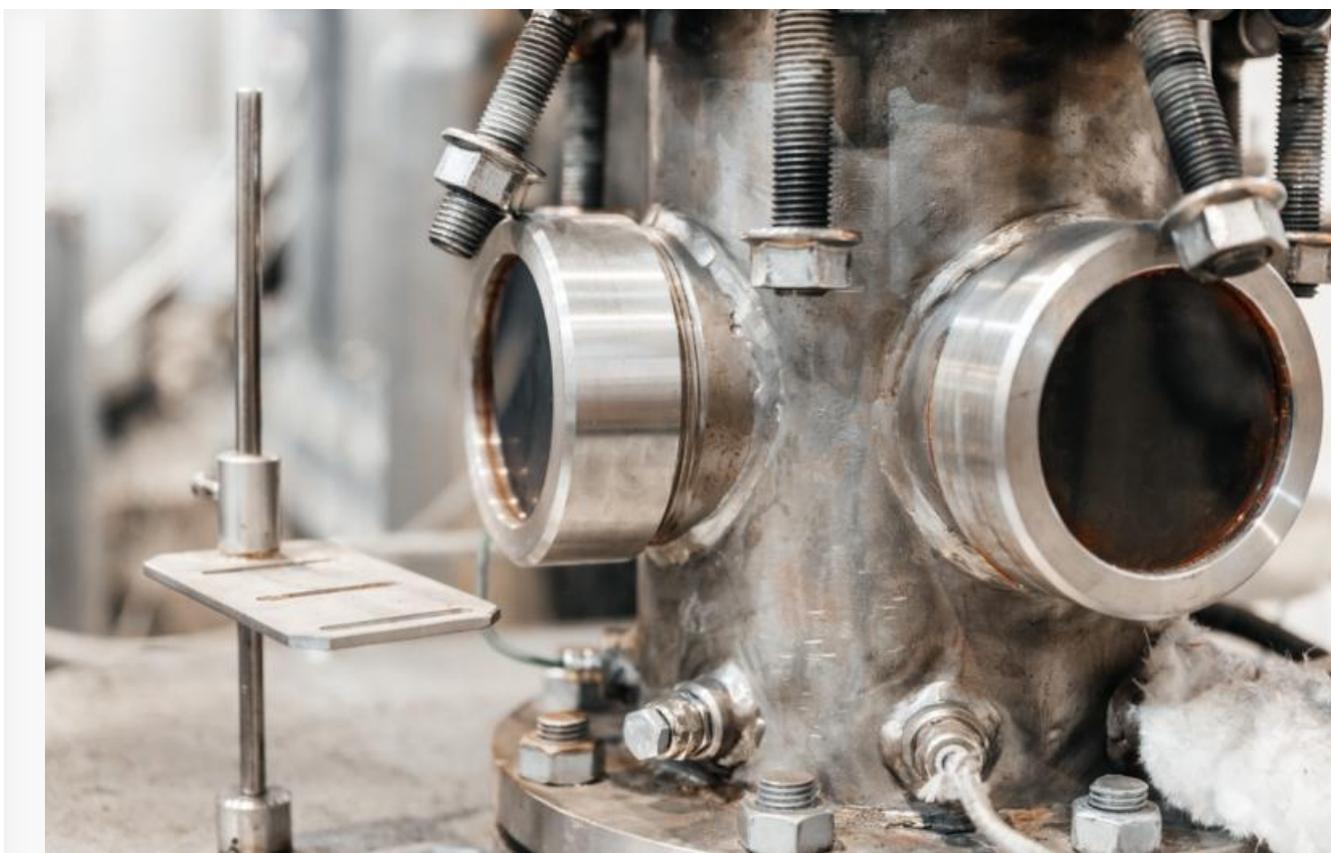


Ученые ТПУ сделали способ переработки древесных отходов эффективней и экологичней

Ученые ТПУ доработали технологию термической переработки отходов лесной промышленности. Они нашли экологичный способ утилизировать один из продуктов такой переработки — «балластовую воду» из пиролизного масла. При добавлении этой воды в водоугольное топливо из него можно получить на 25% больше энергии.



Установка пиролиза древесных отходов, разработанная в ТПУ

Древесные отходы – продукты деревообработки. К ним, например, относятся щепа и древесная стружка. Такие отходы сложно использовать для создания строительных материалов, мебели, топливных гранул, с экономической точки зрения.

Один из перспективных методов переработки древесных отходов – пиролиз, термическая утилизация в бескислородной среде. К его основным продуктам относятся древесный полукокс, горючий газ и пиролизное масло, являющееся горючим веществом. Это масло содержит «балластовую воду» – она сильно снижает его энергетическую ценность, из-за чего ее необходимо удалять. По экологическим соображениям просто так утилизировать ее простыми способами невозможно. Однако в ней содержатся углеводороды, поэтому она может быть использована в качестве полезного сырья.

Ученые Томского политехнического университета пиролизную воду в качестве жидкофазной компоненты

водоугольного топлива. Это жидкое композиционное топливо, в состав которого могут входить разные горючие компоненты — например, низкосортные угли, отходы углеобогащения, жидкие горючие компоненты, твердые бытовые отходы.

По результатам исследования было установлено, что использование пирогенетической воды способствовало повышению теплоты сгорания водоугольного топлива, реакционной способности топлива и изменению характера процесса его горения. Также выяснилось, что в результате повышения теплоты сгорания водоугольного топлива возможно снизить расход ископаемого топлива на 15-25 процентов в зависимости от типа топлива и технологического процесса пиролиза.

Открытие томских ученых потенциально позволит в несколько раз повысить ресурсоэффективность технологии.

Автор: Пепел © Babr24.com НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ, ЭКОЛОГИЯ, ТОМСК 👁 25927 10.07.2021, 21:08 📌 965
URL: <https://babr24.com/?ADE=216154> Bytes: 2117 / 2020 Версия для печати Скачать PDF

👍 Порекомендовать текст

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)
- [Джем](#)
- [ВКонтакте](#)
- [Одноклассники](#)

Связаться с редакцией Бабра в Томской области:
tomsk.babr@gmail.com

Автор текста: **Пепел**.

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24_link_bot](#)
Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь
Телеграм: [@bur24_link_bot](#)
эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова
Телеграм: [@irk24_link_bot](#)
эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская
Телеграм: [@kras24_link_bot](#)
эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская
Телеграм: [@nsk24_link_bot](#)
эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: [@tomsk24_link_bot](#)

эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"

Телеграм: [@babrobot_bot](#)

эл.почта: equatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)