

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Чан Ван Туана «Электрохимическое поведение и коррозионная стойкость сплавов с декоративными черными плазменно-электролитическими покрытиями», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.9. «Технология электрохимических процессов и защита от коррозии»

Деформируемые алюминиевые сплавы находят широкое применение в различных областях промышленности – машиностроении, авиа-, авто-, судостроении, космической технике и т.д. Вместе с тем для предотвращения коррозии и увеличения срока эксплуатации изделий и деталей из деформируемых алюминиевых сплавов, а также для придания им требуемого внешнего вида, на них необходимо наносить защитно-декоративные покрытия. Поэтому актуальность диссертационной работы Чан Ван Туана, направленной на разработку способа получения на деформируемых алюминиевых сплавах черных твердых антикоррозионных плазменно-электролитических покрытий, не вызывает сомнений.

Наряду с бесспорной практической ценностью, заключающей в разработанном относительно простом экологически чистом электролите, позволяющем получать на различных деформируемых алюминиевых сплавах плазменно-электролитические черные покрытия с высокими функциональными свойствами, необходимо отметить и высокую научную значимость выполненной Чан Ван Туаном работы. Он разработал модельные представления формирования двухслойных покрытий, которые позволяют объяснить причины отличия структуры и свойств внутреннего более защитного слоя покрытия от внешнего. Кроме того, автором также предложены механизмы влияния основных легирующих элементов в сплавах на свойства получаемых на них покрытий.

Достоверность диссертационной работы подтверждается высоким методическим уровнем ее выполнения и публикацией результатов диссертации в высокорейтинговых журналах, входящих в базы данных Web of Science/Scopus.

Вместе с тем, считаю, что данная работа имеют следующие недостатки:

2. В своей работе автор часто указывает, что разработанная технология применима для деформируемых алюминиевых сплавов. Однако не на все классы деформируемых алюминиевых сплавов были нанесены декоративные черные антикоррозионные покрытия.

Ведущий научный сотрудник
ФГБУ Научно-исследовательского института
проблем хранения Росрезерва,
кандидат технических наук

Годулян Лидия Васильевна

26.05.2023

Подпись Годулян Лидии Васильевны заверяю



Ведущий специалист
по персоналу
Кондрашова ИА

How

26.05.2023