



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД

«**Армалит**»

АО «Армалит», ул. Трефолева, д. 2, Санкт-Петербург, 198097  
телефон: (812) 459-45-07; тел/факс: (812) 252-02-10; market@armalit1.ru, www.armalit1.ru  
ИНН / КПП 7805148130 / 780501001, ОГРН 1027802712530, ОКПО 52200205

НИЦ «Курчатовский институт» ЦНИИ КМ «Прометей»	
Вх. № 3224	в ДЕЛО
28.10.2019 г.	№
Осн. 2 л.	подп.
Прил. л.	



УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

А.В. Кузнецов

«17» 10 2019 г.

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Вайнермана Александра Абрамовича «Разработка технологии сварки алюминиевых бронз и медно-никелевых сплавов с коррозионно-стойкой азотсодержащей сталью для создания перспективных изделий морской техники», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.10 – «Сварка, родственные процессы и технологии».

Диссертация Вайнермана А.А. является актуальной, поскольку она направлена на создание перспективных изделий судового машиностроения. АО «Армалит» является одним из ведущих предприятий в России по изготовлению изделий судового машиностроения, поэтому направление данной диссертационной работы совпадает с направлением и потребностями нашего производства.

Сварка медных сплавов со сталями и наплавка медных сплавов на стали широко применяются для изготовления продукции АО «Армалит». Проблемы сварки медных сплавов с азотсодержащими сталями являются совершенно новыми как в части особенностей процессов сварки, так и в части получения маломагнитных сварных соединений. Повышение коррозионной стойкости и ресурса судовой арматуры систем забортной воды из бронзы БрА9Ж4Н4Мц1 требуют решения на протяжении уже длительного времени.

В связи с этими актуальными проблемами диссертантом были поставлены соответствующие задачи исследования, которые успешно решены в рамках диссертационной работы. Значительное количество сварочных работ, включая изготовление сварных образцов, моделей, реальных изделий и гидравлические испытания



Сертифицировано  
Русским Регистром

судовой арматуры было проведено на АО «Армалит».

Экспериментальные работы и исследования на современном оборудовании позволили диссертанту Вайнерману А.А. сформулировать научную новизну и практическую ценность диссертации.

Разработанные технологии сварки и наплавки освоены на АО «Армалит».

**Резюме:** диссертация Александра Абрамовича Вайнермана соответствует специальности 05.02.10 – «Сварка, родственные процессы и технологии» и требованиям п. 9 Положения о порядке присуждения учёных степеней, а ее автор Александр Абрамович Вайнерман заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.10 – «Сварка, родственные процессы и технологии».

Первый заместитель генерального директора –  
Главный инженер АО «Армалит»



Смаковский Михаил Сергеевич



Сертифицировано  
Русским Регистром