

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации КРЕТОВА ДМИТРИЯ АЛЕКСАНДРОВИЧА, выполненную на тему: «Совершенствование расчёта прочности и деформативности железобетонных матриц при импульсном нагружении» и представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.1 - Строительные конструкции, здания и сооружения (технические науки)

Разработка методов расчёта строительных конструкций и сооружений, а также разработка новых конструктивных решений является актуальной задачей. Судя по автореферату, диссертационная работа выполнена на хорошем научном уровне и позволяет отметить высокий уровень её автора, как в области экспериментальных исследований, так и хорошую подготовку в части расчёта с использованием Mathcad. Представленная работа является законченным (в части поставленной цели) научным трудом, посвященная решению важной актуальной задачи в области развития теории и методов оценки НДС и надёжности строительных конструкций и сооружений при динамических нагрузках, обладает научной новизной, имеет научную и практическую значимость. Материал диссертации получил достаточную апробацию на конференциях и в научных публикациях.

По содержанию автореферата имеются следующие замечания: 1) Из текста автореферата не ясно, вводятся ли ограничения на величину давления  $P_1(t)$  в формуле (1), или полагается, что стальное кольцо деформируется упруго вплоть до разрушения?; 2) На страницах 17-18 говорится о сравнении численных расчётов, полученных автором, с экспериментальными данными, полученными Мурашкиным Г.В. и Снегирёвой А.И., однако результаты данного сравнения в автореферате не приведены, что затрудняет сопоставительный анализ результатов; 3) В автореферате в уравнениях часто упоминается термины «числовой коэффициент» или «... коэффициенты», «вспомогательный коэффициент» (см. выражения (2), (17), (18)) без какого бы то ни было пояснения откуда они берутся; 4) Кроме того не совсем понятно почему при расчете окружных напряжений (формула (20)) даже при осесимметричном нагружении они зависят только от окружных деформаций, а радиальные не учитываются, хотя они и имеют меньшую величину. Вопрос насколько?

Отмеченные замечания не снижают теоретической и практической значимости диссертации, которая характеризуется как законченная научно-квалификационная работа, которая соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 (в редакции от 11.09.2021), предъявляемым ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ к кандидатским диссертациям по техническим наукам, а её автор, Кретов Дмитрий Александрович, достоин присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.1 – «Строительные конструкции, здания и сооружения» (технические науки).

Я, Трещев Александр Анатольевич, даю своё согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и на их дальнейшую обработку.

Член Национального комитета РАН по теоретической и прикладной механике, член-корр. РААСН, д-р техн. наук (01.02.04 – механика деформируемого твердого тела), профессор, заведующий кафедрой «Строительство, строительные материалы и конструкции» Тульского государственного университета

Трещев  
Александр  
Анатольевич

Адрес: 300012, Тульская область, г. Тула, проспект Ленина, д. 92. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тульский государственный университет».

Тел.: +7 (4872) 25-71-08; E-mail: [taa58@yandex.ru](mailto:taa58@yandex.ru)

