

Сравнительное изучение антикоррозионных свойств аминокоррозионных

© Скворцов^{1*} Викентий Григорьевич, Ершов²⁺ Михаил Аркадьевич,
Камаев² Евгений Викторович и Цыпленкова¹ Анна Юрьевна

¹ Кафедра химии и биосинтеза. ФГБОУ ВПО «Чувашикий государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева». Ул. К. Маркса, 38. г. Чебоксары, 428000.

Чувашикая Республика. Россия. Тел.: (835) 258-67-66; (835) 258-68-45.

² Кафедра химии. ФГБОУ ВПО «Чувашикая государственная сельскохозяйственная академия». Ул. К. Маркса, 29. г. Чебоксары, 428003. Чувашикая Республика. Россия.

Тел.: (835) 262-02-26. E-mail: email@mail.ru

*Ведущий направление; +Поддерживающий переписку

Ключевые слова: алифатические амины, аминокспирты, ортоборная кислота, аминокоррозионные комплексы, гравиметрические, коррозионно-электрохимические исследования, усталостные, коррозионно-усталостные испытания.

Аннотация

Методом гравиметрии, коррозионно-электрохимическими, коррозионно-усталостными испытаниями исследованы ингибиторные свойства новых комплексных соединений на основе ортоборной кислоты, алифатических аминов и аминокспиртов. Выявлено, что аминокоррозионные комплексы обладают большей ингибирующей способностью, чем соответствующие алифатические амины. Увеличение ингибирующей способности коррозии стали Ст.10 аминокоррозионных комплексов объясняется формированием на поверхности металла более лучшей защитной феррогидроксоаминокоррозионной пленки, образуемой посредством донорно-акцепторной связи с неподеленными парами электронов атомов азота, ОН-групп и хемосорбции борат-ионов.