



XXII МЕНДЕЛЕЕВСКИЙ СЪЕЗД
ПО ОБЩЕЙ И ПРИКЛАДНОЙ ХИМИИ

СБОРНИК ТЕЗИСОВ

В 7 ТОМАХ

ТОМ 6

7 — 12.10.2024

Федеральная территория «Сириус»

УДК 54+66
ББК 24+35
М501

М501 XXII Менделеевский съезд по общей и прикладной химии, 7-12 октября, 2024, Федеральная территория «Сириус», Россия. Сборник тезисов докладов в 7 томах. Том 6. — М.: ООО «Адмирал Принт», 2024. — 364 с. — ISBN 978-5-00202-670-8 (т. 6)

ISBN 978-5-00202-664-7

В сборнике представлены материалы XXII Менделеевского съезда по общей и прикладной химии, которая проходит с привлечением ведущих экспертов на должном международном уровне.

Тезисы докладов представлены в авторской редакции.

Для широкого круга электрохимиков, химиков, физиков, экологов, инженеров, специалистов научно-исследовательских групп, организаций, аспирантов и студентов.

ISBN 978-5-00202-670-8 (т. 6)
ISBN 978-5-00202-664-7

© Авторы научных статей, 2024
© ООО «Адмирал Принт», 2024

СВОЙСТВА БИОДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА НА ОСНОВЕ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ И ВОЗМОЖНОСТЬ ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ В ПРОМЫШЛЕННЫХ ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВАХ

Акинин Н.И.,^а Шушпанов А.Н.,^а Солодухин Е.С.,^а Франтов А.Е.^б

^а *Российский химико-технологический университет имени Д. И. Менделеева, Москва, Миусская площадь, 9, e-mail: 220047@mustr.ru*

^б *Институт проблем комплексного освоения недр РАН, Москва, Крюковский тупик, 4.*

Биодизельное топливо (БТ) является перспективным возобновляемым энергетическим ресурсом, который может значительно снизить как выбросы парниковых газов, так и количество образующихся при сгорании ископаемого топлива различных вредных веществ¹. Новых смесевые взрывчатые вещества с БТ актуальны для горнодобывающих работ в арктических районах ввиду жестких законодательных природоохранных требований². Известно, что применение БТ в смесях с аммиачной селитрой практически не приводит к снижению детонационных параметров³.

Дифференциальный термический анализ (ДТА) смеси пористого нитрата аммония и БТ (Рис. 1) позволил установить, что экзотермическое разложение образца наблюдается в температурном диапазоне от 200 до 300 °С. Полученные кривые схожи с аналогичными для игданитов, что говорит о возможности применения БТ в качестве горючего в смесях с селитрой.

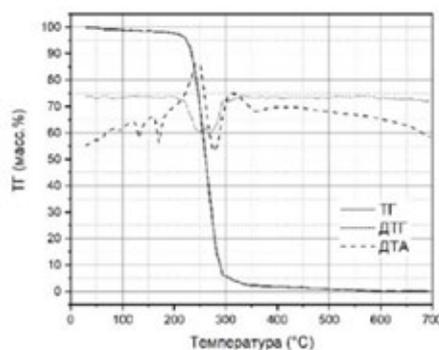


Рисунок 1. Кривые ДТА смеси аммиачной селитры с биодизельным топливом.

Литература

1. Fazal, M. A., Haseeb, A. S. M. A., & Masjuki, H. H. Biodiesel feasibility study: an evaluation of material compatibility; performance; emission and engine durability. *Renewable and sustainable energy reviews*, 2011, 15(2), 1314-1324.
2. Тихонов В.А., Дудник Г.А., Панфилов С.Ю., Жуликов В.В. Особенности ведения взрывных работ при освоении минеральных ресурсов северных и арктических районов России. *Горная промышленность*, 2021, 2, 102-106.
3. S. A. Resende, V. C. e Silva, H. M. de Lima. Study of non-conventional fuels for explosives mixes. *Rev. Esc. de Minas*. 2014, 67 (3), 297-302.