

Винахід належить до галузі безконтактних вимірів, а саме до способів безконтактного визначення ефективності обробки високотемпературних надпровідників. Заявлено спосіб виявлення змін поверхневих властивостей високотемпературних надпровідників, який включає в себе безконтактне вимірювання діамагнітного відгуку зразка, що знаходиться у надпровідному стані, за допомогою вимірювального датчика. В процесі обробки на поверхні зразка формується область свідка анізотропної форми з незмінними властивостями і досліджується зміна параметра діамагнітного відгуку  $A$  в залежності від кута  $\varphi$  між віссю анізотропії свідка та напрямком зовнішнього сталого магнітного поля, яке прикладається в площині поверхні, що досліджується, і його значення не перебільшує величини першого критичного поля  $H_{c1}$  для даного матеріалу. В запропонованому способі виявлення змін властивостей, які відбулися під час обробки, здійснюється по наявності немонотонної кутової залежності параметра відгуку  $A(\varphi)$  за умовою  $\Delta A(\varphi) > \Delta A(0)$ , де  $\Delta A$  - розмах анізотропії, а  $\Delta A_0$  - поріг вимірювальної системи, що дозволяє використовувати даний спосіб в технологічних процесах в мікроелектроніці для оперативного контролю високотемпературних надпровідників.