

1. Система герметизації обертальної печі, яка містить систему герметизації кришки для вивантаження матеріалу з обертальної печі для вивантаження матеріалу та систему герметизації кришки для вивантаження матеріалу з обертальної печі для випуску газу, причому система герметизації кришки для вивантаження матеріалу з обертальної печі для вивантаження матеріалу містить канал для вивантаження матеріалу, механізм герметизації для вивантаження матеріалу та приймальний бункер, і при цьому канал для вивантаження матеріалу, механізм герметизації для вивантаження матеріалу та приймальний бункер сполучені послідовно; причому система герметизації кришки для вивантаження матеріалу з обертальної печі для випуску газу містить випускний патрубок для газу, механізм герметизації для вугільного газу та трубопровід для вугільного газу, і при цьому випускний патрубок для газу, механізм герметизації для вугільного газу та трубопровід для вугільного газу сполучені послідовно; причому кожен з механізму герметизації для вивантаження матеріалу та механізму герметизації для вугільного газу містить перший корпус та другий корпус, при цьому другий корпус просторово оточує перший корпус, між першим корпусом і другим корпусом забезпечений перший проміжок, перший фланець нерухомо з'єднаний з одним кінцем першого корпусу, другий фланець нерухомо з'єднаний з другим корпусом у напрямку від першого фланця, причому інший кінець першого корпусу, віддалений від першого фланця, являє собою вільний кінець, розташований у другому фланці, при цьому між першим фланцем та одним кінцем другого корпусу, близьким до першого фланця, забезпечений другий проміжок, зовні другого корпусу забезпечене еластичне з'єднання, що розтягується, два кінці еластичного з'єднання, що розтягується, герметично з'єднані з першим фланцем та другим фланцем, відповідно, і причому еластичне з'єднання, що розтягується, перший фланець та другий фланець з'єднані з утворенням герметичної порожнини таким чином, що між першим фланцем та другим фланцем наявний проміжок, що розтягується; і

при цьому перша кільцева пластина нерухомо з'єднана з торцевою поверхнею першого корпусу поблизу другого фланця, перша порожниста конструкція утворена першим корпусом, першим фланцем і першою кільцевою пластиною, друга кільцева пластина нерухомо з'єднана з торцевою поверхнею другого корпусу поблизу першого фланця, і друга порожниста конструкція утворена другим корпусом, другим фланцем і другою кільцевою пластиною, при цьому перший фланець та другий фланець є кільцевими, внутрішнє коло другого фланця має радіус D , внутрішнє коло першого фланця має радіус B , бічна стінка першого фланця має товщину C , перший проміжок має довжину A , і $D > A + B + C$.

2. Система герметизації обертальної печі за п. 1, яка додатково містить перший впускний патрубок для води, перший випускний патрубок для води, другий впускний патрубок для води та другий випускний патрубок для води, при цьому у кожному з першого корпусу та другого корпусу виконана герметична порожнина для охолодження води, причому перший впускний патрубок для води та перший випускний патрубок для води виконані у периферійній стінці першого корпусу, при цьому як перший впускний патрубок для води, так і перший випускний патрубок для води має сполучення з герметичною порожниною для охолодження води першого корпусу, причому другий впускний патрубок для води та другий випускний патрубок для води виконані на периферії другого корпусу, при цьому як другий впускний патрубок для води, так і другий випускний патрубок для води має сполучення з герметичною порожниною для охолодження води другого корпусу, при цьому перший впускний патрубок для води, перший випускний патрубок для води, другий впускний патрубок для води та другий випускний патрубок для води проходять через еластичне з'єднання, що розтягується, і причому всі з першого впускного патрубка для води, першого випускного патрубка для води, другого впускного патрубка для води та другого випускного патрубка для води герметично з'єднані з еластичним з'єднанням, що розтягується.

3. Система герметизації обертальної печі за п. 2, яка **відрізняється** тим, що еластичне з'єднання, що розтягується, являє собою еластичний гумовий виріб або металеве гофроване

з'єднання, що розтягується.

4. Система герметизації обертальної печі за п. 3, яка **відрізняється** тим, що еластичне з'єднання, що розтягується, являє собою металеве гофроване з'єднання, що розтягується, кожен з першого впускного патрубку для води, першого випускного патрубку для води, другого впускного патрубку для води та другого випускного патрубку для води утворений з трьох з'єднувальних трубок, причому вказані три з'єднувальні трубки містять першу металеву жорстку трубку, перший шланг та другу металеву жорстку трубку, сполучені послідовно, при цьому перші металеві жорсткі трубки як першого впускного патрубку для води, так і першого випускного патрубку для води з'єднані з першим корпусом, перші металеві жорсткі трубки як другого впускного патрубку для води, так і другого випускного патрубку для води з'єднані з другим корпусом, а всі з других металевих жорстких трубок першого впускного патрубку для води, першого випускного патрубку для води, другого впускного патрубку для води та другого випускного патрубку для води з'єднані з еластичним з'єднанням, що розтягується.

5. Система герметизації обертальної печі за п. 3, яка **відрізняється** тим, що еластичне з'єднання, що розтягується, являє собою еластичний гумовий виріб, кожний з першого впускного патрубку для води, першого випускного патрубку для води, другого впускного патрубку для води та другого випускного патрубку для води утворений з двох з'єднувальних трубок, і при цьому вказані дві з'єднувальні трубки містять металеву жорстку трубку та шланг, сполучені один з одним, причому металеві жорсткі трубки як першого впускного патрубку для води, так і першого випускного патрубку для води з'єднані з першим корпусом, при цьому металеві жорсткі трубки як другого впускного патрубку для води, так і другого випускного патрубку для води з'єднані з корпусом, а всі з других шлангів першого впускного патрубку для води, першого випускного патрубку для води, другого впускного патрубку для води та другого випускного патрубку для води з'єднані з еластичним з'єднанням, що розтягується.

6. Система герметизації обертальної печі за п. 1, яка **відрізняється** тим, що перший ізоляційний шар встановлений у першому корпусі, а другий ізоляційний шар встановлений у другому корпусі.

7. Система герметизації обертальної печі за п. 6, яка **відрізняється** тим, що на периферії кожного з першого корпусу та другого корпусу виконаний принаймні один отвір для газу.

8. Система герметизації обертальної печі за п. 6 або 7, яка **відрізняється** тим, що принаймні один вентиляційний проміжок забезпечений на з'єднанні першого корпусу та першого фланця; і принаймні один вентиляційний проміжок забезпечений на з'єднанні другого корпусу та другого фланця.

9. Система герметизації обертальної печі за будь-яким з пп. 6-8, яка **відрізняється** тим, що принаймні один вентиляційний проміжок забезпечений на з'єднанні першого корпусу та першої кільцевої пластини; і принаймні один вентиляційний проміжок забезпечений на з'єднанні другого корпусу та другої кільцевої пластини.

10. Система герметизації обертальної печі за п. 1, яка **відрізняється** тим, що перший ізоляційний шар встановлений у першому корпусі, порожнина для охолодження води виконана у другому корпусі, причому система герметизації обертальної печі додатково містить другий впускний патрубок для води та другий випускний патрубок для води, при цьому другий впускний патрубок для води та другий випускний патрубок для води встановлені на периферії другого корпусу, причому другий впускний патрубок для води та другий випускний патрубок для води проходять через еластичне з'єднання, що розтягується, і при цьому як другий впускний патрубок для води, так і другий випускний патрубок для води герметично з'єднаний з еластичним з'єднанням, що розтягується.

11. Система герметизації обертальної печі за п. 1, яка **відрізняється** тим, що друга кільцева пластина має товщину F , при цьому другий проміжок має довжину E , і $E > A + F$.

12. Система герметизації обертальної печі за будь-яким з пп. 2-5, яка **відрізняється** тим, що

як перший впускний патрубок для води, так і перший випускний патрубок для води встановлений у нижній частині першого корпусу, при цьому система герметизації обертальної печі додатково містить зливний патрубок, причому вказаний зливний патрубок встановлений у першому корпусі, і при цьому вказаний зливний патрубок має один кінець, що проходить до верхньої частини першого корпусу, та інший кінець, що має сполучення з першим випускним патрубком для води.

13. Обладнання для герметизації обертальної печі, що містить задню частину обертальної печі, кришку для вивантаження матеріалу з обертальної печі та систему герметизації обертальної печі за будь-яким одним з пп. 1-12, причому задня частина обертальної печі з'єднана з кришкою для вивантаження матеріалу з обертальної печі, і як система герметизації кришки для вивантаження матеріалу з обертальної печі для вивантаження матеріалу, так і система герметизації кришки для вивантаження матеріалу з обертальної печі для випуску газу встановлена на кришці для вивантаження матеріалу з обертальної печі.

14. Обладнання для герметизації обертальної печі за п. 13, яке **відрізняється** тим, що випускний патрубок для газу системи герметизації кришки для вивантаження матеріалу з обертальної печі для випуску газу встановлений на торцевій поверхні кришки для вивантаження матеріалу.