

Т И П О В А Я

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ

КАРТА

РАЗДЕЛ 07

АЛЬБОМ 07.27

*Монтаж систем центрального отопления и горячего водоснабжения, инструменты, приспособления малой механизации и вспомогательные работы.*

16967-27

ЦЕНА 2-76

**ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР**

Москва, А-465, Сивильная ул., 22

Сдано в печать XI 1981 г.  
Заказ № 12303 Тираж 550 экз.

## Центральное отопление 7.04.01

Стр.

Установка радиаторов	ТТК 7.04.01.01	2
Установка ребристых труб	ТТК 7.04.01.02	20
Установка конвекторов	ТТК 7.04.01.03	29
Монтаж элеваторных узлов	ТТК 7.04.01.04	41
Монтаж систем отопления	ТТК 7.04.01.05	47
Гидравлическое испытание санитарно-технических систем	ТТК 7.04.01.06	70
Инструменты, приспособления и средств малой механизации	ТТК 7.04.01.07	83
Вспомогательные работы	ТТК 7.04.01.08	114

## Горячее водоснабжение 7.04.04

Установка водоводяных скоростных секционных водоподогревателей	ТТК 7.04.04.01	125
Установка емкостных водоподогревателей	ТТК 7.04.04.02	135

Монтаж внутренних санитарно-технических систем	ТТК 7.04.01.01
Содержание альбома	Альбом II Лист

07.27

ТТК 7.04.01 и 7.04.04

ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ НА МОНТАЖ ВНУТРЕННИХ  
САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

СОДЕРЖАНИЕ ТТК

- Альбом I. Монтаж систем водопровода и канализации
- Альбом II. Монтаж систем центрального отопления и  
горячего водоснабжения, а также инструменты,  
приспособления, средства малой механизации  
и вспомогательные работы
- Альбом III. Монтаж воздушного отопления, газопровода и  
отопительных котельных

Альбом

РАЗРАБОТАНЫ

УТВЕРЖДЕНЫ

ПИ "Проектпромышлен-  
ция"

и введены в действие  
Главпромвентиляцией  
Минмонтажспецстроя СССР  
приказ № 126  
от 12 ноября 1968 г.

Центральный институт типовых проектов

16967-27 3

07.27.03

УСТАНОВКА КОНВЕКТОРОВ

I. Область применения

Карта применяется при установке конвекторов.

II. Техничко-экономические показатели монтажного процесса

I. Трудоемкость установки блока конвекторов		
	при компоновке по вертикали: 2 <sup>х</sup> рядной 4 <sup>х</sup> рядной	
	с пристрелкой СМП (в чел/час) 0,30 0,34	
2. Выработка на одного рабочего в смену:		
а) в физических величинах (шт.)	23,4	20,6
б) в денежном выражении (руб.)	90-50	123-40

III. Организация и технология монтажного процесса

I. К месту монтажа конвекторы доставляют в контейнерах (см. лист I).

Все элементы блока конвекторов и детали трубопроводов, находящиеся в контейнере, для защиты от повреждений упаковываются в оберточную бумагу.

2. До укладки плит перекрытия вышележащего этажа здания контейнеры с конвекторами поднимают монтажным краном.

3. Установку конвекторов производят после окончания монтажа трубопроводов отопления, перед последней окраской помещения.

4. Подготовка рабочего места при установке конвекторов предусматривает:

- а) освобождение места установки от посторонних предметов;
- б) обеспечение освещением и возможности подключения электроинструмента.

Установка конвекторов

ТТК  
7 04. 01. 03

1968

Пояснительная записка

Альбом Листы  
II

16967-27 31

Проектная организация: ИОС-отдел  
Специальность: А

Имя: С. М. Мухоморов

07.27.03  
 1. Установки  
 2. Технические  
 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

5. Блоки конвекторов устанавливаются на опорные стойки, закрепленные к перекрытию, или навешивают на кронштейны, закрепленные к стене (см. листы 2,3,4,5,6). Крепление стоек или кронштейнов может производиться на шурупах или путем пристрелки их к строительным конструкциям строительными монтажными пистолетами.

6. Конвекторы типа "Комфорт" при установке на полу или стене должны быть закреплены к строительным конструкциям шурупами (см. листы 7 и 8), для чего предварительно сверлят отверстия и устанавливают в них хлорвиниловые втулки.

7. График производства работ приведен на листе 9.

IV. Организация и методы труда рабочих

1. Установка блока конвекторов производится звеном в составе:

|                    |   |          |
|--------------------|---|----------|
| слесаря-сантехника | 4 | разряда, |
| "-                 | 3 | "        |

2. Последовательность рабочих операций:

- а) подноска блока конвекторов к месту его установки;
- б) разметка мест установки стоек или кронштейнов;
- в) закрепление стоек или кронштейнов к строительным конструкциям;
- г) установка блока конвекторов на стойки или кронштейны.
- д) выверка по уровню и отвесу правильности установки блока конвекторов и закрепление его болтами.

V. Материально-технические ресурсы

- |   |           |
|---|-----------|
| 1. Блок конвекторов   | - 1 комп. |
| 2. Опорные стойки или кронштейны  | - 1 пара  |
| 3. Шурупы 6x60 с хлорвиниловыми втулками<br>(на 1 стойку или 1 кронштейн) | - 2 штуки |

|                       |                       |                    |      |
|-----------------------|-----------------------|--------------------|------|
| Установка конвекторов |                       | ТТК<br>7.04.01.03. |      |
| 1968                  | Пояснительная записка | Лист<br>II         | Лист |

07.27.03

VI. Набор инструмента и приспособлений

- |   |                              |           |
|---|------------------------------|-----------|
| I. Машина сверлильная электрическая с кабелем     | Ø мох. 10 мм<br>ГОСТ 8523-63 | - I шт.   |
| 2. Сверла 8-9 мм                                  | ГОСТ 887-60                  | - 10 шт.  |
| 3. Метр стальной складной                         | ГОСТ 7253-54                 | - I "     |
| 4. Зубило слесарное 200 мм                        | ГОСТ 7211-54                 | - I "     |
| 5. Молоток слесарный 800 гр.                      | ГОСТ 2310-54                 | - I "     |
| 6. Уровень металлический 300 мм                   | ГОСТ 9416-60                 | - I "     |
| 7. Отвес 0-200                                    | ГОСТ 7948-63                 | - I "     |
| 8. Рейка - 2 м                                    |                              | - I "     |
| 9. Перчатки резиновые                             |                              | - I пара  |
| 10. Шаблон для разметки мест креплений конвектора |                              | - I шт.   |
| 11. Ящик инструментальный                         |                              | - I "     |
| 12. СМП-3М с набором дробиелей, патронов          |                              | - I комп. |

УП. Техника безопасности

I. Состояние инструмента должно соответствовать п.п.

4.18 - 4.21 СНиП Ш-А.11-62 "Техника безопасности в строительстве".

2. К работе с электрифицированным инструментом допускаются лица, прошедшие производственное обучение и имеющие соответствующие удостоверения на право пользования им.

3. При работе электрифицированным инструментом должны соблюдаться требования отделов 3 и 4 СНиП Ш-А.11-62.

4. При пристрелке креплений под конвектора СМП-3М должны соблюдаться правила "Инструкции по применению СМП в электромонтажном производстве Минмонтажспецстроя СССР МСН-29-63  
ГМСС СССР

становка конвекторов

ТТН  
7.04.01.03

Пояснительная записка.

Альбом Лист  
II

1968

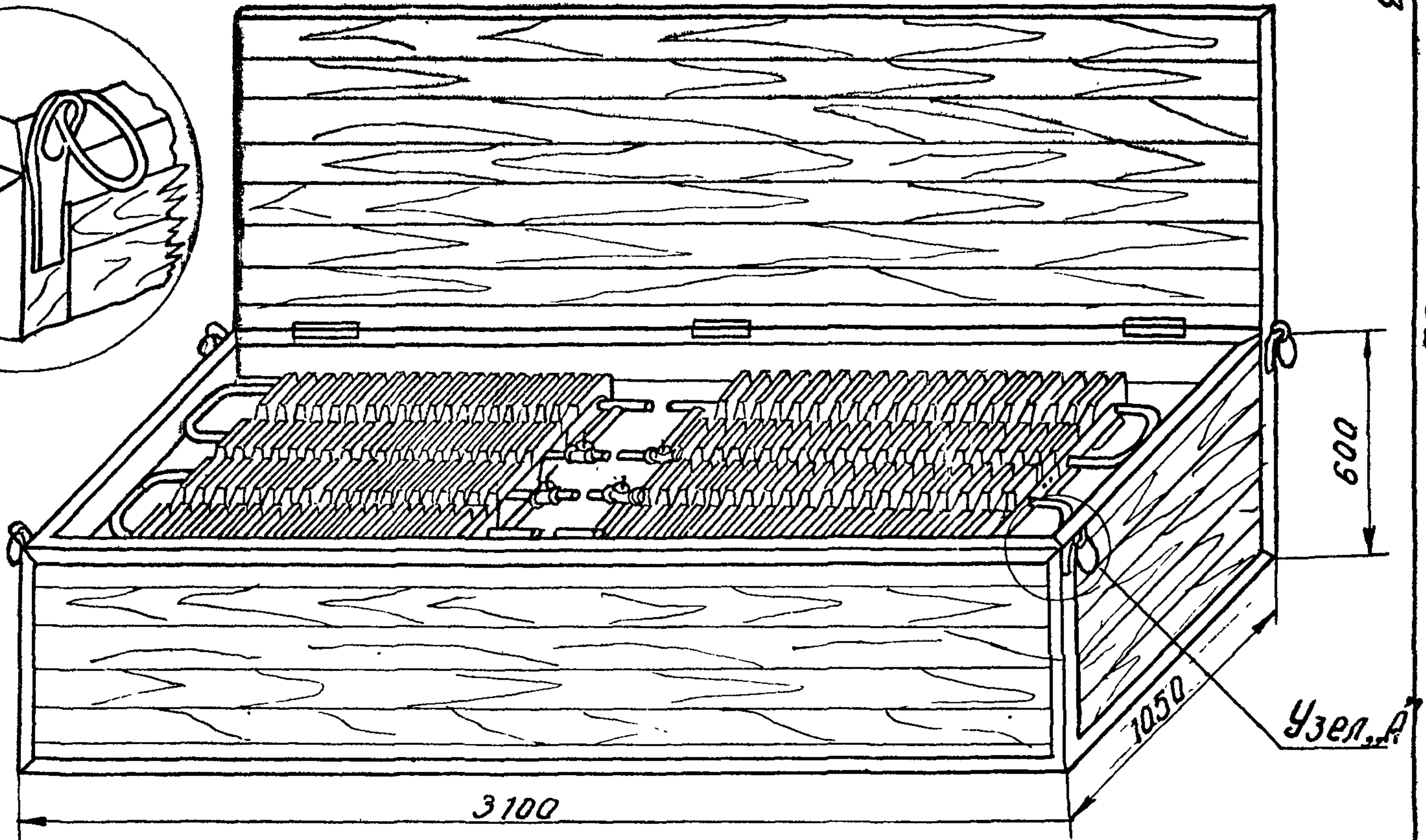
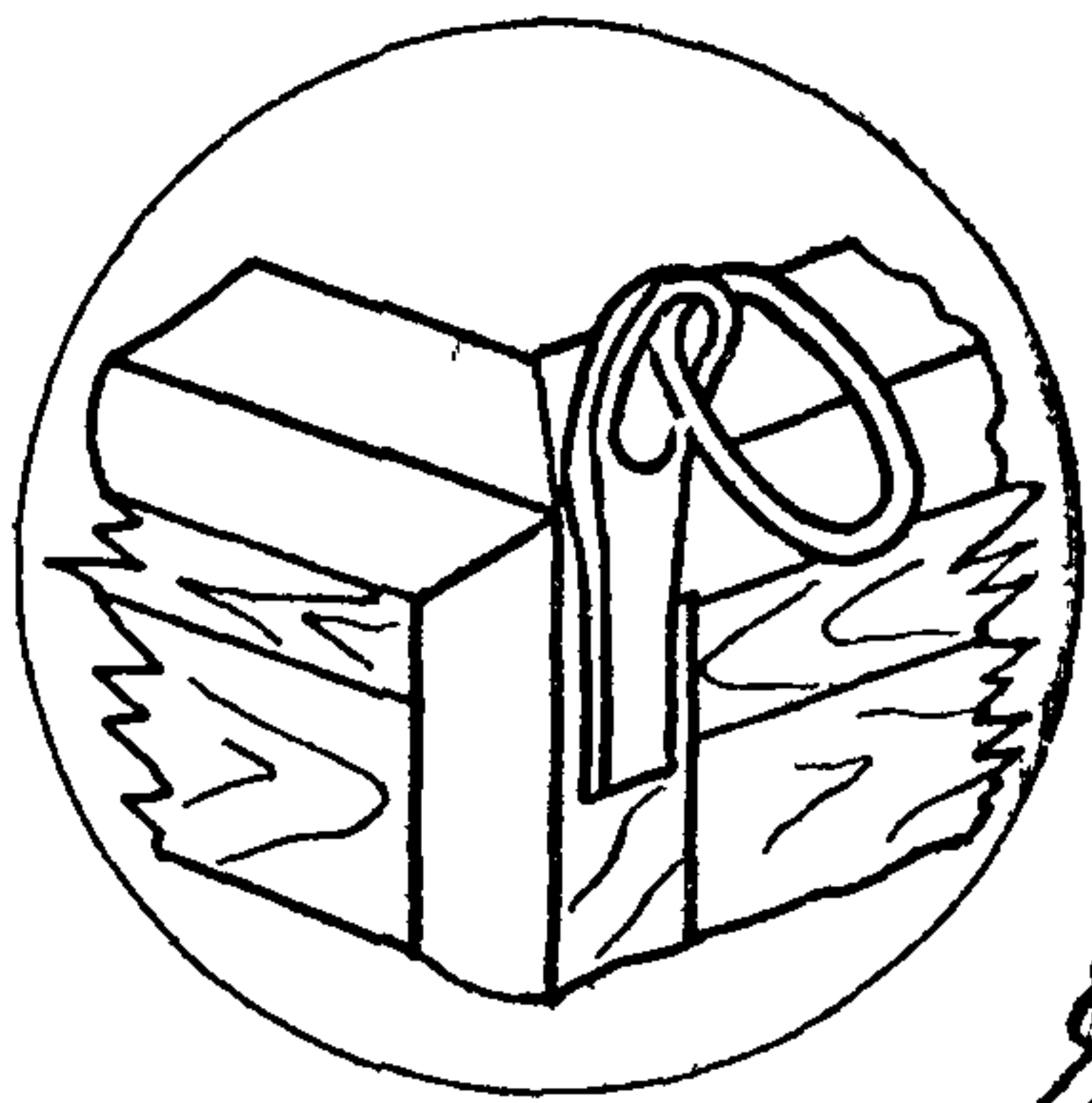
16967-27 33

Проект и изготовление: Т. Куликова  
 Проверка: А. Гриняч  
 Специалист: А. Гриняч

01.27.03

-32-

Узел „А“



Узел „А“

Установка конденсаторов

1968

Комплектер для перевозки  
плиточных конденсаторов

ТТН  
204.01.03

Албдом лист  
II 1

16967-27 34



2 л. спец. лист

*В. П.*

А. Зрингауз

Ст. техник

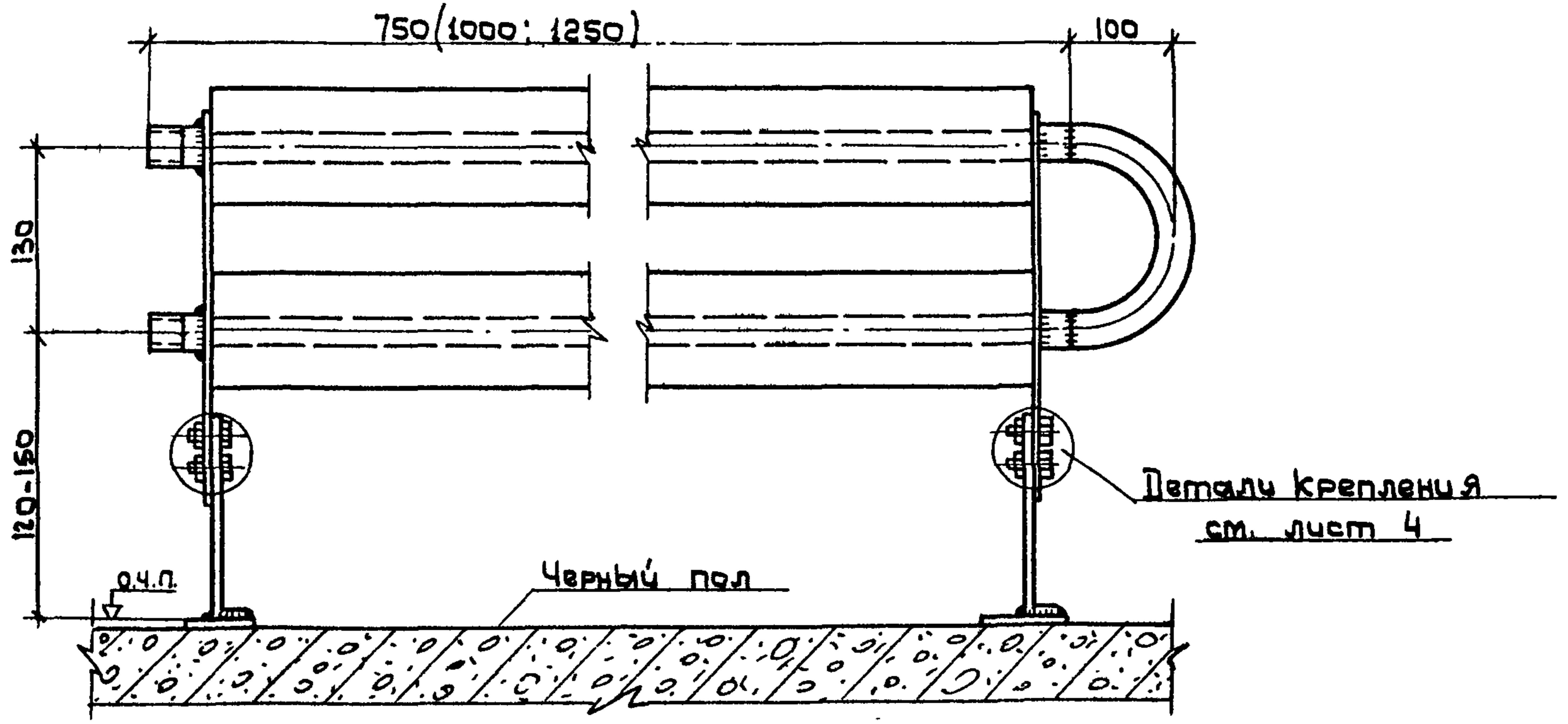
*Т. Юшкова*

Т. Юшкова

07.27.03

1968

Установка конвекторов  
на полу



ТТК  
7.04.01.03

Листом II  
Лист 2

16967.27 35

Зл. специалист

*Handwritten signature*

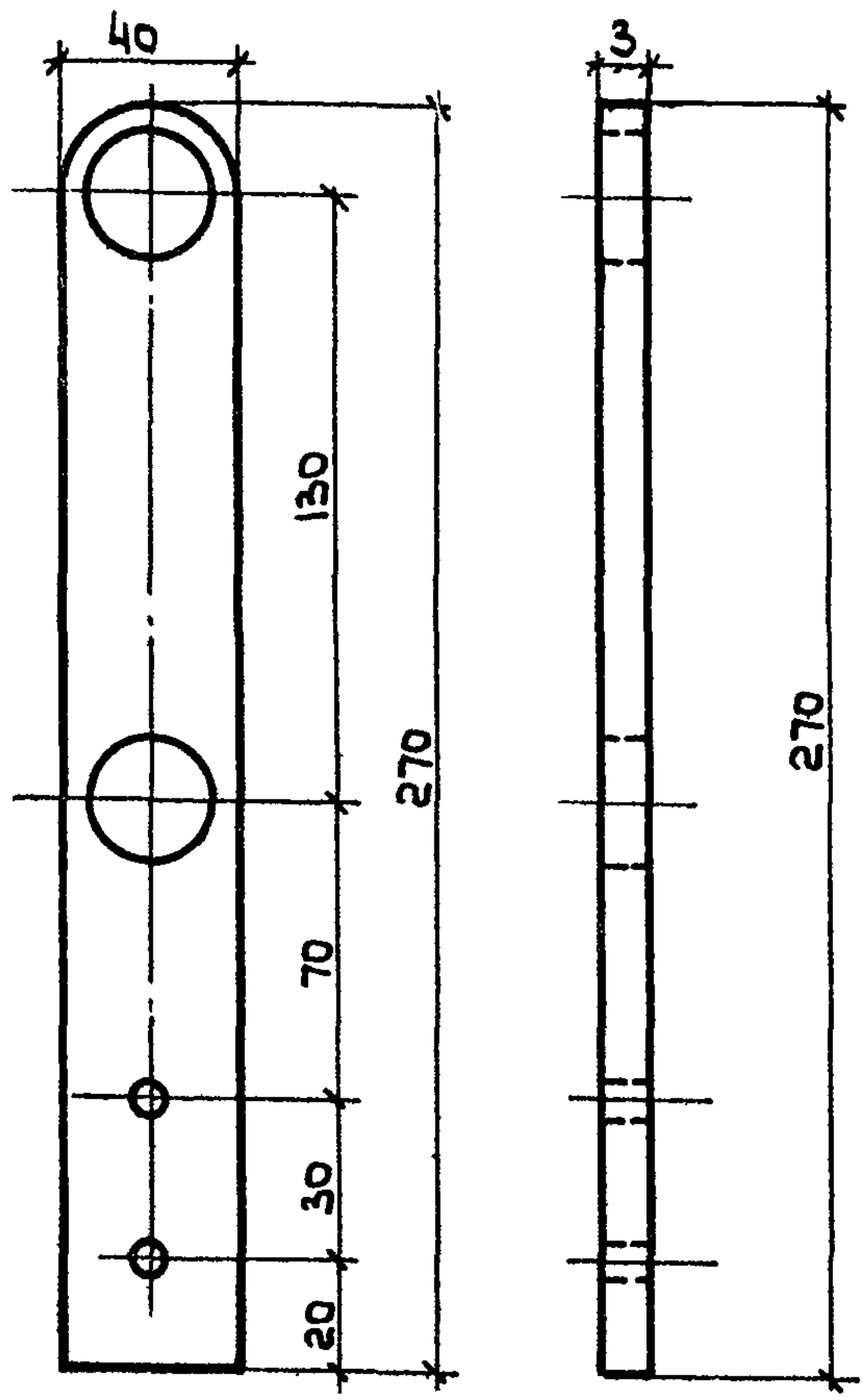
А. Зрингауз

Ст. техник

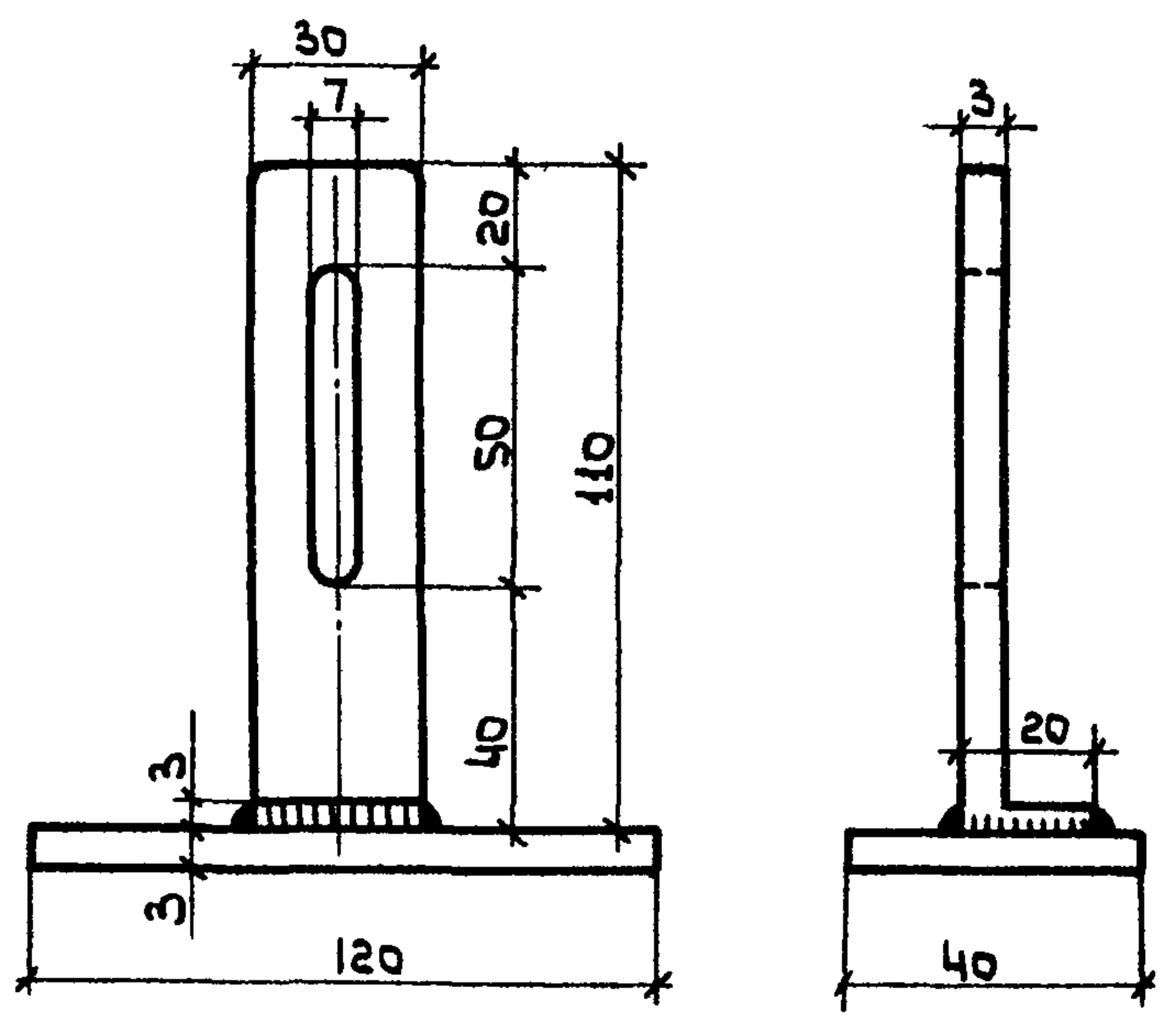
*Handwritten signature*

М. Юшкова

### Стойка 2<sup>я</sup> рядная



### Анкер



07.27.03

-34-

Установка конвекторов  
 Детали крепления люминового  
 конвектора при установке на полу

1968

ТТК  
 7.04.01.03  
 Альбом II  
 Лист 3

16967-27 36

Гл. специалист

*Г.П.*

А. Зрингауз

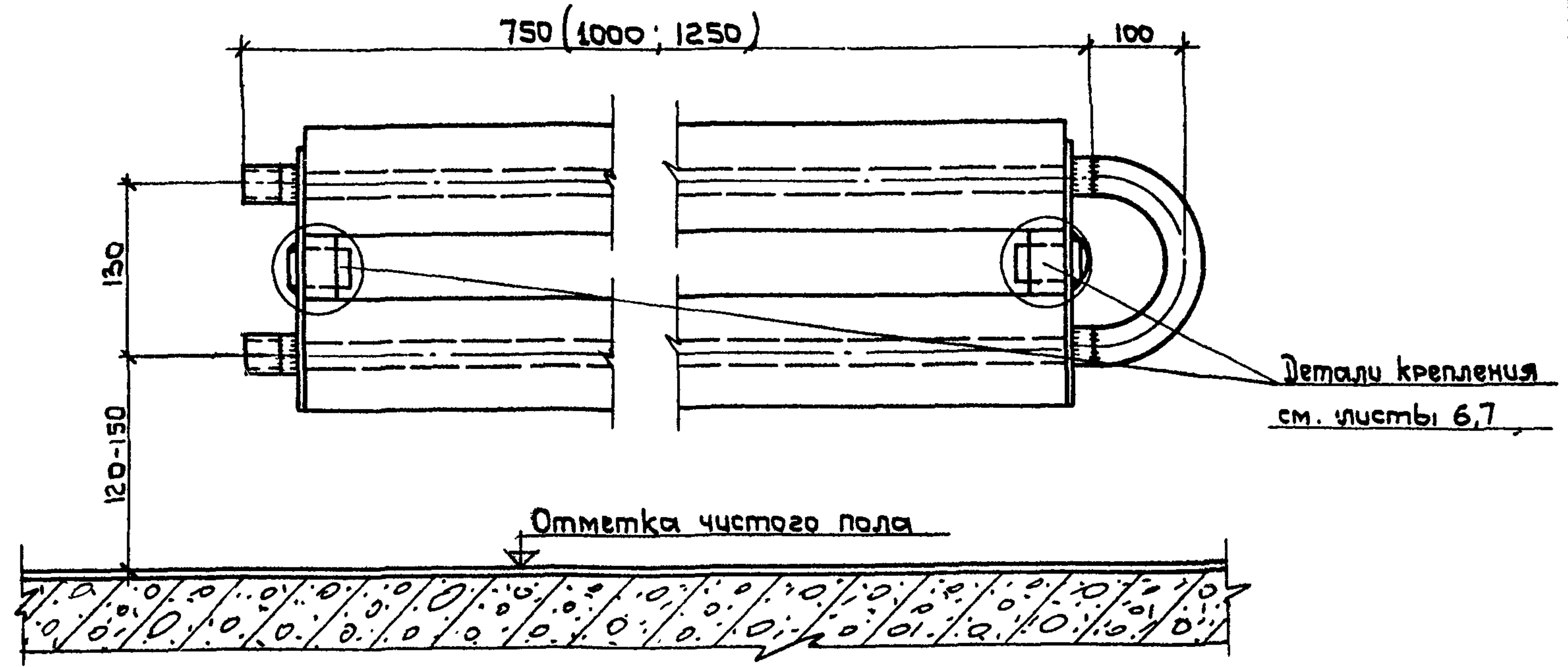
Ст. техник

*М.Ю.*

М. Юшкова

07.27.03

# Установка плинтусного конвектора на стене



Установка конвекторов

1968

Установка плинтусного конвектора на стене

ТТК  
7.04.01.03

Альбом  
II  
Лист  
4

16967-27 37

1968

Установка конвекторов  
Детали крепления  
торца при установке на стене

Установка конвекторов

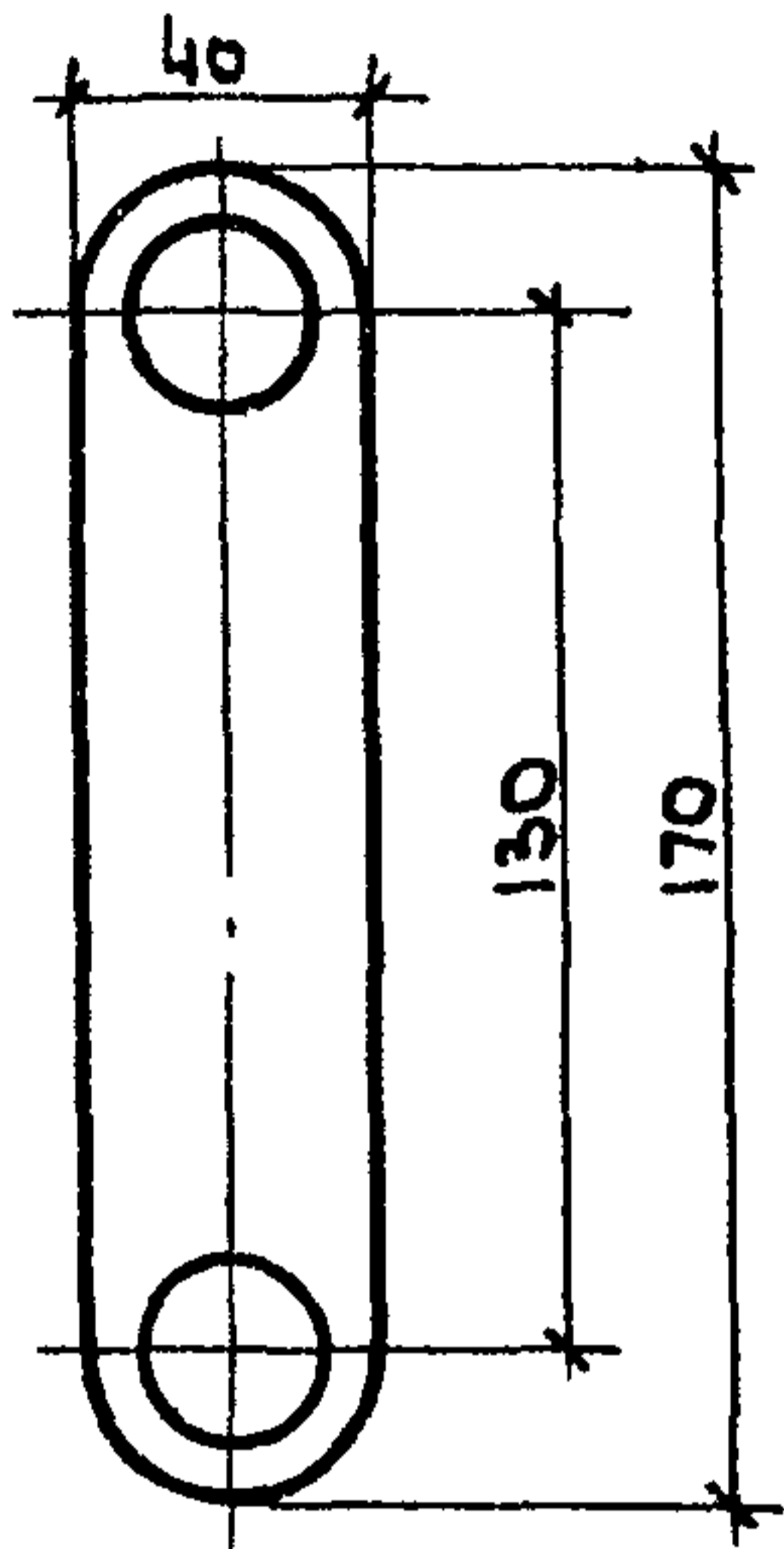
ТТК  
7.04.01.03

Либом II

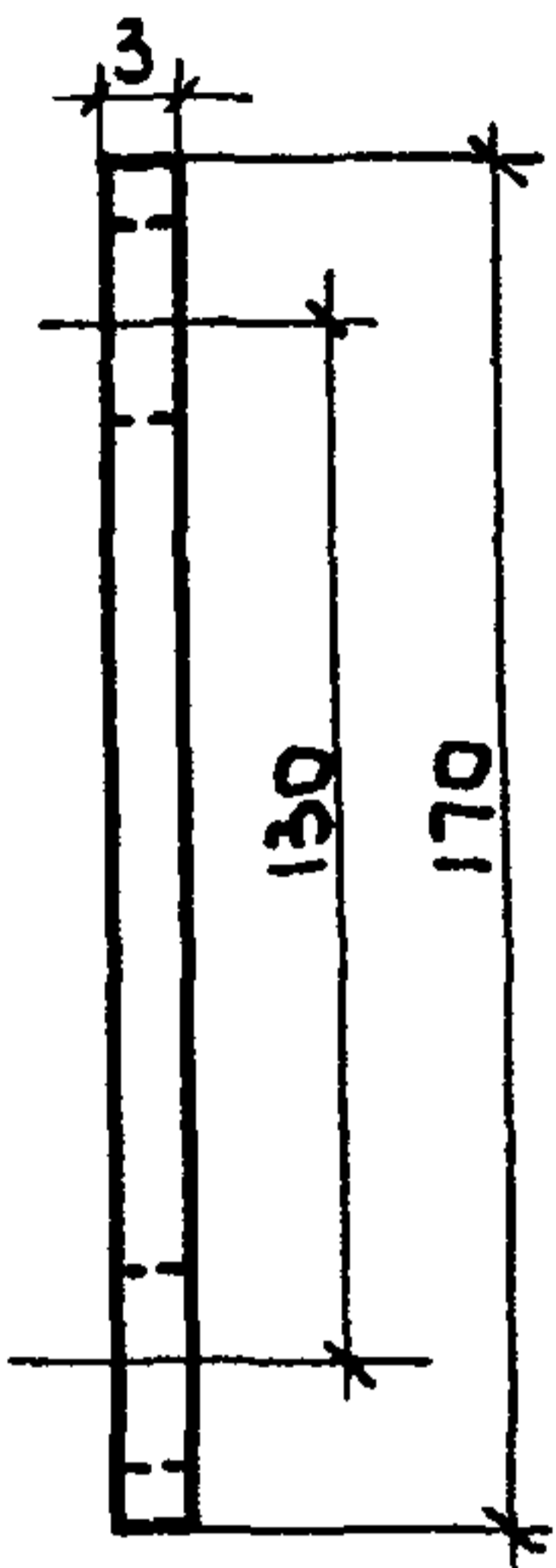
Детали крепления торца при установке на стене

16967-27 38

### Полоса жесткости

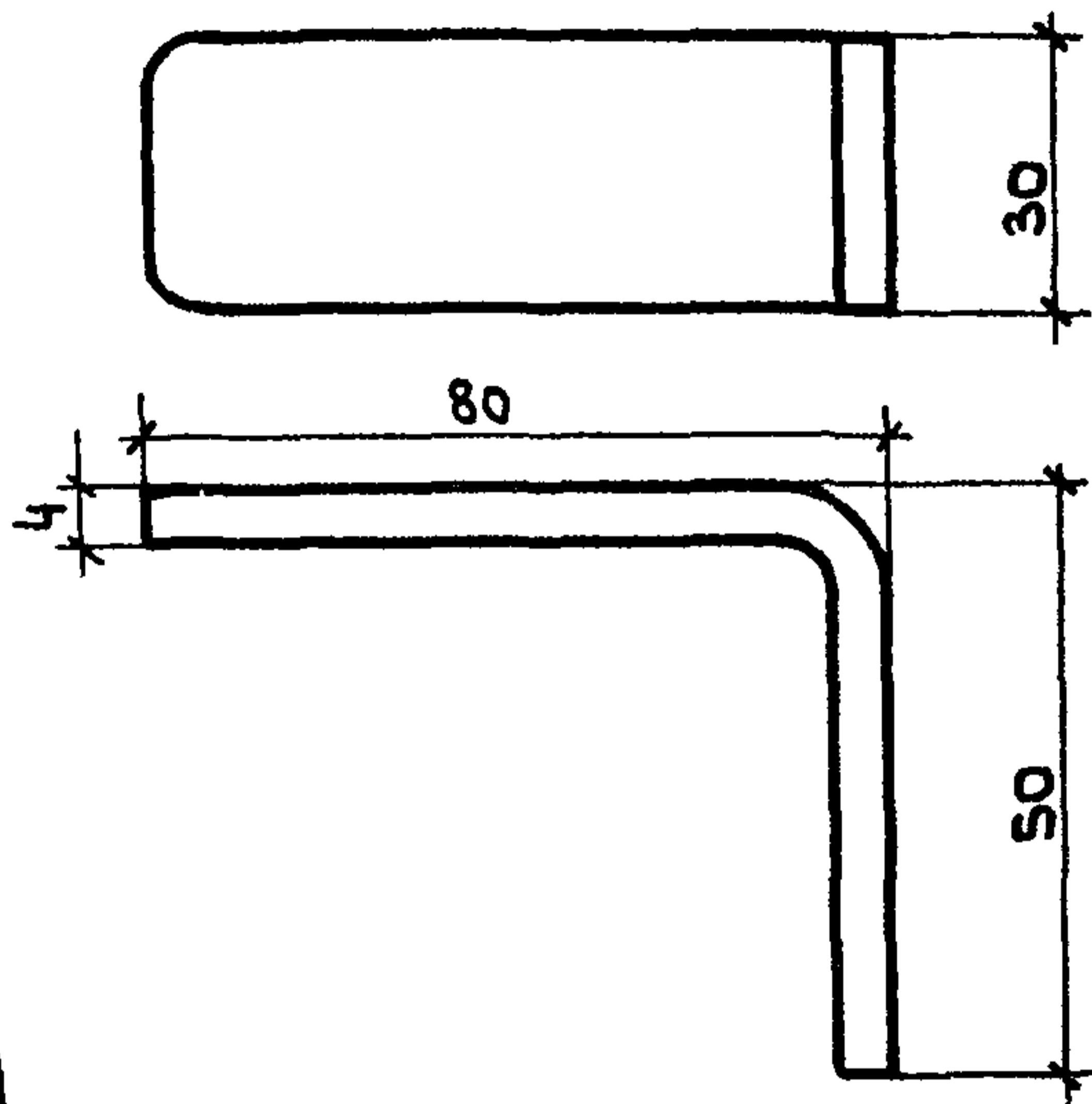


Мип 1

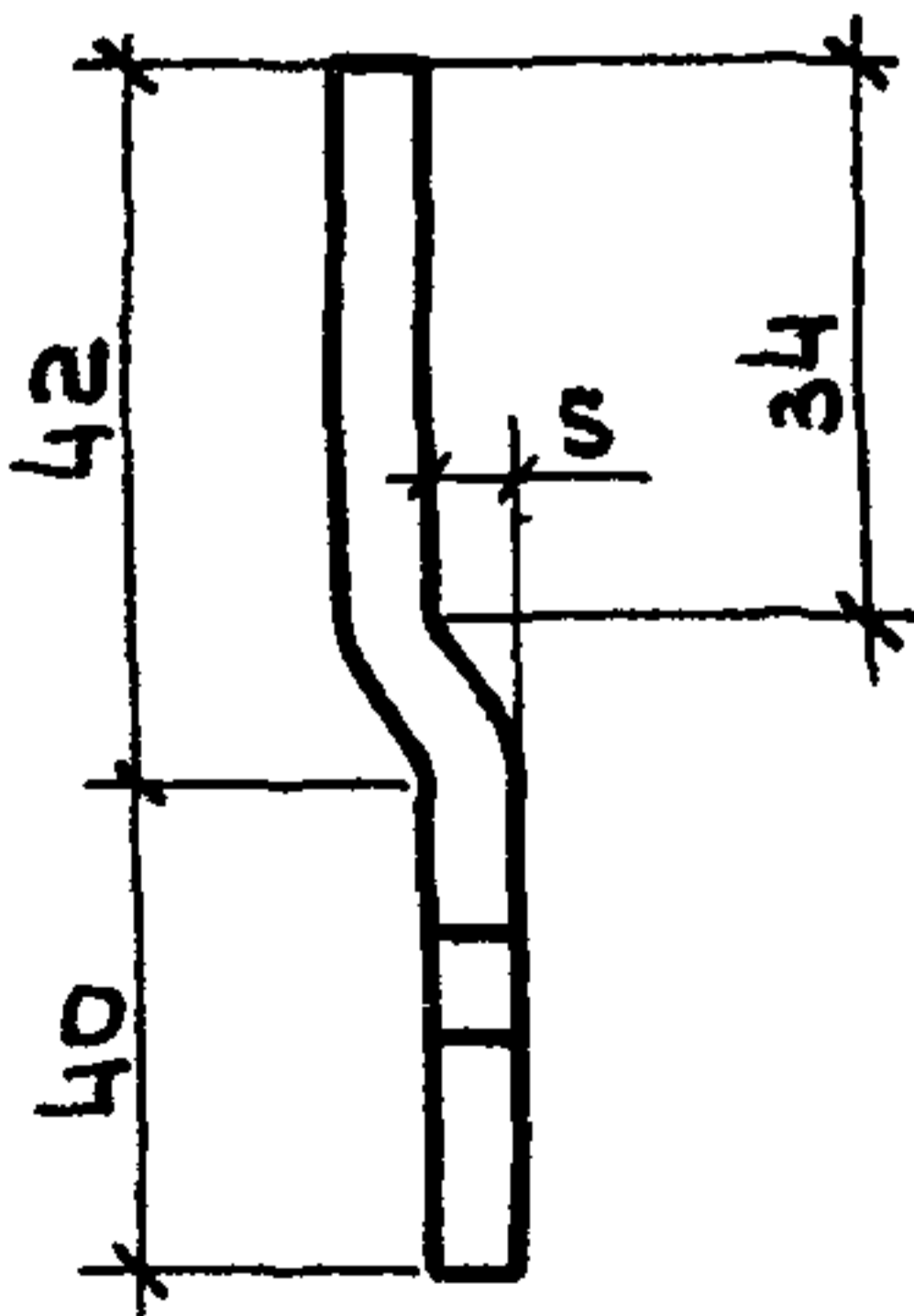
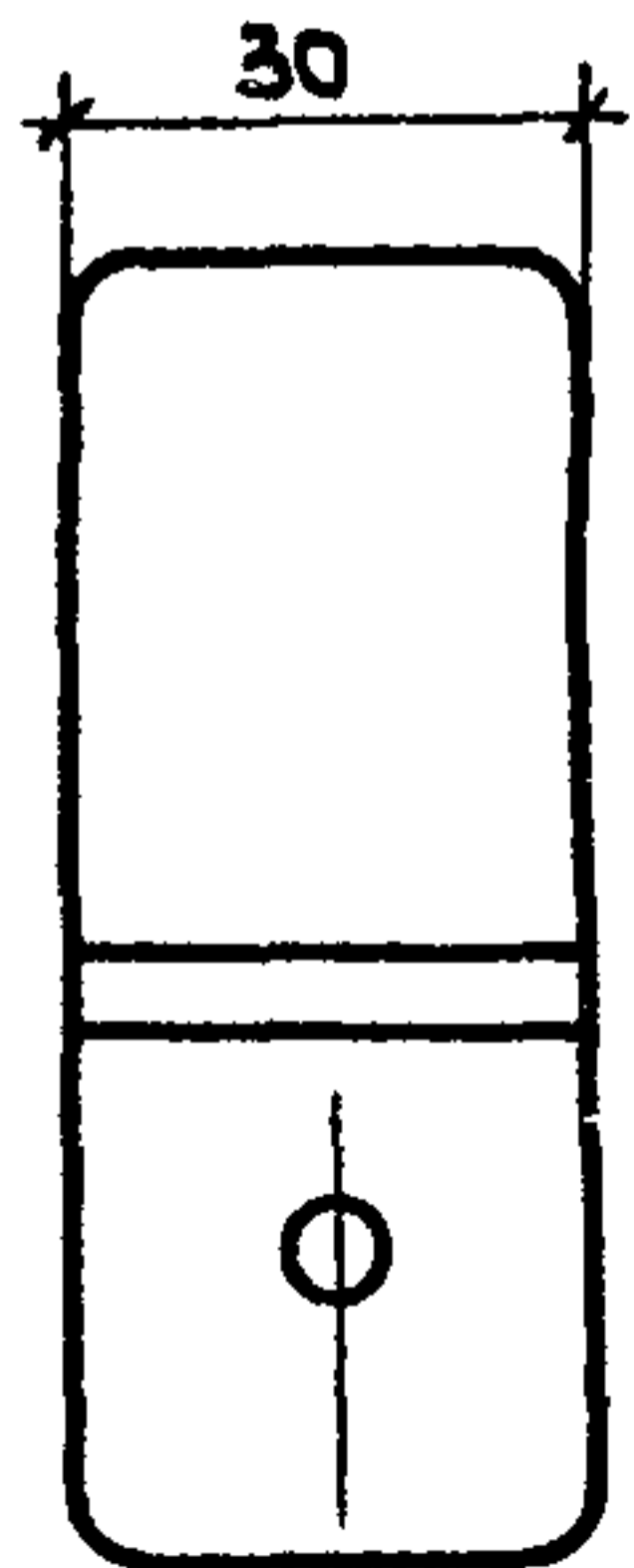
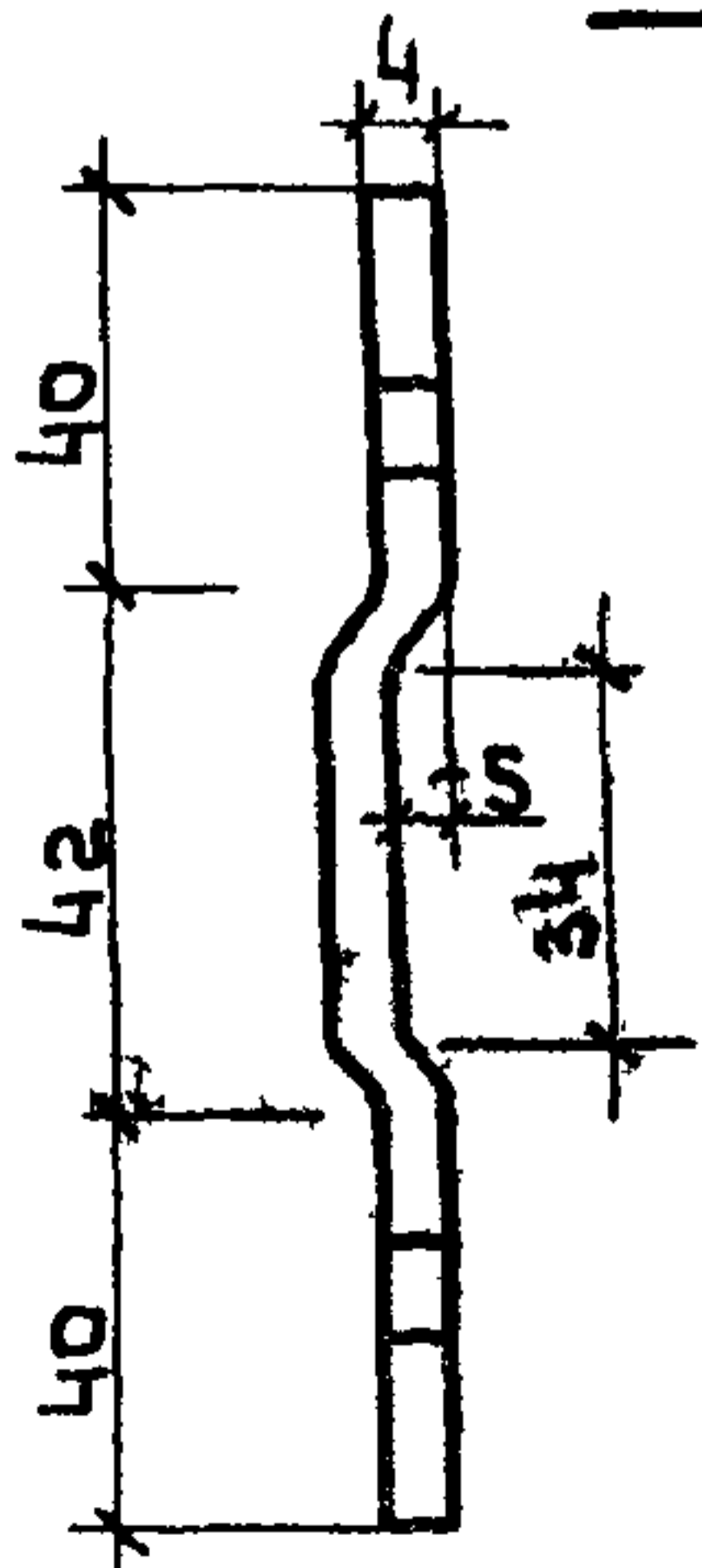
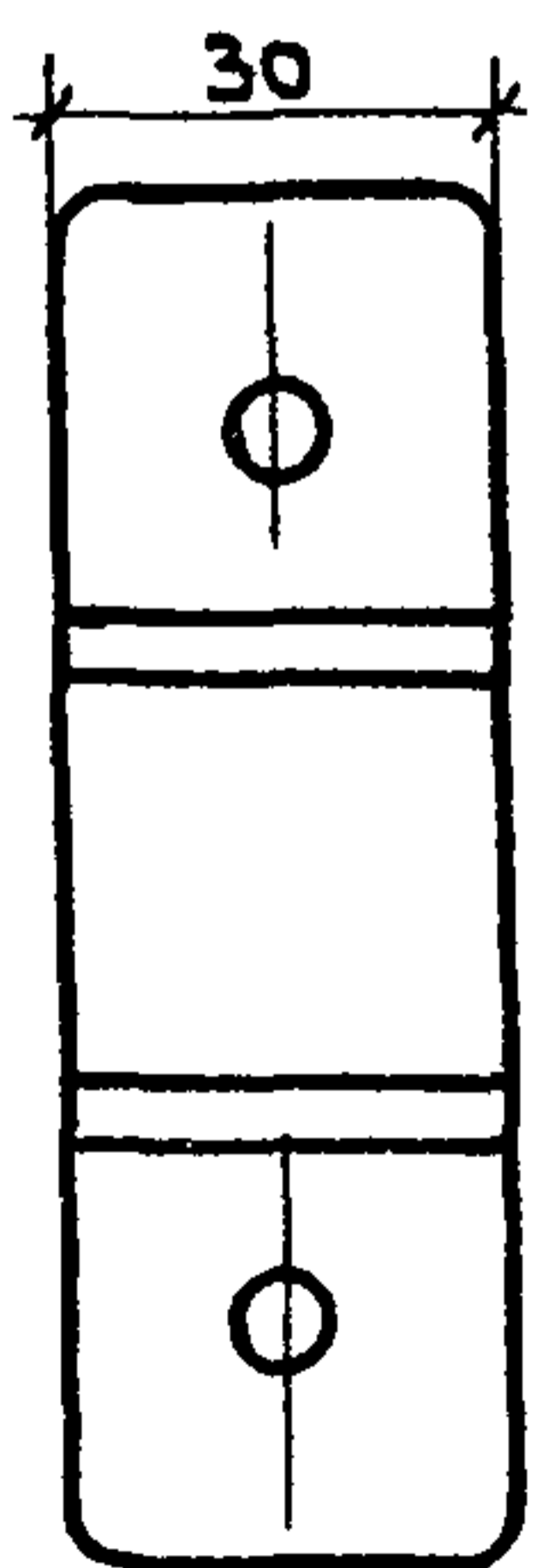


### Планки крепления

### Угловой кронштейн



Мип 2

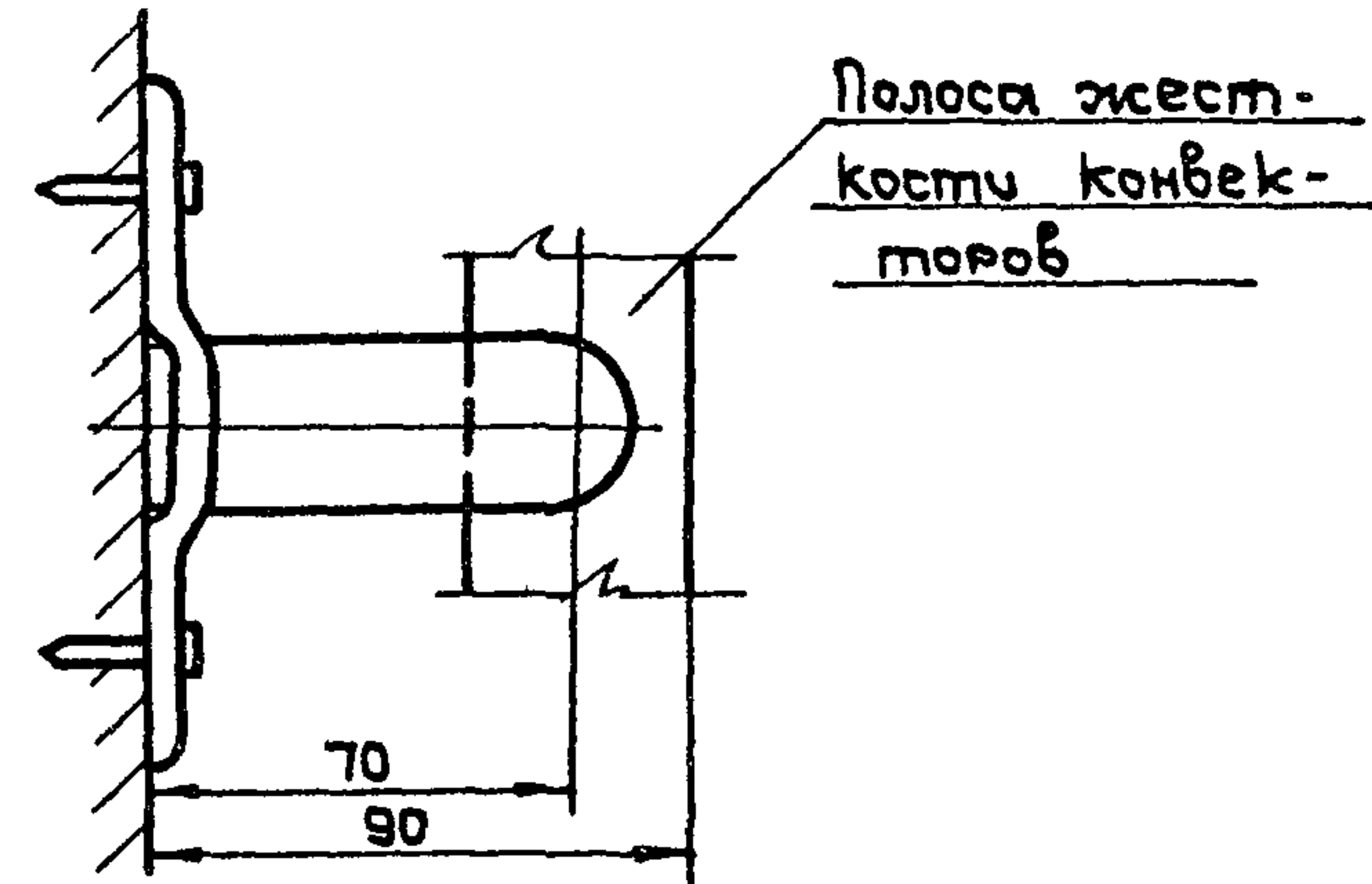
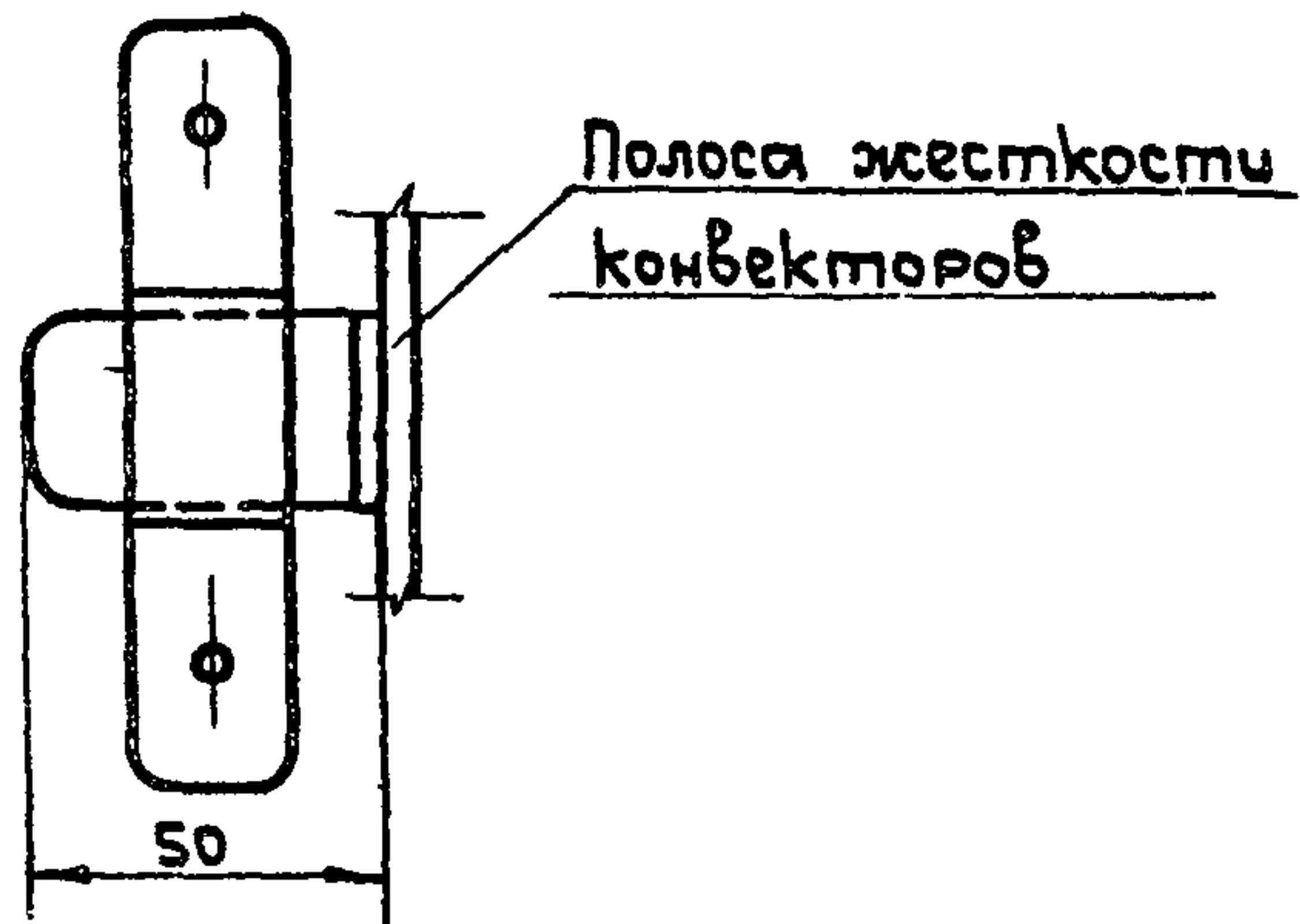


07.27.03

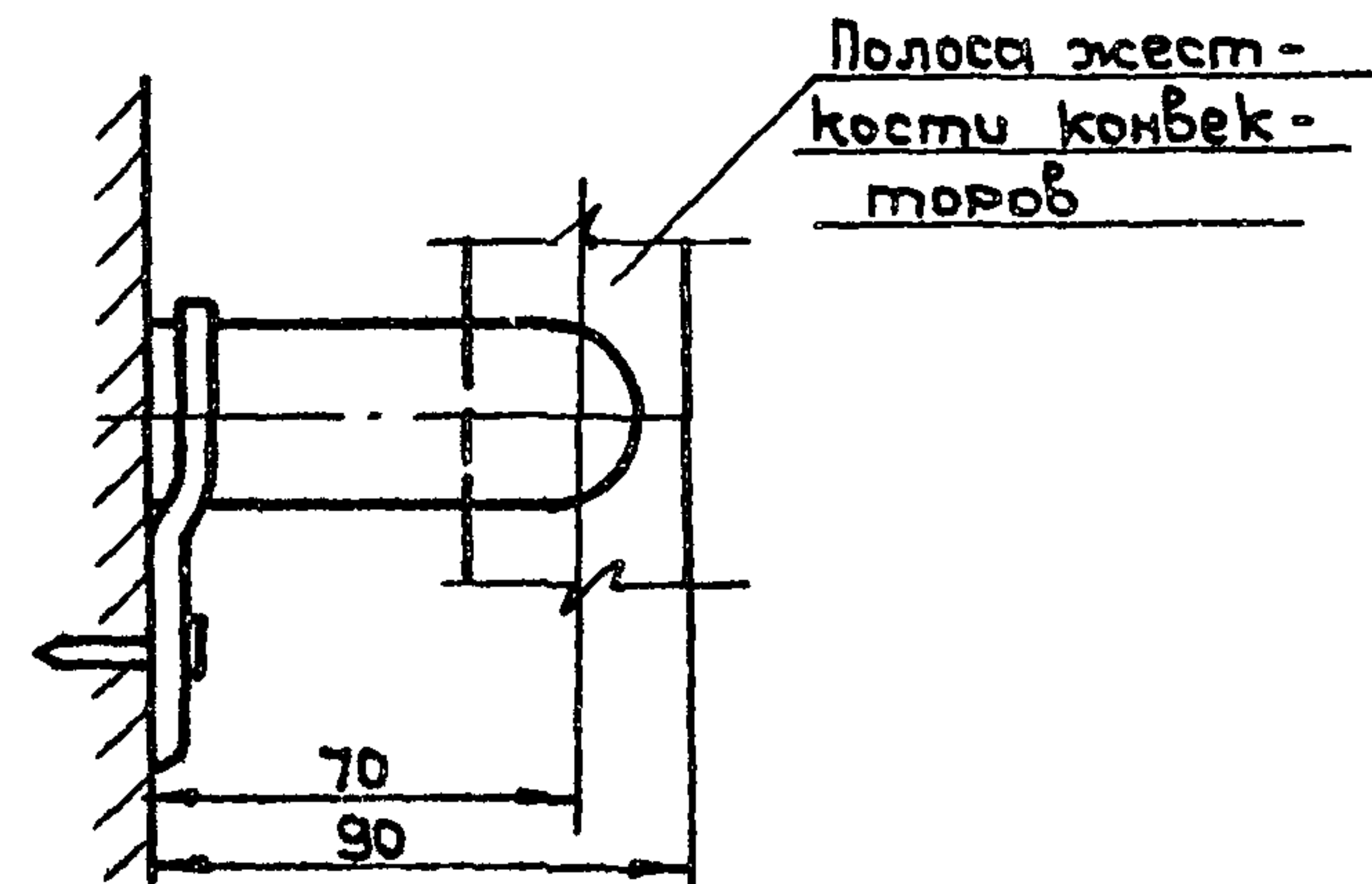
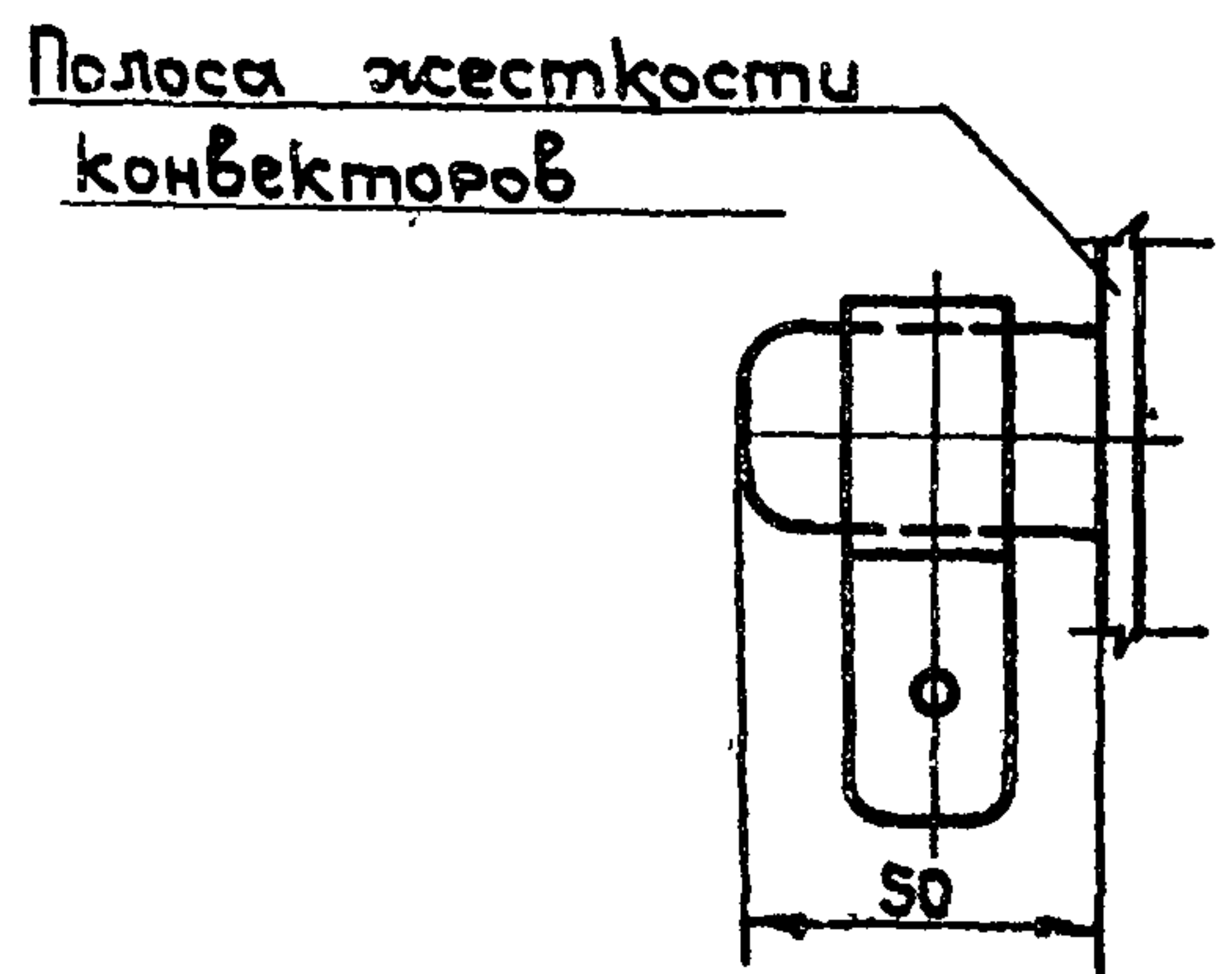
*[Handwritten signature]*

07.27.03

Тип 1



Тип 2



1968

Установка конвекторов

Детали крепления плитчатого конвектора на стене

18967-27 39

ТТК

7.01.01.03

Алб60м

II

Лист

6

Гл. специалист

*В. В. В.*

А. Зрингачев

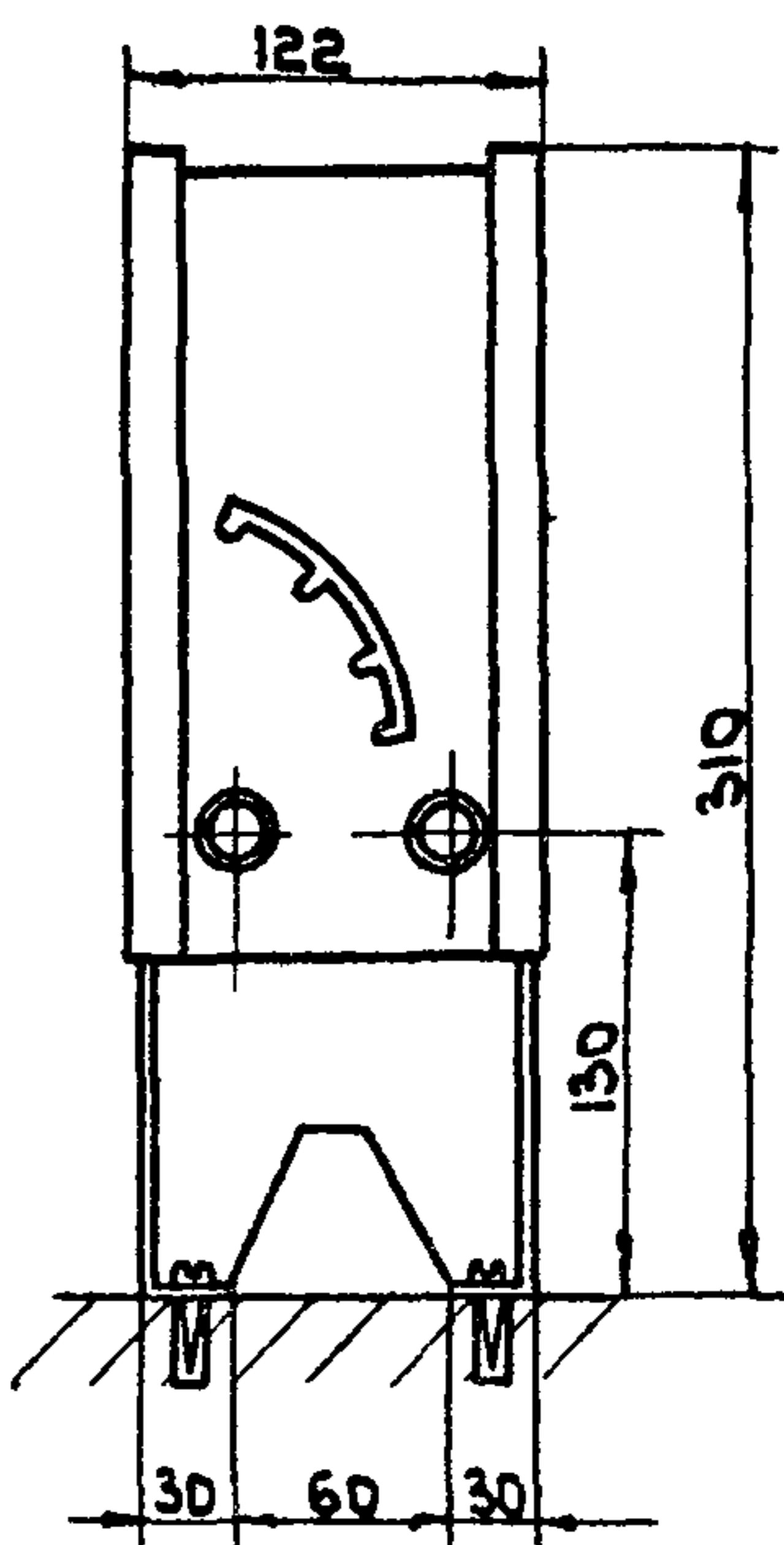
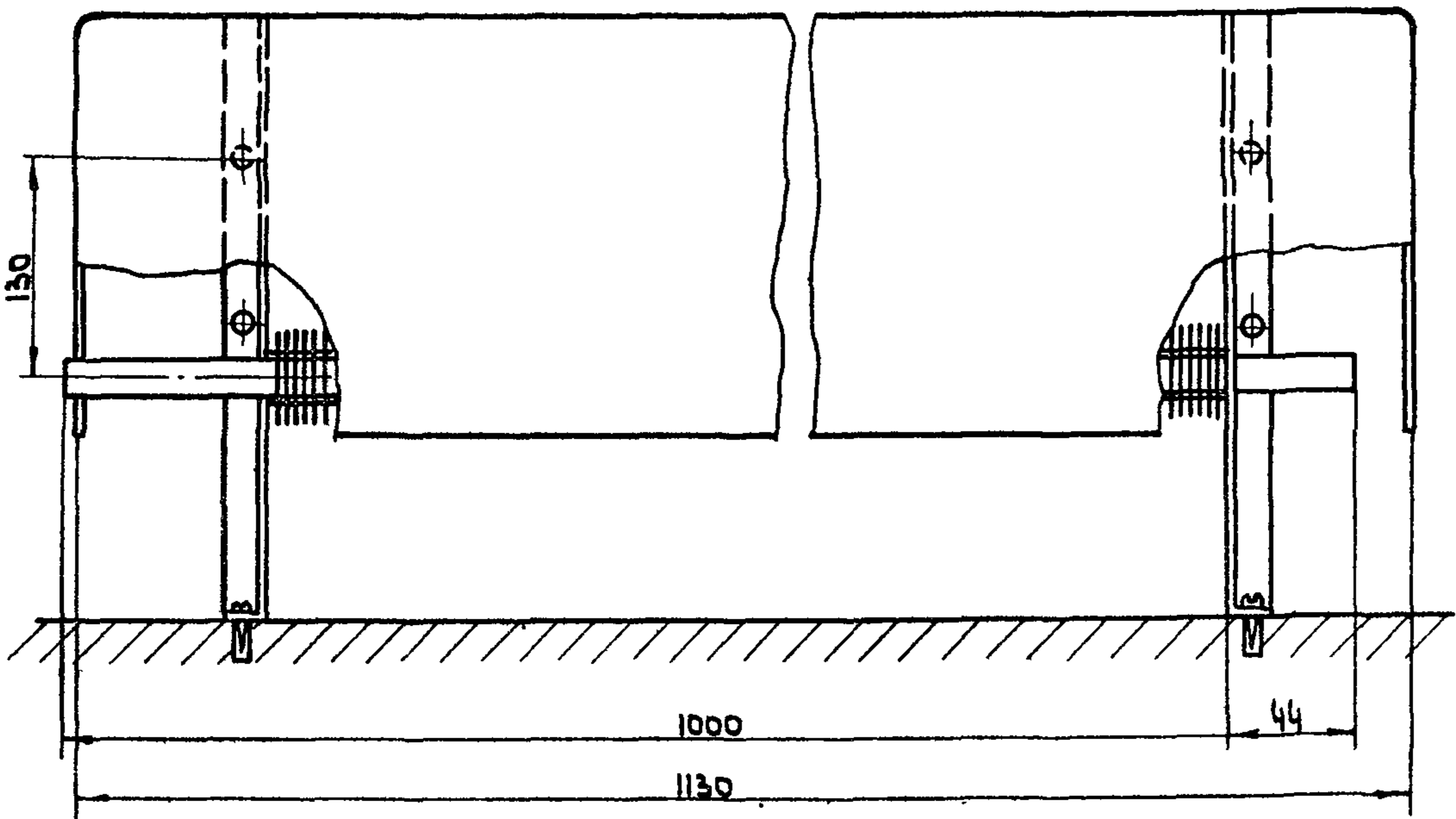
Мехник

*В. В. В.*

Л. Студенова

07.27.03

-38-



Установка конвейторов

1968

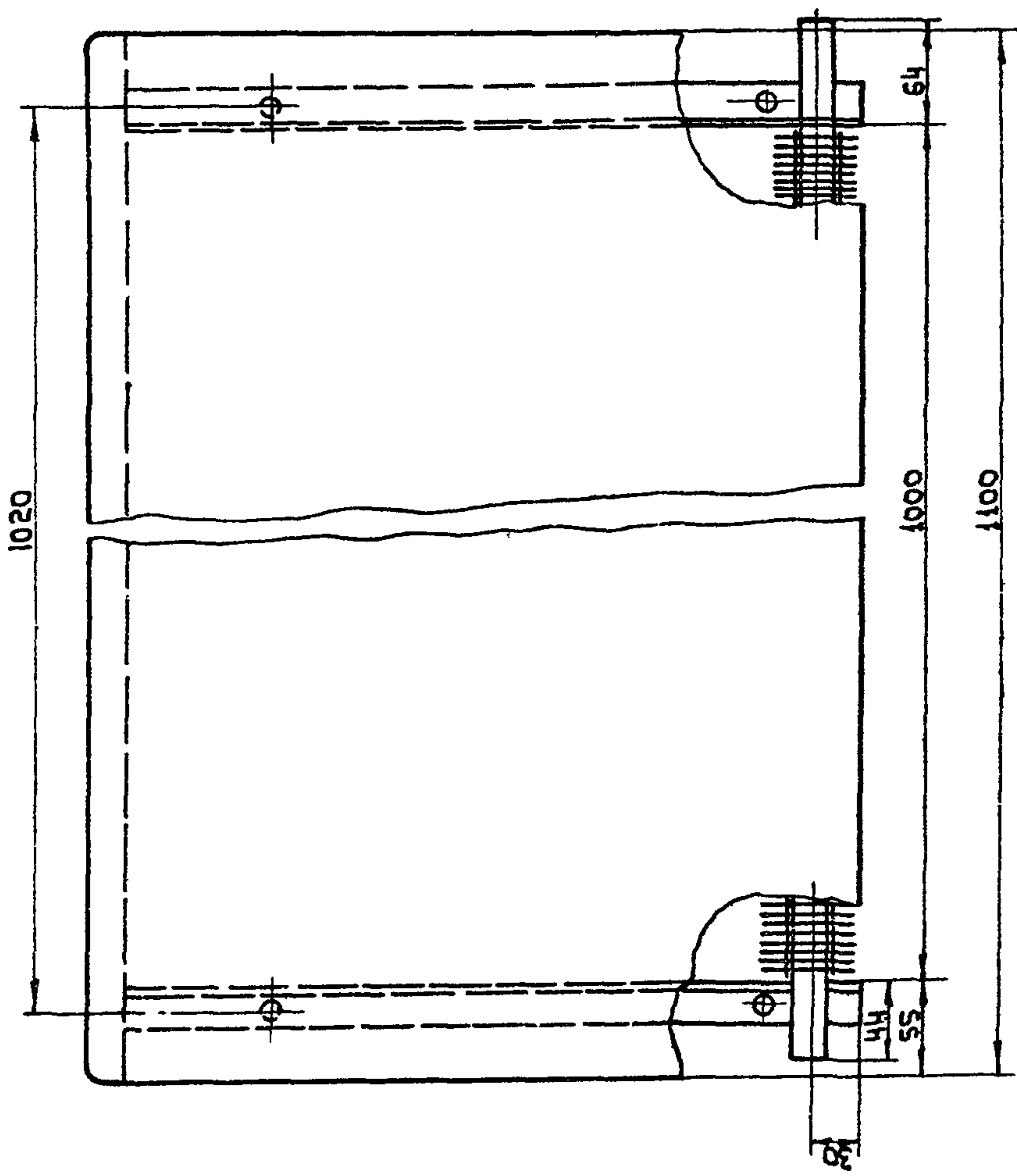
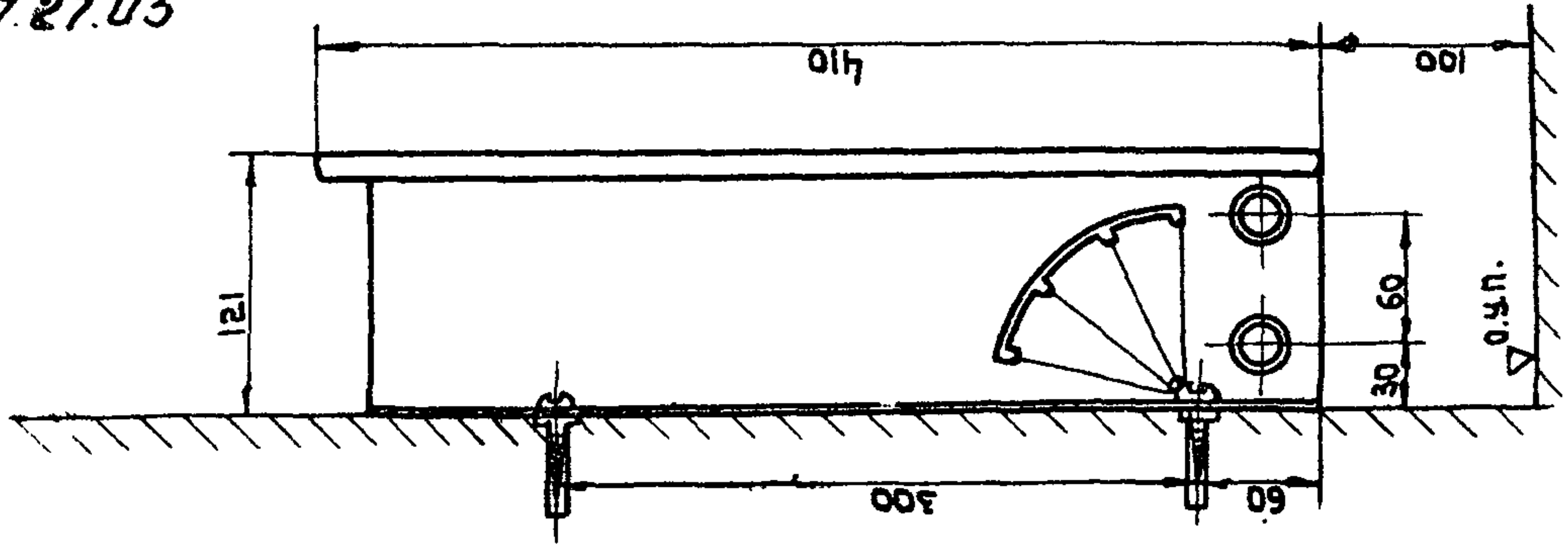
Установка конвейтора  
типа "Комфорт" на полу

ТТК  
7.04.01.03

Альбом  
II лист  
7

18987-27 40

07.27.03



Л. Соломагин  
М. Студенова

Доморощин  
М. Студенова

начальник  
Гл. специалист

Установка конвекторов

ТТК  
7.04.01.03

1968

Установка конвекторов  
типа "Комфорт" на стене

Альбом Лист  
II 8

16967-27 41

07.27.03

1968  
 Установка конвекторов  
 График производства работ  
 Т.Т.К.  
 7.04.01.03  
 Альбом лист 9

| №<br>п/п | Операции  | Время в чел/час |       |     |     |
|----------|---|-----------------|-------|-----|-----|
|          |   | 0,1             | 0,2   | 0,3 | 0,4 |
| 1        | Установка блока конвекторов / в двухрядной компоновке по вертикали / длиной 1000 мм |                 | 0,343 |     |     |

16967-27 42