

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Анализаторы числа падения Alphatec FN⁰

Назначение средства измерений

Анализаторы числа падения Alphatec FN⁰ предназначены для автоматического измерения времени падения шток-мешалки в пробирке, заполненной клейстеризированной водно-мучной супензии.

Описание средства измерений

Принцип действия анализаторов основан на измерении времени свободного падения шток-мешалки определенной массы в вискозиметрической пробирке, заполненной водно-мучной супензией, на заданное расстояние. В анализаторе установлено две пробирки и две шток-мешалки. Процедура измерения осуществляется следующим образом.

Первые 5 секунд пробирки прогреваются в водяной бане и находящаяся в них супензия клейстеризуется. Затем в течение 55 секунд содержимое перемешивается шток-мешалками. На шестидесятой секунде шток-мешалки останавливаются в верхнем положении, освобождаются из захватов и под собственным весом опускаются вниз. Длительность падения шток-мешалок на заданную глубину зависит от вязкости клейстера, который разжижается за счет активности альфа-амилазы. Для каждой из двух пробирок измеряются интервалы времени T1 и T2 от момента опускания их в водяную баню до окончания падения соответствующих шток-мешалок на заданную глубину. Результаты измерений отображаются на дисплее анализатора. Среднее арифметическое значение интервалов времени T1 и T2, выраженное в секундах, принимается за «число падения», которое соответствует определению по ГОСТ 30498-97 или по ГОСТ 27676-88).

Анализаторы состоят из основного блока, в состав которого входит автоматическая мешалка и баня водяная и блока охлаждения.

Общий вид анализаторов представлен на рисунке 1. Изготовитель не осуществляет пломбирование анализаторов.

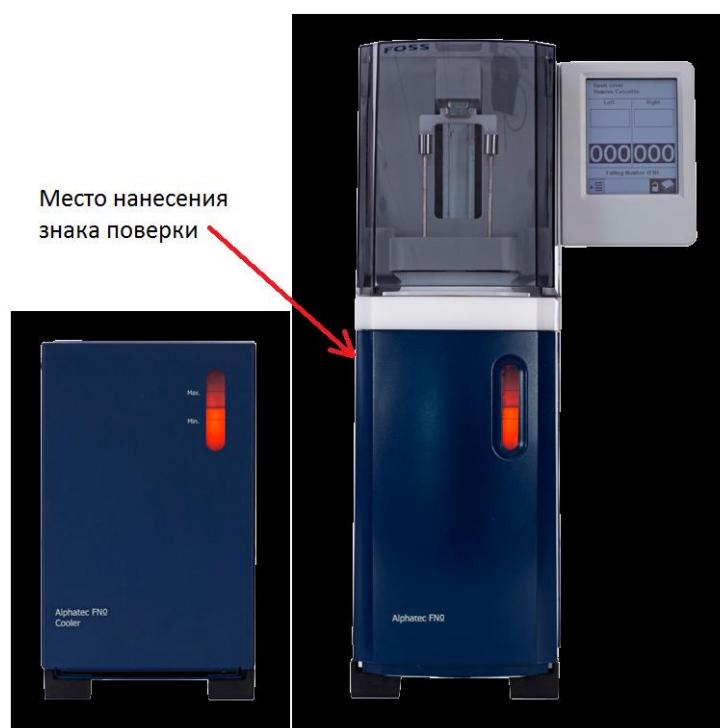


Рисунок 1 - Внешний вид анализаторов числа падения Alphatec FN⁰

Программное обеспечение

Анализаторы оснащены встроенным ПО, которое управляет работой прибора и отображает, обрабатывает и хранит полученные данные. Идентификационные данные ПО приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	Foss Alphatec FN ^o
Номер версии (идентификационный номер) ПО	Не ниже 1.1.2.5
Цифровой идентификатор ПО	-

Все ПО является метрологически значимым и выполняет следующие функции:

- § управление работой анализатора;
- § индикацию результатов измерений;
- § хранение результатов измерений.

Уровень защиты ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «средний» по Р 50.2.077-2014. Влияние ПО на метрологические характеристики учтено при их нормировании.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон измерений числа падения, с	от 60 до 400
Пределы допускаемой абсолютной погрешности анализатора при измерении интервалов времени, с	±1,0

Таблица 3 - Основные технические характеристики

Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм, не более: -основной блок -блок охлаждения	350×260×507 350×260×370
Масса, кг, не более -основной блок -блок охлаждения	18 6
Наработка на отказ, ч, не менее	4800
Средний срок службы, лет	8
Напряжение питания сети переменного тока частотой (50±1) Гц, В	220 ⁺²² ₋₃₃
Потребляемая мощность, В·А, не более	200
Условия эксплуатации: -диапазон температуры окружающего воздуха, °C -диапазон относительной влажности окружающего воздуха (при +25 °C), %, не более -диапазон атмосферного давления, кПа	от +15 до +29 80 от 84 до 106

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации методом компьютерной графики и на лицевую панель корпуса анализатора в виде наклейки.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Анализатор числа падения Alphatec FN ⁰	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.
Методика поверки	МП-242-2046-2016	1 экз.

Проверка

осуществляется по документу МП-242-2046-2016 «Анализаторы числа падения Alphatec FN⁰. Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 30.09.2016 года.

Основные средства поверки:

- секундомер электронный СЧЕТ-1М (пределы допускаемой абсолютной погрешности $(15 \cdot 10^{-5} \cdot T + 0,01)$, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 40929-09.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых анализаторов с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на левую панель анализаторов, как показано на рисунке 1.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к анализаторам числа падения Alphatec FN⁰

Техническая документация изготовителя.

Изготовитель

Фирма «FOSS Analytical Co.,Ltd.», Китай

Адрес: 6, Louyang Road, Building 1, 215121,SIP, P.R.China

Тел.: +86 512 6292 0100; Факс: +86 512 6280 5630

Заявитель

ООО «Фосс Электрик»

Адрес: 105066, Москва, ул. Новорязанская, д.31/7, корп.24

Тел.: +7 495-640-76-10, +7 495-640-76-11

E-mail: ak@foss.dk

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И.Менделеева»

Адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 19

Телефон (812) 251-76-01, факс: (812) 713-01-14

Web-сайт: <http://www.vniim.ru>; E-mail: info@vniim.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311541 от 23.03.2016 г.

Заместитель

Руководителя Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« ____ » 2017 г.