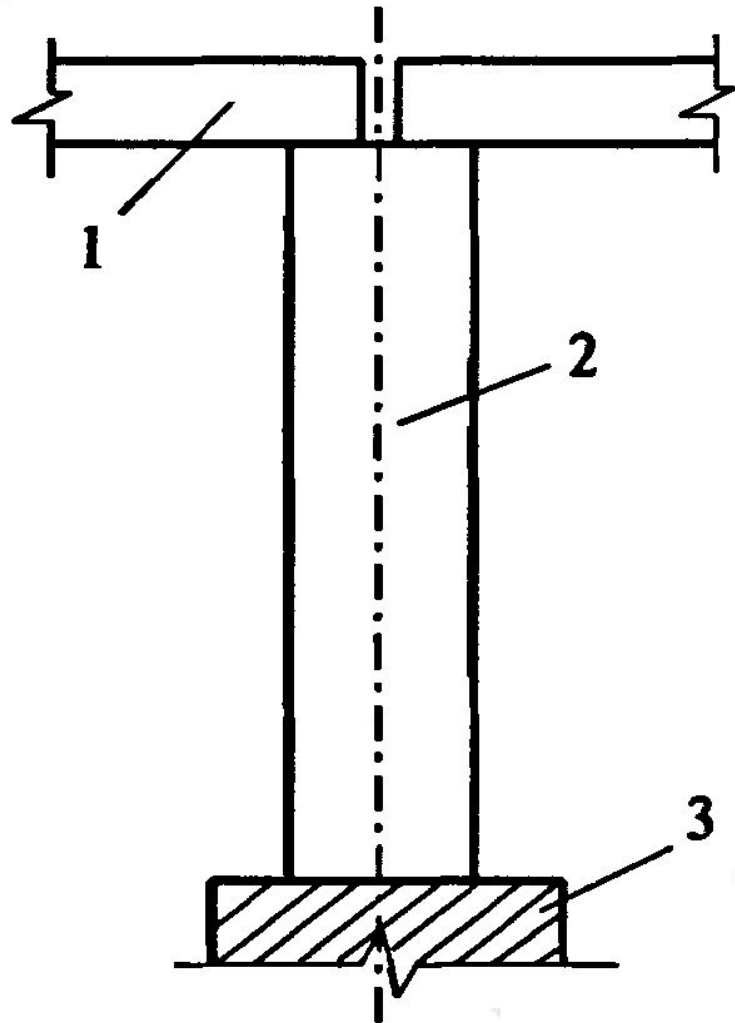
a)



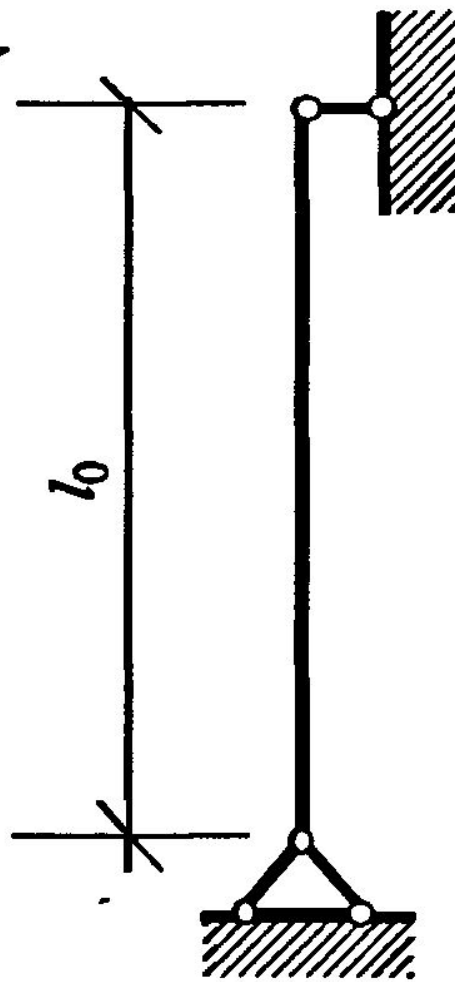
b)



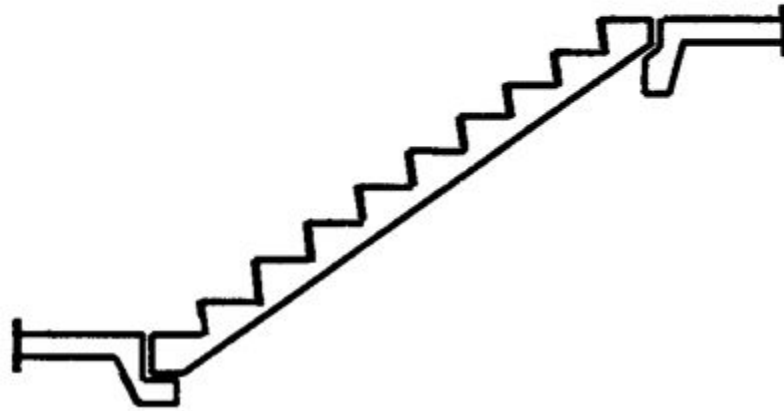
a)

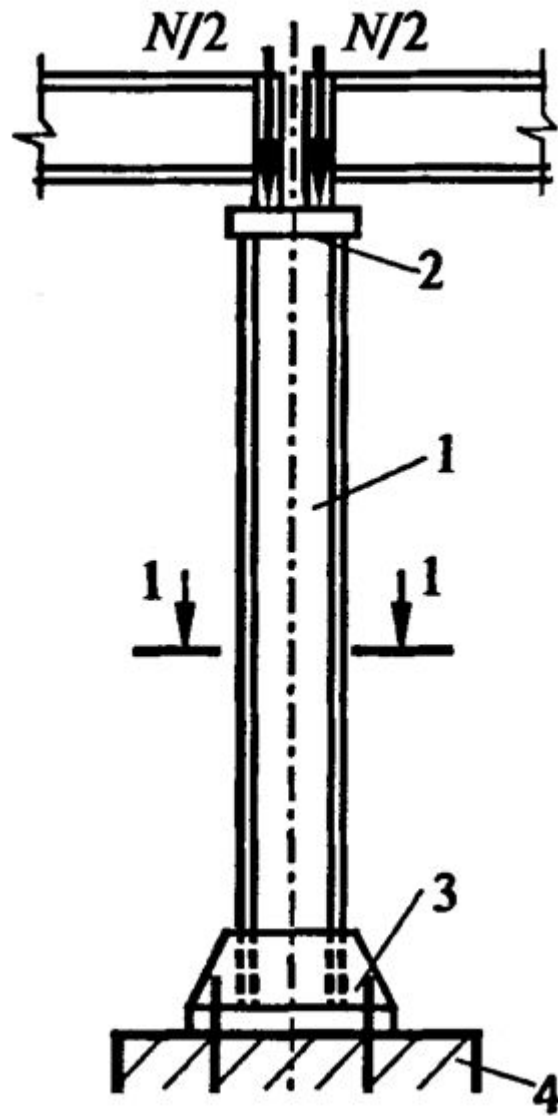


b)



Задача Обоснуйте и изобразите расчетную схему для железобетонного лестничного марша, опирающегося на лестничные площадки, как показано на рис.





Модуль упругости

“Модуль упругости любого вещества есть столб этого вещества, способный производить давление на свое основание, которое так относится к весу, вызывающему определенную степень сжатия, как длина вещества к уменьшению этой длины”

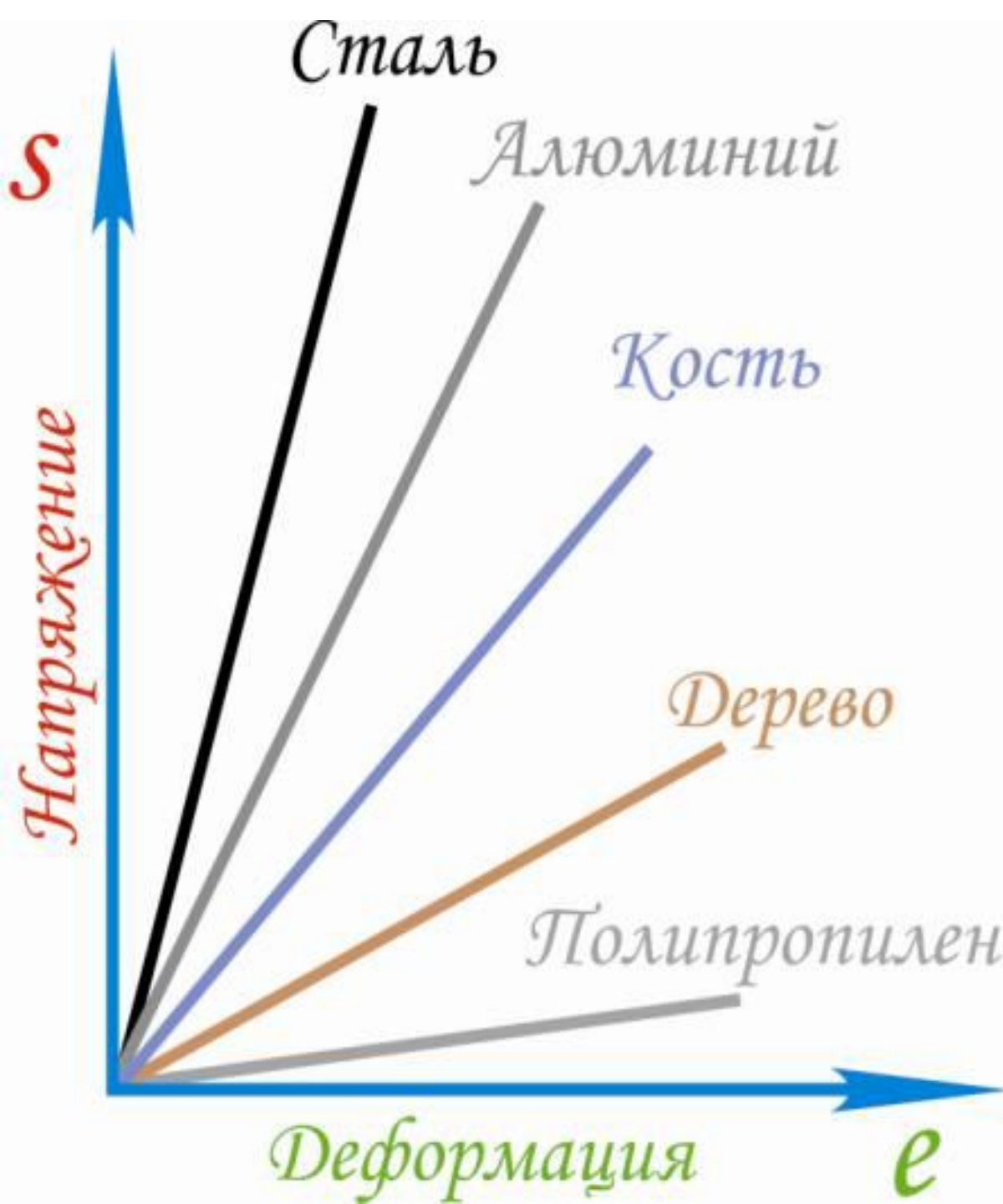
Томас Юнг, 1807 г.



*Thomas Young M.D.
Sec. R.S.*

Модуль Юнга (модуль нормальной упругости) - величина, равная отношению нормального напряжения к вызванной им относительной упругой деформации (коэффициент сопротивления материала упругой деформации) при осевом растяжении – сжатию материала.

Деформацию считают упругой там, где выполняется закон Гука (1675 г.), т.е. в той области, где деформация линейно зависит от напряжения.



Линейные части кривых деформирования материалов. Тангенс угла наклона - модуль упругости (модуль Юнга), обычно обозначается E .

