

1. Спосіб одержання високодисперсних оксидів, який включає процеси приготування хлористих сполук, гідролізу їх в полум'ї пальника, обробки поверхні одержаних оксидів та виділення одержаних продуктів, які проводять у реакторах, який **відрізняється** тим, що принаймні один із процесів проводять, надаючи компонентам одночасного переміщення уздовж реактора і принаймні одному з цих компонентів - зворотно-поступального руху відносно стінки реактора і поперек потоку, повертаючи частину компонентів з виходу на вхід принаймні одного із реакторів.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що переміщення компонентів в реакторі здійснюють переважно його обертанням відносно осі, яка розташована під кутом до рівня горизонту.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що переміщення компонентів здійснюють сумарною дією відцентрових, гравітаційних сил і/або сил тиску газового середовища, переважно змінюючи кут нахилу реактора і/або кількість його обертів.
4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що як хлористі сполуки використовують неорганічні та елементоорганічні хлориди.
5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що неорганічні хлориди готують хлоруванням і/або гідрохлоруванням елементів і/або хлоруванням сполук в присутності відновників та каталізаторів.
6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що процеси хлорування проводять на поверхні кускового кремнію і/або подрібненого кремнію, і/або розплаву кремнію, і/або кремнію у розплаві хлористих солей.
7. Спосіб за будь-яким з пп. 4-6, який **відрізняється** тим, що в процесі одержання неорганічних хлоридів застосовують хлор, одержаний принаймні із частини хлористого водню при його каталітичному окисненні і/або електролізом концентрованої соляної кислоти.
8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що в пальнику спалюють водень або органічні, або елементоорганічні сполуки, або їх суміш в потоці повітря або кисню, або їх суміші.
9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що в процесі обробки поверхні оксидів застосовують неорганічні сполуки, переважно неорганічні хлориди, і/або елементоорганічні, і/або органічні сполуки в інертному середовищі.
10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що процеси обробки поверхні оксидів проводять в середовищі продуктів горіння полум'я, переважно у відсутності кисню.
11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що процеси проводять в реакторах, внутрішній шар яких виготовлений із керамічних матеріалів.
12. Технологічна установка одержання високодисперсних оксидів, яка містить реактор приготування хлористих сполук, реактор їх гідролізу, реактор обробки поверхні оксидів та вузол їх виділення, яка **відрізняється** тим, що принаймні один із реакторів установлений з можливістю утворення потоків компонентів, які одночасно переміщуються уздовж реактора і принаймні одноразово зворотно-поступально відносно його стінки та поперек потоку, а його транспортні канали сполучені з можливістю повернення частини компонентів з виходу на вхід принаймні одного із реакторів.
13. Установка за п. 12, яка **відрізняється** тим, що принаймні один із реакторів виконаний з можливістю обертання відносно осі, яка розташована під кутом до рівня горизонту.
14. Установка за будь-яким з пп. 12, 13, яка **відрізняється** тим, що будь-який із реакторів виготовляють принаймні із двох частин, які містять ковзні ущільнення і установлені з можливістю обертання принаймні однієї із них.
15. Установка за будь-яким з пп. 12-14, яка **відрізняється** тим, що принаймні один із реакторів має внутрішню керамічну футерівку, виготовлену переважно із одержуваних оксидів.