

**Коммерческое предложение**  
**Белорусского национального технического университета**  
**на патент Республики Беларусь № 20073**  
**«Способ магнитного контроля физических свойств объекта из**  
**электропроводящего магнитного материала»**

**Патентообладатель** – **Белорусский национальный технический университет**

**Область применения:** изобретение относится к контрольно-измерительной технике и может быть использовано для контроля качества изделий из электропроводящих и магнитных материалов.

Задачей изобретения является повышение точности контроля электрических и магнитных свойств и параметров дефектов объектов из электропроводящих и магнитных материалов.

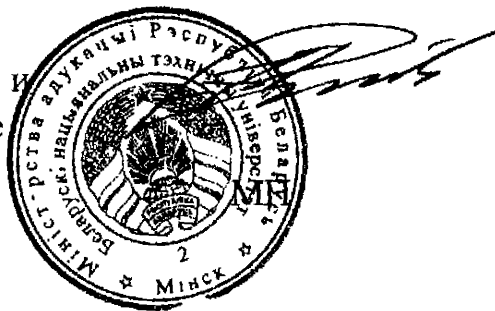
Поставленная задача достигается тем, что в способе магнитного контроля физических свойств объекта из электропроводящего магнитного материала, в котором на поверхность контролируемого объекта, размещенного параллельно оси линейного индуктора, накладывают дискретный магнитный носитель с чередующимися магнитными и немагнитными полосами, воздействуют на объект последовательностью одиночных импульсов магнитного поля чередующейся прямой и обратной полярности с разными временами нарастания и амплитудами, убывающими от импульса к импульсу и подобранными исходя из требований максимальной точности контроля, затем сканируют носитель поперек указанных полос по линии замера, совпадающей с проекцией оси индуктора на указанную поверхность, перемещаемым с заданной скоростью считывающим устройством, собственная рабочая частота электромагнитных колебаний которого за счет параметров индуктивных, емкостных и активных элементов, а также связей между ними как в нем самом, так и в его измерительной цепи близка к величине, равной отношению указанной скорости к шагу расположения магнитных полос носителя, находят распределение электрического сигнала на выходе считывающего устройства, формируют оптическое изображение этого распределения, визуализирующее распределение тангенциальной составляющей магнитного поля носителя по линии замера, далее многократно перемещают объект относительно индуктора и аналогичным образом формируют множество оптических изображений, каждое из которых соответствует своей линии замера, совмещают все сформированные изображения друг с другом для получения изображения распределения тангенциальной составляющей магнитного поля по всей поверхности носителя, а затем определяют искомые свойства объекта путем сравнения изображений, соответствующих заданным линиям замера, или изображения для всей поверхности носителя целиком с соответствующими

изображениями, полученными при тех же условиях посредством контроля аналогичных эталонных объектов с известными свойствами.

**Коммерческое предложение:** Неисключительная лицензия на право использования патента Республики Беларусь № 20073 «Способ магнитного контроля физических свойств объекта из электропроводящего магнитного материала». Заключение лицензионного договора о предоставлении права использования или договора уступки прав на изобретение.

**Контакты:** пр-т Независимости, 65, 220013, г. Минск, тел. 8-017-296-66-86, 8-017-292-74-12; Факс: 8-017-331-36-17; E-mail: [ResDiv@bntu.by](mailto:ResDiv@bntu.by)

Проректор по научной и  
инновационной работе



Ф.А. Романюк