

Республиканское унитарное предприятие  
**«КАЛИНКОВИЧСКИЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ,  
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ»**  
247710, г. Калинковичи, ул. 50 лет Октября, 50, тел. (802345) 53725

Свидетельство об уполномочивании на проведение аттестации методик (метод) измерений  
№ 20 от 24.11.2023 приложение 2

**СВИДЕТЕЛЬСТВО  
ОБ АТТЕСТАЦИИ МЕТОДИКИ (МЕТОД) ИЗМЕРЕНИЙ**

№ 002/2025 от 14.04.2025 г.

«Твердость металлов, сплавов и их сварных соединений. Методика измерений твердомером портативным ультразвуковым ТКМ-459С».  
(наименование измеряемой величины), шкалы величины (шкалы измерений или единицы измерений); объект измерений диапазон измерений; показатели точности измерений (допускается приводить в приложении на оборотной стороне свидетельства); указание способа установления показателей точности результатов измерений при аттестации)

разработанная: ООО «Профилаб»

(наименование разработчика, почтовый адрес юридического лица или фамилия, собственное имя, отчество (при наличии), место жительства – для физического лица, зарегистрированного в качестве индивидуального предпринимателя)

установленная: АМИ. КЛ 0015-2025 «Твердость металлов, сплавов и их сварных соединений. Методика измерений твердомером портативным ультразвуковым ТКМ-459С».

(обозначение и наименование документа с изложением методики (метода) измерений)  
аттестована в соответствии с требованиями Правил осуществления метрологической оценки в виде работ по аттестации методик (методов) измерений, утвержденных постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 23 апреля 2021г. № 43.

В результате аттестации методики (метод) измерений установлено, что методика (метод) измерений соответствует метрологическим требованиям к измерениям, а также своему назначению.

Директор центра

(должность руководителя  
уполномоченного юридического лица)



(подпись)  
М.П.

В. Г. Ярец

(инициалы, фамилия)

Дата выдачи свидетельства об аттестации 14 апреля 2025 г.

Приложение к свидетельству  
об аттестации 002/2025 от 14 апреля 2025 г.

Рабочие характеристики, включая показатели точности измерений,  
методики (метода) измерений:

Измеряемая величина	Диапазон измерений	Стандартное отклонение повторяемости $\sigma_r$ , НВ	Стандартное отклонение промежуточной прецизионности $\sigma_i$ , НВ
Твердость по шкале твердости Бринелля	от 90 до 450 НВ вкл.	4,6	0,8
	Диапазон измерений	Расширенная неопределенность измерений ( $P = 95 \%$ , $k = 1,65$ ), не более	
	от 90 до 150 НВ	10 НВ	
	св. 150 до 300 НВ	15 НВ	
	св. 300 до 450 НВ	20 НВ	
Примечание – Стандартное отклонение промежуточной прецизионности характеризует разброс двух средних арифметических, каждое из которых получено на основании пяти повторных измерений твердости по шкале твердости Бринелля в условиях повторяемости в близких точках одной контролируемой поверхности объекта контроля, в условиях промежуточной прецизионности с изменяющимися факторами «время» и «настройка средства измерений»			

Начальник отдела метрологии



С.В.Тимохов