

# СМЕСИ ЖИДКИЕ САМОТВЕРДЕЮЩИЕ

Метод определения пенообразующей способности  
и устойчивости пены растворов  
поверхностно-активных веществ

ГОСТ

Fluid self-hardening sand mixtures.  
Method for determination of surfactants solutions  
foaming ability and stability of foam

23409.26—78\*

ОКСТУ 4191

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 27 декабря 1978 г. № 3492 срок введения установлен

с 01.01.80

Проверен в 1984 г. Постановлением Госстандарта от 22.11.84 № 3958  
срок действия продлен

до 01.01.95

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на жидкие самотвердеющие смеси и устанавливает метод определения пенообразующей способности и устойчивости пены растворов поверхностно-активных веществ.

Метод основан на измерении объема пены, образующейся при перемешивании раствора поверхностно-активных веществ в воде или в жидкой композиции жидкой самотвердеющей смеси.

## 1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Общие требования к методу испытания — по ГОСТ 23409.0—78.

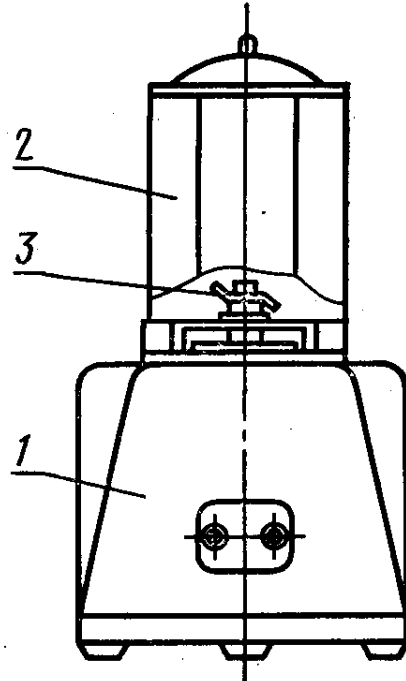
## 2. АППАРАТУРА

2.1. Для проведения испытания применяют:  
мешалку или размельчитель тканей (см. чертеж) с частотой вращения импеллера 3000 об/мин;  
стакан градуированный  
термометр;  
секундомер.  
(Измененная редакция, Изм. № 1).

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

\* Переиздание (декабрь 1985 г.) с Изменением № 1, утвержденным в ноябре 1984 г. (ИУС 2—85).



1—привод; 2—мерный стакан; 3—импеллер

### 3. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

3.1. В стакан наливают 100 см<sup>3</sup> 5%-ного водного раствора поверхностно-активного вещества или раствора пенообразователя в связующем и устанавливают его на прибор.

Температура раствора должна быть  $(18 \pm 2)^\circ\text{C}$ .

Раствор перемешивают в течение 30 с. По истечении этого времени измеряют объем образовавшейся пены по делениям на стакане. Через 30 мин проводят повторение измерения объема пены.

3.2. Испытание проводят параллельно на трех образцах.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

### 4. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

4.1. Пенообразующую способность ( $\Pi$ ) в процентах вычисляют по формуле

$$\Pi = \frac{V_0 \cdot 100}{V_p},$$

где  $V_0$  — объем образовавшейся пены, см<sup>3</sup>;

$V_p$  — исходный объем раствора, см<sup>3</sup>.

4.2. Устойчивость пены ( $Y$ ) в процентах вычисляют по формуле

$$Y = \frac{V_{30} \cdot 100}{V_0},$$

где  $V_{30}$  — объем пены после 30 мин, см<sup>3</sup>,  
 $V_0$  — первоначальный объем пены, см<sup>3</sup>.

4.3. За результат испытаний принимают среднее арифметическое результатов трех параллельных определений.

Допускаемое расхождение между результатами трех параллельных определений не должно превышать  $\pm 10\%$  среднего арифметического значения.

За окончательный результат испытания принимают среднее арифметическое результатов трех последних определений.

---

ГОСТ 23409.0—78	Пески формовочные, смеси формовочные и стержневые. Общие требования к методам испытаний	I
ГОСТ 23409.1—78	Пески формовочные, смеси формовочные и стержневые. Метод определения окисей кальция и магния	3
ГОСТ 23409.2—78	Пески формовочные, смеси формовочные и стержневые. Метод определения окиси железа	6
ГОСТ 23409.4—78	Пески формовочные, смеси формовочные и стержневые. Метод определения окиси алюминия	9
ГОСТ 23409.5—78	Пески формовочные, смеси формовочные и стержневые. Метод определения влаги	12
ГОСТ 23409.6—78	Пески формовочные, смеси формовочные и стержневые. Метод определения газопроницаемости	14
ГОСТ 23409.7—78	Пески формовочные, смеси формовочные и стержневые. Методы определения прочности при сжатии, растяжении, изгибе и срезе	18
ГОСТ 23409.8—78	Смеси формовочные и стержневые. Метод определения предела прочности при сжатии при высоких температурах	23
ГОСТ 23409.9—78	Смеси формовочные и стержневые. Метод определения осыпаемости	25
ГОСТ 23409.10—78	Смеси формовочные и стержневые. Метод определения гигроскопичности	27
ГОСТ 23409.12—78	Смеси формовочные и стержневые. Метод определения газотворности	29
ГОСТ 23409.13—78	Смеси формовочные. Метод определения уплотняемости и насыпной плотности	31
ГОСТ 23409.14—78	Смеси формовочные. Ускоренный метод определения активного бентонита	34
ГОСТ 23409.15—78	Смеси формовочные. Метод определения формуемости	36
ГОСТ 23409.16—78	Смеси формовочные. Метод определения предела прочности на растяжение в зоне конденсации влаги	38
ГОСТ 23409.17—78	Смеси формовочные. Метод определения текучести при статическом уплотнении	40
ГОСТ 23409.18—78	Пески и смеси формовочные. Метод определения глинистой составляющей	42
ГОСТ 23409.19—78	Пески формовочные. Метод определения объемного расширения	46
ГОСТ 23409.20—78	Пески формовочные. Метод определения спекаемости	48
ГОСТ 23409.21—78	Пески формовочные. Метод определения коэффициента угловатости	50
ГОСТ 23409.22—78	Пески и смеси формовочные. Метод определения концентрации водородных ионов водной вытяжки	55

ГОСТ 23409.24—78	Пески и смеси формовочные. Методы определения гранулометрического состава, модуля мелкости и среднего размера зерна песчаной основы . . . . .	58
ГОСТ 23409.25—78	Смеси жидкие самотвердеющие. Методы определения подвижности . . . . .	64
ГОСТ 23409.26—78	Смеси жидкие самотвердеющие. Метод определения пенообразующей способности и устойчивости пены растворов поверхностно-активных веществ . . . . .	67

---

Редактор *Т. П. Шашина*  
Технический редактор *В. Н. Прусакова*  
Корректор *Г. И. Чуйко*

Сдано в наб. 23.10.85 Подп. в печ. 06.03.86 4,5 усл. п. л. 4,63 усл. кр.-отт. 3,71 уч.-изд. л.  
Тираж 8000 Цена 20 коп.

---

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,  
Новопресненский пер., д. 3.  
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 4539.

Величина	Наименование	Единица	
		международное	русское

## ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ

Длина	метр	m	м
Масса	килограмм	kg	кг
Время	секунда	s	с
Сила электрического тока	ампер	A	А
Термодинамическая температура	кельвин	K	К
Количество вещества	моль	mol	моль
Сила света	кандела	cd	кд

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ

Плоский угол	радиан	rad	рад
Телесный угол	стерадиан	sr	ср

## ПРОИЗВОДНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ, ИМЕЮЩИЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ

Величина	Единица			Выражение через основные и дополнительные единицы СИ
	Наименование	Обозначение		
		международное	русское	
Частота	герц	Hz	Гц	$\text{с}^{-1}$
Сила	ньютон	N	Н	$\text{м} \cdot \text{кг} \cdot \text{с}^{-2}$
Давление	паскаль	Pa	Па	$\text{м}^{-1} \cdot \text{кг} \cdot \text{с}^{-2}$
Энергия	джоуль	J	Дж	$\text{м}^2 \cdot \text{кг} \cdot \text{с}^{-2}$
Мощность	ватт	W	Вт	$\text{м}^2 \cdot \text{кг} \cdot \text{с}^{-3}$
Количество электричества	кулон	C	Кл	$\text{с} \cdot \text{А}$
Электрическое напряжение	вольт	V	В	$\text{м}^2 \cdot \text{кг} \cdot \text{с}^{-3} \cdot \text{А}^{-1}$
Электрическая емкость	фарад	F	Ф	$\text{м}^{-2} \cdot \text{кг}^{-1} \cdot \text{с}^4 \cdot \text{А}^2$
Электрическое сопротивление	ом	$\Omega$	Ом	$\text{м}^2 \cdot \text{кг} \cdot \text{с}^{-3} \cdot \text{А}^{-2}$
Электрическая проводимость	сименс	S	См	$\text{м}^{-2} \cdot \text{кг}^{-1} \cdot \text{с}^3 \cdot \text{А}^2$
Поток магнитной индукции	вебер	Wb	Вб	$\text{м}^2 \cdot \text{кг} \cdot \text{с}^{-2} \cdot \text{А}^{-1}$
Магнитная индукция	тесла	T	Тл	$\text{кг} \cdot \text{с}^{-2} \cdot \text{А}^{-1}$
Индуктивность	генри	H	Гн	$\text{м}^2 \cdot \text{кг} \cdot \text{с}^{-2} \cdot \text{А}^{-2}$
Световой поток	люмен	lm	лм	кд · ср
Освещенность	люкс	lx	лк	$\text{м}^{-2} \cdot \text{кд} \cdot \text{ср}$
Активность радионуклида	беккерель	Bq	Бк	$\text{с}^{-1}$
Поглощенная доза ионизирующего излучения	грэй	Gy	Гр	$\text{м}^2 \cdot \text{с}^{-2}$
Эквивалентная доза излучения	зиверт	Sv	Зв	$\text{м}^2 \cdot \text{с}^{-2}$