

вим для одного й того самого підприємства упродовж тривалого часу). Відхилення віднижньої чи верхньої межі інтервалу довір'я для аналізу має єдине тлумачення — подана інформація недостовірна.

Використана література:

1. Айвазян С.А. Статистическое исследование зависимостей. М., 1968;
2. Рябушкин Т.В. Теория и методы экономической статистики. М., 1977.

Стаття надійшла до редколегії 1.03.96

УДК 539.3:538.54

О.Р. Гачкевич, О.М. Дзюбачик, М.Т. Солодяк

Визначення гістерезисного тепла у феритах при індукційному нагріванні

Відомо [1,5], що в деяких феритах (наприклад, з прямокутною петлею гістерезису) внаслідок великого омичного опору майже не виникають індукційні струми, і отже, практично не виділяється Джоулеве тепло. Проте такі тіла характеризуються великим тангенсом кута втрат або великим тепловиділенням при перемагнічуванні, знаходження якого є метою даної роботи.

Нехай на поверхні (S) тіла підтримується напруженість зовнішнього магнітного поля

$$\vec{H}^{(0)}(\vec{r}_0, t) = \vec{H}_0(\vec{r}_0) \cos \omega t. \quad (1)$$

Якщо зобразити на рисунку теоретичні та емпіричні дані, то побачимо, що банк з порядковим номером 6 значно відхиляється від лінії регресії. Отже, концепція аналізу полягає у наступному: за емпіричними даними будується лінія регресії для певних двох показників; за формулами (2)-(4) визначається інтервал довір'я для лінії регресії; у кінці кожного звітного періоду знаходимо фактичну точку, яка відповідає обраним показникам. Якщо дана точка не виходить за межі інтервалу довір'я, вважаємо, що показники є правдивими. Якщо ж ні — залежний показник поданий неправильно.

Слід зауважити, що для повного і ґрунтовного аналізу необхідно мати комплексну інформаційну модель юридичних осіб.

Також у цьому аналізі потрібно вести довідник основних показників господарської діяльності підприємств і установ (наприклад, розмір основних виробничих фондів повинен бути приблизно однаковим для одного й того самого підприємства упродовж тривалого часу). Відхилення віднижньої чи верхньої межі інтервалу довір'я для аналізу має єдине тлумачення — подана інформація недостовірна.

Використана література:

1. Айвазян С.А. Статистическое исследование зависимостей. М., 1968;
2. Рябушкин Т.В. Теория и методы экономической статистики. М., 1977.

Стаття надійшла до редколегії 1.03.96

УДК 539.3:538.54

О.Р. Гачкевич, О.М. Дзюбачик, М.Т. Солодяк

Визначення гістерезисного тепла у феритах при індукційному нагріванні

Відомо [1,5], що в деяких феритах (наприклад, з прямокутною петлею гістерезису) внаслідок великого омичного опору майже не виникають індукційні струми, і отже, практично не виділяється Джоулеве тепло. Проте такі тіла характеризуються великим тангенсом кута втрат або великим тепловиділенням при перемагнічуванні, знаходження якого є метою даної роботи.

Нехай на поверхні (S) тіла підтримується напруженість зовнішнього магнітного поля

$$\vec{H}^{(0)}(\vec{r}_0, t) = \vec{H}_0(\vec{r}_0) \cos \omega t. \quad (1)$$

Зауважимо, що для даного випадку амплітуда $\vec{H}_0(\vec{r})$ мало змінюється всередині тіла (глибинне нагрівання). Тут $\vec{r}; \vec{r}_0$ — радіус-вектори даної точки тіла і розглядуваної точки поверхні відповідно; $\omega = 2\pi\nu$; ν — частота; t — час.

Питому густину гістерезисного тепла, що виникає внаслідок перемагнічування, після усереднення за періодом коливань електромагнітної хвилі $T = 1/\nu$ зобразимо [3,4] у вигляді