
Билет 1.

1. Основы расчета статически неопределимых железобетонных конструкций с учетом перераспределения усилий вследствие неупругих деформаций. Понятие о пластическом шарнире и методе предельного равновесия.
2. Сборное балочное перекрытие. Конструктивные схемы и компоновка.
3. Расчет многоэтажных многопролетных рам на вертикальные нагрузки инженерным методом; определение изгибающих моментов и перевязывающих сил в стойках и ригелях; перераспределение усилий.

Заведующий кафедрой
ЖБ и КК _____ Соколов Б.С.

Доцент
кафедры ЖБ и КК _____ Антаков А.Б.

Билет 2.

1. Классификация плоских перекрытий; понятие о балочной плите и плите, опертой по контуру.
2. Расчет неразрезного ригеля. Выравнивание изгибающих моментов.
3. Железобетонные фермы покрытий; классификация, достоинства и недостатки отдельных видов ферм.

Заведующий кафедрой
ЖБ и КК _____ Соколов Б.С.

Доцент
кафедры ЖБ и КК _____ Антаков А.Б.

Билет 3.

1. Сборные плиты перекрытий, конструирование и основы расчета.
2. Конструирование многоэтажных промышленных зданий. Рамная, связевая и рамно-связевая системы.
3. Расчет и конструирование двухветвевых колонн.

Заведующий кафедрой
ЖБ и КК _____ Соколов Б.С.

Доцент
кафедры ЖБ и КК _____ Антаков А.Б.

Билет 4.

1. Монолитное ребристое перекрытие с балочными плитами; основы расчета и конструирования.
2. Конструирование многоэтажных гражданских зданий, их классификация; обеспечение пространственной жесткости.
3. Учет пространственной работы температурного блока при работе мостовых кранов.

Заведующий кафедрой
ЖБ и КК _____ Соколов Б.С.

Доцент
кафедры ЖБ и КК _____ Антаков А.Б.

Билет 5.

1. Монолитное ребристое перекрытие с плитами, опертыми по контуру; основы расчета и конструирования.
2. Расчет многоэтажной плоской рамы на горизонтальные нагрузки инженерным методом; определение перерезывающих сил и изгибающих моментов в стойках и ригелях.
3. Железобетонные резервуары; классификация.

Заведующий кафедрой
ЖБ и КК _____ Соколов Б.С.

Доцент
кафедры ЖБ и КК _____ Антаков А.Б.

Билет 6.

1. Безбалочное перекрытие; расчет по методу предельного равновесия, конструирование.
2. Расчет каркасно-панельных и панельных зданий на перемещения: вывод дифференциального уравнения равновесия рамной системы.
3. Железобетонные резервуары; классификация.

Заведующий кафедрой
ЖБ и КК _____ Соколов Б.С.

Доцент
кафедры ЖБ и КК _____ Антаков А.Б.

Билет 7.

1. Конструктивные схемы и компоновка каркасных одноэтажных промышленных зданий (ОПЗ); обеспечение пространственной жесткости, система связей, назначение каждого вида.
2. Расчет каркасно-панельных и панельных зданий на перемещения: вывод дифференциального уравнения равновесия рамно-связевой системы.
3. Железобетонные резервуары; классификация.

Заведующий кафедрой
ЖБ и КК _____ Соколов Б.С.

Доцент
кафедры ЖБ и КК _____ Антаков А.Б.

Билет 8.

1. Плиты покрытий ОПЗ, их классификация; преимущества и недостатки отдельных видов плит.
2. Определение изгибающих моментов и перевязывающих сил в диафрагме и раме рамно-связевой системы; определения прогибов здания.
- 3.

Заведующий кафедрой
ЖБ и КК _____ Соколов Б.С.

Доцент
кафедры ЖБ и КК _____ Антаков А.Б.

Билет 9.

1. Расчетные схемы ОПЗ. Статический расчет плоской поперечной рамы ОПЗ по недеформированной схеме: основная система, каноническое уравнение, его решение построение эпюр изгибающих моментов в стойках от различных схем загрузки.
2. Железобетонные резервуары; классификация.
3. Расчет многоэтажных многопролетных рам на вертикальные нагрузки инженерным методом; определение изгибающих моментов и перевязывающих сил в стойках и ригелях; перераспределение усилий.

Заведующий кафедрой
ЖБ и КК _____ Соколов Б.С.

Доцент
кафедры ЖБ и КК _____ Антаков А.Б.

Билет 10.

1. Стропильные балки покрытий; классификация, преимущества и недостатки отдельных видов балок; выявление невыгодного расчетного сечения балок переменной высоты.
2. Конструирование многоэтажных гражданских зданий, их классификация; обеспечение пространственной жесткости.
3. Железобетонные резервуары; классификация.

Заведующий кафедрой
ЖБ и КК _____ Соколов Б.С.

Доцент
кафедры ЖБ и КК _____ Антаков А.Б.

Билет 11.

1. Сведения о расчете раскосных и безраскосных ферм. Расчет и конструирование промежуточного и опорного узлов ферм.
2. Железобетонные арки, классификация, конструирование; расчет двухшарнирной арки с затяжкой.
3. Расчет многоэтажной плоской рамы на горизонтальные нагрузки инженерным методом; определение перевязывающих сил и изгибающих моментов в стойках и ригелях.

Заведующий кафедрой
ЖБ и КК _____ Соколов Б.С.

Доцент
кафедры ЖБ и КК _____ Антаков А.Б.

Билет 12.

1. Подкрановые балки; особенности расчета и конструирование.
2. Цилиндрические подземные резервуары, их достоинства и недостатки; конструирование покрытия и стенки.
3. Расчет и конструирование двухветвевых колонн.

Заведующий кафедрой
ЖБ и КК _____ Соколов Б.С.

Доцент
кафедры ЖБ и КК _____ Антаков А.Б.

Билет 13.

1. Инженерные или специальные сооружения; определение классификация; специфика расчета.
2. Конструирование многоэтажных гражданских зданий, их классификация; обеспечение пространственной жесткости.
3. Расчет многоэтажных многопролетных рам на вертикальные нагрузки инженерным методом; определение изгибающих моментов и перевязывающих сил в стойках и ригелях; перераспределение усилий.

Заведующий кафедрой
ЖБ и КК _____ Соколов Б.С.

Доцент
кафедры ЖБ и КК _____ Антаков А.Б.

Билет 14.

1. Железобетонные резервуары; классификация.
2. Монолитное ребристое перекрытие с плитами, опертые по контуру; основы расчета и конструирования.
3. Расчет неразрезного ригеля. Выравнивание изгибающих моментов.

Заведующий кафедрой
ЖБ и КК _____ Соколов Б.С.

Доцент
кафедры ЖБ и КК _____ Антаков А.Б.

Билет 15.

1. Конструирование многоэтажных гражданских зданий, их классификация; обеспечение пространственной жесткости.
2. Расчет стенки цилиндрического резервуара: определение кольцевых усилий, краевого изгибающего момента; конструирование арматуры.
3. Расчет многоэтажных многопролетных рам на вертикальные нагрузки инженерным методом; определение изгибающих моментов и перевязывающих сил в стойках и ригелях; перераспределение усилий.

Заведующий кафедрой
ЖБ и КК _____ Соколов Б.С.

Доцент
кафедры ЖБ и КК _____ Антаков А.Б.

Билет 16.

1. Плиты покрытий ОПЗ, их классификация; преимущества и недостатки отдельных видов плит.
2. Прямоугольные резервуары; конструирование покрытия и стенки; расчет стенки; резервуары с ребрами жесткости; конструирование.
3. Расчет многоэтажной плоской рамы на горизонтальные нагрузки инженерным методом; определение перерезывающих сил и изгибающих моментов в стойках и ригелях.

Заведующий кафедрой
ЖБ и КК _____ Соколов Б.С.

Доцент
кафедры ЖБ и КК _____ Антаков А.Б.

Билет 17.

1. Железобетонные бункеры: назначение, классификация, расчет, конструирование.
2. Конструирование многоэтажных гражданских зданий, их классификация; обеспечение пространственной жесткости.
3. Расчет многоэтажных многопролетных рам на вертикальные нагрузки инженерным методом; определение изгибающих моментов и перевязывающих сил в стойках и ригелях; перераспределение усилий.

Заведующий кафедрой
ЖБ и КК _____ Соколов Б.С.

Доцент
кафедры ЖБ и КК _____ Антаков А.Б.

Билет 18.

1. Железобетонные силосы: назначение, классификация; вывод и решение дифференциального уравнения равновесия; определение кольцевых усилий в стенке, конструирование.
2. Подземные каналы и тоннели; основы расчета и конструирования.
3. Расчет многоэтажной плоской рамы на горизонтальные нагрузки инженерным методом; определение перерезывающих сил и изгибающих моментов в стойках и ригелях.

Заведующий кафедрой
ЖБ и КК _____ Соколов Б.С.

Доцент
кафедры ЖБ и КК _____ Антаков А.Б.

Билет 19.

1. Подземные каналы и тоннели; основы расчета и конструирования.
2. Железобетонные арки, классификация, конструирование; расчет двухшарнирной арки с затяжкой.
3. Расчет неразрезного ригеля. Выравнивание изгибающих моментов.

Заведующий кафедрой
ЖБ и КК _____ Соколов Б.С.

Доцент
кафедры ЖБ и КК _____ Антаков А.Б.

Билет 20.

1. Железобетонные подпорные стены; классификация, предпосылки расчета; расчет железобетонных подпорных стен; проверка на устойчивость против сдвига и опрокидывания.
2. Конструирование многоэтажных гражданских зданий, их классификация; обеспечение пространственной жесткости.
3. Расчет многоэтажных многопролетных рам на вертикальные нагрузки инженерным методом; определение изгибающих моментов и перерезывающих сил в стойках и ригелях; перераспределение усилий.

Заведующий кафедрой
ЖБ и КК _____ Соколов Б.С.

Доцент
кафедры ЖБ и КК _____ Антаков А.Б.

Билет 21.

1. Подпорные стены с анкерными сваями: расчет и конструирование
2. Железобетонные арки, классификация, конструирование; расчет двухшарнирной арки с затяжкой.
3. Расчет многоэтажной плоской рамы на горизонтальные нагрузки инженерным методом; определение перерезывающих сил и изгибающих моментов в стойках и ригелях.

Заведующий кафедрой
ЖБ и КК _____ Соколов Б.С.

Доцент
кафедры ЖБ и КК _____ Антаков А.Б.

Билет 22.

1. Плиты покрытий ОПЗ, их классификация; преимущества и недостатки отдельных видов плит.
2. Железобетонные арки, классификация, конструирование; расчет двухшарнирной арки с затяжкой.
3. Расчет неразрезного ригеля. Выравнивание изгибающих моментов.

Заведующий кафедрой
ЖБ и КК _____ Соколов Б.С.

Доцент
кафедры ЖБ и КК _____ Антаков А.Б.

Билет 23.

1. Монолитное ребристое перекрытие с плитами, опертыми по контуру; основы расчета и конструирования.
2. Подземные каналы и тоннели; основы расчета и конструирования.
3. Расчет многоэтажной плоской рамы на горизонтальные нагрузки инженерным методом; определение перерезывающих сил и изгибающих моментов в стойках и ригелях.

Заведующий кафедрой
ЖБ и КК _____ Соколов Б.С.

Доцент
кафедры ЖБ и КК _____ Антаков А.Б.

Билет 24.

1. Плиты покрытий ОПЗ, их классификация; преимущества и недостатки отдельных видов плит.
2. Железобетонные резервуары; классификация.
3. Расчет многоэтажной плоской рамы на горизонтальные нагрузки инженерным методом; определение перерезывающих сил и изгибающих моментов в стойках и ригелях.

Заведующий кафедрой
ЖБ и КК _____ Соколов Б.С.

Доцент
кафедры ЖБ и КК _____ Антаков А.Б.

Билет 25.

1. Сборные плиты перекрытий, конструирование и основы расчета.
2. Подземные каналы и тоннели; основы расчета и конструирования.
3. Расчет неразрезного ригеля. Выравнивание изгибающих моментов.

Заведующий кафедрой
ЖБ и КК _____ Соколов Б.С.

Доцент
кафедры ЖБ и КК _____ Антаков А.Б.

Билет 26.

1. Монолитное ребристое перекрытие с плитами, опертыми по контуру; основы расчета и конструирования.
2. Железобетонные арки, классификация, конструирование; расчет двухшарнирной арки с затяжкой.
3. Расчет многоэтажных многопролетных рам на вертикальные нагрузки инженерным методом; определение изгибающих моментов и перерезывающих сил в стойках и ригелях; перераспределение усилий.

Заведующий кафедрой
ЖБ и КК _____ Соколов Б.С.

Доцент
кафедры ЖБ и КК _____ Антаков А.Б.

Билет 27.

1. Плиты покрытий ОПЗ, их классификация; преимущества и недостатки отдельных видов плит.
2. Железобетонные резервуары; классификация.
3. Подземные каналы и тоннели; основы расчета и конструирования.

Заведующий кафедрой
ЖБ и КК _____ Соколов Б.С.

Доцент
кафедры ЖБ и КК _____ Антаков А.Б.

Билет 28.

1. Сборные плиты перекрытий, конструирование и основы расчета.
2. Железобетонные арки, классификация, конструирование; расчет двухшарнирной арки с затяжкой.
3. Расчет многоэтажной плоской рамы на горизонтальные нагрузки инженерным методом; определение перерезывающих сил и изгибающих моментов в стойках и ригелях.

Заведующий кафедрой
ЖБ и КК _____ Соколов Б.С.

Доцент
кафедры ЖБ и КК _____ Антаков А.Б.

Билет 29.

1. Монолитное ребристое перекрытие с плитами, опертыми по контуру; основы расчета и конструирования.
2. Железобетонные резервуары; классификация.
3. Расчет неразрезного ригеля. Выравнивание изгибающих моментов.

Заведующий кафедрой
ЖБ и КК _____ Соколов Б.С.

Доцент
кафедры ЖБ и КК _____ Антаков А.Б.

Билет 30.

1. Плиты покрытий ОПЗ, их классификация; преимущества и недостатки отдельных видов плит.
2. Железобетонные арки, классификация, конструирование; расчет двухшарнирной арки с затяжкой.
3. Расчет многоэтажных многопролетных рам на вертикальные нагрузки инженерным методом; определение изгибающих моментов и перевязывающих сил в стойках и ригелях; перераспределение усилий.

Заведующий кафедрой
ЖБ и КК _____ Соколов Б.С.

Доцент
кафедры ЖБ и КК _____ Антаков А.Б.
