

**ГОСТ Р 50096—92  
(ИСО 4597—1—83)**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

---

**ПЛАСТМАССЫ.  
ОТВЕРДИТЕЛИ И УСКОРИТЕЛИ  
ОТВЕРЖДЕНИЯ ЭПОКСИДНЫХ СМОЛ**

**Часть 1. ОБОЗНАЧЕНИЯ**

**Издание официальное**



БЗ 2—94

**ГОССТАНДАРТ РОССИИ  
Москва**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ****ПЛАСТМАССЫ. ОТВЕРДИТЕЛИ И УСКОРИТЕЛИ  
ОТВЕРЖДЕНИЯ ЭПОКСИДНЫХ СМОЛ****ГОСТ Р****50096—92**

Часть 1. Обозначения

Plastics. Hardeners and accelerators for  
epoxide resins. Part 1. Designation

(ISO 4597—1—83)

ОКСТУ 2401

Дата введения 01.07.93

В настоящей части стандарта определен метод обозначения отвердителей и ускорителей отверждения эпоксидных смол.

Целью данного метода обозначения является классификация каждого промышленного изделия с помощью группы цифр, называемых «обозначением», которое дает в кодированном виде определенную информацию об изделии: химическое основание, модификаторы и растворители, вязкость и добавки.

Таким образом, все изделия, обладающие подобными свойствами и имеющие одинаковое применение, обозначаются одинаково, что помогает потребителю в его выборе, если изготовитель дает список обозначений в своих спецификациях.

**1. ССЫЛКА**

ГОСТ 25276—82 Полимеры. Метод определения вязкости ротационным вискозиметром при определенной скорости сдвига.

**2. СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЯ**

Отвердители и ускорители отверждения обозначаются четырьмя группами из двух цифр, разделенными интервалами. Первые три группы цифр относятся к основным свойствам, а последняя группа — к вторичному свойству:

каждая последующая группа из двух цифр соответствует какому-либо свойству в списке, приведенном в таблице:

Издание официальное

© Издательство стандартов, 1992

© Издательство стандартов, 1994

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

Р 48г				V	VI
I и II		III и IV			
Класс	Основные свойства			Вязкость при 23°C $\eta_{sp}/c=1$ Па·с	Второстепенные свойства
	Химическое основание	Органические модификаторы или растворителя			
00	Не обозначено	Не обозначены	Не обозначена	< 0,25	Не обозначены
01	Немодифицированные алифатические полиаминны	Отсутствуют	Отсутствуют	> 0,25 до 1	Отсутствуют
02	Модифицированные алифатические полиаминны	Реакционноспособный агент	Реакционноспособный агент	> 1 до 5	Наполнители
03	Немодифицированные ароматические полиаминны	Нереакционноспособный агент	Нереакционноспособный агент	> 5 до 15	Красители, органические или неорганические
04	Модифицированные ароматические полиаминны	Растворитель	Растворитель	Жидкий > 15	Наполнители и красители
05	Немодифицированные циклоалифатические полиаминны	Ускоритель	Ускоритель	Полутвердый	Эмульгатор
06	Модифицированные циклоалифатические полиаминны	Реакционноспособный агент с растворителем	Реакционноспособный агент с растворителем	Твердый	—
07	Немодифицированные ползаминноамиды	Реакционноспособный агент	Реакционноспособный агент с ускорителем	Тиксотропный	—
08	Модифицированные ползаминноамиды	Реакционноспособный агент с растворителем и ускорителем	Реакционноспособный агент с ускорителем	—	—
09	Составленные по рецептуре аминные отвердители	Нереакционноспособный агент с растворителем	Нереакционноспособный агент с ускорителем	—	—
10	Третичные амины	Нереакционноспособный агент с ускорителем	Нереакционноспособный агент с ускорителем	—	—
11	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—
20	Конденсационные полимеры производных аминов с формальдегидом	Ускоритель с растворителем	Ускоритель с растворителем	—	—

Продолжение					
	Разр			V	VI
	I и II	III и IV			
Основные свойства					
Химическое название	Органические модификаторы для растворителя			Вязкость при 23°C $\eta = 10 \text{ см}^2$	Второстепенные свойства
				Па · с	
31	(Уреа-формальдегид, колминоформальдегид и т. д.)				Добавки
32	Немодифицированные алифатические кислоты и ангидриды				
33	Немодифицированные циклоалфатические кислоты и ангидриды				
34	Немодифицированные ароматические кислоты и ангидриды				
35	Модифицированные кислоты и ангидриды				
41	Галогенизированные ангидриды и кислоты				
42	Дициандиамины и производные				
43	Комплексы галогенида бора				
46	Органоалюминиевые комплексы				
47	Полиэтилены				
48	Конденсационные полимеры типа фенолформальдегида				
49	Фенолы и производные				
50	Другие соединения с гидроксильной группой				
51	Свободные изоцианаты				
60	Блокированные изоцианаты				
70	Кетоны				
	Имидзолы и производные				

позиция (или ранг I и II, III и IV и т. д.) каждой последующей группы из двух цифр в группе указывает на свойство, к которому она относится;

Числовое значение каждой последующей группы из двух цифр (0,1; 0,2; 0,3 и т. д.) в обозначении указывают класс, который соответствует определенному составу или определенному рангу свойств, данных в таблице.

**Примечания:**

1. На практике не каждое сочетание классификации свойств может быть достигнуто. Обозначение материала не всегда точно соответствует горизонтальному ряду в таблице.

2. При определении, к какому классу принадлежит изделие, значение показателя в позициях V и VI является средним значением при изготовлении и обычно приводится в спецификации.

Учитывая неизбежные изменения в производстве, измеренные значения показателей при отнесении к определенному классу могут быть отнесены либо к следующему низшему классу, если среднее значение показателя находится у нижнего предела обозначения, либо к следующему высшему классу, если среднее значение близко к верхнему пределу.

### 3. ОБОЗНАЧЕНИЕ ОТВЕРДИТЕЛЕЙ И УСКОРИТЕЛЕЙ ОТВЕРЖДЕНИЯ ЭПОКСИДНЫХ СМОЛ

Согласно системе обозначений, описанной в разд. 2, продукт должен обозначаться четырьмя группами из двух цифр, разделенными интервалами.

Первая группа из двух цифр обозначает химическое основание (см. таблицу).

Вторая группа из двух цифр обозначает модификаторы и растворители.

Третья группа из двух цифр обозначает вязкость продукта, определяемую по ГОСТ 25276.

Четвертая группа из двух цифр обозначает добавки.

**Пример.** Отвердитель или ускоритель отверждения, обозначаемый 06 12 02 00, является продуктом, основанным на модифицированном циклоалифатическом полиамине, с ускорителем и растворителем, при вязкости от 0,25 до 1 Па·с, без указания добавок.

**Примечание.** Обозначение не освобождает изготовителя от приведения в литературе действительных значений обозначаемых свойств наряду с допусками при изготовлении и измерении.

### 4. ОСОБЫЕ СВОЙСТВА

Эти свойства не включаются в обозначения. В тех случаях, когда они необходимы, их приводят в действительных значениях со ссылкой на соответствующий стандарт на метод испытаний.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. ПОДГОТОВЛЕН И ВНЕСЕН Украинским научно-исследовательским институтом пластических масс
2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 03.08.92 № 860

Настоящий стандарт подготовлен методом прямого применения международного стандарта ИСО 4597—1—83 «Пластмассы. Отвердители и ускорители для эпоксидных смол. Часть 1. Обозначения» и полностью ему соответствует

3. Срок первой проверки — 1998 г.
4. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ
5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер раздела
ГОСТ 25276—82	1, 3

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ. Июль 1994 г.

Редактор **М. И. Максимова**  
Технический редактор **Л. А. Кузнецова**  
Корректор **М. С. Кабашова**

Сдано в наб. 14.10.94. Подп. в печ. 11.11.94. Усл. печ. л. 0,47. Усл. кр.-отт. 0,47.  
Уч.-изд. л. 0,32. Тираж 544 экз. С 1806

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 11.  
Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 298