

Спосіб належить до галузі порошкової металургії та може бути використаний для одержання магнітнотвердих композитів довільних форм та розмірів на основі порошків нанокристалічних сплавів, зокрема сплаву типу FeCuNbSiB. Спосіб, який заявляється, реалізується шляхом відпалювання аморфної стрічки сплаву складу $\text{Fe}_{73}\text{Cu}_1\text{Nb}_3\text{Si}_{16}\text{B}_7$, з наступним відбором, в процесі сепарації, фракції порошку сплаву із розміром частинок 70-160 мкм з подальшим відпалюванням відібраної фракції порошку сплаву у середовищі азоту при температурі 540-560 °С впродовж 1 години, здійснення віброформування заготовок впродовж 0,08-0,17 години, при кімнатній температурі та атмосферному тиску, сформованих з однорідної композитної суміші, яка містить порошок сплаву типу $\text{Fe}_{73}\text{Cu}_1\text{Nb}_3\text{Si}_{16}\text{B}_7$, зв'язуючий компонент неорганічного походження та розчинник, розміщення оброблених заготовок у сушильній шафі з вакуумуванням її до тиску $2 \cdot 10^{-2}$ Па з подальшою витримкою впродовж 0,05-0,08 години, підвищення тиску у сушильній шафі до рівня атмосферного, з наступною витримкою оброблених заготовок в ній впродовж 48 годин, причому як зв'язуючий компонент неорганічного походження використовують портландцемент у кількості 10-30 мас. %, а як розчинник використовують воду. Спосіб дозволяє зменшити втрати на перемагнічування та підвищити міцність на стиснення магнітнотвердого композиту.