

## ДОСЛІДЖЕННЯ ЗМІНИ ГРАНУЛОМЕТРИЧНОГО СКЛАДУ ТВЕРДОГО НОСІЯ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ВІДХОДІВ КОКСОХІМІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА ДО УТИЛІЗАЦІЇ

Білець Д.Ю., Карножицький П.В., Мірошниченко Д.В.

*Національний технічний університет  
«Харківський політехнічний інститут»,  
м. Харків*

В роботі [1] було наведено спосіб отримання генераторного газу, який включає низькотемпературну газифікацію суміші відходів коксохімічних виробництв на прикладі кам'яновугільних фусів (КФ) з твердим носієм: шкаралупа волоського горіха (Ш) та буре вугілля (БВ). Після приготування сумішей було перевірено їх гранулометричний склад та зміну середнього діаметру  $d_{\text{сер}}$  твердого носія від вмісту КФ за 20 та 60 °С для сумішей Ш+КФ та БВ+КФ відповідно. Результати наведено в табл. 1 та 2.

Таблиця 1 - Гранулометричний склад сумішей Ш+КФ після масозмішувача

Гранулометричний склад, %	КФ, %							
	20 °С				60 °С			
	5	10	15	20	5	10	15	20
>3	90,6	93,80	96,85	96,31	93,0	96,62	98,12	99,70
3–2	7,70	4,50	2,72	3,11	5,50	3,00	1,63	0,27
2–1	1,60	1,54	0,60	0,55	1,40	0,35	0,25	0,03
<1	0,10	0,16	0,10	0,03	0,10	0,03	-	-
$d_{\text{сер}}$ , мм	3,85	3,88	3,95	3,94	3,86	3,94	3,97	4,0

Таблиця 2 - Гранулометричний склад сумішей БВ+КФ після масозмішувача

Гранулометричний склад, %	КФ, %							
	20 °С				60 °С			
	5	10	15	20	5	10	15	20
>3	20,13	25,06	30,83	36,00	6,80	9,60	18,40	33,11
3–2	21,47	26,53	23,96	21,30	15,70	15,30	16,20	18,69
2–1	27,25	25,58	24,80	24,20	36,00	34,10	32,80	29,00
<1	31,15	22,83	20,68	18,50	41,50	41,00	32,60	19,20
$d_{\text{сер}}$ , мм	1,91	2,16	2,31	2,43	1,14	1,48	1,8	2,32

З отриманих даних можна побачити, що шкаралупа волоського горіха більш стійка до механічного впливу. Буре вугілля менш стійке, особливо під час нагрівання.

### Література:

1. D.Yu. Bilets. Utilizing Viscous Organic Coke-Plant Wastes /D. Yu. Bilets, P. V. Karnozhitskiy, P. P. Karnozhitskiy// Coke and Chemistry, April 2018, Volume 61, Issue 4, pp 147–151.