

Е. Ф. Панюков

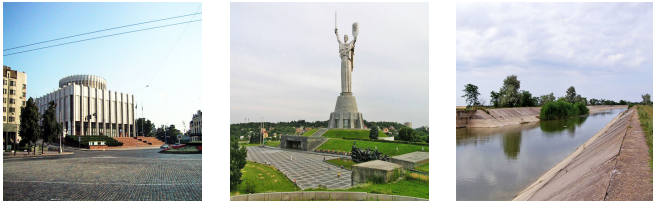
Залізобетонні конструкції та вироби

ЗАЛІЗОБЕТОННІ КОНСТРУКЦІЇ ТА ВИРОБИ – [будівельні конструкції](#) з [залізобетону](#).

Залізобетонні конструкції (З. к.) є базою сучас. будівництва. З них зводять житл. будинки, громад., вироб., с.-г. будівлі, інж. споруди: елеватори, резервуари, димарі, радіо- і телевежі вис. до 500 м («Останкіно» у Москві), метрополітени, мости, тунелі (напр., під протокою Ла-Манш), гідро- й атомні електростанції, іригац. і надшахтні споруди, кріплення підзем. виробок, шлях. і аеродромні покриття, плавучі, протизсувні та берегозахисні споруди, фортифікац. укріплення тощо. Серед оригін. конструкцій із залізобетону в Україні – Дніпрогес у Запоріжжі, будинок Держпрому, покриття кіноконцерт. залу в Харкові, збірна оболонка над аеровокзалом «Бориспіль», автобусна зупинка діаметром 161 м, гол. павільйон Нац. комплексу «Експоцентр України», Укр. дім, музей Великої Вітчизн. війни, спорт. комплекс «Олімпійський» у Києві, Будинок творчості «Актор» у м. Ялта (АР Крим), Пн.-Крим. канал, київ., харків. і дніпроп. метрополітени, мости через Дніпро у Києві, Дніпропетровську, Запоріжжі. Розрізняють монолітні (зводять безпосередньо на буд. площадках), збірні (завод. виготовлення) та збірно-монолітні (найперспективніші) З. к. Застосування збір. залізобетону дозволяє збільшити об'єми та темпи будівництва в декілька разів, однак вимагає металоєм. стиків. З. к. виконують із звичай. і попередньо напруженого залізобетону. Останні мають вищу жорсткість, опір утворенню та розкриванню тріщин. Для їх виготовлення використовують високоміцні матеріали, що значно зменшує вагу та вартість матеріалів. До перспектив. відносять конструкції зі змішаним армуванням (звичайним і попередньо напруженим). Для підзем. будівництва та будівель склад. вироб-в ефективні конструкції з зовн. армуванням, зокрема трубобетонні (незнімна сталева опалубка, яка дозволяє закріплювати технол. устаткування без заклад. деталей). Для тонкостін. покриттів, корпусів мор. суден використовують армоцемент з дрібнокомірчатими тканими сітками (запропонував П. Нерві). Попередньо напружені конструкції дозволяють зводити покриття прогоном до 300 м і мости до 3 км (Китай), житл. будівлі вис. понад 800 м (Дубай). Поява комп'ютерів і програм. комплексів забезпечила точніший розрахунок з використанням повних діаграм деформування бетону та сталі на будь-якій стадії експлуатації конструкції, а також побудову простор. моделей. В Україні З. к. продовжують удосконалювати науковці Держ. НДІ буд. конструкцій, університетів і академій будівництва і архітектури в Києві, Харкові, Одесі, Дніпропетровську, Донецьку,

політех. університету у Львові та тех. у Полтаві. Нагальним є розроблення способів підтримання ресурсу конструкцій, які тривалий час експлуатують або тих, що зазнали екстремал. впливів (землетрусу, пожежі тощо). Див. також [Бетон](#), [Бетонні й залізобетонні роботи](#), [Збірного залізобетону промисловість](#).

Фотоілюстрації



Рекомендована література

1. Столяров Я. В. Введение в теорию железобетона. К., 1941;
2. Улицкий И. И., Ривкин С. А., Самолетов М. В. Железобетонные конструкции. Расчет и реконструирование. 3-е изд. К., 1972;
3. Справочник проектировщика промышленных, жилых и общественных зданий и сооружений: В 2 кн. Москва, 1972;
4. Прочность и деформативность железобетонных конструкций. К., 1978;
5. Лопатто А. Э. Справочник по проектированию элементов железобетонных конструкций. К., 1978;
6. Його ж. Пролеты, материалы, конструкции. Москва, 1982;
7. Михайлов К. В., Волков Ю. С. Бетон и железобетон в строительстве. Москва, 1987;
8. Залізобетонні конструкції: Підруч. К., 1995;
9. Гнідець Б. Г. Залізобетонні конструкції з напруженими стиками і регулюванням зусиль. Л., 2008.

Бібліографічний опис:

Залізобетонні конструкції та вироби / Е. Ф. Панюков // Енциклопедія Сучасної України [Електронний ресурс] / Редкол.: І. М. Дзюба, А. І. Жуковський, М. Г. Железняк [та ін.] ; НАН України, НТШ. – К. : Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2010. – Режим доступу: <https://esu.com.ua/article-14776>. – Останнє поновлення : 2023.

2001-2025 © Ця енциклопедична стаття захищена авторським правом згідно з чинним законодавством України ([докладніше](#)).