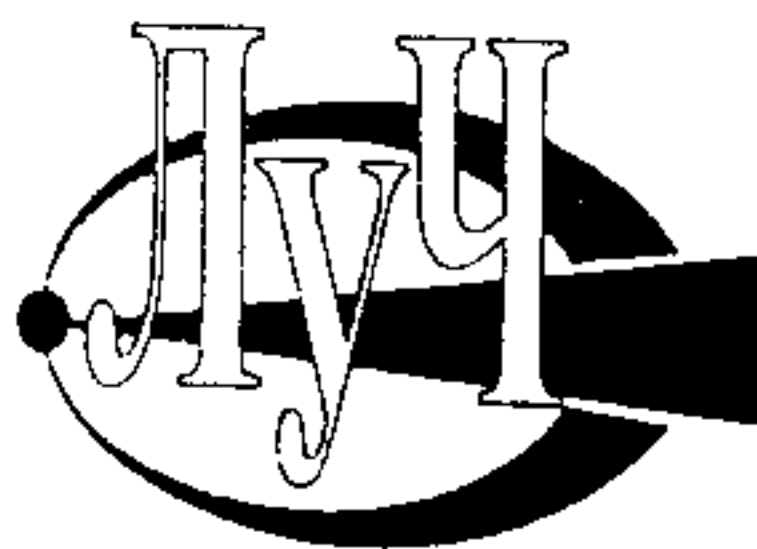




**ТВЕРДОМЕР ДИНАМИЧЕСКИЙ МАЛОГАБАРИТНЫЙ
ТДМ-2**

**Паспорт
ТДМ2.4271-001ПС**



**Москва
2001**

9. Правила хранения и транспортирования

- 9.1. Твердомер в транспортной таре предприятия-изготовителя следует транспортировать любым видом закрытого транспорта на любое расстояние в соответствии с правилами перевозки грузов при температуре окружающей среды от минус 30 °С до +50 °С.
- 9.2. При перевозке транспортная тара с твердомером должна быть закреплена так, чтобы исключить ее опрокидывание.
- 9.3. Погрузку, разгрузку и транспортирование производить, соблюдая требования документации на упаковку твердомера.
- 9.4. Условия хранения твердомера должны соответствовать категории 1 (легкие) по ГОСТ 15150-69.
- 9.5. Хранение твердомеров в одном помещении с кислотами, реактивами, красками и другими химикатами и материалами, пары которых могут оказать вредное воздействие, не допускается.

10. Методика поверки

10.1. Настоящие методические указания распространяются на твердомеры динамические типа ТДМ-2 для измерения твердости металлов и устанавливают методику их первичной и периодической поверок.

Первичную поверку твердомера проводят после его изготовления. Периодическую поверку твердомера следует проводить не реже одного раза в год.

10.2. Операции и средства поверки.

10.2.1. При проведении поверки должны выполняться операции и применяться средства поверки с характеристиками, указанными в таблице 10.1.

При поверке можно использовать другие средства, имеющие аналогичные характеристики и погрешности не хуже приведенных в таблице 10.1. Используемые средства измерений должны быть поверены в установленном порядке.

Таблица 10.1.

Наименование операций	Номер пунктов методических указаний	Средства поверки и их нормативно-технические данные
Внешний осмотр	10.4.1.	
Поверка работоспособности	10.4.2.	Образцовые меры твердости 2-го разряда типов МТР, МТБ по ГОСТ 9031-75
		Секундомер СДС-01
Определение абсолютной основной погрешности	10.4.3.	Образцовые меры твердости 2-го разряда типов МТР по ГОСТ 9031-75 со значением твердости:
		25 ± 5 HRC 45 ± 5 HRC 65 ± 5 HRC
		Образцовые меры твердости 2-го разряда типов МТБ по ГОСТ 9031-75 со значением твердости:
		100 ± 25 НВ 200 ± 50 НВ 400 ± 50 НВ
		Чугунная или стальная плита массой не менее 5 кг, толщиной не менее 50 мм, двумя параллельными плоскостями, площадью не менее 150 см ² и параметром шероховатости поверхности Ra 0,16 по ГОСТ 2789-73

10.2.2. Поверка проводится организациями, получившими в установленном порядке право проведения данных работ.

10.3. Условия поверки и подготовка к ней.

10.3.1. При проведении поверки должны соблюдаться следующие условия:

- температура окружающего воздуха $(20 \pm 5) ^\circ\text{C}$;

- относительная влажность $(65 \pm 15) \%$;
- атмосферное давление от 86 до 106,7 кПа.

10.3.2. Плита с образцовыми мерами твердости должна быть установлена в помещении, где отсутствуют источники мощных вибраций.

10.3.3. Рабочие поверхности образцовых мер твердости и индентор должны быть чистыми и обезжирены по ГОСТ 13-67.

10.3.4. При проведении поверки должны соблюдаться требования эксплуатационной документации твердомера.


10.4. Проведение поверки.

10.4.1. Внешний осмотр.

При внешнем осмотре должно быть установлено соответствие прибора следующим требованиям:

- комплектность согласно разделу 3 паспорта ТДМ2.4271-001ПС;
- отсутствие явных механических повреждений прибора и его составных частей;
- наличие маркировки прибора;
- отсутствие внутри прибора посторонних предметов, обнаруживаемых при его наклонах.

10.4.2. Проверка работоспособности.

10.4.2.1. Включить прибор (клавиша ). Установить подрежим "Батарея". Батарея должна быть полностью заряжена. Переключить прибор в любую из шкал (НВ или НРС). Не производить с прибором никаких манипуляций. Примерно через 3 минуты прибор должен самостоятельно выключиться.

10.4.3. Определение абсолютной погрешности твердомера.

10.4.3.1. Абсолютную погрешность прибора определяют только при угле наклона преобразователя, равном 0° . При установке на плиту образцовой меры твердости на ее опорную поверхность наносят тонкий слой смазки. Мету притирают к поверхности плиты.

10.4.3.2. Установить в подрежиме "Статистика" количество измерений, подлежащих усреднению, равным 5 (п. 5.4). Измерения проводят не менее 5 раз на каждой образцовой мере твердости из таблицы 10.1. Абсолютная погрешность прибора не должна

превышать ± 2 HRC или ± 15 HB для каждой из образцовых мер соответствующей шкалы твердости.

10.5. Оформление результатов поверки.

10.5.1. Результаты поверки заносятся в протокол.

10.5.2. Допускается проводить поверку твердомера не по всем шкалам, например, только по HRC или только по HB. При этом в свидетельстве о поверке твердомера должны быть указаны типы шкал твердости, по которым он поверен.