

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный
университет»

Строительный факультет
Кафедра Железобетонных и каменных конструкций

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
АНАЛИЗ ФАКТОРОВ ВЛИЯЮЩИХ НА ШИРИНУ РАСКРЫТИЯ
НОРМАЛЬНЫХ ТРЕЩИН В ИЗГИБАЕМЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ
ЭЛЕМЕНТАХ

Рябина Марина Вячеславовна, группа 5-См-2

Направление подготовки: 08.04.01 – Строительство
Направленность – Промышленное и гражданское строительство:
проектирование

Научный руководитель:

К-т техн. наук, доцент

Рудный И.А.

_____/_____
подпись / дата

Нормоконтроль:

К-т техн. наук, доцент

Трофимов А.В.

_____/_____
подпись / дата

Допустить к защите:

Зав. кафедрой д-р техн. наук,

проф. В.И. Морозов

_____/_____
подпись / дата

Санкт-Петербург
2021