



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
С О Ю З А   С С Р**

---

**СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ**  
**СРЕДСТВА МОЮЩИЕ СИНТЕТИЧЕСКИЕ**

**НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ**

**ГОСТ 4.381—85**  
**(СТ СЭВ 5188—85)**

**Издание официальное**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ**  
**Москва**

**РАЗРАБОТАН Министерством химической промышленности**  
**ИСПОЛНИТЕЛИ**

**Б. П. Котельников, Б. Н. Угаров, В. А. Ющенко, А. С. Басов, К. Н. Рева,  
В. Ф. Болелый, Н. А. Котенок, Г. И. Ярынич, Н. М. Арбузова**

**ВНЕСЕН Министерством химической промышленности**

**Зам. министра В. С. Смирнов**

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государст-  
венного комитета СССР по стандартам от 20 декабря 1985 г.  
№ 4292**

**Система показателей качества продукции****СРЕДСТВА МОЮЩИЕ СИНТЕТИЧЕСКИЕ****Номенклатура показателей**System of product quality indices. Synthetic  
detergents. Nomenclature of indices**ГОСТ****4.381—85****(СТ СЭВ 5188—85)**

ОКСТУ 2301

**Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20 декабря  
1985 г. № 4292 срок введения установлен****с 01.01.87**

Настоящий стандарт устанавливает номенклатуру основных показателей качества пеномоющих, порошкообразных, пастообразных и жидких синтетических моющих средств бытового назначения, включаемых в ТЗ на разработку новой продукции, а также показатели качества, включаемые в разрабатываемые и пересматриваемые стандарты на продукцию, технические условия, карты технического уровня и качества продукции.

Код продукции по ОКП: 23 8100.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 5188—85.

**1. НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА СИНТЕТИЧЕСКИХ  
МОЮЩИХ СРЕДСТВ**

1.1. Номенклатура показателей качества и характеризующие ими свойства пеномоющих, порошкообразных, пастообразных и жидких синтетических моющих средств приведены в табл. 1.



Таблица 1

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеризующего свойства
----------------------------------	---------------------------------	--

## 1. ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ

## 1.1. Показатели состава

1.1.1 Массовая доля поверхностно-активных веществ, %	—	Состав
1.1.2 Массовая доля анионных поверхностно-активных веществ, %	—	То же
1.1.3 Массовая доля неионогенных поверхностно-активных веществ, %	—	»
1.1.4 Массовая доля мыла, %	—	»
1.1.5 Массовая доля алюмосиликатов (цеолитов), %	—	»
1.1.6 Массовая доля фосфорнокислых солей (в пересчете на $P_2O_5$ ) или триполифосфата натрия $Na_5P_3O_{10}$ , %	—	»
1.1.7 Массовая доля силиката натрия в пересчете на $SiO_2$ , %	—	»
1.1.8 Массовая доля карбоната или бикарбоната натрия, %	—	»
1.1.9 Массовая доля химического отбеливателя в пересчете на активный кислород, %	—	»
1.1.10 Массовая доля влаги, %	—	»
1.1.11 Содержание натрий-карбоксиметилцеллюлозы	—	»

## 1.2. Функциональные показатели

1.2.1. Моющая способность по отношению к эталону, %	—	Способность средства удалять загрязнения
1.2.2 Отбеливающая способность по отношению к эталону, %	—	Степень отбеливания
1.2.3 Протеолитическая активность, ед/г	ПА	Способность средства удалять белковые загрязнения
1.2.4 Устойчивость пены, единицы	У	Стабильность пены во времени
1.2.5 Начальная высота столба пены, мм	$H_0$	Пенообразующая способность
1.2.6 Показатель концентрации водородных ионов	pH	Активная кислотность раствора
1.2.7 Массовая доля фракции гранул, %	—	Фракционный состав
1.2.8 Снижение прочности ткани при стирке в стиральных машинах, %	П	Степень деструкции волокон ткани после многократных стирок
1.2.9 Красящий эффект	—	Способность средства придавать ткани необходимый оттенок

## Продолжение табл. 1

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеризующего свойства
1.2.10 Антистатический эффект, порядок	—	Способность средства удалять с ткани электростатические заряды

## 2. ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ

2.1. Срок годности, мес	—	Сохраняемость первоначальных свойств
2.2 Температура помутнения, °C	$T_{\text{п}}$	Сохраняемость однородности продукции при изменении температур
2.3 Температура освещения, °C	$T_{\text{о}}$	То же

## 3. ЭСТЕТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

3.1 Внешний вид	—	Агрегатное состояние продукции
3.2 Цвет	—	
3.3 Показатель художественной выразительности упаковки, баллы	—	Внешний вид упаковки
3.4 Запах		Воздействие средства на органы обоняния человека

## 4. ПОКАЗАТЕЛИ ТРАНСПОРТАБЕЛЬНОСТИ

4.1 Масса брутто транспортной упаковки, кг	—	Приспособленность к транспортированию
--	---	---------------------------------------

## 5. ПОКАЗАТЕЛИ ПАТЕНТНО-ПРАВОВЫЕ

5.1 Показатель патентной защиты	$P_{\text{п.з}}$	
5.2 Показатель патентной чистоты	$P_{\text{п.ч}}$	

## 6. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

6.1 Биоразлагаемость смеси поверхностно-активных веществ, входящих в состав синтетических моющих средств, %	$B$	Способность к биологическому разложению
---	-----	---

## 7. КАЧЕСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

7.1 Стабильность	—	Устойчивость паст к расслаиванию
------------------	---	----------------------------------

## 2. ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА СИНТЕТИЧЕСКИХ МОЮЩИХ СРЕДСТВ

2.1. Перечень основных показателей качества пеномоющих средств:

начальная высота столба пены;  
устойчивость пены;  
показатель концентрации водородных ионов;  
запах.

2.2. Перечень основных показателей качества порошкообразных, пастообразных и жидких синтетических моющих средств:

массовая доля поверхностно-активных веществ;  
массовая доля фосфорнокислых солей или триполифосфата натрия;

моющая способность.

Показатель концентрации водородных ионов;  
цвет.

2.3. Применяемость показателей качества пеномоющих, порошкообразных, пастообразных и жидких синтетических моющих средств, включаемых в ТЗ на разработку новой продукции, в разрабатываемые и пересматриваемые стандарты на продукцию, технические условия (ТУ), карты технического уровня и качества продукции (КУ), приведена в табл. 2—5.

Таблица 2

Применяемость показателей пеномоющих средств

Номер показателя по табл. 1	Область применения показателя			
	ТЗ на разработку новой продукции	Стандарт	ТУ	КУ
1.2.4	+	+	+	+
1.2.5	+	+	+	+
1.2.6	+	+	+	+
2.1	—	+	+	—
3.1	+	+	+	+
3.2	+	+	+	+
3.3	—	—	—	+
3.4	+	+	+	+
4.1	—	+	+	—
5.1	+	—	—	+
5.2	+	—	—	+

Примечание. В таблице знак «+» означает применяемость, знак «—» — неприменяемость соответствующих показателей качества продукции.

Таблица 3

**Применяемость показателей порошкообразных  
синтетических моющих средств**

Номер показателя по табл. 1	Область применения показателя			
	ТЗ на разработку новой продукции	Стандарт	ТУ	КУ
1.1.1	+	+	+	+
1.1.2 (для средств, содержащих анионные поверхностно-активные вещества)	+	—	—	—
1.1.3 (для средств, содержащих неионогенные поверхностно-активные вещества)	+	—	—	—
1.1.4 (для средств, содержащих мыло)	+	—	—	—
1.1.5 (для средств, содержащих алюмосиликаты (цеолиты) )	+	—	—	—
1.1.6	+	+	+	+
1.1.7 (для средств, содержащих силикат натрия)	+	+	+	+
1.1.8 (для средств, содержащих карбонат или бикарбонат натрия)	+	+	+	+
1.1.9 (для средств, содержащих химический отбеливатель)	+	+	+	+
1.1.10	+	+	+	+
1.1.11	+	—	—	—
1.2.1	+	+	+	+
1.2.2 (для средств, содержащих химический отбеливатель)	+	+	+	+
1.2.3 (для средств, содержащих энзимы)	+	—	—	+
1.2.4 (для средств с пониженным пенообразованием)	+	+	+	+
1.2.6	+	+	+	+
1.2.7	+	+	+	+
1.2.8	+	—	—	—
1.2.9 (для средств с подкрашивающим эффектом)	+	—	—	+
2.1	+	—	—	—
3.1	+	—	—	+
3.2	+	+	+	+
3.3	—	—	—	+
3.4	+	+	+	+
4.1	—	+	+	—
5.1	+	—	—	+
5.2	+	—	—	+
6.1	+	—	—	—

Примечание. В таблице знак «+» означает применяемость, знак «—» — неприменяемость соответствующих показателей качества продукции.

Таблица 4

**Применяемость показателей пастообразных синтетических  
моющих средств**

Номер показателя по табл. 1	Область применения показателя			
	ТЗ на разработку новой продукции	Стандарт	ТУ	КУ
1.1.1	+	+	+	+
1.1.6	+	+	+	+
1.1.7 (для средств, содержащих силикат натрия)	+	+	+	+
1.1.8 (для средств, содержащих карбонат или бикарбонат натрия)	+	+	+	+
1.1.9 (для средств с химическим отбеливателем)	+	+	+	+
1.1.10	+	+	+	+
1.1.11 (для средств, содержащих натрий-карбоксиметилцеллюлозу)	+	—	—	—
1.2.1	+	+	+	+
1.2.2 (для средств, содержащих химические отбеливатели)	+	+	+	+
1.2.3 (для средств, содержащих энзимы)	+	—	—	+
1.2.4 (для низкопенных паст)	+	+	+	+
1.2.6	+	+	+	+
1.2.8	+	—	—	—
1.2.9 (для средств с подкрашивающим эффектом)	+	—	—	+
1.2.10 (для средств с антистатическим эффектом)	+	—	—	+
2.1	+	—	—	+
3.1	+	—	—	+
3.2	+	+	+	+
3.3	—	—	—	+
3.4	+	+	+	+
4.1	—	+	+	—
5.1	+	—	—	+
5.2	+	—	—	+
6.1	+	—	—	—
7.1	±	—	—	—

Примечание. В таблице знак «+» означает применяемость, знак «—» — неприменяемость соответствующих показателей качества продукции, знак «±» — ограниченную применяемость.



Таблица 5

## Применяемость показателей жидких синтетических моющих средств

Номер показателя по табл. 1	Область применения показателя			
	ТЗ на разработку новой продукции	Стандарт	ТУ	КУ
1.1.1	+	+	+	+
1.1.6	+	+	+	+
1.1.8 (для средств, содержащих карбонат или бикарбонат натрия)	+	+	+	+
1.2.1	+	+	+	+
1.2.2 (для средств, содержащих химический отбеливатель)	+	+	+	+
1.2.4 (для низкопенных средств)	+	+	+	+
1.2.6	+	+	+	+
1.2.8	+	—	—	—
1.2.10 (для средств с антистатическим эффектом)	+	—	—	+
2.1	+	—	—	—
2.2 (для концентрированных средств, предназначенных для стирки изделий из шерстяных, шелковых, синтетических и искусственных тканей)	+	—	—	+
2.3 (для концентрированных средств, предназначенных для стирки изделий из шерстяных, шелковых, синтетических и искусственных тканей)	+	—	—	+
3.1	+	—	—	+
3.2	+	+	+	+
3.3	—	—	—	+
3.4	+	+	+	+
4.1	—	+	+	—
5.1	+	—	—	+
5.2	+	—	—	+
6.1	+	—	—	—

Примечание. В таблице знак «+» означает применяемость, знак «—» — неприменяемость соответствующих показателей качества продукции.

2.4. По согласованию с потребителем в нормативно-технической документации на синтетические моющие средства могут быть введены дополнительные показатели, не установленные настоящим стандартом.

Редактор *Н. Е. Шестакова*  
Технический редактор *М. И. Максимова*  
Корректор *И. Л. Асауленко*

Сдано в наб. 16 01 86 Подп. в печ. 19 02.86 0,75 усл. п. л. 0,75 усл. кр.-отт. 0,54 уч.-изд. л.  
Тир. 12 000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3  
Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1776

Величина	Единица		
	Наименование	Обозначение	
		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	$\text{кд} \cdot \text{ср}$
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	$\text{м}^2 \cdot \text{с}^{-2}$