

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Котовича Ильи Всеволодовича «Метод расчета напряженно-деформированного состояния трёхслойных панелей с нерегулярной сотовой структурой для обеспечения прочности несущих поверхностей объектов авиационной техники», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.14. «Прочность и тепловые режимы летательных аппаратов»

Диссертационная работа посвящена проблеме улучшения весовых и жесткостных характеристик летательных аппаратов, имеющих силовую основу конструкции на основе трехслойных панелей с сотовым заполнителем. Автором предлагается использование нерегулярной структуры сотового заполнителя в зависимости от локальных эксплуатационных нагрузок при использовании аддитивных технологий для создания сотового заполнителя нерегулярной структуры.

Научная новизна работы заключается в разработанной численно-аналитической методике, реализующей с применением вновь разработанного программного комплекса картину напряжённо-деформированного состояния панели с произвольной конфигурацией нерегулярности сотового заполнителя.

Практическая значимость работы состоит в возможности определения напряжённо-деформированного состояния трехслойной панели с нерегулярной сотовой структурой на ранних этапах проектирования для рационального выбора параметров ячейки при сохранении требуемых прочностных и жесткостных характеристик.

Основное содержание работы широко обсуждалось на многочисленных конференциях и подробно освещено в публикациях автора, 4 из которых опубликованы в рецензируемых изданиях перечня ВАК при Минобрнауки РФ и в изданиях, индексируемых в международных реферативных базах данных Scopus.

По результатам рассмотрения представленного автореферата можно сформулировать замечание: с точки зрения практического применения методики, помимо её использования для вновь разрабатываемого сотового заполнителя с применением аддитивных технологий, возможно, полезными были бы рекомендации автора о возможности применения методики для соты на основе фольги с уже существующей нерегулярностью, возникшей на этапе изготовления.

Указанное замечание не снижает значимости диссертационной работы, которая выполнена на высоком научно-техническом уровне, содержит решение актуальных задач проектирования конструкций летательных аппаратов и представляет собой законченное научное исследование.

ОТДЕЛ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ
И КОНТРОЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ
ДОКУМЕНТОВ МАИ

«10» 12 2025 г.

Полученные автором результаты соответствуют уровню кандидатской диссертации по рассматриваемой специальности. Диссертационная работа полностью соответствует п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым ВАК РФ к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Котович Илья Всеволодович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.14. «Прочность и тепловые режимы летательных аппаратов».

Ведущий научный сотрудник
отдела прочности конструкций
ПАО «РКК «Энергия»,
кандидат технических наук



Муляр Сергей Геннадьевич

5 декабря 2025 года

Согласен на включение моих персональных данных в аттестационные документы соискателя учёной степени кандидата технических наук Котовича Ильи Всеволодовича и последующую их обработку.

Подпись Муляра С.Г. удостоверяю

Ученый секретарь ПАО «РКК «Энергия»
доктор физико-математических наук



Хатунцева О.Н.

Публичное акционерное общество «Ракетно-космическая корпорация «Энергия» имени С.П. Королева»

Почтовый адрес: 141070 Московская обл., г. Королев, ул. Ленина д. 4а

Телефон: 8 (495) 513-67-26

Официальный сайт: <http://energia.ru>

Электронная почта: post2@rsce.ru