СССР

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

СВАРКА ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ПЛЕНОК
ШВЫ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ
ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

ОСТ 1.41117 -72

Издание официальное

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.791.053.001.33:078.742 Группа Л00

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

СВАРКА ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ПЛЕНОК

ШВЫ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

ОСТ 1.41117-72

Взамен

Распоряжением Министерства срок введения установлен

от 16 февраля 1972 г. № 087-16 с 1 июля 1972 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 10354-73 ©, выполненных следующими способами: контактным нагревом (нагретым инструментом), газовыми теплоносителями и инфракрасным излучением, оплавлением и экструдируемой 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 термоимпульсным нагревом;

ГТ - газовыми теплоносителями;

ИК - инфракрасным излучением;

Издание официальное

О - оплавлением;

ЭП - экструдируемой 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;

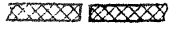
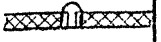
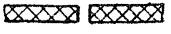
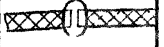
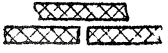
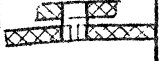
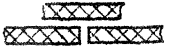
- не допускается наличия в шве посторонних включений;

- при сварке ИК и ГТ допускается наличие воздушных пузырей размером не более I/4 от ширины соединения, расположенных посредине шва;

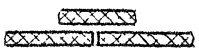
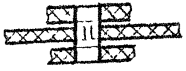
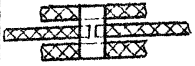
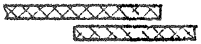
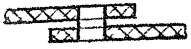
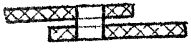
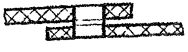
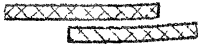
- толщина материала шва должна быть не менее 95% от суммарной толщины основного материала;

- недопустимы подрезы и рыплески материала шва в околошовную зону.

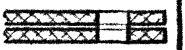
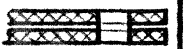
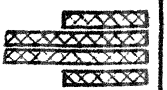
Таблица I.

Вид соединения	Форма и характер выполненного шва	Форма поперечного сечения: подготовленных кромок	Форма поперечного сечения: выполненного шва	Обозначение способа сварки	Пределы толщин свариваемых деталей в мм.	Условное обозначение шва сварного соединения
1	2	3	4	5	6	7
Стыковое	Односторонний без дополнительной накладки.			ЭП	0,080–0,500	C_I
	Двухсторонний без дополнительной накладки			ЭП	0,200–0,500	C_2
	Односторонний с одной дополнительной накладкой			К	0,080–0,100	C_3
	Односторонний с одной дополнительной накладкой			КТИ	0,080–0,200	C_4
	Двухсторонний с одной дополнительной накладкой			К	0,100–0,200	C_5

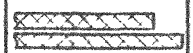
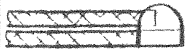
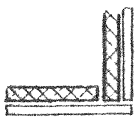
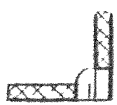
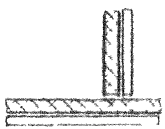
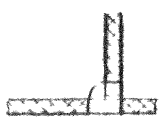
Продолжение табл.I.

1	2	3	4	5	6	7
Стыковое	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
Внахлестку	Односторонний			К	0,030–0,100	H_1
	Односторонний			КТИ ГТ 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
Т-образное внахлестку	Односторонний с заделкой кромки			ЗП	0,030–0,500	H_5
	Двухсторонний с заделкой кромки			ЗП	0,030–0,500	H_6
	Односторонний			К	0,030–0,100	P_1
	Односторонний			ГТ КТИ	0,030–0,200	P_2
	Односторонний			ИК	0,030–0,500	P_3
	Двухсторонний			КТИ	0,030–0,500	P_4
	Двухсторонний с дополнительной накладкой			КТИ ИК	0,030–0,500	P_5

Продолжение табл. I.

1	2	3	4	5	6	7
Т-образное сопряжение углов	Односторонний с наружной укладкой экструдата			ЭП	0,080–0,200	$Р_6$
	Двухсторонний с внутренней укладкой экструдата			ЭП	0,200–0,500	$Р_7$
	Односторонний со съемной подкладкой			ЭП	0,080–0,500	$У_1$
	Односторонний			О	0,080–0,500	$О_1$
Тавровое	Односторонний со съемными подкладками			ЭП	0,080–0,500	$Т_1$

Продолжение табл.I.

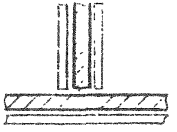
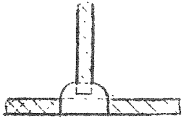
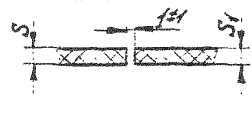
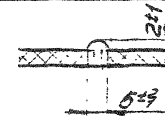
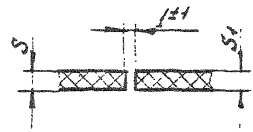
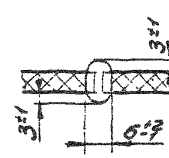
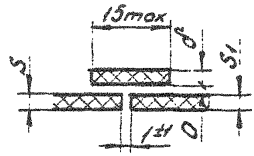
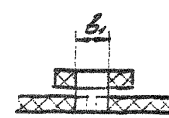
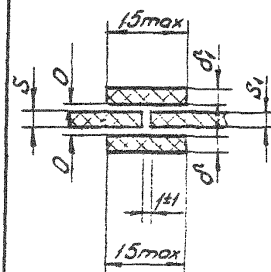
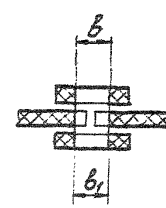
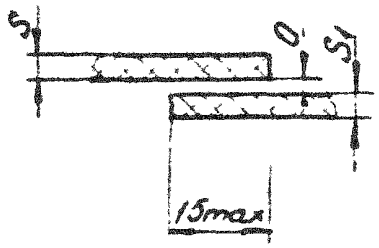
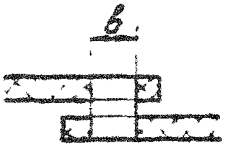
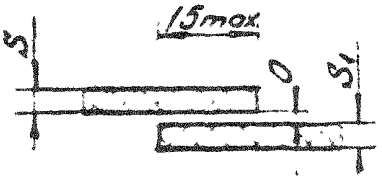
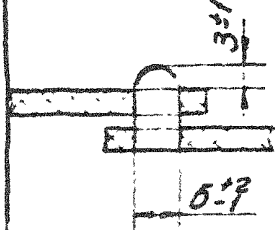
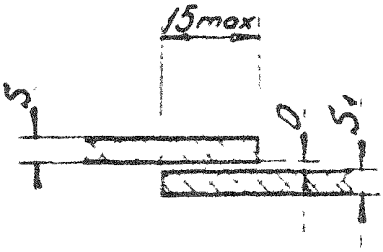
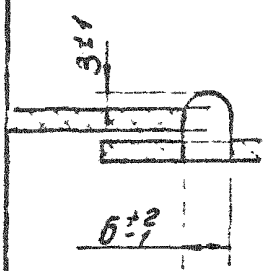
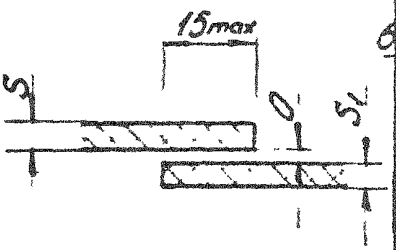
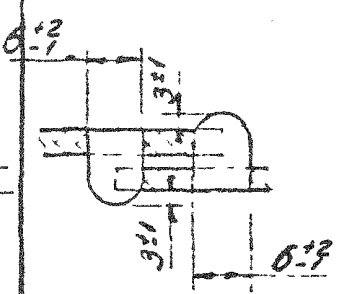
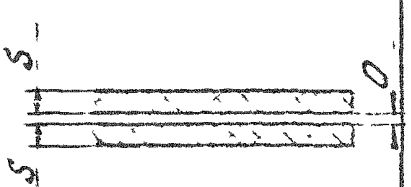
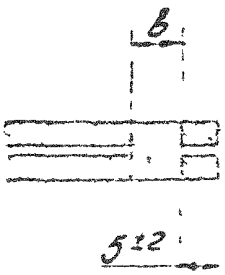
1	2	3	4	5	6	7
Тавровое	Двухсторонний со съемными подкладками			ЭП	0,030–0,500	T_2

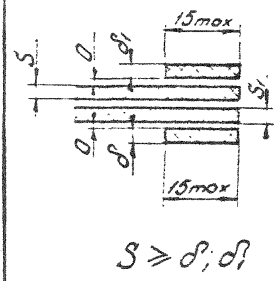
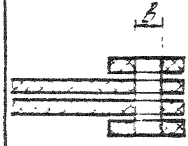
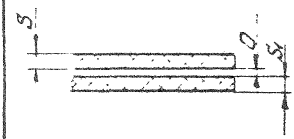
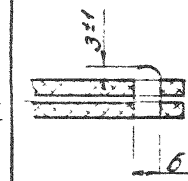
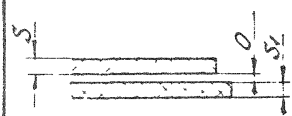
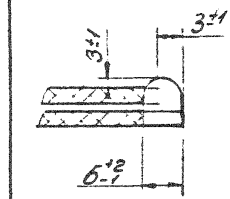
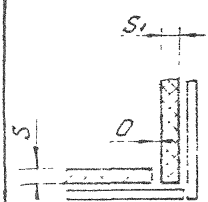
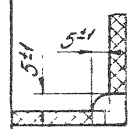
Таблица 2.

Условное обозначение шва сварного соединения	Основные элементы		Обозначение способа сварки	$S = S_1$
	свариваемых деталей	шва сварного соединения		
1	2	3	4	5
С1			ЭП	0,030–0,500
С2			ЭП	0,200–0,500
С3 С4 С5 С6			К КТИ	0,030–0,200 $\ell = 4^{+2}_{-1}$ 0,200–0,500 $\ell = 6^{+2}_{-1}$
	$S \geqslant \delta$			
С7 С8			К КТИ	0,030–0,200 $\ell = 5^{+2}_{-1}$ 0,200–0,500 $\ell = 8^{+2}_{-1}$
	$S \geqslant \delta; \delta_1$	$\ell = \ell_1$		

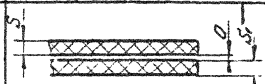
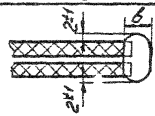
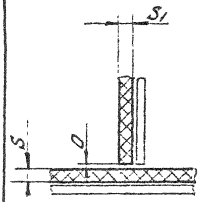
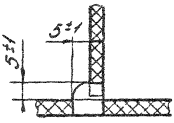
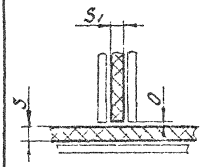
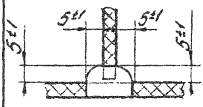
Продолжение табл.2.

1	2	3	4	5
Н1 Н2 Н3			К КТИ ГТ ИК	0,030–0,200 $в = 4^{+2}_{-1}$ 0,200 –0,500 $в = 6^{+2}_{-1}$
Н4			ЭП	0,030–0,200
Н5			ЭП	0,030–0,500
Н6			ЭП	0,030–0,500
Р1 Р2 Р3 Р4			К КТИ ГТ ИК	0,030–0,200 $в = 4^{+2}_{-1}$ 0,200–0,500 $в = 6^{+2}_{-1}$

Продолжение табл.2.

1	2	3	4	5
Р5	 $S \geqslant \delta; \delta_1$		КШ ИК	0,030–0,100 $б = 4^{+2}_{-1}$ 0,100–0,200 $б = 6^{+2}_{-1}$ 0,200–0,300 $б = 8^{+2}_{-1}$ 0,300–0,500 $б = 10^{+2}_{-1}$
Р6			ЭП	0,030–0,200
Р7			ЭП	0,200–0,500
$У_I$			ЭП	0,030–0,500

Продолжение табл. 2.

1	2	3	4	5
O_1			0	0,030–0,100 $\delta = 1^{+0,5}_{-}$ 0,100–0,200 $\delta = 2 \pm 1$ 0,200–0,500 $\delta = 3^{+2}_{-}$
T_1			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 1972 г. № 087-16

Редактор Н.Ф.Коробко Техн.редактор В.В.Терентьев

Подп. к печати 14/XI-72 г.

Печ.л. 1,5 Бумага 60х90/8 Цена 25 коп.

gost.e-ecolog.ru