

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

**(ИСО 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 ОБОЗНАЧЕНИЙ**

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

Класс	Ранг						Второстепенные свойства
	I и II		III и IV		V	VI	
	Основные свойства						
Химическое основание	Органические модификаторы или растворители				Вязкость при 23°C $\eta = 10 \text{ с}^{-1}$ Па · с	Добавки	
00	Не обозначено	Не обозначены					Не обозначена
01	Немодифицированные алифатические полиамины	Отсутствуют				< 0,25	
02	Модифицированные алифатические полиамины	Реакционноспособный агент				> 0,25 до 1	Наполнители
03	Немодифицированные ароматические полиамины	Нереакционноспособный агент				> 1 до 5	
04	Модифицированные ароматические полиамины	Растворитель				> 5 до 15	Красители, органические или неорганические
05	Немодифицированные циклоалифатические полиамины	Ускоритель				Жидкий > 15	
06	Модифицированные циклоалифатические полиамины	Реакционноспособный агент с растворителем				Полутвердый	—
07	Немодифицированные полиаминоамиды	Реакционноспособный агент с ускорителем					
08	Модифицированные полиаминоамиды	Реакционноспособный агент с растворителем и ускорителем				Тиксотропный	—
09	Составленные по рецептуре аминные отвердители	Нереакционноспособный агент с растворителем					
10	Третичные амины	Нереакционноспособный агент с ускорителем				—	
11	—	Нереакционноспособный агент с растворителем и ускорителем					
12	—	Ускоритель с растворителем				—	
20	Конденсационные полимеры производных амина с формальдегидом	Ускоритель с растворителем					

Ранг		Основные свойства		Вязкость при 23°C $\eta = 10 \text{ с}^{-1}$ Па · с	Второстепенные свойства
I и II	III и IV	V			
Химическое основание		Органические модификаторы или растворители		Добавки	
31	(уреа-формальдегид, меламинаформальдегид, и т. д.)				
32	Немодифицированные алифатические кислоты и ангидриды	—			
33	Немодифицированные циклоалифатические кислоты и ангидриды	—			
34	Немодифицированные ароматические кислоты и ангидриды				
35	Модифицированные кислоты и ангидриды				
41	Галогенизированные ангидриды и кислоты				
42	Дициандиамиды и производные				
43	Комплексы галогенида бора				
46	Органометаллические комплексы				
47	Полиэтиолы				
48	Конденсационные полимеры типа фенолформальдегида				
49	Фенолы и производные				
50	Другие соединения с гидроксильной группой				
51	Свободные изоцианаты				
60	Блокированные изоцианаты				
70	Кетоимины				
	Имидазолы 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., 14.  
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 298