

Спосіб сушки сипких матеріалів в потоці сушильного агента з регульованою температурою і з регульованим вмістом кисню, в якому висушуваний матеріал завантажують в герметизований кожух, що не допускає безпосереднього контакту висушуваного матеріалу з навколишньою атмосферою, а процес сушки виконують з використанням циркуляції сушильного агента, при цьому забезпечують заздалегідь задані значення швидкості циркуляції сушильного агента, а також його температури і вмісту в ньому кисню. У способі передбачено видалення з сушильного агента, що відводиться з кожуха, вологи і пилових частинок висушуваного матеріалу та розділення висушеного матеріалу на, принаймні, дві фракції по розміру частинок, притому вивантаження фракцій готового продукту проводять в контейнери, заповнені захисним газовим середовищем із заздалегідь заданим вмістом кисню. Також запропонована установка для втілення цього способу, яка містить герметизований кожух, контактну поверхню, систему подачі сушильного агента, систему контролю і регулювання температури контактної поверхні і сушильного агента, причому циркуляція сушильного агента здійснюється за допомогою вентилятора та швидкість потоку контролюють і регулюють відповідними пристроями, установка також містить систему контролю і регулювання хімічного складу сушильного агента, зокрема, вмісту в ньому кисню з відповідними пристроями, крім того, установка містить шлюзові пристрої для вивантаження висушеного матеріалу в спеціальні контейнери із захисним газовим середовищем, при цьому установка містить пристрої для виявлення займання частинок висушеного матеріалу і засоби придушення джерела займання, а також пристрої для виявлення перевищення заданого рівня тиску усередині кожуха і пристрої для скидання цього тиску. Спосіб та установка забезпечують безпеку процесу сушки і дозволяють отримати матеріал із змінним ступенем окиснення поверхні частинок.