

The background features a large, abstract composition of orange and black shapes. On the left, a large orange rectangle contains black silhouettes of two construction workers on a site, with a crane arm visible in the upper right. To the right of this, several smaller orange hexagons and polygons are arranged in a cluster, some containing black silhouettes of construction equipment. The overall design is modern and industrial.

Вступ до архітектури та будівництва



Практична робота 8

Дайте визначення конструктивної системи будівлі.

Які основні несучі елементи формують просторовий каркас будівлі?

Назвіть типи розташування несучих стін у безкаркасних схемах.

У яких випадках безкаркасна (стінова) система є економічно доцільною?

Які матеріали традиційні для несучих стін у житловому будівництві?

Які переваги каркасної системи в громадських будівлях?

Як працюють огорожувальні конструкції у каркасній системі?

Які конструктивні рішення домінують у промислових будівлях?

Які ключові фізико-технічні задачі вирішує будівельна фізика?

Що таке теплозахист будівлі?

Які елементи зовнішньої оболонки критичні для теплозахисту?

Що означає «теплотехнічна однорідність» огорожень?

Наведіть приклади типових містків холоду у стінах.

Які інженерні підходи застосовують для усунення містків холоду?

Сформулюйте вимогу щодо конденсації вологи на внутрішніх поверхнях.

Що таке теплостійкість огорожувальних конструкцій?

У яких кліматичних/експлуатаційних умовах теплостійкість особливо важлива?

Яким показником оцінюють шумове навантаження в приміщенні?

Наведіть орієнтовно допустимі рівні шуму для житлових кімнат удень і вночі.

Які проєктні заходи застосовують за підвищеного зовнішнього шуму?

Які основні види освітлення використовують у будівлях?

Через які елементи забезпечують природне освітлення?

Що розуміють під вологісним режимом будівлі?

Сформулюйте принцип «нормального вологісного режиму».

Визначте комфортний діапазон відносної вологості та температури для житла/офісу.

Яка мета гідроізоляції підземних частин будівель?

Які матеріали/рішення застосовують для підвальної гідроізоляції?

Які елементи зовнішньої частини будівлі захищають від поверхневих вод?

Які вимоги до покрівлі щодо вологи?

Що визначає вибір конструктивної системи для громадських будівель?

Для яких громадських будівель доцільні стінові системи?

Які переваги поперечного розташування несучих стін у безкаркасних схемах?

Що характеризує каркасну «безригельну» схему?

Чому енергоефективність пов'язана з теплозахистом?

- Об'єкт: конденсація на внутрішній поверхні зовнішніх стін у малоповерховому житловому будинку
Прояв проблеми: сирі кути, поява плісняви взимку; у вузлах — залізобетонні пояси й перемички без теплоізоляційних розривів.

- Об'єкт: Торговельний центр із великими прогонами, але первісно обрано стінову конструктивну систему
Прояв проблеми: неможливість отримати вільні планування та великопролітні простори.

- Об'єкт: Виробничий цех поруч із житловою забудовою
Прояв проблеми: шум устаткування перевищує допустимі рівні в житлі; вимоги до звукоізоляції огорожень цеху.

- Об'єкт: Зволоження підвалу через капілярне підтягування поверхневих вод
Прояв проблеми: відсутня або пошкоджена гідроізоляція фундаментів і цоколю.

- Об'єкт: Перегрів верхнього поверху влітку через низьку теплостійкість покриття
Прояв проблеми: значні добові коливання температури в приміщеннях.

- Об'єкт: Тріщини фасадних панелей у каркасній громадській будівлі
Прояв проблеми: самонесучі або навісні панелі пошкоджуються через температурні й кутові деформації каркаса.

Відскануйте QR-код та
виконайте завдання:

