



Инженерная фирма **ИНКОТЕС**

- разработчик и изготовитель  
диагностических приборов и  
программного обеспечения

603950 г.Нижний Новгород, ГСП-76, ул.Бринского,6  
Т/ф: (8312) 60-67-00 E-mail: info@encotes.ru Web : http://www.encotes.ru

## Портативный диагностический анализатор "АДП-3101"



Прибор АДП-3101 является миниатюрной диагностической лабораторией "на ладони" с большим набором функций анализа сигналов для углубленной диагностики дефектов.

Предназначен для автоматизированной диагностики и мониторинга состояния энергомеханического оборудования в процессе его работы, в том числе, на опасных промышленных объектах, балансировки роторов, исследований и испытаний в области динамики и вибрации машин, автоматизированного поиска утечек в водопроводах и продуктопроводах.

При использовании прибора "АДП-3101" не требуется применение компьютеров и другого вспомогательного оборудования, так как диагностические программы хранятся во флэш-памяти прибора (до 256 МБ).

Прибор "АДП-3101" имеет 4 входа для подключения различных датчиков, принцип действия основан на 2-х канальной обработке измеряемых сигналов.

В приборе "АДП-3101" для загрузки диагностических программных модулей, передачи собранных данных и результатов диагностики в базу данных для длительного системного хранения используется высокопроизводительная шина USB

### Технические характеристики

Частотный диапазон: 1-24000 Гц (8 поддиапазонов)  
Частоты установки 1/3 октавного фильтра детектора  
огибающей: 1,5-32 кГц (шаг 1,5 кГц)  
Диапазон измерения вибропараметров (частота 159,2 Гц):  
виброускорения - 0,2-200 м/с<sup>2</sup>; виброскорости - 0,2-200  
мм/с; виброперемещения - 0,2-200 мкм  
Диапазон измерения переменного напряжения 1мВ - 12В  
Количество линий спектра: 200, 400, 800, 1600, 3200, 6400  
Погрешность измерения: не более ±5%  
Исполнение по классу "1ExibIBT4X"  
Время непрерывной работы без подзарядки: не менее  
8 часов  
Рабочий диапазон температур: -10...+55 °C  
Масса: 1,5 кг

## Течеискатель Т-2001



### Назначение

Оперативное обнаружение утечек и несанкционированных ответвлений в подземных водопроводах, тепловых сетях, продуктопроводах.

### Особенности

В приборе используется усовершенствованный спектрально-акустический метод поиска утечек.  
Метод отработан в реальных условиях в процессе аварийных устраниений утечек на водопроводах и тепловых сетях.

Прибор Т-2001 является 2-х канальным анализатором сигналов. Два высокочувствительных пьезодатчика и БПФ-анализ сигналов позволяют локализовать самые незначительные утечки.

Точность определения места утечки составляет 0,1% от длины обследуемого участка. Специальные режимы расчета скорости звука, когда она неизвестна и подавления паразитных периодических сигналов (от насосов, транспорта и т.п.) позволяют существенно повысить точность определения утечки.

Прибор Т-2001 обнаруживает утечку и в том случае, если предполагаемое место аварии визуально определено неверно и утечка находится не между исследуемыми колодцами, а на одном из соседних участков.

### Область применения

Стальные и чугунные трубы водоводов, теплосетей, продуктопроводов

Диаметр трубопровода: 50-1200 мм, возможно использование на трубопроводах больших диаметров

Рабочее давление: 0,5...50 атм.

Минимальный диаметр утечки: 5-10 мм

Длина обследуемого участка трубы за одну установку:

До 1000 м

Цикл измерения: 1-2 мин

Испытания прибора Т-2001 на Нижегородских водопроводах и тепловых сетях показали, что он выявляет более 90% контролируемых утечек.

**Другое оборудование: вибранализаторы, сборщики данных, тахометры ручные оптические, измерители механических напряжений**



**“ДИАГНОСТИКА И КОНТРОЛЬ”**  
ООО НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР

54056, г. Николаев, а/я 234      тел/факс (0512) 210-220      E-mail: Diagnostic@mksat.net

**УЛЬТРАЗВУКОВОЙ СКАНИРУЮЩИЙ ТОЛЩИНОМЕР УТ-98 «СКАТ»**

Толщиномер используется для измерения толщины изделий из различных металлов и сплавов при одностороннем доступе в процессе эксплуатации или изготовления. Рекомендуется для применения на энергетических, химических, машиностроительных, транспортных, трубопрокатных, нефтегазодобывающих и перерабатывающих комплексах и других предприятиях.



**ВСТРОЕННАЯ МИКРОЭВМ**

**ОБЕСПЕЧИВАЕТ:**

- автокалибровку и самотестирование;
- статистическую обработку результатов, накопление и последующую передачу в ПЭВМ по каналу RS232;
- запоминание результатов 4000 измерений с файловой организацией памяти (до 40 файлов), удобство хранения и быстрый доступ к информации;
- автоматическое нахождение минимального значения толщины в области сканирования преобразователем контролируемого объекта в режиме «быстрый скан».

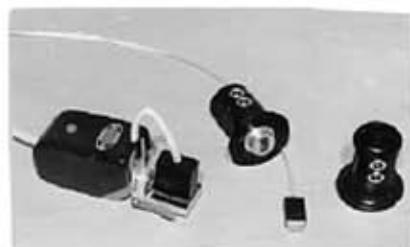
**ТОЛЩИНОМЕР ОТЛИЧАЕТСЯ  
ОТ ИЗВЕСТНЫХ АНАЛОГОВ:**

- дополнительным режимом «Рельеф», позволяющим непрерывно измерять толщину на длине до 8 метров с координатной привязкой к контролируемому объекту, и отображать этот рельеф на экране компьютера;
- автоматической установкой при включении толщиномера в тот режим, файл и точку измерения, в которых находился в момент выключения.

**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИБОРА И ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ**

1. Диапазон контролируемых толщин, $T$ , мм .....	0,5...300
2. Скорость распространения ультразвука, м/с .....	1000...15000
3. Основная погрешность измерения $t$ , мм, по диапазонам .....	$T = 0,5...20,0 \quad \pm 0,05$ $T = 20...300 \quad (0,002T + 0,05)$
4. Габариты прибора, мм .....	157x85x30
5. Питание .....	аккумулятор «НИКА», батарея «КРОНА», «КОРУНД»
6. Диапазон рабочих температур для прибора .....	- 20 °C...+50 °C
7. Диапазон рабочих температур для преобразователей .....	- 40 °C...+60 °C
8. Масса прибора с источником питания, кг .....	0,3

Толщиномер комплектуется преобразователями с повышенной износостойчивостью и чувствительностью, что увеличивает срок их службы и позволяет контролировать изделия под слоем краски, ржавчины и по грубо обработанной поверхности.



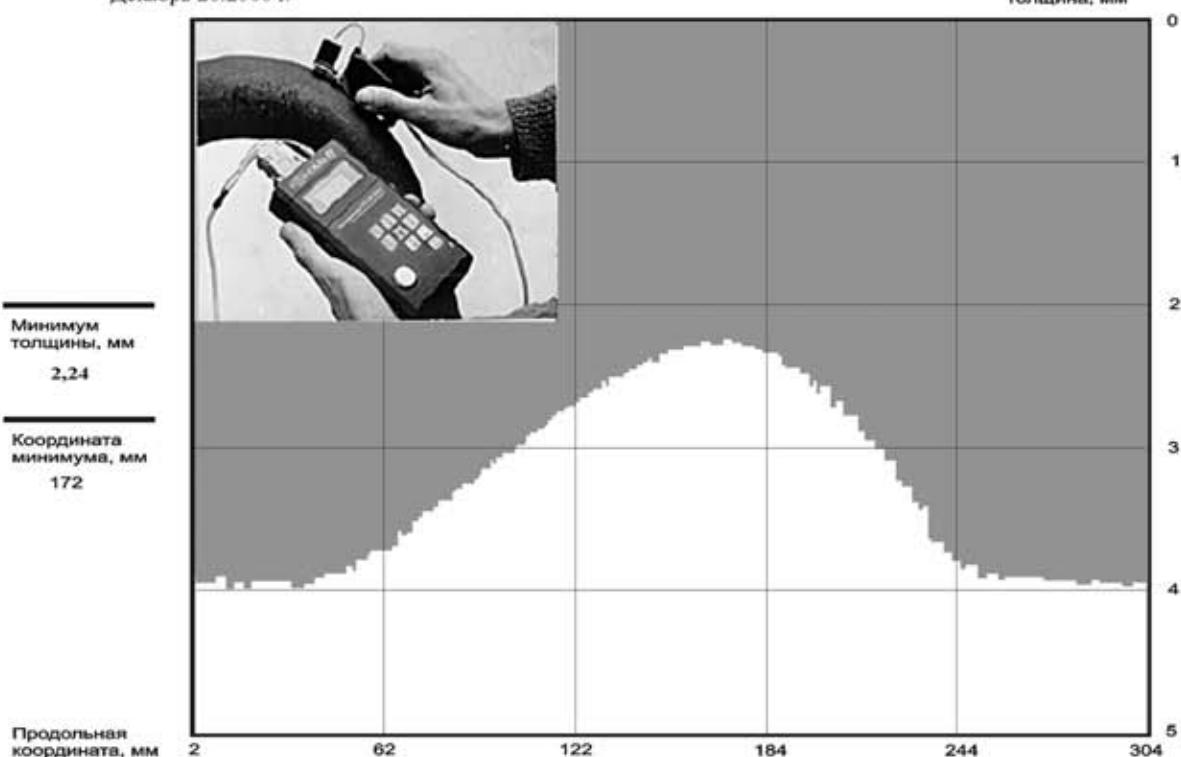
Преобразователи	Измеряемая толщина $T$ , мм	Минимальный радиус изделия, мм	Рабочая поверхность, мм	Габариты преобразователя, мм
П-112-5-10/2-А-01	1,0–300	5	Ø13	Ø22x45
П-112-10-6/2-А-01	0,6–80	3,0	Ø9,5	10x12x20
П-112-5-8/2-А-01	1,0–100	7	Ø18	Ø20x25
*П-112-10-2х3/М	0,5–20	1,0	2x6	9x8x15

\*Поставка по желанию заказчика.

Для толщиномера разработаны специализированные преобразователи, сканирующие устройства и пакеты программ, позволяющие автоматизировать процесс измерения и обработки результатов контроля для таких объектов, как:

- теплообменные аппараты тепловых и атомных электростанций;
- установки комплексной подготовки газа газоперерабатывающих станций;
- лопатки газовых турбин.

Декабрь 26.2000 г.



Пример отображения остаточной толщины (рельефа) гиба трубы

### Комплект поставки

Измерительный блок с двумя преобразователями, миниатюрное сканирующее устройство со встроенным датчиком пути и преобразователем для снятия показаний в режиме рельеф, аккумулятор с зарядным устройством, паспорт, руководство пользователя, метрологическое свидетельство, дискета с программным обеспечением, кабели, чехол измерительного блока, упаковочная тара.

По желанию заказчика поставка в комплекте с компьютером и спецпрограммами. Срок поставки — 3 недели, гарантийный срок эксплуатации — 1 год, сервисное обслуживание.

**Толщиномер сертифицирован Госстандартом Украины Госреестр №У1447-01**

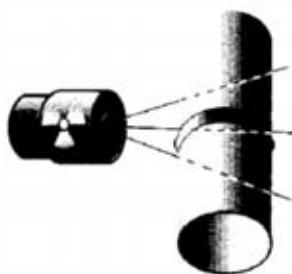


**ІЗОТОП**

## **Неразрушающий контроль:**

*Рентгеновские дефектоскопы типа*

**АРИНА, РАТМИР**



**Толщиномеры покрытий**

*Рентгенографическая пленка и химреактивы фирм "Свема", "AGFA", "FOMA"*

**Принадлежности для радиографии: шаблоны сварщика, экраны усиливающие, мерные пояса, эталоны чувствительности**

**Наборы для цветной капиллярной дефектоскопии**

**03680, ГСП, г. Киев, ул. Горького, 152, телефон/факс: (044) 268-90-00  
E-mail: ndt@izotop.kiev.ua**



**НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФИРМА  
«ПРОМСЕРВИСДИАГНОСТИКА»**

Тел/факс: (044) 227-88-13, 261-54-74. Телеграммы: Киев 5, СТЫК. Телетайп: 132174, СТЫК

Наша фирма на протяжении многих лет, используя собственную материальную базу и современные методы неразрушающего контроля и оценки результатов испытаний, проводит работы по техническому диагностированию сосудов, работающих под давлением; резервуаров для хранения нефтепродуктов, реагентов и химической продукции; грузоподъемных механизмов; паровых, водонагревательных котлов и котлов-utiлизаторов; технологического оборудования нефтеперерабатывающих заводов, газонефтепроводов и нефтепродукто проводов; сооружений, установок и оборудования нефтегазовых промыслов; систем подготовки нефти и газа к транспортировке, АГНКС; криогенного оборудования (Разрешение № 575.01.30-31.62.3, выданное Государственным департаментом по надзору за охраной труда 21.07.2001 г.), а также выполняет работы по ремонту грузоподъемных кранов, наливных емкостей и сосудов, работающих под давлением (Разрешение № 118.02.18 от 19.07.02).

За это время специалисты фирмы провели с субподрядчиками исследования характера расслоений газовых сепараторов, исследовали причины разрушений подземных магистральных трубопроводов, сосудов высокого давления с технологическими связями, резервуаров для хранения нефти и нефтепродуктов, технологического оборудования и газораспределительных станций ОАО «Укрнафта» (НГДУ «Охтырканефтегаз»), ДП «Харьковтрансгаз» и других предприятий, обнаружили десятки единиц оборудования, имеющего опасные дефекты, и устранили их.

*При наличии с Вашей стороны предложений по диагностированию технологического оборудования, а также по ремонту особо ответственных объектов с использованием ремонтных сварочных технологий – мы готовы к сотрудничеству.*

# Krautkramer



**USN 60 —**  
универсальный  
ультразвуковой  
дефектоскоп



**Серия ультразвуковых толщиномеров DM 4** — надежность и проста эксплуатации



**DMS 2 —** универсальный  
ультразвуковой  
толщинометр с  
расширенными  
возможностями.  
Позволяет проводить измерение толщины с одновременным наблюдением последовательности отраженных сигналов, в том числе с разверткой типа В

**А также:**

- твердомеры статического и динамического типа (DynaMIC, DynaPOCET, MIC 10, TIV)
- вихревоковые дефектоскопы (PHASEC 2200)
- трещиномеры (X-RT 900).

Согласно письма № 341/О Р от 25.02.2004 компания Дженирал Электрик Инспекшн Технолоджиз Системз ГмбХ - Крауткрамер Ультрасоник Системс, Германия, обеспечивает гарантии фирмы-поставщика, гарантийное и послегарантийное техобслуживание на оборудование, закупленное у НПФ "Диагностические приборы".

Адрес офиса: Киев, пр. Московский, 21, 3 этаж, оф. 5  
Для писем: 04050, Киев-50, а/я 50  
Тел./факс: (044) 467-76-32, 467-76-33  
[www.ndt-ua.com](http://www.ndt-ua.com)

[ut@ndt-ua.com](mailto:ut@ndt-ua.com)



**USM 35 —** новый портативный ультразвуковой дефектоскоп, пришедший на смену USM 25. В приборе применен современный цветной жидкокристаллический индикатор с высокой контрастностью, большим углом обзора, беспараллаксной сеткой. Использование цветного индикатора дает оператору дополнительные возможности при проведении контроля



Широкий выбор преобразователей для различных задач

**Диагностические приборы**  
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФИРМА

**ПРЕДЛАГАЕМ УСЛУГИ ПО ОБРАБОТКЕ РЕНТГЕНОВСКИХ СНИМКОВ**

**Уважаемые коллеги!**

На основе разработанного программно-аппаратного комплекса для компьютерной обработки рентгеновских снимков сварных соединений предприятия, работающие с радиографическими снимками, имеют возможность:

- ❖ создать компьютерную базу данных изображений, полученных при радиографии;
- ❖ поднять качество изображения рентгеновских снимков;
- ❖ повысить оперативность и достоверность анализа изображений.

Этот программно-аппаратный комплекс, состоящий из слайд-сканера, компьютера, принтера, представляет собой Автоматизированное Рабочее Место Дефектоскописта (АРМД).

Предлагаем Вам услуги по обработке предоставленных Вами снимков.

Просим сообщить нам, насколько это интересно для Вашей организации, желаете ли Вы создать на своем предприятии подобное Рабочее Место.

В Отделе неразрушающих методов контроля Института электросварки им. Е. О. Патона НАН Украины в период с 4 ноября с.г. начинается демонстрация возможностей Рабочего Места по обработке рентгенограмм. Приглашаем всех желающих провести компьютерную обработку Ваших рентгенограмм.

ул. Боженко, 11, отд. 4, ИЭС им. Е. О. Патона, г. Киев-150, 03680

Тел.: (044) 227-16-66, факс: 220-94-82

**ГП «АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЦЕНТР НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ»  
ПРИ ИНСТИТУТЕ ЭЛЕКТРОСВАРКИ ИМ. Е. О. ПАТОНА НАН УКРАИНЫ**

**ПРОВОДИТ**

неразрушающий контроль (визуально-измерительный, ультразвуковой, радиационный, капиллярный, магнитопорошковый, контроль герметичности); техническое диагностирование и техническое освидетельствование следующего оборудования:

- ◆ металлоконструкций и строительных конструкций
- ◆ паровых и водогрейных котлов
- ◆ сосудов, работающих под давлением
- ◆ трубопроводов пара и горячей воды
- ◆ грузоподъёмных кранов
- ◆ технологических трубопроводов и оборудования
- ◆ магистральных трубопроводов
- ◆ резервуаров для хранения нефтепродуктов

(Разрешение на начало работ № 32.03.30-31.62.3)



**АТТЕСТУЕТ**

специалистов неразрушающего контроля  
по следующим методам:

- ◆ визуально-оптическому
- ◆ ультразвуковому
- ◆ радиационному
- ◆ магнитопорошковому
- ◆ капиллярному
- ◆ контролю герметичности



**ИЗГОТОВЛЯЕТ**

стандартные образцы предприятия с зарубками, боковыми и плоскодонными сверлениями в соответствии с требованиями нормативных документов

03680, г. Киев-150, ГСП, ул. Боженко, 17

Тел.: (044) 261-51-75; 261-51-83



# ПОЧЕМУ ВЫБИРАЮТ ТОЛЩИНОМЕРЫ STRESSTEL

**ВОСЕМЬ ТОЛЩИНОМЕРОВ – ВОСЕМЬ ОСОБЕННОСТЕЙ:**

- #1 T-Mike P – недорогой
- #2 T-Mike B – для пяти материалов
- #3 T-Mike E – наиболее популярный
- #4 T-Mike ES – для высокоскоростного сканирования
- #5 T-Mike EL – с отображением профиля изделия и памятью
- #6 T-Mike EM – расширенные возможности и удобство в работе
- #7 T-Mike EM+ – наличие режима "Через краску"
- #8 T-Scope III – с A-Scan разверткой, отображением профиля изделия, памятью и возможностью хранения данных в компьютере.

Универсальный ультразвуковой дефектоскоп FlawMike



У FlawMike большой высококонтрастный дисплей. Дефектоскоп удобен в использовании благодаря отдельным клавишам для каждой функции. Нажатием на соответствующую клавишу изменяется усиление, включается подсветка, распечатывается протокол контроля, выводятся на экран все текущие установки прибора.

BoltMike III – ультразвуковой измеритель усилия зажима резьбовых соединений



Большой, яркий и удобный для просмотра дисплей, быстрая калибровка и настройка, автоматическая компенсация температурных изменений гарантируют быстрые, повторяемые и точные измерения напряжения в болтовых соединениях, которые могут понадобиться во многих отраслях промышленности.

**STRESSTEL**  
ULTRASONIC TESTING EQUIPMENT

Официальный представитель: "Ультракон"

Адрес офиса: Киев, б-р. И. Лепсе, 4б  
Для писем: 03126, Киев, а/я 507/8  
телефакс: (044) 404-70-33, 404-03-69  
E-mail: ultracom@ukrpack.net

**УЛЬТРАКОН**  
Средства неразрушающего контроля

Более подробная информация об ультразвуковых толщиномерах STRESSTEL на интернет-портале неразрушающего контроля в Украине: [www.ndt-ua.com](http://www.ndt-ua.com)

Дистрибутор: "ДП-Тест"

Адрес офиса: Киев, ул. Дорогожицкая, 1, оф. 404  
Для писем: 04050, Киев-50, а/я 50  
телефакс: (044) 247-67-18, 495-11-45  
E-mail: support@ndt-ua.com

**ДП-Тест**

## ПОДПИСЫВАЙТЕСЬ НА ЖУРНАЛЫ ИЭС ИМ. Е.О. ПАТОНА



**«Техническая диагностика и неразрушающий контроль»**  
4 выпуска в год, подписной индекс 74475,  
издается с 1989 г.,  
тел.: (38044) 261 58 81, 269 26 23



**«Современная электрометаллургия»**  
4 выпуска в год, подписной индекс 70693,  
издается с 1985 г.,  
тел.: (38044) 269 26 23, 268 34 84,  
(с 1985 по 2002 гг. журнал издавался под названием  
«Проблемы специальной электрометаллургии»)



**«Advances in Electrometallurgy»**  
перевод на английский язык журнала «Современная электрометаллургия»  
4 выпуска в год, подписной индекс 01141,  
тел.: (38044) 269 26 23, 268 34 84

**«Автоматическая сварка»**  
12 выпусков в год, подписной индекс 70031,  
издается с 1948 г.,  
тел.: (38044) 227 63 02, 269 26 23



**«The Paton Welding Journal»**  
перевод на английский язык журнала «Автоматическая сварка»  
12 выпусков в год, подписной индекс 21971,  
тел.: (38044) 269 26 23, 227 63 02



*Подписка в Украине по каталогам агентства: «Пресса» и «Идея»*

*Подписка в Российской Федерации по каталогу агентства «Роспечать»*

*Подписка через редакции журналов на годовые комплекты, отдельные выпуски и статьи.*

<http://www.nas.gov.ua/pwj>

### **Расценки** на размещение рекламы в журналах:

«Техническая диагностика и неразрушающий контроль»,  
«Автоматическая сварка»,  
«Современная электрометаллургия»,  
«The Paton Welding Journal»  
«Advances in Electrometallurgy»

### **Стоимость** рекламы на обложке, в USD

Страницы	Размер, мм	Полноцветная	Одноцветная
1	190×190	500	—
2	200×290	350	320
3	200×290	350	320
4	200×290	400	360

### **Стоимость** блочной рекламы на внутренних страницах

Площадь	Размер, мм (ширина×высота)	Цена, USD	
		черно-белая	цветная
1 полоса	170×250	80	300
1/2 полосы	170×125	40	—
1/4 полосы	170×60	20	—
1/6 полосы	80×80	15	—

Для организаций-резидентов Украины цена с НДС и налогом на рекламу

Оплата в гривнях или рублях РФ по официальному курсу

**Статья** на правах рекламы — 50% стоимости рекламной площади

**Скидки** при размещении рекламы в двух (и более) журналах ИЭС согласовываются дополнительно

**Скидки** на размещение рекламы при единовременной оплате:

Количество подач	3	6	12
■ Скидка	10 %	15 %	20 %

### **Требования** к оригинал-макетам:

Формат журнала после обрезки 200×290 мм

#### **Черно-белые:**

TIF grayscale 300 dpi для фотоизображений, TIF bitmap 600 dpi для графики

#### **Цветные:**

TIF CMYK 300 dpi

#### **Сопроводительные материалы:**

обязательна черно-белая распечатка файла

#### **Носители:**

дискеты 3.5", CD-ROM

