


24-3814



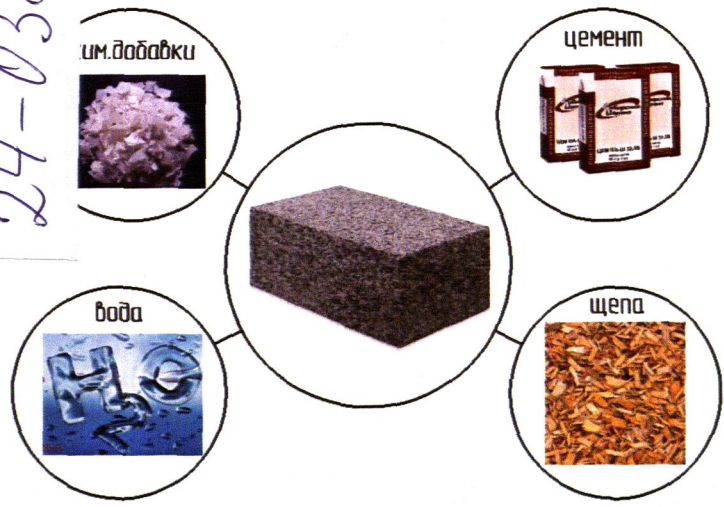
НА ДОМ НЕ ВЫДЕЛЯЕТСЯ

Сибирский государственный университет
науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева

С. Н. Долматов, П. Г. Колесников

ТЕХНОЛОГИИ ДРЕВЕСНО-МИНЕРАЛЬНЫХ КОМПОЗИТОВ В УСЛОВИЯХ СЫРЬЕВОЙ БАЗЫ СИБИРСКОГО РЕГИОНА

24-03814



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Сибирский государственный университет науки и технологий
имени академика М. Ф. Решетнева

С. Н. Долматов, П. Г. Колесников

**ТЕХНОЛОГИИ
ДРЕВЕСНО-МИНЕРАЛЬНЫХ КОМПОЗИТОВ
В УСЛОВИЯХ СЫРЬЕВОЙ БАЗЫ
СИБИРСКОГО РЕГИОНА**

Монография

Красноярск 2024

УДК 674.816.2
ББК 43.9; 37.130.9
Д64

Рецензенты:

президент Союза лесопромышленников
Красноярского края М. Л. ПШЕНИЧНИКОВ;
доктор технических наук, профессор С. М. ПЛОТНИКОВ
(Красноярский институт железнодорожного транспорта);
кандидат педагогических наук, доцент С. Н. МАРТЫНОВСКАЯ
(Сибирский государственный университет науки и технологий
имени академика М. Ф. Решетнева)

Печатается по решению редакционно-издательского совета университета

Долматов, С. Н.

Д64

Технологии древесно-минеральных композитов в условиях сырьевой базы Сибирского региона : монография / С. Н. Долматов, П. Г. Колесников ; СибГУ им. М. Ф. Решетнева. – Красноярск, 2024. – 148 с.

ISBN 978-5-86433-951-0

Проведена систематизация ресурсов низкокачественной древесины и рассмотрены актуальные проблемы вовлечения в промышленную переработку низкокачественной древесины и отходов лесопереработки на основе широкого применения технологии древесно-минеральных композиционных материалов (ДМК). Определены объемы потенциальных сырьевых ресурсов Сибирского федерального округа, пригодных для производства ДМК. Рассмотрены особенности технологии ДМК на портландцементе и жидком стекле. Экспериментальными исследованиями определены показатели тепловой эффективности строительных конструкций из ДМК, установлено влияние наличия теплотехнических неоднородностей, намечены пути совершенствования технологии ДМК. Проанализирован опыт применения технологий ДМК строительной отрасли за рубежом.

Предназначена для специалистов лесной отрасли, преподавателей, аспирантов, студентов.

УДК 674.816.2
ББК 43.9; 37.130.9

ISBN 978-5-86433-951-0

© СибГУ им. М. Ф. Решетнева, 2024
© Долматов С. Н., Колесников П. Г., 2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	4
1. Роль древесно-минеральных композитов в комплексном использовании древесного сырья	5
1.1. Общие сведения о древесно-минеральных композитах	5
1.2. Сырьевые ресурсы для производства древесно-минеральных композитов	6
2. Древесно-минеральные композиты на основе цемента	17
3. Древесно-минеральные композиты на жидком стекле	34
4. Технологический процесс производства древесно-минеральных композиционных строительных материалов	42
4.1. Технология производства штучных блоков	43
4.2. Технология производства строительных панелей	63
4.3. Экономическая эффективность строительных панелей	71
5. Тепловая эффективность древесно-минеральных композитов	74
5.1. Теплопроводность материала	74
5.2. Теплопроводность строительных конструкций	81
5.3. Теплотехнические неоднородности в конструкциях	87
6. Древесно-минеральные композиты и лесовозобновление	102
7. Древесно-минеральные композиты за рубежом	110
7.1. Технология Durisol	110
7.1. Технология Velox	120
8. Менеджмент древесно-минеральных композитов	126
Заключение	136
Библиографические ссылки	137