

Композиційний зливоч для одержання шляхом випаровування функціонально градієнтного покриття із зовнішнім керамічним шаром на металевій підкладці має керамічну основу, розміщену в її верхній частині першу вставку, виготовлену із суміші металів або сплавів і оксидів, що мають різну пружність пари при температурі випаровування, і щонайменше один додатковий фрагмент-вставку, склад якого відрізняється від складу першої вставки. Додатковий фрагмент-вставка виготовлений з металевих і/або неметалевих матеріалів або їх сумішей. Забезпечує одностадійний процес формування на металевих підкладках покриття заданого градієнта складу і структури по товщині покриття. Матеріалом основи композиційного зливка можуть бути вибрані різні тугоплавкі сполуки. Покриття призначені, насамперед, для теплового захисту, захисту від окислення, корозії, ерозії і зносу деталей сучасних енергетичних установок, наприклад, газових турбін або двигунів внутрішнього згоряння.