**ВСТУП**

Монолітне житлове будівництво сьогодні одна з провідних технологій будівництва.

Основна перевага монолітного житлового будівництва, перш за все|передусім| – це можливість|спроможність| створення|створіння| вільних планувань з|із| великими прольотами і необхідною висотою стелі. Ще один плюс даної технології – формування будь-яких криволінійних форм, які розширюють можливості архітекторів при створенні|створінні| унікальних образів|зображень| будівель.

Стіни, виконані за монолітною технологією, практично не мають швів, і відповідно не виникає проблем з|із| герметизацією стиків. Це теж|також| підвищує показники тепло- і звуконепроникності. А у поєднанні з використанням ефективних утеплювачів дозволяє поліпшити режим експлуатації будинку|дому| в зимовий час, понизити|знизити| масу і об'єм|обсяг| огороджувальних конструкцій (товщина **стін і перекриттів істотно|суттєвий| зменшується). В результаті монолітні будівлі** виявляються|опиняються| на 15-20% легше цегляних|цегельних|. Крім того, завдяки своїм технологічним особливостям монолітні будинки|доми| стійкіші до дії несприятливих чинників|факторів| навколишнього середовища, більш сейсмостійкі| і довговічні. Якщо нормативний термін експлуатації сучасних панельних будинків|домів| - 50 років, то побудованих|спорудити| за монолітною технологією - не менше 200.

Комплекс робіт по зведенню|піднесенню| монолітних залізобетонних конструкцій складається із спеціалізованих процесів, до яких відносяться:

• |монтаж опалубки;

• підготовка|заготовка| і встановлення арматури;

• приготування бетонної суміші;

• транспортування бетонної суміші;

• укладка і ущільнення бетонної суміші;

• догляд за бетоном;

• демонтаж опалубки;

• геодезичний контроль за конструкціями, що бетонуються;

• усунення дефектів конструкцій після|потім| демонтажу опалубки.

Арматурні роботи є|з'являються| найбільш трудомісткими і складають 40...50% загальних|спільних| трудовитрат. Близько 70% робіт виконується вручну|вручну| безпосередньо на будмайданчиках. Номенклатура арматури на одному будівництві|будові| налічує|нараховує| до декількох тисяч одиниць.

Зниження трудових витрат|затрат| на арматурні роботи досягається шляхом перенесення|переносу| основних заготовчих|заготівельних| процесів з будмайданчика у виробничі майстерні і арматурний цех.

Арматурні заготовки поставляються з|із| виробничого цеху на будівельний майданчик комплектно, відповідно до замовлених|рекомендованих| специфікацій і графіка виробництва монолітних залізобетонних робіт. На будівельному майданчику арматурні заготовки складуються в послідовності, яка прийнята для армування залізобетонних конструкцій. Для забезпечення безперервної роботи спеціалізованої бригади арматурників на будівельному майданчику створюється запас заготовок на три-чотири захватки|, згідно|згідно з| їх черговості і об'єму|обсягу| робіт кожної захватки|.

З метою підвищення вироблення арматурників, а також забезпечення високої якості робіт і підвищення рівня спеціалізації робочих|робітників|, доцільно арматурні роботи на будівельному майданчику виконувати двома спеціалізованими бригадами: для виконання армування вертикальних залізобетонних конструкцій і горизонтальних залізобетонних конструкцій.

Після|потім| завершення арматурних робіт перед бетонуванням необхідно ретельно перевірити виконані роботи згідно|згідно з| проекту і оформити відповідні акти про прийом прихованих робіт.

Основним устаткуванням|обладнанням| для виготовлення окремих арматурних виробів є|з'являються| верстати-автомати для правки|виправлення| і різання арматури і ножиці. Вони

володіють низькою продуктивністю і високою вартістю, тому установка такого устаткування|обладнання| на кожному будмайданчику недоцільна.

Досвід|дослід| будівництва показує, що рівень механізації арматурних робіт на будмайданчику залежить від ступеня|міри| готовності арматурних виробів, а також устаткування|обладнання|, оснащення і пристосувань, сприяючих скороченню ручної праці.

У монолітному будівництві механізація виробництва полягає в тому, що трудомісткі роботи виконуються за допомогою спеціальних підібраних комплектів машин, взаємозв'язаних по продуктивності і іншим параметрам. При цьому забезпечується безперервність виробництва робіт, яке можна розглядати|розглядувати|, як механізоване потокове виробництво. Застосування|вживання| розрізнених засобів|коштів| механізації не дозволяє підняти рівень ефективності арматурних робіт.

Опалубні роботи займають|позичають| друге місце|місце-милю| по трудомісткості|трудомісткий| - до 35.. .40%, а їх вартість доходить до 25%. До останнього часу|донині| в монолітному будівництві застосовувалася опалубка, що виготовляється в основному кустарним способом з|із| великими витратами|затратами| ручної праці. В середньому трудовитрати на виготовлення і монтаж 1 кв. м|м-коди| щитової опалубки складають 1,7...1,9 чол./год, а оборотність не перевищує 7...10 оборотів|зворотів|. Основні причини високої трудомісткості|трудомісткий| опалубних робіт полягають в низькому технічному рівні, відсутності необхідної кількості надійної інвентарної опалубки та її елементів.

Використанням прогресивних технологій при зведенні|піднесенні| нової архітектурно-конструктивно-технологічної системи будівництва багатоповерхових монолітно-каркасних будівель у поєднанні із застосуванням|вживанням| ефективних конструкцій досягнуте зниження матеріаломісткості, вартості і енерговитрат при будівництві і експлуатації будівель.