

ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРОЦЕССОВ КАВИТАЦИОННОГО И ЭЛЕКТРОКОРРОЗИОННОГО РАЗРУШЕНИЯ ТИТАНОВЫХ СПЛАВОВ

Капустин С. Н. *, Керимов Р.С., Кузив И.В.

Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова,
г. Архангельск, Россия.

*E-mail: hare22@yandex.ru

FEATURES OF INTERACTIONS OF PROCESSES CAVITATION AND ELECTROCORROSAL DESTRUCTION TITANIUM ALLOYS

Kapustin S. N. *, Kerimov R.S., Kuziv I.V.

Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov

In works [1-3], on the example of stainless steel and bronze, a significant non-additivity of the processes of interaction of cavitation and electrocorrosive destruction of a metal surface is shown. Depending on the intensity of exposure and the type of substance, these processes can significantly strengthen or weaken each other. Meanwhile, in the process of laboratory research of materials, it is customary to subject them to the alternating effects of these factors, which introduces a certain error in the results. During the poster report data on the mechanisms of destruction of titanium alloys will be presented.

В работах [1-4] на примере нержавеющей стали и бронзы показана существенная неаддитивность процессов взаимодействия кавитационного и электрокоррозионного разрушения металлической поверхности. В зависимости от интенсивности воздействия и типа вещества, эти процесса могут заметно усиливать или ослаблять друг друга. Между тем, в процессе лабораторных исследований материалов принято подвергать их поочередному воздействию этих факторов, что вносит определенную погрешность в результаты. В ходе стендового доклада будут представлены данные о механизмах разрушения титановых сплавов и их взаимодействии в случае одновременного и поочередного воздействия.

1. Eseev M.K., Goshev A.A., Kapustin S.N., Тезисы докладов V Международной молодежной научной конференции, посвященной памяти Почетного профессора УрФУ В.С. Кортова (Секция 4): Физика. Технологии. Инновации ФТИ-2018, 130, (2018)
2. Eseev M.K., Goshev A. A., Kapustin S.N., 5 th ernational School and Conference on Optoelectronics, Photonics, Engineering and Nanostructures St. Petersburg, Russia, (2018)
3. Гошев А.А., Капустин С.Н., Есеев М.К., Вестник молодежной Науки, 3, 20 (2018)
4. Goshev A. A., Eseev M. K., Kapustin S. N., Journal of Physics: Conference Series, 1124, 081022 (2018)