
Содержание

1 Описание, характеристики и устройство	5
1.1 Назначение.....	5
1.2 Технические характеристики	5
1.3 Стандартный комплект поставки	5
1.4 Устройство	6
1.5 Маркировка.....	6
1.6 Упаковка	6
2 Использование по назначению	7
2.1 Эксплуатационные ограничения	7
2.2 Проведение испытания	7
2.2.1 Подготовка.....	7
2.2.2 Применение	7
3 Гарантия и Техническое обслуживание.....	9
3.1 Меры безопасности.....	9
3.2 Гарантийные обязательства	9
3.2.1 Базовая гарантия.....	9
3.2.2 Расширенная гарантия	9
3.2.3 Гарантия на отремонтированные или замененные детали	10
3.2.4 Изнашивающиеся элементы	10
3.2.5 Обязанности владельца	10
3.2.6 Ограничения гарантии.....	11
3.2.7 Другие случаи, не подпадающие под гарантию.....	12
3.2.8 Гарантии и потребительское законодательство	12

3.3 Техническое обслуживание	12
4 Текущий ремонт	13
5 Хранение	13
6 Транспортирование.....	13
7 Утилизация	14
8 РЕСУРС И СРОК СЛУЖБЫ.....	14

**Внимание!**

Пожалуйста, внимательно прочтите настоящее руководство по эксплуатации перед использованием устройства – наковальни тестовой ПРОМТ НТ-С.

Руководство по эксплуатации (далее по тексту – РЭ) включает в себя общие сведения, предназначенные для ознакомления обслуживающего персонала с работой и правилами эксплуатации прибора – наковальни тестовой ПРОМТ НТ-С (далее по тексту – устройство или наковальня). Документ содержит технические характеристики, описание конструкции и принципа действия, а также сведения, необходимые для правильной эксплуатации устройства. Перед началом работы необходимо ознакомиться с настоящим руководством, так как эксплуатация изделия должна проводиться лицами, ознакомленными с принципом работы и конструкцией наковальни.

Правильное и эффективное использование устройства контроля требует обязательного наличия:

- обученного оператора;
- соответствия технических характеристик наковальни необходимым требованиям задачи контроля.

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

Комплект поставки наковальни включает эксплуатационную документацию в составе настоящего руководства по эксплуатации и паспорта на устройство.

Настоящее РЭ распространяется на все модификации наковальни.

1 ОПИСАНИЕ, ХАРАКТЕРИСТИКИ И УСТРОЙСТВО

1.1 Назначение

Наковальня тестовая ПРОМТ НТ-С является механическим устройством для контроля правильности показаний молотков Шмидта (далее по тексту - склерометр или молоток) различных производителей с энергией удара до 2,207 Дж (225 кгс/мм).

Правильность показаний определяется путем сверки значения отскока при ударе на наковальне выдаваемого прибором с контрольным (калибровочным).

1.2 Технические характеристики

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

Таблица 1.1 – Технические характеристики прибора

Твердость тестовой пластины, HRC	60 ± 2
Контрольное значение отскока на наковальне в зависимости от энергии удара, Rm: - 2,207 Дж (225 кгс/мм) - 0,735 Дж (75 кгс/мм) - 0,196 Дж (20 кгс/мм)	80 ± 2 72 ± 2 72 ± 2
Внутренний диаметр установочного стакана, мм	64 ± 1
Габаритные размеры, не более, мм	Ø150x230
Масса, кг	16 ± 0,5
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - атмосферное давление, кПа - относительная влажность, %	от +18 до +28 от 96 до 104 60 ± 20

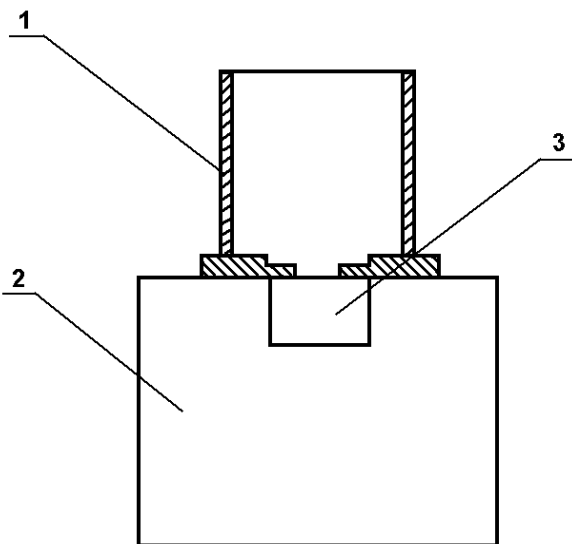
1.3 Стандартный комплект поставки

Наковальня тестовая ПРОМТ НТ-С.....1 шт.
Упаковочная тара.....1 шт.
Руководство по эксплуатации совмещенное с паспортом
ПРВМ.530.00.001РЭ.....1 шт.

1.4 Устройство

Наковальня представляет из себя массивное цилиндрическое металлическое основание в которое вмонтирована тестовая пластина из закаленной стали. Над пластиной размещен установочный стакан с отверстием снизу для установки молотка при тестировании.

На рис. 1.1 представлена наковальня тестовая ПРОМТ НТ-С в разрезе с обозначенными составными частями.



1 – установочный стакан; 2 – основание; 3 – тестовая пластина

Рисунок 1.1 – Наковальня тестовая ПРОМТ НТ-С в разрезе

1.5 Маркировка

На устройство наносится условное обозначение прибора с товарным знаком предприятия-изготовителя, заводским номером и годом выпуска.

1.6 Упаковка

Устройство и комплектующие поставляются в упаковочной таре, исключающем их повреждение при транспортировке.

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 Эксплуатационные ограничения

Эксплуатация наковальни должна производиться в рамках ее технических характеристик.

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

2.2 Проведение испытания

2.2.1 Подготовка

Провести осмотр наковальни после транспортировки и хранения, убедиться в отсутствии повреждений и коррозии.

Перед проведением контроля выдержать наковальню и тестируемый склерометр в предусмотренных настоящим руководством или используемыми нормативными документами климатических условиях не менее 2 часов.

2.2.2 Применение

Порядок проведения испытания молотка Шмидта на тестовой наковальне:

1. Поместить наковальню на ровную и твердую поверхность перпендикулярно уровню земли.
2. Если это необходимо, очистить контактные поверхности наковальни и индентора (плунжера) склерометра.
3. Поместить молоток в установочный стакан наковальни индентором (плунжером) вниз и освободить индентор (плунжер) согласно эксплуатационной документации на прибор. Необходимо вручную обеспечить перпендикулярность установки молотка по отношению к тестовой пластине наковальни (рис. 1.2).
4. Держа молоток обеими руками (одной – давя на заднюю крышку прибора, а второй – удерживая склерометр за корпус) произвести удар по тестовой пластине наковальни, зафиксировав в протоколе испытания полученный результат величины отскока R_m .
5. Произвести примерно 10 ударов молотком и сверить полученный результат с контрольным (калибровочным) значением, указанным в табл.1.1. или в используемом нормативном документе.
6. Если среднее значение R_m соответствует значению тестовой наковальни в пределах погрешности технических характеристик молотка – прибор не требует калибровки.



Рисунок 1.2 – Установка молотка Шмидта в наковальню



Внимание!

В случае обнаружения нарушения работоспособности молотка Шмидта (расхождения полученных значений величины отскока с контрольным или его поломки) необходимо направить склерометр для калибровки или ремонта производителю, если эксплуатационная документация напрямую не допускает самостоятельное проведение калибровки или ремонта молотка пользователем.

3 ГАРАНТИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

3.1 Меры безопасности

Введенное в эксплуатацию устройство рекомендуется подвергать периодическому осмотру с целью контроля:

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

К работе с наковальней и молотком Шмидта допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности.

3.2 Гарантийные обязательства

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

3.2.1 Базовая гарантия

На вашу новую наковальню, приобретенную у авторизованного дилера, распространяется базовая гарантия – 1 год.

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

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

3.2.2 Расширенная гарантия

Специальная программа продления срока базовой гарантии с 1 до 5 лет (если применимо). Для участия в программе необходимо оплатить сертификат при приобретении оборудования. Условия расширенной гарантии указаны в сертификате.

3.2.3 Гарантия на отремонтированные или замененные детали

На все оригинальные запасные части, установленные в процессе гарантийного ремонта, распространяется гарантия (до конца срока действия гарантии на устройство).

Запасные части, замененные в процессе гарантийного обслуживания по гарантии, не возвращаются владельцу устройства.

3.2.4 Изнашивающиеся элементы

Тестовая пластина имеет ограниченный срок службы и требует контроля работоспособности (значения твердости и отсутствия повреждений препятствующих ее эксплуатации) с интервалом не реже одного раза в два года в рамках планового технического обслуживания и, при необходимости, замены.

3.2.5 Обязанности владельца

В "Руководстве по эксплуатации" и "Паспорте" содержится информация о правильном хранении, эксплуатации и техническом обслуживании вашего устройства.

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

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

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

- При обслуживании устройства использовать только запасные части и эксплуатационные жидкости одобренные Изготовителем.

- Вносить в данный паспорт записи о выполненном техническом обслуживании устройства, 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 устройства или использования несанкционированных деталей, или материалов.
- Регулярно очищайте корпус наковальни в соответствии с рекомендациями Изготовителя.
- Соблюдайте условия эксплуатации и хранения устройства в соответствии с рекомендациями Изготовителя.

3.2.6 Ограничения гарантии

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

- Повреждениями, вызванными небрежной/неправильной эксплуатацией устройства, стихийным бедствием, попаданием воды в прибор, аксессуары и детали устройства (при отсутствии производственного брака) несчастным случаем или использованием прибора не по назначению;
- Эксплуатационным износом деталей;
- Невыполнением рекомендаций Изготовителя по техническому обслуживанию устройства в указанные сроки;
- Нарушением условий транспортировки, хранения и эксплуатации вашего устройства, рекомендованных Изготовителем;
- Внесением изменений в конструкцию наковальни или ее компонентов без согласования с Изготовителем;
- Использованием комплектующих ненадлежащего качества;
- Отказом от своевременного исправления каких-либо повреждений, выявленных в ходе проведения планового техобслуживания;
- Факторами, лежащими вне сферы контроля Изготовителя, например: загрязнение воздуха, ураганы, сколы от ударов, царапины и использование неподходящих чистящих средств;
- Использование технологий ремонта, не получивших одобрение Изготовителя;

- Использование неоригинальных запасных частей и эксплуатационных жидкостей.

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

3.2.7 Другие случаи, не подпадающие под гарантию

Основная гарантия, расширенная гарантия исключают ответственность Изготовителя 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 (страховой компанией или аналогичным учреждением).

3.2.8 Гарантии и потребительское законодательство

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

3.3 Техническое обслуживание

Техническое обслуживание устройства 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 не реже одного раза в два года.

Очень важно в течение всего срока эксплуатации устройства своевременно выполнять его техническое обслуживание. Плановое техническое обслуживание выполняется через два года или 2000 часов наработки (в зависимости от того, что произойдет ранее) и включает в себя помимо осмотра, очистки и смазки устройства, разборку наковальни и контроль работоспособности тестовой пластины (определение значения ее твердости и отсутствия повреждений препятствующих ее эксплуатации).



Внимание!

Контроль твердости тестовой пластины необходимо проводить при снятом установочном стакане. Рекомендуется использовать ультразвуковой (UCI) твердомер, проводя измерение сбоку от точки контакта индентора (плунжера) молотка Шмидта с тестовой пластиной. Указанный тип твердомера оставляет наименьший отпечаток после использования, что позволит продлить срок службы тестовой пластины.

4 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

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

Отправка устройства для проведения гарантийного (послегарантийного) ремонта либо проверки работоспособности должна производиться с паспортом устройства. 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 устройства 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.

В месте хранения не должно быть паров агрессивных веществ (кислот, щелочей и т.п.) и прямого солнечного излучения. Устройство не должно подвергаться резким ударам, падениям или сильным вибрациям.

Устройство должно укладываться на стеллаж или в штабели в транспортной упаковке.

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Упакованные устройства 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.

8 РЕСУРС И СРОК СЛУЖБЫ

Средняя наработка на отказ устройства 6000 часов.

Полный средний срок службы устройства до предельного состояния с учетом ЗИП и технического обслуживания в соответствии с нормативной документацией 5 лет. Критерием предельного состояния устройства является экономическая нецелесообразность восстановления его работоспособного состояния ремонтом.