

Оценка весомости параметров, определяющих прочность конструкций железобетонных балочных мостов

Нестеренко В.В.

Белорусский национальный технический университет

В результате расчетно-теоретического анализа установлена изменчивость параметров и получены значения коэффициента весомости факторов, определяющих прочность главных балок таврового сечения для пролетных строений балочных железобетонных мостов (таблицы 1,2).

Полученные данные могут быть использованы при проектировании несущих конструкций железобетонных балочных мостов, а также при их обследовании.

Таблица 1 – Изменчивость параметров поперечного сечения главных балок пролетного строения железобетонных мостов

Характеристика	Высота поперечного сечения балки	Ширина полки поперечного сечения балки	Толщина защитного слоя бетона	Высота сжатой зоны бетона	Рабочая высота сечения	Расстояние от центра тяжести рабочей арматуры до нижней грани сечения
Изменчивость, %	0,25	0,21	8,3	26...37	0,1	1,4

Таблица 2 – Значения коэффициента весомости факторов, определяющих прочность главных балок пролетного строения железобетонных мостов

Характеристика	Сопротивление арматуры f_{yd}	Площадь рабочей арматуры A_s	Сопротивление бетона f_{cd}	Ширина полки сечения b'_f	Рабочая высота сечения d
Коэффициент весомости	0,30	0,30	0,02	0,02	0,36