

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО
СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛАТВИЙСКОЙ ССР
РИЖСКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

ВТОРОЙ ВСЕСОЮЗНОЙ
МЕЖВУЗОВСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
ПО ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ МЕТОДАМ
КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА МАТЕРИАЛОВ
И ИЗДЕЛИЙ

Часть I

СОДЕРЖАНИЕ

В.Г. Герасимов, Ю.В. Кулаев, Л.А. Чернов. Электромагнитное поле ВТП вблизи объекта с неоднородной границей	3
В.Е. Шатерников. Решение внешних краевых задач методом квазиконформных отображений и определение параметров электромагнитных преобразователей при контроле изделий сложной формы	12
В.В. Клюев, В.Е. Шатерников, А.В. Полухе, В.П. Курозаев. Общие вопросы расчета электромагнитных полей от воздействия нескольких локально-проводящих тел.	18
М.Н. Боброва. Приближенный расчет вторичного поля проводящего эллипсоида в однородном переменном магнитном поле	27
И.Н. Шкатов, Е.Д. Соломенцев, В.В. Сухоруков. Исследование зависимости сигналов вихретоковых дефектоскопов с проходными преобразователями методом возмущений	35
Ю.М. Улитин, В.В. Сухоруков, А.А. Родин. Некоторые возможности повышения помехоустойчивости вихретоковых дефектоскопов с проходными преобразователями	44
В.А. Денисов, В. А. Шарков. Сканирующие вихретоковые системы для неразрушающих испытаний	55
Ю.С. Быковский, Г.Ф. Меледин. Градуировка вихретокового преобразователя за счет особенностей его конструкции	61
Б.А. Добнер, В.К. Жуков, В.И. Горбунов. Повышение достоверности контроля протяженных изделий дефектоскопа-	

ми с проходными вихретоковыми преобразователями	66
В.К. Жуков, А.М. Панасюченко. Исследование способов отстройки от влияния радиальных смещений контролируемого изделия в проходном вихретоковом преобразователе.	76
Г.Н. Макаров. Об одном преобразовании сигнала вихретоковых преобразователей компенсационным способом	86
А.Я. Тетерко, В.В. Панасюк. Расчет электромагнитного поля цилиндрической полости, расположенной в неферромагнитном электропроводящем полупространстве	90
Г.А. Касимов, А.А. Норматов, А.Д. Покровский. Контроль роста трещин накладным вихретоковым преобразователем	101
В.С. Плотников, И.Г. Лещенко, Г.А. Плотникова. Отстройка от мешающих факторов при измерении толщины покрытий импульсным методом	108
Н.Н. Зацепин, О.А. Жолнерович, И.И. Малько. Исследование преобразователей для контроля толщины покрытий	111
В.В. Лискович, В.С. Фастрицкий, П.Ш. Фишкин. Определение параметров дефектов в немагнитных проводящих материалах путем анализа спектра несинусоидального периодического сигнала	118
А.Л. Дорофеев, В.А. Сергеев. Разработка и применение нового электромагнитного метода, основанного на использовании эффекта "нелинейности" линейно-проводящих ток сред.	118
Д.Н. Цветков, П.З. Костадинов, Ст.Г. Гунински. Об одном обобщении метода зеркальных изображений	121
Д.Н. Цветков, П.З. Костадинов, Ст.Г. Гунински. Исследование цилиндрических изделий при помощи накладного вихретокового преобразователя, имеющего произвольную форму и расположение	125
В.В. Гаврилин, Ю.К. Григулис. Электромагнитное поле витка с током над проводящей плоскостью	130
Е.П. Рыбалкин, И.И. Климова, И.И. Мельцер, Н.Р. Масло-	

ва. Электромагнитный контроль точечных сварных соединений изделий из алюминиевых сплавов	186
В.С. Фастрицкий, П.Ш. Фишкин, Э.А. Берзиньш. О возможности двухпараметрового контроля точечных сварных соединений	140
В.С. Фастрицкий, Е.Н. Дерун. Вопросы цифровой селекции при вихретоковом контроле	145
В.С. Фастрицкий, П.Ш. Фишкин, А.П. Смоляков, Е.Н. Дерун. Некоторые особенности раздельного контроля параметров дефектов с использованием цифровой селекции	152
Ф. Ферстер. Автоматизация неразрушающих испытаний материалов электромагнитными методами	162
В.В. Клиев, В.П. Куроваев, Ю.К. Федосенко, В.И. Гаврилов, М.Л. Шлейфер, В.К. Прокофьев. Автоматический многопараметровый контроль прутковой стали в производственных условиях	175
Ж.П. Дофайе, Г. Доре. Установка для контроля труб вихревыми токами	185
В.Н. Буров, Ю.С. Дмитриев, В.Е. Шатерников. Автоматическая коррекция погрешности фазового толщиномера	189
А.П. Дегтерев, И.Г. Леонов, Г.И. Сафронов. Электромагнитные толщиномеры покрытий и их поверка	194
А.П. Дегтерев, Г.И. Сафронов. К вопросу об оценке погрешностей электромагнитных толщиномеров покрытий	201
А.И. Никитин, А.Л. Дорофеев, Н.Н. Васютинский. Усовершенствованный портативный транзисторный толщиномер для контроля изделий из материалов с высокой удельной электрической проводимостью	208
М.А. Яцун, А.С. Чернов, Ю.И. Кардаш, Р.В. Доценко. Исследование возможности контроля минимальной толщины стенки легкосплавных бурильных труб на двух рабочих частотах	213

В.Г. Вяхорев, Л.И. Трахтенберг, В.В. Фоменко. Контроль параметров листовых изделий экраннонакладными преобразователями	216
В.Г. Киров. О F- критерии аналитического проектирования линейных многопараметровых измерительных систем и влияния масштабирования на их обусловленность, .	222
О.Н. Лавуткин, А.С. Попов, Л.И. Трахтенберг. О формировании математических моделей для аналитического проектирования нелинейных многопараметровых измерительных систем	230
О.Н. Лавуткин, А.С. Попов, Л.И. Трахтенберг. Формирование и исследование обобщенной математической модели трехпараметровой измерительной системы	236
С.С. Светашев. Информационные модели в многопараметровом неразрушающем контроле	241
В.М. Голосовский. Анализ многочастотного сигнала электромагнитного датчика методом распознавания образов	245
В.Э. Дрейзин, О.Г. Бондарь, А.В. Губанов. Амплитудно-фазовый анализатор агрегатированной системы неразрушающего контроля	251
В.Э. Дрейзин, Л.И. Золотухина. Некоторые задачи обработки многомерной информации в комплексных линиях неразрушающего контроля	256