

УДК 694 (075.8)
ББК 38.5 я73
Б 79

Печатается по решению
редакционно-издательского совета
Северо-Кавказского федерального
университета

Рецензенты:

канд. техн. наук, доцент ***С. В. Скориков***,
канд. техн. наук, доцент ***С. В. Гутенева***

**Б 79 Большепролетные и пространственные конструкции из
дерева и пластмасс: учебное пособие (практикум) / авт.-сост.
А. И. Гаврилова. – Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2019. – 137 с.**

В пособии (практикуме) рассматриваются вопросы кон-
струирования и расчета клеефанерных плит покрытия, компонов-
ка, сбор нагрузок и силовой расчет однопролетных, одноэтажных
поперечных рам зданий, расчет и конструирование стоек одно-
этажных, однопролетных двухшарнирных поперечных рам и их
креплений к фундаментам.

Предназначено для магистрантов, обучающихся по
направлению подготовки 08.04.01 Строительство, а также для
преподавателей и аспирантов.

УДК 694 (075.8)
ББК 38.5 я73

Автор-составитель

ст. преподаватель ***А. И. Гаврилова***

© ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский
федеральный университет», 2019

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	3
1. Компоновка и сбор нагрузок, силовой расчет клефанерной плиты покрытия на деревянном каркасе	4
2. Определение геометрических характеристик клефанерной плиты покрытия на деревянном каркасе	15
3. Проверки прочности, устойчивости и жесткости в клефанерной плите покрытия на деревянном каркасе	26
4. Компоновка и сбор нагрузок на однопролетную, одноэтажную поперечную раму здания	40
5. Определение расчетных усилий в стойках однопролетной, одноэтажной поперечной рамы здания	50
6. Расчет прочности дощатоклееной стойки (колонны) поперечной двухшарнирной рамы	62
7. Расчет устойчивости дощатоклееной стойки (колонны) поперечной двухшарнирной рамы	69
8. Расчет жесткого узла сопряжения дощатоклееной стойки (колонны) с фундаментом с применением анкерных болтов и траверс	76
9. Расчет жесткого узла сопряжения дощатоклееной стойки (колонны) с фундаментом с применением анкерных полос и наклонных тяжей	85
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	95
ПРИЛОЖЕНИЯ	97