

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

---

# БУМАГА И КАРТОН ФИЛЬТРОВАЛЬНЫЕ

## МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОПРОТИВЛЕНИЯ ПОТОКУ ВОЗДУХА

Издание официальное

БЗ 12—99

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
Москва

**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****БУМАГА И КАРТОН ФИЛЬТРОВАЛЬНЫЕ****Метод определения сопротивления потоку воздуха**

Filter paper and board.

Method for the determination of airflow resistance

**ГОСТ  
25099—82**МКС 85.060  
ОКСТУ 5409Дата введения 01.01.84

Настоящий стандарт распространяется на бумагу и картон фильтровальные, предназначенные для изготовления фильтрующих элементов для очистки воздуха, масел, топлива и рабочих жидкостей гидравлических систем, и устанавливает метод определения сопротивления потоку воздуха.

Метод основан на определении перепада давления воздуха, проходящего через испытуемый образец с заданной скоростью.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

**1. ОТБОР ПРОБ**

1.1. Отбор проб — по ГОСТ 8047.

1.2. От листов пробы отбирают пять листов для испытания и из каждого листа подготавливают по одному образцу, размер которого должен перекрывать отверстие зажимного устройства не менее чем на 5 мм от края.

Образцы не должны иметь складок, морщин, посторонних включений и механических повреждений.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

**2. АППАРАТУРА**

2.1. Установка для определения сопротивления потоку воздуха (см. чертеж), состоящая из следующих основных узлов:

микроманометра 1 (или другого датчика или прибора) с пределом измерения не более 3000 Па, с пределом допускаемой погрешности измерения  $\pm 1\%$ ; зажимного устройства 2, обеспечивающего плотный зажим образца 3 по окружности отверстия  $D$  площадью  $(50 \pm 0,3)$ ,  $(25 \pm 0,2)$  или  $(10 \pm 0,1)$  см<sup>2</sup>;

измерителя объемного расхода (расходомера) воздуха 4, с пределом измерения не более 8,0 м<sup>3</sup>/ч, (0,066 м<sup>3</sup>/с) и пределом допускаемой погрешности измерения по воздуху  $\pm 4\%$ ;

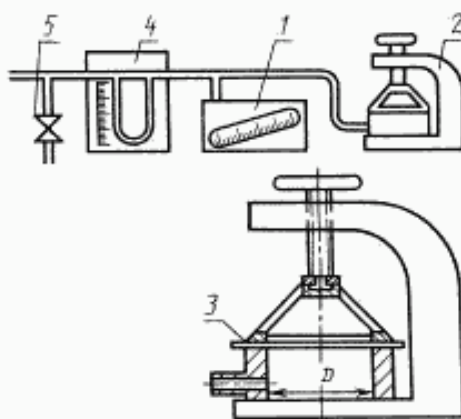
устройства 5, обеспечивающего регулирование расхода воздуха.

Издание официальное



Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1982  
© ИПК Издательство стандартов, 2004



1 — микроманометр; 2 — зажимное устройство; 3 — испытуемый образец; 4 — измеритель объемного расхода воздуха (расходомер); 5 — устройство, обеспечивающее регулирование расхода воздуха.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

### 3. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

3.1. Кондиционирование образцов перед испытанием проводят по ГОСТ 13523 при относительной влажности воздуха, температуре и в течение времени, указанных в нормативно-технической документации на конкретный вид продукции.

При этих же условиях проводят испытание образцов.

#### 3.2. Подготовка установки к испытанию

3.2.1. Устанавливают 0 в расходомере (только для реометра).

3.2.2. Устанавливают расход воздуха, обеспечивающий номинальное значение измеряемого параметра в интервале от 1/3 до 2/3 шкалы прибора.

3.2.3. Устанавливают 0 микроманометра.

3.2.4. Скорость потока воздуха ( $v$ ) в м/с вычисляют по формуле

$$v = \frac{Q}{S},$$

где  $Q$  — расход воздуха, м<sup>3</sup>/с;

$S$  — площадь отверстия зажимного устройства, м<sup>2</sup>.

3.2—3.2.4. (Измененная редакция, Изм. № 1).

### 4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Закрепляют испытуемый образец в зажимном устройстве.

4.2. Устанавливают расход воздуха по п. 3.2.2.

4.3. Снимают показания микроманометра.

4.1—4.3. (Измененная редакция, Изм. № 1).

### 5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

5.1. Сопротивление потоку воздуха ( $P$ ) в Па при скорости воздуха, указанной в нормативно-технической документации на конкретный вид продукции, ( $v$ ) в м/с выражают среднеарифметическим значением пяти параллельных определений. Результат округляют до целого числа.

5.2. При получении расхождения значений скорости, рассчитанной по п. 3.2.4 и указанной в нормативно-технической документации, производят пересчет сопротивления потоку воздуха ( $P$ ) по формуле

$$P = \frac{P_p v}{v_p},$$

### С. 3 ГОСТ 25099—82

где  $P_p$  — сопротивление потоку воздуха при расчетной скорости воздуха, Па;

$v$  — скорость потока воздуха, указанная в нормативно-технической документации на конкретный вид продукции, м/с;

$v_p$  — расчетная скорость потока воздуха, м/с.

5.3. Относительная погрешность метода не превышает 6 % при доверительной вероятности 0,95.

Разд. 5. (Измененная редакция, Изм. № 1).

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности СССР

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного Комитета СССР по стандартам Совета Министров СССР от 22.01.82 № 226

3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 8047—2001	1.1
ГОСТ 13523—78	3.1

5. Ограничение срока действия снято по протоколу № 3—93 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 5-6—93)

6. ИЗДАНИЕ (март 2004 г.) с Изменением № 1, утвержденным в январе 1988 г. (ИУС 4—88)

Редактор *Л.В. Коретникова*  
Технический редактор *О.Н. Власова*  
Корректор *В.И. Варенцова*  
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 17.03.2004. Подписано в печать 01.04.2004. Усл. печ. л. 0,47. Уч.-изд. л. 0,30.  
Тираж 123 экз. С 1674. Зак. 375.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.

<http://www.standards.ru> e-mail: [info@standards.ru](mailto:info@standards.ru)

Набрано в Издательстве на ПЭВМ

Отпечатано в филиале ИПК Издательство стандартов — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

Плр № 080102