

## ВИСНОВКИ

В роботі досліджено вплив основних технологічних параметрів на процес вільного осадження зразків заліза та системи залізо – вуглець. Проведені дослідження дозволяють зробити деякі висновки:

-використання змажувача значною мірою впливає на процес вільної осадки тільки за умови малої висоти брикета;

-збільшення вмісту графіту від 0,8 до 4,0 % приводить до зниження щільності матеріалів після вільного осадження, що пояснюється збільшенням вмісту цементиту, що негативно впливає на процес пластичної деформації під час вільного осадження зразків;

-дослідження впливу висоти на ущільнення спресованих брикетів показало, що збільшення висоти від 1,0 до 3,0 мм приводить до зниження щільності матеріалу після вільного осадження. Що пояснюється наявністю у більш високих зразків існують зон «непропресовки», які погіршують пластичну деформацію матеріалу під час вільного осадження;

-проведені дослідження показали, що вільне осадження дає можливість отримати порошкові матеріали системи залізо – вуглець із пористістю 1,5 – 3,0 %, що відповідає важконавантаженим деталям конструкційного призначення.