УДК 633.18.001.4:006.354 Группа С19

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

РИС И ПРОДУКТЫ ЕГО ПЕРЕРАБОТКИ

Метод определения белизны

Rice and its products.
Method of determination
of Whiteness

ГОСТ 22165—76

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 20 сентября 1976 г. № 2144 срок действия установлен

с 01.07. 1977 г.
до 01.07. 1982 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на зерно риса и продукты его переработки и устанавливает метод определения их белизны.

Белизна зерна риса и продуктов его переработки устанавливается по коэффициентам яркости отобранных проб, определяемым как отношение яркости исследуемой пробы к яркости баритовой пластинки в белом свете.

1. МЕТОД ОТБОРА ПРОБ

1.1. Отбор проб для анализа зерна — по ГОСТ 10839—64, крупы — по ГОСТ 275—56, муки — по ГОСТ 9404—60.

Масса выделенной навески для анализа каждого продукта должна быть 50 г.

2. АППАРАТУРА

2.1. Для проведения испытания применяют:

фотометр визуально-фотометрический марки ФМ-58 или ФМ-58Б;

шелушитель лабораторный типа ГДФ, ЛУР-1 и др.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

Переиздание. Январь 1980 г.

gost.e-ecolog.ru

3. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

3.1. Подготовка зерна

3.1.1. Выделенную из средней пробы навеску зерна очищают от сорной и зерновой примесей по ГОСТ 10939—64, а затем шелушат на лабораторном шелушителе типа ГДФ, ЛУР-1 и др.

3.1.2. Из шелушеного зерна, а также из пробы крупы отбирают для анализа по две навески массой 4±0,1 г каждая, а из пробы рисовой муки — две навески массой 2±0,1 г каждая.

3.1.3. Навеску испытываемого материала помещают на специальный держатель с бортиком и равномерно распределяют. Затем поверхность испытываемого материала выравнивают легким встряхиванием при анализе зерна или крупы и прессованием — при анализе рисовой муки.

3.2. Подготовка прибора

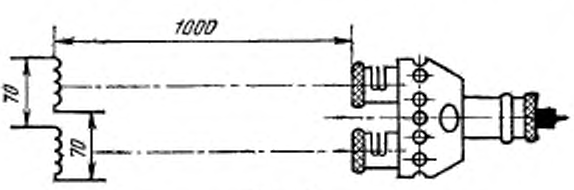
3.2.1. Фотометр марки ФМ-58 или ФМ-58Б устанавливают в затемненном помещении или в обычном помещении, но так, чтобы посторонний свет не попадал во входные отверстия фотометра.

Фотометр должен быть включен не менее чем за 30 мин до начала испытания.

Фотоэлементы должны быть открыты к свету во время прогрева фотометра, но не позже чем за 5 мин до начала испытания.

До начала испытания должен быть проверен «электрический нуль» и отрегулирован осветитель фотометра.

3.2.2. Для регулировки осветитель устанавливают на подставку на расстоянии 1 м от экрана и, передвигая лампу с патроном в корпусе осветителя, добиваются отчетливых изображений спирали на экране. Лампу с патроном закрепляют в таком положении, когда расстояния между левыми или правыми концами полученных изображений спирали на экране равны примерно 70 мм (черт. 1).

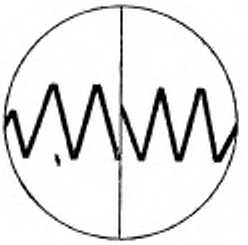


Черт. 1

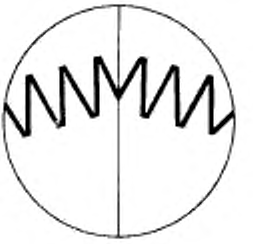
3.2.3. Осветитель закрепляют на фотометре так, чтобы световые пучки падали на зеркало, вращением которого добиваются одинаковой освещенности входных отверстий фотометра.

3.2.4. В фотометре включают светофильтр № 10 или 11, фокусируют окуляр на поле сравнения фотометрического кубика и на-

блюдают изображения спирали, видимые в каждой половине поля зрения. Добиваются такой установки осветителя и плоскости зеркала, при которой вид поля зрения будет соответствовать указанному на черт. 2. Если вид поля зрения будет соответствовать указанному на черт. 3, такую установку осветителя можно считать удовлетворительной, но необходимо, чтобы в каждой половине поля зрения была видна средняя равномерно накаленная часть спирали.



Черт. 2



Черт. 3

3.2.5. В пазы оправ конденсоров осветителя вставляют матовые рассеиватели, устанавливают лупу над окуляром и проверяют заполнение диафрагм светом. Они должны быть полностью и равномерно заполнены светом.

3.2.6. Равенство световых потоков, посылаемых осветителем в фотометр, устанавливается при одинаковых отсчетах на двух барабанах фотометра.

3.2.7. Получив фотометрическое равновесие, устанавливают на основание штатива вместо зеркала приспособление для измерения блеска, с помощью которого производят измерение коэффициента яркости. Приспособление устанавливают так, чтобы его отсчетный лимб находился слева от смотрящего в окуляр наблюдателя, а поворотный столик прибора ставят в горизонтальное положение, соответствующее отсчету «0» по лимбу приспособления.

3.2.8. Для концентрации света на измеряемом образце заменяют матовые рассеиватели, вставленные в оправы конденсоров на насадки с фокусным расстоянием $f = 154$ мм.

4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

4.1. Держатель с испытываемым образцом располагают под правым барабаном прибора, а под левым — баритовую пластинку с коэффициентом яркости 90%.

Затем правый барабан устанавливают на деление, равное коэффициенту яркости баритовой пластинки, а поворотом левого барабана добиваются фотоэлектрического равновесия, при котором стрелка гальванометра устанавливается на «0».

Если равновесие не устанавливается, производят перефокусировку конденсоров осветителя или устанавливают в паз правого конденсора осветителя прозрачное стекло.

4.2. Установив фотоэлектрическое равновесие, заменяют образец испытываемого материала на баритовую пластинку с тем же коэффициентом яркости, что и первая, и вращением правого барабана восстанавливают фотоэлектрическое равновесие, т. е. стрелка гальванометра устанавливается на «0».

4.3. По черной шкале правого барабана получают отсчеты, равные коэффициенту яркости образца или его белизне.

4.4. После снятия первого отсчета вращением правого барабана нарушают фотоэлектрическое равновесие, а затем восстанавливают его, подводя стрелку гальванометра к «0». Сделав второй отсчет, снова нарушают и затем восстанавливают фотоэлектрическое равновесие и берут третий отсчет. При повторных отсчетах стрелку гальванометра подводят к «0» всегда с одной и той же стороны.

5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

5.1. За коэффициент яркости одной пробы принимают среднее арифметическое трех отсчетов по измерительному барабану.

5.2. За окончательный результат испытания принимают среднее арифметическое результатов испытания двух параллельных проб.

5.3. Допустимые расхождения между результатами двух параллельных испытаний должны быть: для зерна $\pm 1{,}0$; крупы $\pm 2{,}0$; муки $\pm 4{,}0$.

СОДЕРЖАНИЕ

ГОСТ 22162—76	Рис. Метод определения микротвердости	1
ГОСТ 22163—76	Рис. Метод определения плотности	5
ГОСТ 22164—76	Рис и продукты его переработки. Метод определения физической калорийности	10
ГОСТ 22165—76	Рис и продукты его переработки. Метод определения белизны	14

Редактор *В. Н. Розанова*
Технический редактор *А. Г. Каширин*
Корректор *А. П Якуничкина*

. х печ. 05.05.80 1,25 п. л. 1,03 уч.-изд. л. Тир. 4000 Цена 5 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 622

gost.e-ecolog.ru