Задача № 2. Расчет статически неопределимого ступенчатого бруса.

Для статически неопределимой системы (рис.2, табл.2) определить:

1. Продольные силы и нормальные напряжения в поперечных сечениях

ступенчатого бруса (Е = 2•105 МПа).

2-Построить эпюры продольных сил и напряжений.

3.Проверить условие прочности для опасного сечения при [а] =160 МПа.

4.Определить перемещение сечения 1-1 бруса и построить эпюру перемещений.

|  |  |
| --- | --- |
| Схема номер 1 Сила, кН | |
| fi | F2 |
| 70 | 22 |

Площадь А, см2

3,5

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Длина участка, м | | |
| а | Ь | с |
| 0,2 | 0,5 | 0,7 |

Схема номер 1

