

СОДЕРЖАНИЕ

1	Описание и работа прибора, а также его составных частей	4
1.1	Назначение прибора.....	4
1.2	Технические характеристики прибора.....	4
1.3	Стандартный комплект поставки	4
1.4	Состав изделия	4
1.5	Устройство и работа	5
1.6	Средства измерения, инструмент и принадлежности	5
1.7	Маркировка и пломбирование	5
1.8	Упаковка	5
2	Использование по назначению	6
2.1	Эксплуатационные ограничения	6
2.2	Подготовка к проведению испытания	6
2.3	Проведение испытания на штативе, ножках	6
2.5	Обработка результатов	7
3	Техническое обслуживание изделия и его составных частей	8
3.1	Меры безопасности.....	8
3.2	Поверка	8
3.2.1	Операции и средства поверки.....	8
3.2.2	Условия поверки и подготовка к ней.....	9
3.2.3	Внешний осмотр	9
3.2.4	Проверка угла заточки режущей части.....	9
3.2.5	Проверка профильного угла заточки режущей части	10
3.2.6	Проверка угла между резаком и покрытием (подложкой)	10
3.2.7	Проверка параллельности упорной плоскости головки прибора и опорной пластины.....	10
3.2.8	Оформление результатов поверки.....	10
3.3	Гарантийные обязательства	10
3.3.1	Базовая гарантия	10
3.3.2	Расширенная гарантия.....	11
3.3.3	Гарантия на отремонтированные или замененные детали	11
3.3.4	Изнашивающиеся элементы	11
3.3.5	Обязанности владельца	12
3.3.6	Ограничения гарантии.....	12
3.3.7	Другие случаи, не подпадающие под гарантию	13
3.3.8	Гарантии и потребительское законодательство.....	13
3.4	Техническое обслуживание прибора	13
4	Текущий ремонт	15
5	Хранение.....	15
6	Транспортирование.....	15
7	Утилизация	15
	Приложение 1	16
	Приложение 2	17
	Приложение 3	18
	Приложение 4.....	19



Внимание!

Пожалуйста, внимательно прочтите настоящее руководство по эксплуатации перед использованием толщиномера покрытий NOVOTEST Нож ТПН-1.

Руководство по эксплуатации (далее по тексту – РЭ) включает в себя общие сведения, предназначенные для ознакомления обслуживающего персонала с работой и правилами эксплуатации изделия – толщиномера покрытий NOVOTEST Нож ТПН-1 (далее по тексту – прибор или толщиномер). Документ содержит технические характеристики, описание конструкции и принципа действия, а также сведения, необходимые для правильной эксплуатации изделия. Перед началом работы необходимо ознакомиться с настоящим руководством, так как эксплуатация прибора должна проводиться лицами, ознакомленными с принципом работы и конструкцией прибора.

Правильное и эффективное использование прибора контроля требует обязательного наличия:

- методики проведения контроля;
- условий проведения контроля, соответствующих методике контроля;
- обученного и изучившего руководство по эксплуатации пользователя.

Предприятие-производитель оставляет за собой право производить не принципиальные изменения, не ухудшающие технические характеристики изделия. Данные изменения могут быть не отражены в тексте настоящего документа.

Комплект поставки прибора включает эксплуатационную документацию в составе настоящего руководства по эксплуатации и паспорта на прибор.

Настоящее РЭ распространяется на все модификации прибора.

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА ПРИБОРА, А ТАКЖЕ ЕГО СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ

1.1 Назначение прибора

Толщиномер покрытий NOVOTEST Нож ТПН-1 предназначен для определения толщины отвердевших покрытий на любых основаниях, в том числе каждого из слоев многослойного лакокрасочного покрытия разрушающим методом по ГОСТ Р 51694, ASTM D 4138, ISO 2808.

1.2 Технические характеристики прибора

Толщиномер покрытий NOVOTEST Нож ТПН-1 соответствует требованиям стандартов: ISO 2808, ASTM B 4138, ГОСТ Р51694.

Технические характеристики и условия эксплуатации прибора представлены в табл. 1.1.

Таблица 1.1 – Технические характеристики и условия эксплуатации прибора

Технические характеристики прибора			
Габаритные размеры, не более, мм	150x35x90		
Масса прибора, не более, кг	0,3		
Характеристики сменных резачков			
Номер сменного резачка	№ 1	№ 2	№ 10
Диапазон измерения, мкм	20 – 2000	10 – 1000	2 – 200
Угол заточки режущей части (α), °	45	26,6	5,7
$\text{tg}(\alpha)$	1	0,5	0,1

Примечание: Прибор не предназначен для измерения толщины ломких и хрупких покрытий, а также пленок толщиной менее 2 мкм.

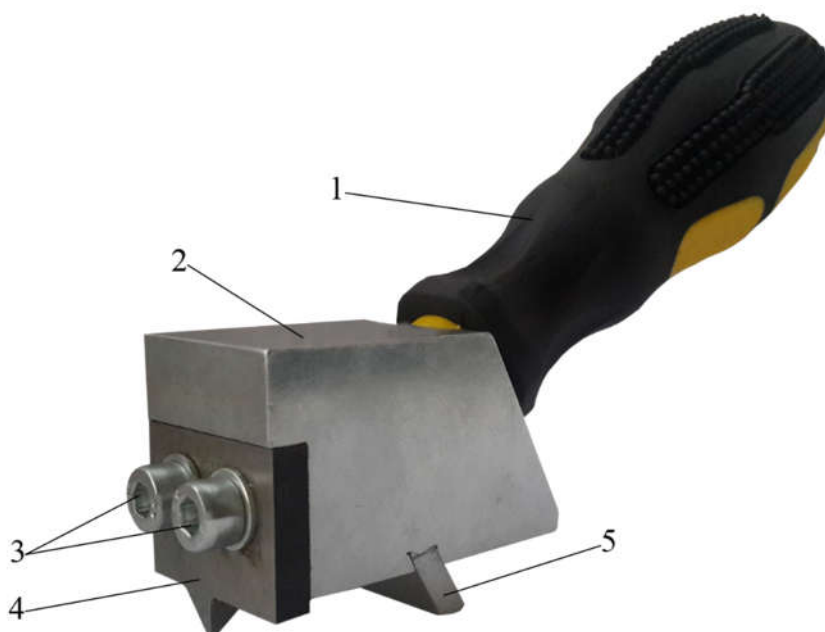
1.3 Стандартный комплект поставки

- Толщиномер покрытий NOVOTEST Нож ТПН-1..... 1 шт.
 - Сменный резак №1 Согласно заказу
 - Сменный резак №2..... Согласно заказу
 - Сменный резак №10..... Согласно заказу
 - Шестигранный ключ..... Согласно заказу
 - Упаковочная тара 1 шт.
 - Руководство по эксплуатации НТЦ.ЭД.ТПН1.000 РЭ 1 шт.
 - Паспорт НТЦ.ЭД.ТПН1.000 ПС 1 шт.
- Дополнительная комплектация:
- Измерительный микроскоп Под заказ

*По желанию заказчика комплект поставки может быть расширен дополнительным оборудованием или деталями. Точная информация о комплекте поставки указана в паспорте прибора.

1.4 Состав изделия

Конструктивно прибор выполнен в виде ручки с держателем, на котором предусмотрено место для крепления сменных резачков (рис. 1.2), резачки прикрепляются к ручке с помощью двух винтов. В стандартный комплект прибора входят три резачка с разным углом заточки режущей части.



1 – ручка; 2 – держатель; 3 – винты фиксации резака; 4 – сменный резак; 5 – опорная пластина.

Рисунок 1.1 – Толщиномер покрытий NOVOTEST Нож ТПН-1

1.5 Устройство и работа

Принцип работы толщиномера основан на локальном разрушении (надрезе) покрытия в месте измерения с последующим измерением толщины покрытия. Измерение покрытия в месте надреза становится возможным благодаря специальной форме резака, которая позволяет, измерив ширину надреза определить толщину покрытия. Измерение производится любым переносным измерительным микроскопом с подходящим диапазоном измерения и дискретностью.

1.6 Средства измерения, инструмент и принадлежности

Работоспособность прибора оценивается путем проведения пробного измерения на покрытии, прибор должен прорезать покрытие до основания.

В случае обнаружения неисправностей их устранение должно производиться предприятием-изготовителем.

1.7 Маркировка и пломбирование

На прибор наносится условное обозначение прибора с товарным знаком предприятия-изготовителя, годом выпуска, а также его заводским номером.

1.8 Упаковка

Прибор и комплектующие поставляются в упаковочной таре, исключающей их повреждение при транспортировке.

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 Эксплуатационные ограничения

Эксплуатация прибора должна производиться в рамках его технических характеристик.

К работе с прибором допускается обслуживающий персонал, ознакомленный с эксплуатационной документацией на этот прибор.

2.2 Подготовка к проведению испытания

1. Подготовить пластину с покрытием для испытаний в соответствии с требованиями нормативной документации.

Примечание: Покрытия с явно выраженной упругостью могут дать недействительные результаты из-за деформации во время резания. Этот эффект можно уменьшить, охлаждая образец перед проведением измерения.

2. По покрытию контрастным маркером провести линию.
3. Шестигранным ключом снять винты фиксации резака и установить необходимый резак на держатель (диапазон применения резачков см. табл. 1.1). Резак необходимо установить так как показано на рис. 2.1.



Рисунок 2.1 – Установка сменного резака

4. Зафиксировать резак винтами.

2.3 Проведение испытания на штативе, ножках

1. Установить нож на опорную пластину (рис. 2.2).

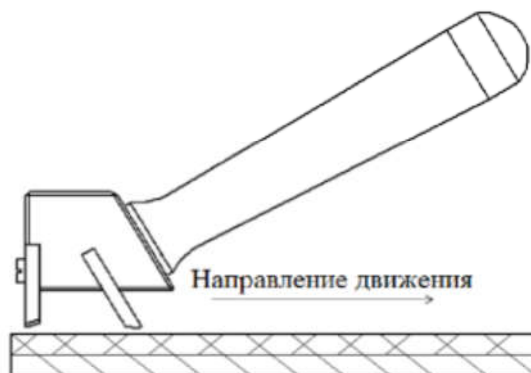


Рисунок 2.2 – Установка прибора для проведения измерения

2. Приложив необходимое усилие для прорезания покрытия до подложки, провести резак по покрытию поперек контрастной линии на расстояние примерно 25 мм. На покрытии образуется V-образный надрез по всей толщине покрытия до подложки. На рис. 2.3 представлена схема надреза многослойного покрытия.

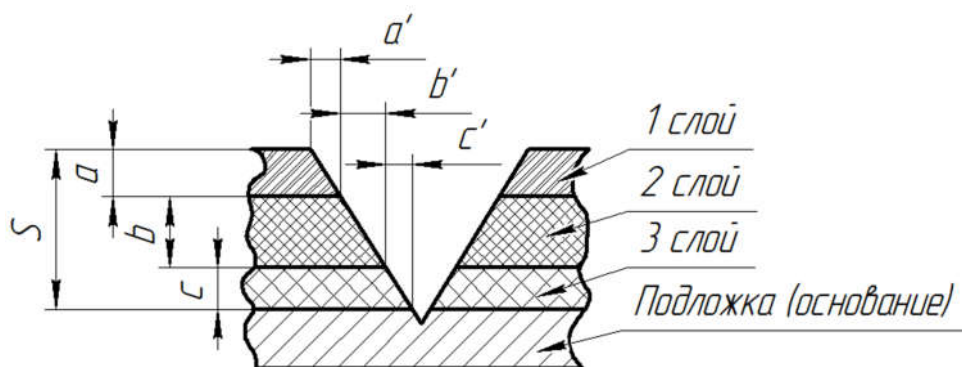


Рисунок 2.3 – Схема V-образного надреза многослойного покрытия

3. Поверхность покрытия в месте надреза очистить мягкой кистью от отслоившихся кусочков.
4. С помощью измерительного микроскопа определить проецируемую ширину клинообразного разреза (общую (S) или для разного слоя отдельную (a', b', c')).
5. После работы очистить прибор и резак от остатков покрытия. Резаки подлежат консервации в антикоррозийной смазке.

2.5 Обработка результатов

Толщина слоя (например, состоящего из трех слоев) покрытия (S) вычисляется в микрометрах по формуле:

$$S = (a' + b' + c') \cdot \operatorname{tg} \alpha, \quad (2.1)$$

где $(a' + b' + c')$ – проецируемая ширина разреза (мкм), определенная с помощью измерительного микроскопа;

α – угол заточки резака ($^\circ$), см. табл. 1.1.

Если необходимо определить толщину одного слоя покрытия (например, a), используют формулу:

$$a = a' \cdot \operatorname{tg} \alpha, \quad (2.2)$$

При работе с резак №1 ($\operatorname{tg}(45^\circ) = 1$) толщина первого слоя (a) равна:

$$a = a'.$$

При работе с резак №2 ($\operatorname{tg}(26,6^\circ) = 0,5$) толщина первого слоя (a) равна:

$$a = \frac{a'}{2}.$$

При работе с резак №10 ($\operatorname{tg}(5,7^\circ) = 0,1$) толщина первого слоя (a) равна:

$$a = \frac{a'}{10}.$$

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ И ЕГО СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ

3.1 Меры безопасности

Введенный в эксплуатацию прибор рекомендуется подвергать периодическому осмотру с целью контроля:

- работоспособности;
- соблюдения условий эксплуатации;
- отсутствия внешних повреждений составных частей прибора.

К работе с прибором допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности.

3.2 Поверка

Рекомендуемый межповерочный интервал не реже одного раза в год.

Настоящая методика поверки распространяется на толщиномер разрушающего типа NOVOTEST Нож ТПН-1 и устанавливает методы и средства его первичной и периодической поверок.

3.2.1 Операции и средства поверки

При проведении поверки следует выполнять операции и применять средства поверки, указанные в табл. 3.1.

При проведении поверки должны быть соблюдены требования безопасности, указанные в ГОСТ 8.265-77.

Таблица 3.1 – Операции поверки

Наименование операции	Номер пункта методики поверки	Обязательность проведения операции при		
		выпуске из производства	выпуске после ремонта	эксплуатации и хранении
1. Внешний осмотр	3.2.3	Да	Да	Да
2. Проверка угла заточки режущей части	3.2.4	Да	Да	Да
3. Проверка профильного угла заточки режущей части	3.2.5	Да	Да	Да
4. Проверка угла между резакom и покрытием (подложкой)	3.2.6	Да	Да	Да
5. Проверка параллельности упорной плоскости головки прибора и опорной пластины	3.2.7	Да	Да	Да

В случае получения отрицательного результата при проведении одной из операции поверку прекращают, а прибор признают не прошедшим поверку.

При проведении поверки должны быть применены средства, указанные в табл. 3.2. Допускается применение средств измерений с аналогичными характеристиками.

Средства поверки, указанные в табл. 3.2, должны быть проверены в соответствии с ПР50.2.006-94.

Таблица 3.2 – Средства поверки

Номер пункта методики поверки	Наименование образцового средства измерения или вспомогательного средства поверки; номер документа, регламентирующего технические требования к средству, метрологические характеристики
3.2.4	Угловые меры тип 2, класс точности 2 ГОСТ 2875-75.
3.2.4, 3.2.5, 3.2.6	Угломер типа 1-5 ГОСТ 5378-88.
3.2.7	Концевые меры длины плоскопараллельные; набор №1, Кл.3, ГОСТ 9038.
3.2.7	Плита поверочная 250x250 мм, класс точности 1 по ГОСТ 10905-75.

3.2.2 Условия поверки и подготовка к ней

При проведении поверки должны быть соблюдены условия:

- температура окружающего воздуха от +17 до +23°C;
- относительная влажность от 40 до 80%;
- атмосферное давление от 96 до 104 кПа.

3.2.3 Внешний осмотр

При внешнем осмотре устанавливается соответствие прибора техническим условиям в части:

- 1) внешнего вида прибора;
- 2) отсутствия царапин, механических повреждений и следов коррозии;
- 3) комплектности;
- 4) маркировки.

3.2.4 Проверка угла заточки режущей части

Определение угла заточки режущей части должно производиться угломером типа 1-5 ГОСТ 5378-88 и угловой мерой 15° или 30° ГОСТ 2875-75.

Измерение угла заточки проводится в соответствии со схемой Приложения 1.

а) Для резака № 1 с углом 90° используют угловую меру 15°. Сначала производят измерение угла α с одной стороны ножа (в соответствии со схемой Приложения 1, а), после переворачивают нож другой стороной и измеряют второй угол β .

Угол α должен находиться в пределах $30^\circ \pm 1^\circ$, угол β должен находиться в пределах $30^\circ \pm 1^\circ$.

Далее, вычисляется угол заточки резака №1 φ по формуле:

$$\varphi = \alpha + \beta + 30^\circ. \quad (3.1)$$

Измерения проводятся не менее трех раз, после чего считается среднее арифметическое из трех измерений.

б) Для резака № 2 (с углом $126^\circ 52'$) или № 10 ($168^\circ 35'$) используют угловую меру 30°. Сначала производят измерение угла α с одной стороны ножа (в соответствии со схемой Приложения 1, б), после переворачивают нож другой стороной и измеряют второй угол β .

Для резака № 2 (с углом $126^\circ 52'$) угол α должен находиться в пределах $56^\circ 34' \pm 1^\circ$, угол β должен находиться в пределах $56^\circ 34' \pm 1^\circ$.

Для резака № 10 (с углом $168^\circ 35'$) угол α должен находиться в пределах $35^\circ 43' \pm 1^\circ$, угол β должен находиться в пределах $35^\circ 43' \pm 1^\circ$.

Далее, вычисляется угол заточки резака № 2 или № 10 φ по формуле:

$$\varphi_{2(10)} = 240 - \alpha - \beta. \quad (3.2)$$

Измерения проводятся не менее трех раз, после чего считается среднее арифметическое из трех измерений $\varphi_{\text{ср}}$.

Угол заточки режущей части должен находиться в пределах градусов:

резак №1 – $\varphi_{1\text{ср}} = 90^\circ \pm 1^\circ$;

резак №2 – $\varphi_{2\text{ср}} = 126^\circ 52' \pm 1^\circ$;

резак №10 – $\varphi_{10\text{ср}} = 168^\circ 35' \pm 1^\circ$.

3.2.5 Проверка профильного угла заточки режущей части

Определение профильного угла заточки должно производиться угломером типа 1-5 ГОСТ 5378-88. Измерение угла заточки проводится в соответствии со схемой Приложения 2. Измерения проводятся не менее трех раз, после чего считается среднее арифметическое из трех измерений.

Профильный угол заточки должен находиться в пределах $40^\circ \pm 2^\circ$.

3.2.6 Проверка угла между резакком и покрытием (подложкой)

Определение угла между плоскостью резака и покрытия (подложки) должно производиться угломером типа 1-5 ГОСТ 5378-88. Измерение угла между плоскостью резака и покрытия проводится в соответствии со схемой Приложения 3. Измерения проводятся не менее трех раз, после чего считается среднее арифметическое из трех измерений.

Угол между плоскостью резака и покрытием (подложкой) должен находиться в пределах $90^\circ \pm 2^\circ$.

3.2.7 Проверка параллельности упорной плоскости головки прибора и опорной пластины

Проверка параллельности упорной плоскости головки прибора и опорной пластины должна производиться при помощи концевых мер длины и поверочной плиты. Из концевых мер длины составляется блок размером 25 мм и устанавливается между прибором и поверочной плитой в соответствии со схемой Приложения 4. После этого прибор проверяется на отсутствие покачивания (неустойчивого положения) (стрелками в Приложении 4 обозначено направление возможного покачивания).

3.2.8 Оформление результатов поверки

Положительные результаты первичной поверки прибора оформляются отметкой в паспорте.

На приборы, признанные годными при периодической поверке, выдают свидетельства по установленной форме.

Приборы, не соответствующие требованиям технической документации, к применению не допускаются, и выдается извещение о непригодности с указанием причины.

3.3 Гарантийные обязательства

Приведенная ниже информация о гарантийном обслуживании действительна для всей продукции NOVOTEST.

Изготовитель гарантирует соответствие прибора требованиям технических условий при соблюдении пользователем условий транспортирования, хранения, и эксплуатации, и своевременном прохождении технического обслуживания на предприятии изготовителя не реже одного раза в год.

3.3.1 Базовая гарантия

На Ваш новый прибор NOVOTEST, приобретенный у производителя или авторизованного дилера, распространяется базовая гарантия – 3 года, при условии проведения планового технического обслуживания не реже одного раза в год.

Если какая-либо деталь прибора выйдет из строя по причине дефекта материала или изготовления, она будет бесплатно отремонтирована или заменена производителем, или любым авторизованным дилером NOVOTEST, независимо от того, перешло ли право собственности на прибор к другому лицу в течение гарантийного срока.

Гарантия на аккумуляторы, батарейки и зарядные устройства предоставляется непосредственно предприятиями-изготовителями аккумуляторов, батареек и зарядных устройств и поэтому на них не распространяются гарантийные обязательства NOVOTEST. Однако обслуживающий Вас авторизованный дилер NOVOTEST окажет Вам помощь в предъявлении гарантийных претензий, касающихся аккумуляторов, батареек и зарядных устройств.

Гарантия на прибор начинает действовать с даты приобретения прибора, как правило, в день отгрузки прибора клиенту. В случае, если прибор приобретается компанией-посредником, началом гарантийного срока считается момент передачи прибора посреднику.

3.3.2 Расширенная гарантия

Специальная программа продления срока базовой гарантии от 3 до 5 лет. Для участия в программе необходимо оплатить сертификат при приобретении оборудования. Условия расширенной гарантии указаны в сертификате.

3.3.3 Гарантия на отремонтированные или замененные детали

На все фирменные запасные части NOVOTEST, установленные в процессе гарантийного ремонта, распространяется гарантия NOVOTEST (до конца срока действия гарантии). Запасные части, замененные в процессе гарантийного обслуживания по гарантии, не возвращаются владельцу прибора.

3.3.4 Изнашивающиеся элементы

Детали, подвергающиеся износу в процессе эксплуатации прибора, делятся на две основные категории. К первой относятся те детали, которые требуют замены или регулировки с интервалом, предписанным графиком технического обслуживания прибора, а ко второй изнашивающиеся элементы, периодичность замены или регулировки которых зависит от условий эксплуатации прибора.

3.3.4.1 Детали, заменяемые при плановом техобслуживании

Детали, перечисленные ниже, имеют ограниченный срок службы и требуют замены или регулировки с интервалами, предписанными графиком технического обслуживания прибора. На эти детали базовая гарантия распространяется до того момента, когда требуется их первая замена или регулировка. Срок гарантии на каждую деталь не может превышать ограничений (по времени эксплуатации прибора или наработке), указанных в условиях базовой гарантии.

- встроенные аккумуляторные батареи;
- прокладки, если их снятие выполняется в связи с сопутствующей регулировкой;
- масло и рабочие жидкости.

3.3.4.2 Изнашивающиеся элементы

Детали, перечисленные ниже, либо имеют ограниченный срок службы, либо могут потребовать замены (регулировки) в результате повреждения. Однако, на эти детали распространяется базовая гарантия NOVOTEST в течение 12 месяцев:

- преобразователи и их составные части;
- соединительные кабели;
- детали и механизмы, подвергаемые механическим воздействиям в процессе эксплуатации.

Примечание: На детали, изнашивающиеся в результате трения (такие как ножи, резаки, подвижные элементы измерительных преобразователей, ультразвуковые пьезоэлектрические преобразователи, опорные насадки и пр.) не распространяется основная гарантия NOVOTEST, если эти детали выходят из строя в результате нормального износа в ходе эксплуатации прибора. Однако если в течение гарантийного срока эти детали выходят из строя по причине исходного дефекта материала или изготовления, то они будут отремонтированы или заменены согласно основной гарантии.

3.3.5 Обязанности владельца

В "Руководстве по эксплуатации" и "Паспорте" содержится информация о правильной эксплуатации и техническом обслуживании вашего прибора.

Правильная эксплуатация и обслуживание прибора помогут Вам избежать дорогостоящего ремонта, вызванного некорректными действиями при эксплуатации, пренебрежением или неправильным выполнением технического обслуживания. Кроме того, следование нашим рекомендациям увеличивает срок службы прибора. Поэтому владельцу прибора следует:

- В случае обнаружения дефекта или неисправности как можно скорее предоставлять свой прибор производителю или авторизованному дилеру NOVOTEST для проведения гарантийного ремонта. Это поможет свести к минимуму ремонт, необходимый вашему прибору.
- Выполнять техническое обслуживание вашего прибора в соответствии с рекомендациями руководства по эксплуатации и паспорта.

Примечание: Пренебрежение своевременным выполнением технического обслуживания прибора в соответствии с предписанным графиком лишает Вас прав на гарантийный ремонт или замену неисправных деталей.

- При обслуживании прибора использовать только фирменные запасные части и эксплуатационные жидкости NOVOTEST (имеющие соответствующую маркировку).
- Вносить в паспорт записи о выполненном техническом обслуживании прибора, сохранять все счета и квитанции. В случае необходимости они послужат доказательством того, что техническое обслуживание выполнялось своевременно (согласно интервалам, указанным в паспорте), с использованием рекомендованных запасных частей и эксплуатационных жидкостей. Это поможет Вам при предъявлении гарантийных претензий по поводу дефектов, которые могут возникать вследствие несоблюдения графика технического обслуживания прибора или использования несанкционированных деталей или материалов.
- Регулярно очищайте корпус прибора и преобразователей вашего прибора в соответствии с рекомендациями NOVOTEST.
- Соблюдайте условия эксплуатации и хранения приборов в соответствии с рекомендациями NOVOTEST.

3.3.6 Ограничения гарантии

NOVOTEST не несет ответственности, если необходимость ремонта или замены деталей была вызвана одним из следующих факторов:

- Повреждениями, вызванными небрежной/неправильной эксплуатацией прибора, стихийным бедствием, попаданием воды в прибор, преобразователь, аксессуары и детали прибора (при отсутствии производственного брака) несчастным случаем или использованием прибора не по назначению;
- Эксплуатационным износом деталей;
- Невыполнением рекомендаций NOVOTEST по техническому обслуживанию прибора в указанные сроки;

- Нарушением условий эксплуатации вашего прибора, рекомендованных NOVOTEST;
- Внесением изменений в конструкцию прибора или его компонентов, вмешательством в работу систем прибора и т. п. без согласования с предприятием-изготовителем;
- Использованием аккумуляторов и иных комплектующих ненадлежащего качества;
- Перепадами напряжения в питающей сети;
- Отказом от своевременного исправления каких-либо повреждений, выявленных в ходе проведения планового техобслуживания;
- Факторами, лежащими вне сферы контроля NOVOTEST, например: загрязнение воздуха, ураганы, сколы от ударов, царапины и использование неподходящих чистящих средств;
- Использование технологий ремонта, не получивших одобрение NOVOTEST;
- Использование неоригинальных запасных частей и эксплуатационных жидкостей NOVOTEST.

Ремонтные операции, подпадающие под гарантию NOVOTEST, должны выполняться только авторизованным сервисным центром NOVOTEST.

3.3.7 Другие случаи, не подпадающие под гарантию

Основная гарантия NOVOTEST, расширенная гарантия NOVOTEST исключают ответственность NOVOTEST за любой непредвиденный или косвенный ущерб, понесенный в результате дефекта, на который распространяются вышеуказанные гарантии. К такому ущербу относятся (но не ограничиваются нижеследующим перечнем):

- компенсация за причиненные неудобства, телефонные звонки, затраты на размещение и пересылку прибора, потеря прибыли или ущерб, нанесенный имуществу;
- все гарантийные обязательства теряют силу, если прибор официально признан не подлежащим ремонту.

3.3.8 Гарантии и потребительское законодательство

Базовая гарантия NOVOTEST, расширенная гарантия NOVOTEST не ущемляют ваших законных прав, предоставляемых Вам договором купли-продажи, который оформляется при приобретении прибора у авторизованного дилера NOVOTEST; а также применимым местным законодательством, определяющим правила продажи и обслуживания товаров народного потребления.

3.4 Техническое обслуживание прибора

Приведенная информация о техническом обслуживании действительна для всей продукции NOVOTEST.

Техническое обслуживание прибора производится в течение всего срока эксплуатации и подразделяется на:

- профилактическое;
- плановое.

Профилактическое обслуживание производится не реже одного раза в три месяца и включает внешний осмотр, очистку и смазку.

Плановое обслуживание производится предприятием изготовителем не реже одного раза год и является обязательным требованием для сохранения гарантии от производителя.

Очень важно в течение всего срока эксплуатации прибора своевременно выполнять его техническое обслуживание. При этом необходимо следовать графику, представленному в виде табл. 3.3 (ориентируясь на наработку прибора или месяцы его эксплуатации, в зависимости от того, что наступит ранее).

Конкретный перечень операций, выполняемых во время каждого технического обслуживания, зависит от модели прибора, а также от года его выпуска и величины наработки. Обслуживающий Вас авторизованный сервисный центр NOVOTEST по вашему требованию предоставит Вам информацию о работах, которые необходимо выполнять при обслуживании вашего прибора.

Записи о проведении планового технического обслуживания вашего прибора делаются в паспорте на прибор. Сведения о техническом обслуживании очень важны, они могут понадобиться для реализации ваших прав на гарантийный ремонт прибора. Поэтому всегда проверяйте, чтобы по окончании технического обслуживания Ваш авторизованный сервисный центр NOVOTEST поставил штамп в соответствующем месте под записью о выполненных процедурах.

Таблица 3.3 – График технического обслуживания NOVOTEST

Прибор	График технического обслуживания NOVOTEST
Все модели, кроме указанных ниже	Ежегодное техническое обслуживание выполняется через один год или 2000 часов наработки (в зависимости от того, что произойдет ранее)
Твердомеры переносные (динамические, ультразвуковые, комбинированные)	Ежегодное техническое обслуживание выполняется через один год или 2000 часов наработки (в зависимости от того, что произойдет ранее)

4 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

Прибор по виду исполнения и с учетом условий эксплуатации относится к изделиям, ремонт которых производится на специальных предприятиях либо на предприятии-изготовителе.

Для постановки прибора на гарантийное обслуживание в сервисном центре (СЦ) необходимо представить правильно заполненный паспорт на прибор. СЦ делает отметку в паспорте о постановке прибора на гарантийное обслуживание и направляет ксерокопию на предприятие-изготовитель.

Отправка прибора для проведения гарантийного (послегарантийного) ремонта либо проверки должна производиться с паспортом прибора. В сопроводительных документах необходимо указывать почтовые реквизиты, телефон и факс отправителя, а также способ и адрес обратной доставки.

Гарантийный ремонт производится при наличии заполненного паспорта.

5 ХРАНЕНИЕ

Условия хранения прибора по группе 1 согласно требованиям по ГОСТ 15150 при температуре окружающего воздуха от +5 °С до +40 °С и относительной влажности до 80 % при температуре 25 °С.

При кратковременном хранении и в перерывах между применением прибор должен храниться в предназначенной для этого упаковочной таре. В месте хранения не должно быть паров агрессивных веществ (кислот, щелочей) и прямого солнечного света. Прибор не должен подвергаться резким ударам, падениям или сильным вибрациям.

Приборы должны укладываться на стеллажи или в штабели в транспортной упаковке.

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Упакованные приборы могут транспортироваться любым видом транспорта при соблюдении следующих условий:

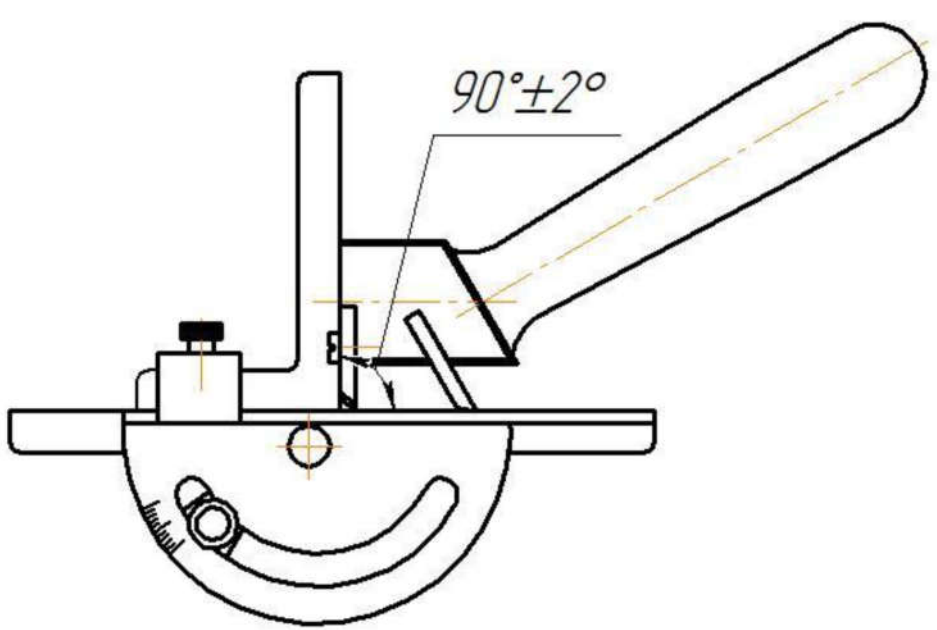
- транспортировка осуществляется в заводской таре;
- отсутствует прямое воздействие влаги;
- температура не выходит за пределы от -50 °С до +50 °С;
- влажность не превышает 95 % при температуре до 35 °С;
- вибрация в диапазоне от 10 до 500 Гц с амплитудой до 0,35 мм и ускорением до 49 м/с²;
- удары со значением пикового ускорения до 98 м/с²;
- уложенные в транспорте приборы закреплены во избежание падения и соударений.

7 УТИЛИЗАЦИЯ

Изделие не содержит в своем составе опасных или ядовитых веществ, способных нанести вред здоровью человека или окружающей среде и не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды по окончании срока службы. В этой связи утилизация изделия может производиться по правилам утилизации общепромышленных отходов. Утилизация осуществляется отдельно по группам материалов.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

<i>Перед. примен.</i>											
<i>Справ. №</i>											
<i>Подп. и дата</i>											
<i>Взам. инв. №</i>	<i>Инв. № дубл.</i>										
<i>Подп. и дата</i>											
<i>Инв. № подл.</i>											

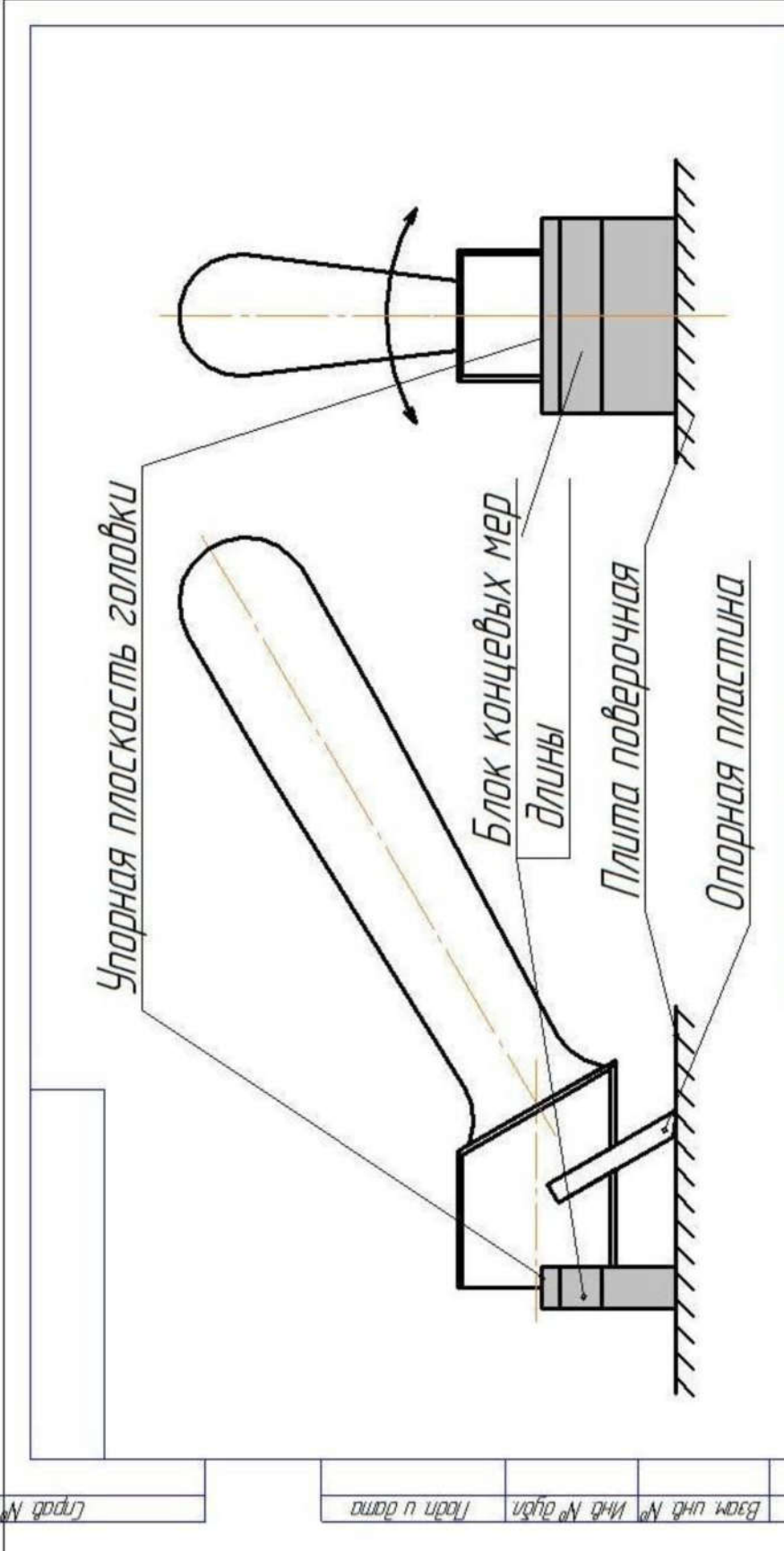


$90^{\circ} \pm 2^{\circ}$

<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>				<i>Лит.</i>	<i>Масса</i>	<i>Масштаб</i>
										1:1
<i>Проб.</i>								<i>Лист</i>	<i>Листов</i>	1
<i>Т.контр.</i>										
<i>И.контр.</i>										
<i>Утв.</i>										

Копировал *Формат А4*

ПРИЛОЖЕНИЕ 4



Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.						1:1
Проб.				Лист	Листов	1
Т. контр.						
Н. контр.						
Утв.						

Инд. № подл.	Лист и дата	Взам. инд. №	Инд. № дудл.	Лист и дата	Гр. пр. №
--------------	-------------	--------------	--------------	-------------	-----------

Копировал _____ Формат А4

