

2. Без спеціальної підйомної техніки. Використання незнімної опалубки передбачає поверхове зведення, тому підйомних механізмів не буде потрібно.

3. Фінансова економія на утеплювачі. Блоки або плити незнімної опалубки вже забезпечені достатньою шаром теплоізоляційного матеріалу. Будівництво будинків з незнімної опалубки дозволить звести тепле будівля з мінімальними витратами на опалення.

4. Фінансова економія на обробці. Деякі види блоків вже володіють привабливою обробкою. Всі інші види дозволяють виключити вирівнювання поверхні.

ОЗДОБЛЕННЯ МЕТАЛОМ ФАСАДІВ

Івахно О.В.

Науковий керівник – Атинян А.О., канд. техн. наук, доцент

У даний період для обробки фасадів елітних будинків стають все більш популярними метали. А натуральна патина металевих поверхонь надає фасаду будівлі благородний зовнішній вигляд, підкреслюючи високий статус його власника і престижність будівлі, тому що така обробка не дешева. Найбільш поширеними металами для обробки фасадів, є мідь і цинк з титаном. Системи обробки фасадів із міді широко поширені у багатьох містах, як Європи, так і Америки, але у нашому регіоні цей тип обробки поки є новинкою. Мідь дозволяє отримати успішне поєднання утилітарних і естетичних функцій. Вона практично не має аналогів серед облицювальних матеріалів, які б мали схожі характеристики з міддю, поєднуючи в собі високу міцність і пружність, а також виняткову пластичність і довговічність. Крім того, не менш важливою характеристикою, що впливає на вибір міді, є її унікальна краса. Мідь є матеріалом із досконалими естетичними властивостями, що відмінно поєднується з іншими благородними облицювальними матеріалами, такими як граніт, дерево, мармур і скло. Оксидна плівка, яка утворюється на її поверхні, є свого роду захисним шаром, який називається патиною. Саме в ньому лежить причина високої довговічності дахів і фасадів із міді. Провідні виробники, що займаються випуском мідного прокату, виробляють мідь з патиною, утвореною в процесі виробництва. Завдяки цьому, процес, який в природних умовах вимагає від 20 до 30 років, відбувається всього лише протягом декількох місяців. Оксидована мідь, яка проходить процес патінізації при високому рівні вологості і кислотності, характеризується коричневим відтінком зі сформованим захистом від процесів корозії. Фасади, оброблені міддю, майже не вимагають ре-

монту протягом декількох десятиліть, а в разі пошкодження якої-небудь ділянки, це можна зробити досить швидко і без необхідності повного демонтажу конструкції.

Цинк-титан займає все більш міцну позицію в сегменті оздоблювальних матеріалів, а його популярність зростає все більше, як серед дизайнерів, так і архітекторів. Його широко застосовують при будівництві будівель комерційного, адміністративного та житлового характеру. Цинк-титан є виключно легким матеріалом, у результаті чого він має переваги при створенні цинк-титанового вентилязованого фасаду. Такий фасад в готовому стані має розрахункову масу, що не перевищує 10 кг на 1 кв. м., дозволяючи не створювати зайвого навантаження на фундамент будинку.

Що стосується хімічного складу, то в нього входять хімічно чистий цинк і мікродобавки, а також титан і мідь. Остання забезпечує більш високу пластичність сплаву, а титан – міцність. Як і мідь, цей вид фасаду з плином часу покривається досконалим за якістю антикорозійним захистом – шаром оксидно-карбонатної плівки. Патинований цинк-титан має рівне і однорідне забарвлення із гладкою поверхнею без особливого металевого блиску, відмінно чинить опір забрудненням і являє собою практично ідеальний оздоблювальний матеріал.

АНАЛІЗ ПРОЦЕСІВ ДЕГІДРАТАЦІЇ В СИСТЕМІ $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ - $\text{CaSO}_4 \cdot 0,5\text{H}_2\text{O}$

Башират Наргіс

Науковий керівник – Жигло А.А., канд. техн. наук

Традиційно будівельний гіпс одержують шляхом теплової обробки природного гіпсу і подальшим помелом його до порошкоподібного стану. Існують декілька способів отримання гіпсових в'язучих:

- у гіпсоварильних котлах;
- у сушильних барабанах;
- у демпферах (або автоклавах).

Технології виробництва гіпсового в'язучого у гіпсоварильних котлах, шахтних млинах, в яких ведуть некеровану, стихійну, нерівномірну теплову обробку (випал) гіпсового каменя при необґрунтовано високій температурі близька 200 °С і навіть вище, приводять до отримання гіпсу низької якості. Температурний режим випалу в таких установках не піддається ніякому регулюванню, і як наслідок подібної нерівномірної теплової обробки в обпаленому гіпсі, разом із напівводним, неминуче присутня зневоднена форма гіпсу –