Раздел "Сопротивление материалов".

Стальной стержень находится под действием продольных сил.

**Построить эпюры внутренних продольных сил F и нормальных напряжений σ, найти перемещение ∆*l* сечения *I-I*.** *Влиянием собственного веса стержня пренебречь.*

Модуль упругости стали *E*ст равен 215000 МПа.

kA

A/k

A

I

kF

F

kF

b/2

b

b/k

kb

I

Данные

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| F,кН | А,мм2×1000 | k | b,м |
| 120 | 1,8 | 0,4 | 0,25 |

F- величина силы; А- величина площади сечения; k- коэффициент;

b- величина характеризующая длину стержня.