

1. Спосіб обробки силікату алюмінію дегідроксилюванням, в якому частинки, що містять силікат алюмінію, піддають дії температури принаймні 500°C, який **відрізняється** тим, що ці частинки знаходяться у формі сухого порошку (26), який транспортують у потоці газу (30) при температурі від 600 до 850°C, протягом часу, достатнього для досягнення бажаного ступеня дегідроксилювання.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що порошок утворюють з гідратованої основної пасти, яка містить силікат алюмінію, у такий спосіб:
 - основну пасту подрібнюють до уламків (23),
 - уламки (23) основної пасти дезагрегують шляхом механічного впливу у млині-сушарці (3) у присутності гарячого газу (24) при температурі від 500 до 800°C для того, щоб утворити сухий порошок (26).
3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що основна паста має вміст води менший ніж 30 % за масою, і тим, що сухий порошок має вміст залишкової води порядку від 0 до 1 % за масою.
4. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що сухий порошок має розмір частинок, менший або рівний 100 мкм, переважно, менший або рівний 80 мкм.
5. Спосіб за будь-яким із пп. 2-4, який **відрізняється** тим, що дезагрегацію проводять шляхом примусової подачі уламків (23) пасти і гарячого газу (24) між елементами розмелювання (18, 21, 22).
6. Спосіб за будь-яким із пп. 2-5, який **відрізняється** тим, що стадію дезагрегації супроводжують стадією відділення грубих частинок у пристроях для відділення (4), після якої одержують сухий порошок.
7. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що сухий порошок зберігають у пристроях для проміжного зберігання (5) перед транспортуванням його у трубопроводі (6) у потоці гарячого газу.
8. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що температуру гарячого газу контролюють під час транспортування сухого порошку.
9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що температуру гарячого газу підтримують в основному постійною під час транспортування сухого порошку.
10. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що дегідроксильований сухий порошок вилучають шляхом фільтрування після охолодження.
11. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що оброблений сухий порошок має реакційну здатність за Chapelle принаймні 0,7 г на 1 г.
12. Установка для обробки дегідроксилюванням силікату алюмінію, яка **відрізняється** тим, що вона включає трубопровід (6), в який постачають потік гарячого газу (30) при температурі від 600 до 850°C, пристрої для введення сухого порошку, що містить силікат алюмінію, у трубопровід (6) і пристрої (31) для транспортування сухого порошку в цьому трубопроводі, розміри якого встановлюють такі, щоб досягти дегідроксилювання силікату алюмінію.
13. Установка за п. 12, яка **відрізняється** тим, що вона додатково включає пристрої (2) для дроблення гідратованої основної пасти силікату алюмінію на уламки (23), млин-сушарку (3), який дезагрегує уламки (23) основної пасти механічною дією у присутності гарячого газу (24) при температурі від 500 до 800°C для утворення сухого порошку (26), і пристрої (28, 8) для збору сухого порошку вниз від млина-сушарки.
14. Установка за п. 13, яка **відрізняється** тим, що млин-сушарка (3) включає зону розмелювання з елементами розмелювання (18, 21, 22) і проходи для гарячого газу в зазначеній зоні розмелювання.
15. Установка за п. 14, яка **відрізняється** тим, що компоненти розмелювання включають принаймні два паралельні диски (17, 19, 20), що несуть елементи розмелювання у вигляді пальців (18, 21, 22), які виступають на їхніх протилежних поверхнях, і тим, що проходи для гарячого газу є проміжками між пальцями (18, 21, 22) дисків.
16. Установка за одним із пп. 12-15, яка **відрізняється** тим, що вона додатково включає пристрої для відділення (4), такі як циклон, біля вихідного отвору млина-сушарки (3).
17. Установка за одним із пп. 12-16, яка **відрізняється** тим, що вона додатково включає пристрої (5) для

проміжного зберігання між млином-сушаркою (3) і трубопроводом (6).

18. Установа за одним із пп. 12-17, яка **відрізняється** тим, що в трубопровід (6) постачають гарячий газ (30) за допомогою пальника (31), полум'я якого знаходиться ззовні трубопроводу.

19. Установа за одним із пп. 12-17, яка **відрізняється** тим, що трубопровід (6) обладнаний зовнішніми нагрівними засобами, такими як електронагрівальні елементи і/або нагрівна оболонка (32).

20. Установа за одним із пп. 12-18, яка **відрізняється** тим, що вона додатково включає розташовані нижче пристрої для збирання порошку за допомогою фільтрування (8).

21. Установа за п. 19, яка **відрізняється** тим, що зовнішні нагрівні засоби представлені електричним випромінюванням або згоранням газоподібного або рідкого палива.