

РЕФЕРАТ

Магістерська дисертація Лисянського Є.І. на тему: “Захист від вуглекислотної корозії маловуглецевої сталі в системах теплопостачання” – К.: НТУУ “КПІ”: 82 с., 31 рис., 5 табл., 44 літературних джерела

Об’єкт дослідження – вуглекислотна корозія сталі.

Предмет дослідження – способи захисту від внутрішньої та зовнішньої вуглекислотної корозії у системах теплопостачання.

Мета дослідження – розробити способи гальмування внутрішньої та зовнішньої корозії трубопроводів та конструкційних елементів теплогенератора в умовах вуглекислотної корозії в системах теплопостачання.

Методи дослідження – електрохімічні поляризаційні вимірювання, метод поляризаційного опору та масометричний метод визначення швидкості корозії.

Визначено ефективність дії інгібітору IKBC-2 на сталі у водному середовищі, насиченому CO₂ при підвищених температурах для захисту від внутрішньої корозії. Захисні концентрації від 100 до 150 мг/л, коефіцієнт гальмування корозії від 8 до 65. Дослідили протикорозійну ефективність лакофарбових покривтів на сталі від зовнішньої корозії. Встановлено, що лакофарбові покриття Tikkurila та Hi-Temp мають високі захисні властивості. Розроблено технологію хімічного нікелювання на поверхню плоскоoreбrenoї труби з метою підвищення корозійної стійкості. Встановлено, що корозійна стійкість сталі з хімічно осадженим нікелевим покриттям у 3 і більше разів перевищує стійкість сталі без покриття в умовах конденсації газів.

ВУГЛЕКИСЛОТНА КОРОЗІЯ, ШВИДКІСТЬ КОРОЗІЇ, МОТОД ПОЛЯРИЗАЦІЙНОГО ОПОРУ, ІНГІБІТОР, ЛАКОФАРБОВІ ПОКРИТТЯ, ХІМІЧНЕ НІКЕЛЮВАННЯ