



## СОДЕРЖАНИЕ

### Акустические методы

<b>В.В. Лопатин, С.Э. Понов, В.А. Канайкин, А.Ф. Матвиенко.</b> Применение электромагнитного акустического метода в практике контроля состояния труб магистральных газопроводов .....	3
<b>А.А. Марков, М.В. Кескинов.</b> Обнаружение дефектов в головке рельса зеркальным методом при многократном отражении ультразвуковых колебаний .....	12
<b>В.Н. Данилов.</b> Расчет амплитуд эхосигналов для совмещенного прямого преобразователя и отражателя типа плоскодонного отверстия различной формы .....	28
<b>В.Н. Данилов.</b> К расчету АРД-диаграмм для плоскодонного отверстия эллиптической формы .....	42
<b>В.В. Муравьев, С.А. Бехер, К.В. Власов.</b> Анализ погрешностей определения координат источников акустической эмиссии в конструкциях из листовой стали ..	53
<b>С.Э. Бабкин, Р.С. Ильясов, В.В. Величко.</b> Действие температуры и приложенных напряжений на электромагнитно-акустическое преобразование поверхностных акустических волн в ферромагнетиках .....	60
<b>Жень Ки, Чен Тяньлу, Ку Пейвен, Синь Яшень.</b> Сжатие ультразвуковых сигналов по лифтинговой схеме вейвлетного преобразования .....	67

### Магнитные методы

<b>А.В. Макаров, Р.А. Саврай, Э.С. Горкунов, И.Ю. Малыгина, Л.Х. Коган, Н.А. Поздеева, Ю.М. Колобылин.</b> Влияние упрочняющей фрикционной обработки на особенности магнитного и вихретокового контроля отожженной конструкционной стали, подвергнутой циклическому нагружению .....	74
--	----

### Тепловые методы

<b>В.П. Вавилов, Д.А. Нестерук, В.В. Ширяев, W. Swiderski.</b> Применение метода анализа главных компонент для обработки данных динамического теплового контроля .....	93
--	----