

1. Спосіб агломераційного одержання металургійної сировини, що включає дозування і змішування складових шихти: металовмісної сировини і твердого палива, наступне сушіння і попередній підігрів, а також відновлювальне нагрівання шихти, утворення аглопродукту, поділ його на металургійну металовмісну сировину і зворот, який **відрізняється** тим, що як вихідну металовмісну сировину використовують шлами - відходи металургійного виробництва, які змішують зі здрібненим твердим паливом - торфовугільною сумішшю, а після повного складання шихти з неї формують брикети, які укладають шаром на постіль, сформовану на робочій поверхні безперервного транспортуючого органу, після чого брикети після сушіння і попереднього нагрівання піддають відновлювальному нагріванню в атмосфері спалюваного газу з коефіцієнтом надлишку повітря $\alpha=0,55-0,8$, а газів, що відходять, допалюють при видаленні із зони відновлювального нагрівання і утворену теплову енергію утилізують у зоні сушіння і попереднього нагрівання вихідної сировини, а отримані аглобрикети піддають зміцнюючому нагріванню при температурі 1200-1300 °С впливом інфрачервоного випромінювання, при цьому після термічного впливу аглобрикети охолоджують шляхом контактного теплообміну з вхідною металовмісною сировиною, після чого утворюють три технологічних потоки: один із яких - металургійна сировина - товарні аглобрикети направляють на склад, другий потік - збездоднену вхідну металовмісну сировину направляють для складання шихти, а третій потік - зворот агломераційного процесу направляють як компонент постелі, яку формують на поверхні безперервного транспортуючого органу.

2. Спосіб агломераційного одержання металургійної сировини за п. 1, який **відрізняється** тим, що відновлювальне нагрівання виконують в атмосфері під тиском 50-100 Па і підтримують швидкість фільтрації теплоносія через шар аглобрикетів, рівну 0,3-0,37 м/с, а при зміцнюючому нагріванні підтримують швидкість фільтрації теплоносія через шар аглобрикетів, рівну 0,38-0,45 м/с.

3. Спосіб агломераційного одержання металургійної сировини за п. 1, який **відрізняється** тим, що металовмісну сировину підсушують у процесі теплообміну з аглобрикетами, температура яких становить 900-1050 °С.

4. Спосіб агломераційного одержання металургійної сировини за п. 1, який **відрізняється** тим, що в атмосферу зони відновлювального нагрівання брикетів подають пароповітряну суміш із розвантажувальної частини теплообмінника барабанного типу.

5. Спосіб агломераційного одержання металургійної сировини за п. 1, який **відрізняється** тим, що при зміцнюючому нагріванні аглобрикетів видаляють цинк, що міститься у вихідній металовмісній сировині, при цьому конденсацію пароподібного цинку здійснюють шляхом конвенційного теплообміну, при якому теплова енергія газів, що відходять, утилізується в зоні сушіння і нагрівання вхідної сировини, а металевий цинк і його з'єднання осаджують для наступної переробки.