



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР**

3

# **ДЕТАЛИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ИЗ ТЕРМОПЛАСТОВ**

**МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЯ ВНЕШНЕГО  
ВИДА ПОСЛЕ ПРОГРЕВА**

**ГОСТ 27077—86  
(СТ СЭВ 5258—85)**

**Издание официальное**

Цена 3 коп.

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва**



**РАЗРАБОТАН** Министерством химической промышленности

**ИСПОЛНИТЕЛИ**

Ю. Б. Зимин, Г. И. Шапиро, Р. Ф. Локшин, В. С. Тхай, Л. И. Тугова

**ВНЕСЕН** Министерством химической промышленности

Зам. министра З. Н. Поляков

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 31 октября 1986 г.  
**№ 3361**

**ДЕТАЛИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ИЗ ТЕРМОПЛАСТОВ****Методы определения изменения  
внешнего вида после прогрева**Thermoplastic fittings. Methods for determination  
of fittings appearance alteration after heating**ГОСТ**  
**27077—86**  
**(СТ СЭВ 5258—85)**

ОКСТУ 2248, 2209

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 31 октября  
1986 г. № 3361 срок действия установленс 01.07.87  
до 01.07.97**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт устанавливает методы определения внешнего вида соединительных деталей для трубопроводов, изготовленных методом литья под давлением из непластифицированного поливинилхлорида, полиэтилена и полипропилена, после прогрева в жидкой и воздушной средах.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 5258—85.

Стандарт соответствует в части метода определения изменения внешнего вида соединительных деталей после прогрева в воздушной среде международным стандартам ИСО 2043—74, ИСО 580—73 (А), за исключением определения глубины поверхностных разрушений образца в месте впрыска.

**1. МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЯ ВНЕШНЕГО ВИДА  
ПОСЛЕ ПРОГРЕВА В ЖИДКОЙ СРЕДЕ**

Метод заключается в визуальном определении изменения внешнего вида соединительных деталей после выдержки их в жидкой среде при заданных температуре и времени.

**1.1. Отбор образцов**

Метод отбора образцов для испытаний должен быть приведен в нормативно-технической документации на соединительные детали из термопластов.

Образцом является целая соединительная деталь.



Для испытания отбирают три образца от партии соединительных деталей.

## 1.2. Аппаратура

Баня, наполненная жидкостью, нейтральной по отношению к материалу испытуемых соединительных деталей и стабильной при температуре испытания (например, глицерин по ГОСТ 6259—75, ГОСТ 6824—76, этиленгликоль по ГОСТ 10164—75, ГОСТ 19710—83, диэтиленгликоль по ГОСТ 10136—77, водный раствор хлористого кальция по ГОСТ 4460—77 и другие, отвечающие указанным требованиям). Баня должна быть снабжена термостатирующим и перемешивающим устройствами, обеспечивающими поддержание заданной температуры с отклонением не более  $\pm 2^\circ\text{C}$ . Вместимость бани должна быть достаточной для того, чтобы помещение в нее образцов не вызывало отклонения температуры, превышающего допустимые значения.

Приспособление для размещения образцов в бане.

Термометр с ценой деления  $0,5^\circ\text{C}$  по ГОСТ 2045—71 или другой термометр с ценой деления  $0,5^\circ\text{C}$ .

## 1.3. Подготовка к испытанию

Образцы перед испытанием кондиционируют при стандартной атмосфере 23 не менее 2 ч по ГОСТ 12423—66.

Температуру испытания и время выдержки устанавливают в соответствии с табл. 1.

Таблица 1

Материал	Условия испытания	
	Температура, $^\circ\text{C}$	Время выдержки, мин
Поливинилхлорид непластифицированный (для канализационных соединительных деталей)	120	30 + 1
Поливинилхлорид непластифицированный (для напорных соединительных деталей)	150	60 + 1
Полиэтилен высокого давления	100	15 + 1
Полиэтилен низкого давления	110	30 + 1
Полипропилен (гомополимер)	150	30 + 1
Полипропилен (сополимер)	135	15 + 1

## 1.4. Проведение испытания

Образцы полностью погружают в баню с помощью поддерживающего приспособления, исключая возможность соприкосновения их друг с другом и со стенками бани. Образцы выдерживают в бане при заданной температуре в течение времени, указанного в табл. 1. Затем образцы вынимают, кондиционируют не менее 2 ч при стандартной атмосфере 23 по ГОСТ 12423—66, осматривают,

фиксируя изменения: расслоения в месте впрыска материала, раковины, следы расслоения по холодному спаю, пузыри, в случае необходимости образцы разрезают.

#### 1.5. Обработка результатов

За результат испытания принимают образец, на котором обнаружены самые значительные изменения, и подсчитывают количество дефектов. По результатам испытания составляют протокол, содержащий:

вид, типоразмер и материал испытываемой соединительной детали;

данные о среде испытания;

температуру и время испытания;

результат испытания по нормативно-технической документации на конкретные соединительные детали;

дату испытания;

обозначение настоящего стандарта.

## 2. МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЯ ВНЕШНЕГО ВИДА ПОСЛЕ ПРОГРЕВА В ВОЗДУШНОЙ СРЕДЕ

Метод заключается в визуальном определении внешнего вида соединительных деталей после выдержки их в воздушной среде при заданных температуре и времени.

### 2.1. Отбор образцов

Отбор образцов проводится в соответствии с п. 1.1.

### 2.2. Аппаратура

Сушильный шкаф с принудительной циркуляцией воздуха, снабженный термостатирующим устройством, обеспечивающим поддержание заданной температуры с отклонением не более  $\pm 2^\circ\text{C}$ . После помещения образцов в сушильный шкаф температура должна восстанавливаться не более чем за 15 мин.

Приспособление для размещения образцов в сушильном шкафу.

Термометр с ценой деления  $0,5^\circ\text{C}$  по ГОСТ 2054—71 или другой термометр с ценой деления  $0,5^\circ\text{C}$ .

### 2.3. Подготовка к испытанию

Образцы перед испытанием кондиционируют не менее 2 ч при стандартной атмосфере 23 по ГОСТ 12423—66.

Температуру испытания и время выдержки устанавливают в соответствии с табл. 2.

### 2.4. Проведение испытания

Образцы помещают в сушильный шкаф, исключая соприкосновение друг с другом и со стенками шкафа.

Образцы выдерживают в сушильном шкафу при заданных температуре и времени в соответствии с табл. 2. Затем образцы вы-

нимают и кондиционируют не менее 2 ч при стандартной атмосфере 23 по ГОСТ 12423—66, осматривают и фиксируют изменения внешнего вида образцов.

Таблица 2

Материал	Условия испытания	
	Температура, °С	Время выдержки, мин
Поливинилхлорид непластифицированный (для канализационных соединительных деталей)	120	30 + 1
Поливинилхлорид непластифицированный (для напорных соединительных деталей)	150	60 + 1
Полиэтилен высокого давления	100	30 + 1
Полиэтилен низкого давления	110	60 + 1
Полипропилен (гомополимер)	150	60 + 1
Полипропилен (сополимер)	135	30 + 1

## 2.5. Обработка результатов

Обработка результатов проводится в соответствии с п. 1.5.

Редактор *Н. П. Шукина*  
Технический редактор *М. И. Максимова*  
Корректор *В. Ф. Малютина*

Сдано в наб. 18.11.86 Подп. в печ. 13.01.87 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,26 уч.-изд. л.  
Тир. 16 000 Цена 3 коп.

---

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3  
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 3009