

Таку високу ступінь набрякання еластомеру слід враховувати перед заміною дизельного палива на сумішеві палива з МЕЖК. Сумісність МЕЖК з еластомерними матеріалами в різних областях потребує подальшого вивчення.

Бібліографічний список

1. Шевченко О.Б., Попитайленко Д.В. Вплив сумішевого дизельного палива на механічні властивості еластомерів. Хімія і сучасні технології: матеріали XI Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції здобувачів вищої освіти та молодих учених, У 6-и томах. – Т. II. –м. Дніпро, 6—7 груд. 2023 р. / Дніпро: ДВНЗ УДХТУ. –2023. – с. 150-151

2. Veza I., Zainuddin Z., Tamaldin N., Idris M., Irianto I., Fattah I.M.R. Effect of palm oil biodiesel blends (B10 and B20) on physical and mechanical properties of nitrilerubber elastomer – Results in Engineering, 2022. –16 – P. 1–13.

INFLUENCE OF ALTERNATIVE AND MIXED FUELS ON ENGINE MATERIALS

O.B. Shevchenko, PhD in technical sciences, D.V. Popytaylenko, postgraduate student (SHEI "USUCT")

Fatty acid methyl ester are a promising alternative and ecological fuel. However, one of its main disadvantages is its incompatibility with the structural materials of the fuel system. The resistance of various elastomers to the aggressive effect of mixed fuel with FAME was investigated.

Key words: methyl esters of fatty acids, tensile strength, elastomer, mixed diesel fuel.

УДК 631.356.22

НЕОБХІДНІСТЬ ВИГОТОВЛЕННЯ ТА ДОЦІЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ КОМПОЗИЦІЙНОГО ТВЕРДОГО ПАЛИВА

М.Ю. Поліщук¹, А.Б. Григоров²

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», 61002, м. Харків, вул. Кирпичова, 2, Україна

¹*Поліщук Микита Юрійович, аспірант кафедри ТПНГ та ТП, e-mail: gta6732@gmail.com*

²*Григоров Андрій Борисович, докт., тех., наук, доц. кафедри ТПНГ та ТП, e-mail: grigorovandrey@ukr.net*

Розглянемо необхідність виготовлення композиційного твердого палива з відходів промисловості та сільського господарства. Для розширення різновиду палив що використовуються в господарських, комунальних та промислових потребах. Які можна використовувати як заміну традиційних енергоносіїв.

Ключові слова: біомаса, торф, відходи нафтопродуктів, відходи вугілля.

На даний момент в Україні та в країнах ЄС спостерігається дефіцит власних традиційних енергоносіїв, що спричинив активне використання альтернативних енергоносіїв та підвищення попиту на композиційні тверді палива. Біомаса та торф становлять найбільшу частку серед альтернативних джерел в енергетичній сфері країн ЄС. В Україні за останні два десятиліття виникло понад 500 виробництв паливних брикетів та гранул з

сировини рослинного, деревинного походження, торфу та композицій на їх основі.

Також на території України діє багато вуглевидобувних шахт, збагачувальних фабрик, вуглепереробних підприємств, підприємства нафтопереробної промисловості, що утворюють займісті відходи вугілля та нафти, які накопичуються та забруднюють навколишнє середовище і підлягають наступній обробці. Ці відходи не ефективно використовувати безпосередньо як паливо, тому їх можна використовувати як наповнювачі чи зв'язуючі речовини у виробництві композиційних твердих палив, після технологічної обробки.

Україна має досить великий потенціал сільськогосподарських відходів та відходів промисловості, що нараховують приблизно 130,5 млн т умовного палива та 813 млн т відповідно [1]. Використання цих відходів у виробництві альтернативних енергоносіїв, є практично єдиним та найекономічно вигідним шляхом їх використання.

Використання відходів сільського господарства в виготовленні композиційного твердого палива, при додаванні вугілля та відходів нафтопереробки дає змогу досягти теплоти згорання понад 22 мДж/кг. Що робить такі композиційні палива перспективними у заміні традиційних енергоносіїв в комунальній і промисловій енергетиці.

Бібліографічний список

1. Корінчук Д.М. Наукові основи енергоефективних технологій виробництва твердого біо- та торфопалива. 2021; с.62-84.

NECESSITY OF MANUFACTURING AND EXPEDIENCY OF USING COMPOSITE SOLID FUEL

M.Y. Polishchuk, post-graduate student, (NTU "KhPI")

A.B. Grigorov, doctor of technical sciences, associate professor, (NTU "KhPI")

Let's consider the need to manufacture composite solid fuel from industrial and agricultural waste. To expand the variety of fuels used in economic, communal and industrial needs. Which can be used as a substitute for traditional energy carriers.

Key words: biomass, peat, oil product waste, coal waste.

УДК 661.9

ПРОВЕДЕННЯ ВИПРОБУВАНЬ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ КАТЕГОРІЇ АЕРОЗОЛЬНОГО РОЗПИЛЮВАЧА:

Жаров С.Л.¹

¹*ТОВ Ньютон Про сервіс, Сергій Леонідович Жаров*

Штучні аерозолі знаходять широке застосування в багатьох областях людської діяльності: у хімічній, харчовій, парфумерно-косметичній, будівельній промисловості, медицині, сільському господарстві і т. д., що обумовлене їх високою ефективністю.

Ключові слова: розпилювач, теплота згорання, аерозоль.

1.Визначення теплоти згорання

Згідно до п.1.12 Технічного регламенту аерозольних розпилювачів