

Костромская государственная сельскохозяйственная академия
Кафедра строительных конструкций

дисциплина : Железобетонные и каменные конструкции

Экзаменационный билет N _____

Проверить прочность наклонных сечений по поперечной силе балки с размерами $b \cdot h = 20 \cdot 40$ см, армированной сварными хомутами $2\text{Ø}6$ А240 с шагом $S = 150$ мм, если на расстоянии от опоры $C = 0.8$ м действует поперечная сила $Q = 0.18$ Мн. Бетон тяжелый класса В25, $\gamma_{b2} = 0.9$.

Заведующий кафедрой _____

.....

Костромская государственная сельскохозяйственная академия
Кафедра строительных конструкций

дисциплина : Железобетонные и каменные конструкции

Экзаменационный билет N _____

Проверить прочность наклонных сечений по поперечной силе балки с размерами $b \cdot h = 20 \cdot 30$ см, армированной сварными хомутами $2\text{Ø}6$ В500 с шагом $S = 150$ мм, если на расстоянии от опоры $C = 0.6$ м действует поперечная сила $Q = 0.20$ Мн. Бетон тяжелый класса В25, $\gamma_{b2} = 0.9$.

Заведующий кафедрой _____

Костромская государственная сельскохозяйственная академия
Кафедра строительных конструкций

дисциплина : *Железобетонные и каменные конструкции*

Экзаменационный билет N _____

Проверить прочность наклонных сечений по поперечной силе балки с размерами $b \cdot h = 20 \cdot 30$ см, армированной сварными хомутами $2\varnothing 6$ В500 с шагом $S = 100$ мм, если на расстоянии от опоры $C = 0.6$ м действует поперечная сила $Q = 0.21$ Мн. Бетон тяжелый класса В20, $\gamma_{b2} = 0.9$.

Заведующий кафедрой _____

.....

Костромская государственная сельскохозяйственная академия
Кафедра строительных конструкций

дисциплина : *Железобетонные и каменные конструкции*

Экзаменационный билет N _____

Проверить прочность наклонных сечений по поперечной силе балки с размерами $b \cdot h = 25 \cdot 35$ см, армированной сварными хомутами $2\varnothing 6$ А240 с шагом $S = 100$ мм, если на расстоянии от опоры $C = 0.7$ м действует поперечная сила $Q = 0.18$ Мн. Бетон тяжелый класса В20, $\gamma_{b2} = 0.9$.

Заведующий кафедрой _____

**Костромская государственная сельскохозяйственная академия
Кафедра строительных конструкций**

дисциплина : Железобетонные и каменные конструкции

Экзаменационный билет N _____

Рассчитать поперечные стержни в балке при следующих данных :

$b=20$ см, $h=30$ см, ($h_0=26.5$ см), $Q=50$ кН,
 $v=20$ кН\м, $g=10$ кН\м.

Бетон тяжелый, класса В15, $\gamma_{b2}=0.9$.

Поперечные стержни из стали класса В500

Заведующий кафедрой _____

**Костромская государственная сельскохозяйственная академия
Кафедра строительных конструкций**

дисциплина : Железобетонные и каменные конструкции

Экзаменационный билет N _____

Рассчитать поперечные стержни в балке при следующих данных :

$b=20$ см, $h=30$ см, ($h_0=26.5$ см), $Q=70$ кН,
 $v=20$ кН\м, $g=10$ кН\м.

Бетон тяжелый, класса В15, $\gamma_{b2}=0.9$.

Поперечные стержни из стали класса А240

Заведующий кафедрой _____