

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Библиотека научных разработок и проектов НИУ МГСУ

В.Н. Соков, А.Э. Бегляров

ЭФФЕКТИВНЫЕ МОНОЛИТНО-СЛОИСТЫЕ ИЗДЕЛИЯ ОБЪЕМНОГО ПРЕССОВАНИЯ

Москва 2015

УДК 691.32
ББК 65.305.6
С59

СЕРИЯ ОСНОВАНА В 2008 ГОДУ

Рецензенты:

доктор технических наук, профессор *Д.Р. Дамдинова*,
зав. кафедрой промышленного и гражданского строительства
ФГБОУ ВПО «Восточно-Сибирский государственный университет
технологий и управления»;

доктор технических наук, профессор *Д.В. Орешкин*,
зав. кафедрой строительных материалов ФГБОУ ВО «Национальный
исследовательский Московский государственный строительный университет»

*Монография рекомендована к публикации
научно-техническим советом МГСУ*

Соков, В.Н.

С59 Эффективные монолитно-слоистые изделия объемного прес-
сования : монография / В.Н. Соков, А.Э. Бегляров ; М-во об-
разования и науки Рос. Федерации, Моск. гос. строит. ун-т. Мо-
сква : МГСУ, 2015. 140 с. (Библиотека научных разработок и
проектов НИУ МГСУ)

ISBN 978-5-7264-1077-7

Рассмотрены энергосберегающая и ускоренная технология полу-
чения монолитно-слоистых стеновых строительных изделий методом
объемного прессования и описание самих изделий. За счет использова-
ния эффекта от увеличения в объеме при нагреве зерен предварительно
подвспененного полистирола стало возможным сократить технологи-
ческий процесс, уменьшить энергозатраты и получить теплоизоляци-
онный материал с улучшенными эксплуатационными свойствами. Под-
робно представлен механизм структурообразования бетона и теорети-
чески обосновано повышение физико-технических показателей готовой
продукции.

Для студентов высших учебных заведений, магистрантов и аспиран-
тов, занимающихся научными исследованиями в области строительных
материалов. Также может быть полезна инженерно-техническим работ-
никам, менеджерам строительных компаний, строителям-профессио-
налам и всем, кто интересуется строительными материалами.

**УДК 691.32
ББК 65.305.6**

ISBN 978-5-7264-1077-7

© НИУ МГСУ, 2015

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ.....	4
Глава 1. СУЩЕСТВУЮЩИЕ СПОСОБЫ ПРОИЗВОДСТВА МНОГОСЛОЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ И ВОЗМОЖНОСТИ ИХ МОДЕРНИЗАЦИИ	6
Глава 2. НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНЦЕПЦИЯ И ОБЩАЯ МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	18
Глава 3. МЕТОДЫ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ И СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИИ	41
Глава 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ МОНОЛИТНО-СЛОИСТЫХ ИЗДЕЛИЙ	61
Глава 5. РАСЧЕТ ТЕМПЕРАТУРНО-ВЛАЖНОСТНОГО РЕЖИМА МОНОЛИТНО-СЛОИСТОГО БЛОКА С ПЕРЕХОДНОЙ ЗОНОЙ	81
Глава 6. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА МОНОЛИТНО-СЛОИСТЫХ СТЕНОВЫХ БЛОКОВ МЕТОДОМ ОБЪЕМНОГО ПРЕССОВАНИЯ	87
Глава 7. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА СТЕНОВЫХ БЛОКОВ	97
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	105
Библиографический список	106
ПРИЛОЖЕНИЯ	112