

1. Суспензія для покриття залізорудних та інших металургійних матеріалів для запобігання їх агломерації під час обробки в печі прямого відновлення чи в доменній печі при високих температурах, що містить тверду складову на основі дрібнодисперсного гідроксиду магнію та рідку складову – воду, яка **відрізняється** тим, що тверда складова складає приблизно від 52 до 72 мас. %, вміст води складає від 28 до 48 мас. %, в'язкість дорівнює приблизно від 500 до 1500 сантипуаз, середній розмір частинок приблизно від 1 до 3 мікронів, вміст гідроксиду магнію у твердій складовій становить приблизно від 50 до 70 мас. %, рівень pH більше ніж 10,5, еквівалентний вміст оксиду магнію становить від 34 до 48 мас. %, питома вага від 1,4 до 1,6, причому суспензія додатково містить принаймні один аніонний поліелектроліт при концентрації принаймні 25 мас. % в кількості приблизно від 0,5 до 2,5 мас. % в перерахунку на суху речовину та сполуку, що поліпшує опірність відклеюванню від поверхні залізорудних матеріалів під час роботи з ними, при концентрації принаймні 30 мас. % в кількості від 0,5 до 5 мас. % в перерахунку на суху речовину.

2. Суспензія за п. 1, яка **відрізняється** тим, що аніонний поліелектроліт вибрано з групи, яка містить поліакрилат натрію та полістирол-малеат амонію.

3. Суспензія за п. 1, яка **відрізняється** тим, що сполуку для поліпшення опірності проти відклеювання вибрано з групи, яка містить стиролакрилові емульсії.

4. Спосіб виготовлення стійкої суспензії на основі гідроксиду магнію, який включає приготування твердого гідроксиду магнію, його диспергування та додавання домішок, з одержанням суспензії, який **відрізняється** тим, що включає наступну послідовність операцій:

а) відмивання твердого гідроксиду магнію,

б) фільтрування та репульпацію твердого гідроксиду магнію, з одержанням агломераційних твердих частинок, що містять менш ніж 0,6 мас. % хлориду,

с) диспергування агломераційних твердих частинок в обладнанні для диспергування,

д) додавання принаймні одного аніонного поліелектроліту з концентрацією принаймні 25 мас. % в кількості приблизно від 0,5 до 2,5 мас. % в перерахунку на суху речовину,

е) подрібнення одержаного диспергованого продукту для зменшення розміру частинок так, щоб принаймні 50 % основного продукту мали розмір частинок приблизно 2 мікрона,

ф) додавання сполуки, такої як стиролакрилова емульсія, з концентрацією принаймні 30 мас. % в кількості від 0,5 до 5 мас. % в перерахунку на суху речовину, та

г) диспергування продукту, який одержано в операції ф), в обладнанні для цього.

5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що операцію с) здійснюють протягом мінімум 5 хвилин.

6. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що операцію е) здійснюють у кульовому млині для подрібнення піску з застосуванням куль високої густини як засобів для молотіння.

7. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що аніонний поліелектроліт вибирають з групи, яка містить поліакрилат натрію та полістирол-малеат амонію.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 4 - 7, який **відрізняється** тим, що твердий гідроксид магнію одержують способом, який вибрано з групи, що включає:

одержання гідроксиду магнію за допомогою реакції кальцинованого доломіту або вапняку з морською водою або сольовими розчинами хлориду магнію,

одержання гідроксиду магнію шляхом термічного розкладу сольових розчинів хлориду магнію,

одержання гідроксиду магнію спалюванням природного магнезиту для одержання оксиду магнію, який гідратують водою з метою перетворення в гідроксид магнію,

одержання гідроксиду магнію гідратуванням оксиду магнію,

одержання гідроксиду магнію за допомогою реакції гідроксиду натрію з сульфатом магнію,

одержання гідроксиду магнію з гідроксиду натрію та сольових розчинів хлориду магнію,

одержання гідроксиду магнію з аміаку або гідроксиду амонію з сольовими розчинами хлориду магнію.