

Отзыв

на автореферат диссертации «СОЗДАНИЕ НОВЫХ КОМПОЗИТНЫХ АНТИФРИКЦИОННЫХ БРОНЗ, АРМИРОВАННЫХ СТАЛЬНЫМИ ДЕНДРИТАМИ» на соискание ученой степени кандидата технических наук Христолюбова Александра Сергеевича

Увеличение долговечности трущихся деталей машин сохраняет свою актуальность. Поэтому диссертационная работа соискателя ученой степени, представляет большой интерес для промышленности. Соискателем получены новые марки композитных бронз, обладающих высокой износостойкостью. Для этого им проведены детальные исследования по управлению микроструктурой бронз путем легирования и управления скоростью охлаждения. Для исследований применено самое современное аналитическое оборудование. Поэтому достоверность полученных результатов следует признать очень высокой.

Впервые обосновано легирование антифрикционных бронз. Легирующие добавки обеспечили при затвердевании расплавов формирование композитных микроструктур с дендритами из различных марок сталей, которые обладают повышенными трибологическими характеристиками, значительно превосходящими по своим свойствам традиционную антифрикционную бронзу марки БрО10.

Показано, что применение композитных бронз наиболее эффективно при их наплавке. В этом случае формируются ультрадисперсные объемные сетки дендритов, обеспечивающие почти десятикратное повышение износостойкости, чем у бронзы прототипа БрО10.

Экспериментально показано, что легирование бронзы хромом приводит к формированию на поверхности твердых оксидных пленок, не склонных к адгезионному взаимодействию с соответствующими контроллерами, что на наш взгляд является несомненным главным достижением научной работы соискателя.

Таким образом автореферат полностью отражает соответствие диссертации паспорту специальности 2.6.17 Материаловедение и отрасли наук (технические науки), а также всем критериям, которым должны отвечать диссертация на соискание ученой степени кандидат технических наук, согласно п. 9 Положения о присуждении ученых степеней в ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина» а ее автор, Христолюбов Александр Сергеевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17 Материаловедение (технические науки).

Генеральный директор
ООО «Научно-производственного предприятия «ОТТОМ» (г. Харьков, Украина)
кандидат технических наук
Листопад Дмитрий Александрович



Заместитель генерального директора по науке
ООО «Научно-производственного предприятия «ОТТОМ», кандидат технических наук
Редкокаш Александр Петрович

Подписи Листопада Д.А. и Редкокаша А.П. заверяю
Начальник отдела кадров ООО «Научно-производственного предприятия «ОТТОМ»
Лукашова Екатерина Алексеевна

«10» ноября 2021 г.
Телефон +38-066-44-84-889

Украина, 61103, г. Харьков, ул. Новопрудная, 6.9-Б, помещение 3-го этажа №7.