

# ДИФЕРЕНЦІАЛЬНИЙ ВИХОРОСТРУМОВИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ КОНТРОЛЮ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ І ТЕМПЕРАТУРНИХ ПАРАМЕТРІВ ПЛОСКИХ ФЕРОМАГНІТНИХ ВИРОБІВ

Себко В.В., Літвінова Ю.Л., Себко В.П.

*Національний технічний університет*

*«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

1. Розглянуто теорію роботи теплового трансформаторного вихорострумового трипараметрового перетворювача у диференціальному варіанті.

2. Отримано основні співвідношення, які описують диференціальний трипараметровий вихорострумовий метод контролю параметрів феромагнітних плоских виробів.

3. Надана рекомендація що до схеми включення теплового трансформаторного вихорострумового перетворювача у диференціальному варіанті.

4. Отримано чисельні значення відносної магнітної проникності  $\mu_r$ , питомого електричного опору  $\rho$  та температури  $t$  широкого асортименту феромагнітних пластин.

5. Досліджено дві модифікації диференціального трипараметрового вихорострумового методу на базі теплового трансформаторного вихорострумового перетворювача.

6. Отримано функції перетворення теплового вихорострумового перетворювача у диференціальному варіанті.

**Список літератури:** 1. Ду Хуан Янг Диференциальный трансформаторный электромагнитный преобразователь для контроля магнитных и электрических параметров изделий // Вестник Харьковского государственного политехнического университета. – Харьков. - ХГПУ.- 1999. – Вып. 37. – С. 61 -63. 2. Сомхиева О.С. К измерению радиуса и электропроводности изделий электромагнитным методом // Вестник Харьковского государственного политехнического университета. – Харьков. - ХГПУ.- 1998. – Вып. 17. – С. 123 - 125.