

Розкрито способи, системи, і пристрої для утворення продуктів з розпилених металів і сплавів. Отримується потік рідкого сплаву і/або ряду крапель рідкого сплаву. Рідкий сплав розпилюється з метою утворення електрично заряджених частинок рідкого сплаву бомбардуванням електронами потоку рідкого сплаву і/або ряду крапель рідкого сплаву. Електрично заряджені частинки рідкого сплаву розганяються, щонайменше, одним електричним полем, а також електромагнітним полем. Розігнані частинки рідкого сплаву охолоджуються до температури, нижче температури переходу до твердого стану частинок рідкого сплаву, так, що частинки рідкого сплаву тверднуть, поки розганяються. Частинки затверділого сплаву упресовуються в підкладку, де впресовані частинки деформуються і металургійно зчіплюються з підкладкою, утворюючи твердосплавну заготовку.