

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ



№ 20236 от 19 июня 2026 г.

Срок действия – бессрочно

Наименование и обозначение единичного экземпляра типа средства измерений:
Анализатор толщины покрытий EDX8000TPLUS № 5500-ESIYFS51012

Заводской номер: **5500-ESIYFS51012**

Производитель:
«Efficiency Scientific Instrument Co., Ltd», Китай

Владелец сертификата об утверждении типа средства измерений:
ООО «ЮНИФИКС-СЕРВИС», г. Минск, Республика Беларусь

Методика поверки:
МП.МН 4581-2026 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Анализатор толщины покрытий EDX8000TPLUS. Методика поверки»

Интервал времени между государственными поверками: **12 месяцев**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 19.06.2026 № 70.
Утвержденный единичный экземпляр типа средства измерений разрешается к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средства измерений.

Первый заместитель Председателя



(подпись)
М.П.

А.А.Бурак

(инициалы, фамилия)

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Наименование и обозначение единичного экземпляра типа средства измерений:
Анализатор толщины покрытий EDX8000TPLUS № 5500-ESIYFS51012

Наименование единичного экземпляра типа средства измерений:
Анализатор толщины покрытий

Обозначение единичного экземпляра типа средства измерений: EDX8000TPLUS

Заводской номер: № 5500-ESIYFS51012

Назначение:

Анализатор толщины покрытий EDX8000TPLUS № 5500-ESIYFS51012 (далее – анализатор) предназначен для измерения толщины покрытий методом рентгеновского флуоресцентного анализа.

Описание:

Принцип работы анализатора основан на измерении интенсивности спектра флуоресцентного излучения анализируемой пробы при ее облучении излучением рентгеновской трубки. Интенсивность этого излучения зависит от элементного состава и толщины покрытия, что позволяет рассчитать толщину покрытия с помощью специализированного программного обеспечения X-Test. Анализатор измеряет покрытия из металлов и их сплавов на металлической основе.

Конструктивно анализатор выполнен в настольном варианте в виде моноблока.

В анализаторе установлено встроенное программное обеспечение X-Test (далее – ПО) с помощью которого обеспечивается управление анализатором и обработка результатов измерений.

Дата изготовления (число, месяц, год) указана на маркировочной табличке.

Обязательные метрологические требования: представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Значение
Диапазон измерений толщины покрытий, мкм	от 0,23 до 10,0
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении толщины покрытий, %	±10

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям: представлены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Значение
Диапазон напряжения питания от сети переменного тока номинальной частотой 50 Гц, В	от 198 до 240
Условия эксплуатации: диапазон температуры окружающего воздуха, °С	от 15 до 25
верхнее значение относительной влажности окружающего воздуха (без конденсации), %, не более	80

Комплектность: представлена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Анализатор толщины покрытий EDX8000TPLUS № 5500-ESIYFS51012	1
Руководство пользователя	1

Место нанесения знака утверждения типа средства измерений:

Знак утверждения типа средства измерений наносится на переднюю панель анализатора.

Методика поверки:

МП.МН 4581-2026 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Анализатор толщины покрытий EDX8000TPLUS. Методика поверки».

Сведения о методиках (методах) измерений:

Методики (методы) измерений, применяемые совместно со средством измерений, производителем не установлены.

Нормативные правовые акты, в том числе обязательные для соблюдения технические нормативные правовые акты, технические нормативные правовые акты в области технического нормирования и стандартизации, документы в области технического нормирования и стандартизации, не являющиеся техническими нормативными правовыми актами, документация производителя или техническое задание заявителя на метрологическую экспертизу, устанавливающие требования к типу средства измерений:

техническая документация (руководство пользователя) «Efficiency Scientific Instrument Co., Ltd», Китай;

техническое задание ООО «ЮНИФИКС-СЕРВИС», Республика Беларусь;

технический регламент Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011);

технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011).

Идентификация программного обеспечения: представлена в таблице 4.

Таблица 4

Идентификационные данные	Значение
Идентификационное наименование ПО (встроенное)	X-Test
Номер версии (идентификационный номер)	1.0.0

Производитель:

«Efficiency Scientific Instrument Co., Ltd», Китай
Block 2, OETPARK, No.69 Weixin road, Suzhou Industrial Park, Suzhou City, Jiangsu Province, China.
Тел. +86-512-68635865

Заключение о соответствии утвержденного типа средства измерений требованиям нормативных правовых актов, в том числе обязательных для соблюдения технических нормативных правовых актов, технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации, документов в области технического нормирования и стандартизации, не являющихся техническими нормативными правовыми актами, документации производителя или технического задания заявителя на метрологическую экспертизу в отношении единичного экземпляра средства измерений:

Анализатор толщины покрытий EDX8000TPLUS № 5500-ESIYFS51012 соответствует требованиям технической документации (руководства пользователя) «Efficiency Scientific Instrument Co., Ltd», с учетом технического задания ООО «ЮНИФИКС-СЕРВИС» на метрологическую экспертизу, ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011.

Тип средства измерений относится к категории:

6.5 в соответствии с перечнем категорий средств измерений, представляющих совокупность средств измерений одинакового назначения, применяемых при измерениях в сфере законодательной метрологии, экземпляры утвержденного типа которых подлежат государственной поверке с установленной в нем периодичностью, определенном в приложении к постановлению Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 20 апреля 2021 г. № 39.

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее метрологическую экспертизу в целях утверждения типа средства измерений:

Республиканское унитарное предприятие «Белорусский государственный институт метрологии» (БелГИМ)

Республика Беларусь, 220053, г. Минск, Старовиленский тракт, 93

Телефон: +375 17 374-55-01

факс: +375 17 244-99-38

e-mail: info@belgim.by

Приложение: 1. Фотографии общего вида средства измерений на 1 листе.
2. Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений на 1 листе.

Директор БелГИМ

А.В. Казачок

Приложение 1
(обязательное)
Фотографии общего вида средства измерений

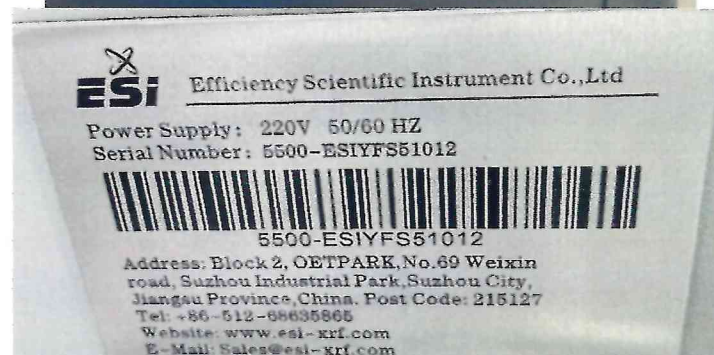
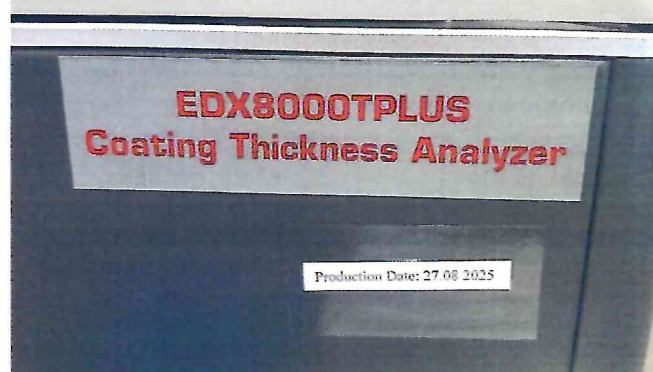


Рисунок 1.1 – Фотографии общего вида и маркировки анализатора толщины покрытий EDX8000TPLUS № 5500-ESIYFS51012

Приложение 2
(обязательное)

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений



Место для нанесения знака поверки средств измерений