**Шифр:**

**а - 1**

**б - 1**

**в - 3**

**г - 0**

**д - 9**

**е - 6**

**«Изгиб плоских рам»**

Содержание задания.

Для рамы из условия прочности при изгибе подобрать поперечное сечение двутавра.

Порядок расчета:

1. Определить опорные реакции

2. Построить эпюры внутренних силовых факторов (N, Q, M).

3. Проверить правильность построения эпюр, используя дифференциальные зависимости.

4. Из условия прочности подобрать двутавровое сечение.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Цифры шифра | № схемы | P1 | P2 | m1 | m2 | q1 | q2 | a | b | c | d | R |
| кН | | кН⋅м | | кН/м | | м | | | | МПа |
| 1 | III | 1 | - | 3 | - | 2 | - | 2 | 1 | 1 | 2 | 205 |
| 2 | V | - | 2 | - | 2 | - | 1 | 1 | 3 | 4 | 2 | 210 |
| 3 | VII | 2 | - | 1 | - | 3 | - | 3 | 2 | 1 | 1 | 215 |
| 4 | II | 1 | - | - | 4 | - | 5 | 2 | 4 | 3 | 3 | 220 |
| 5 | IV | - | 3 | 3 | - | 1 | - | 1 | 3 | 1 | 3 | 225 |
| 6 | VI | 4 | - | - | 1 | - | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 220 |
| 7 | VIII | - | 4 | - | 3 | 4 | - | 2 | 1 | 1 | 4 | 215 |
| 8 | I | - | 3 | 4 | - | - | 2 | 4 | 2 | 2 | 1 | 210 |
| 9 | VI | 1 | - | 5 | - | 5 | - | 1 | 1 | 3 | 2 | 205 |
| 0 | VIII | - | 2 | - | 4 | - | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 200 |
| Буква шифра | а | б | б | в | в | б | б | г | д | е | а | в |

