

1. Тигель (1) для кристалізації кремнію, який включає
 - a) основний корпус (2), який включає нижню поверхню (21) та бокові стінки (22), які обмежують внутрішній об'єм;
 - b) шар підкладки (25), який включає від 80 до 100 мас. % нітриду кремнію на поверхні бокових стінок (22), спрямованій до внутрішнього об'єму;
 - c) проміжний шар (3), який включає від 50 до 100 мас. % кремнезему над шаром підкладки (25); та
 - d) поверхневий шар (4), який включає від 50 до 100 мас. % нітриду кремнію, до 50 мас. % діоксиду кремнію та до 20 мас. % кремнію над проміжним шаром.
2. Тигель за п. 1, який **відрізняється** тим, що шар підкладки має товщину, яка складає від 20 до 300 мкм.
3. Тигель за п. 1, який **відрізняється** тим, що проміжний шар має товщину, яка складає від 50 до 500 мкм.
4. Тигель за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що тигель (1) включає додатковий проміжний шар (31) над першим проміжним шаром (3), який включає до 50 мас. % нітриду кремнію, а решту складає діоксид кремнію.
5. Тигель за п. 4, який **відрізняється** тим, що додатковий проміжний шар (31) має товщину до 200 мкм.
6. Тигель за п. 1, який **відрізняється** тим, що поверхневий шар (4) має товщину, яка складає від 50 мкм до 500 мкм.
7. Тигель за будь-яким з пп. з 1 по 6, який **відрізняється** тим, що поверхневий шар (4) складає від 50 до 100 мас. % нітриду кремнію, до 40 мас. % діоксиду кремнію і до 10 мас. % кремнію.
8. Спосіб виготовлення тигля (1) для кристалізації кремнію, який включає етапи
 - a) забезпечення основного корпусу (2), який включає нижню поверхню (21) та бокові стінки (22), які обмежують внутрішній об'єм;
 - b) нанесення шару підкладки (25), який включає від 80 до 100 мас. % нітриду кремнію на поверхні бокових стінок (22), спрямованій до внутрішнього об'єму;
 - c) нанесення проміжного шару (3), який включає від 50 до 100 мас. % кремнезему над шаром підкладки (25); та
 - d) нанесення поверхневого шару (4), який включає від 50 до 100 мас. % нітриду кремнію, до 50 мас. % діоксиду кремнію і до 20 мас. % кремнію над проміжним шаром (3, 31).
9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що включає додатковий етап
 - c') нанесення додаткового проміжного шару (31), який включає до 50 мас. % нітриду кремнію, а решту складає діоксид кремнію над проміжним шаром (3), перед етапом c).
10. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що принаймні один з етапів b), c), c') або d) здійснюють шляхом напилення.
11. Спосіб за будь-яким з пп. з 8 по 10, який **відрізняється** тим, що додатково включає етап нагрівання тигля з нанесеним покриттям при температурі і протягом часу, які є достатніми для кальцинування органічних сполук, присутніх у покритті (покриттях).