

**СИРОВИННА БАЗА КОКСУВАННЯ КХВ ПАТ «АРСЕЛОРМІТТАЛ КРИВИЙ РІГ» У ПЕРІОД З 2017 ПО 2021 РІК**© Н.В. Мукіна<sup>1</sup>

Коксохімічне виробництво ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг», 50095, Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вул. Криворіжсталі, 1, Україна

Д.В. Мірошниченко<sup>2</sup>

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

<sup>1</sup> Мукіна Наталя Володимирівна, нач. технічного відділу, e-mail: [Natalia.Mukina@arcelormittal.com](mailto:Natalia.Mukina@arcelormittal.com)

<sup>2</sup> Мірошниченко Денис Вікторович, докт. техн. наук, проф., зав. кафедрою технології переробки нафти, газу та твердого палива, e-mail: [dymir79@gmail.com](mailto:dymir79@gmail.com)

У статті наведено дані щодо вугільних компонентів, які використовувались в шихті для коксування коксових батарей №№ 1–4 (насіпні вугільні шихти) і №№ 5, 6 (трамбовані вугільні шихти) коксохімічного виробництва ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» у період з 2017 по 2021 рік, а також усереднені відомості щодо деяких якісних показників отриманого коксу. В цілому вугільна сировинна база підприємства останні п'ять років носить стійкий міжбасейновий характер з переважанням в ній вугілля США, Казахстану, РФ.

Показано, що, як і передбачає технологія трамбування, вологість, насипна густина і вміст класів менше 0,16 і менше 3,0 мм у вугільних шихтах, що надходять на к.б. №№ 5, 6, значно вище аналогічних показників вугільних шихт, що надходять на к.б. №№ 1–4. Одночасно з цим, у зв'язку з використанням вугілля певної якості, зольність, вміст загальної сірки й товщина пластичного шару у вугільних шихтах, що надходять на к.б. №№ 1–4 трохи вище аналогічних показників вугільних шихт, що надходять на к.б. №№ 5, 6. Загалом, протягом 2017–2021 років склад і показники якості вугільної шихти для виробництва коксу на к.б. №№ 1–4 практично не зазнали змін, в той час як у вугільній шихті для виробництва коксу на коксових батареях №№ 5, 6 відбувається зниження частки високолеткого вугілля з одночасним збільшенням вмісту середньо- і низьколетких компонентів.

Наведені значення показників якості одержуваного доменного коксу свідчать, що використання технології трамбування дозволяє отримувати доменний кокс більш високої якості, ніж за традиційною технологією. Зокрема, кокс, отриманий на к.б. №№ 5, 6, характеризується низькішими значеннями зольності, вмісту загальної сірки та стирання ( $M_{10}$ ) при більш високих значеннях механічної міцності за показником подрібнюваності ( $M_{25}$ ) і післяреакційної міцності (CSR).

Ключові слова: вугілля, міжбасейнова сировинна база, коксування, трамбування шихти, якість коксу

Автор для листування Н.В. Мукіна, e-mail: [Natalia.Mukina@arcelormittal.com](mailto:Natalia.Mukina@arcelormittal.com)