

**УГЛЕРОД ТЕХНИЧЕСКИЙ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА  
РЕЗИНЫ****Метод определения прочности отдельных гранул**Carbon black for rubber industry. Method for  
determination of individual pellet crushing strength**ГОСТ  
25699.16—90**

ОКСТУ 2166

**Срок действия с 01.07.91  
до 01.07.96**

Настоящий стандарт устанавливает метод определения прочности отдельных гранул технического углерода для производства резины.

**1. СУЩНОСТЬ МЕТОДА**

Метод заключается в измерении усилия, необходимого для разрушения отдельных гранул технического углерода размером более 1 мм и не менее 2 мм.

**2. ОТБОР ПРОБ**

Отбор проб — по ГОСТ 25699.1.

**3. АППАРАТУРА, РЕАКТИВЫ И МАТЕРИАЛЫ**

Аппарат для встряхивания по ТУ 38.44810256 с частотой 100—130 колебаний в минуту (1,7—2,1 Гц), амплитудой колебаний платформы (20±2) мм и с приспособлением для подвешивания грузиков массой 100 г (чертеж).

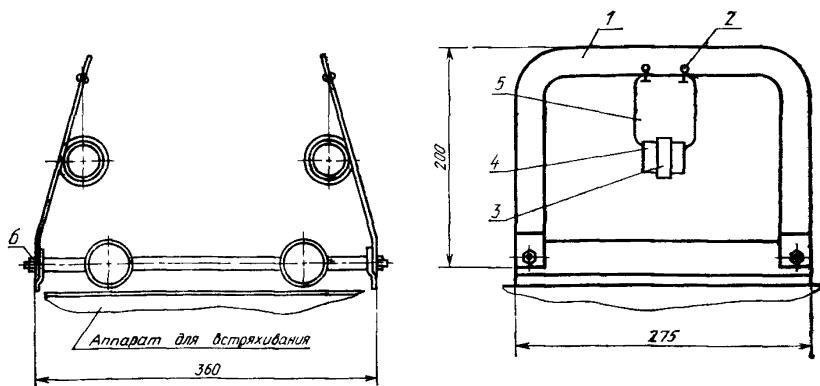
Весы лабораторные общего назначения по ГОСТ 24104, 3-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 1 кг.

Набор сит с сетками 1, 2 по ГОСТ 6613 диаметром 200 мм в комплекте с крышкой и донником.

Прибор ПГУ-1 по ТУ 38.115204.

Стержень металлический или пластмассовый диаметром 4—8 мм и длиной 120—200 мм с проволоочной петлей на конце диаметром 3—5 мм.

Секундомер механический по ГОСТ 5072 или реле времени.  
Нефрас по ГОСТ 443.



1—стойка, 2, 3—кольца, 4—груз; 5—проволока; 6—гайка

Салфетка из безворсовой ткани.

Допускается применять аппаратуру с аналогичными техническими и метрологическими характеристиками, а также реактивы по качеству не ниже указанных в стандарте.

#### 4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

4.1. Собирают сита (снизу вверх: донник, сита с сетками 1, 2 крышка).

Пробу технического углерода массой 100,0 г помещают на сито с сеткой 2, закрывают крышкой и встряхивают на аппарате в течение  $(65 \pm 5)$  с при постукивании грузиками по ситу с сеткой 2. Гранулы, оставшиеся на сите с сеткой 1, используют для испытания.

Включают прибор в сеть и прогревают его в течение 15 мин.

4.2. Поднимают пята вращением ручки. Гранулу технического углерода с помощью стержня с петлей на конце помещают под пята на платформу блока разрушения гранул в место пересечения рисков. Опускают пята, плавно совмещая риск на ручке подъема с риской на корпусе прибора. Нажимают и держат кнопку «ПУСК», одновременно устанавливая вращением ручки шкалы лимба поправку на диаметр гранулы, соответствующую показанию шкалы прибора в ньютонах. Отпускают кнопку «ПУСК». Прочность гранулы соответствует показанию шкалы прибора при

остановке стрелки и загорании табло «СБРОС». Нажимают кнопку «СБРОС». Поднимают пята ручкой подъема пяты и удаляют разрушенную гранулу.

Испытанию подвергают 30 гранул.

По окончании испытания пята и платформу блока протирают салфеткой, смоченной нефрасом.

## 5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

За результат испытания принимают среднее арифметическое результатов испытаний 30 гранул, полученных одним исполнителем.

Результат испытания записывают с точностью до первого десятичного знака.

Наибольшее среднее квадратическое отклонение случайной составляющей погрешности испытания равно  $\pm 28\%$  при доверительной вероятности  $P=0,95$

При сопоставлении результатов испытаний в разных лабораториях результаты считают достоверными, если допускаемое расхождение между ними не превышает 40%.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

**1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Министерством химической и нефтеперерабатывающей промышленности СССР**РАЗРАБОТЧИКИ**

**С. В. Орехов**, канд. техн. наук; **П. И. Червяков**, канд. хим. наук; **Л. Г. Машнева**; **Н. А. Царева**; **Н. М. Богуславская**

**2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 27.07.90 № 2302**3. Срок первой проверки — 1995 г., периодичность проверки — 5 лет****4. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ****5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 443—76	3
ГОСТ 5072—79	3
ГОСТ 6613—86	3
ГОСТ 24104—88	3
ГОСТ 25699.1—90	2
ТУ 38 115204—85	3
ТУ 38 44810256—89	3

# СОДЕРЖАНИЕ

ГОСТ 25699.1—90	Ингредиенты резиновой смеси. Методы отбора проб технического углерода . . . . .	1
ГОСТ 25699.2—90	Углерод технический для производства резины. Методы определения удельной внешней поверхности . . . . .	7
ГОСТ 25699.3—90	Ингредиенты резиновой смеси. Технический углерод. Определение йодного числа . . . . .	19
ГОСТ 25699.4—90	Углерод технический для производства резины. Метод определения удельной адсорбционной поверхности . . . . .	30
ГОСТ 25699.5—90	Углерод технический для производства резины. Метод определения абсорбции дибутилфталата . . . . .	34
ГОСТ 25699.6—90	Углерод технический для производства резины. Методы определения pH водной суспензии . . . . .	37
ГОСТ 25699.7—90	Ингредиенты резиновой смеси. Технический углерод. Метод определения потерь при нагревании . . . . .	41
ГОСТ 25699.8—90	Углерод технический для производства резины. Метод определения зольности . . . . .	45
ГОСТ 25699.9—90	Углерод технический для производства резины. Метод определения общей серы . . . . .	48
ГОСТ 25699.10—90	Углерод технический для производства резины. Метод определения массовой доли остатка после просева через сито с сетками 0045, 05 и 014 . . . . .	55
ГОСТ 25699.13—90	Углерод технический для производства резины. Метод определения массовой доли пыли в гранулированном техническом углероде . . . . .	59
ГОСТ 25699.14—90	Углерод технический для производства резины. Метод определения насыпной плотности гранулированного технического углерода . . . . .	62
ГОСТ 25699.15—90	Углерод технический для производства резины. Метод определения коэффициента светопропускания толуольного экстракта . . . . .	65
ГОСТ 25699.16—90	Углерод технический для производства резины. Метод определения прочности отдельных гранул . . . . .	68

Редактор *Р. С. Федорова*

Технический редактор *Г. А. Терebinкина*

Корректор *Е. А. Богачкова*

Сдано в наб. 31.08.90 Подп. в печ. 05.12.90 4,5 усл. п. л. 4,63 усл. кр.-отт. 4,00 уч.-изд. л.  
Тир. 7000 Цена 80 к

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123537, Москва, 1 СП, Новопресненский пер., 3  
Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 2214