

РЕФЕРАТ

Магистерская диссертация Вичкань И. Ю. на тему: «Антикоррозионные свойства накипи, образованной в условиях работы водогрейного котла» - К.: НТУУ «КПИ». 106 с., 41 рис., 11 табл., 59 литературных источника.

Объект исследования – процессы коррозии и накипеобразования в системах теплоснабжения.

Предмет исследования – влияние антинакипинов различного типа на накипеобразование и коррозию при моделировании условий работы водогрейного котла.

Цель исследования – разработка методики моделирования накипеобразования, выяснение влияния антинакипинов на процессы коррозии и накипеобразования в теплообменном оборудовании и оценка эффективности ингибиторного и антинакипного действия реагентов в жесткой воде.

Методы исследования – метод массометрии, метод поляризационного сопротивления, метод снятия поляризационных кривых, метод SEM-спектроскопии.

Разработана установка и методика ускоренного формирования накипи в лабораторных условиях, приближенных к условиям кипения в водогрейном котле. Исследована скорость наращивания удельной массы накипи, ее антикоррозионные свойства и структура и влияние на данные свойства антинакипинов в воде высокой твердости. Оценено антикоррозионные свойства антинакипинов разного состава: ОЭДФ, ЛВХ 1.1 и SeaQuest. Установлено, что лучшими антикоррозионными и противонакипными свойствами обладает ингибитор-антинакипин ОЭДФ с концентрацией 20 мг/дм³. Исследовано анодное поведение стали 08 кп в воде повышенной жесткости и установлены коэффициенты Тафеля b_a .

НАКИПЬ, КОРРОЗИЯ, СКОРОСТЬ КОРРОЗИИ, ПОЛЯРИЗАЦИОННОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ, АНТИНАКИПИН, АНОДНОЕ РАСТВОРЕНИЕ