



NOVOTEST

приборы контроля качества

Портативные
твердомеры

Стационарные
твердомеры

Ультразвуковой
контроль

Контроль
качества покрытий

Контроль качества
строительных
материалов

Магнитный
контроль



КАТАЛОГ

Дорогие коллеги, партнеры, друзья!

Наша компания занимается разработкой и производством приборов неразрушающего контроля качества. В настоящее время мы производим приборы для измерения широкого спектра параметров и контроля качества большинства изделий: твердомеры металлов различного принципа действия, толщиномеры покрытий, приборы контроля прочности и однородности покрытий, ультразвуковые дефектоскопы, ультразвуковые толщиномеры, магнитометры, приборы контроля качества строительных материалов, приборы контроля параметров окружающей среды и многие другие приборы.

Разрабатывая приборы, мы в первую очередь руководствуемся пожеланиями наших потребителей касательно точности измерений, функциональных возможностей, эргономических и эксплуатационных качеств новых приборов. Именно благодаря этому пользоваться приборами NOVOTEST очень просто и удобно. Учитывая пожелания пользователей мы принимаем во внимание тот факт, что стоимость прибора должна быть приемлема, при максимально возможном наборе сервисных и эксплуатационных преимуществ.

Каждый разработанный нами прибор – это результат труда сплоченной команды разработчиков, программистов, сборщиков, отладчиков и инспекторов контроля качества. Все наши новые приборы проходят обязательные испытания, передаются в опытную эксплуатацию, тестируются в различных условиях – все для того, чтобы Вы получили качественную продукцию.

Наши приборы хорошо известны не только в Украине, но и в странах как ближнего, так и дальнего зарубежья. Сейчас продукцию NOVOTEST можно купить на любом континенте в официальных представительствах либо у наших дилеров. Компания NOVOTEST одной из первых в мире внедрила систему дистанционного обновления прошивки приборов для обеспечения поддержки пользователей в любой точке земного шара.

Обращайтесь к нам, мы сделаем все, что поможет решить Вам любую задачу контроля. Мы всегда будем стремиться сделать Вашу работу комфортной!

С уважением, коллектив NOVOTEST.



СОДЕРЖАНИЕ

ИЗМЕРЕНИЕ ТВЕРДОСТИ

Портативные твердомеры NOVOTEST Т-УД2	4
Портативные твердомеры NOVOTEST Т-УД3	6
Стационарные твердомеры по Роквеллу	8
Стационарные твердомеры по Бринеллю	9
Стационарные твердомеры по Виккерсу	10
Стационарный твердомер по Роквеллу, Бринеллю, Виккерсу NOVOTEST TC-БРВ	11
Твердомеры резины по Шору	12
Меры твердости по Шору	12
Меры твердости металлов	13

УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КОНТРОЛЬ

Ультразвуковой дефектоскоп NOVOTEST УД2301	14
Ультразвуковой дефектоскоп NOVOTEST УД3701	16
Ультразвуковой толщиномер NOVOTEST УТ-1М	18
Ультразвуковой толщиномер NOVOTEST УТ-1М-IP	19
Преобразователи для ультразвуковой дефектоскопии	20
Стандартные образцы для ультразвуковой дефектоскопии	20

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПОКРЫТИЙ

Толщиномер NOVOTEST ТП-1	21
Электролитический дефектоскоп NOVOTEST ЭД-ЗД	22
Электроискровой дефектоскоп NOVOTEST ИСКРА-1	22
Механический глубиномер очаговой коррозии NOVOTEST ДОПУСК	23
Апplikатор универсальный NOVOTEST АУ-1	23
Толщиномер покрытий на любых основаниях NOVOTEST Нож ТПН-1	23
Прибор для испытания покрытий на конический изгиб NOVOTEST ИЗГИБ ИК	24
Прибор для испытания покрытий на конический изгиб NOVOTEST ИЗГИБ ИР	24
Прибор для испытания покрытий на конический изгиб NOVOTEST ИЗГИБ ШГ	24
Прибор для испытания покрытий на конический изгиб NOVOTEST ИЗГИБ ШГ-2	24
Измерители прочности покрытий при ударе NOVOTEST УДАР	25
Штамп Эриксона NOVOTEST ШЭ-1	25
Адгезиметр надрезов NOVOTEST АР	26
Адгезиметр механический NOVOTEST АЦ-1	26
Адгезиметр-нож многолезвийный NOVOTEST АН-1	26
Адгезиметр битумной и мастичной изоляции NOVOTEST СМ-1М	27
Адгезиметр полимерных лент NOVOTEST АП-1М	27
Приборы NOVOTEST для контроля прочности, твердости и адгезии покрытий	28
Приборы контроля качества жидких материалов	29

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Измеритель прочности строительных материалов NOVOTEST ИПСМ	30
Молоток Шмидта (склерометр) для бетона МШ	31
Измеритель толщины защитного слоя бетона NOVOTEST Арматуроскоп	31

МАГНИТНЫЙ КОНТРОЛЬ

Структуроскоп-коэрцитиметр NOVOTEST КРЦ-М	32
Магнитометр (тесламер) NOVOTEST МФ-1	33
Магнитопорошковый дефектоскоп NOVOTEST МПД-17П	34
Дефектоскоп на постоянных магнитах NOVOTEST МПД-DC	35
Контрольный образец для МПД	35
Расходные материалы для МПД	36

КАПИЛЛЯРНЫЙ КОНТРОЛЬ

Комплект для капиллярного контроля	37
--	----

ВИЗУАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ

Комплект для визуально-оптического контроля NOVOTEST VT-1	38
---	----

КОНТРОЛЬ ПАРАМЕТРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Калькулятор точки росы NOVOTEST КТП-1	39
---	----

**ЛУЧШЕЕ СООТНОШЕНИЕ
ЦЕНА-КАЧЕСТВО**

Современный цифровой прибор для точного и оперативного измерения твердости металлов и сплавов.



Модификации твердомеров NOVOTEST :

T-Д2 - с динамическим датчиком для измерения твердости методом отскока.

T-У2 - с ультразвуковым датчиком для измерения твердости контактно-импедансным методом, согласно стандарта ASTM A 1038.

T-УД2 - комбинированный прибор, работающий с динамическим и ультразвуковым датчиками.

Преимущества твердомеров металла NOVOTEST:

- прибор позволяет реализовать два метода измерения твердости – динамический и ультразвуковой;
- возможность доукомплектовать модификации T-Д2 и T-У2 до комбинированного прибора T-УД2;
- компенсация угла наклона динамического датчика;
- измерение по трем шкалам твердости: Роквелла (HRC), Бринелля (HB) и Виккерса (HV); наличие шкалы предела прочности на разрыв в соответствии с ГОСТ 9012-59;
- возможность сохранения полученного результата контроля, с последующей передачей на ПК;
- простота производства измерений;
- яркий антибликовый дисплей;
- защитный противоударный силиконовый бампер-чехол;
- широкий диапазон температуры эксплуатации.

Комплект поставки:

- электронный блок твердомера
- ультразвуковой и/или динамический датчик
- 2 аккумулятора с зарядным устройством
- кабель для связи с ПК
- паспорт, руководство по эксплуатации
- сумка

Технические характеристики

Диапазон измерения твердости	
по Роквеллу, HRC	20 - 70
по Бринеллю, HB	90 - 450
по Виккерсу, HV	230 - 940
временного сопротивления, МПа	370-1740
Погрешность	
по Роквеллу, HRC	±2
по Бринеллю, HB	±10
по Виккерсу, HV	±15
Габаритные размеры датчика У1, мм	Ø30x140
Габаритные размеры датчика Д1, мм	Ø25x100
Диапазон рабочих температур, °С	от -20 до +40
Питание	2 элемента AA
Время непрерывной работы, ч, не менее	20
Масса электронного блока с батареей, не более, кг	0,25
Габаритные размеры эл. блока, мм	120x75x35

Требования к объекту контроля

	Динамический датчик	Ультразвуковой датчик
Масса, не менее, кг	5	0,01
Толщина, не менее, мм	10	1

Возможно измерение и на более мелких изделиях. Для этого изделие нужно притереть к массивной плите либо зафиксировать другим способом.

Динамические преобразователи к твердомеру Т-УД2



Датчик Д1

Отличается небольшими размерами, простотой конструкции и невысокой стоимостью. Для взвода бойка используется специальный толкатель. Входит в стандартный комплект поставки твердомеров Т-Д2 и Т-УД2.



Датчик Д1С

Датчик со встроенным механизмом взвода бойка. Является наиболее эргономичным и удобным в работе датчиком для твердомера.

Позволяет повысить производительность контроля.



Датчик Д1м

Специализированный датчик миниатюрного размера.

Высота уменьшена до 65 мм. Применяется для измерения твердости в отверстиях, пазах, в условиях ограниченного доступа к объекту контроля тогда, когда применить ни один из стандартных датчиков не представляется возможным.

Ультразвуковые преобразователи к твердомерам NOVOTEST

У1 нагрузка 10 кг (98 Н)

Датчик с повышенной испытательной нагрузкой. Применяется для измерения твердости изделий с повышенной шероховатостью, на грубо подготовленных поверхностях.

У1 нагрузка 5 кг (50 Н)

Основной тип преобразователя для решения большинства задач измерения твердости. Для проведения измерения необходимо приложить нагрузку 5 кг (задается автоматически преобразователем).

Область применения: термообработанные и цементированные детали, например, валы, турбины, шестерни, зубья, сварные швы, зоны термического влияния. Измерение в канавках, на зубьях, в пазах, на радиусных поверхностях, на внутренних поверхностях труб.

У1 нагрузка 1 кг (10 Н)

Преобразователь с уменьшенной нагрузкой. Предназначен для измерения твердости изделий с повышенными требованиями к размерам отпечатка (шлифованные, полированные поверхности), а также, для измерения твердости поверхностных упрочненных слоев.



Разборная насадка позволяет производить контроль деталей сложной формы.



Приспособление для измерения твердости тонких листов NOVOTEST У1-ТЛ

Для измерения твердости изделий с тонкой стенкой либо маленькой массой, их нужно притирать к массивной плите.

Приспособление У1-ТЛ представляет собой устройство, в котором тонкое листовое изделие фиксируется зажимом, что позволяет измерить твердость, не притирая его к плите. Конструкция проста, удобна и позволяет проводить контроль очень тонких листов в полевых условиях.



**ПЕРВЫЙ
В МИРЕ!**

#1



Преимущества:

- широкий диапазон измерения твердости
- 88 комбинаций материалов и шкал твердости (калибровок)
- дополнительные настраиваемые пользовательские шкалы и материалы
- калибровка по одной, двум и трем точкам
- информативный большой цветной дисплей
- режим отображения информации в виде гистограммы, графика, таблицы, интеллектуального режима, отображение среднего, отклонения
- встроенная камера
- встроенная флеш-память и связь с компьютером
- удобный архив измерений
- возможность создания резервных калибровок
- интеллектуальные датчики с сохраненными в памяти настройками и калибровками
- ультразвуковые датчики с нагрузкой 1, 5 и 10 кг
- широкий выбор динамических датчиков
- беспроводной принтер с возможностью печати протоколов измерений прямо из памяти прибора
- обновление прошивки пользователем

Комплект поставки:

- электронный блок твердомера
- ультразвуковой и/или динамический датчик
- 3 аккумулятора с зарядным устройством
- кабель для связи с ПК
- паспорт, руководство пользователя
- транспортировочный кейс

Первый в мире твердомер с фотофиксацией измерений и возможностью привязки значений твердости к изделию с указанием конкретного места на изделии!

Твердомеры NOVOTEST-УДЗ выпускаются в трех модификациях: динамический Т-ДЗ, ультразвуковой Т-УЗ и комбинированный Т-УДЗ

Стандарты: ASTM A 956, ASTM A 1038

Технические характеристики

Диапазон измерения твердости:	
по Роквеллу, HRC	20 - 70
по Бринеллю, HB	90 - 650
по Виккерсу, HV	230 - 940
временного сопротивления, МПа	370-1740
Шкалы твердости	HV, HB, HRC, HRB, Leeb, Shore
Погрешность	
по Роквеллу, HRC	±1
по Бринеллю, HB.	±10
по Виккерсу, HV.	±15
Габаритные размеры датчика У1, мм	Ø30x140
Габаритные размеры датчика Д1С, мм	Ø25x145
Диапазон рабочих температур, °С	от -20 до + 40
Питание	3 элемента AA
Время непрерывной работы, ч, не менее	10
Масса электронного блока с батареей, не более, кг	0,30
Габаритные размеры эл. блока, мм	160x80x38
Ультразвуковой датчик предварительно откалиброван для стали.	
Динамический датчик предварительно откалиброван для стали, легированной стали, чугуна, высокопрочного чугуна, нержавеющей стали, алюминия, бронзы, латуни, меди.	



Программа для работы с ПК, а также последние версии прошивок для приборов всегда доступны на нашем сайте



Беспроводной минипринтер позволяет печатать результаты измерений непосредственно из памяти прибора



Компактный кейс защитит прибор и сделает транспортировку комфортной

Решение широкого круга задач благодаря большому выбору динамических датчиков

Динамические датчики (датчики Либа) к твердомеру NOVOTEST T-УДЗ

Тип D универсальный стандартный датчик, подходит для решения большинства задач.

Тип DL применяется для измерения твердости деталей сложной формы, в узких пазах, канавках.

Тип DC датчик с уменьшенными габаритами для измерения в труднодоступных местах

Тип C преобразователь с уменьшенной энергией удара. Применяется на изделиях с повышенными требованиями к величине отпечатка, на изделиях с тонкими стенками, поверхностным упрочнением.

Тип G предназначен для контроля массивных деталей с повышенной шероховатостью и грубо обработанной поверхностью.



Динамические датчики



Мера твердости по Либу

Мера твердости по Либу применяется для проверки и калибровки датчиков Либа



Насадки к динамическим датчикам для замеров на изогнутых поверхностях



Измерение твердости



TC-P



Стационарные твердомеры по Роквеллу реализуют классический метод измерения твердости металлов по методу Роквелла.

Стандарты: ГОСТ 9013-59, ГОСТ 23677-79, ДСТУ ISO 6508, ASTM E18.



TC-P-Ц

Цифровой твердомер TC-P-Ц позволяет автоматически пересчитать полученное значение в другие шкалы твердости.

Отличительные особенности стационарных твердомеров по Роквеллу:

- высокая точность и воспроизводимость измерений;
- эргономичность и простота в работе;
- широкий диапазон измерений;
- измерение твердости любых сплавов без производства предварительных калибровок;
- надежность, благодаря высокому качеству используемых при производстве материалов;
- существенные преимущества по отношению к иным методам проверки твердости закаленных металлов;
- возможность работы со стальными образцами после различных видов термообработки;
- возможность изготовления образцов для последующей калибровки переносных приборов.

Технические характеристики

Модель	TC-P	TC-P-Ц
Шкалы Роквелла	HRA, HRB, HRC, HRE, HRF, HRG, HRH, HRK	
Диапазон измерения	20÷70 HRC; 20÷88 HRA; 20÷100 HRB	
Другие шкалы	-	Бринелль, Виккерс (автоматический пересчет)
Испытательные нагрузки	60 кгс (588 Н), 100 кгс (980 Н), 150 кгс (1471 Н)	
Приложение и снятие нагрузки	Вручную	Автоматически
Отображение значений	Циферблат со стрелкой	Цифровой ЖК-дисплей
Макс. высота образца, мм	200	170
Макс. глубина образца, мм	165	165
Габариты, мм (ДхШхВ)	520x240x700	520x240x720
Масса, кг	45	80
Питание	Не требуется	220V, 50Hz

Комплект поставки:

TC-P	Алмазный индентор Роквелла, индентор с твердосплавным шариком d=1,5875 мм, большой, средний и V-образный испытательный стол, меры твердости, паспорт, руководство пользователя, транспортная тара.
TC-P-Ц	Алмазный индентор Роквелла, индентор с твердосплавным шариком d=1,5875 мм, большой, средний и V-образный испытательный стол, меры твердости, кабель RS- 232, сетевой кабель, паспорт, руководство пользователя, транспортная тара.

При заказе комплект поставки можно расширить, добавив индентор с шариком 3,175 мм, меры твердости и т. д.

Стационарные твердомеры по Бринеллю реализуют классический метод измерения твердости металлов по методу Бринелля, прекрасно подходят для определения твердости незакаленной стали, чугуна, цветных металлов, подшипников из мягких сплавов, а также для более твердых материалов и сталей разной степени закалки.

Стандарты: ГОСТ 9012-59, ДСТУ ISO 6506, ASTM E10.



ТС-Б-Ц1

Технические характеристики

Модель	ТС-Б-Ц1	ТС-Б-Ц2
Шкалы Бринелля	HB2,5/62,5, HB2,5/187,5, HB5/62,5, HB5/125, HB5/250, HB5/750, HB10/100, HB10/250, HB10/500, HB10/1000, HB10/1500, HB10/3000	
Диапазон измерения	8-650 HB	
Другие шкалы	-	Роквелл, Виккерс (автоматический пересчет)
Приложение и снятие нагрузки	Автоматически	Автоматически
Расчет результатов	По таблицам твердости	Автоматически
Микроскоп	20х в комплекте поставки	20х встроенный
Отображение информации	Цифровой индикатор	Большой цифровой дисплей
Макс. высота образца, мм	220	230
Макс. глубина образца, мм	135	135
Габариты, мм (ДхШхВ)	550x210x750	550x210x750
Масса, кг	80	125
Питание	220 V, 50 Hz	220 V, 50 Hz

Портативная система автоматического измерения отпечатков по Бринеллю NOVOTEST TC-CKT-1

Данная система предназначена для анализа изображений отпечатков, полученных на стационарных твердомерах Бринелля, и измерения твердости по Бринеллю. Программное обеспечение системы способно с высокой точностью измерить твердость по отпечаткам от шариков диаметром 1; 2,5; 5 и 10 мм при помощи цифровой камеры, а также, позволяет пересчитывать полученные значения в другие шкалы твердости, передавать данные на ПК, записывать результат и изображение отпечатка в память.





ТС-МКВ

Стационарные твердомеры по Виккерсу реализуют классический метод измерения твердости по методам Виккерса и Кнупа. Стандарты: ДСТУ ISO 6507, ГОСТ 2999-75, ASTM E384.

Твердомер по микро-Виккерсу ТС-МКВ применяется для измерения твердости поверхностных упрочненных слоев, покрытий, для измерения твердости тонких и маленьких образцов и изделий.

Технические характеристики

Модель	ТС-В	ТС-МКВ
Испытательные нагрузки	0,3 кгс (2,94 Н); 0,5 кгс (4,9 Н); 1,0 кгс (9,8 Н); 3,0 кгс (29,4 Н); 5,0 кгс (49,0 Н); 10 кгс (98,0 Н)	10 гс (0,098 Н); 25 гс (0,245 Н); 50 гс (0,49 Н); 100 гс (0,98 Н); 200 гс (1,96 Н); 300 гс (2,94 Н); 500 гс (4,9 Н); 1000 гс (9,8 Н)
Увеличение микроскопа	100x (для наблюдения) 200x (для измерения)	100x (для наблюдения) 400x (для измерения)
Диапазон измерения	5-3000 HV	
Отображение значений	Цифровой ЖК-дисплей	Цифровой ЖК-дисплей
Другие шкалы	Бринелль, Роквелл (автоматический пересчет)	Бринелль, Роквелл (автоматический пересчет)
Приложение и снятие нагрузки	Автоматически	Автоматически
Время выдержки, с	1÷60	1÷60
Макс. высота образца, мм	160	85
Макс. глубина образца, мм	135	95
Габариты, мм (ДхШхВ)	580x370x840	405x290x480
Масса, кг	70	25
Питание	220V, 50 Hz	220V, 50 Hz

Под заказ возможно изготовление твердомеров с другими параметрами.

Универсальный твердомер реализует классический метод измерения твердости по трем основным шкалам: Бринелля, Роквелла, Виккерса. Стационарный твердомер NOVOTEST TC-БРВ снабжен электрическим приводом – приложение основной испытательной нагрузки полностью автоматизировано. Твердомер предназначен для определения твердости черных, цветных металлов, а также определения твердости твердых сплавов, науглероженных и химически обработанных слоев.



Технические характеристики

Шкалы Роквелла	HRA, HRC, HRB, HRD, HRE, HRF, HRG, HRH, HRK
Испытательные нагрузки	60 кгс (588 Н), 100 кгс (980 Н), 150 кгс (1471 Н)
Шкалы Бринелля	HB2,5/31,25; HB2,5/62,5; HB2,5/187,5; HB5/62,5
Испытательные нагрузки	31,25 кгс (306,5 Н); 62,5 кгс (612,9 Н); 187,5 кгс (1839 Н)
Шкалы Виккерса	HV 30, HV 100
Испытательные нагрузки	30 кгс (294,2 Н); 100 кгс (980,7 Н)
Диапазон измерения	0÷70 HRC; 20÷88 HRA; 20÷100 HRB 8÷650 HB; 40÷1000 HV
Определение значения	Роквелл: циферблат Бринелль, Виккерс: микроскоп
Увеличение микроскопа	37,5x; 75x
Время выдержки, с	1-60
Габаритные размеры, мм	520x240x700 (стандартное исполнение)
Вес, кг	80
Макс. высота образца, мм	170 - стандартное исполнение 400 - исполнение с увеличенной базой
Макс. глубина образца, мм	165
Питание	220 V, 50 Hz

Преимущества:

- универсальный твердомер по трем шкалам: Бринелля, Роквелла, Виккерса
- приложение основной испытательной нагрузки полностью автоматизировано
- высокая повторяемость получаемых результатов

УНИВЕРСАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ

Комплект поставки:

- твердомер стационарный
- инденторы: Роквелла (с алмазным конусом 120°, с шариком 1,5875 мм), Виккерса (с алмазной пирамидкой 136°), Бринелля (с шариком 2,5; 5 мм)
- измерительный микроскоп
- большой плоский стол
- малый плоский стол
- испытательный стол со слайдером
- V-образный стол
- меры твердости
- кабель питания
- паспорт, руководство пользователя
- транспортная тара

Твердомер по Шору NOVOTEST ТШ-А

Аналоговый твердомер по Шору выпускается в двух исполнениях – твердомер по Шору А и твердомер по Шору D. Твердомер по Шору А предназначен для измерения твердости материалов: мягкая резина, эластомеры, силикон, неоприн, винил, бутил, нитрил, мягкий пластик, кожа, воск и т. д. Твердомер по Шору D предназначен для определения твердости резины, смолы, печатных плат, волокна, пластиков и т. д.

Технические характеристики

Диапазон значений шкалы, единиц твердости по Шору	0-100
Цена деления шкалы индентора	1
Граница допустимой погрешности	±1
Габаритные размеры твердомера, мм	115x50x25
Вес, кг	0,2



Твердомер по Шору NOVOTEST ТШ-Ц

Цифровой твердомер по Шору NOVOTEST ТШ-Ц предназначен для измерения твердости по Шору широкого ряда материалов.

Также выпускается в двух исполнениях: твердомер по Шору А и твердомер по Шору D. Имеет цифровой индикатор, с ценой деления 0,5 единицы.

Технические характеристики

Диапазон значений шкалы, единиц твердости по Шору	0 - 100
Цена деления шкалы индентора	0,5
Граница допустимой погрешности	+/-1
Габаритные размеры твердомера, мм	115x50x25
Вес, кг	0,2



Стойка к твердомерам по Шору

Для повышения точности и повторяемости результатов рекомендуется использовать специальную стойку для твердомеров по Шору (поставляется отдельно).



Набор мер твердости по Шору

Меры твердости по Шору используются для проверки точности показаний, а также поверки твердомеров Шора.

Комплект по шкале А включает 7 образцов твердости различных номиналов, по шкале D – 3 образца твердости.



Меры твердости образцовые 2 разряда по ГОСТ 9031-75 предназначены для проверки приборов измерения твердости металлов по шкалам Бринелля, Виккерса, Роквелла, Супер-Роквелла.

Стандарты: ISO 6506, ISO 6507, ISO 6508, ASTM E92, ASTM E384, ASTM E18, ASTM E10, ГОСТ 9031.

Меры твердости по Роквеллу



Значение твердости по ГОСТ 9031-75	Нагрузки, кг	Размах значений	Размер, мм
HRA 83±3	60	0,6 HRA	60x40x6
HRB 90±10	100	1,2 HRB	60x40x6
HRC 65±5	150	0,5 HRC	60x40x6
HRC 45±5	150	0,8 HRC	60x40x10
HRC 25±5	150	1,1 HRC	60x40x10

Комплект МТР-1 включает все меры, перечисленные выше.

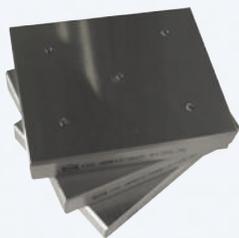
Меры твердости по Виккерсу



Значение твердости по ГОСТ 9031-75	Нагрузки, кг	Размах значений	Размер, мм
HV 800±50	100; 50; 30; 20	2,0%	60x40x6
HV 800±50	10; 5; 3; 2	3,0%	60x40x6
HV 800±50	1; 0,5; 0,3; 0,2	5,0%	60x40x6
HV 450±75	100; 50; 30; 20	2,0%	60x40x6
HV 450±75	10; 5; 3; 2	3,0%	60x40x6
HV 450±75	1; 0,5; 0,3; 0,2	5,0%	60x40x6

Комплект МТВ-1 включает следующие меры: 450±75 HV 5; 450±75 HV 10; 450±75 HV 30; 450±75 HV 100; 800±50 HV.

Меры твердости по Бринеллю (МТБ-1)



Значение твердости по ГОСТ 9031-75	Нагрузки, кг	Размах значений	Размер, мм
HB 400±50	3000; 750	3,0%	120x75x17
HB 400±50	187,5	3,0%	60x40x6
HB 200±50	3000; 750	3,0%	120x75x17
HB 200±50	187,5	3,0%	60x40x6
HB 100±25	1000	4,0%	120x75x17
HB 100±25	250; 62,5	4,0%	60x40x6

Комплект МТБ-1 включает следующие меры: 400НВ/3000/10; 200НВ/3000/10; 100НВ/1000/10.

Меры твердости по Супер-Роквеллу (МТСП-1)



Значение твердости по ГОСТ 9031-75	Нагрузки, кг	Размах значений	Размер, мм
HRN: 92±2	15	0,6 HRN	60x40x6
HRN: 80±4	30	0,6 HRN	60x40x6
HRN: 45±5	30	1,1 HRN	60x40x6
HRT: 76±6	30	1,2 HRT	60x40x6
HRT: 45±5	30	1,8 HRT	60x40x6
HRN: 49±6	45	1,1 HRN	60x40x6

Комплект МТСП-1 включает 6 мер твердости, перечисленных выше.

Ультразвуковой дефектоскоп УД2301 – современный прибор для проведения неразрушающего контроля качества различных материалов. Прибор обладает ярким цветным дисплеем с большим разрешением и имеет минимальные габаритные размеры. Это лучший выбор для экспертного ультразвукового контроля. Мощный, легкий и портативный дефектоскоп, в эргономичном ударопрочном корпусе с защитными резиновыми протекторами – современное промышленное исполнение дефектоскопа общего назначения.

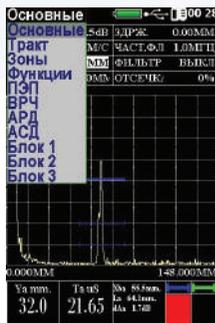


Назначение дефектоскопа:

- Контроль качества сварных соединений и основного металла
- Поиск мест коррозии, трещин, внутренних расслоений и других дефектов
- Определение координат и оценка параметров дефектов типа нарушения сплошности и однородности материала в изделиях из металлов, пластмасс и других материалов
- Измерение толщины

Преимущества:

- Полноценный дефектоскоп в легком и компактном корпусе
- Частотный диапазон с плавной регулировкой от 1 до 10 МГц
- Отображение шкалы развертки как в микросекундах, так и в миллиметрах
- Два независимо управляемых строба и настраиваемая для каждого из стробов АСД с независимой логикой срабатывания (больше или меньше)
- Измерения по фронту и пику, дополнительные контрольные и поисковые уровни
- Измерение уровня сигнала и координат дефектов с возможностью гибкой настройки режима отображения измеренных значений
- Автоматическое или ручное построение кривой ВРЧ (до 16 точек)
- Наличие в приборе режима работы по DAC кривым (построение по 16 точкам)
- Наличие в дефектоскопе режима контроля с использованием АРД-диаграмм
- Два вида представления сигналов: детектированный и радио для повышения надежности выявления различных дефектов и повышения точности при работе в режиме толщинометрии
- Построение и обработка в дефектоскопе А, Б разверток (А-скан, Б-Скан)
- Режимы огибающей, заморозки и отображения хода луча для удобства проведения дефектоскопии
- Архив измерений, позволяющий загружать настройки преобразователя и прибора независимо друг от друга
- Прибор работает от аккумуляторов стандартного типа АА, а также от обычных батареек, что позволяет их легко заменить. Также, дефектоскоп УД2301 может питаться от power bank через разъем USB

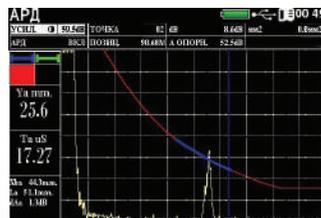


Основной режим работы. Все настройки прибора доступны через удобное меню



Режим В-скан

Обновленная модель дефектоскопа УД2301 получила еще более яркий и контрастный дисплей.



Режим настройки и работы с использованием АРД-диаграмм в горизонтальной (альбомной ориентации).

4 варианта поворота дисплея на 90 градусов позволяют настроить прибор под себя и левше, и правше, при этом отображение может быть в портретной и в альбомной ориентации. Изменение ориентации производится нажатием одной кнопки - это очень удобно!



Технические характеристики

Диапазон измеряемых глубин (по стали), мм	до 6000
Диапазон регулировки усиления, дБ	125 с шагом 0,5
Развертка, с шагом 25 нс минимальная, мкс	0-6
максимальная, мкс	0-1000
Задержка, мкс	0-1000
Диапазон скоростей, м/с	1000-9999
Зондирующий импульс с амплитудой, В с изменяемой длительностью, нс	100, 200 и 300 от 25 до 500
Задержка в призме, мкс	0-100
Временная регулировка чувствительности, дБ	диапазон до 70 дБ 12 дБ/мкс
Интерфейс	USB
Разъем преобразователей	2 Lemo 00
Диапазон рабочих температур, °С	от -20 до +50
Габаритные размеры, мм	160x80x38
Масса с аккумуляторами, кг	0,3

Комплект поставки:

- электронный блок прибора
- преобразователи (2 шт.)
- кабель lemo-lemo
- кабель для связи с ПК
- комплект аккумуляторов
- зарядное устройство
- паспорт, руководство пользователя
- свидетельство о проверке
- кейс для транспортировки

Опции при заказе:

- дополнительные преобразователи и кабели
- стандартные образцы
- стандартные образцы предприятия
- запасные аккумуляторы

Современный профессиональный ультразвуковой дефектоскоп УД3701 разработан для ультразвукового контроля нарушения сплошности и однородности материалов в полуфабрикатах, готовых изделиях и сварных соединениях, для измерения глубины и координат их залегания, измерения толщины, измерения скорости распространения ультразвуковых колебаний.



- ✓ АРД
- ✓ ВРЧ
- ✓ АРК (DAC)
- ✓ АСД

Назначение прибора

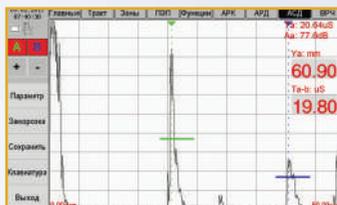
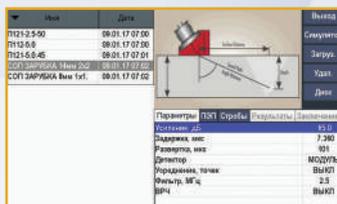
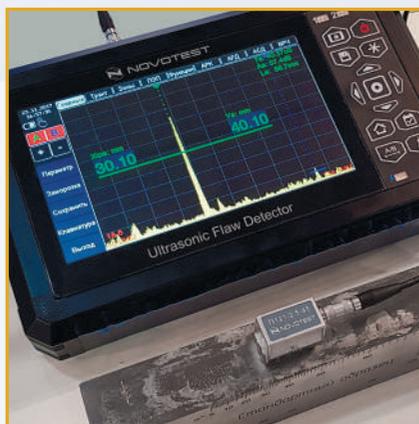
- обнаружение дефектов в продукции типа нарушения сплошности и однородности материалов, полуфабрикатов, готовых изделий, дефектов сварных соединений
- определение глубины и координат залегания дефектов
- измерение толщины изделия
- определение скорости распространения ультразвуковых колебаний в материале

Преимущества:

- Диапазон частот с плавной регулировкой от 0,4 до 10 МГц
- Два независимо управляемых строга (А и Б).
- Автоматическое или ручное построение кривой ВРЧ (16 точек)
- Два вида представления сигналов: детектированный и радио
- Построение и обработка в дефектоскопе А, Б разверток
- Режимы: огибающей, заморозки и отображения хода луча
- Память результатов и настроек, соединение с компьютером
- Просмотр архива измерений и настроек непосредственно на приборе
- Дальнейшая обработка сохраненных результатов с использованием специальной компьютерной программы.
- Большой 7-дюймовый сенсорный экран
- Настраиваемые цветовые схемы
- Настраиваемый интерфейс
- Удобство в работе, благодаря сенсорному экрану
- Обновление прошивки пользователем
- Минимальный вес 1,1 кг для полноформатного ультразвукового дефектоскопа

Технические характеристики

Максимальная длина контролируемого материала, мм	до 6000 (эхо-режим)
Диапазон регулировки усиления, дБ	126 с шагом 0,5
Развертка, с шагом 25 нс: минимальная, мкс максимальная, мкс	0-14 0-1000
Задержка развертки, мкс	0-1000
Диапазон скоростей м/с	1000-9999
Зондирующий импульс с амплитудой, В с изменяемой длительностью, нс	100, 200 или 300 от 25 до 500
Частота повторений ЗИ, ГЦ	10-100
Диапазон рабочих частот, МГц	0,4-15
Временная регулировка чувствительности, дБ	до 80 дБ/мкс с построением кривой по 16 точкам
Интерфейс	USB
Дисплей	7" сенсорный
Диапазон рабочих температур, °С	от -30 до +55
Габаритные размеры, мм	50x150x250
Масса, кг	1,1



Комплект поставки:

- электронный блок ультразвукового дефектоскопа
- преобразователи (2 шт.)
- кабель Lem00-Lem00
- блок питания и зарядное устройство
- паспорт, инструкция
- кабель подключения к ПК
- сумка

Опции при заказе:

- дополнительные преобразователи и кабели
- стандартные образцы
- стандартные образцы предприятия



Преимущества обновленной модели:

- толщиномер обеспечивает измерение широкого диапазона толщин
- удобство и простота проведения измерений толщиномером
- противоударный корпус
- увеличенный более информативный дисплей с подсветкой
- позволяет устанавливать скорость ультразвука
- наличие архива скоростей ультразвука
- наличие архива настроек преобразователей
- улучшенная автоматическая компенсация задержки в призме
- регулировка усиления
- отображение наличия акустического контакта
- фиксация последнего результата при отрыве преобразователя от поверхности
- разъемы Lemo, работает с преобразователями сторонних производителей
- V-коррекция для более точного измерения толщины
- возможность регулировать все параметры акустического тракта

Ультразвуковой толщиномер NOVOTEST УТ-1М предназначен для измерения толщины изделий из металлических и неметаллических (стеклянных, пластиковых) материалов при одностороннем доступе к ним.

Толщиномер, при известном значении толщины образца, может использоваться также для измерения скорости распространения ультразвуковых колебаний в материале изделия.

Толщиномер прост в настройке и удобен в работе.

Технические характеристики

Диапазон измеряемых толщин, в зависимости от типа преобразователя, мм	0,8-1000
Диапазон установки скорости ультразвука, м/с	700-17000
Усиление, дБ	до 20
Дискретность отсчета, мм	0,01
Время установки показаний, не более, с	1
Основная погрешность измерения, мм	$\pm(0,01 T + 0,05)$
Время непрерывной работы, ч	8
Диапазон рабочих температур, °С	от -20 до +40
Питание	2 элемента АА
Габаритные размеры, мм	120x75x35
Масса электронного блока с аккумуляторами, не более кг	0,25

Технические характеристики преобразователей

Тип датчика	Диапазон
П112-10-6/2	0,8-75 мм
П112-5-10/2	0,8-500 мм
П112-2,5-12/2	2-600 мм

Комплект поставки:

- электронный блок толщиномера
- преобразователи (количество и тип по согласованию, в зависимости от требуемого диапазона контролируемых толщин)
- 2 аккумулятора с зарядным устройством
- паспорт, руководство пользователя
- сумка

Специальная версия ультразвукового толщиномера УТ-1М, предназначенная для измерения толщины различных материалов и изделий при одностороннем доступе в сложных климатических условиях – в запыленных помещениях, при повышенной влажности, под дождем – тогда, когда применение обычного ультразвукового толщиномера невозможно.

Один из самых популярных на рынке Украины ультразвуковых толщиномеров отечественного производства УТ-1М доступен в специальной модификации УТ-1М-IP, которая отличается от базовой модели следующим:

- уникальная защита от пыли и влаги, ранее не доступная на рынке ультразвуковых толщиномеров общего назначения. По умолчанию прибор поставляется со степенью пылевлагозащиты IP66 по ДСТУ EN 60529:2014. При заказе доступны исполнения толщиномера с влагозащитой вплоть до IP67 (допускается погружение прибора в воду).
- беспрецедентная автономность прибора – увеличенное до 200 часов время непрерывной работы толщиномера
- специальные резиновые накладки на боковых поверхностях корпуса способствуют удобному удержанию толщиномера в руке оператора
- малый вес и габариты, по сравнению с аналогичными защищенными толщиномерами.



Комплект поставки:

- электронный блок толщиномера
- преобразователи (количество и тип по согласованию, в зависимости от требуемого диапазона контролируемых толщин)
- 2 аккумулятора с зарядным устройством
- паспорт, руководство пользователя
- сумка



Технические характеристики

Степень пылевлагозащиты корпуса	IP66
Диапазон измеряемых толщин, в зависимости от типа преобразователя, мм	0,8-1000
Диапазон установки скорости ультразвука, м/с	700-17000
Усиление, дБ	до 100
Дискретность отсчета, мм	0,01
Время установки показаний, не более, с	1
Основная погрешность измерения, мм	$\pm(0,01 T + 0,05)$
Время непрерывной работы, ч: - по умолчанию - с минимальными настройками	120 200
Диапазон рабочих температур, °С	от -20 до +40
Питание	3 элемента AA
Габаритные размеры, мм	148x90x26
Масса электронного блока с аккумуляторами, не более кг	0,35

Пьезоэлектрические преобразователи, совместно с ультразвуковыми дефектоскопами, предназначены для контроля сварных и паяных соединений, элементов металлических конструкций, трубопроводов для обнаружения дефектов различной ориентации (трещин, неметаллических включений, непроваров, пор, рисок и т.п.). Возможно изготовление преобразователей с любыми параметрами.



**ИЗГОТОВЛЕНИЕ
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ
С ЛЮБЫМИ ПАРАМЕТРАМИ**

Кабели соединительные для дефектоскопов и толщиномеров



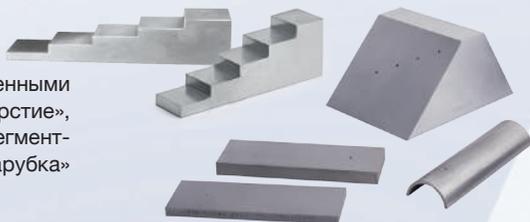
Стандартные образцы



Стандартные образцы СО-1, СО-2, СО-3, V1, V2 и др. предназначены для настройки, проверки работоспособности и калибровки оборудования ультразвукового контроля. Производятся по стандартам: ГОСТ 14782; ГОСТ 18576; ТУ 25-06.1847-78; ДСТУ 4001-2000; (DIN 54120, V.S. 2704)

Стандартные образцы предприятия (СОП)

СОПы любой конструкции с искусственными отражателями типа «плоскодонное отверстие», «боковое цилиндрическое отверстие», «сегментный отражатель», «угловой отражатель «зарубка» и др.



Комплект ультразвуковых стандартных образцов толщины КУСCOT-180 (КМТ-176)



Данный комплект предназначен для проверки работоспособности, настройки и калибровки ультразвуковых толщиномеров в условиях предприятий-изготовителей. Комплект стандартных образцов толщины КУСCOT-180 применяется также при проведении поверки, калибровки и метрологической аттестации ультразвуковых толщиномеров.

Толщиномер покрытий предназначен для измерения толщины лакокрасочных, гальванических, мастичных, битумных, полимерных, порошковых и других покрытий на ферромагнитных и неферромагнитных основаниях. А также для определения температуры, влажности и точки росы, измерения глубины мелких пазов и отверстий на поверхности объекта контроля.

Технические характеристики

Диапазон измерения (зависит от датчика), мм	0...60
Рабочий диапазон температур, °С	от -10 до +40
Питание	2 элемента AA
Время непрерывной работы, ч	10
Габаритные размеры, мм	120x75x35
Масса электронного блока, не более, кг	0,25



Преимущества:

- широкий диапазон измеряемых толщин
- удобство и простота проведения измерений
- минимальное количество органов управления: одна кнопка – одна функция
- автоматическое распознавание датчиков
- индикация типа подключенного датчика

Комплект поставки:

- электронный блок толщиномера покрытий
- датчик (количество и тип по согласованию)
- комплект мер толщины покрытий
- эталонное основание
- 2 аккумулятора с зарядным устройством
- паспорт, руководство пользователя
- сумка

Типы датчиков

Тип датчика	Толщина покрытия	Погрешность измерения	Габариты датчика, мм
Покрытия на ферромагнитных основаниях: диэлектрические и электропроводящие неферромагнитные покрытия (гальванические покрытия)			
Датчик Ф-0,3	0-300 мкм	± (3%+1 мкм)	Ø5x40
Датчик Ф-0,5	0-500 мкм	± (3%+1 мкм)	Ø10x35
Датчик Ф-2	2000 мкм	± (3%+2 мкм)	Ø12x40
Датчик Ф-5	5000 мкм	± (3%+2 мкм)	Ø18x40
Покрытия на немагнитных металлах (диэлектрические покрытия)			
Датчик НФ-2	0-2000 мкм	± (3%+2 мкм)	Ø15x60
Толстослойные покрытия на любых металлах (диэлектрические покрытия)			
Датчик М-12	0-12 мм	± (3%+0,01 мм)	Ø18x40
Датчик М-30	1-30 мм	± (3%+0,03 мм)	Ø25x40
Датчик М-60	1-60 мм	± (3%+0,05 мм)	Ø70x60
Оценка шероховатости (после песко-дробеструйной обработки перед окрасочными работами)			
Датчик ДШ	2-300 мкм	± (3%+2 мкм)	Ø18x40
Измерение температуры, влажности и точки росы			
Датчик ДТ	-50...+125 °С	± 1°С	Ø15x45
Датчик ДТВР			
влажность	0-100 %	± 5%	Ø15x120
температура	-50...125 °С	± 1°С	
точка росы	-15...+40 °С	± 2°С	

Глубиномер очаговой коррозии NOVOTEST ДОПУСК



Глубиномер предназначен для:

- контроля глубины очаговой коррозии
- контроля глубины узких отверстий и пазов
- измерения геометрических параметров различных поверхностных дефектов.

Комплект поставки:

- глубиномер с одним щупом
- насадка Ø 10 мм
- паспорт, руководство по эксплуатации

Технические характеристики

Диапазон измерения, мм	0,05...8
Размер контактной площадки, мм	Ø 10, Ø 25, Ø 40
Минимальный диаметр отверстия или минимальная ширина паза, мм	1,7
Габаритные размеры, не более, мм	40x60x40
Масса, кг	0,25

Аппликатор универсальный NOVOTEST АУ-1

Аппликатор предназначен для нанесения слоев ЛКМ и прочих материалов необходимой толщины на пластины при проведении комплексных испытаний.

Исполнение:

- АУ1-150 – ширина паза 150 мм
- АУ1-200 – ширина паза 200 мм
- АУ1-300 – ширина паза 300 мм

Возможно исполнение с другой шириной паза под заказ.



Технические характеристики

Ширина паза, мм	150; 200; 300
Максимальная высота щели, мкм	6000
Погрешность, мкм	±0,005
Габаритные размеры, мм	168x143x63
Масса, не более, кг	1,8

Толщиномер покрытий на любых основаниях NOVOTEST Нож ТПН-1

Толщиномер-нож предназначен для измерения толщины покрытий на любых основаниях, как металлических, так и неметаллических.

Толщиномер нож соответствует требованиям всех основных стандартов - ISO 2808, ASTM B 4138, DIN EN 1071-2, ГОСТ P51694.



Технические характеристики

Измеряемая толщина покрытия, мкм	2-2000 мкм в зависимости от установленного резака
Погрешность измерения	Половина цены деления микроскопа
Погрешность, мкм	Зависит от применяемого ножа
Габаритные размеры, мм, не более	170*50*50

Дефектоскоп импульсный электроискровой NOVOTEST ИСКРА-1

Дефектоскоп импульсный электроискровой NOVOTEST ИСКРА-1 предназначен для контроля сплошности изоляционных покрытий (полимерных, эпоксидных, битумных и др.) трубопроводов, нефтегазопроводов и других изделий в процессе их эксплуатации и ремонта.

Принцип работы прибора основан на фиксации мест пробоя между электродом, подключенным к источнику высокого напряжения и вторым электродом, который подключается к трубопроводу (или иному объекту, покрытие на котором контролируется).

Технические характеристики

Толщина контролируемых покрытий, мм	до 12
Наименьший диаметр выявляемого дефекта, мм	0,1
Скорость перемещения электрода, не более, см/с	25
Выходное напряжение, кВ	1-40
Частота следования импульса, Гц	30-35
Время непрерывной работы от аккумуляторной батареи, ч, не менее	5
Рабочий диапазон температур, °C	-40...+50
Масса блока управления, кг, не более	1,1



Электролитический дефектоскоп NOVOTEST ЭД-3Д

Электролитический дефектоскоп NOVOTEST ЭД-3Д предназначен для контроля пористости, непрокрасов и других нарушений сплошности защитных диэлектрических покрытий на металлических изделиях. Контроль осуществляется путем приложения низковольтного напряжения через губку, смоченную жидким электролитом с высокими проникающими свойствами.



Технические характеристики

Размер контактной поверхности губки, мм	250x70
Контрольное напряжение, В	9; 67,5; 90
Допустимое отклонение напряжений, %	±5
Толщина контролируемых покрытий, мкм	0-500
Пороги фиксации сопротивления, кОм:	
- при 9 В	90
- при 67,5 В	125
- при 90 В	400
Допустимое отклонение порогов срабатывания, %	±10
Габаритные размеры	
- блока, мм	140x70x28
- электрода-держателя, мм	∅ 25x400
Рабочий диапазон температур, °C	от -5 до +40
Питание	элемент типа "Крона"
Время непрерывной работы, ч, не менее	10
Масса электронного блока, не более, кг	0,15

Преимущества:

- универсальная модель с тремя значениями контрольных напряжений 9; 67,5 и 90 В
- визуальная и звуковая сигнализация
- большая стандартная губка
- простота в эксплуатации
- прибор не требует настройки и калибровки

Комплект поставки:

- электронный блок дефектоскопа
- держатель с насадкой для губок
- губка
- элемент питания типа "Крона"
- паспорт, руководство пользователя
- магазин сопротивлений, кабели
- сумка для переноски

Прибор для испытания покрытий на конический изгиб NOVOTEST ИЗГИБ ИК



Прибор представляет собой станину, в которой неподвижно установлен стержень в виде усеченного конуса. В подвижной рамке с рукояткой установлен тянущий стержень, с помощью которого осуществляется изгиб образца вокруг конуса. Испытуемый образец фиксируется в приборе зажимом. За прочность принимается минимальный диаметр стержня, на котором не произошло растрескивание или расслоение покрытия (определяется по шкале прибора, дополнительные расчеты не требуются).

Рабочая длина конуса 203 мм, минимальный диаметр – 3,2 мм, максимальный – 38 мм.

Стандарты: ГОСТ 50500, ISO 6860, ASTM D 522-A.

Прибор для испытания покрытий на цилиндрический изгиб NOVOTEST ИЗГИБ ИР

Прибор измеряет эластичность, прочность покрытий при изгибе вокруг цилиндрических стержней с диаметрами от 2 до 32 мм. Метод заключается в определении минимального диаметра металлического стержня, изгибание на котором, не вызывает механического разрушения или отслаивания однослойной или многослойной лакокрасочной пленки от металлической пластинки.

Прибор соответствует ГОСТ Р 52740, ГОСТ 6806, ISO 1519, DIN 53 152. Стандартный комплект включает стержни следующих диаметров: 2; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12; 15; 16; 20 мм. Возможно изготовление стержней с другими диаметрами.



Прибор для испытания покрытий на цилиндрический изгиб NOVOTEST ИЗГИБ ШГ



Прибор измеряет эластичность и прочность покрытий при изгибе вокруг набора цилиндрических стержней.

Диаметры стержней: 1; 2; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12; 15; 16; 20 мм.

Прибор соответствует стандартам ГОСТ Р 52740, ГОСТ 6806, ISO 1519, ISO 6860, ASTM D 522

Прибор для испытания покрытий на цилиндрический изгиб NOVOTEST ИЗГИБ ШГ-2

Эластичность и прочность покрытий определяется изгибанием образца вокруг цилиндрических стержней с диаметрами от 2 до 25 мм в зависимости от используемого стандарта.

Стандарты: ASTM D 522-B, ASTM D 1737



NOVOTEST Удар Универсальный

Предназначен для определения прочности покрытий при ударе в соответствии с различными стандартами. Может быть укомплектован различными бойками и матрицами в зависимости от требований нормативной документации.

Прибор производится в соответствии со стандартами ГОСТ Р 53007, ГОСТ 4765, ГОСТ 30673, ISO 6272 и иными нормативными документами либо в соответствии с пожеланиями заказчика.



NOVOTEST Удар У1-4219

Предназначен для определения прочности покрытий трубопроводов при ударе. Стандарты: ГОСТ 51164, ДСТУ 4219.

Технические характеристики

Масса груза, кг	3±0,001
Длина шкалы прибора, в зависимости от модификации, мм	500 1000
Цена деления шкалы, мм	10±0,5
Диаметр шарика бойка, мм	16



Штамп Эриксона NOVOTEST ШЭ-1

Штамп Эриксона предназначен для определения прочности и эластичности покрытия при вдавливании сферического наконечника пуансона диаметром 20 мм в образец с покрытием.

Стандарты: ГОСТ 29309, ISO 1520.

Технические характеристики

Диаметр сферического наконечника пуансона, мм	20
Внутренний диаметр матрицы, мм	27
Диапазон измерения, мм	0-15
Предел допускаемой абсолютной погрешности, мм	0,1
Масса, кг	18

Комплект поставки:

- штамп Эриксона
- паспорт, руководство пользователя
- транспортная тара



Адгезиметр надрезов NOVOTEST AP-AX



Адгезиметр надрезов предназначен для измерения адгезии по методам перекрестных, параллельных и решетчатых надрезов в соответствии с ГОСТ 15140, ISO 16276-2 и ASTM D 3359.

Адгезиметр представляет собой плоскую стальную пластину с нормированными прорезами и используется в качестве шаблона для выполнения надрезов.

Шаг прорезей для параллельных и решетчатых надрезов 1, 2 и 3 мм, для перекрестных надрезов – прорези под углом 30°.

Толщины контролируемых покрытий для параллельных и решетчатых надрезов – до 200 мкм, для перекрестных – не нормируется.

Адгезиметр NOVOTEST АЦ-1

Адгезиметр механический отрывного типа предназначен для контроля адгезии (силы сцепления) лакокрасочных и других покрытий с основанием и между слоями.

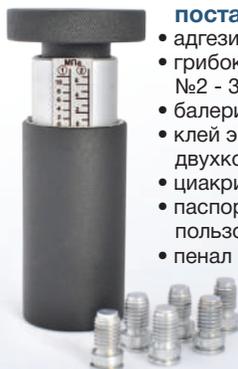
Стандарты: ДСТУ 4219, ISO 4624, ISO 16276.

Технические характеристики

Усилие отрыва, кг	до 200
Диаметр оснований грибков, мм	15,1 (№1), 19,5 (№2)
Удельное усилие отрыва, МПа:	
- для грибков №1	до 10
- для грибков №2	до 6
Цена деления, МПа, для грибков	2 (№1); 1 (№2)
Габаритные размеры, мм	∅ 52x150
Масса, кг	1

Комплект поставки:

- адгезиметр
- грибок: №1 - 3 шт., №2 - 3 шт.
- балеринка
- клей эпоксидный двухкомпонентный
- циакриновый клей
- паспорт, руководство пользователя
- пенал



Адгезиметр-нож NOVOTEST АН-1



Технические характеристики АН-1

Количество резаков	3 (двухсторонние)
Шаг между рабочими лезвиями, мм	1, 2, 3 (другие шаги лезвий резака – по заказу)
Толщина покрытия, мкм	<60 шаг 1 мм 60-120 шаг 2 мм 120-200 шаг 3 мм
Габаритные размеры, мм	170x50x50

Многолезвийный адгезиметр-нож предназначен для определения адгезии (силы сцепления) по методу надрезов (параллельных или решетчатых) при толщинах лакокрасочного покрытия до 200 мкм. Может применяться на плоских и изогнутых поверхностях.

Стандарты: ГОСТ 15140, ISO 2409, ISO 16276-2, DIN 53151, ASTM B 335, ASTM D 3002, BS 3900-E6, BS EN ISO 2409, NF T 30-038.

Комплект поставки:

- адгезиметр-нож
- три сменных многолезвийных резака
- шестигранный ключ
- паспорт, руководство пользователя
- пенал

Адгезиметр СМ-1М

Адгезиметр СМ-1М является прибором для измерения адгезии битумной изоляции трубопроводов, а также других изоляционных покрытий на битумной основе методом сдвига.

Адгезиметр СМ-1М представляет собой механический прибор, позволяющий определять адгезию, измеряя силу прилипания битумной изоляции к поверхности трубопровода.

Стандарты: ДСТУ 4219, а также ГОСТ 25812.



Технические характеристики

Диаметр контролируемых труб, мм	от 270
Толщина покрытия, мм	до 15
Диапазон измерения, Н	от 0 до 39
Габаритные размеры, мм	230x96x83
Масса, кг, не более	2,5

Комплект поставки

- адгезиметр СМ-1М
- руководство пользователя
- паспорт
- пенал



Адгезиметр АП-1М

Адгезиметр АП-1М предназначен для измерения адгезии полимерных изоляционных лент. Адгезиметр АП-1М является надежным и простым в эксплуатации устройством. Конструкция адгезиметра соответствует требованиям ДСТУ 4219-2003.

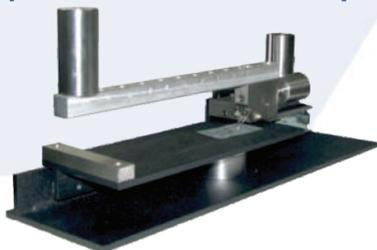
Усилие отслаивания, Н/см	до 100
Толщина покрытий, мм	до 15
Ширина вырезаемых образцов лент, мм	10, 20, 30, 40
Диаметр контролируемых труб, мм	от 270
Габаритные размеры, не более, мм	275x85x30
Масса, не более, кг	0,45

Комплект поставки:

- адгезиметр АП-1М
- зажим полимерных лент
- шаблон для вырезания лент
- нож
- руководство пользователя
- паспорт
- пенал



Прибор для определения адгезии и устойчивости к повреждению царапаньем NOVOTEST Ц1-М



Прибор предназначен для определения адгезии и устойчивости к повреждению царапаньем. Определение адгезии и устойчивости к повреждению царапаньем по ASTM D 2197 «Метод определения адгезии органических покрытий с помощью царапания». Прибор соответствует требованиям ISO 12137-1, ASTM D 5178, ASTM D 2197.

Технические характеристики

Длина хода, мм	100
Длина царапины, мм	75
Регулируемая нагрузка на индентор, кг	от 0,05 до 10,5
Инденторы	
U-образный, мм	Ø 1,6 с внешним R 3,25
дисковый, мм	Ø 6,5, R скругления 0,8

Твердомер покрытий NOVOTEST ТПК-1



Прибор предназначен для определения твердости покрытий и устойчивости покрытий к повреждению царапаньем.

Принцип действия прибора основан на воздействии на покрытие карандашами с известной твердостью. Твердость покрытия определяется как максимальная твердость карандаша, который это покрытие не повредил.

Стандарты: ASTM D 3363, ISO 15184.

Прибор для измерения твердости и устойчивости покрытий к царапанью NOVOTEST ТПП-1518

Прибор предназначен для определения устойчивости покрытий к воздействию на них индентором с фиксированной приложенной нагрузкой. Прибор реализует метод испытания по ISO1518.



Индентор	стержень с полусферическим наконечником диаметром 1 мм
Усилие прижима	до 4 кг
Определение твердости	устанавливается приемочным и браковочным уровнями
Габаритные размеры	Ø 20x150 мм
Вес	80 г

Твердомер покрытий по Бухгольцу NOVOTEST ТПБ-2815



Твердость по Бухгольцу определяется как способность покрытия сопротивляться внешнему механическому воздействию в соответствии с DIN EN ISO 2815. Также метод измерения твердости регламентирован ГОСТ 22233-2001 и рекомендован для определения твердости защитных покрытий алюминиевого профиля.

Кружка стандартная ВМС

Кружка ВМС применяется для определения условной вязкости поливинилацетатной гомополимерной дисперсии (клей ПВА) по ГОСТ 18992-80.

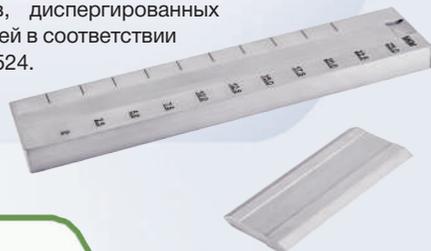


Пикнометр П-1

Прибор предназначен для определения плотности жидких лакокрасочных материалов пикнометрическим методом согласно ГОСТ 31992.1, ISO 2811-1

Гриндометр-клин NOVOTEST

Гриндометр предназначен для определения степени перетирания пигментированных лакокрасочных материалов, диспергированных пигментов и наполнителей в соответствии с ГОСТ 6589-74 и ISO 1524.



Вискозиметр NOVOTEST ВЗ-246

Предназначен для определения условной вязкости лакокрасочных материалов по ГОСТ 9070-75. Вискозиметр выпускается в двух исполнениях: на штативе и погружного типа.



Контроль качества покрытий

Измеритель прочности строительных материалов NOVOTEST ИПСМ

Прибор позволяет осуществлять контроль прочности и однородности бетона (ГОСТ 17624, Рекомендации НИИЖБ МДС 62-2.01), кирпича (ГОСТ 17624) и др. материалов при сквозном и поверхностном прозвучивании в изделиях и конструкциях, на строительных объектах, при технологическом контроле, обследовании зданий, сооружений. Позволяет производить контроль прочности бетонов неизвестного состава по характеристикам ЦНИИОМТП. Имеет функцию определения глубины трещин при поверхностном прозвучивании.



Преимущества:

- наличие режима дефектоскопа
- наличие режима измерения глубины трещин
- возможность измерять прочность, плотность, скорость звука, звуковой индекс, модуль упругости
- предварительные настройки для широкого спектра материалов
- не критичность результатов к силе прижатия преобразователей
- улучшенное соотношение «сигнал-шум»
- память результатов
- связь с ПК



Технические характеристики

Диапазон измерений времени распространения УЗ колебаний, мкс	10...999,9
Дискретность измерения времени УЗ импульсов, мкс	0,1
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерения времени распространения УЗ импульсов, мкс	$\pm(0,01t + 0,1)$, где t – время измеренное
Фиксированная база измерения при поверхностном прозвучивании, мм	120 \pm 3
Рабочая частота УЗ импульсов, кГц	60 и 100
Габаритные размеры, мм:	
- электронного блока	123x65x22
- датчика для сквозного прозвучивания	Ø30x70
- датчика поверхностного прозвучивания	200x100x55
Масса электронного блока, кг, не более	0,15
Масса преобразователя, кг, не более	0,2
Питание	2 элемента AA
Время работы, ч, не менее	10
Диапазон рабочих температур, °С	от -20 до +50

Комплект поставки:

- электронный блок ИПСМ
- датчик поверхностного и/или сквозного прозвучивания
- контрольный образец
- паспорт, руководство по эксплуатации
- 2 аккумулятора
- зарядное устройство
- сумка для переноски

Молоток Шмидта NOVOTEST МШ

Прибор, предназначенный для измерения прочности бетона и других строительных материалов. Работа основана на ударном воздействии на поверхность бетона бойком с известной (нормированной) энергией удара и последующим измерением высоты отскока этого бойка. Высота отскока будет пропорциональна прочности бетона. Прочность бетона определяется по градуировочным таблицам, поставляемым с прибором.

Комплект поставки:

- Молоток Шмидта (склерометр)
- Шлифовальный камень для подготовки поверхности
- Паспорт и руководство по эксплуатации
- Кейс для транспортировки



Опции для заказа:

- эталонная металлическая наковальня
- запасное ударное устройство

Технические характеристики

Наименования / модель	Молоток Шмидта МШ-225	Молоток Шмидта МШ-75	Молоток Шмидта МШ-20
Диапазон измерения прочности, МПа	10-60	10-30	1-25
Энергия удара, Дж	2207	735	196
Минимальная толщина объекта контроля, мм	от 70	от 50	от 30
Погрешность измерения прочности, %	10		
Твердость рабочей поверхности бойка, HRC, не менее	60		
Шероховатость поверхности объекта контроля, Ra мкм, не более	40		
Масса, не более, кг	1		

Измеритель толщины защитного слоя бетона NOVOTEST Арматуроскоп

Прибор предназначен для измерения толщины защитного слоя бетона (расстояния по нормали от поверхности бетона до образующей арматурного стержня), определения расположения (проекции арматуры на поверхность бетона) и диаметра арматуры в железобетонных изделиях и конструкциях по ГОСТ 22904-93.

Режимы работы Арматуроскопа

- основной режим – измерения глубины залегания арматуры при ее известном диаметре
- режим сканирования
- режим глубинного поиска
- режим измерения диаметра арматуры.

Технические характеристики

Диапазон измерения толщины защитного слоя, мм	2...170 (5...130 с заданной погрешностью)
Контролируемые диаметры арматуры, мм	3...50
Межарматурное расстояние, мм: для диаметров арматуры 3...10 мм для диаметров арматуры 12...50 мм	100 200
Порог чувствительности в режиме глубинного поиска, мм	250
Погрешность измерения, мм	(0,03H+0,5)
Габаритные размеры, мм	123x65x22
Питание	2 элемента AA



Комплект поставки:

- электронный блок Арматуроскопа
- датчик
- прокладка диэлектрическая
- 2 аккумулятора с зарядным устройством
- паспорт, руководство по эксплуатации
- сумка для переноски



Технические характеристики

Базовые режимы измерения:	
Измерение коэрцитивной силы Измерение кода (условные единицы) Дополнительные шкалы для калибровки	
Диапазон измерения коэрцитивной силы, А/см	1-40
Длительность цикла измерения, с, не более	4
Дополнительные шкалы для калибровки, шт.	88
Питание	встроенный аккумулятор
Время автономной работы, ч, не менее	8
Диапазон рабочих температур, °С	от -20 до +50
Габаритные размеры электронного блока, мм	230x210x65
Габаритные размеры преобразователя, мм	170x120x70
Вес, электронного блока преобразователя, кг	0,8

Комплект поставки:

- электронный блок структуроскопа-коэрцитиметра
- преобразователь
- сетевой блок питания / зарядное устройство
- меры коэрцитивной силы
- кабель для подключения ПК
- паспорт
- руководство по эксплуатации
- сумка для переноски

Предназначен для контроля структуры материала, качества термической, термомеханической или химикотермической обработки. Основная область использования коэрцитиметра – контроль напряженно-деформированного состояния (НДС) и остаточного ресурса трубопроводов, лифтов, кранов и подъемников, сосудов под давлением, а также контроль продукции машиностроения и металлургии.

Преимущества:

- преобразователь с дополнительным дисплеем и кнопками управления основными функциями
- усреднение до 99 результатов
- внутренняя память прибора
- возможность просмотра результатов измерений на экране прибора
- передача результатов измерений на ПК
- возможность ввода дополнительных шкал
- режим калибровки базовых и дополнительных шкал
- широкий диапазон измерения коэрцитивной силы
- может быть откалиброван для измерения твердости без отпечатков на изделии, в том числе бесконтактно
- лучшая цена среди коэрцитиметров на рынке



Преимущества:

- универсальный датчик для измерения нормальной и тангенциальной составляющих магнитного поля
- измерение магнитной индукции в единицах измерения Гаусс, Тесла, Ампер/см
- удобство и простота измерений
- графический индикатор с подсветкой
- контроль состояния заряда батареи
- тип датчика по выбору заказчика
- дисплей с подсветкой.
- возможность изготовления различных преобразователей.

Комплект поставки:

- электронный блок магнитометра
- преобразователь
- 2 аккумулятора с зарядным устройством
- паспорт, руководство по эксплуатации
- сумка для переноски

Портативный магнитометр (тесламер) NOVOTEST МФ-1 оснащен датчиком Холла для измерения магнитной индукции в следующих единицах измерения: Гаусс, Тесла, Ампер/см.

Магнитометр предназначен для контроля:

- постоянных магнитных полей при контроле ферромагнитных изделий магнитопорошковым методом
- уровня промышленных помех
- соответствия паспортным данным и требованиям нормативно-технической документации технических характеристик оборудования для проведения магнитопорошкового контроля
- уровня остаточной намагниченности изделий после проведения магнитопорошкового контроля.

Типы датчиков

Тип датчика	Диапазон измерения	Погрешность
ПХ-100	±100 Гс	±0,1
ПХ-1000	±1000 Гс	±0,5

Технические характеристики

Диапазон измерения величин, Гаусс (Гс)	±100 либо ±1000
Дискретность отсчета на цифровом индикаторе, Гс	0,1
Время установления показаний, с, не более	1
Габаритные размеры, мм:	
- блок обработки информации	120x60x25
- преобразователь	100x10x10
Масса, кг, не более:	
- блок обработки информации	0,15
- преобразователь	0,1
Питание	2 элемента AAA
Время работы, ч, не менее	10
Диапазон рабочих температур, °С	от -10 до +40

Магнитопорошковый дефектоскоп NOVOTEST МПД-17П предназначен для выявления поверхностных и подповерхностных нарушений сплошности: волосовин, трещин различного происхождения, непроваров сварных соединений, флокенов, закатов, надрывов и т. п. Прибор позволяет размагничивать образцы после проведения контроля.

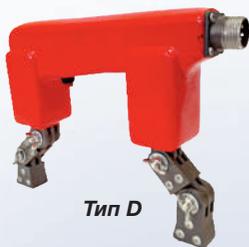
Магнитопорошковый дефектоскоп NOVOTEST МПД-17П соответствует ГОСТ 26697, ГОСТ 21105.



Тип E



Тип O



Тип D



Тип A

Комплект поставки:

- блок управления
- электромагнит (тип датчика по согласованию)
- соединительные кабели
- паспорт, руководство по эксплуатации
- транспортировочный кейс

Технические характеристики

Значение тока намагничивания, не менее, А	10
Номинальное напряжение питания электромагнита, В	36
Питание	220 В ± 10% 50 Гц
Время намагничивания, с	3
Амплитудное значение напряженности магнитного поля электромагнита в центре между полюсами (в воздухе), А/см	240
Масса, кг	6,6

Датчик тип А

Расстояние между полюсами, мм	20-160
Усилие на отрыв, кг: AC DC	5 18
Масса датчика, кг	1

Датчик тип D

Расстояние между полюсами, мм	60-220
Усилие на отрыв, кг: AC DC	7 18
Масса датчика, кг	1,6

Датчик тип E

Расстояние между полюсами, мм	110
Усилие на отрыв, кг: AC	9
Масса датчика, кг	2

Датчик тип O

Внутренний диаметр, мм	150
Масса датчика, кг	1

Намагничивающее устройство предназначено для намагничивания участков сварных соединений и поверхностей изделий из ферромагнитных материалов приложенным магнитным полем при обнаружении поверхностных и подповерхностных дефектов в процессе проведения контроля магнитопорошковым методом. Намагничивающее устройство обеспечивает чувствительность по классу «А», «Б», «В» на углеродистых сталях.

Технические характеристики

Габаритные размеры, мм	Ø 31x600
Магнитная индукция на поверхности магнитов - максимальная, мТл - минимальная, мТл	450 150
Максимальная напряженность магнитного поля на рабочих торцах полюсов намагничивающего устройства, не менее, кА/м	65
Масса устройства не более, кг	0,6
Межполюсное расстояние, максимальное, мм	400
Возможно изготовление намагничивающего устройства с другим межполюсным расстоянием	



Преимущества:

- Не требует электропитания
- Может применяться там, где запрещено использовать электрические устройства.
- мощный неодимовый магнит

Контрольный образец для МПД

Контрольные образцы для МПД предназначены для определения качества магнитной суспензии, а также режимов намагничивания и технологии контроля по соответствующему уровню чувствительности.

Условный уровень чувствительности, класс	Минимальная ширина дефекта, мкм	Минимальная протяженность дефекта, мм
А	2,0	0,5
Б	10,0	
В	25,0	





Материалы Nabakem для магнитопорошкового контроля



Высококачественные материалы Nabakem для проведения магнитопорошкового контроля позволяют выявить тонкие поверхностные и подповерхностные нарушения сплошности металла – дефектов, распространяющихся вглубь изделий. Такими дефектами могут быть трещины, волосовины, надрывы, флокены, непровары, поры.

Магнитопорошковый метод контроля – один из самых распространенных методов для обнаружения поверхностных и подповерхностных дефектов в ферромагнитных материалах. Суть метода заключается в скоплении магнитных частиц над дефектами под воздействием магнитного поля, создаваемого магнитопорошковым дефектоскопом.

Южнокорейская компания Nambang Chemical Industry Inc. с 1980 года является одним из крупнейших производителей аэрозолей и химических компонентов различного назначения под торговой маркой «Nabakem».

Материалы для магнитопорошкового контроля

Наименование	Описание
Черная суспензия SM-15 (аэрозоль 450 мл)	Представляет из себя мелкодисперсный магнитный порошок в масляной основе. Полностью готовая к использованию суспензия, не вызывает коррозии металлов, не нуждается в предварительной подготовке к применению. Магнитную суспензию, как правило, наносят на белый контрастный фон для повышения уровня выявляемости дефектов.
Высокочувствительная флуоресцентная суспензия FM-25 (аэрозоль 450 мл)	Представляет из себя мелкодисперсный магнитный порошок в масляной основе. Обладает флуоресцентными способностями – излучает яркий желто-зеленый свет при освещении ультрафиолетом с длиной волны 365 нм. Полностью готовая к использованию суспензия, не вызывает коррозии металлов, не нуждается в предварительной подготовке к применению. Не требует нанесения белого фона. Флуоресцентная суспензия FM-25 обеспечивает более высокую чувствительность по сравнению с черной суспензией.
Белая фоновая краска (грунт) MP-35 (аэрозоль 450 мл)	Жидкость белого цвета. Применяется для контрастного выделения черной магнитной суспензии.

Материалы Mega Check для капиллярной дефектоскопии

Материалы для проведения капиллярной (цветной) дефектоскопии применяются для выявления несплошностей типа трещин, в том числе сквозных, на поверхности черных и цветных металлов, сплавов, керамики, стекла и т.п. Широко применяется для контроля целостности сварного шва.

Капиллярный метод неразрушающего контроля (ГОСТ 18442-80) основан на проникновении внутрь дефекта индикаторной жидкости (пенетранта), и последующей регистрации индикаторных следов с помощью проявляющей жидкости (проявитель).

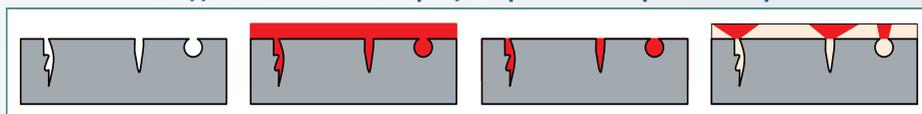
Материалы Mega Check – высококачественные материалы южнокорейской фирмы Nambang Chemical Industry Inc. Соответствует ДСТУ EN ISO 3059:2016

Особенности применения

- Простейший и наиболее оперативный метод обнаружения поверхностных дефектов
- Нет необходимости в дополнительном оборудовании для проведения контроля
- Наглядность результатов контроля



Последовательность операций при капиллярном контроле



1) Очистка поверхности

2) Нанесение пенетранта

3) Промежуточная очистка

4) Нанесение проявителя и инспектирование

Порядок применения	Наименование	Описание
1, 3	Очиститель Mega Check (аэрозоль 450 мл)	Прозрачная жидкость. Применяется для предварительной подготовки места контроля, удаления излишков пенетранта с поверхности и очистки после проведения контроля. Имеет умеренный специфический запах.
2	Пенетрант Mega Check (аэрозоль 450 мл)	Ярко-красная жидкость. Обладает высокими проникающими способностями. Имеет незначительный запах. Не вызывает коррозию металлов.
4	Проявитель Mega Check (аэрозоль 450 мл)	Белая жидкость. Образует белый фон, на котором проявляется красный пенетрант в виде ярко-красных индикаторных полос или точек.

Набор инспектора «Эксперт – покрытия»



Набор предназначен для контроля различных параметров покрытия таких как: толщина, адгезия, твердость, прочность, температура, глубина дефекта. В состав набора входит*: толщиномер покрытий ТП-1, адгезиметр АЦ-1, адгезиметр АР, твердомер покрытий карандаш ТПК-1, механический глубиномер очаговой коррозии ДОПУСК С-3, калькулятор точки росы КТР-1, измеритель прочности покрытий при ударе УДАР Универсал.

Набор инспектора «Эксперт – металл»



Набор предназначен для контроля следующих параметров стальных изделий: твердости, толщины, поиска локального утонения, обнаружения поверхностных и подповерхностных дефектов, измерения глубины очаговой коррозии. В состав набора входит*: твердомер комбинированный Т-УДЗ, ультразвуковой толщиномер УТ-1М, намагничивающее устройство на постоянных магнитах МПД-ДС, комплекты для капиллярного и магнитопорошкового контроля, глубиномер очаговой коррозии ДОПУСК С-3, штангенциркуль, микрометр, рулетка, линейка, маркер по металлу.

Набор инспектора «Эксперт – строитель»



Набор предназначен для контроля прочности и однородности бетона, кирпича, различных растворов, определения толщины защитного слоя бетона, определение наличия арматуры и ее диаметра. В состав комплекта входит*: измеритель прочности строительных материалов ИПСМ-У+Т+Д, арматуроскоп, склерометр МШ-225/75/20, штангенциркуль, рулетка, линейка, фонарик.

Комплект для визуально-оптического контроля NOVOTEST VT-1

Комплект для визуально-оптического контроля предназначен для проведения неразрушающего контроля визуально-оптическим методом в цеховых, лабораторных, полевых условиях с помощью следующих инструментов и средств*:

универсальный шаблон сварщика УШС-3;

лупа обзорная ;

лупа измерительная (десятикратная) ЛИ-10;

штангенциркуль ШЦ-1-125 либо ШЦ-1-150;

линейка металлическая Л-300, рулетка;

набор радиусных шаблонов;

набор щупов для контроля зазоров;

Угольник металлический;

фонарик миниатюрный, маркер по металлу;



* состав набора может быть изменен по согласованию с заказчиком.

Предназначен для контроля температуры и влажности воздуха, расчета точки росы и измерения температуры поверхности.

Калькулятор точки росы NOVOTEST КТП-1 измеряет:

- температуру воздуха
- температуру поверхности
- относительную влажность

Калькулятор точки росы рассчитывает:

- точку росы
- разность между точкой росы и температурой поверхности

Технические характеристики

Диапазон измеряемых величин:	
Температура воздуха, °С	-10 ... +100
Погрешность	±1°С
Температура поверхности	-10 ... +100
Погрешность	±1°С
Влажность	0-100 %
Рассчитываемые величины	
Точка росы, °С	-15 ... +40
Габаритные размеры, мм	96x47x24
Диапазон рабочих температур, °С	от -10 до +40
Питание	встроенный аккумулятор
Время непрерывной работы, ч, не менее	10
Масса электронного блока с батареей, кг, не более	0,15



Преимущества:

- точное определение параметров окружающей среды перед проведением окрасочных работ
- встроенные датчики температуры и влажности
- встроенный пирометрический датчик для измерения температуры поверхности
- для простоты эксплуатации калькулятор точки росы оснащен функцией звуковой сигнализации при снижении разницы температуры поверхности и точки росы ниже 3 градусов Цельсия
- заводские настройки позволяют эксплуатировать прибор без дополнительной калибровки
- функция автоотключения для увеличения времени непрерывной работы батареи без подзарядки
- минимальное количество органов управления

Комплект поставки:

- электронный блок калькулятора точки росы со встроенными датчиками
- зарядное устройство
- паспорт, руководство по эксплуатации
- сумка для переноски



NOVOTEST

51200, г. Новомосковск,
ул. Спасская, 5

www.novotest.ua

Отдел продаж:

тел. +38-056-767-20-21
(многоканальный)

факс +38-05693-5-87-44
sales@novotest.com.ua



NOVOTEST

приборы контроля качества

**Портативные
твердомеры**

**Стационарные
твердомеры**

**Ультразвуковой
контроль**

**Контроль
качества покрытий**

**Контроль качества
строительных
материалов**

**Магнитный
контроль**



КАТАЛОГ

