

## Elatograph E1 (Экстенсограф) для определения реологических свойств теста при испытании на растяжение

### Elatograph E1 (Экстенсограф) определяет:

- поведение теста при растяжении
- эластичности
- хлебопекарные свойства
- влияние добавок
- реологический оптимум



Бесплатная консультация  
+7 473 200 9136

- Соответствует ГОСТ ISO 5530-2-2014, ISO стандартам
- Бесплатная доставка, ПНР и монтаж
- Авторизованный сервисный центр в России
- Повышенная гарантия 24 месяца

## НАЗНАЧЕНИЕ:

Elatograph применяют для определения реологических свойств теста из пшеничной муки при испытании на растяжение.

Кривую зависимости растяжимости теста от нагрузки используют для оценки качества муки и ее реакции на внесение улучшающих добавок.

Метод применяют для муки из зерна мягкой пшеницы (*Triticum aestivum* L.)

**Сущность метода заключается** в приготовлении теста из муки, воды и соли в смесительной камере Harinograph H1 при установленных условиях и дальнейшем испытании анализируемой пробы теста на приборе Elatograph.

Анализируемой пробе теста придают стандартную форму с помощью округлителя и формующего устройства Elatograph. После отлежки в течение установленного периода времени пробу теста растягивают и фиксируют значение приложенной силы. Сразу после первого растягивания процедуру формования, отлежки и растягивания повторяют дважды с одной и той же пробой теста.

Размеры и форма полученной кривой, выведенной на экран Harinograph H1, являются показателями физических свойств теста, характеризующих хлебопекарные свойства муки.

Для анализа необходимы хлористый натрий квалификации чистый для анализа, ч.д.а и дистиллированную или деминерализованную воду, или воду эквивалентной чистоты

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ:

Прибор Elatograph, включающий: 4 камеры для отлежки, 3 таймера, округлитель, крюк для растяжки - 1 шт

Программное обеспечение для связи с Harinograph H1 совместимое с Windows – 1 шт

Комплект кабелей для подключения - 1 комплект

Elatograph используют вместе с Harinograph H1, соединенный с таким же термостатом, что и термостат Elatograph, для контроля температуры замеса теста.

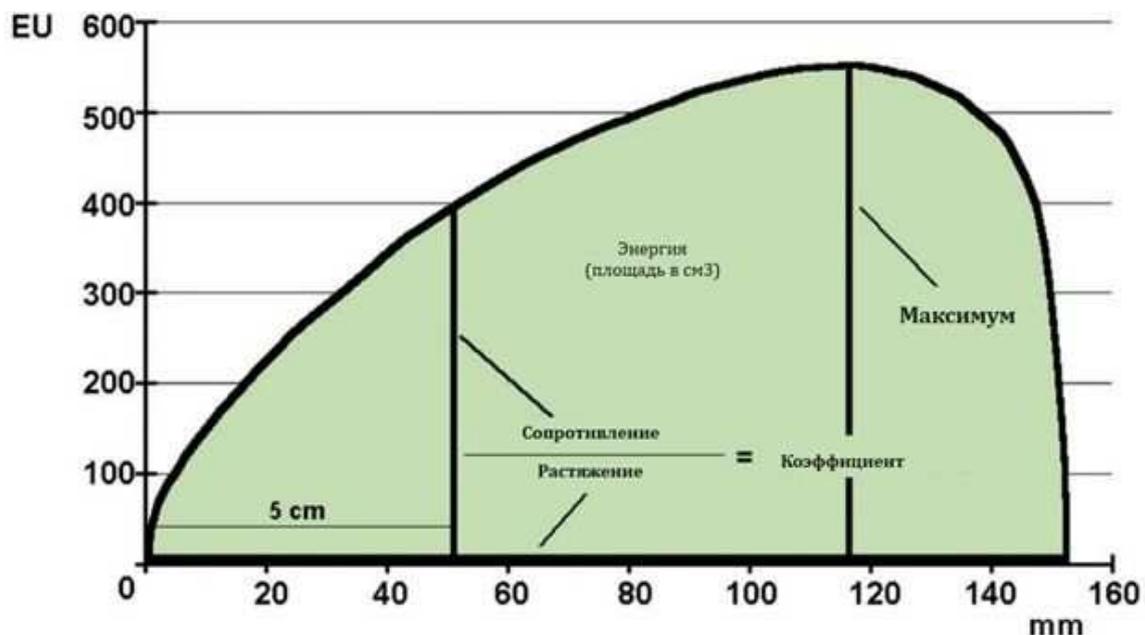
Elatograph в основании конструкции установлен на чугунной плите, в основании которой расположены четыре винта, предусмотренные для регулировки положения прибора в горизонтальном положении по уровню (ватерпасу).

Elatograph состоит из:

- a) округлителя;
- b) формующего устройства;
- c) лотков и скоб для удерживания анализируемых проб теста и держателя лотков;
- d) четырехсекционной камеры для отлежки теста;
- e) устройства для растягивания анализируемой пробы;

Результаты анализа устойчивости теста к растяжению и растяжимости анализируемой пробы в виде эластограммы выводятся на экран Harinograph H1.

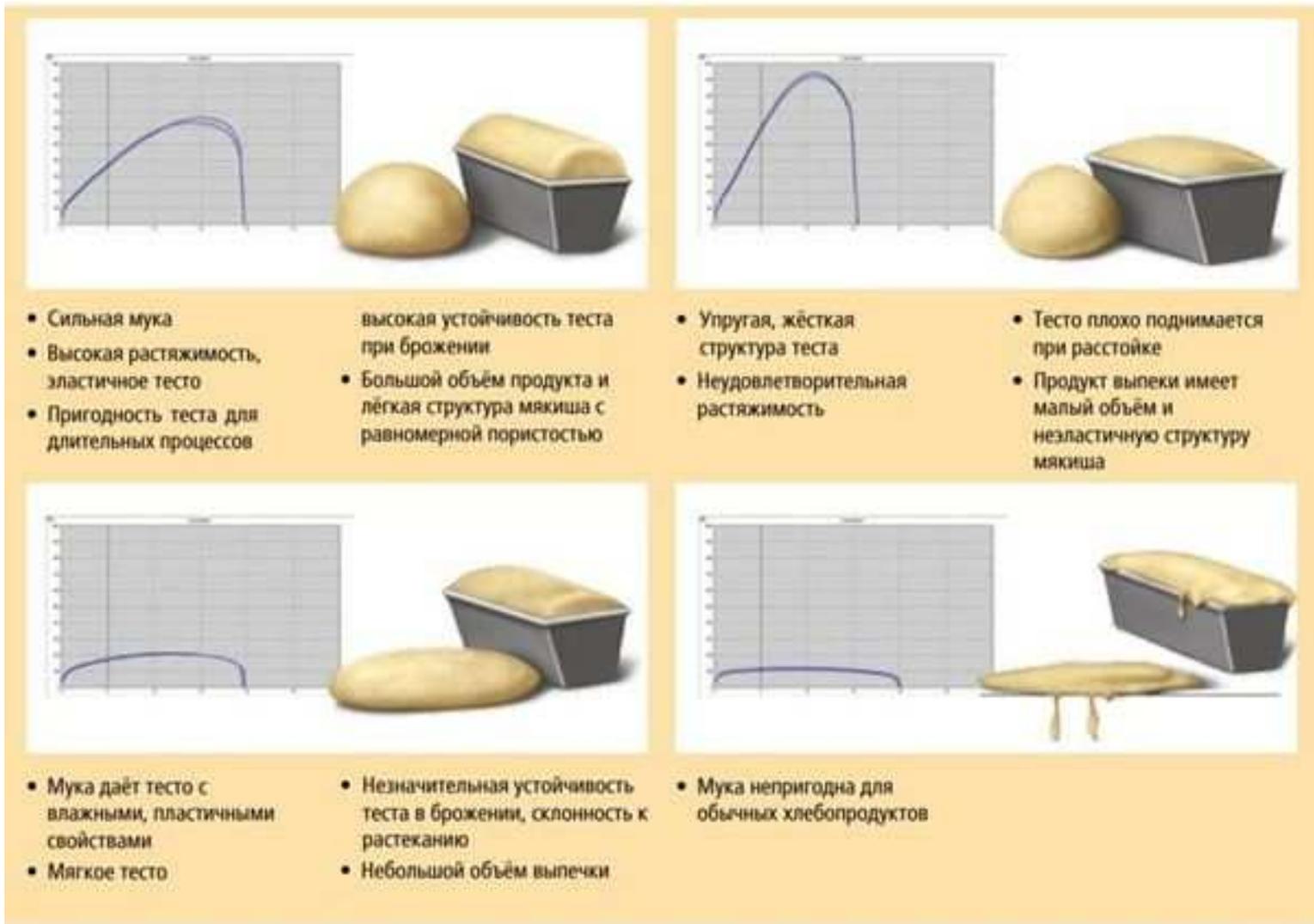
**Результаты испытаний отображаются на экране Harinograph H1**



Энергия – способность совершать работу

Растяжимость E – расстояние от момента, когда крюк касается анализируемой пробы теста до разрыва пробы

Водопоглощение – объем воды, необходимый для образования теста требуемой консистенции, равной 500 единицам Harinograph H1 после замеса в течение 5 мин



Максимальная устойчивость  $R_m$  – среднее значение максимальных высот эластограммы, полученных в результате испытания двух проб теста, при условии, что различия между ними не превышают 15% их среднего значения.

Отношение устойчивости к растяжимости ( $R/E$ ) – отношение максимальной устойчивости к растяжимости. Полученное значение является дополнительным показателем характеристики свойств теста.

Реологический оптимум - для изготовления различных продуктов требуется мука различного качества и тесто с различными характеристиками. «Реологический оптимум» характеризует состояние теста, которое при имеющихся условиях производства позволит достичь оптимального результата выпечки.