

РЕФЕРАТ

Отчет 39 с., 31 рис., 5 табл.

ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ, АНТИКОРРОЗИОННАЯ ПРИСАДКА, КОРРОЗИЯ, ИНГИБИТОР, ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, СЭМ

Разработаны составы антикоррозионных присадок для охлаждающей жидкости. С использованием потенциодинамических поляризационных исследований, СЭМ изучена коррозионная устойчивость стали, меди, латуни, олова, алюминия в ингибированных растворах теплоносителя, а также морфология поверхности образцов после контакта с коррозионной средой. Проведен сравнительный анализ коррозионной устойчивости образцов в охлаждающих жидкостях, содержащих промышленную антикоррозионную добавку BASF и разработанные присадки. Показана эффективность использования разработанных антикоррозионных присадок в составе охлаждающей жидкости, разработаны практические рекомендации по их приготовлению.

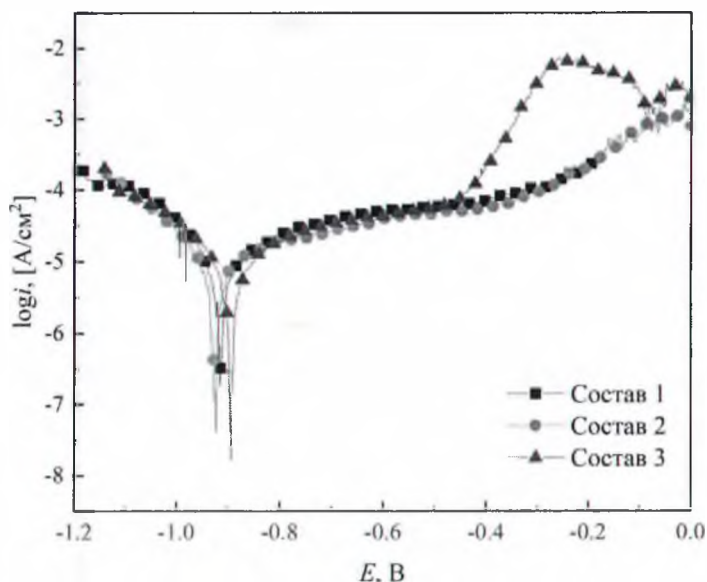


Рисунок 3.27 – Поляризационные кривые сплава алюминия Д16 в исследуемых растворах охлаждающих жидкостей

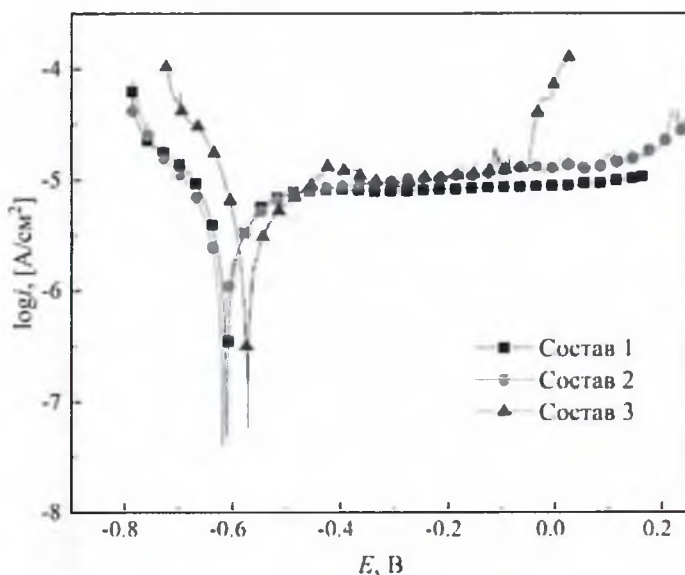


Рисунок 3.28 – Поляризационные кривые сплава припоя ПОС40 в исследуемых растворах охлаждающих жидкостей

Как видно из представленных данных, составы охлаждающих жидкостей 2 и 3 подавляют анодные процессы процесса растворения сплава Д16 и припоя ПОС40

4 Рекомендации по приготовлению составов охлаждающих жидкостей

По результатам электрохимических исследований, проведенных в рамках НИР можно выделить 3 состава охлаждающих жидкостей, не уступающих по коррозионным свойствам антифризу, приготовленному с присадкой BS 6580.