

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. № 087-16с 1 июля 197 2 г.*① 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-~~63~~⁷³, 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 термоимпульсным 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;

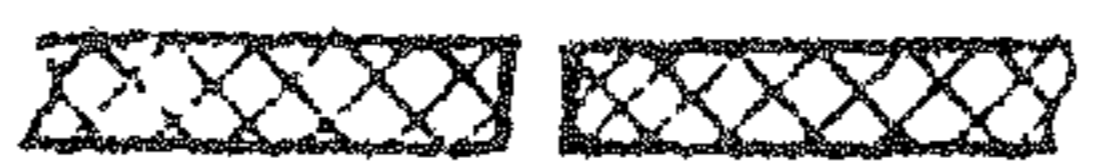



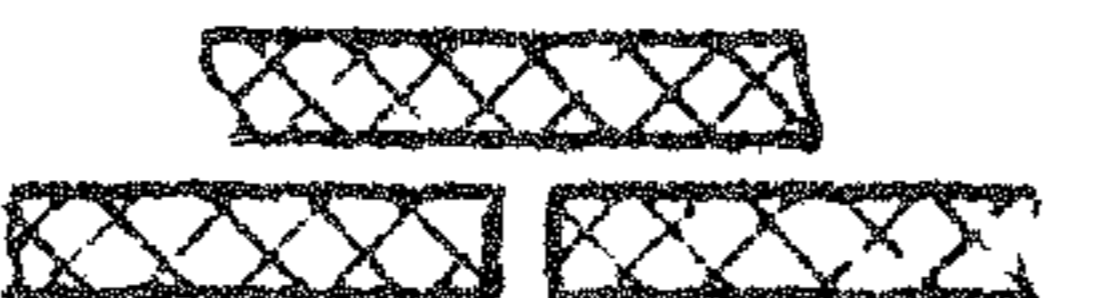

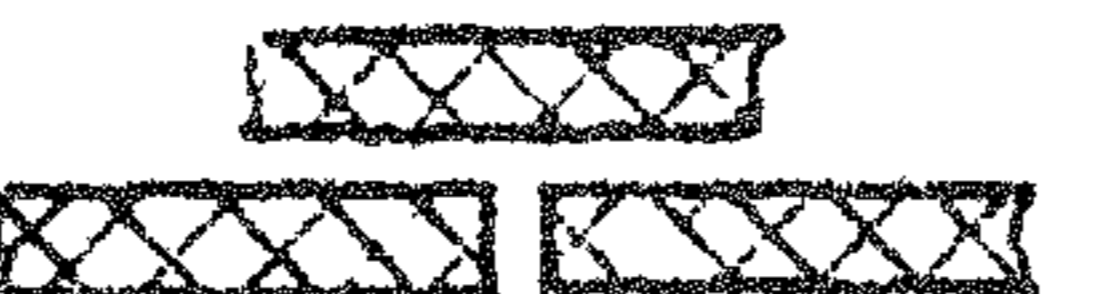



- не допускается наличия в шве посторонних включений;

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




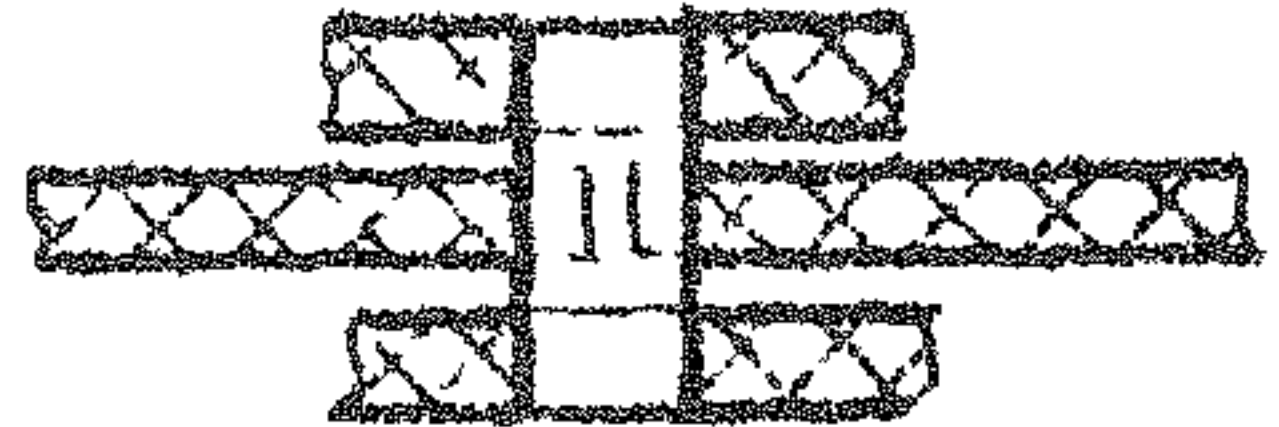

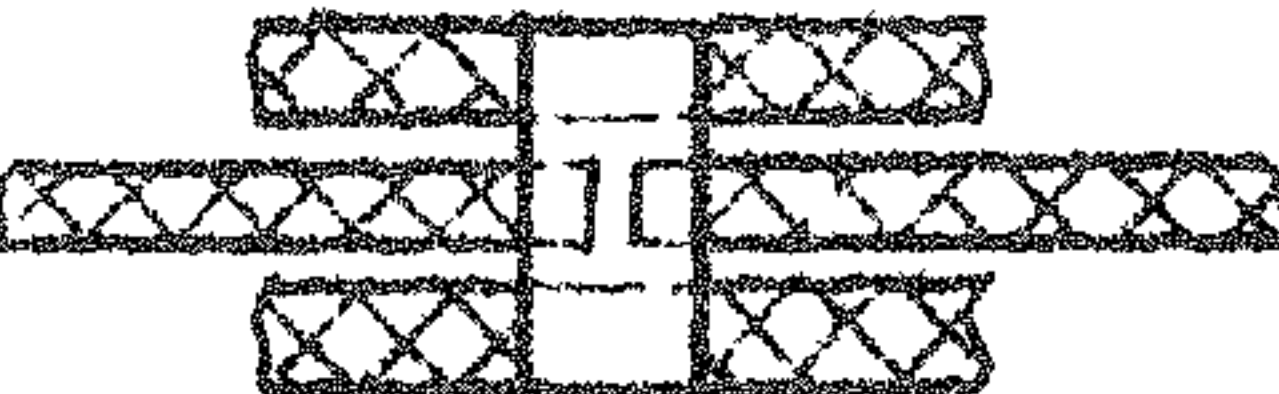

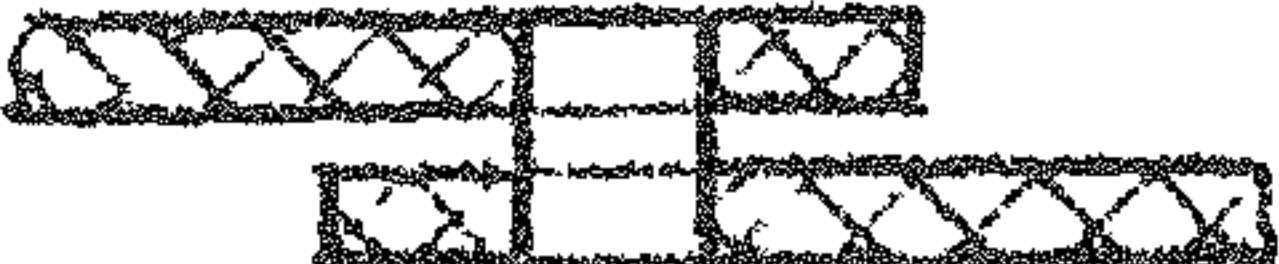
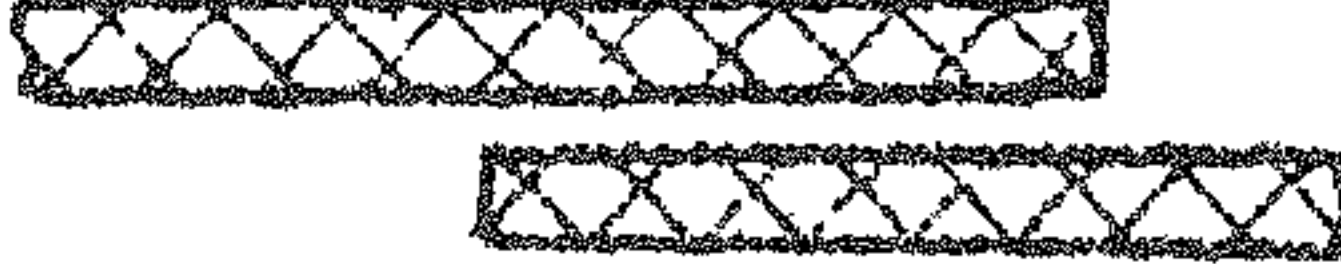




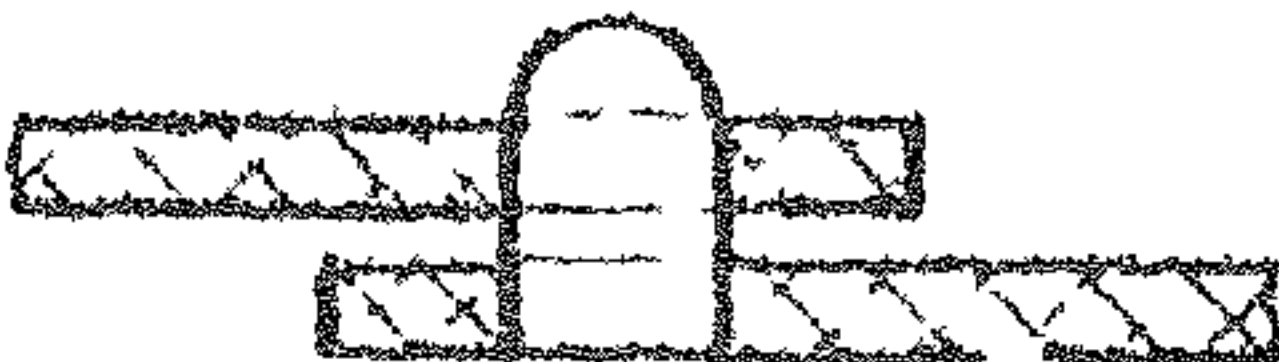
- толщина материала шва должна быть не менее 95% от суммарной толщины основного материала;

- недопустимы подрезы и риплески материала шва в околшовную зону.

Таблица I.

Вид соединения	Форма и характер выполненного шва	Форма поперечного сечения		Обозначение способа сварки	Пределы толщины 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



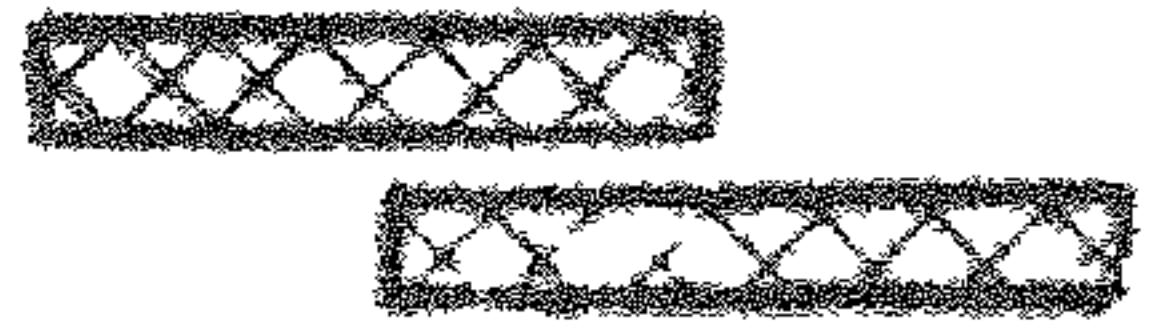
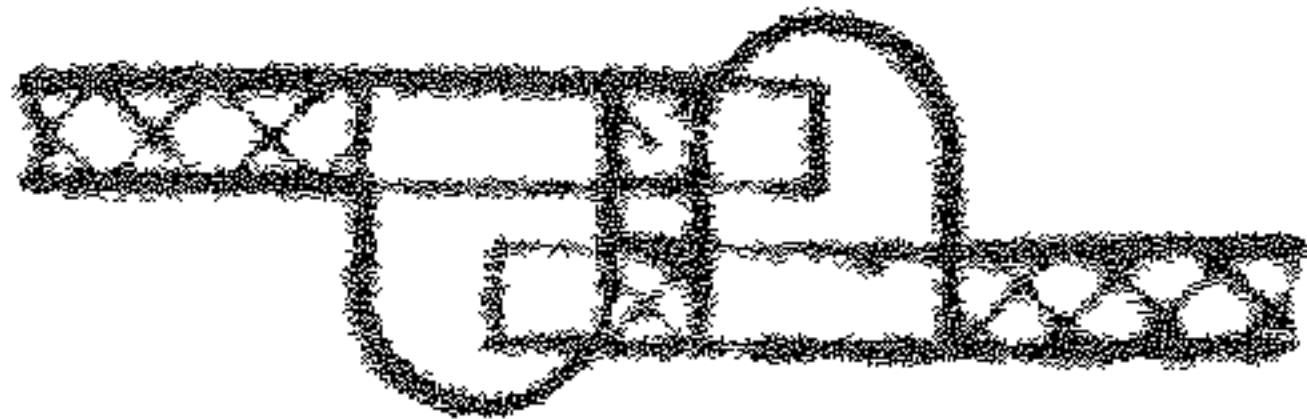








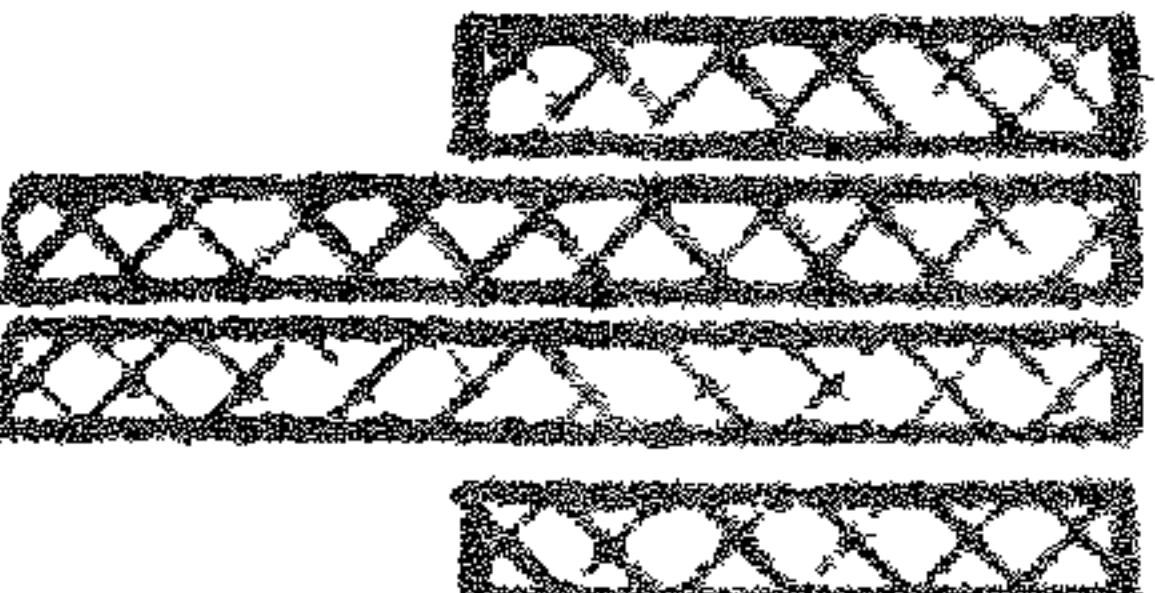
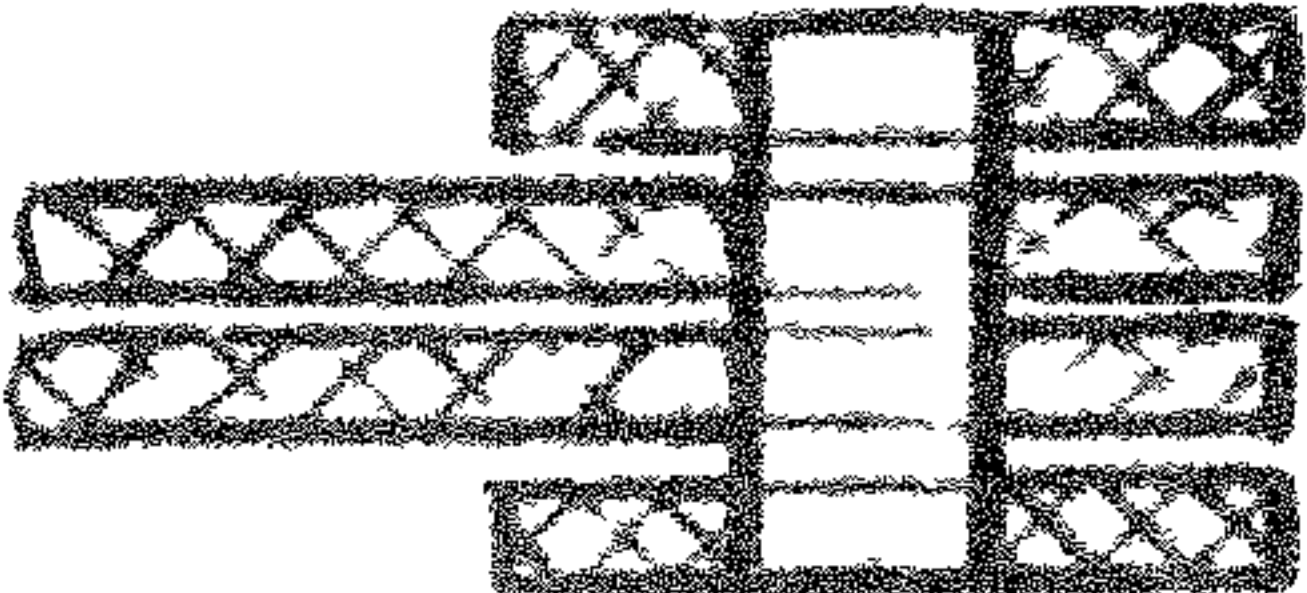
Продолжение табл. I.

1	2	3	4	5	6	7
Сталь	Двухсторонний с одной дополнительной накладкой			КТИ	0,200-0,500	С ₆
	Двухсторонний с двумя дополнительными накладками			К КТИ	0,030-0,200	С ₇
	Двухсторонний с двумя дополнительными накладками			КТИ	0,200-0,500	С ₈
	Односторонний			К	0,030-0,100	Н _I
	Односторонний			КТИ ГТ ИК	0,030-0,200	Н ₂
	Двухсторонний			КТИ ИК НК	0,200-0,500	Н ₃
	Односторонний с наружной укладкой экструдата			ЭП	0,030-0,200	Н ₄


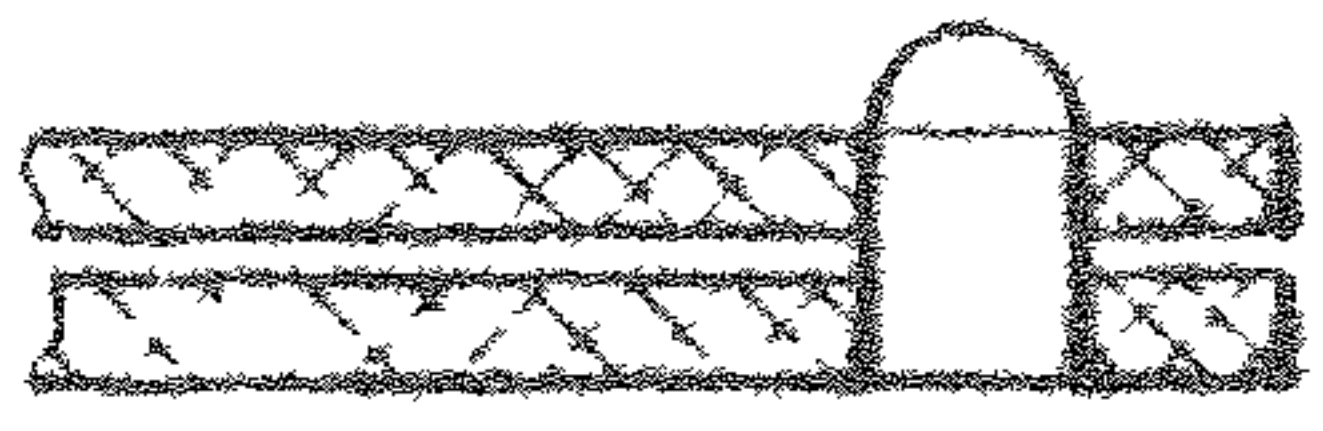


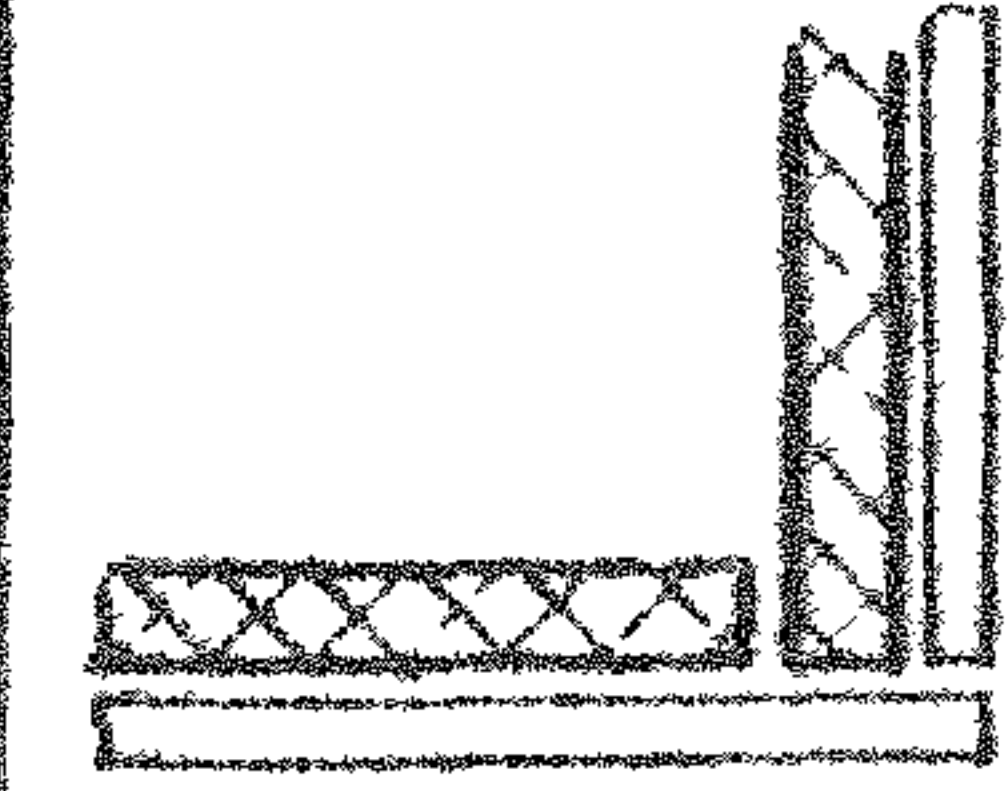
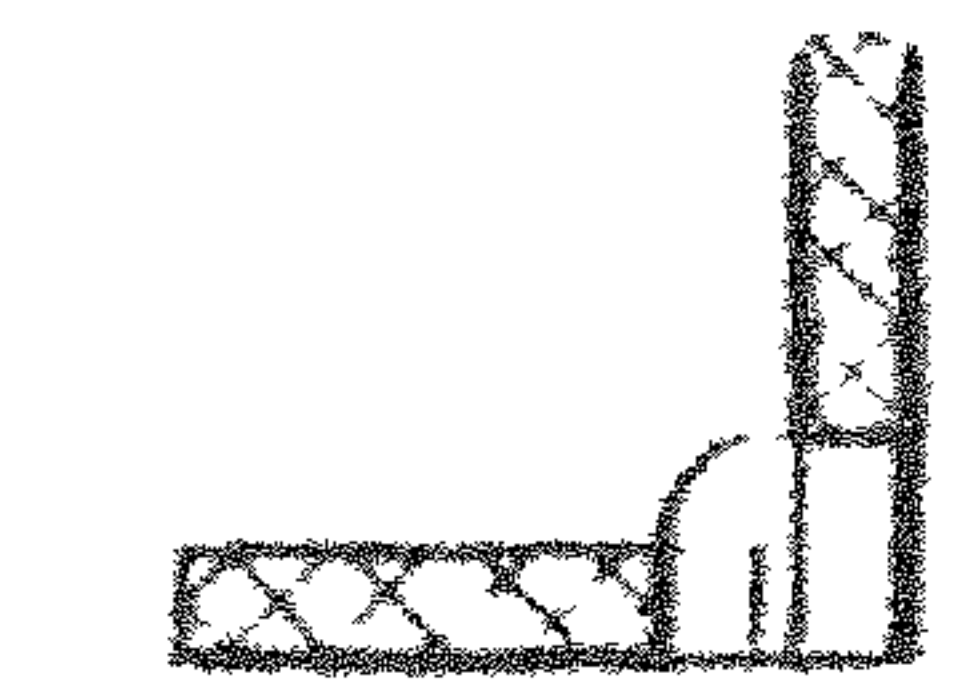
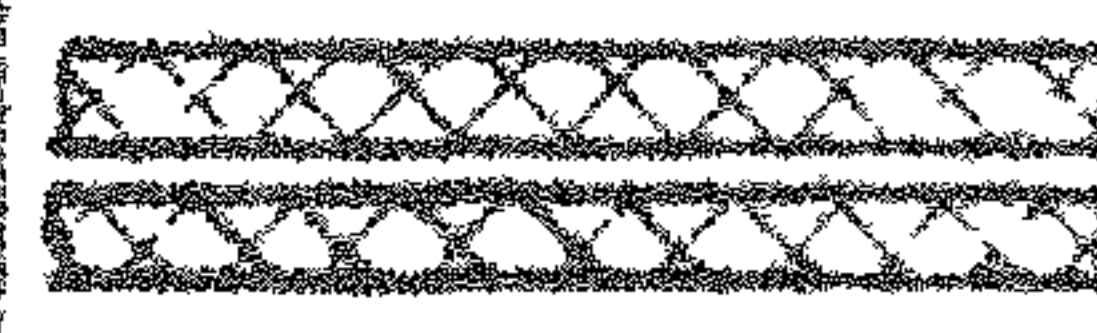
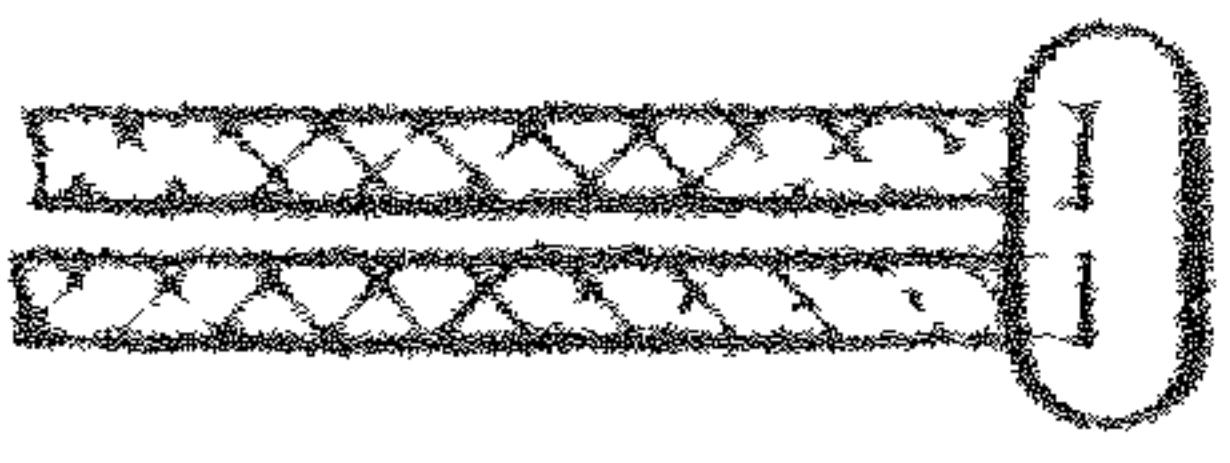
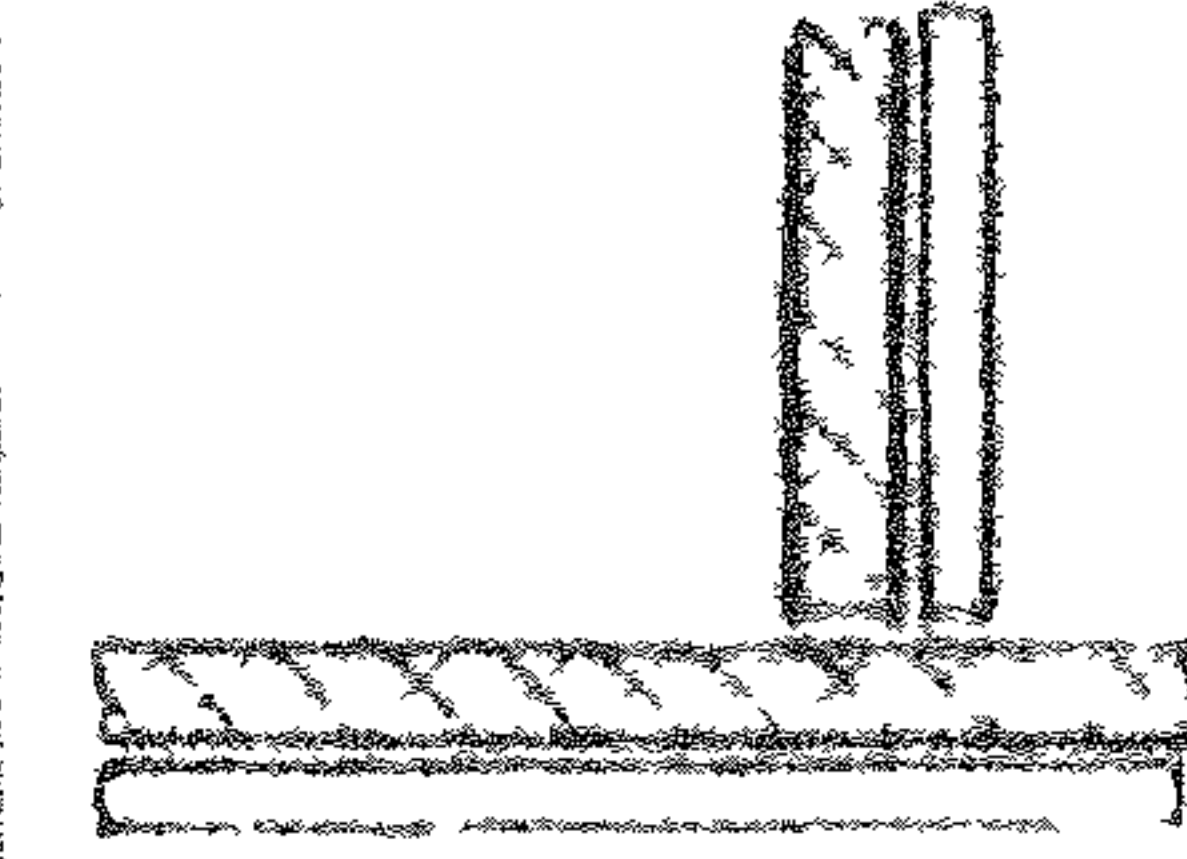
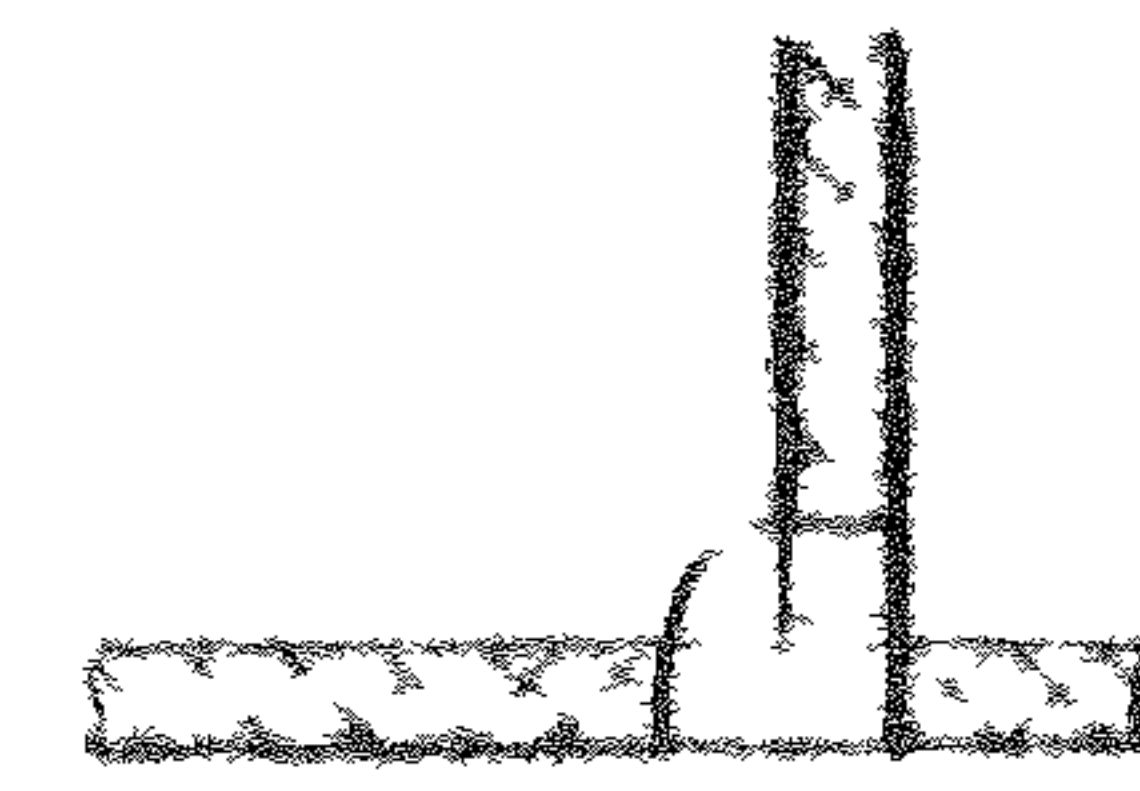
Сталь

Вязкость

Продолжение табл. I.

1	2	3	4	5	6	7
внешнюю	Односторонний с заделкой кромки			ЭП	0,030-0,500	Н ₅
	Двухсторонний с заделкой кромки			ЭП	0,030-0,500	Н ₆
Т-образное	Односторонний			К	0,030-0,100	Р _I
	Односторонний			ГТ КТМ	0,030-0,200	Р ₂
	Односторонний			ИК	0,030-0,500	Р ₃
	Двухсторонний			КТМ	0,030-0,500	Р ₄
	Двухсторонний с дополнительной накладкой			КТМ ИК	0,030-0,500	Р ₅

Продолжение табл. I.

1	2	3	4	5	6	7
Т-образное	Односторонний с наружной укладкой экструдата			ЭП	0,030-0,200	P ₆
	Двухсторонний с внутренней укладкой экструдата			ЭП	0,200-0,500	P ₇
Угловое сплавляемые	Односторонний со съемной подкладкой			ЭП	0,030-0,500	У ₁
	Односторонний			0	0,030-0,500	0 ₁
Г-образное	Односторонний со съемными подкладками			ЭП	0,030-0,500	T ₁

Продолжение табл. I.

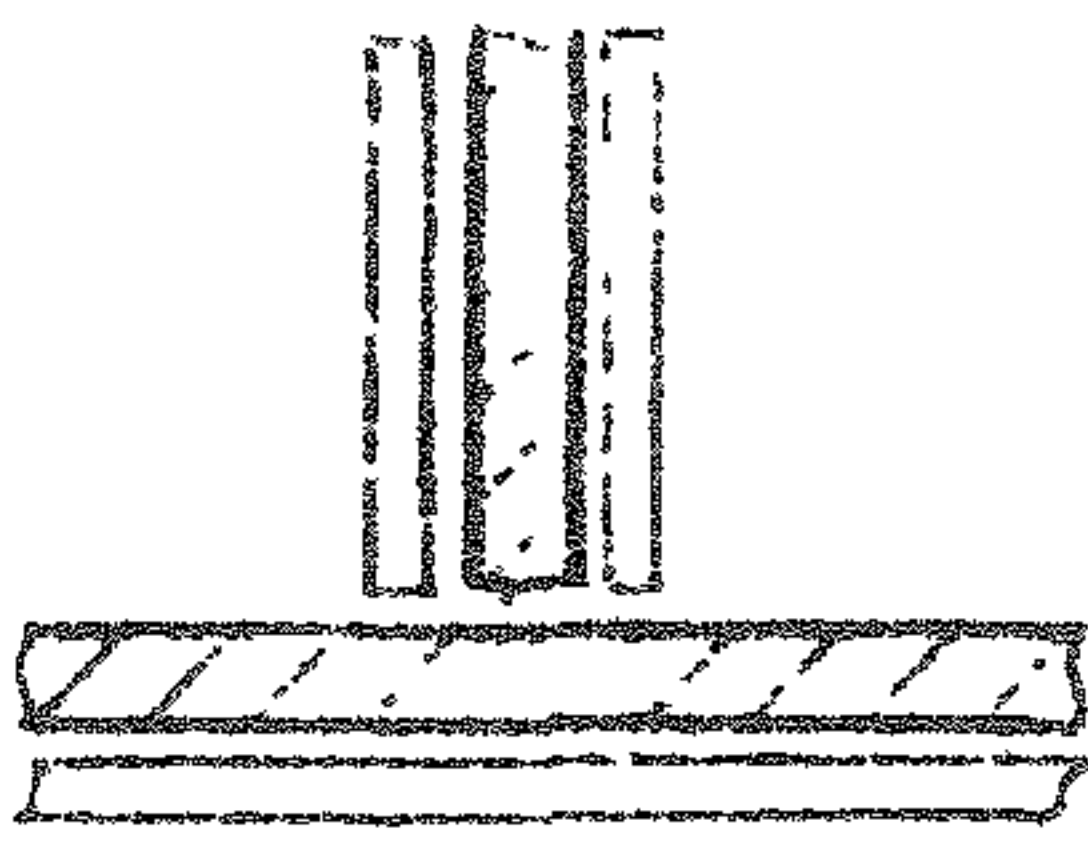
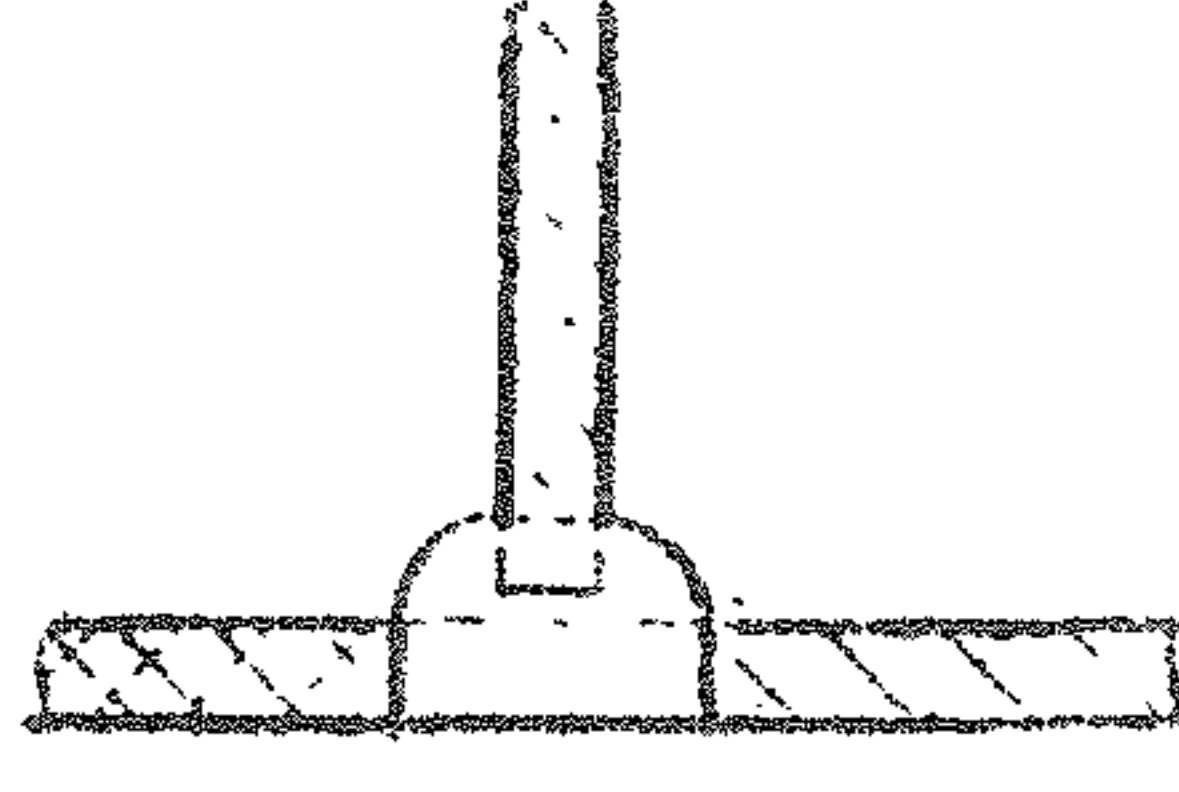
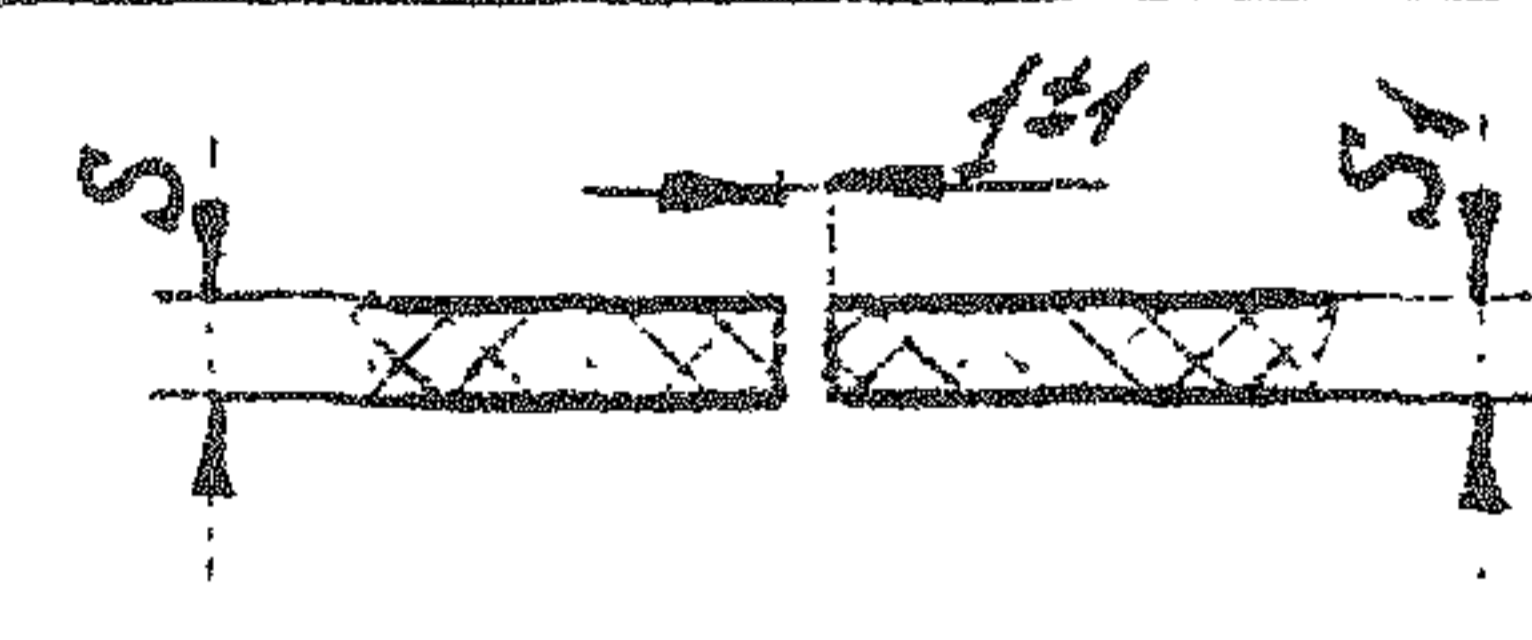
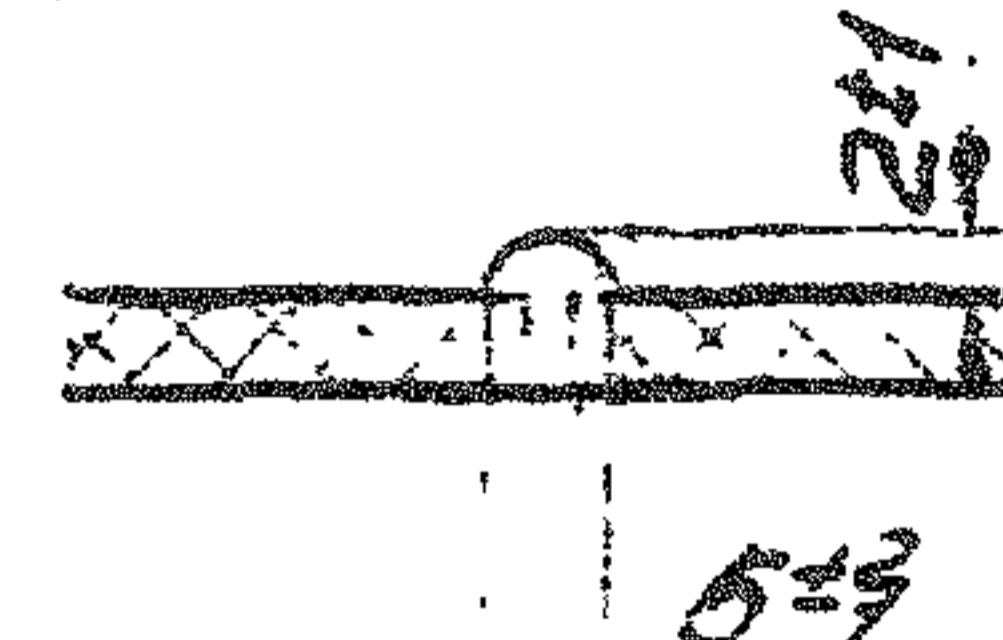
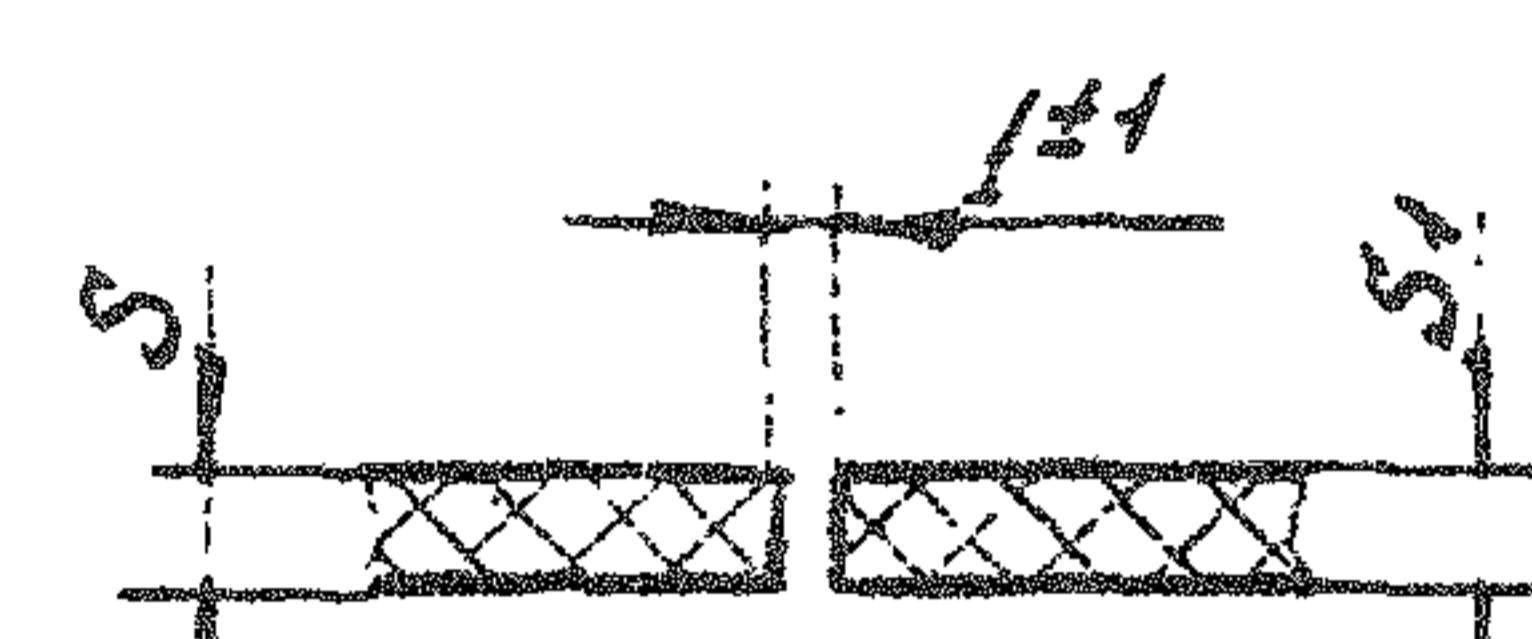
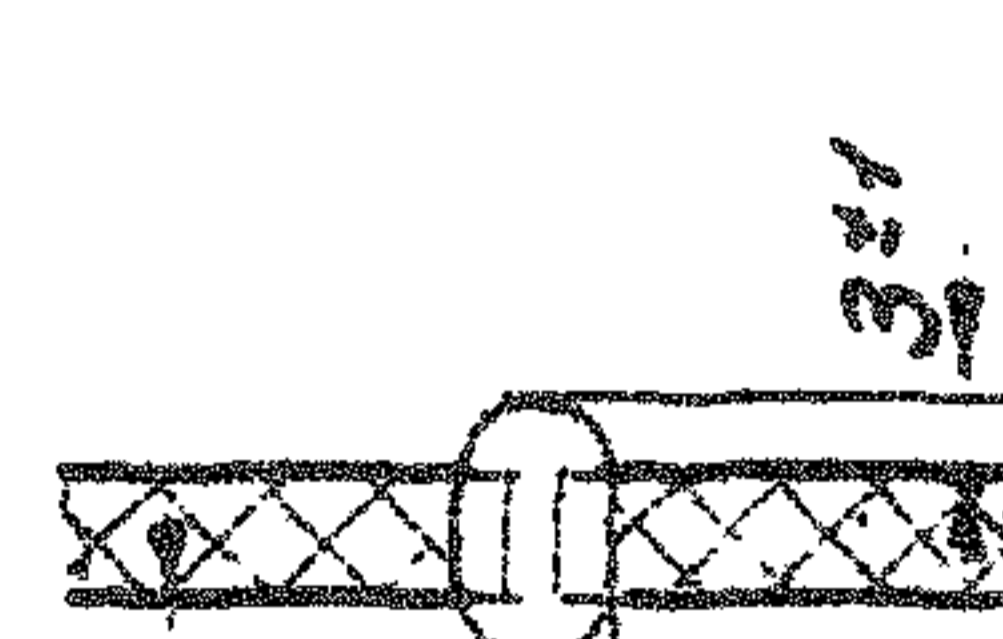
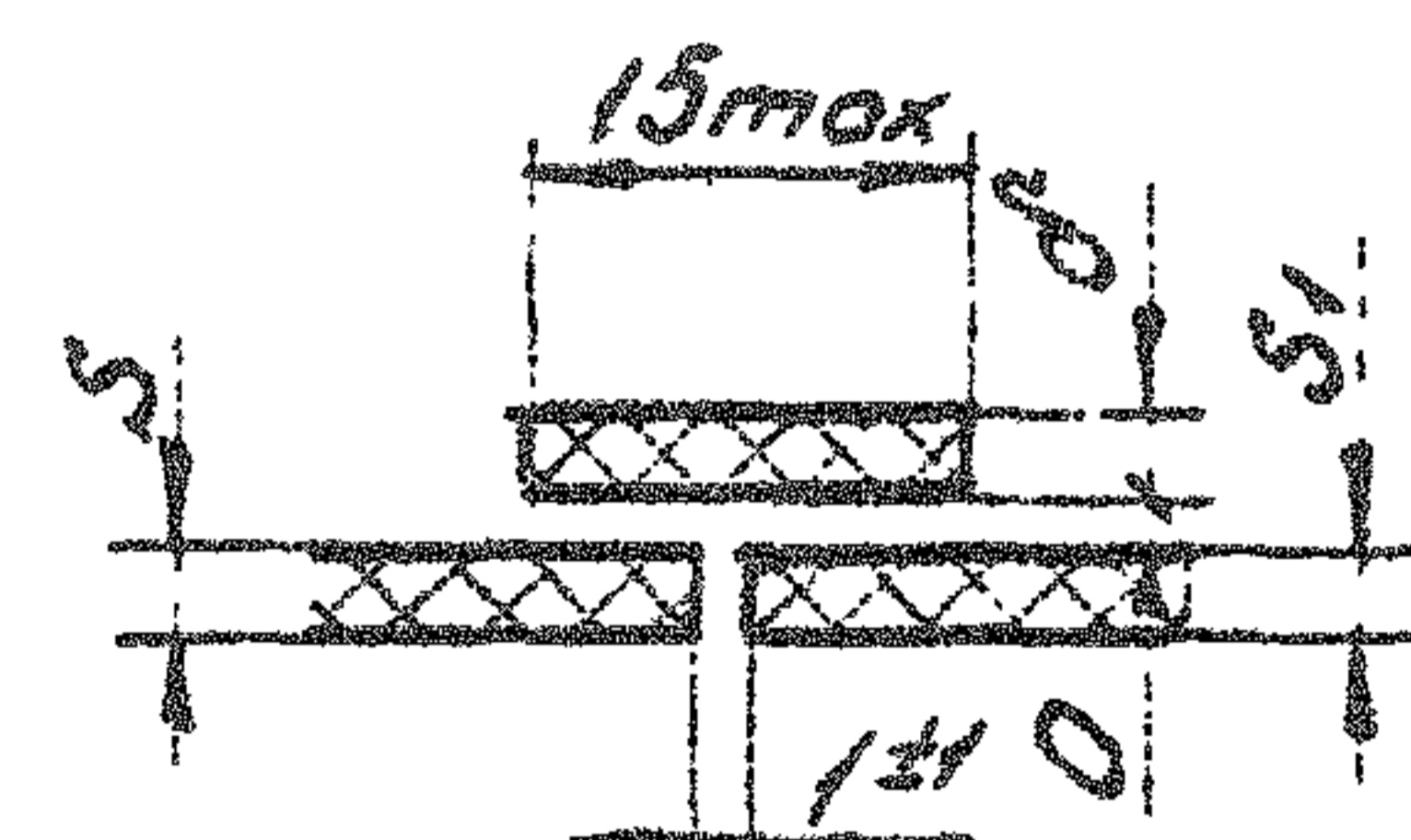
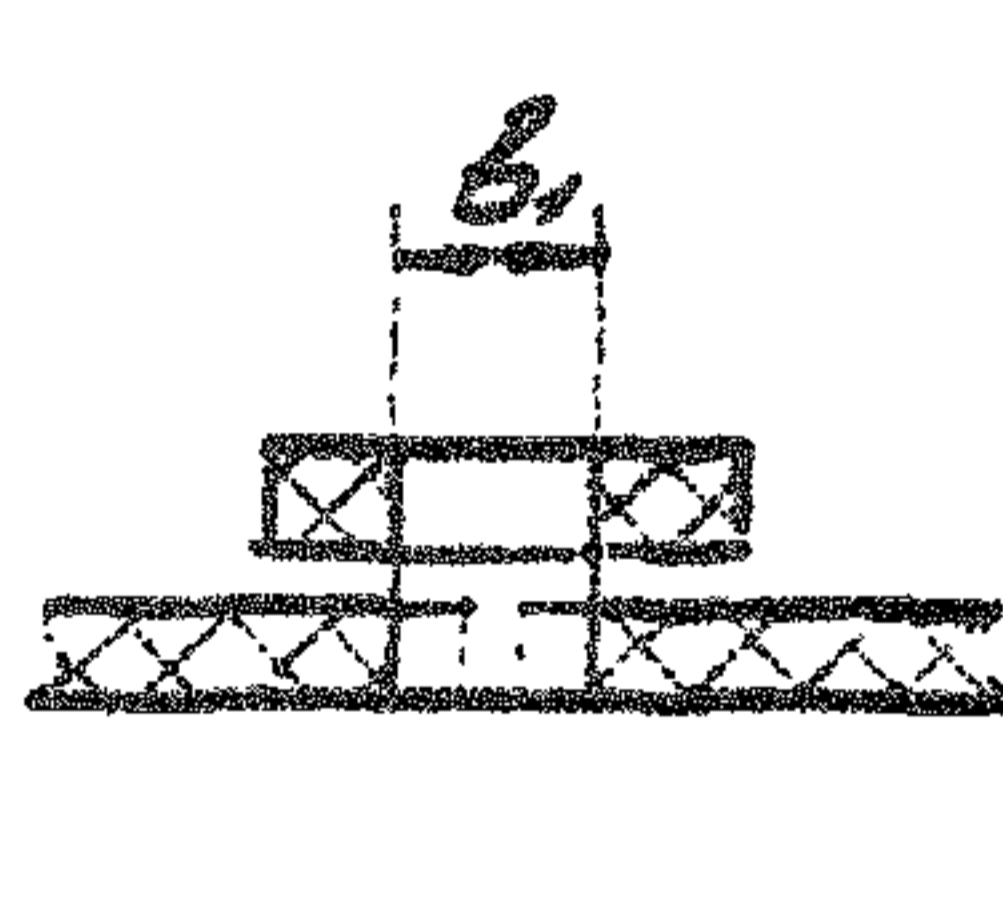
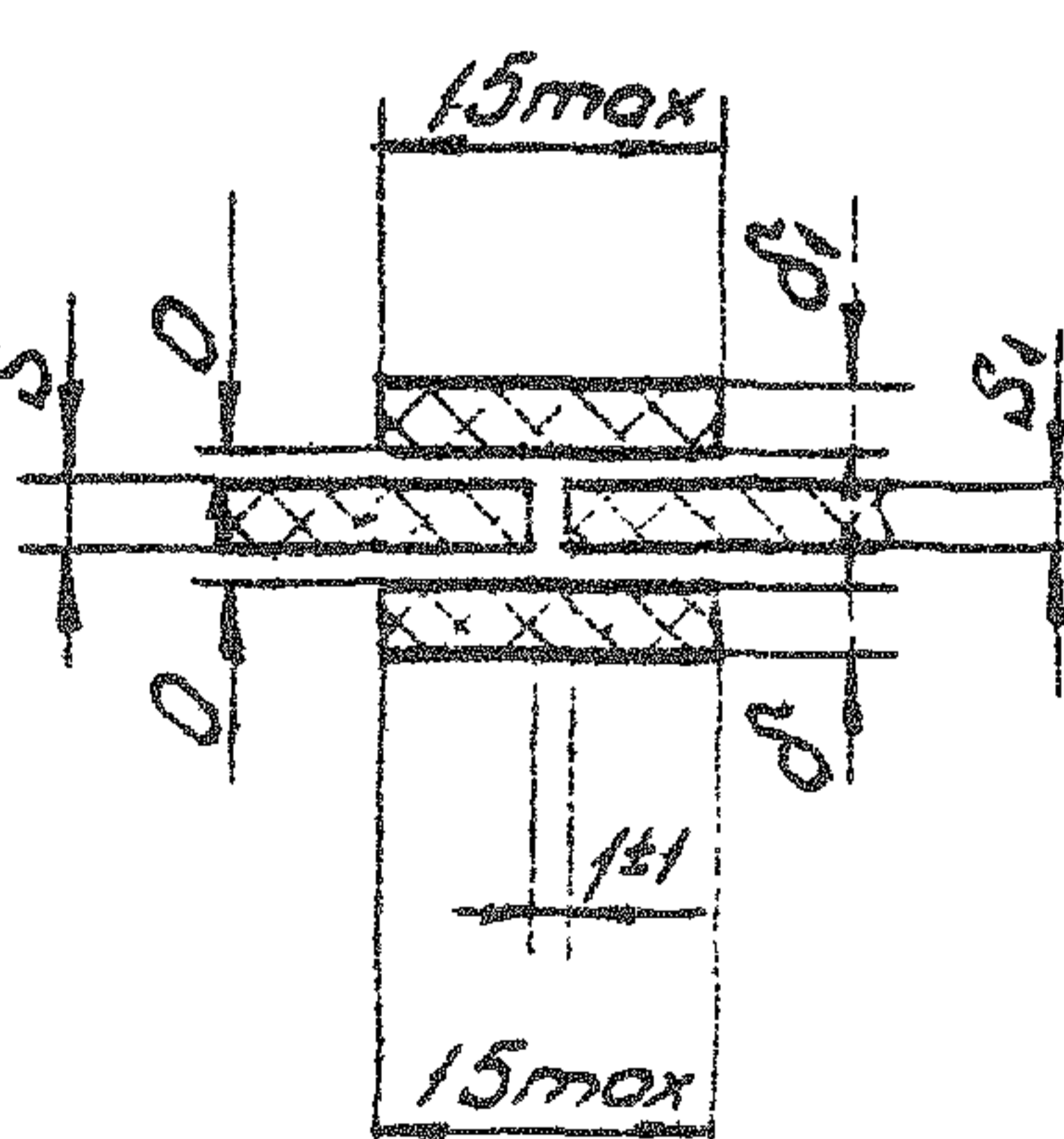
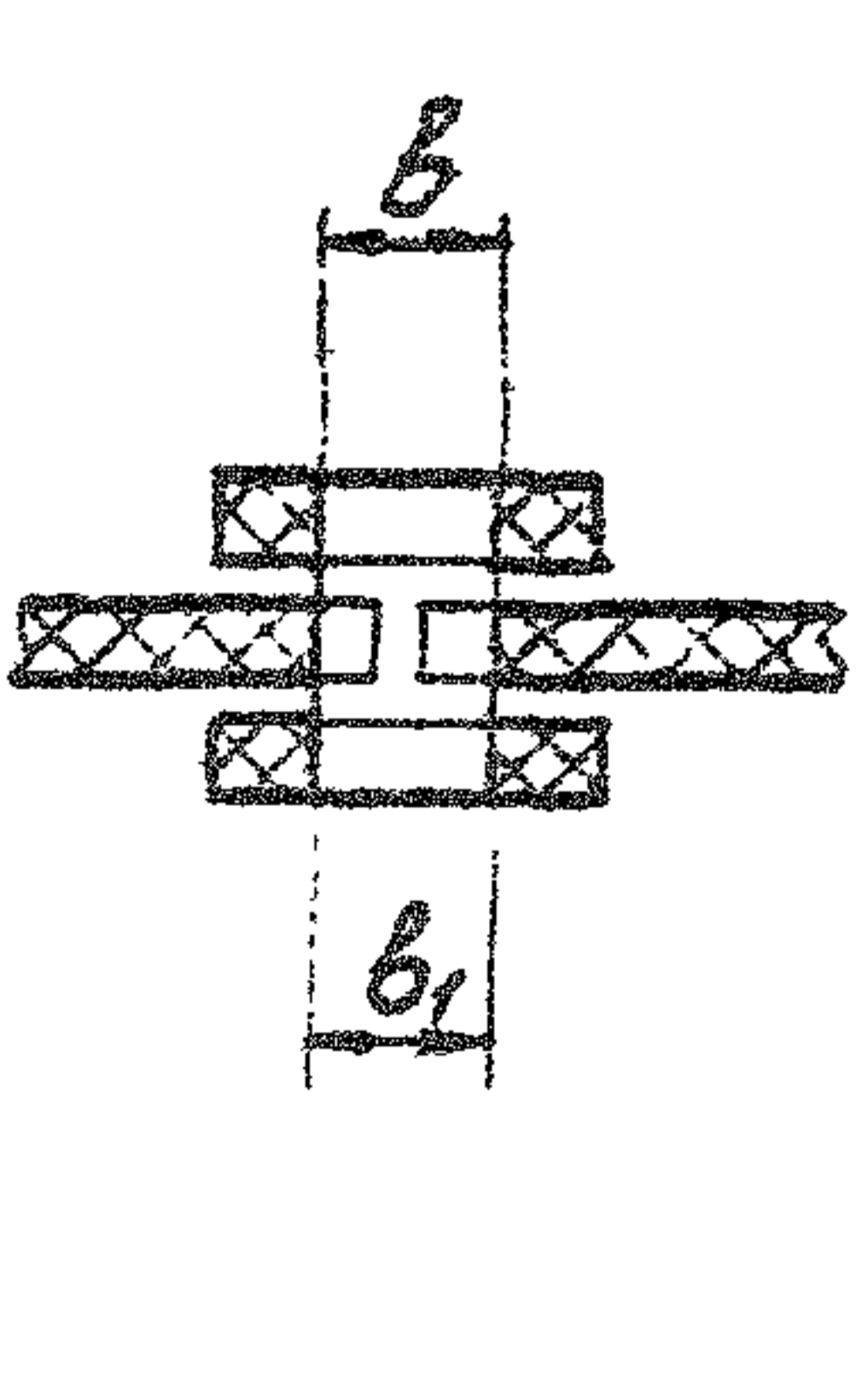
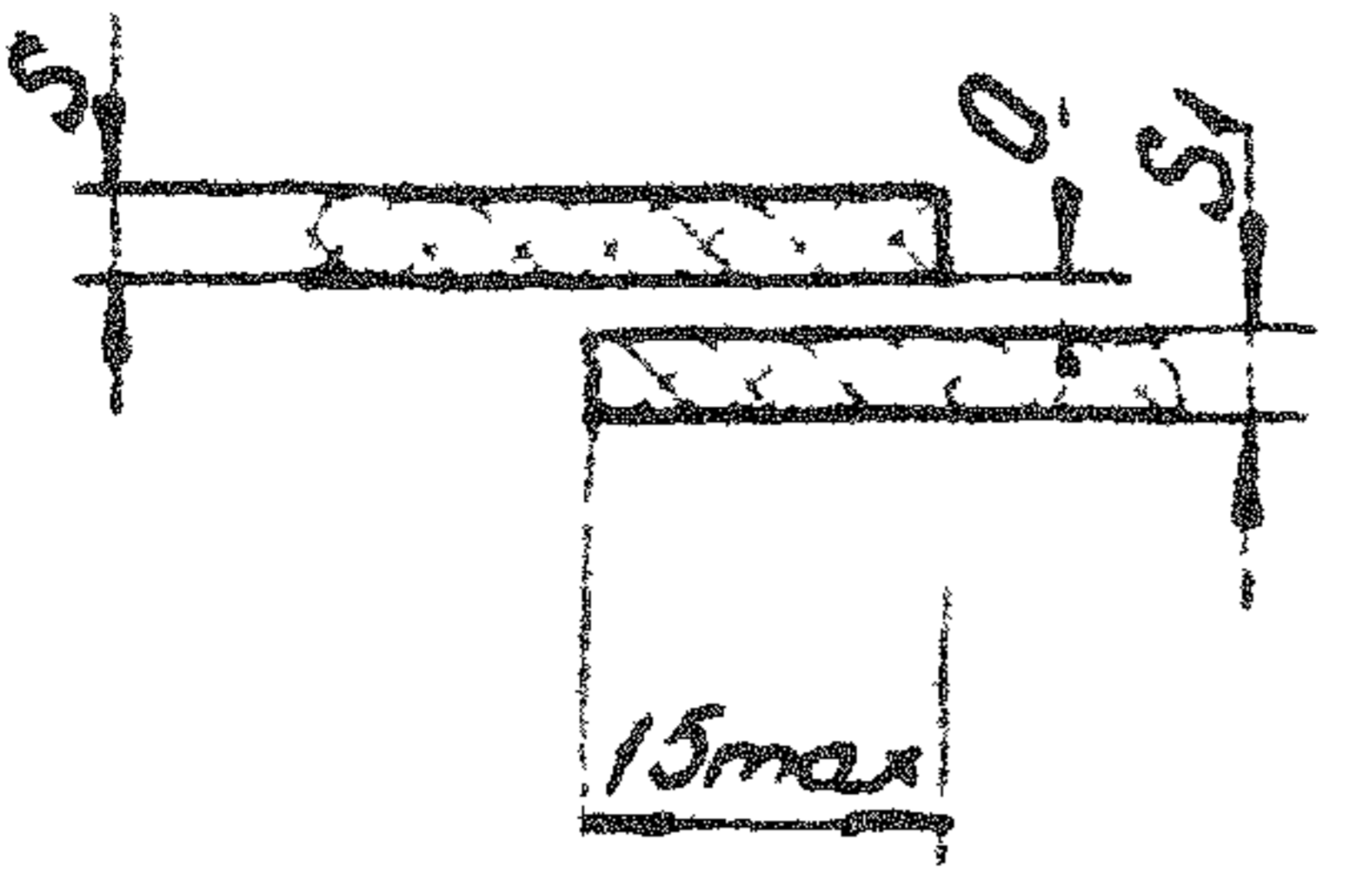
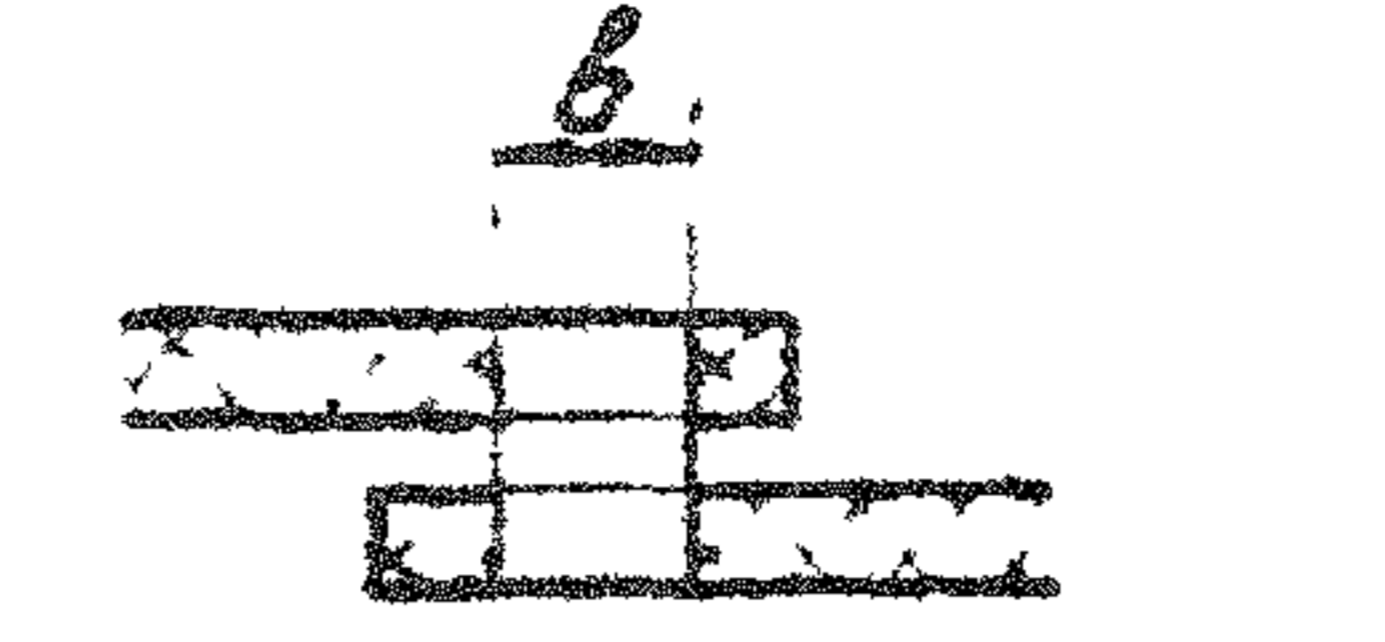
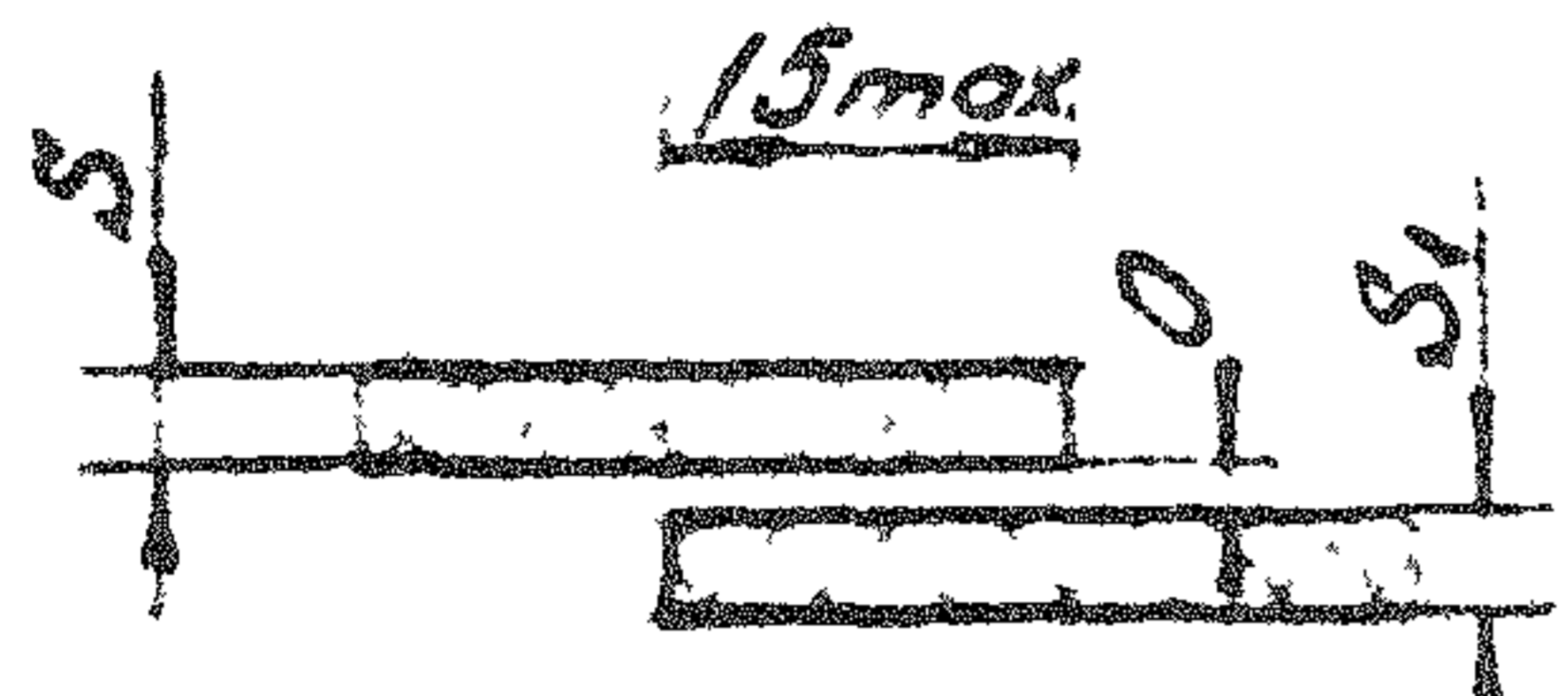
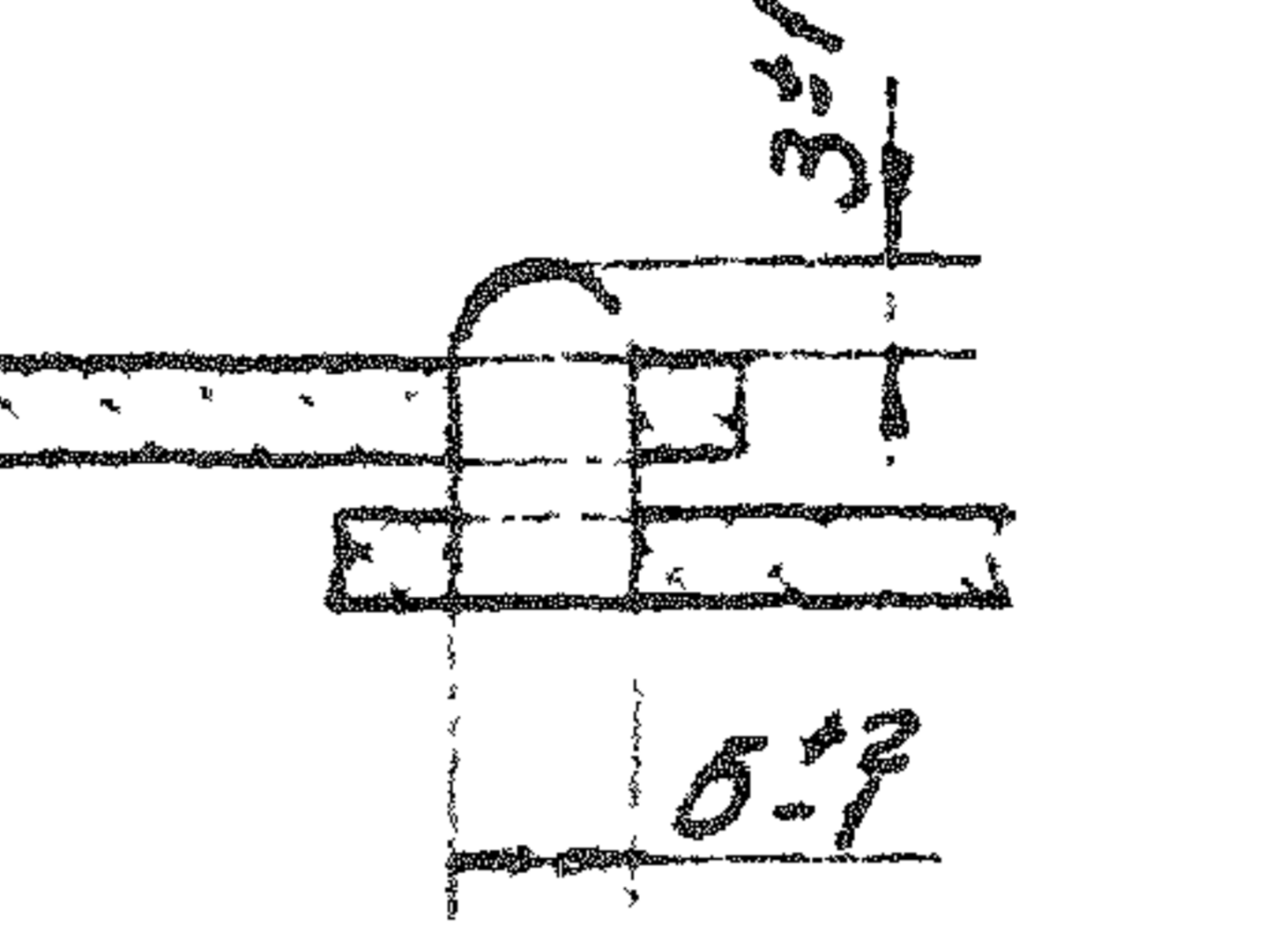
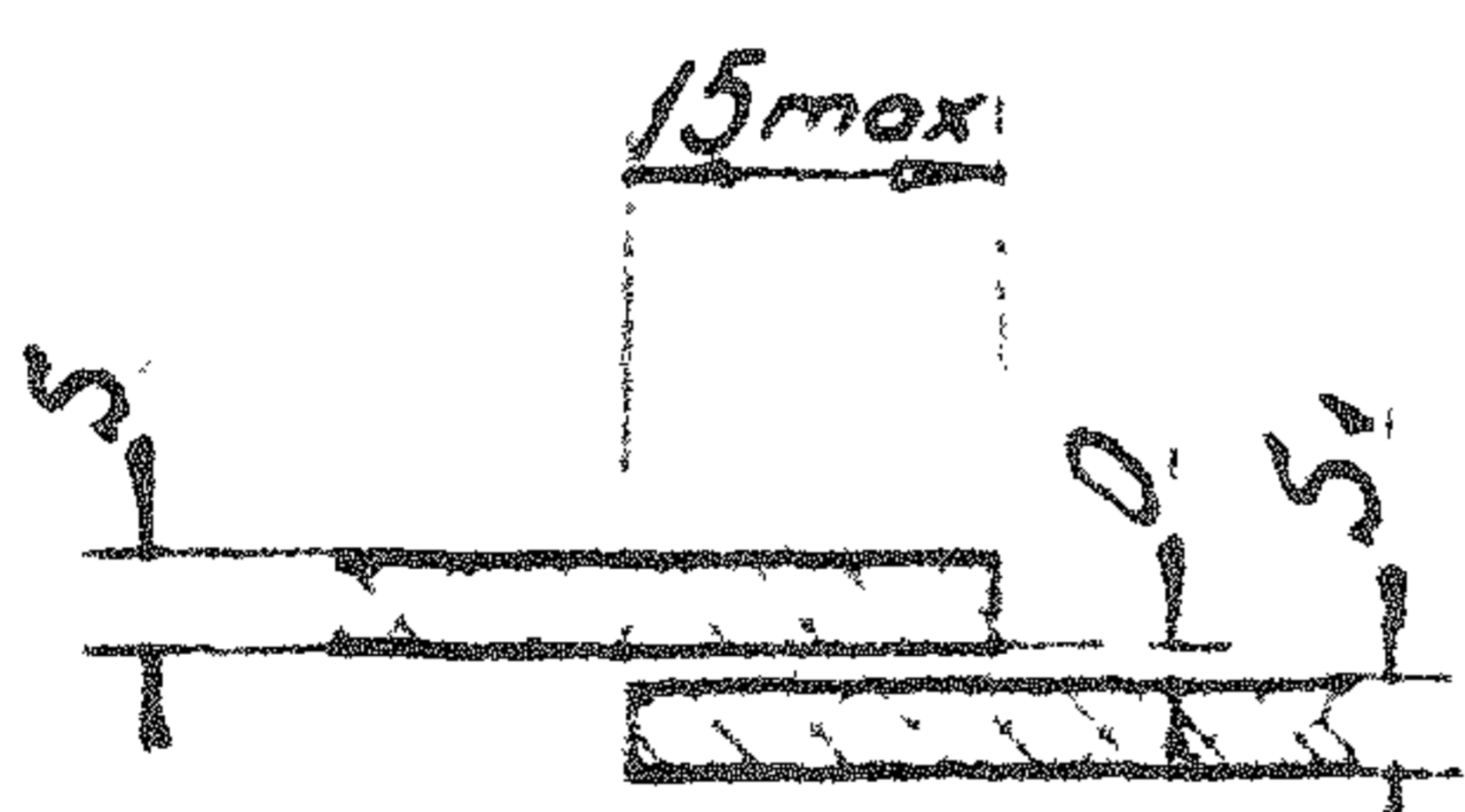
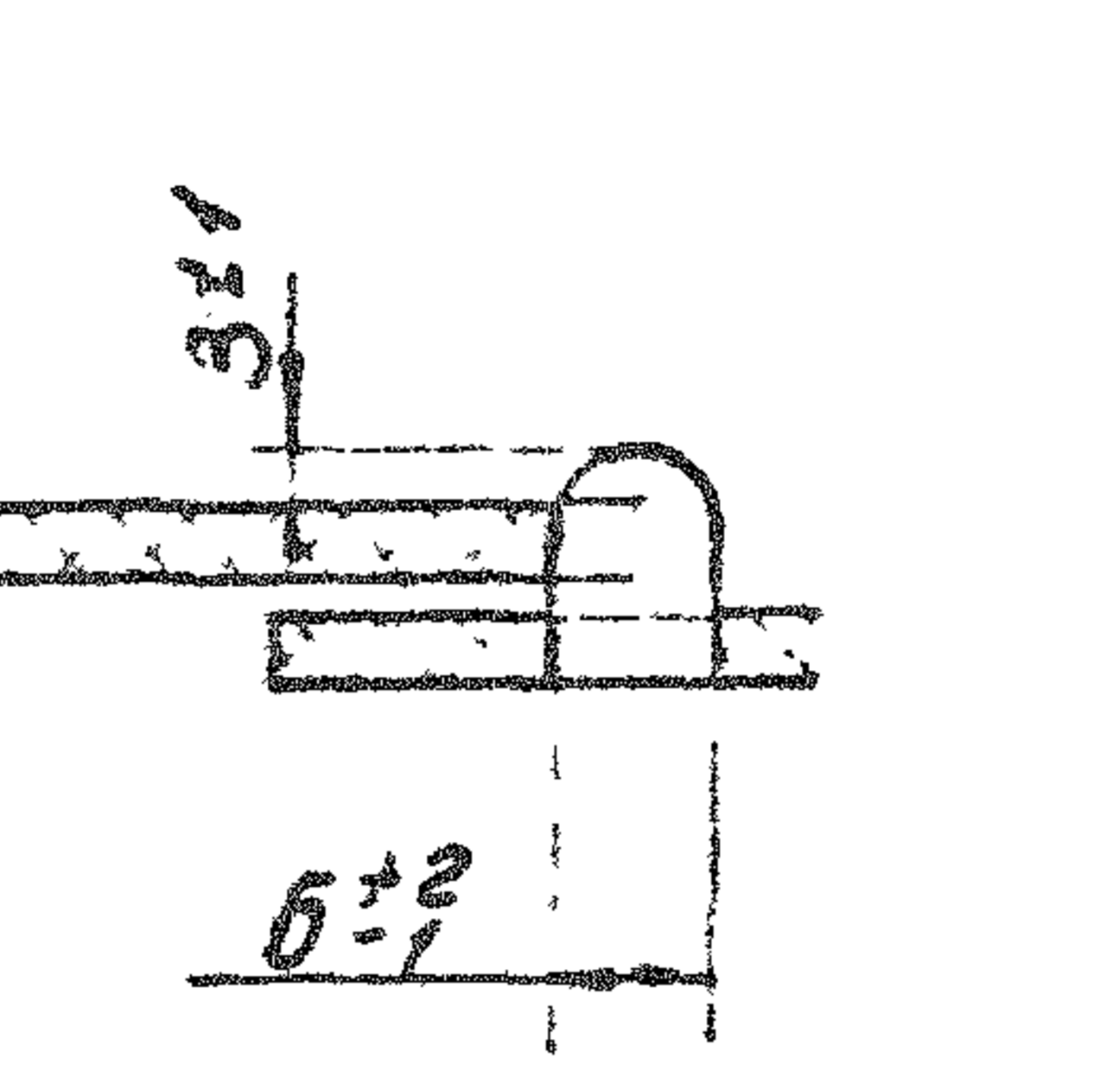
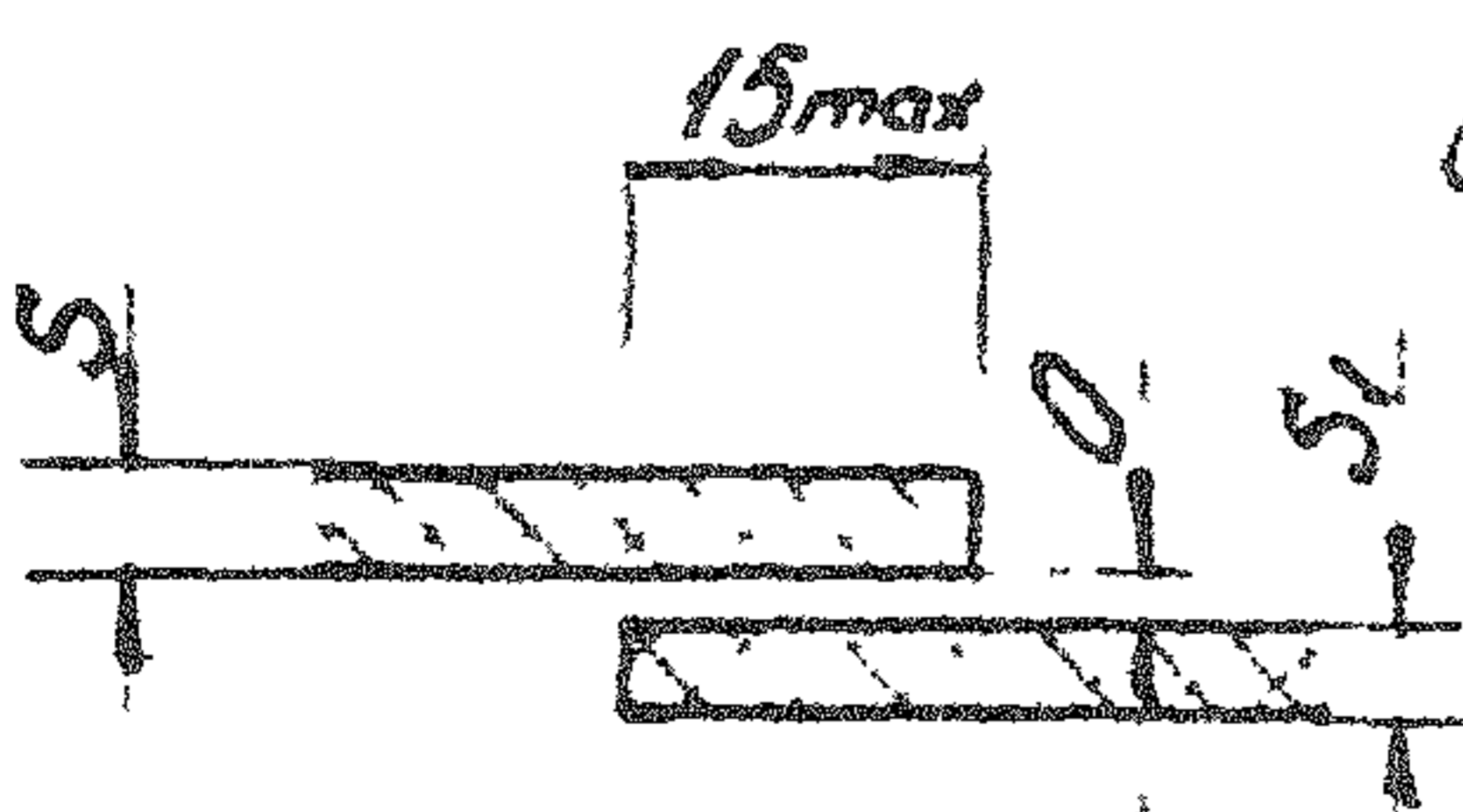
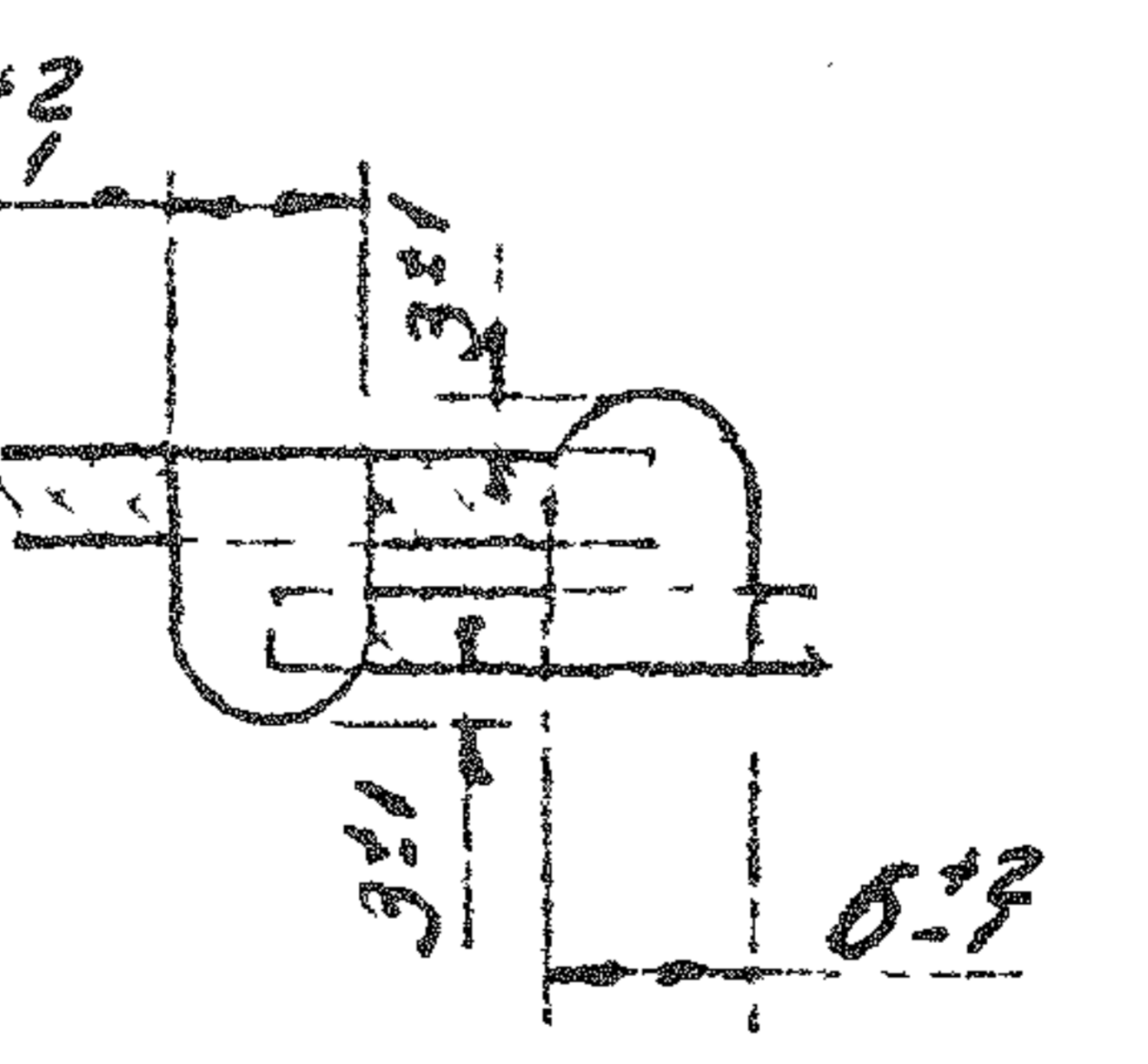
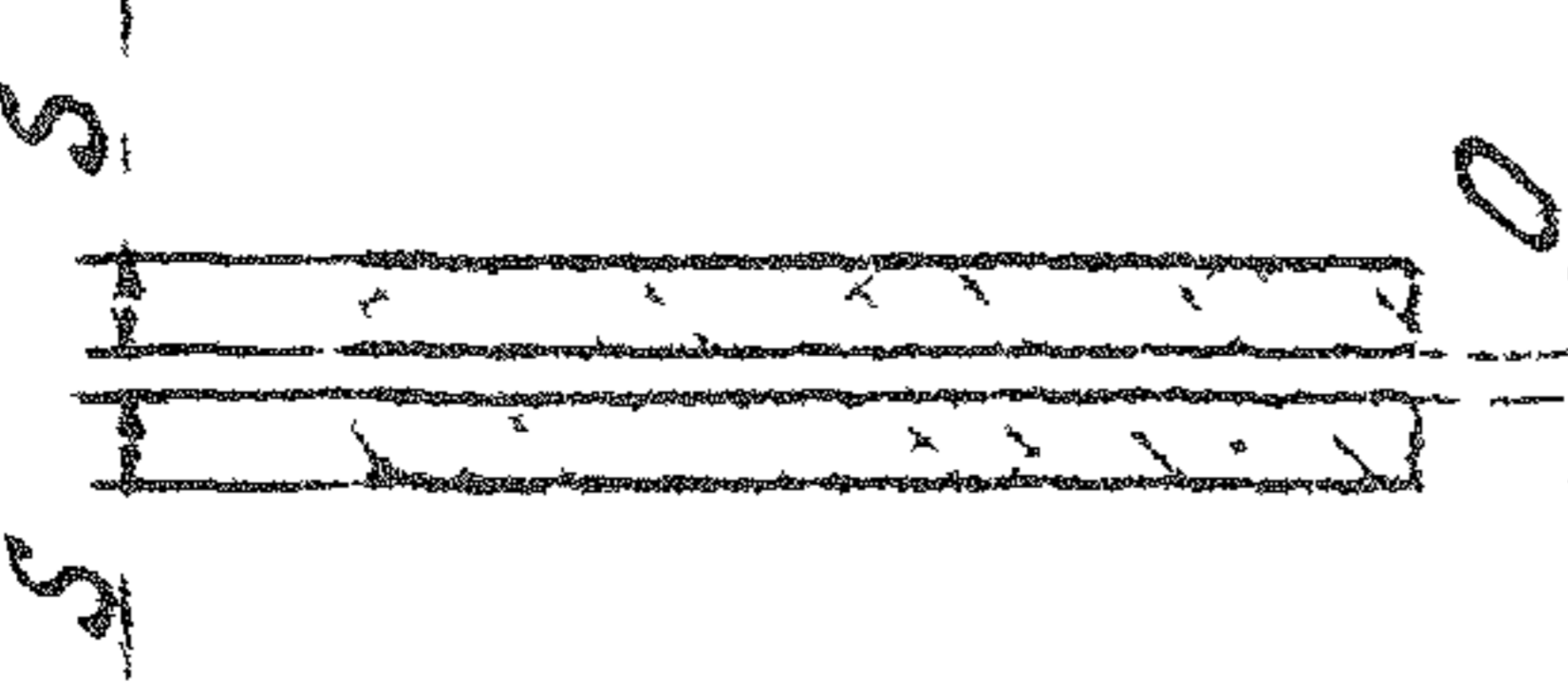
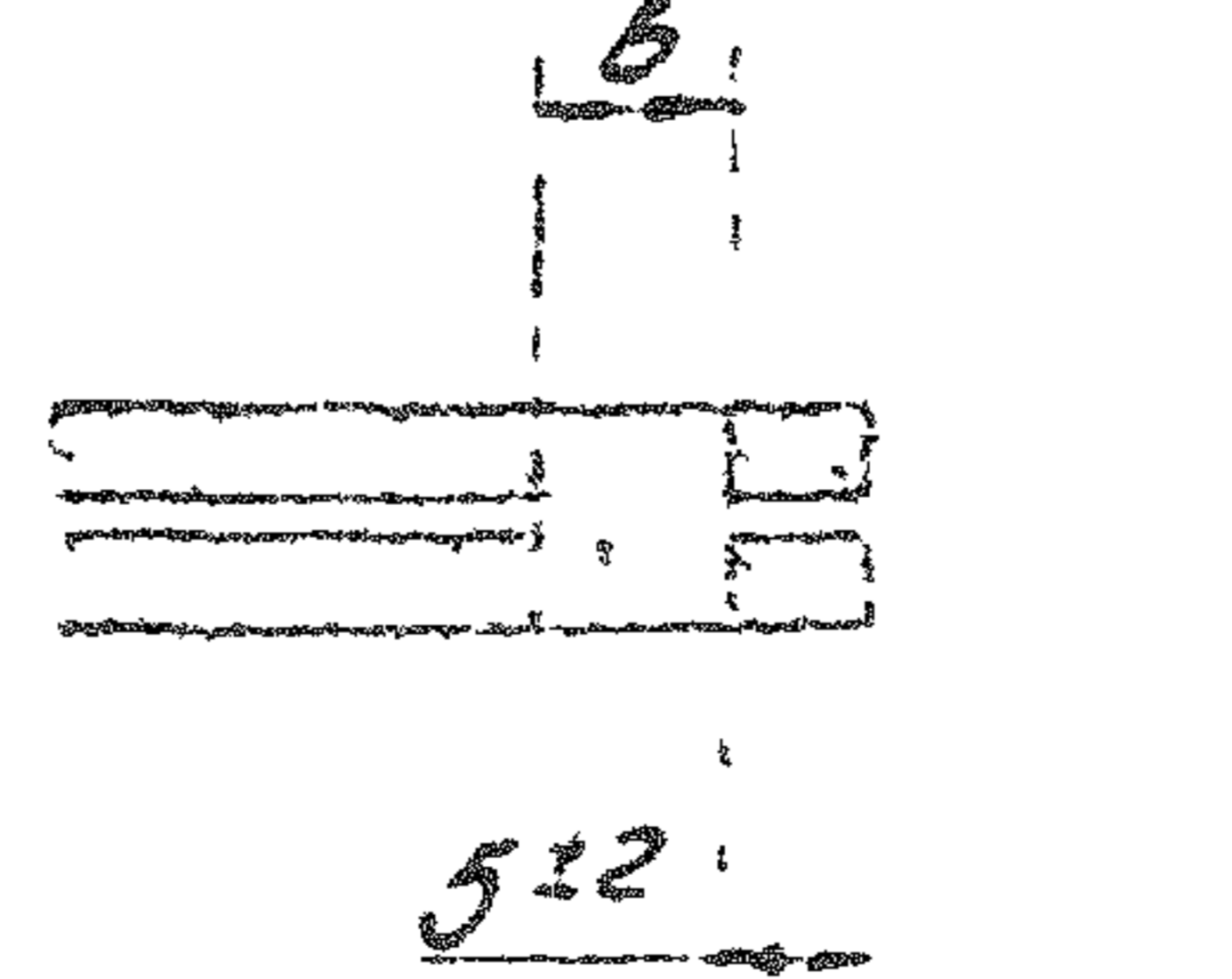
1	2	3	4	5	6	7
Тавровое	Двухсторонний со съёмными подкладками			ЭП	0,030-0,500	T ₂

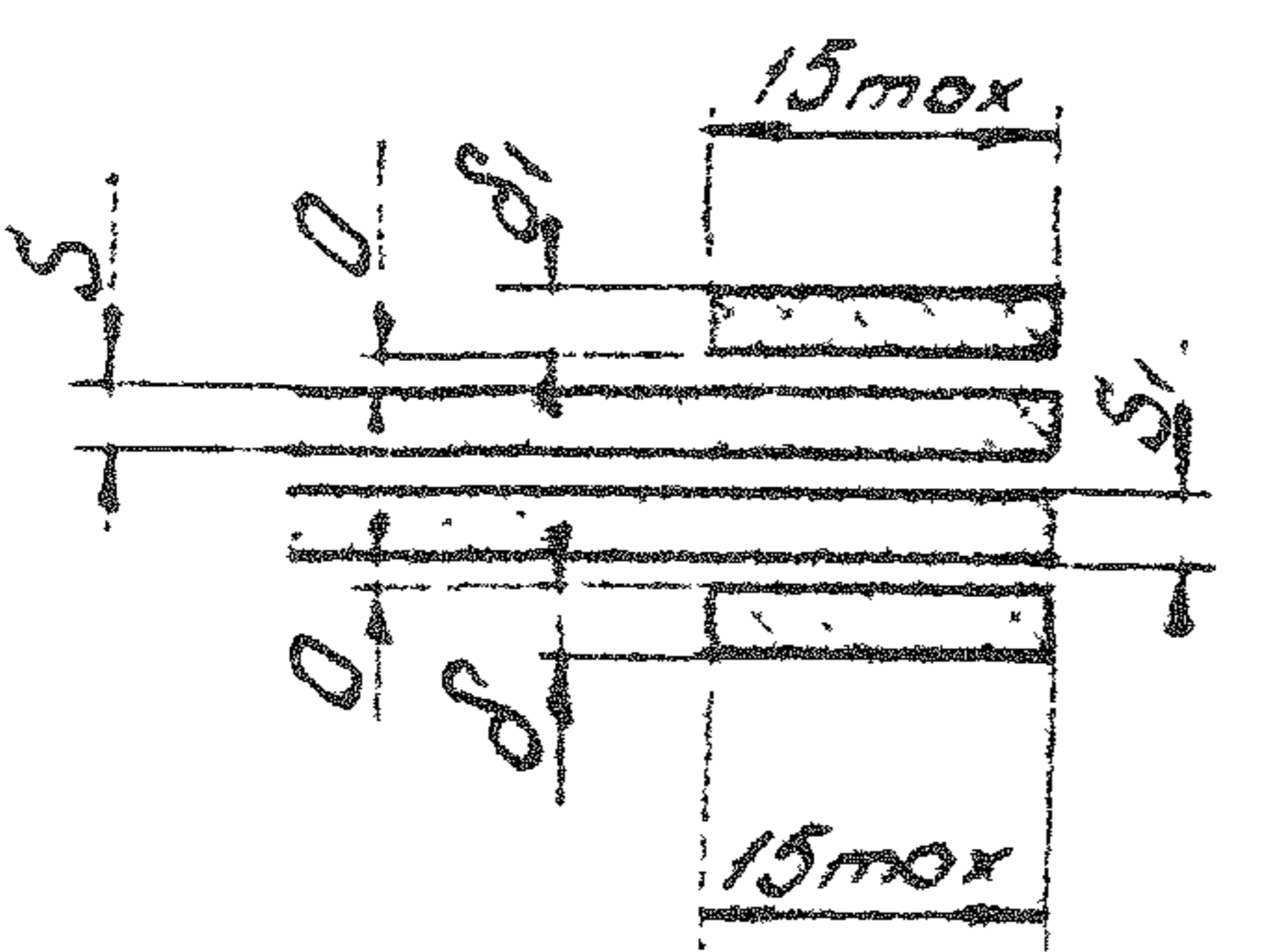
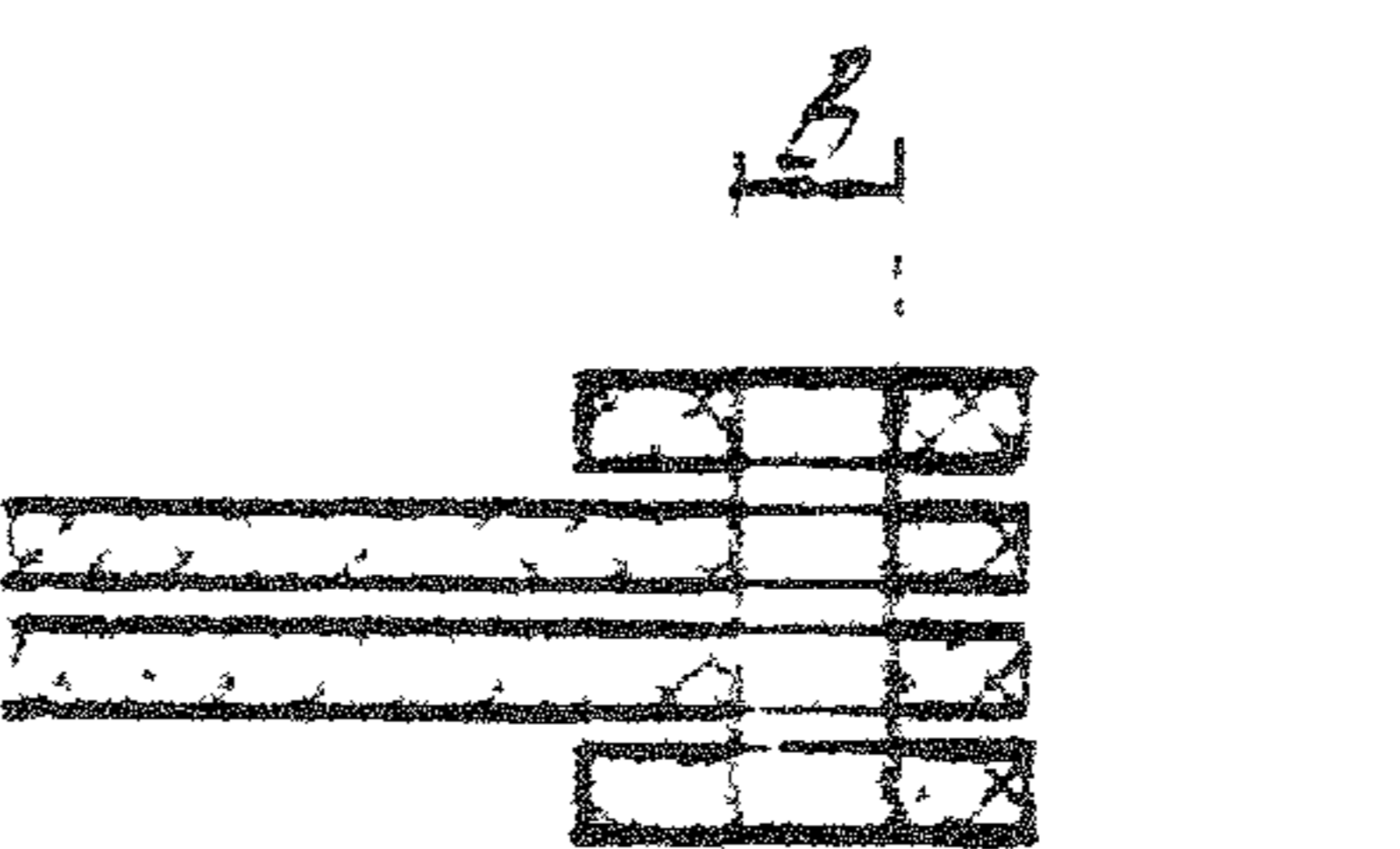
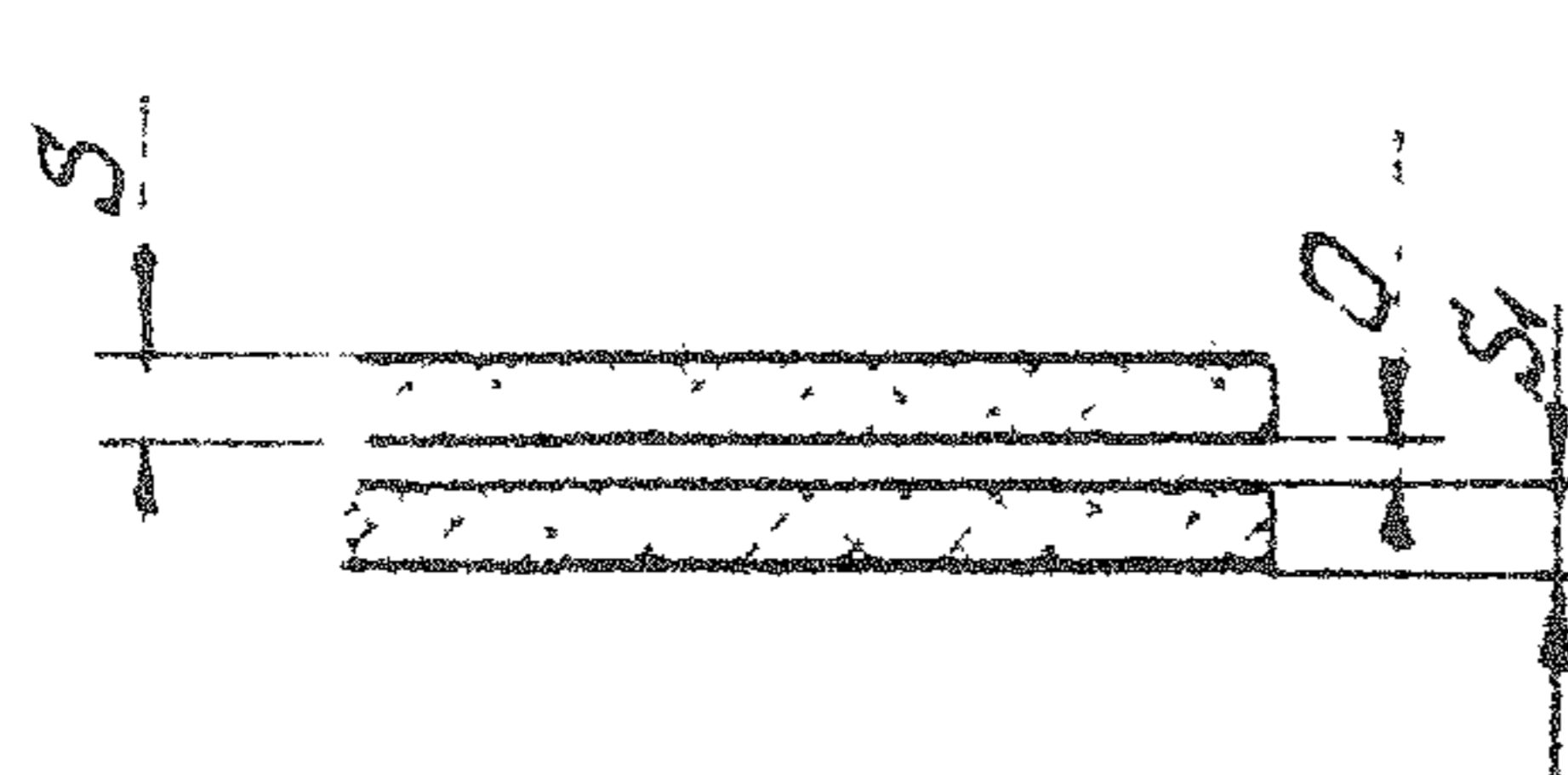
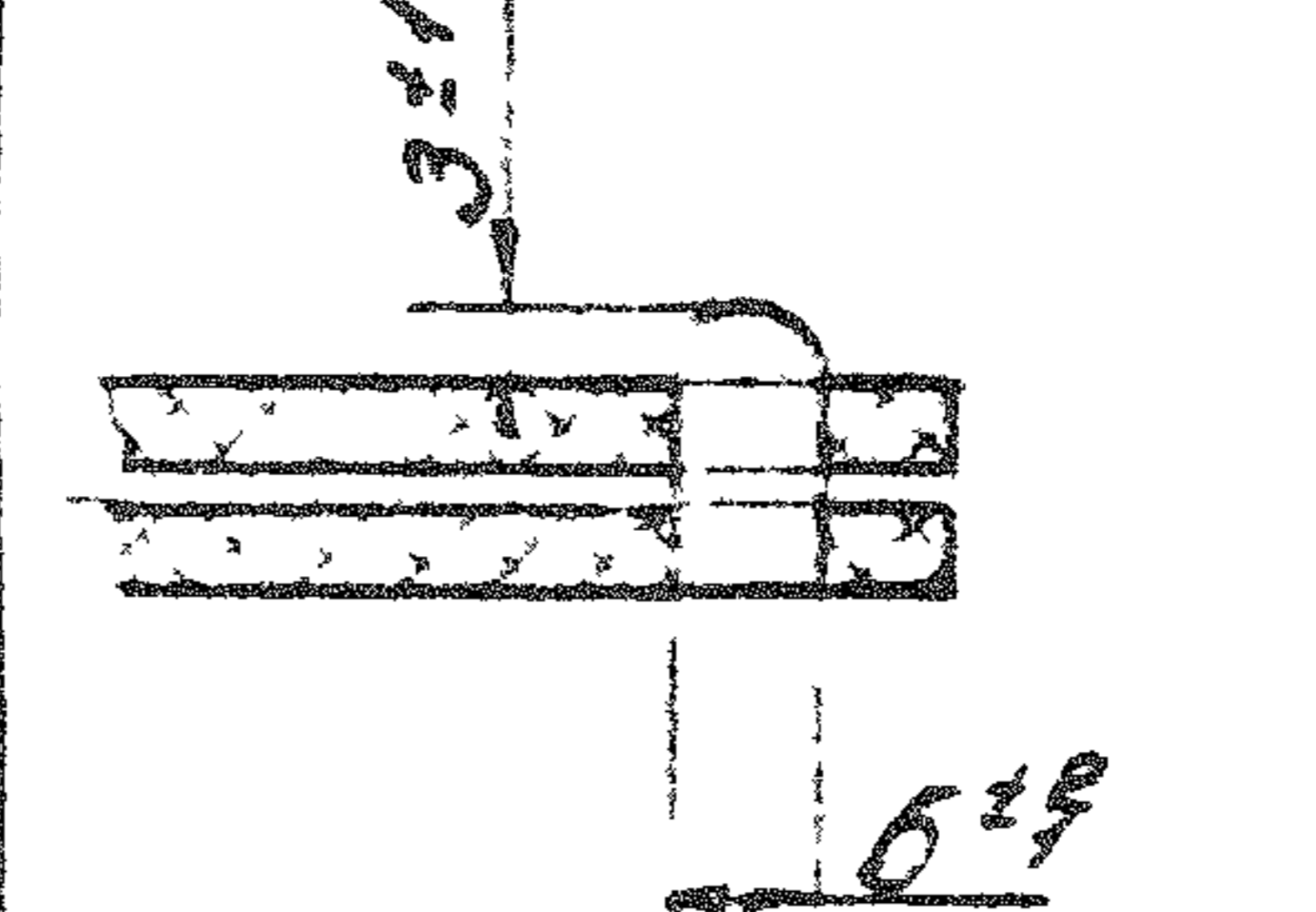
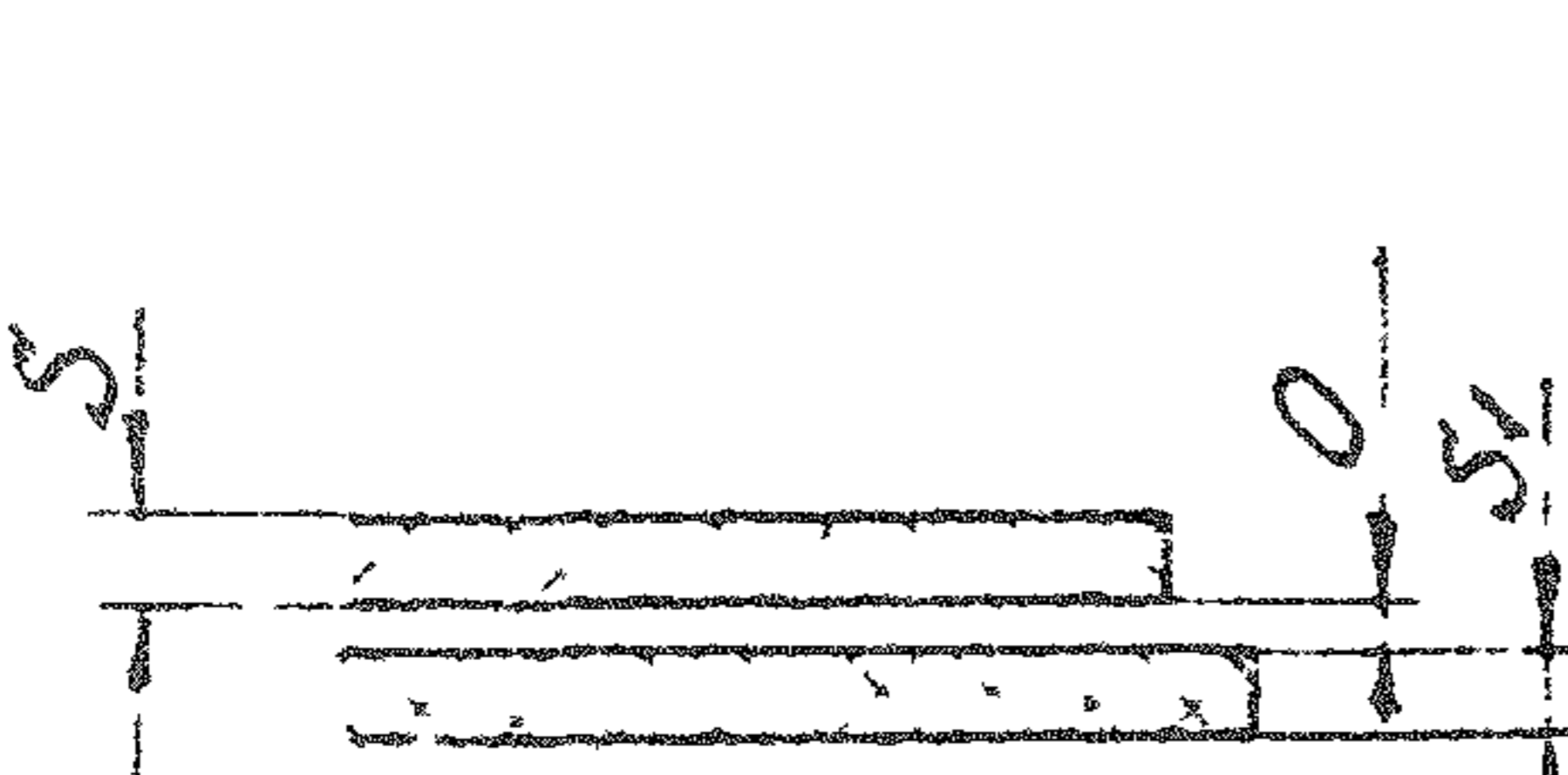
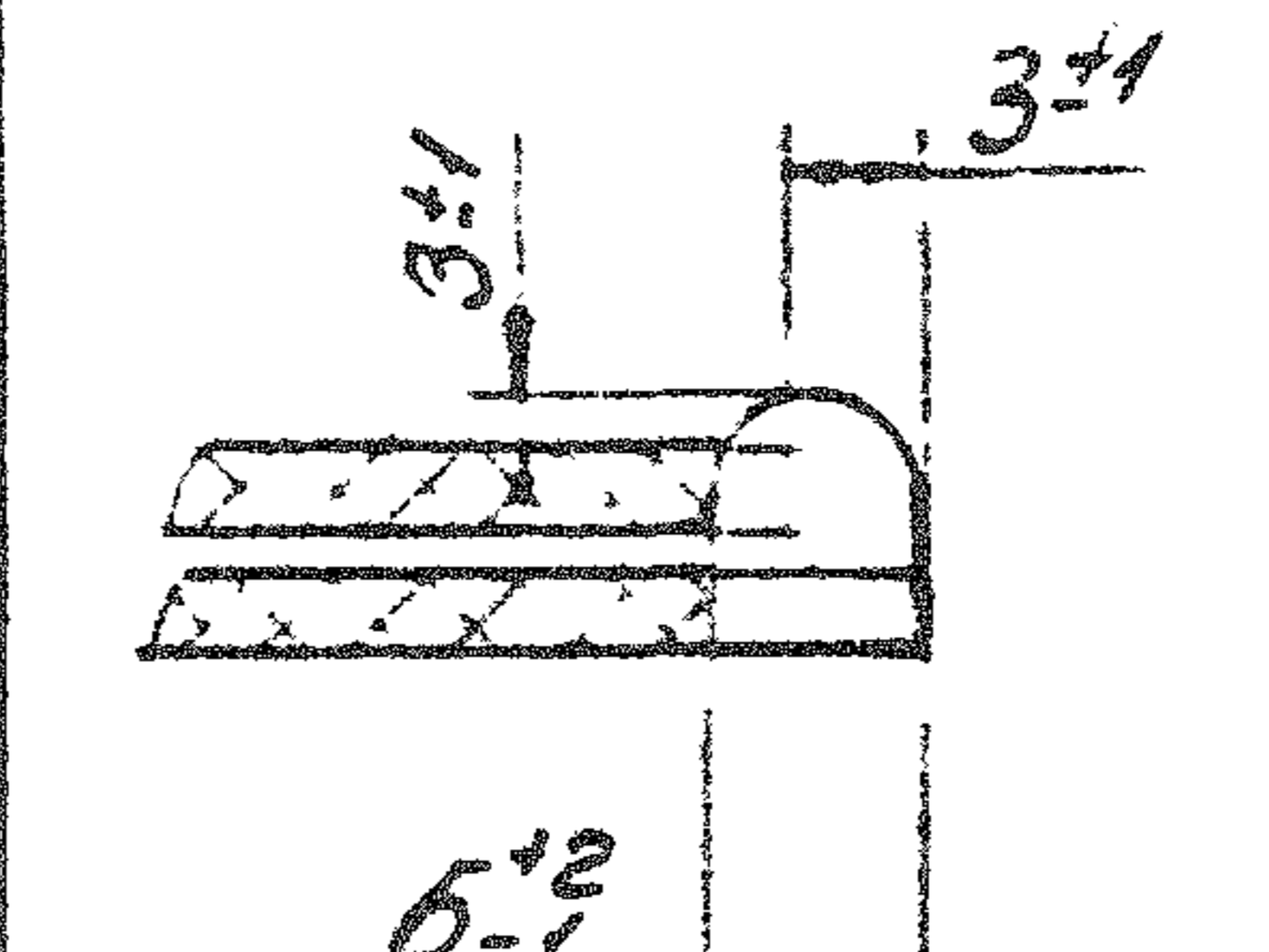
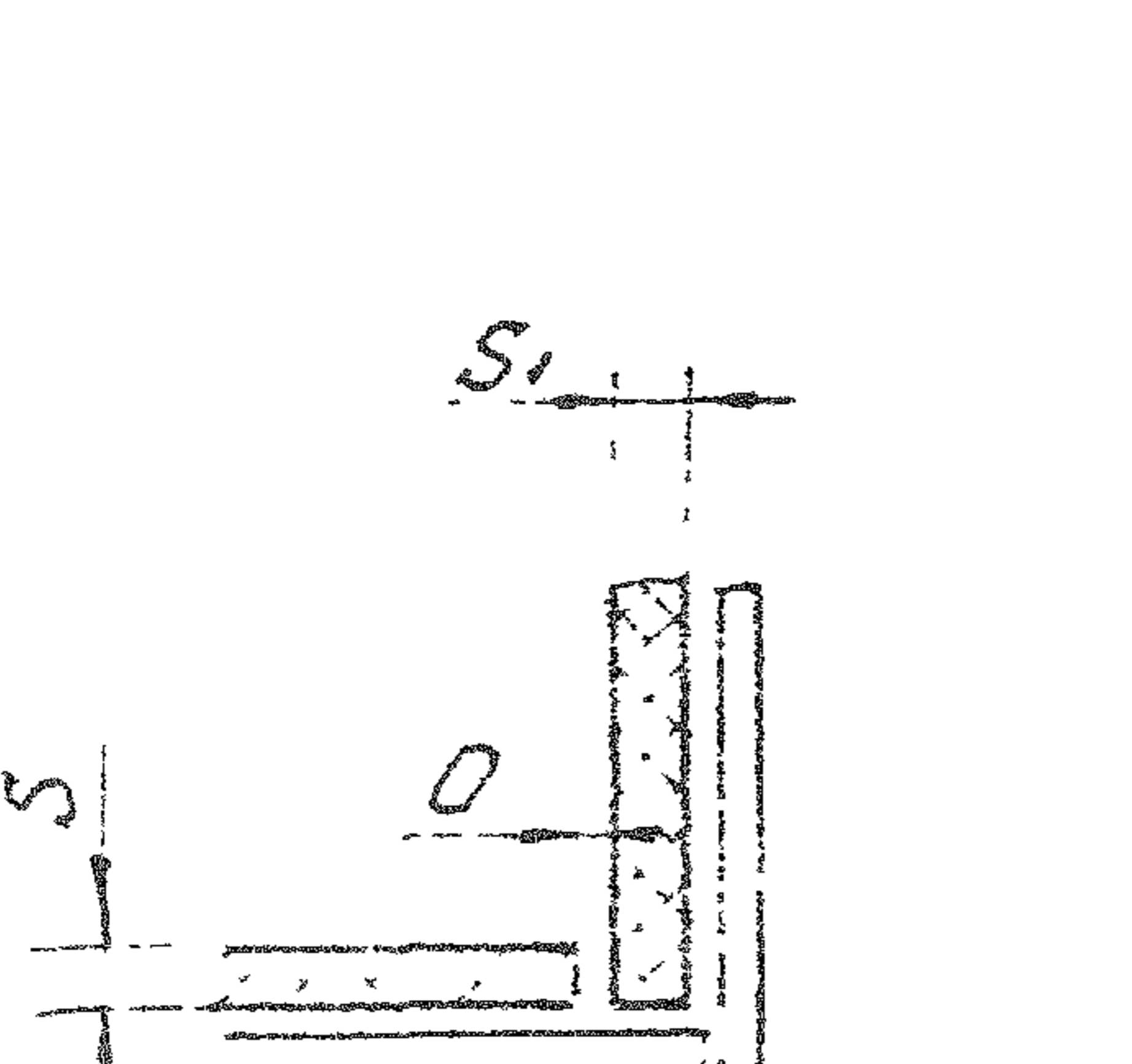
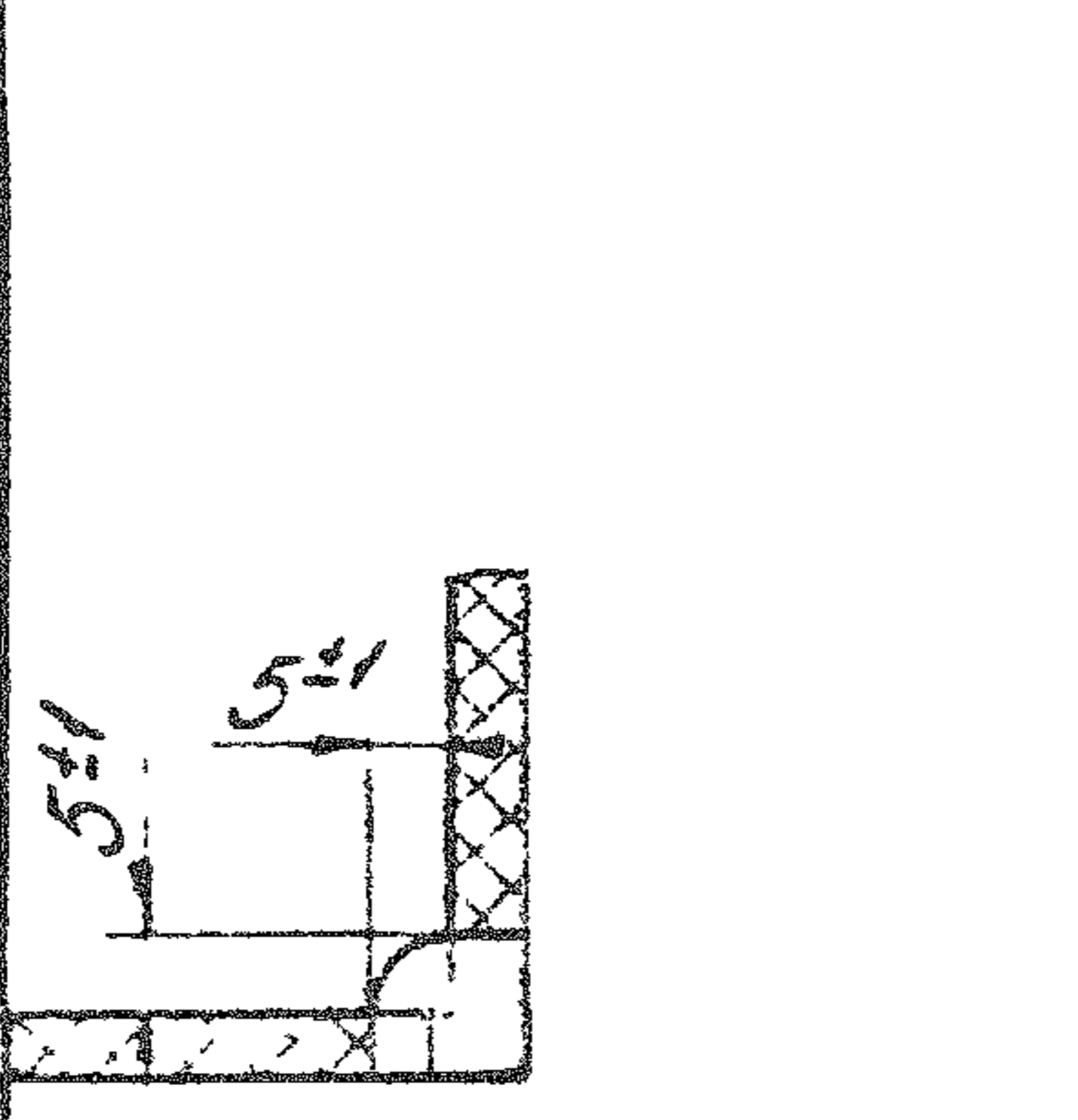
Таблица 2.

Условное обозначение шва сварного соединения	Основные элементы		Обозначение способа сварки	$S = S_1$
	свариваемых деталей	шва сварного соединения		
1	2	3	4	5
C1			ЭП	0,030-0,500
C2			ЭП	0,200-0,500
C3			К	0,030-0,200
C4			КТИ	$b = 4 \begin{smallmatrix} +2 \\ -1 \end{smallmatrix}$
C5			КТИ	0,200-0,500
C6	$S \geq \delta$			$b = 6 \begin{smallmatrix} +2 \\ -1 \end{smallmatrix}$
C7			К	0,030-0,200
C8			КТИ	$b = 5 \begin{smallmatrix} +2 \\ -1 \end{smallmatrix}$
	$S \geq \delta, \delta_1$	$b = b_1$		0,200-0,500
				$b = 8 \begin{smallmatrix} +2 \\ -1 \end{smallmatrix}$

Продолжение табл.2.

1	2	3	4	5
H1 H2 H3			К КТМ ГТ ИК	$0,030-0,200$ $\delta = 4 \pm \frac{2}{1}$ $0,200-0,500$ $\delta = 6 \pm \frac{2}{1}$
H4			ЭП	$0,030-0,200$
H5			ЭП	$0,030-0,500$
H6			ЭП	$0,030-0,500$
P1 P2 P3 P4			К КТМ ГТ ИК	$0,030-0,200$ $\delta = 4 \pm \frac{2}{1}$ $0,200-0,500$ $\delta = 6 \pm \frac{2}{1}$

Продолжение табл. 2.

1	2	3	4	5
P5	 <p style="text-align: center;">$S \geq d, d_1$</p>		<p>КЛМ</p> <p>ИК</p>	<p>0,030-0,100</p> <p>$\delta = 4 \begin{smallmatrix} +2 \\ -1 \end{smallmatrix}$</p> <p>0,100-0,200</p> <p>$\delta = 6 \begin{smallmatrix} +2 \\ -1 \end{smallmatrix}$</p> <p>0,200-0,300</p> <p>$\delta = 8 \begin{smallmatrix} +2 \\ -1 \end{smallmatrix}$</p> <p>0,300-0,500</p> <p>$\delta = 10 \begin{smallmatrix} +2 \\ -1 \end{smallmatrix}$</p>
P6			ЭП	0,030-0,200
P7			ЭП	0,200-0,500
У1			ЭП	0,030-0,500

Продолжение табл. 2.

1	2	3	4	5
0 ₁			0	<p>0,030-0,100 $b = I^{+0,5}$ 0,100-0,200 $b = 2 \pm I$ 0,200-0,500 $b = 3 \pm 2$</p>
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.Куробко

Техн. редактор В.В.Терентьев

Подп. к печати 14/ХІ-72 г.

Печ. л. 1,5

Бумага 60x90/8

Цена 25 коп.