

SCI-CONF.COM.UA

**SCIENCE AND EDUCATION:
PROBLEMS, PROSPECTS
AND INNOVATIONS**



**ABSTRACTS OF III INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
DECEMBER 2-4, 2020**

**KYOTO
2020**

SCIENCE AND EDUCATION: PROBLEMS, PROSPECTS AND INNOVATIONS

Abstracts of III International Scientific and Practical Conference

Kyoto, Japan

2-4 December 2020

Kyoto, Japan

2020

UDC 001.1

The 3rd International scientific and practical conference “Science and education: problems, prospects and innovations” (December 2-4, 2020) CPN Publishing Group, Kyoto, Japan. 2020. 867 p.

ISBN 978-4-9783419-5-2

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Science and education: problems, prospects and innovations. Abstracts of the 3rd International scientific and practical conference. CPN Publishing Group. Kyoto, Japan. 2020. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/iii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-science-and-education-problems-prospects-and-innovations-2-4-dekabrya-2020-goda-kioto-yaponiya-arhiv/>.

Editor

Komarytskyy M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

e-mail: kyoto@sci-conf.com.ua

homepage: <https://sci-conf.com.ua>

©2020 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2020 CPN Publishing Group ®

©2020 Authors of the articles

129. *Хохлова І. В., Логойда К. В.* 756
 МИРОВА УГОДА У ВИКОНАВЧОМУ ПРОВАДЖЕННІ: ПРАВОВА ПРИРОДА ТА ПРАКТИКА ВИКОРИСТАННЯ.
130. *Царьова О. В.* 763
 ІНСТИТУТ РЕГЕНТСТВА В МОНАРХІЧНИХ ЗА ФОРМОЮ ДЕРЖАВНОГО ПРАВЛІННЯ ДЕРЖАВАХ.
131. *Ціватий В. Г.* 767
 М'ЯКА СИЛА ЗОВНІШНЬОЇ ПОЛІТИКИ ЯПОНІЇ («SOFT POWER») В УМОВАХ ПОЛІЦЕНТРИЧНОГО СВІТОУСТРОЮ ХХІ СТОЛІТТЯ: ІНСТИТУЦІОНАЛЬНИЙ ДИСКУРС.
132. *Чала Т. Г., Прядко Ю. В.* 778
 СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ СТАНУ ТА ТЕНДЕНЦІЙ РОЗВИТКУ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКИ В СВІТІ.
133. *Чала К. О.* 781
 ВІДНОВЛЮВАЛЬНІ ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ В ЕНЕРГЕТИЧНІЙ ПОЛІТИЦІ США.
134. *Чеканович М. Г.* 788
 ЗАЛІЗОБЕТОННІ КОНСТРУКЦІЇ З НАТЯГОМ АРМАТУРИ НА БЕТОННУ СУМІШ.
135. *Чепіга Д. О., Мізіна І. В.* 791
 ОСНОВНІ ПРОБЛЕМИ БЮДЖЕТНОГО ПРОЦЕСУ В УКРАЇНІ.
136. *Чєн Н. В., Мельничук К. Р.* 797
 ФОРМУВАННЯ ХУДОЖНЬО-ЕСТЕТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ ЗАСОБАМИ КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРАФІКИ.
137. *Швидкий П. А.* 802
 ВПЛИВ БІОПРЕПАРАТІВ НА БІОМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ СОЛОДКОГО ПЕРЦЮ ЗА ВИРОЩУВАННЯ РОЗСАДНИМ МЕТОДОМ В УМОВАХ ВІДКРИТОГО ҐРУНТУ ЛІСОСТЕПУ ПРАВОБЕРЕЖНОГО УКРАЇНИ.
138. *Шелест Т. Д.* 806
 ПРОФЕСІЙНО-ПЕДАГОГІЧНЕ СПІЛКУВАННЯ ВИКЛАДАЧА І СТУДЕНТА В КОНТЕКСТІ МІЖСОБИСТІСНИХ ВЗАЄМИН.
139. *Шпирало-Запоточна Л. Р.* 811
 МЕНЕДЖМЕНТ У СФЕРІ КУЛЬТУРИ І МИСТЕЦТВА: ВИКЛИКИ ТА ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОГО ГУМАНІТАРНОГО ЗНАННЯ.
140. *Шинкарьова В. С.* 820
 ФОРМУВАННЯ У ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ЦІЛІСНОГО СПРИЙНЯТТЯ СВІТУ ЧЕРЕЗ ОРГАНІЗАЦІЮ ДОСЛІДНО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.
141. *Шинкарук І. В.* 828
 ЕНЕРГЕТИЧНА ПРИРОДА СПІВАЦЬКОГО ПРОЦЕСУ ЯК НАСЛІДОК УСВІДОМЛЕНИХ ДІЙ.

ЗАЛІЗОБЕТОННІ КОНСТРУКЦІЇ З НАТЯГОМ АРМАТУРИ НА БЕТОННУ СУМІШ

Чеканович Мечислав Геннадійович

к.т.н., професор

Херсонський державний

аграрно-економічний університет

м. Херсон, Україна

Анотація: Систематизована схема методів попереднього напруження залізобетонних конструкцій. Запропоновано метод попереднього напруження залізобетонних конструкцій «на бетонну суміш». Наведені особливості методу, обґрунтовано зміцнення бетону конструкцій за запропонованим методом.

Ключевые слова: попереднє напруження, бетонна суміш, арматура, міцність, силова форма

У сучасному світовому будівельному виробництві попередньо напружені залізобетонні конструкції традиційно виготовляють з натягом арматури «на упори» до початку бетонування виробу або з натягом арматури «на затверділий бетон» після бетонування. Втілення обох методів попереднього напруження залізобетонних конструкцій передбачає передачу сил попереднього натягу арматури на затверділий бетон. Це передбачає перебіг певного часу для придбання бетоном конструкції достатньої міцності. Операції натягу арматури й ущільнення бетону, як правило, виконуються послідовно. Без суттєвих додаткових витрат в таких конструкціях важко суттєво підвищити міцність, морозостійкість та водонепроникність [1, с. 6-25]. Для створення високоміцних і довговічних попередньо напружених конструкцій завдяки більш повному використанню фізико-механічних властивостей бетону автором запропоновано виготовляти конструкції з натягом арматури і передачею сил попереднього

напруження на щойно укладену бетонну суміш або коротко «на бетонну суміш» (рис.1) [2, с. 5-8].Виготовлення залізобетонних конструкцій з натягом арматури на стиснену бетонну суміш передбачає укладання бетонної суміші з застосуванням вібрації, натяг арматури з одночасним обтисканням бетонної суміші, подальше твердіння бетону конструкції в обтиснутому стані. При цьому обтиск бетонної суміші здійснюється дією зусилля натягу арматури з повною або частковою передачею його на суміш до затвердіння бетону конструкції [2, с. 8-25]. В процесі передачі сил попереднього напруження арматури на щойно укладену бетонну суміш вона обтискується, з неї за межі опалубної форми витискається надлишок і води повітря, відбувається ущільнення заповнювача, покращується поверхневий контакт (адгезія) з арматурою.

СПОСОБИ НАТЯГУ АРМАТУРИ

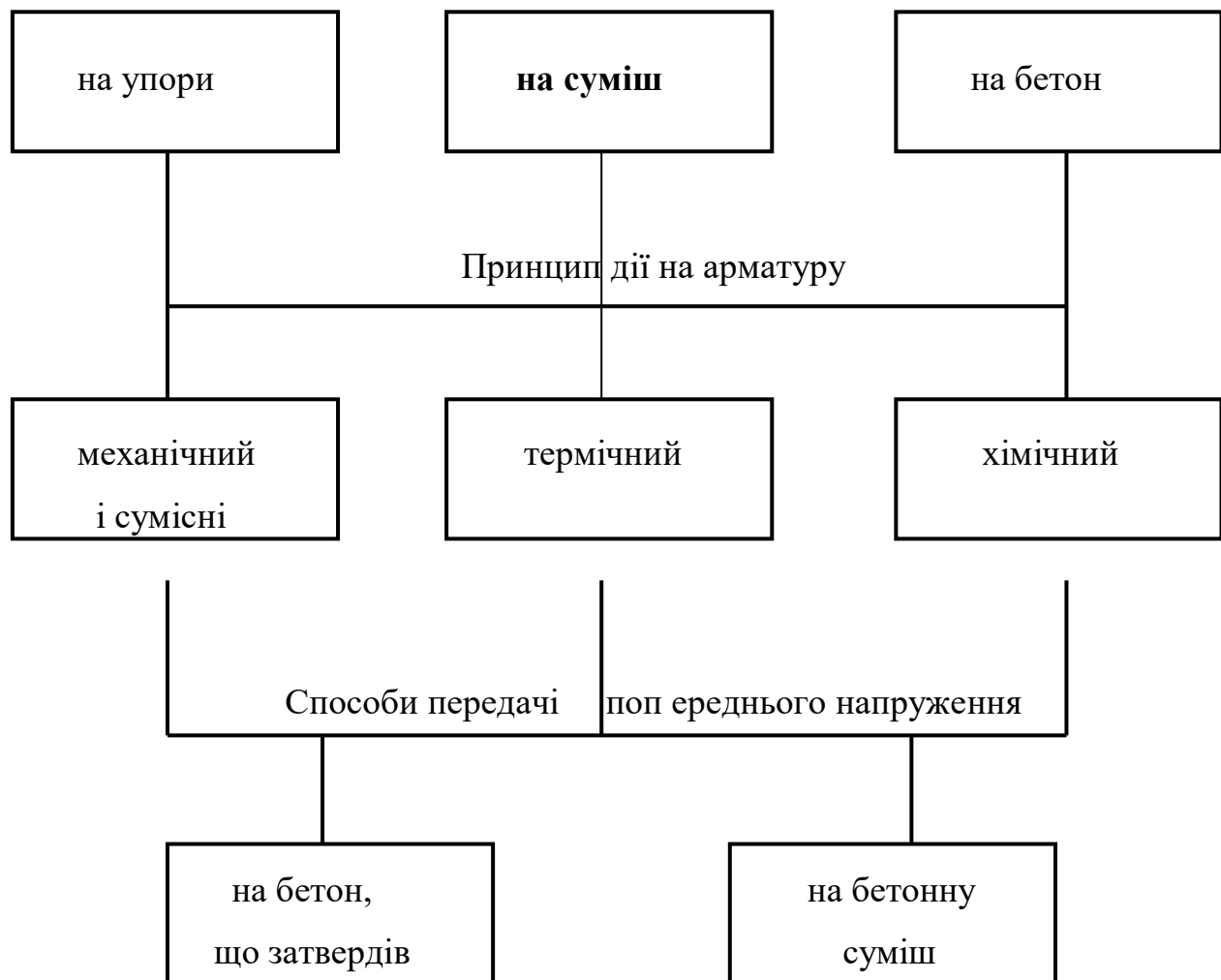


Рис. 1. Загальна схема способів створення попереднього напруження в залізобетонних конструкціях

Таким чином, від одного приводу і за одну операцію здійснюється натягання арматури й ущільнення бетону обтиском. Витрати енергії на натяг арматури тут використовуються для ущільнення бетонної суміші. Це сприяє скороченню технологічного циклу виготовлення, підвищенню міцності бетону та корозійної стійкості конструкції.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бабич Є.М., Бабич В.Є. Роццоахунок і конструювання залізобетонних балок: підручник. Рівне: НУВГП,– 2017. — С. 191.

2. Чеканович М. Г. Залізобетонні конструкції з попереднім обтиненням на бетонну суміш: монографія. – Херсон: Видавництво «Просвіта» університета, – 1996. – 64 с.