

Соппротивление ж/б сечений

Расчет выполнен по СП 63.13330.2018 с изменениями №1

Коэффициент надежности по ответственности $\gamma_n = 1$

Коэффициент надежности по ответственности (2-е предельное состояние) 1

Длина элемента 3 м

Коэффициент расчетной длины в плоскости ХоУ 1

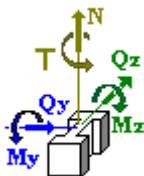
Коэффициент расчетной длины в плоскости ХоZ 1

Случайный эксцентриситет по Z принят по СП 63.13330.2018 с изменениями №1

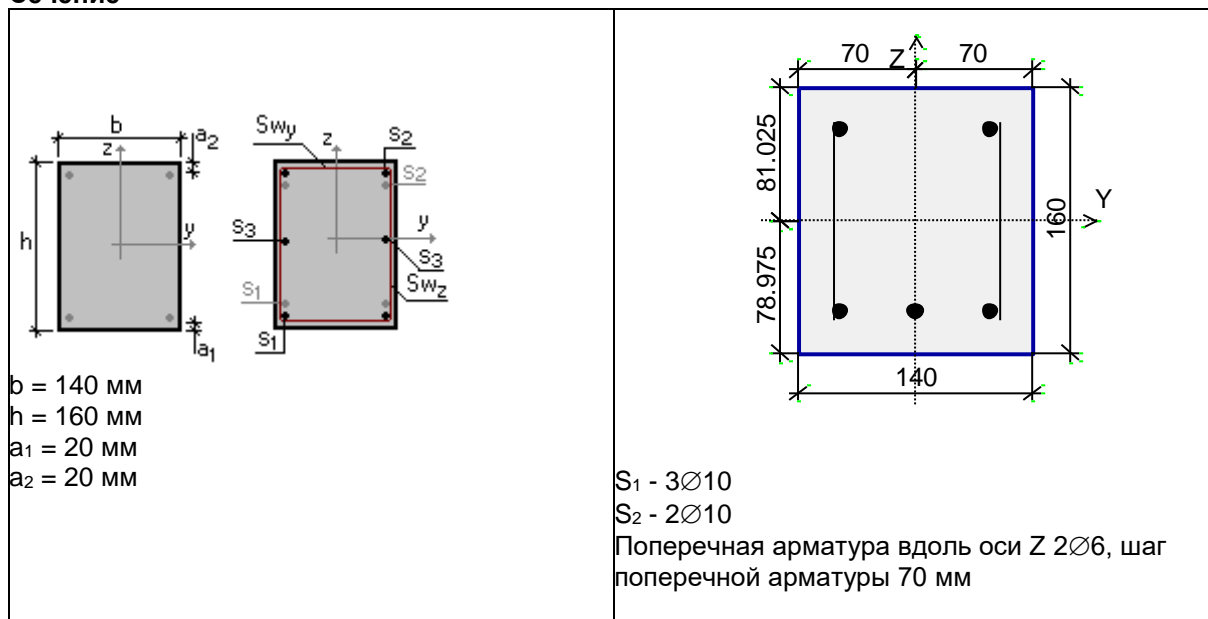
Случайный эксцентриситет по Y принят по СП 63.13330.2018 с изменениями №1

Конструкция статически определимая

Предельная гибкость - 200



Сечение



Арматура	Класс	Коэффициент условий работы
Продольная	A400	1
Поперечная	A240	1

Бетон

Вид бетона: Тяжелый

Класс бетона: В15

Коэффициенты условий работы бетона		
γ_{b1}	учет нагрузок длительного действия	0.9
γ_{b2}	учет характера разрушения	1
γ_{b3}	учет вертикального положения при бетонировании	1
γ_{b5}	учет замораживания/оттаивания и отрицательных температур	1

Влажность воздуха окружающей среды - 40-75%

Трещиностойкость

Ограниченная ширина раскрытия трещин

Требования к ширине раскрытия трещин выбираются из условия сохранности арматуры

Допустимая ширина раскрытия трещин:

Непродолжительное раскрытие 0.4 мм

Продолжительное раскрытие 0.3 мм

Дополнительные коэффициенты условий работы	
Коэффициент понижающий расчетное сопротивление	1

Результаты расчета по комбинациям загрузений

		N	M _y	Q _z	M _z	Q _y	T	Кратковременная	Сейсмика	Особая
		T	T*М	T	T*М	T	T*М			
1	Расчетные	0	0.5	1	0	0	0			
	Расчетные длительные	0	0.5	1	0	0	0			
	Нормативные	0	0.5	1	0	0	0			
	Нормативные длительные	0	0.5	1	0	0	0			

Проверено по СП	Проверка	Коэффициент использования
	Прочность по предельному моменту сечения	0.539
пп. 8.1.20-8.1.30	Деформации в сжатом бетоне	0.282
пп. 8.1.20-8.1.30	Деформации в растянутой арматуре	0.037
пп. 8.2.15, 8.2.16, 8.2.6	Ширина раскрытия трещин (кратковременная)	0.486
пп. 8.2.6, 8.2.15, 8.2.16	Ширина раскрытия трещин (длительная)	0.648
пп. 8.1.32, 8.1.34	Прочность по бетонной полосе между наклонными сечениями	0.226
пп. 8.1.33, 8.1.34	Прочность по наклонному сечению	0.3

Коэффициент использования 0.648 - Ширина раскрытия трещин (длительная)

Коэффициент использования по всему пакету комбинаций 0.648 - Ширина раскрытия трещин (длительная)

Коэффициент длительной части 0

Коэффициент надежности по нагрузке 1

Кривые взаимодействия

