

Общество с ограниченной ответственностью
**«Научно-производственное предприятие
«Алтайский углеисследовательский центр»**

ИНН/КПП 2225080873 / 222501001

Адрес испытательной лаборатории:
656040 г. Барнаул
ул. Радужная, 67
Тел./факс (3852) 38-61-89
E-mail: nprauc@mail.ru



С.Ю. Чалых

Протокол испытаний № 2625

Ш – 2625

От 19.11.2021г.

Наименование, марка, сорт угля: Брикетты из лузги подсолнечника
Заказчик: ООО «ВелКен»
Проба предоставлена Заказчиков. Акт приема пробы № 942 от 13.11.2021 г.
Нормативная документация на отбор и обработку проб: Не указано.
Масса образца 2700г.

Результаты испытаний

№ п.п	Наименование показателя	Единицы измерений	Метод испытания (ГОСТ)	Используемое оборудование	Фактич. Значение
1	2	3	4	5	6
1	Плотность кажущаяся	г/см ³	ГОСТ Р 55122-2012 (CEN/TS 15405:2010)	Весы МЛ 0,11-1В1Ж	1,1
2	Предел прочности при сжатии, R _{сж} ,	МПа	ГОСТ 8462-85	Прессе МС-100	16,2
3	Влага аналитической пробы, W ^а	%	ГОСТ 33503-2015	Электрошкаф сушильный, лабораторный СНОЛ-3,5 №38676 Весы МЛ 0,11-1В1Ж	7,8
4	Влага внешняя, W ^{вн.}	%	ГОСТ Р 52911-2020(метод А)	Весы ВСН 30/1-3, № 0331	н/о
5	Влага воздушно-сухого топлива, W _h	%	-//-	Электрошкаф сушильный, лабораторный СНОЛ-3,5 №38676 Весы МЛ 0,11-1В1Ж	7,6
6	Влага общая (рабочая), W _t ^r	%	-//-	Расчет	7,6
7	Зольность аналитической пробы, A ^а	%	ГОСТ Р 55661-2013 (ИСО 1171-2010)	Весы МЛ 0,11-1В1Ж Электронпечь сопротивления камерная лабораторная СНОЛ-1.6.2,5.1/9-ИЗ № 7170	2,8
8	Зольность в пересчете на сухое состояние топлива, A ^d	%	-//-	Расчет	3,0
9	Зольность в пересчете на рабочее состояние топлива, A ^r	%	-//-	Расчет	2,8
10	Выход летучих веществ в пересчете на сухое беззольное состояние топлива, V ^{daf}	%	ГОСТ Р 55660-2013 (ИСО 562-2010)	Весы МЛ 0,11-1В1Ж Электронпечь сопротивления камерная лабораторная СНОЛ-1.6.2,5.1/9-ИЗ № 7170	77,9
11	Характер коксового остатка		-//-	Визуально	пор
12	Сера общая, S _t ^d	%	ГОСТ 8606-2015 (ИСО 334-2013)	Весы МЛ 0,11-1В1Ж Электронпечь сопротивления камерная лабораторная СНОЛ-1.6.2,5.1/9-ИЗ № 7170	0,03
13	Теплота сгорания высшая, в пересчете на сухое беззольное состояние топлива, Q _s ^{daf}	ккал/кг	ГОСТ 147-2013 (ИСО1928-2009), ГОСТ 27313-2015	Весы МЛ 0,11-1В1Ж Калориметр В-08МА «К», 2012г	5062
		кДж/кг			21180
14	Теплота сгорания низшая, Q _i ^r	ккал/кг	ГОСТ 27313-2015	Расчет	4201
		кДж/кг			17580
15	Тепловой эквивалент статистический	П.14/7000	Расчет	-	0,60

Результаты распространяются только на представленную пробу

Исправление и тиражирование без согласия ООО «НПП «Алтайский углеисследовательский центр» запрещено.





Общество с ограниченной ответственностью
**«Научно-производственное предприятие
 «Алтайский углеисследовательский центр»**
 ИНН/КПП 2225080873 / 222501001

656040 г. Барнаул, ул. Радужная, 67. Тел./факс (3852) 38-61-89,
 Т.м. 8-903-072-5353 E-mail: nppauic@mail.ru

Заключение 2615

по результатам исследований пробы угля № 2615
 (ООО «ВелКен»)

г. Барнаул

19.11.2021г.

Проба предоставлена Заказчиков. Акт приема пробы № 942 от 13.11.2021 г.

Визуальное описание материала: В цилиндрических брикетах диаметром 60 мм. и длиной до 350 мм. спрессованная лузга семян подсолнечника. С поверхности брикеты гладкие, очень крепкие, внутри более рыхлые. Материал визуально сухой.

Результаты лабораторных исследований приведены в прилагаемом «Протоколе испытаний № 2641», основные показатели в таблице.

Показатель	Ед. изм.	Значения
1. Влажность рабочего топлива, W_r^1	%	7,6
2. Зольность, A^d (на сухое топливо)	%	2,8
3. Выход летучих веществ, V^{daf}	%	77,9
4. Теплота сгорания высшая, Q_s^{daf}	Ккал/кг	5062
5. Теплота сгорания низшая (рабочего топлива), Q_r^1	Ккал/кг.	4201
6. Содержание серы, S_t^d	%	0,03
7. Плотность кажущаяся	г./см ³	1,1
8. Предел прочности при сжатии, $R_{сж}$	МПа	16,2
Марка, сорт	Брикет из лузги семян подсолнечника	

По результатам визуальных наблюдений и лабораторных исследований можно сделать следующие выводы:

Данные брикеты могут рассматриваться как чистое, практически бездымное элитарное топливо для каминов и бытовых печей, в меньшей степени для котельных малой и средней мощности.

Генеральный директор



И.В.Переясловский

