

СССР

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

СВАРКА ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ПЛЕНОК
ШВЫ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ
ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

ОСТ 1.41117 -72

Издание официальное

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

СВАРКА ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ПЛЕНОК

ОСТ 1.41117-72

ШВЫ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Взамен

ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

Распоряжением Министерства

срок введения установлен

от 16 февраля 197 2 г. № 087-16 с 1 июля 197 2 г.*Проверен в 1981 г.
Подлежит проверке в 1986 г.*

1. Настоящий стандарт устанавливает основные типы и конструктивные элементы швов сварных соединений деталей и конструкций из полиэтиленовых пленок толщиной от 0,030 до 0,500 мм ГОСТ 10354-⁸³~~65~~, выполненных следующими способами: контактным нагревом (нагретым инструментом), газовыми теплоносителями и инфракрасным излучением, оплавлением и экструдированной присадкой.

Стандарт не устанавливает основные типы и конструктивные элементы швов сварных соединений, выполненных другими способами сварки (ультразвуком, высокой частотой и т.д.).

2. Устанавливаются следующие условные обозначения способов сварки:

К - контактным нагревом;

КТИ - контактным термомпульсным нагревом;

ГТ - газовыми теплоносителями;

ИК - инфракрасным излучением;

0 - оплавлением;

ЭП - экструдированной присадкой.

3. Основные типы швов сварных соединений должны соответствовать указанным в табл. I.

4. Конструктивные элементы свариваемых деталей, их размеры, размеры выполненных швов и их предельные отклонения должны соответствовать указанным в таблице 2.

5. Сварку ориентированных пленок газовыми теплоносителями и инфракрасным излучением следует осуществлять только в направлении ориентации.

6. Способы сварки, типы швов и размеры конструктивных элементов определяются исходя из толщины свариваемого материала, технических требований к соединениям и особенностью сборки изделий.

7. При сварке пленок неодинаковой толщины способ сварки, размеры конструктивных элементов и типы должны быть такими, как при сварке одинаковых пленок большей толщины.

8. Внешний вид сварного соединения должен отвечать следующим требованиям:

- кромка шва должна быть ограниченной, выступы и впадины в пределах $\pm 0,5$ мм;

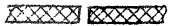

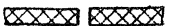



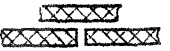



- не допускается наличия в шве посторонних включений;

- при сварке ИК и ГТ допускается наличие воздушных пузырей размером не более $1/4$ от ширины соединения, расположенных по середине шва;

- толщина материала шва должна быть не менее 95% от суммарной толщины основного материала;

- недопустимы подрезы и риплески материала шва в околошовную зону.

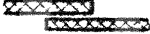

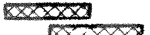



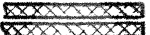
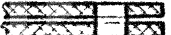


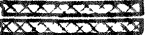



Таблица I.

| Вид соединения | Форма и характер выполненного шва | Форма поперечного сечения | | Обозначение способа сварки | Пределы толщин свариваемых деталей в мм. | Условное обозначение шва сварного соединения |
|----------------|--|---|---|----------------------------|--|--|
| | | подготовленных кромок | выполненного шва | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Стыковые | Односторонний без дополнительной накладки. |  |  | ЭП | 0,030-0,500 | C ₁ |
| | Двухсторонний без дополнительной накладки |  |  | ЭП | 0,200-0,500 | C ₂ |
| | Односторонний с одной дополнительной накладкой |  |  | К | 0,030-0,100 | C ₃ |
| | Односторонний с одной дополнительной накладкой |  |  | КТИ | 0,030-0,200 | C ₄ |
| | Двухсторонний с одной дополнительной накладкой |  |  | К | 0,100-0,200 | C ₅ |

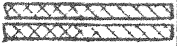

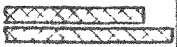
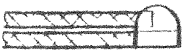
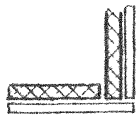
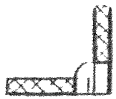


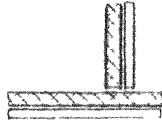

Продолжение табл. I.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|-----------|--|---|---|-----------------|-------------|----------------|
| Стяжечное | Двухсторонний с одной дополнительной накладкой | | | КТИ | 0,200-0,500 | C ₆ |
| | Двухсторонний с двумя дополнительными накладками | | | К КТИ | 0,030-0,200 | C ₇ |
| | Двухсторонний с двумя дополнительными накладками | | | КТИ | 0,200-0,500 | C ₈ |
| | Односторонний | | | К | 0,030-0,100 | H _I |
| Вязальное | Односторонний | | | КТИ РТ ИК | 0,030-0,200 | H ₂ |
| | Двухсторонний | | | КТИ ИК НК | 0,200-0,500 | H ₃ |
| | Односторонний с наружной укладкой экструдата | | | ЭП | 0,030-0,200 | H ₄ |

Продолжение табл. I.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|------------|--|---|---|-----------|-------------|----------------|
| наклепан | Односторонний с заделкой кромки |  |  | ЭП | 0,030-0,500 | H ₅ |
| | Двухсторонний с заделкой кромки |  |  | ЭП | 0,030-0,500 | H ₆ |
| Г-образное | Односторонний |  |  | К | 0,030-0,100 | P ₁ |
| | Односторонний |  |  | ГТ КТМ | 0,030-0,200 | P ₂ |
| | Односторонний |  |  | ИК | 0,030-0,500 | P ₃ |
| | Двухсторонний |  |  | КТМ | 0,030-0,500 | P ₄ |
| | Двухсторонний с дополнительной накладкой |  |  | КТМ ИК | 0,030-0,500 | P ₅ |

Продолжение табл. I.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|------------|--|---|---|----|-------------|----------------|
| Т-образное | Односторонний с наружной укладкой экструдата |  |  | ЭП | 0,080-0,200 | P ₆ |
| | Двухсторонний с внутренней укладкой экструдата |  |  | ЭП | 0,200-0,500 | P ₇ |
| Угловое | Односторонний со съемной подкладкой |  |  | ЭП | 0,080-0,500 | У ₁ |
| | Односторонний |  |  | О | 0,080-0,500 | О ₁ |
| Плоское | Односторонний со съемными подкладками |  |  | ЭП | 0,080-0,500 | T _I |

Продолжение табл. I.

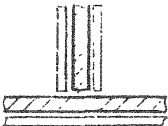
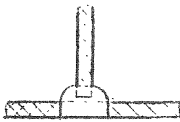
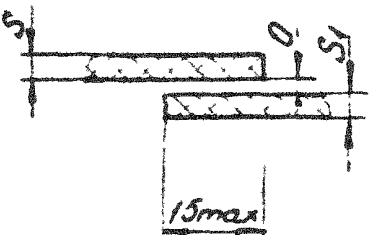
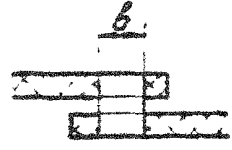
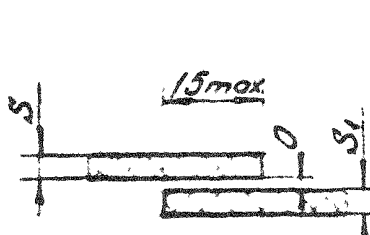
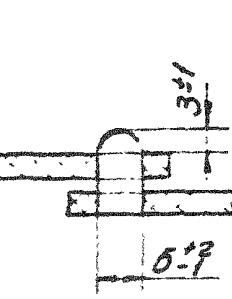
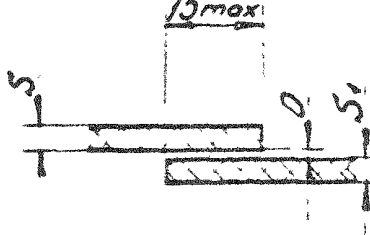
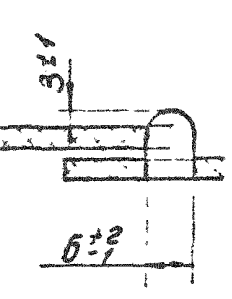
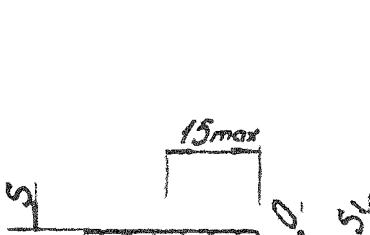
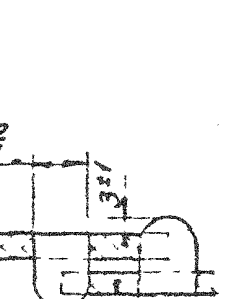
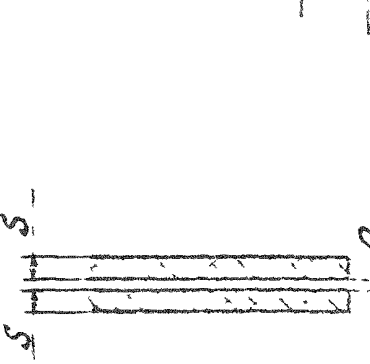
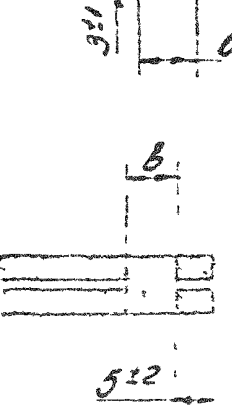
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------|---------------------------------------|---|---|----|-------------|----------------|
| Тавровое | Двухсторонний со съёмными подкладками |  |  | ЭП | 0,080-0,500 | Т ₂ |

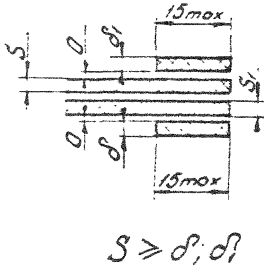
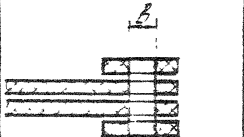
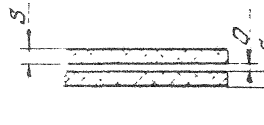
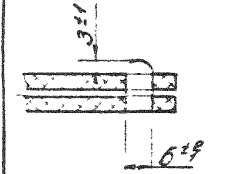
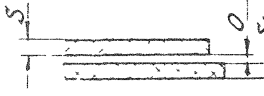
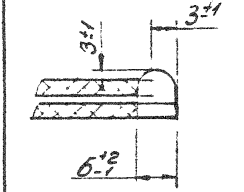
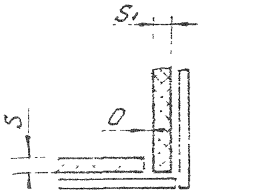
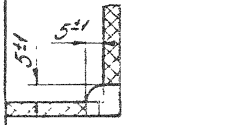
Таблица 2.

| Условное обозначение шва сварного соединения | Основные элементы | | Обозначение способа сварки | $S = S_1$ |
|--|---------------------|-------------------------|----------------------------|-----------------|
| | свариваемых деталей | шва сварного соединения | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| C1 | | | ЭП | 0,030-0,500 |
| C2 | | | ЭП | 0,200-0,500 |
| C3 | | | К | 0,030-0,200 |
| C4 | | | КТМ | $b = 4 \pm 0.5$ |
| C5 | | | | 0,200-0,500 |
| C6 | | | | $b = 6 \pm 0.5$ |
| C7 | | | К | 0,030-0,200 |
| C8 | | | КТМ | $b = 5 \pm 0.5$ |
| | $S \geq d^1$ | $b = b_1$ | | 0,200-0,500 |
| | $S \geq d^1, d_1$ | $b = b_1$ | | |

Продолжение табл.2.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------------|---|---|----------------------|--|
| H1 H2 H3 |  |  | K KTH PT WK | $0,030-0,200$ $\delta = 4 \pm \frac{2}{1}$ $0,200-0,500$ $\delta = 6 \pm \frac{2}{1}$ |
| H4 |  |  | ЭП | $0,030-0,200$ |
| H5 |  |  | ЭП | $0,030-0,500$ |
| H6 |  |  | ЭП | $0,030-0,500$ |
| P1 P2 P3 P4 |  |  | K KTH PT WK | $0,030-0,200$ $\delta = 4 \pm \frac{2}{1}$ $0,200-0,500$ $\delta = 6 \pm \frac{2}{1}$ |

Продолжение табл.2.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|---|---|------------------|--|
| P5 |  <p>$S \geq d_1; d_1$</p> |  | <p>КМ ИК</p> | <p>0,080-0,100 $\delta = 4^{+2}_{-1}$</p> <p>0,100-0,200 $\delta = 6^{+2}_{-1}$</p> <p>0,200-0,300 $\delta = 8^{+2}_{-1}$</p> <p>0,300-0,500 $\delta = 10^{+2}_{-1}$</p> |
| P6 |  |  | ЭП | 0,080-0,200 |
| P7 |  |  | ЭП | 0,200-0,500 |
| У1 |  |  | ЭП | 0,080-0,500 |

Продолжение табл. 2.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------|---|---|----|--|
| 0 ₁ | | | 0 | $0,030-0,100$ $\delta = I_{-0,5}^{+0,5}$ $0,100-0,200$ $\delta = 2 \pm I$ $0,200-0,500$ $\delta = 3t^2$ |
| T _I | | | ЭП | 0,030-0,500 |
| T ₂ | | | ЭП | 0,030-0,500 |

РАЗРАБОТАН Научно-исследовательским институтом технологии и организации производства (НИАТ)

Начальник НИАТ Лещенко С. М.

Руководитель темы Колобков Ю.М.

Исполнители: Колобков Ю.М.

ВНЕСЕН Научно-исследовательским институтом технологии и организации производства (НИАТ)

Начальник НИАТ Лещенко С. М.

ПОДГОТОВЛЕН К УТВЕРЖДЕНИЮ Отделом стандартизации НИАТ

УТВЕРЖДЕН Главным техническим управлением Министерства

Заместитель начальника ГТУ Министерства Ламкин В. И.

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ распоряжением Министерства

от 16 февраля 197 2 г.

№ 087-16

Редактор Н.Ф.Коробко

Техн. редактор В.В.Терентьев

Подп. к печати I4/XI-72 г.

Печ. л. I,5

Бумага 60x90/8

Цена 25 коп.