

Тел./факс: (05236) 7-15-00, 7-08-81, 7-08-83.

Адрес: 27507, Кировоградская обл., г.Светловодск, ул. Чубаря, 33-б



Как нас найти



E-mail: info@asma.com.ua info@asma-pribor.ru

<http://www.asma-pribor.ru> www.asma-pribor.com www.asma.com.ua

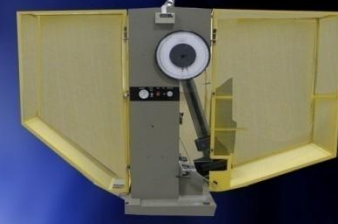
Лабораторные приборы

Реализация

Ремонт

Модернизация

Изготовление приборов и стендов по ТЗ заказчика



АСМА-ПРИБОР

**1. Реализация****2. Ремонт****3. Модернизация****4. Разрывные машины**

- масляные станции
- электронный регистратор
- разрывные машины гидравлические
- разрывные машины механические

Дополнительное оборудование:

- оснастка разрывных машин;
- система температурных испытаний, низкотемпературные камеры
- захваты, пневмозахваты
- приспособления к разрывным машинам
- Экстензометры

5. Пресса испытательные, модернизация прессов**6. Модернизация копров****7. Измерительные машины****8. Микроскопы измерительные, металлографические и др.****9. Оптиметры горизонтальные ИКГ вертикальные ИКВ****10. Изготовление приборов, стендов по ТЗ заказчика****11. Стилоскопы, Спектрографы.**

3

8

9

10

14

16

18

20

22

24

28

30



10



18



22



11



27



24

РЕАЛИЗАЦИЯ

Наше предприятие реализует лабораторные приборы со склада или под заказ. На реализуемые приборы дается гарантия и послегарантийное обслуживание. Все приборы при продаже проходят государственную поверку или аттестацию. Менеджеры могут вам помочь подобрать необходимый прибор по доступной цене.

РЕМОНТ ПРИБОРОВ И СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Наше предприятие проводит текущий, средний и капитальный ремонты приборов, наладку и сдачу в госповерку.

Ремонт может проводиться на нашем предприятии или на территории заказчика в зависимости от габаритов оборудования.

Перед проведением ремонта для определения объема работ и стоимости проводится дефектовка. На проведенные работы предоставляется гарантия и проводится послегарантийное сервисное обслуживание.

Разрывные и испытательные машины

МРМ10К	1,5, 10, 20, 30 кгс
РМИ-5	5, 20, 50, 250 кгс
РТ-250М-2	250 кгс
РМБ-3	3,10, 30Н
МИП-100	100 кгс
РМУ-0,05	500 Н
Р-0,5	50, 500, 5000 Н
Р-5 2166	5кН
ИР 5040-05	5кН
МР-0,5-1	500 кгс
МР-100	100, 200, 500 кН
Р-5	50 кН
УММ-5	5,10,20,50,100,200 тс
ИР5047-50	50 кН
Р-10	100, 200, 500 кН
ИР-100	100, 200, 500 кН
УМЭ-10	10тс
Р-100	1000 кН



Испытательные прессы

ИП-100 10, 50, 100, 200 тс
 ИП-6010-100-1 Ют.с
 ПСИ 00 10, 20 тс
 МС-100 10, 50, 100, 200 т.с
 П-50 10, 50, 125, 250, 500 т.с.
 ПСУ-10 10, 125, 250 т.с
 ПГИ-500 50 т.с
 ПГРП-44 т.с

**Копры**

КМ-0,5
 МК-30
 2010КМ-30
 2121 КМ-0,05
 2083 КМ-0,4
 5033А
 2130КМ-03
 ИО-5135-0,004

**Профилометры**

УД2-12
 170621
 М296

Анализаторы

АН-7529
 АС-7932

Лабораторное оборудование

Лабораторная электролизная установка

Динамометры

Динамометр ДПУ
 Динамометр ДОРМ
 Динамометр ДОСМ

**ТВЕРДОМЕРЫ**

по Роквеллу
 ТК-2, ТК-2М
 ТК-14-250
 ТКП-1
 ТР-2140
 ТРП-5011
 ТР-5043
 ТР-5006
 ТР-5014

**по Бринеллю**

ТБ 5004
 ТПБ-5013
 ТШ-2М
 ТШП-4
 ИТ-5038, ИТ-5038-01

по Виккерсу

ИТ-5160
 ПМТ-3М
 ПМТ-3

**по Шору**

ТШР
 ИТ-5078
 ТИР-2033
 ТМР-2172

по Роквеллу и Бринеллю

ТР-5006-2
 ТР-5014-01

по Супер-Роквеллу

ТРС-2143
 ТРС-5009-01

по Роквеллу, Бринеллю, Виккерсу

ТКР-35-1
 ИТ-5010
 ИТ-5010-01

**Станки**

полировально-шлифовальные
 3Е 881 "NERIS"
 3803
 3881 "neris"

МИКРОСКОПЫ**Металлографические**

МЕТАМ Р-1
 МИМ-7
 МИМ-10
 МИМ-8М
 ММР-1
 ММР-2Р
 ММР-4
 ММУ-3

**Стереоскопически поляризационные**

МБС-2
 МБС-9
 МБС-10
 ОГМЭ-ПЗ
 МИН-8

**Инструментальные, измерительные, универсальные**

ММИ-2
 БМИ-1
 ИМЦ100x50А
 ИМЦ 150x50Б (БМИ-1)
 ИМЦЛ 150x 50Б (ИМЦЛ 100x50А)
 УИМ-21
 УИМ-23
 ДИП-1 (УИМ-29)
 ДИП-6У

Бинокулярные, отсчетные, визирные

МИР-3
 МПБ-2, МПБ-3
 ЦО-2

Машины для испытания на кручения

К-5
 К-3
 К-2
 2138 УМТС

Фотометры, микрофотометры
ИФО-463**Спектрографы, спектрометры**

ИСП-30
 ДФС-452
 ДФС-458
 МФС-8

Стилоскопы

СЛУ
 СЛП-1
 СЛП-4
 Спектр
 СЛ-13
 СЛ-11-А

**Измерительные машины**

ИЗМ-10М
 ИЗМ-11

Головки делительные оптические

ОДГЭ-3
 ОДГЭ-5
 ОДГЭ-10
 ОДГЭ-20

**Проекторы**

БП-2
 ЧП
 ПИ-360
 ПИ-360ЦВ1

**Оптиметры**

ИКВ
 ИКВ-3
 ИКГ
 ИКГ-3



МОДЕРНИЗАЦИЯ

Новое время-время компьютерных технологий предъявляет новые требования к приборам, поэтому нами разработаны программы, позволяющие использовать старые приборы с персональными компьютерами, что во много раз увеличивает возможности приборов и упрощает работу с ними.

В настоящее время ООО ПТП «АСМА-Прибор» производит модернизацию испытательных машин и прессов (механических, электрических, гидравлических – Р, МР, УММ, Р-0,5, Р-5, 2038, 2054, 2055, 2166, 2167, ZDM, EU, ZD и др.) прежних лет выпуска пригодных к эксплуатации, но морально устаревших и не соответствующих современным требованиям и задачам.

Модернизация позволяет значительно расширить возможности оборудования.

Во-первых, позволяет обеспечить точность измерений усилия испытательной машины на всем диапазоне с одинаковой точностью. Фиксирует скорости нагружения на разрывных машинах и измеряет удлинения образца.

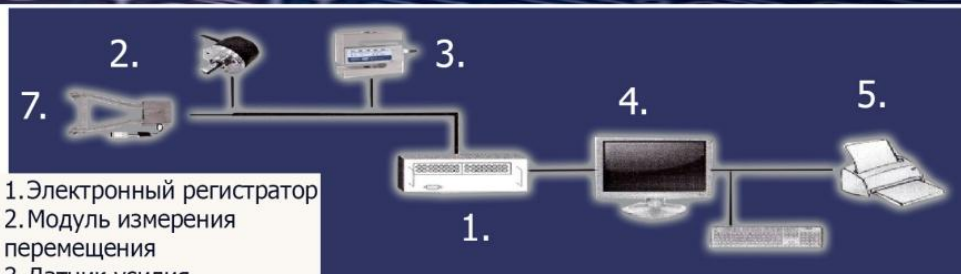
Во-вторых, позволяет повысить точность установки скорости нагружения и обеспечить плавную регулировку.

В-третьих, позволяет измерять удлинение образца как по передвижению траверсы, так и с использованием экстензометра.

Электронный регистратор совместим с ПК, применение которого позволяет:

- проведение испытаний по требуемой методике в автоматическом режиме;
- автоматическая обработка результатов испытаний с предоставлением их в виде графиков и протоколов (по ГОСТ 10006, по стандартам ASTM-ES (США), DIN50145 (Германия), EN10002 (Евростандарт) и другим по согласованию с заказчиком);
- отображение всех текущих измеряемых значений и диаграммы процесса на мониторе в режиме реального времени;
- совершать автоматическую остановку испытаний после разрушении образца или выполнении заданных условий;
- автоматическое поддержание скорости нагружения с высокой точностью, обеспечивающее более достоверные результаты и их повторяемость;

В результате модернизации Вы получите практически новую машину, с улучшенными метрологическими характеристиками, по цене ниже, чем предлагаются испытательные машины нового поколения.



1. Электронный регистратор
2. Модуль измерения перемещения
3. Датчик усилия
4. ПК
5. Принтер
6. Стол под ПК
7. Экстензометр (по дополнительному соглашению)

Подключение привода МС-250
или
электропривода

ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕГИСТРАТОР. ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.

Электронный регистратор предназначен для управления и регистрации данных, которые выдаются испытательных машин.

Модернизация разрывных машин обеспечивает следующие преимущества:

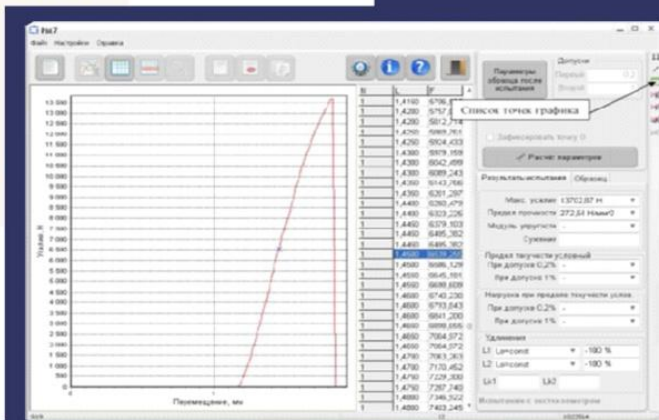
- проведение испытаний по требуемой методике в автоматическом режиме;
- автоматическая обработка результатов испытаний с предоставлением их в виде графиков и протоколов (по ДСТУ 1002.2006, по стандартам ASTM-ES (США), DIN50145 (Германия), EN10002 (Евростандарт) и другим по согласованию с заказчиком);
- отображение всех текущих измеряемых значений и диаграммы процесса на мониторе в режиме реального времени;
- автоматическую остановку испытаний при разрушении образца или выполнении заданных условий;
- автоматическое поддержание скорости нагружения с высокой точностью, обеспечивающее более точные результаты и их повторяемость;
- ПК имеет программное обеспечение, работающее на Windows- платформах;
- при необходимости изменение методики испытаний или дополнения их новыми требованиями, проводится доработка программного обеспечения в соответствии с требованиями заказчика.

**ПО позволяет получать следующие результаты:**

- предел текучести физический;
- предел текучести условный;
- предел прочности;
- предел пропорциональности;
- разрушающее напряжение;
- относительное удлинение (возможен расчет одновременно по двум начальным заданным длинам);
- модуль упругости.

Проведение испытания:

с помощью ПО осуществляется управление испытательной машиной

**Формирование протокола испытания:**

Протокол испытания может быть выведен на печать в следующих видах:

- Протокол испытания без диаграммы
- Протокол испытания с диаграммой
- Печать самой диаграммы
- Протокол испытания, содержащий таблицу результатов по нескольким испытаниям.

Возможен экспорт протокола испытания в стандартные форматы офисных программ, таких как Microsoft Word, Excel, OpenOffice, Adobe Acrobat, а также в виде изображения и др.

Форма протокола может быть предварительно согласована с заказчиком.

Дополнительные сведения:

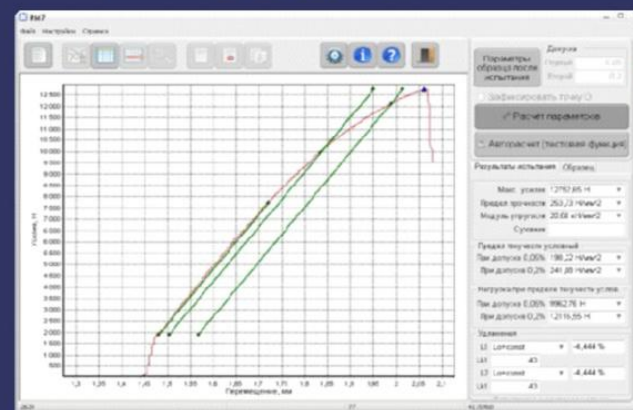
- Все испытания сохраняются в одну БД;
- Программа обеспечивает просмотр списка точек диаграммы с возможностью отслеживания по диаграмме.

Диаграмма испытания может быть отображена и распечатана в различных координатах:

- усилие – перемещение;
- усилие – деформация (только с экстензометром);
- усилие – относительное удлинение;
- усилие – время;
- напряжение – перемещение;
- напряжение – деформация (только с экстензометром);
- напряжение – относительное удлинение;
- напряжение – время.

Расчет параметров

- Расчет происходит в полуавтоматическом режиме.
- Все расчеты можно конвертировать в различные форматы СИ как все так и отдельно каждый параметр с последующим отображением в протоколе (MPa, kN, кгс, psi, ksi)

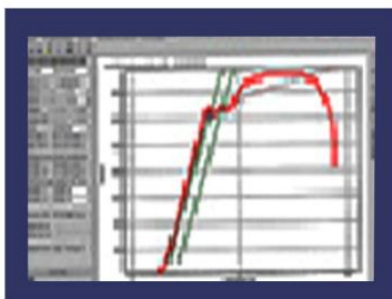


При изменении методики испытаний или дополнения их новыми параметрами, производится изменение в ПО в соответствии с требованиями заказчика.



**МОДЕРНИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИХ
РАЗРЫВНЫХ МАШИН**
(Р-0.5, Р-5, 2055, 2054, 2166, 2167 и др.,
в том числе зарубежного производства).

На машину устанавливается:
- электронный регистратор;
Управление приводом без изменений.



Вариант1



Вариант2

На машину устанавливается:

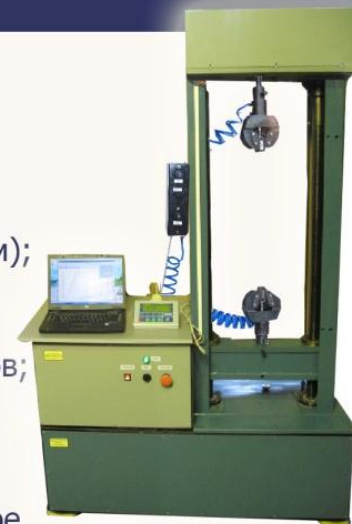
- электронный регистратор;
 - блок управления приводом совместимый с электронным регистратором и ПК.
- Управление машиной производится с ПК и (или) выносного пульта (дополнительная опция).

Результат:

улучшение метрологических параметров машины.

По отдельному заказу машина может комплектоваться:

- измерителем деформации (экстензометром);
- видеокамерой для демонстрационного просмотра процесса испытания образцов;
- приспособлениями для крепления образцов;
- термопечью;
- криогенной установкой/криокамерой (испытания при низких температурах);
- приспособление к захватам пневматическое.





МОДЕРНИЗАЦИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ РАЗРЫВНЫХ ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ МАШИН (Р, МР, УММ и др.)

Задача:

Проведение испытаний, требующих построения диаграмм и автоматической обработки результатов.

Управление приводом - ручное.

На машину устанавливается:

- электронный регистратор

Результат:

-улучшение метрологических параметров машины.



Задача:

Проведение испытаний, требующих построения диаграмм и автоматической обработки результатов. Управление автоматическое с ПК.

На машину устанавливается:

-электронный регистратор;

-масляная станция МС – 250.

Результат:

-управление машиной производится с измерительного блока;

-повышение метрологических параметров машины (точность измерений, повторяемость результатов и т.д.).

По отдельному заказу машина может комплектоваться:

- измерителем деформации (экстензометром);
- видеокамерой для демонстрационного просмотра процесса испытания образцов;
- приспособлениями для крепления образцов;
- термопечью.





Изменение технических характеристик гидравлических машин серии Р, ИР, УММ, МР и др. после модернизации

Технические характеристики	До	После
	модернизации	
1. Допускаемая погрешность показаний усилия %	$\begin{smallmatrix} + \\ - \end{smallmatrix} 1$	$\begin{smallmatrix} + \\ - \end{smallmatrix} 1$
2. Допускаемая погрешность измерения перемещения активного захвата %	2,0	0,1
с экстензометром	-	B1÷B2
3.Регулировка скорости перемещения для варианта 1-2, мм/сек(мм/мин)	-	0,01
нагружения для варианта 3, Н/сек(Н/мин) с возможностью точного задания скорости и	0 ÷ 200	0 ÷ 200
установки циклирования	-	0 ÷ 50
задание скорости	-	+
ограничение усилия.	-	+
4. Построение графиков: - усилие - удлинение	-	+
-усилие – деформация (с экстензометром)	-	+
- напряжение - относительное удлинение	-	+
- усилие - время	-	+
- анализ графиков (масштабирование, просмотр точек)	-	+

Технические характеристики

До
После
модернизации

5. Получение результатов в автоматическом режиме:

максимальное усилие

-

+

максимальное напряжение

-

+

относительное удлинение после разрыва
(возможно измерение сразу по 2-м ГОСТам)

-

+

Конвертирование результатов в разные
величины (ksi, psi, Мпа, N)

-

+

6.Получение результатов в
полуавтоматическом режиме:

предел прочности

-

+

условный предел текучести (при допусках
на величину остаточной деформации 0,2 и 1)

-

+

предел пропорциональности

-

+

модуль упругости

-

+

7. Печать протокола испытаний
с диаграммой

-

+

протокола испытаний без диаграммы

-

+

диаграммы или ее отдельного участка

-

+

все протокола архивируемы

-

+

архивирование результатов испытаний

-

+



Система температурных испытаний типа СТИ



Система температурных испытаний типа СТИ предназначена для изучения процессов деформирования и разрушения

образцов конструктивных материалов в процессе нагрева в воздушной среде, в условиях статического, малоциклового знакопостоянного и знакопеременного нагружения растяжением - сжатием.

Может устанавливаться на любые типы разрывных и других испытательных машин.

Диапазон рабочих температур, С: от 0 до 300; от 300 до 1100.

Низкотемпературная холодильная камера НХТ-10

Криокамера предназначена для низкотемпературных испытаний различных материалов в комплексе с маятниковым копром или разрывной машиной. Данное оборудование позволяет глубоко заморозить образец и изучить стойкость материала к низким температурам - морозостойкости.



Границы автоматического регулирования и поддержания температур, С от -20 до -70



Экстензометры приборы для нанесения разметки

Компания АСМА-ПРИБОР специализируется на поставке и настройке высококачественных экстензометров фирмы Epsilon (США, штат Вайоминг, Джексон), отвечающих обширным потребностям при испытаниях различных материалов. Компания Epsilon придерживается политики обеспечения наивысшего качества и точности в экстензометрии. Иновационный дизайн и прямые поставки с собственного производства обеспечивают качество мирового уровня при значительных финансовых сбережениях.

- Осевые экстензометры
- Высокотемпературные экстензометры (от 200 °C до 1600 °C)
- Экстензометры для измерения поперечной и диаметральной деформации
- Датчики раскрытия трещины для исследования механики разрушения
- Экстензометры для испытания горных пород, бетона и асфальта
- Датчик для измерения прогиба
- Экстензометры специального назначения
- Формирователи сигналов и измерители деформации
- Калибратор
- Принадлежности



Почему следует выбрать экстензометр Epsilon?

- компания Epsilon - крупнейший мировой производитель экстензометров.
- в производственную линейку компании входит обширный ряд моделей экстензометров.
- опыт как в проведении испытаний так и в производстве экстензометров.
- непревзойдённое качество.

Мы уверены, что приобретая экстензометр компании Epsilon Вы выберете лучший экстензометр, отвечающий вашим потребностям для испытаний.





МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРЕССОВ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ (П, ПСУ и др.)

Параллельно или вместо существующей измерительной системы устанавливается электронный регистратор и подключается к ПК.

Управление гидроприводом производится без изменения (включение и выключение скорости нагружения).

- устанавливается электронный регистратор;
- устанавливается маслостанция МС-250.

Управление гидроприводом производится из выносного пульта и/или ПК (дополнительная опция).



По отдельному заказу пресс может комплектоваться видеокамерой для демонстрационного просмотра процесса испытания образцов.



Технические показатели

1. Современная техническая база.
2. Дополнительные возможности.
3. Повышение качества и точности данных.



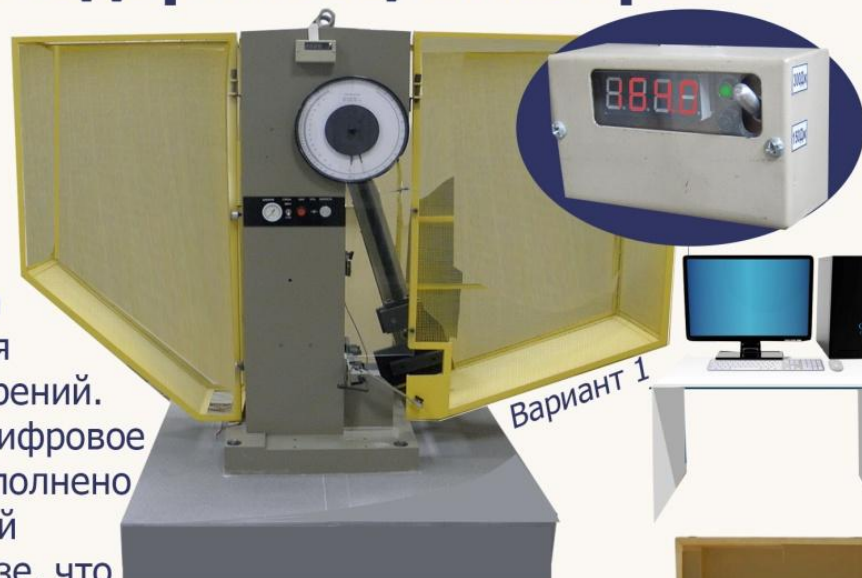
Модернизация копров

Модернизация маятниковых копров предназначена для повышения точности измерений.

Электронное цифровое устройство выполнено на современной элементной базе, что

значительно повышает его надежность и позволяет дополнять систему новыми функциями, и может устанавливаться как вместо устаревших электронных отсчетных устройств, так и вместо механических (стрелочных).

Установленное электронное цифровое устройство не только выдает необходимую информацию на цифровом табло, но и имеет выход на ПК с ПО.



Вариант 1



Вариант 2

В результате модернизации имеем:

- Автоматический выход на режим отслеживания угла отклонения маятника при подсчете количества свободных колебаний.
- Автоматический контроль угла наклона маятника при определении величины реакции молота.
- Возможность подключения PC-совместимого компьютера к контроллеру копра по соединению RS232.
- Программа для PC-совместимого компьютера

отслеживает все режимы работы копра и позволяет оператору формировать протокол по результатам испытаний, а также выводить данные по результатам поверки копра, реакция молота и расстояние от центра качания до центра удара.

Модернизация отсчетных устройств допускается для копров маятниковых соответствующий требованиям ГОСТ 10708-82, остальные модели копров маятниковых необходимо рассматривать индивидуально.



МОДЕРНИЗАЦИЯ МИКРОСКОПОВ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ

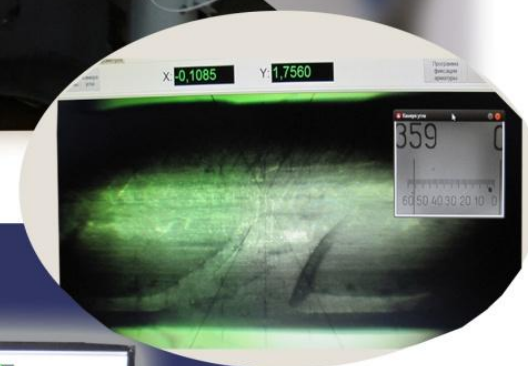
**Модернизация универсальных измерительных
микроскопов типа УИМ-21, УИМ-23, УИМ-29,
ДИП-1, ДИП-3.**

После модернизации:

- повышается надежность за счет использования современных измерительных устройств;
- измерения выполняют без использования оптических систем (для УИМ);
- повышается точность измерений при использовании преобразователей ПЛФ соответствующего класса точности.



По отдельному заказу предоставляется возможность подключения УЦО к персональному компьютеру для архивирования, обработки и протоколирования результатов измерений.





МОДЕРНИЗАЦИЯ МИКРОСКОПОВ МЕТАЛЛОГРАФИЧЕСКИХ



Оснащение микроскопов МИМ-7, МИМ-8, МИМ-10, ММР-2, ММР-4, НЕОФОТ и др. видеоадаптерами, что позволяет отказаться от процесса проявки фотоматериалов.

Цифровая камера разработана для использования с микроскопами МИМ7, МИМ8 и другими. Изображение наблюдаемого объекта может быть в точности передано на экран компьютера.

В комплект цифровой камеры входит программное обеспечение, которое позволяет обрабатывать полученные снимки: масштабирование, измерение размеров, подготовка протокола, архивирование.



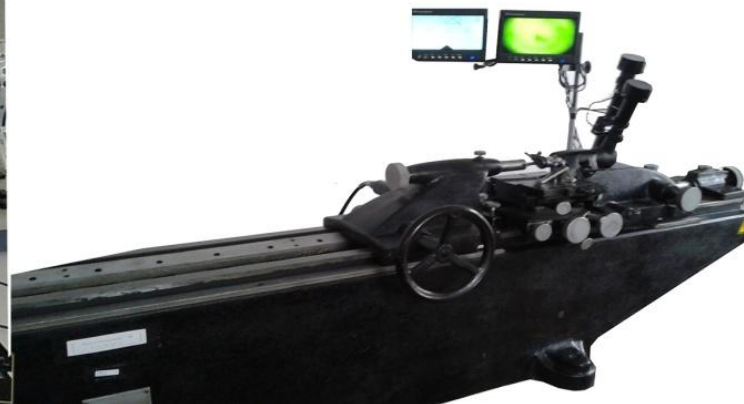
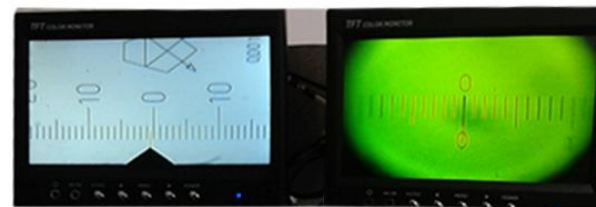
Модернизация оптиметров и измерительных машин моделей ИКВ, ИКГ и ИЗМ-10, ИЗМ-11

Модернизация оптиметров и измерительных машин моделей ИКВ, ИКГ и ИЗМ-10, ИЗМ-11.

Модернизация заключается в установке на окуляр видеокамеры, изображение выводится на монитор.

Данная модернизация позволяет снизить нагрузку на глаза лаборанта и повысить точность измерений, исключает техническую ошибку.

Повышает производительность труда в два, три раза.





Изготовление испытательных стендов по техническому заданию заказчика

МАШИНА ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ ПРОВОЛОКИ НА СКРУЧИВАНИЕ МОДЕЛИ 2048 МТС

Машина модели 2048 МТС предназначена для испытания проволоки в соответствии с ГОСТ 1545-80 и обеспечивает виды испытаний:

- скручивание до разрушения; скручивание до заданного количества скручиваний;
- скручивание с последующим раскручиванием до разрушения;
- скручивание с последующим раскручиванием до заданного числа раскручиваний.



Стенд для испытания матрасов на долговечность



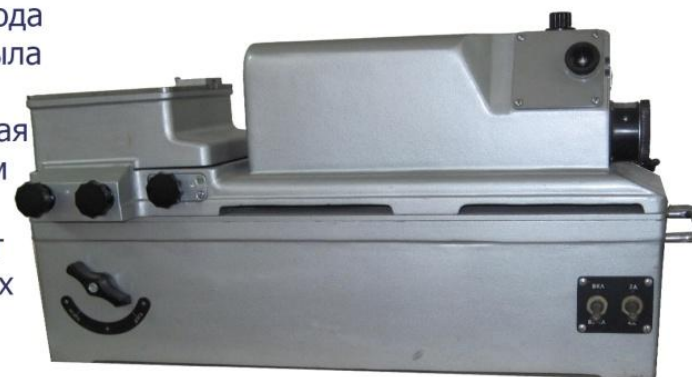
Стенд для испытания матрасов на упругость УПМ 250



Модернизация стационарных стилоскопов



СЛ-13, СПЕКТР

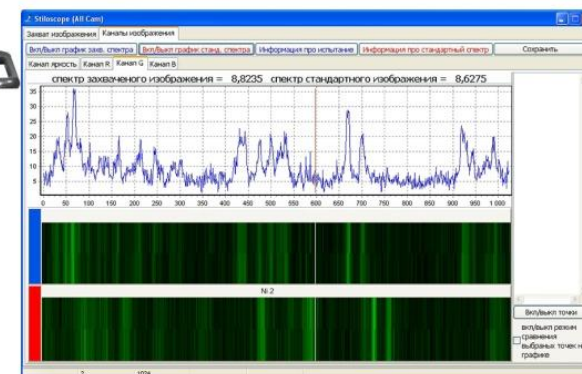
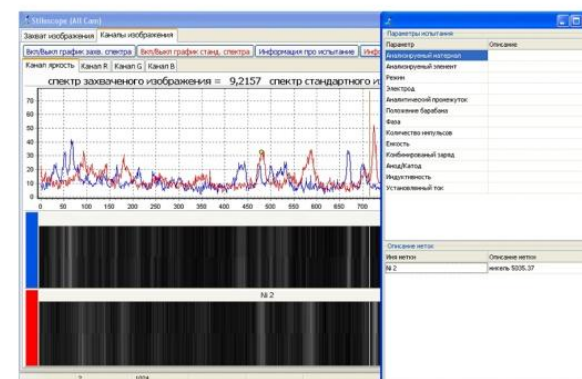
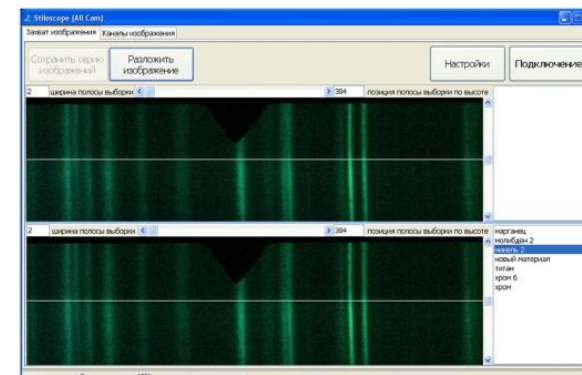


СЛ-11

Для более объективного инструментального метода регистрации спектра компанией АСМА-ПРИБОР была выполнена модернизация стилоскопа СЛ-13: на место окуляра стилоскопа установлена цифровая камера, связанная в свою очередь с персональным компьютером (ноутбуком по желанию заказчика).

Специально разработанная программа позволяет измерять интенсивности выбранных аналитических линий и линий сравнения, определять по ним содержания элементов в процентах.

Спектр эталонного образца сличается со спектром испытуемого металла в окне программного обеспечения «Stellscope».





ОБОРУДОВАНИЕ КОНТРОЛЯ РАСПЛАВА ТЕРМОПЛАСТА

УСТАНОВКА

И И Р Т



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазон рабочих температур от 50 до 400 °С.
2. Дискретность задания температуры 0,1 °С в термостате.
3. Погрешность задания температуры в термостате в диапазоне от 50 до 400 °С составляет ± 1 °С.
4. Точность поддержания температуры в термостате в диапазоне от 50 до 400 °С составляет $\pm 0,2$ °С.
5. Напряжение питания переменного тока 220В ± 10

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон температуры в экструзионной камере, °С от +50 до +400
Точность поддержания температуры, К (°С) $\pm 0,5$
Мощность, потребляемая установкой, Вт не более 550
Дискретность задания температуры, К (°С) 1
Разрешающая способность при выдаче 0,1
измеряемого значения температуры К (°С)
Габариты установки, мм 430x430x985
Масса установки, кг не более 70
(без комплекта грузов)
Масса комплекта грузов, кг 21,275

НАЗНАЧЕНИЕ

Установка ИИРТ предназначена для определения показателя текучести расплава термопластов (ПТР) в соответствии с требованиями ГОСТ 11645-73.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

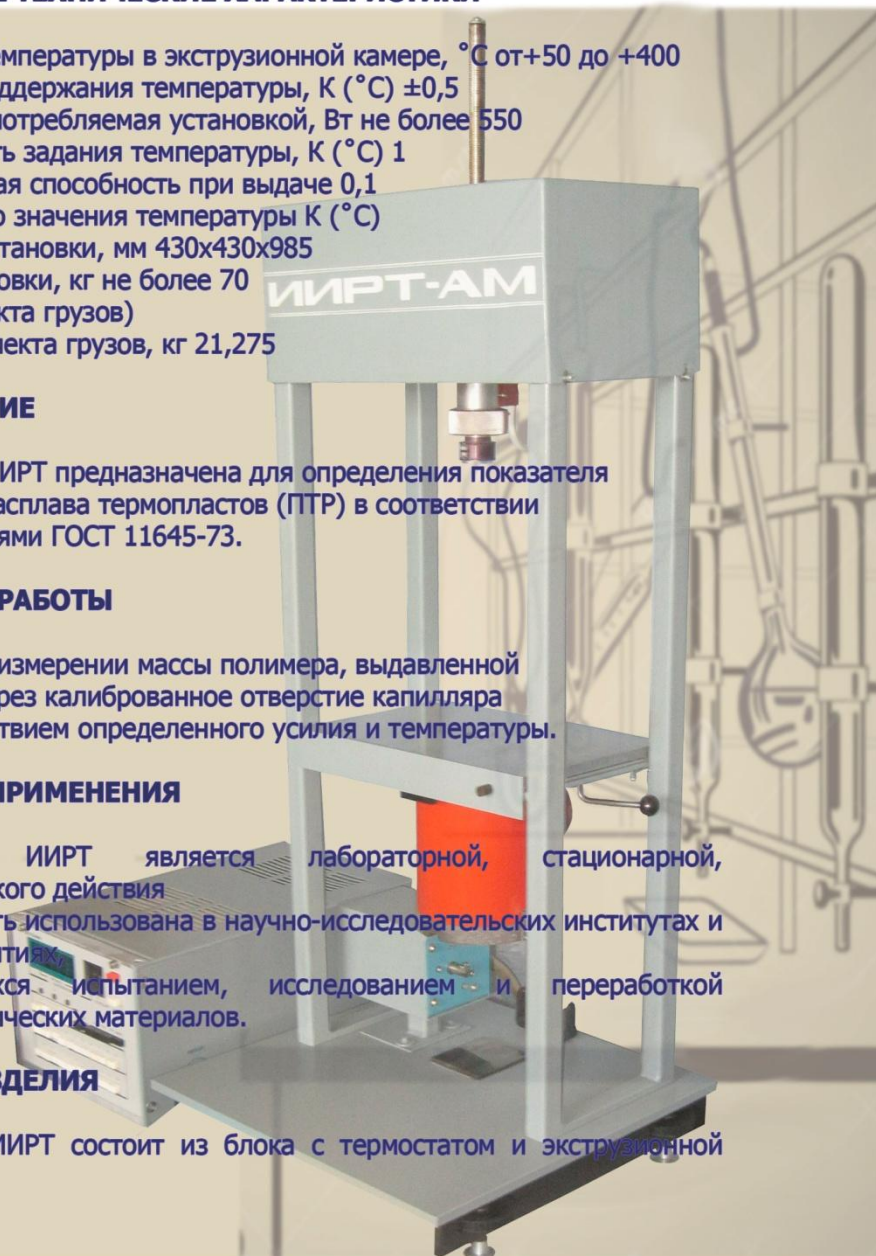
Основан на измерении массы полимера, выдавленной поршнем через калиброванное отверстие капилляра под воздействием определенного усилия и температуры.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка ИИРТ является лабораторной, стационарной, периодического действия и может быть использована в научно-исследовательских институтах и на предприятиях, занимающихся испытанием, исследованием и переработкой термопластических материалов.

СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ

Установка ИИРТ состоит из блока с термостатом и экструзионной камерой,





ОБОРУДОВАНИЕ КОНТРОЛЯ РАСПЛАВА ТЕРМОПЛАСТА

УСТАНОВКА

ИИРТ-АМ



НАЗНАЧЕНИЕ

Установка ИИРТ-АМ предназначена для определения показателя текучести расплава термопластов (ПТР, PP, PE, POM, ABC) в соответствии с требованиями ГОСТ 11645-73, GB/T9643, GB/T3682, JB/T5456, ISO1133, ASTM D1238, ASTM D3364.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон температуры в экструзионной камере, °C от +50 до +400
Точность поддержания температуры, K (°C) $\pm 0,5$
Мощность, потребляемая установкой, Вт не более 550
Дискретность задания температуры, K (°C) 1
Разрешающая способность при выдаче 0,1
измеряемого значения температуры K (°C)
Габариты установки, мм 430x430x985
Масса установки, кг не более 70
(без комплекта грузов)
Масса комплекта грузов, кг 21,275

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Основан на измерении массы полимера, выдавленной поршнем через калиброванное отверстие капилляра под воздействием определенного усилия и температуры.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка ИИРТ-АМ является лабораторной, стационарной, периодического действия и может быть использована в научно-исследовательских институтах и на предприятиях, занимающихся испытанием, исследованием и переработкой термопластических материалов.

СОСТАВ

Установка ИИРТ-АМ состоит из блока с термостатом и экструзионной камерой, приводом и поршнем (с байонетным соединением с держателем грузов или с резьбовым соединением с держателем грузов – в зависимости от заказа), а также блока управления с регулятором температуры.

ТИПЫ НАГРУЗКИ

1,200 кг = 11,77 Н
2,160 кг = 21,18 Н
3,800 кг = 37,26 Н
5,000 кг = 49,03 Н
10,000 кг = 98,07 Н
12,500 кг = 122,58 Н
21,600 кг = 211,82 Н



Анализатор АН 7529 АС-7932

Экспресс-анализаторы АН-7529М и АН-7560М предназначены для определения массовой доли углерода в сталях, сплавах и других материалах методом автоматического кулонометрического титрования по величине рН для маркировочных анализов на углерод продукции и сырья металлургических и металлообрабатывающих предприятий, а также для проведения других анализов на углерод в лабораториях предприятий и научно-исследовательских учреждений различных отраслей народного хозяйства.

Технические характеристики

Продолжительность анализа:
высокоуглеродистых сталей (АН 7529М) от 1 до 3 мин
обычных сталей (АН-7560) от 1,5 до 3 мин
легированных сталей (АН-7560) от 1,5 до 5 мин
Диапазоны измеряемых концентраций углерода
АН-7529М от 0,03 до 9,999 %
АН-7960М от 0,001 до 0,1 %
Питание от сети переменного тока (220 22)В / (50±0,5)Гц
Габаритные размеры
измерительного блока 330x150x335 мм / 10 кг
датчика 300x730x300 мм / 15 кг
блока газоподготовки 120x200x450 мм / 5 кг
устройства сжигания 420x630x450 мм / 60 кг

Достоинства прибора

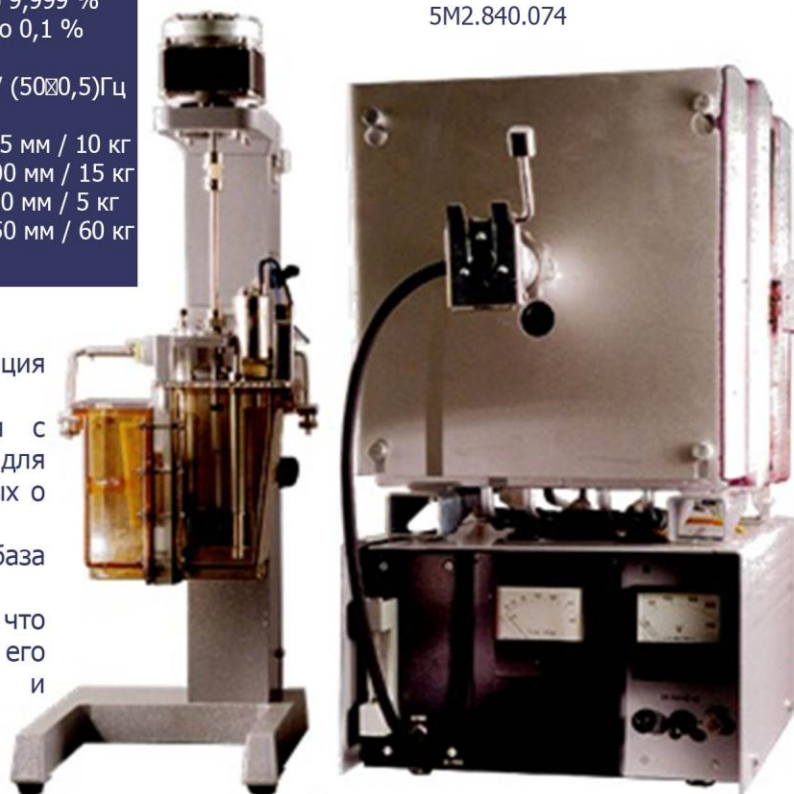
- *Цифровая индикация результатов анализа.
- *Возможность сопряжения с корректором массы для автоматического ввода данных о массе навески.
- *Современная элементная база электрической схемы.
- *Упрощенный интерфейс, что позволило сделать его максимально понятным и доступным для пользователя.



5M2.840.019



5M2.840.074



Устройство сжигания УС-7077 предназначено для сжигания проб металлов в потоке кислорода при проведении анализа металла на содержание углерода, серы и других элементов. Конструкция устройства сжигания позволяет обеспечивать низкие тепловые потери.

УС-7077 выпускается, как самостоятельное изделие.

Также входит в состав экспресс-анализаторов:

- на углерод: АН-7529, АН-7529М, АН-7560, АН-7560М
- на серу: АС-7932, АС-7932М.



Достоинства прибора

*Эффективная теплоизоляция муфеля, что обеспечивает низкие тепловые потери.

*Водяное охлаждение обеспечивает снижение выделения тепла в окружающее пространство.

Технические характеристики

Диапазон измеряемых концентраций серы	от 0,001 до 0,2%
Продолжительность анализа (легко сжигаемых марок стали)	от 1 до 2 мин
Мощность, потребляемая от сети, не более: анализатором (без устройства сжигания)	150 В*А
устройством сжигания УС-7077	3000 В*А
Питание от сети переменного тока	(220±22)В / (50±0,5)Гц
Габаритные размеры/масса, не более: измерительного блока	330x150x335 мм / 10 кг
датчика	300x500x300 мм / 6 кг
блока газоподготовки	150x200x450 мм / 5 кг
устройства сжигания УС-7077	420x630x450 мм / 60 кг





ТВЕРДОМЕР стационарный

При измерении твёрдости по методу Шора измеряют глубину проникновения в материал стального стержня при заданном усилии.

По методу Бринелля с помощью микроскопа измеряют диаметр и глубину отпечатка внедренного в материал шарика (индентора).

По методу Роквелла — измеряют глубину внедрения индентора в материал.

По методу Виккерса производится внедрение четырёхгранной алмазной пирамидки в материал, твёрдость вычисляется путём деления нагрузки P на площадь поверхности полученного пирамидального отпечатка.

Оснастка к твердомерам

Основные технические характеристики

Наименование	Значение твердости			Размах значений твердости
МТВ-3	HV	5	450 75	2.0%
	HV	10	800 50	2.0%
	HV	30	450 75	1.8%
	HV	100	450 75	1.8%
МТР-3	HRC	65+5		0.5 ед
	HRC	45 5		0,6 ед
	HRC	25 5		0.8 ед
	HRB	90 10		0,8 ед
МТБ-1	HRA	83 3		0,5 ед
	HB	10 (3000)	10 200 50	2.0%
	HB	10 (1000)	10 100 25	4.0 %



Наконечники к прибору для измерения твердости по методу Роквелла

НК-1 0,12-0,5сг



Наконечник к прибору для измерения твердости по методу Виккерса

НП-1 0,21-0,30сг



Наконечник к прибору для измерения твердости по методу Виккерса (для микротвердости)

НПМ 0,08-0,20сг



Модернизация твердомеров

Программа «Твердомер ТБ 5004-03» предназначена для приема, регистрации и обработки результатов испытаний, полученных на приборе ТБ 5004-03.

Программа предназначена для использования на компьютере с операционной системой семейства Windows: Windows XP, Windows Vista, Windows 7. Минимальные системные требования при использовании операционной системы Windows XP: процессор с тактовой частотой 600 МГц, оперативная память 512 МБ, монитор с разрешением 1024x768, свободное место на жестком диске 100 МБ, клавиатура, мышь.

Возможности программы.

Программа обеспечивает:

- прием от пульта оператора и регистрацию архива результатов испытаний;
- отображение результатов испытаний в табличном виде;
- формирование и статистическую обработку результатов серии испытаний;
- создание произвольных протоколов для одного испытания, серии испытаний и архива результатов.

№ исп.	Твердость, НВ	Глубина вдавливания индентора, мм	Дата	Время	Номер образца	Номер плавки	Код оператора	Отклонение от стандартной твердости, %	Разброс	Диаметр шарика, мм	Испытательная нагрузка, кг
1	550,0	0,1725	07.09.2011	17:30:31	1	1	1	234,3	Большее	10	3000
2	575,5	0,1665	07.09.2011	17:35:56	1	1	1	245,4	Большее	10	3000
3	565,0	0,1680	07.09.2011	17:37:05	1	1	1	240,3	Большее	10	3000
6	556,8	0,1715	07.09.2011	17:39:32	1	1	1	235,4	Большее	10	3000
7	561,7	0,1700	07.09.2011	17:40:30	1	1	1	238,3	Большее	10	3000
8	565,0	0,1690	07.09.2011	17:41:29	1	1	1	240,3	Большее	10	3000
9	529,0	0,1750	07.09.2011	17:43:29	1	1	1	212,7	Меньше	10	3000
10	545,6	0,1700	07.09.2011	17:44:25	1	1	1	228,6	Большее	10	3000
11	542,0	0,1700	07.09.2011	17:45:07	1	1	1	226,8	Большее	10	3000
12	537,0	0,1775	07.09.2011	17:45:49	1	1	1	224,0	Большее	10	3000
13	565,1	0,1720	07.09.2011	17:46:45	1	1	1	234,3	Большее	10	3000
14	556,8	0,1715	07.09.2011	17:48:03	1	1	1	235,4	Большее	10	3000
15	561,7	0,1700	07.09.2011	17:48:50	1	1	1	238,3	Большее	10	3000
16	551,0	0,1720	07.09.2011	17:49:49	1	1	1	232,4	Большее	10	3000
17	551,0	0,1720	07.09.2011	17:50:49	1	1	1	232,4	Большее	10	3000
18	558,4	0,1710	07.09.2011	17:51:41	1	1	1	236,3	Большее	10	3000
19	556,8	0,1715	07.09.2011	17:52:28	1	1	1	235,4	Большее	10	3000
20	539,1	0,1685	07.09.2011	17:53:43	1	1	1	16,2	Меньше	10	3000
21	528,4	0,1705	07.09.2011	17:54:42	1	1	1	22,6	Меньше	10	3000

Твердомер ТБ 5004-03. Протокол испытания.

Вид испытания: измерение твердости по методу Бринелля.
Дата: 17:40:30 – 07.09.2011г.
Оператор: 1
Номер плавки: 1
Номер образца: 1

Результат испытания: 7
Номер испытания: 561,7 НВ
Твердость: 0,1700 мм
Глубина восстановл. отпечатка: 238,3%
Отклонение от станд. твердости: больше

Твердомер ТБ 5004-03. Протокол серии испытаний.

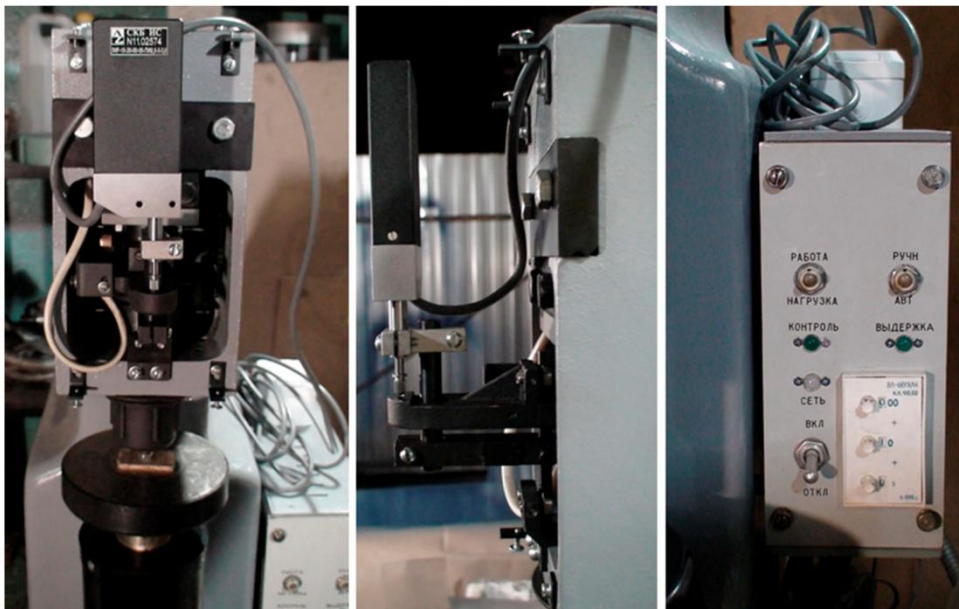
Вид испытания: измерение твердости по методу Бринелля.
Серия: 2
Дата: 17:44:25 – 07.09.2011г.
Оператор: 1

Результаты серии испытаний:
Количество испытаний: 6
Нижний предел твердости: 530,0 НВ
Верхний предел твердости: 550,0 НВ
Стандартная твердость: 540,0 НВ

	Среднее	Расхождение
Твердость	549,9 НВ	1,54 %
Глубина восстановл. отпечатка	0,1737 мм	1,54 %
Отклонение от станд. твердости	2,0 %	
Результат	норма	

Таблица результатов испытаний в серии:

№ исп.	Дата	Диаметр	Нагрузка	Код оператора	Номер плавки	Номер образца	Твердость	h	Отклонение	Разброс
		мм	кг				НВ	мм	%	
1	17.44.25-07.09.2011	10	3000	1	1	1	545,6	0,1750	1,0	норма
2	17.45.07-07.09.2011	10	3000	1	1	1	542,5	0,1760	0,5	норма
3	17.45.49-07.09.2011	10	3000	1	1	1	537,9	0,1775	0,4	норма
4	17.46.45-07.09.2011	10	3000	1	1	1	555,1	0,1720	2,8	большее
5	17.48.03-07.09.2011	10	3000	1	1	1	556,8	0,1715	3,1	большее
6	17.48.50-07.09.2011	10	3000	1	1	1	561,7	0,1700	4,0	большее





Твердомер ТБ 5004-03

Программа «Твердомер ТБ 500403» предназначена для приема, регистрации и обработки результатов испытаний, полученных на приборе ТБ 5004-03.



Программа предназначена для использования на компьютере с операционной системой семейства Windows: Windows XP, Windows Vista, Windows 7. Минимальные системные требования при использовании операционной системы Windows XP: процессор с тактовой частотой 600 МГц, оперативная память 512 МБ, монитор с разрешением 1024x768, свободное место на жестком диске 100 МБ, клавиатура, мышь.

Возможности программы.

Программа обеспечивает:

- прием от пульта оператора и регистрацию архива результатов испытаний;
- отображение результатов испытаний в табличном виде;
- формирование и статистическую обработку результатов серии испытаний;
- создание произвольных протоколов для одного испытания, серии испытаний и архива результатов.

Твердомер ТБ 5004-03. Протокол испытания.

Вид испытания: измерение твердости по методу Бринелля.
Дата: 17:40:30 – 07.09.2011г.
Оператор: 1
Номер плавки: 1
Номер образца: 1

Результат испытания.
Номер испытания: 7
Твердость: 561,7 HB
Глубина восстановл. отпечатка: 0,1700 мм
Отклонение от станд. твердости: 238,3%
Результат: больше

№ исп.	Твердость, HB	Глубина вдавливания, мм	Дата	Время	Номер образца	Номер плавки	Код оператора	Отклонение от стандартной твердости, %	Разбросы	Диагностика, мм	Испытательная нагрузка, кг
1	561,5	0,1700	07.09.2011	17:40:30	1	1	1	238,3	Большое	10	3000
2	575,5	0,1665	07.09.2011	17:40:30	1	1	1	245,4	Большое	10	3000
3	561,0	0,1690	07.09.2011	17:40:30	1	1	1	240,3	Большое	10	3000
4	568,0	0,1715	07.09.2011	17:40:30	1	1	1	235,4	Большое	10	3000
5	561,7	0,1700	07.09.2011	17:40:30	1	1	1	238,3	Большое	10	3000
6	561,0	0,1690	07.09.2011	17:40:30	1	1	1	240,3	Большое	10	3000
7	561,0	0,1700	07.09.2011	17:40:30	1	1	1	238,3	Большое	10	3000
8	561,0	0,1700	07.09.2011	17:40:30	1	1	1	238,3	Большое	10	3000
9	561,0	0,1700	07.09.2011	17:40:30	1	1	1	238,3	Большое	10	3000
10	561,0	0,1700	07.09.2011	17:40:30	1	1	1	238,3	Большое	10	3000
11	561,0	0,1700	07.09.2011	17:40:30	1	1	1	238,3	Большое	10	3000
12	561,0	0,1700	07.09.2011	17:40:30	1	1	1	238,3	Большое	10	3000
13	561,0	0,1700	07.09.2011	17:40:30	1	1	1	238,3	Большое	10	3000
14	561,0	0,1700	07.09.2011	17:40:30	1	1	1	238,3	Большое	10	3000
15	561,0	0,1700	07.09.2011	17:40:30	1	1	1	238,3	Большое	10	3000
16	561,0	0,1700	07.09.2011	17:40:30	1	1	1	238,3	Большое	10	3000
17	561,0	0,1700	07.09.2011	17:40:30	1	1	1	238,3	Большое	10	3000
18	561,0	0,1700	07.09.2011	17:40:30	1	1	1	238,3	Большое	10	3000
19	561,0	0,1700	07.09.2011	17:40:30	1	1	1	238,3	Большое	10	3000
20	561,0	0,1700	07.09.2011	17:40:30	1	1	1	238,3	Большое	10	3000
21	561,0	0,1700	07.09.2011	17:40:30	1	1	1	238,3	Большое	10	3000

Твердомер ТБ 5004-03. Протокол серии испытаний.

Вид испытания: измерение твердости по методу Бринелля.
Серия: 2
Дата: 17:44:25 – 07.09.2011г.
Оператор: 1

Результаты серии испытаний.
Количество испытаний: 6
Нижний предел твердости: 530,0 HB
Верхний предел твердости: 550,0 HB
Стандартная твердость: 540,0 HB

	Среднее	Расхождение
Твердость	549,9 HB	1,54 %
Глубина восстановл. отпечатка	0,1737 мм	1,54 %
Отклонение от станд. твердости	2,0 %	
Результат	норма	

Таблица результатов испытаний в серии:

№ исп.	Дата	Диаметр, мм	Нагрузка, кг	Код оператора	Номер плавки	Номер образца	Твердость, HB	h, мм	Отклонение, %	Разбросы
1	17-44-25-07-09-2011	10	3000	1	1	1	545,6	0,1750	1,0	норма
2	17-45-07-07-09-2011	10	3000	1	1	1	542,5	0,1760	0,5	норма
3	17-45-49-07-09-2011	10	3000	1	1	1	537,9	0,1775	0,4	норма
4	17-46-45-07-09-2011	10	3000	1	1	1	555,1	0,1720	2,8	большое
5	17-48-03-07-09-2011	10	3000	1	1	1	556,8	0,1715	3,1	большое
6	17-48-50-07-09-2011	10	3000	1	1	1	561,7	0,1700	4,0	большое



Комплекс для обработки результатов на стационарных твердомерах по Бринеллю, Виккерсу и Микро-Виккерсу

Модернизация твердомеров предполагает укомплектование твердомера цифровым микроскопом и программное обеспечение "ASMA-T" с персональным компьютером (ПК может предоставлять заказчик).

Цифровой микроскоп используется для фотосъемки отпечатков, оставшихся на поверхности образца после снятия нагрузки на приборе для измерения твердости (твердомере).



Характеристики электронного микроскопа:

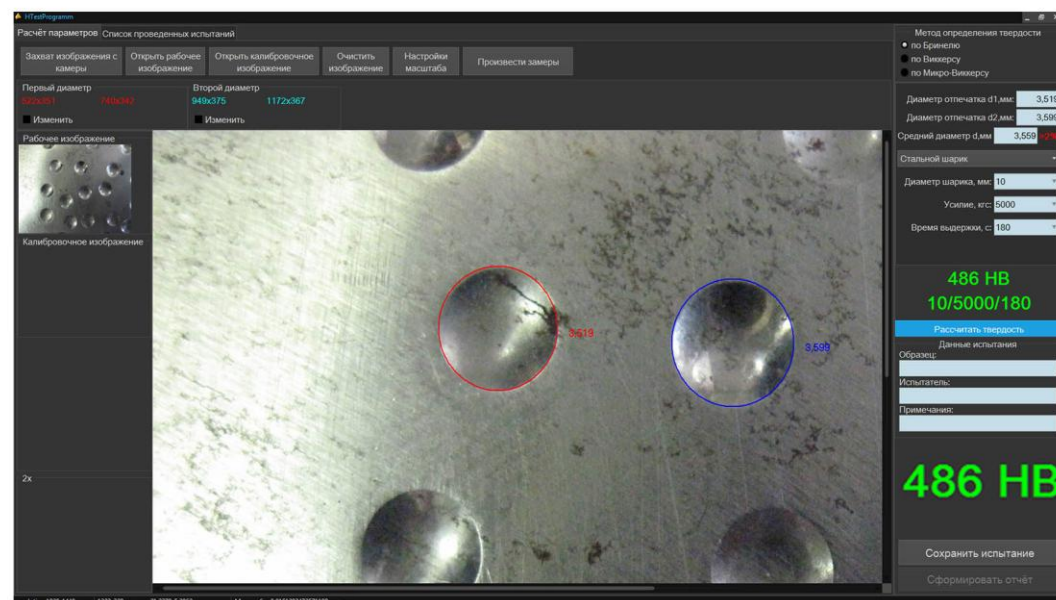
- Увеличение до 200-х крат;
- USB 2.0 подключение, т.е. подойдет для любого компьютера;
- Размер снимка до 1280x1024;
- Встроенная светодиодная (LED) подсветка;
- Эргономичный дизайн.



В программе делаются снимки отпечатков, содержатся инструменты для измерения параметров отпечатка, калибровки измерения и вычисляется твердость материалов с помощью метода восстановленного отпечатка. Программа предназначена для расчетов твердости материалов:

- по Бринеллю ГОСТ 9012-59;
- по Виккерсу ГОСТ 2999-75;
- по Микро-Виккерсу ГОСТ 9450-76

(испытание по методу восстановленного отпечатка).





Захваты для разрывных и испытательных машин

Стандартные и нестандартные под все виды испытаний.

- Самозажимные;
- Механические;
- Гидравлические;
- Пневматические.

ЗПП-3-0,25т



ЗКУ-1-0,5т



ЗС-1-0,1т



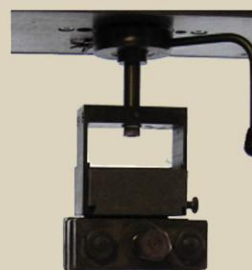
ЗП-1-0,5т



ЗКУ-5т



ЗП-1-1т



ЗКРП-5 т



ЗКУ-1-0,5т



ЗПП-2-0,25т



ЗКУ-3-0,5т



ЗКУ-2-0,5т



ЗПП-1-0,25



ЗР-10
(ЗР-10П,
ЗР-10Г,
ЗР-10М)



У (Улитка)-1-1т



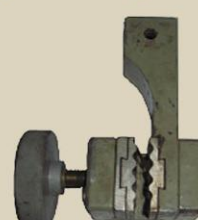
ЗЗ-2-0,25т



ЗЗ-3-0,25т



У (Улитка)2-0,1т



ЗКРП-1-0,1т



ЗП-2-0,25т





АСМА-ПРИБОР

Предприятие АСМА-ПРИБОР является молодым, но перспективным и активно развивающимся предприятием, занимающим лидирующие позиции на рынке Украины в сфере реализации, модернизации, ремонта и разработки испытательного оборудования.

Предприятие состоит из следующих подразделений:

- заготовительного цеха со слесарным и сварочным участками;
- цеха механической обработки;
- цеха термической обработки деталей;
- участка по изготовлению электроники и электрооборудованию;
- участка лакокрасочных покрытий;
- сборочного цеха готовой продукции;



Лабораторные приборы

Реализация

Ремонт

Модернизация

Изготовление приборов и стенов по ТЗ заказчика



Тел./факс: (052-36) 7-15-00, 7-08-81, 7-08-83.

Адрес: 27507, Кировоградская обл., г.Светловодск, ул. Чубаря, 33-6

E-mail: info@asma.com.ua info@asma-pribor.ru

<http://www.asma-pribor.ru> www.asma-pribor.com www.asma.com.ua

Согласно закона «Про метрологию и метрологическую деятельность», 3.04.2008г. № 854 наше предприятие внесено к числу предприятий, которые проводят деятельность связанную с производством, ремонтом, продажей и прокатом средств измерительной техники

Всё выпускаемое нами оборудование сертифицировано и лицензировано, оптимальное соотношение цены и сроков поставки позволяет успешно участвовать и побеждать в проводимых тендерах и конкурсах на поставку испытательного оборудования, в т.ч. и для государственных нужд. В их числе предприятия Государственного концерна «Укроборонпром» (Государственное предприятие «Львовский бронетанковый завод», Конотопский авиаремонтный завод «АВИАКОН») Так же нашими потребителями уже стали малые и крупные предприятия Украины и др. стран, среди них:

- КБ «Южное» им. М.К. Янгеля (г.Днепропетровск)
- ООО "TILTS" (г. Рига, Латвия)
- Компания Douglas Alliance Ltd (стройплощадка в Республике Экваториальная Гвинея (г. Малабо и г. Бата).
- АО «Мотор Сич» (г. Запорожье)
- Завод полиэтиленовых изделий ооо «Планета Пластик» (г. Ирпень)
- НПП ТЕМП – 3000 (пгт. Ворзель)
- ОАО «Гидросила» (г. Кировоград)
- ДП НАЕК «Енергоатом» (Запорожская, Ровенская, Южно-Украинская, Хмельницкая АЭС)