

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

<b>Анализаторы числа падения Falling Number (1310, 1500, 1700, 1900)</b>	<b>УТВЕРЖДАЮ</b> Директор БелГИМ Н.А. Жагора 10 <i>Март</i> 2010
	Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь Идентификационный № <i>Р50301439210</i>

Выпускают по технической документации фирмы "Perten Instruments AB", Швеция.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы числа падения Falling Number (1310, 1500, 1700, 1900) (далее – анализаторы) предназначены для измерения числа падения – одного из показателей качества зерна, муки и других крахмалосодержащих продуктов.

Область применения - сельское хозяйство, агропромышленный комплекс, пищевая и перерабатывающая промышленности.

## ОПИСАНИЕ

Сущность метода заключается в быстрой клейстеризации водной суспензии муки в кипящей водяной бане и последующее определение степени разжижения альфа-амилазой крахмала, содержащегося в пробе (ГОСТ 27676-88 "Зерно и продукты его переработки. Метод определения числа падения", ГОСТ 30498-97 (ИСО 3093-82) "Зерновые культуры. Определение числа падения").

Число падения – общее время в секундах, начиная с момента погружения вискозиметрической пробирки в кипящую воду, необходимое для перемешивания суспензии мешалкой вискозиметра и для падения ее через эту суспензию из воды и муки для цельномолотого зерна.

Результаты измерения числа падения могут применяться для разделения зерна по качеству (для хлебопекарной промышленности или для кормовых нужд), для оптимизации мучных смесей, для контроля созревания зерна.

Анализаторы состоят из водяной бани с охлаждающей крышкой, блока перемешивания, встроенного таймера.

Анализаторы выпускают следующих исполнений: Falling Number 1310, Falling Number 1500, Falling Number 1700, Falling Number 1900.

В анализаторах исполнений Falling Number 1310, Falling Number 1500 можно проводить одно измерение. В анализаторах исполнений Falling Number 1700, Falling Number 1900 параллельно можно проводить два измерения. Анализаторы исполнений Falling Number 1500, Falling Number 1900 оснащены клавиатурой и принтером, возможно проведение расчета числа разжижения и расчета смесей для получения желаемого числа падения. Результаты измерения числа падения у анализаторов исполнений Falling Number 1310, Falling Number 1700 отображаются на встроенном таймере.

Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки приведено в приложении А настоящего описания типа.

Внешний вид анализаторов приведен на рисунках 1 - 4.



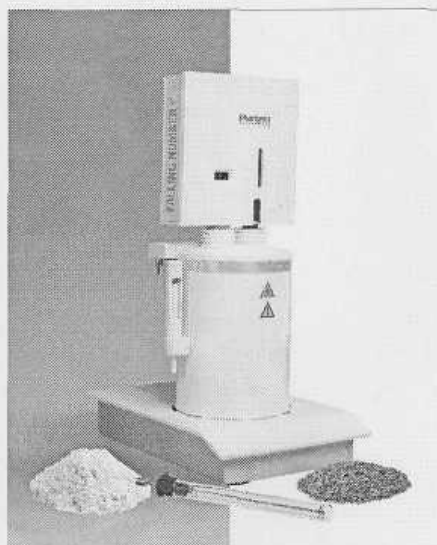


Рисунок 1 Анализатор числа падения  
Falling Number 1310

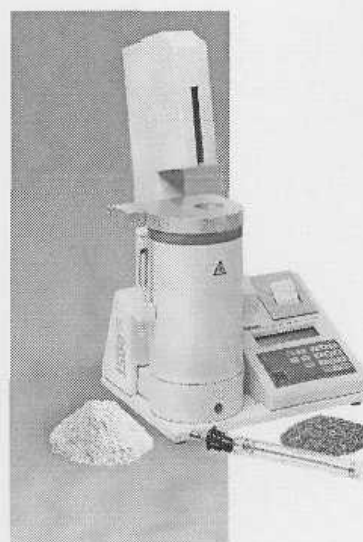


Рисунок 2 Анализатор числа падения  
Falling Number 1500



Рисунок 3 Анализатор числа падения  
Falling Number 1700

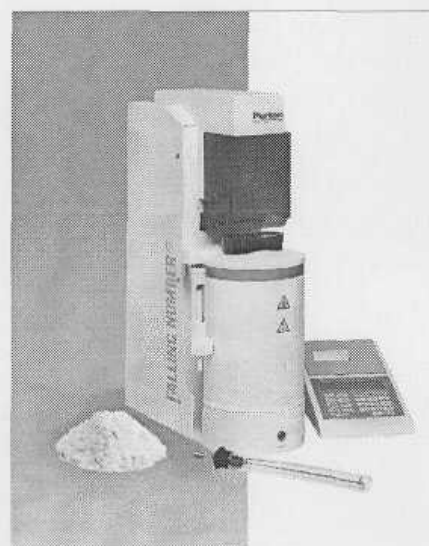


Рисунок 4 Анализатор числа падения  
Falling Number 1900

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики анализаторов указаны в таблице 1.

Таблица 1

Характеристика	Значение			
	1310	1500	1700	1900
1	2	3	4	5
Диапазон измерения числа падения, с	от 62 до 999			
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения числа падения, %	±15			
Расхождение между двумя параллельными результатами измерений числа падения, %, не более	2			
Пределы допускаемой абсолютной погрешности таймера, с	±2			



Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
Количество вискозиметрических пробирок, штука	1	1	2	2
Габаритные размеры, мм, не более	525×370×223	500×290×360	570×370×210	570×370×210
Потребляемая мощность, В·А, не более	1100	1050	1050	1050
Электропитание от сети переменного тока: напряжение, В частота	115/230 50/60			
Масса, кг, не более	8	12	17,5	19
Диапазон температур при эксплуатации, °С	от 15 до 25			
Диапазон относительной влажности при эксплуатации, %	до 90			
Диапазон температур при транспортировании, °С	от минус 20 до плюс 55			
Диапазон относительной влажности при транспортировании, %	от 10 до 90			

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации анализатора типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

Анализатор в комплекте с водяной баней и крышкой для охлаждения  
Руководство по эксплуатации  
Методика поверки МРБ МП.2087-2010  
Пробирки вискозиметрические (для исполнений Falling Number 1310, Falling Number 1500 – 10 шт., Falling Number 1700, Falling Number 1900 - 20 шт.)  
Штатив для вискозиметрических пробирок  
Резиновая пробка (для исполнений Falling Number 1310, Falling Number 1500 – 1 шт., Falling Number 1700, Falling Number 1900 - 2 шт.)  
Пластиковая воронка  
Пипетка на 25 мл  
Кабель для подключения блока управления  
Кассета для установки трубок  
Подставка для кассеты  
Вискозиметрические мешалки (для исполнений Falling Number 1310, Falling Number 1500 – 1 шт., Falling Number 1700, Falling Number 1900 - 2 шт.)  
Пластиковый шланг для системы охлаждения  
Плакат по определению числа падения.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "Pertten Instruments AB", Швеция.  
МРБ МП.2087-2010 "Анализаторы числа падения Falling Number (1310, 1500, 1700, 1900).  
Методика поверки".



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализаторы числа падения Falling Number (1310, 1500, 1700, 1900) соответствуют требованиям документации фирмы "Perten Instruments AB", Швеция.

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев (для анализаторов, применяемых в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ  
г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 334-98-13  
Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "Perten Instruments AB", Швеция.  
Visit: Källängsvägen 2, SE-141 71 Segeltorp, Sweden  
P.O. Box 5101, SE-141 05 Kungens Kurva, Sweden

## ИМПОРТЕР:

ЗАО "Белпромприбор", г. Минск, ул. Мележа 5, корп.1, офис 603  
Телефон: +375 17 2884952

Начальник научно-исследовательского центра  
испытаний средств измерений и техники БелГИМ



С.В. Курганский





Приложение А  
(обязательное)

Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки

Место нанесения знака поверки

