

! Виконаний конспект та завдання надсилали на ел.пошту: maletz_natalia@ukr.net !

Або на вайбер, телеграм 066 28 78 117

Обов'язково вказували ПІБ учня і номер групи

Дата: 14.04.2021

Викладач: Малець Наталя Олексіївна

Предмет: Будівельні конструкції

Група № Б-1 «Будівництво та цивільна інженерія»

Урок № 83-84

Тема: ПОКРИТТЯ БУДІВЕЛЬ

Тема уроку: Призначення покріттів і вплив на них

Класифікація покріттів та вимоги до них

Мета уроку: навчиться та ознайомитися з загальними принципами поняттями про будівлі, основи проектної справи, конструктивними елементами малоповерхових цивільних будівель, а саме покриття будівель.

Тип уроку: комбінований.

ХІД УРОКУ:

1. Призначення покріттів і вплив на них

Покриття будинків та споруд – це верхня огорожувальна частина будівлі, яка забезпечує захист приміщень від впливів навколошнього середовища (атмосферні опади, сонячна радіація, вітер тощо).

При проектуванні покрівель їх слід вибирати за таблицею 1[3131], виходячи з:

а) забезпечення рівнодовговічності їх з іншими огорожувальними конструкціями будинків;

б) залежності від технічної можливості вирішення необхідного похилу покрівлі;

в) урахування економічності прийнятої маси покрівельних матеріалів;

г) екологічної безпеки їх застосування.

Горищний дах уключає несучі й огорожувальні частини. Остання складається з верхньої водонепроникної оболонки (покрівлі) та основи під нею у вигляді лат або суцільного настилу (опалубки). При потребі укладають між ними проміжні шари утеплювача і пароізоляції («теплі» горища).

Несучі елементи сприймають постійне навантаження від власної ваги покрівлі, тимчасові навантаження від снігового покриву, вітру й експлуатаційні навантаження (під час ремонту або експлуатації даху).

2. Класифікація покріттів та вимоги до них

При розробленні конструктивних вирішень дахів цивільних будівель необхідно керуватися такими вимогами:

- загальна довговічність усіх елементів покріття повинна бути залежною від призначення і класу в межах 30-150 років;

- надійне відведення води з покріття має забезпечуватись відповідним похилом його схилів при співвідношенні й висоти гребенів водорозділів до основ у межах 1 - 200 (див. табл. 8.2);

! Виконаний конспект та завдання надсилати на ел.пошту: maletz_natalia@ukr.net !

Або на вайбер, телеграм 066 28 78 117

Обов'язково вказували ПІБ учня і номер групи

- покриття повинні бути вогнестійкими; мінімальна межа вогнестійкості елементів покриття і мінімальна межа розповсюдження вогню по ньому мають бути ув'язані зі ступенем вогнестійкості будинків, до складу яких воно входить;
- бути міцними, індустріальними та економічними.

Дахи класифікують за такими ознаками:

а) за типом:

– горищні (горищний простір яких у період експлуатації будинку функціонально не використовується або ж використовується; з теплим горищем або холодним);

– безгорищні (суміжні);

б) за формою (рис. 8.1):

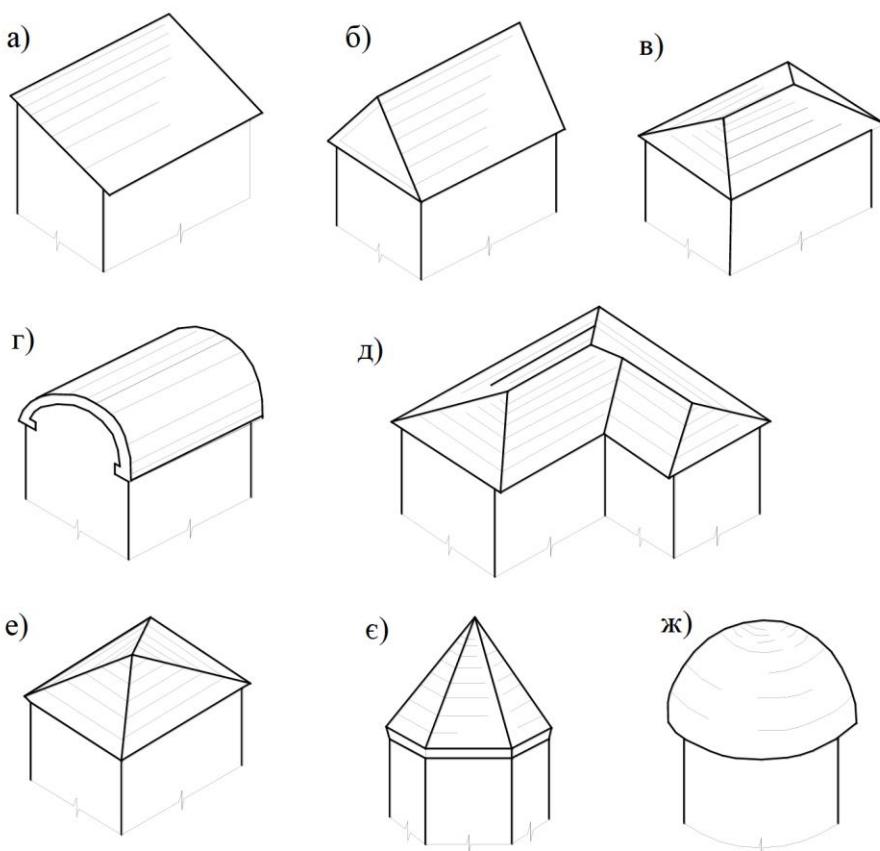


Рисунок 8.1 – Різновиди дахів із схилами:

а – односхилій; б – двосхилій; в – чотирисхилій; г – склепистий; д – багатосхилій;
е – шатровий; є – піраміdalний; ж – купольний

- односхилі;
 - двосхилі;
 - двосхилі зі зломом схилу мансарди;
 - шатрові;
 - чотирисхилі;
 - багатосхилі (піраміdalні, пилкоподібні) з прямолінійною та криволінійною конфігурацією схилів.
- в) за водостоком:**

! Виконаний конспект та завдання надсилати на ел.пошту: maletz_natalia@ukr.net !

Або на вайбер, телеграм 066 28 78 117

Обов'язково вказували ПІБ учня і номер групи

- із зовнішнім (організованим і неорганізованим);
– внутрішнім;

г) за конструкцією:

- кроквяні (з приставними і висячими кроквами);
– безкроквяні;

д) за матеріалом:

- із несучими конструкціями з деревини, залізобетону, металу й пластмас;
- із покрівлею з рулонних матеріалів, азбестоцементних і пластмасових листів, черепиці, покрівельної сталі та місцевих матеріалів із деревини (тесу, гонту тощо).

Питання для самоперевірки

- Укажіть основні конструктивні рішення сучасних дахів.
- Назвіть різновиди дахів зі схилами.
- Перерахуйте основні елементи дахів зі схилами.
- За якими ознаками класифікують дахи?
- Що таке приставні крокви?
- Перерахуйте елементи приставних кроков.
- Укажіть основні конструктивні рішення приставних кроков.
- Що таке підвісні крокви?
- Укажіть характерні схеми підвісних кроков.
- Назвіть види покрівель у сучасних цивільних будівлях.
- Дайте пояснення конструктивних особливостей покрівель зі сталі, черепиці, азбестоцементних листів, металочерепиці.
- Які особливості покрівель із металочерепиці, бітумних, шиферу та черепиці?
- Порівняйте покрівлі з азбестоцементних листів та цементно-волокнистих плит. У чому їх різниця ?

! Виконаний конспект та завдання завдання надсилати на ел.почту:

maletz_natalia@ukr.net !

Або на вайбер, телеграм 066 28 78 117

Обов'язково вказували ПІБ учня і номер групи