

Костромская государственная сельскохозяйственная академия
Кафедра строительных конструкций

дисциплина : Железобетонные и каменные конструкции

Экзаменационный билет N _____

По изгибающему моменту $M=400$ кНм определить площадь рабочей арматуры (A_s) из стали класса А-300 в балке таврового сечения с размерами:

$b''_f=60$ см, $b*h=20*60$ (см), $h''_f=6$ см.

Бетон класса В25, $\gamma_{b2}=0.9$.

Заведующий кафедрой _____

Костромская государственная сельскохозяйственная академия
Кафедра строительных конструкций

дисциплина : Железобетонные и каменные конструкции

Экзаменационный билет N _____

По изгибающему моменту $M=300$ кНм определить площадь рабочей арматуры (A_s) из стали класса А-400 в балке таврового сечения с размерами:

$b''_f=80$ см, $b*h=20*60$ (см), $h''_f=10$ см.

Бетон класса В20, $\gamma_{b2}=0.9$.

Заведующий кафедрой _____

**Костромская государственная сельскохозяйственная академия
Кафедра строительных конструкций**

дисциплина : Железобетонные и каменные конструкции

Экзаменационный билет N _____

По изгибающему моменту $M=500$ кНм определить площадь рабочей арматуры (A_s) из стали класса А-300 в балке таврового сечения с размерами:

$b''_f=60$ см, $b*h=20*60$ (см), $h''_f=6$ см.

Бетон класса В15, $\gamma_{b2}=0.9$.

Заведующий кафедрой _____

.....

**Костромская государственная сельскохозяйственная академия
Кафедра строительных конструкций**

дисциплина : Железобетонные и каменные конструкции

Экзаменационный билет N _____

По изгибающему моменту $M=450$ кНм определить площадь рабочей арматуры (A_s) из стали класса А-400 в балке таврового сечения с размерами:

$b''_f=80$ см, $b*h=20*60$ (см), $h''_f=6$ см.

Бетон класса В20, $\gamma_{b2}=0.9$.

Заведующий кафедрой _____