

*Тищенко А.А., Україна, Харків*

## **МОДЕЛЬ ВИХОРОСТРУМОВОГО ПЕРЕТВОРЮВАЧА ДЛЯ КОНТРОЛЮ ПОВЕРХНЕВИХ ШАРІВ ЦИЛІНДРИЧНИХ ВИРОБІВ**

У доповіді запропонована розрахункова модель вихорострумowego перетворювача для контролю поверхневих шарів металевих виробів, яка досліджена за допомогою пакету MATLAB. Отримані розрахункові формули для визначення взаємної індуктивності і опору вихорострумowego перетворювача і поверхневих шарів, які представлені у вигляді двошарової котушки.

*Тищенко А.А., Украина, Харьков*

## **МОДЕЛЬ ВИХРЕТОКОВОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ СЛОЕВ ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ**

В докладе предложена расчетная модель вихретокового преобразователя для контроля поверхностных слоев металлических изделий, исследованная с помощью пакета MATLAB. Получены расчетные формулы для определения взаимной индуктивности и сопротивления вихретокового преобразователя и поверхностных слоев, представленных в виде двухслойной катушки.

*Tichshenko A.A., Ukraine, Kharkov*

## **MODEL OF EDDY CURRENT CONVERTER FOR CONTROL OF SUPERFICIAL LAYERS OF CYLINDRICAL WARES**

In report the calculation model of eddy current converter for control of superficial layers of hard wares investigational by a package MATLAB is offered. Calculation formulas are got for determination of mutual inductance and resistance of eddy current converter and superficial layers presented as a double-layer coil.