МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КОМБИКОРМА ГРАНУЛИРОВАННЫЕ ДЛЯ РЫБ

Методы определения водостойкости

Издание официальное

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
Минск

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 4, Киевским институтом хлебопродуктов, Всероссийским научно-исследовательским институтом комбикормовой промышленности (АООТ «ВНИИКП») и Институтом рыбного хозяйства Украинской академии аграрных наук

ВНЕСЕН Госстандартом Украины

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 11 от 23 апреля 1997 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Беларуси
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизская Республика	Киргизстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Туркменистан	Главная государственная инспекция Туркменистана
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

3 ВЗАМЕН ГОСТ 28758—90

4 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 28 апреля 1999 г. № 148 межгосударственный стандарт ГОСТ 28758—97 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 2000 г.

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

КОМБИКОРМА ГРАНУЛИРОВАННЫЕ ДЛЯ РЫБ

Методы определения водостойкости

Granular mixed fodders for fish.
Methods for determination of water-proofness

Дата введения 2000—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на гранулированные комбикорма для рыб и устанавливает методы определения водостойкости гранул с применением прибора марки У1-ДОВ и устройства У3-ДУВ.

Сущность методов заключается в определении времени, в течение которого происходит разрушение гранул и потеря ими от 5 до 25 % своей массы под действием колеблющейся воды температурой 18—20 °С.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 13496.0—80 Комбикорма, сырье. Методы отбора проб

ГОСТ 24104—88* Весы лабораторные общего назначения и образцовые. Общие технические условия

3 Методы отбора проб

Отбор проб — по ГОСТ 13496.0.

4 Метод определения водостойкости гранул с применением прибора У1-ДОВ

4.1 Аппаратура:

- прибор для определения водостойкости гранулированных комбикормов марки У1-ДОВ;
- весы лабораторные 3-го класса точности по ГОСТ 24104 с пределом взвешивания 200 г;
- секундомер или часы сигнальные типа «Сигнал»;
- термометр ртутный стеклянный с пределами измерений от 0 до 50 °С.

4.2 Подготовка к анализу

Для проведения анализа блок из трех воронок с измерительными трубками устанавливают на платформу колебателя и закрепляют. Внизу цилиндрической части каждой воронки вплотную к стенкам помещают сито с отверстиями 0,75 диаметра испытуемых гранул и наливают водопроводную воду температурой от 18 до 20 °С на 3—5 мм ниже метки «Уровень воды».

4.3 Проведение анализа

Три навески исследуемых гранул комбикорма массой (3 ± 0,1) г каждая помещают на сито воронок и доливают водой до метки.

Включают прибор и начинают отсчет времени. Под действием колеблющейся воды происходит разрушение гранул. Отделившиеся частицы гранул оседают в измерительных трубках, на которых отмечены три уровня: h5, h15 и h25. Данным уровням соответствует потеря 5, 15 и 25 % первоначальной массы.

* С 1 июля 2002 г. вводится в действие ГОСТ 24104—2001.

Издание официальное

Через 10 мин, не выключая колебателя, определяют высоту столбиков осевших частиц комбикорма в измерительных трубках относительно ближайшего верхнего уровня. Время, в течение которого высота слоя частиц достигнет ближайшего верхнего уровня, фиксируют для каждой из трех измерительных трубок.

4.4 Обработка результатов

Водостойкость гранул B при температуре воды от 18 до 20 °С, мин, вычисляют по формуле

$$B = K_h \, T_{ср} \, K_t , \qquad (1)$$

где K_h — коэффициент пересчета для соответствующего принятого уровня отсчета:
при $h = 25$ $K_{25} = 1$; при $h = 15$ $K_{15} = 1{,}5$; при $h = 5$ $K_5 = 3$;

$T_{ср}$ — среднее арифметическое значение времени достижения частицами принятого уровня отсчета в трех измерительных трубках, мин;

K_t — поправочный коэффициент, учитывающий температуру воды (см. таблицу 1).

Таблица 1 — Поправочные коэффициенты

Температура воды, °С	До 20	21—22	23—24	25—26	27—28	29—30	31—32	33—34	35
Поправочный коэффициент K_t	1,0	1,05	1,15	1,25	1,40	1,55	1,70	1,85	2,0

Результат вычисляют до первого десятичного знака и округляют до целого числа.

Допускаемые расхождения между результатами параллельных определений ± 3 мин и между результатами, полученными в разных условиях (в разных лабораториях, в разное время) для одной и той же партии комбикорма, не должны превышать ± 5 мин.

5 Метод определения водостойкости гранул с применением устройства УЗДУВ

5.1 Аппаратура:

- устройство для определения водостойкости гранулированных комбикормов (краткое описание и рисунок А.1, см. приложение А);
- колебатель — аппарат для встряхивания АВУ-6с;
- весы лабораторные 3-го класса точности по ГОСТ 24104 с пределом взвешивания 200 г;
- секундомер или часы сигнальные типа «Сигнал»;
- термометр ртутный стеклянный с пределами измерений от 0 до 50 °С.

5.2 Подготовка к анализу

Устройство для определения водостойкости гранулированных комбикормов закрепляют на платформе колебателя. С помощью секундомера устанавливают частоту колебаний платформы, равную 126 колебаниям в минуту.

В каждую воронку наливают водопроводную воду температурой от 18 до 20 °С на 5—10 мм ниже сита.

5.3 Проведение анализа

Проведение анализа — по 4.3.

5.4 Обработка результатов

Обработка результатов — по 4.4.

5.5 Оформление результатов анализа

Полученные результаты анализа записывают в лабораторном журнале, а потребителю выдают удостоверение о качестве на каждую отпускаемую партию комбикорма с указанием водостойкости гранул в минутах.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

Описание устройства типа УЗ-ДУВ для определения водостойкости гранулированных комбикормов

Устройство типа УЗ-ДУВ (см. рисунок А.1) предназначено для определения водостойкости гранулированных комбикормов для рыб в условиях производственно-технологических лабораторий комбикормовых заводов и рыбоводных хозяйств. Оно состоит из корпуса в сборе и трех вставленных в него измерительных блоков. Устройство закрепляют четырьмя болтами М6·15 на платформу лабораторного аппарата для встряхивания АВУ-6с.

Измерительный блок состоит из камеры, воронки, между которыми устанавливают сито с отверстиями диаметром 3,5 мм, гайки, измерительной трубки и уплотнительной прокладки.

Камеру, воронку и измерительную трубку изготовляют из прозрачных материалов (оргстекло, полистирол).

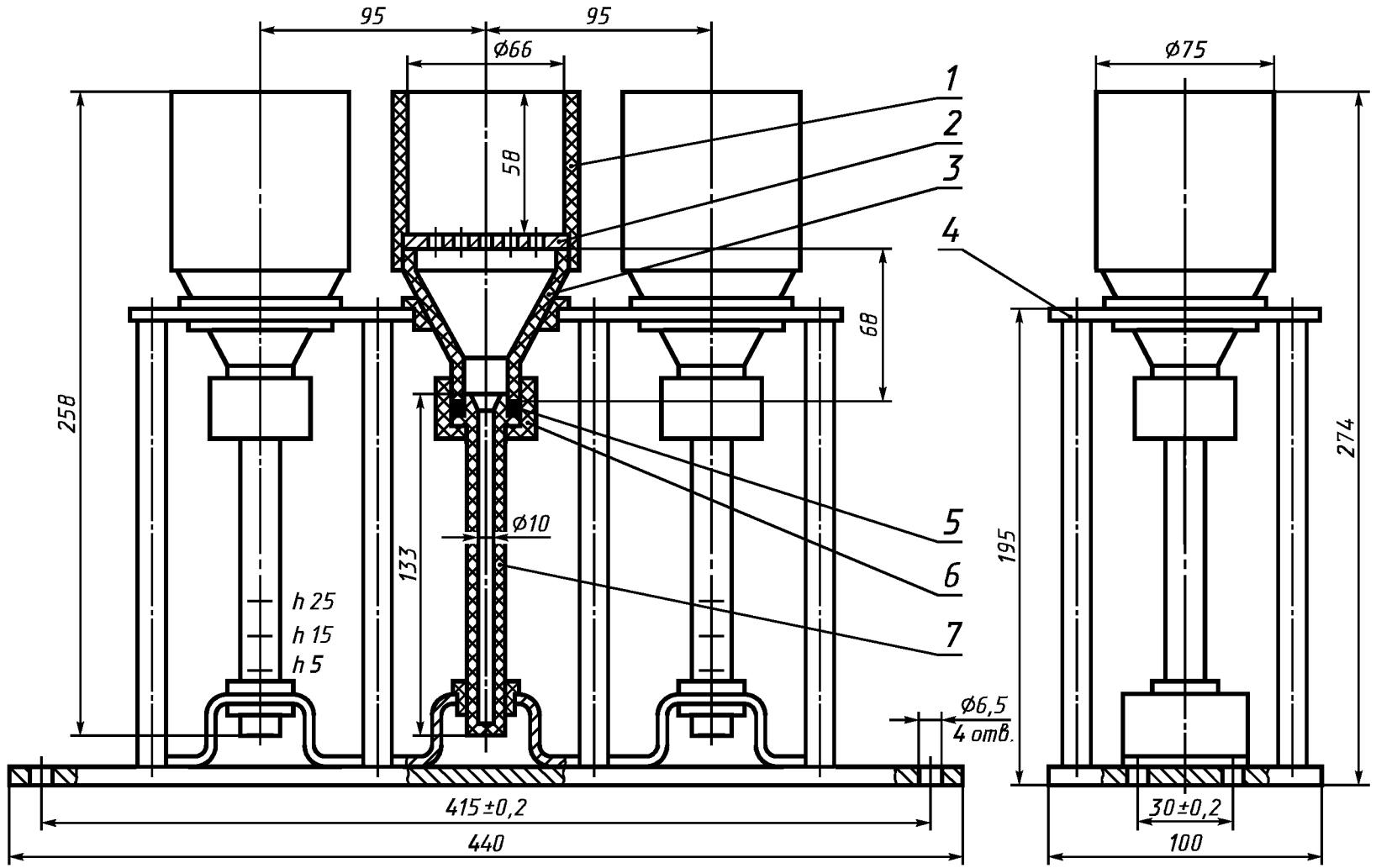
Для изготовления сита используют полотна решетные из антикоррозионных материалов по нормативному документу. Допускается применять цельные пластины, просверливая в них в шахматном порядке отверстия диаметром 3,5 мм, исходя из расчета 36864 отверстия на 1 м^2.

К конической части воронки при помощи резьбового соединения (гайки и прокладки) герметично присоединяют измерительную трубку.

Корпус представляет собой сборную конструкцию, состоящую из двух пластин, соединенных стойками, и фиксатора концов измерительных трубок, закрепленного на нижней пластине.

Между отверстиями в верхней пластине и фиксаторе и измерительными блоками устанавливают амортизационные прокладки.

Детали корпуса изготовляют из легких металлических сплавов. Допускается изготовление корпуса из пластмассы.



1 — камера; *2* — сито; *3* — воронка; *4* — корпус в сборе; *5* — прокладка; *6* — гайка; *7* — измерительная трубка

Рисунок А.1 — Устройство типа У3-ДУВ для определения водостойкости гранулированных комбикормов

УДК 636.085.3 : 006.354 МКС 65.120 С19 ОКСТУ 9209

Ключевые слова: комбикорма, комбикорма гранулированные для рыб, водостойкость, методы определения

gost.e-ecolog.ru