

Physics and Technology of Surface. – 2017. – Vol. 82, No. 1. – P. 73–79. doi: 10.15407/hftp08.01.073.

3. *Sakhnenko N., Ved M., Karakurkchi A., Galak A.* A study of synthesis and properties of manganese containing oxide coatings on alloy VT1–0 // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2016. – Vol. 3/5 (81). – P. 37 – 43. doi: 10.15587/1729-4061.2016.69390.

4. *Парсаданов І.В., Сахненко М.Д., Хижняк В.О., Каракуркчі Г.В.* Підвищення екологічності дизелів шляхом внутрішньоциліндрової нейтралізації токсичних речовин відпрацьованих газів // Двигатели внутреннего сгорания. – 2016. – №2. – С. 63 – 67. doi: 10.20998/0419-8719.2016.2.12

ДОСЛІДЖЕННЯ СОРБЦІЙНО-ДИFUЗІЙНИХ ПРОЦЕСІВ В ЕПОКСИДНИХ СКЛОПЛАСТИКОВИХ ТРУБАХ

Карандашов О.Г., Авраменко В.Л., Підгорна Л.П.

¹Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»,
avramenko@kpi.kharkov.ua

Дані дослідження проведені з метою отримання склопластиків на основі епоксидного зв'язного з підвищеною хімічною стійкістю та термостійкістю для використання їх при виготовленні труб, що призначені для транспортування різних хімічних середовищ с підвищеною температурою. Вивчено вплив вмісту твердників з різною хімічною природою на такі показники епоксидних матриць та склопластиків на їх основі, як коефіцієнт хімічної стійкості до дії різних агресивних середовищ, теплостійкість за Мартенсом, фізико-механічні властивості.

Розроблено декілька нових складів епоксидних зв'язних з підвищеною хімічною стійкістю, термостійкістю та показниками міцності, які вміщують: епоксидний олігомер Epicote 828, твердники різної хімічної природи: аліциклічний поліамін ізоферондіамін (ІФДА), аліфатичний амін BD Н 328 та ароматичний амін BD Н 400, прискорювач (каталізатор) УП-606/2, а також модифікатори у вигляді похідних оксипропілтриметоксисиланів. Встановлено, що вищезгадані епоксидні зв'язні дозволяють отримати якісні склопластикові вироби з високим руйнівним напруженням при кільцевому розтягу та добрим хімічним опором до дії таких агресивних середовищ, як 10% NaOH, 10% NaCl, 10% HNO₃ та дистильованої води при температурі до 100 °С.

Отримано на підприємстві ТОВ «Склопластиковые трубы» склопластикові труби на основі розроблених зв'язних та склоровінгу методом поздовжньо-поперечної косошарової намотки, які можуть використовуватися для транспортування різних хімічних середовищ при підвищеній температурі.

СЕЛЕКТИВНЕ ВИЛУЧЕННЯ КАТІОНІВ Ag⁺, Au³⁺, Cu²⁺ З ВОДНИХ РОЗЧИНІВ ПОВЕРХНЕЮ КОМПЗИТУ Fe₃O₄/Al₂O₃

Киричук М. Ю.¹, Кусяк А. П.¹, Кусяк Н.В., Горбик П.П.²

¹Житомирський державний університет ім. Івана Франка, kirichuck.marina2014@yandex.ua

²Інститут хімії поверхні НАН України імені О.О.Чуйка

Сорбційний метод з використанням як природних, так і синтетичних сорбентів широко використовується для очищення природних і виробничих вод від забруднень, зокрема катіонів важких металів. Крім того, вилучення дорогоцінних металів може бути економічно доцільним. Застосування магнетиту в якості адсорбенту робить процес вилучення катіонів більш ефективним, а шляхом його модифікування можна підвищити адсорбційну ємність та селективність вилучення катіонів.