

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ  
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

**СЕРИЯ 2.400-12.93**

**МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ  
СОПРЯЖЕНИЙ  
СБОРНЫХ  
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ  
КОНСТРУКЦИЙ  
ОДНОЭТАЖНЫХ  
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ  
ЗДАНИЙ**

**ВЫПУСК 2  
ИЗДЕЛИЯ  
СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ  
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ**

Ц00105-03



ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ  
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

**СЕРИЯ 2.400-12.93**

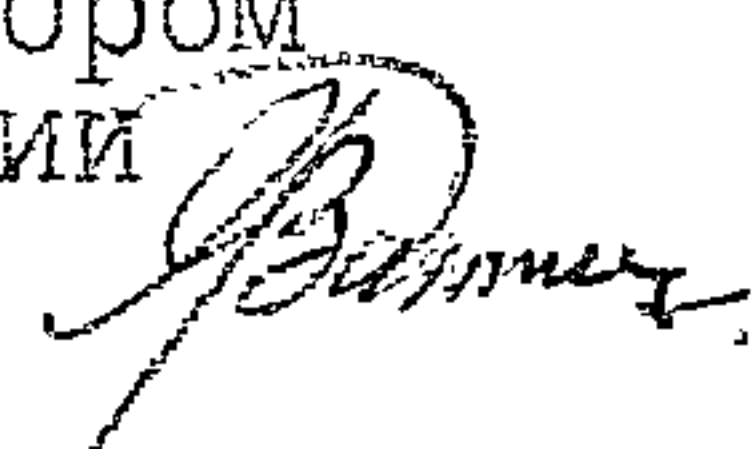
**МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ  
СОПРЯЖЕНИЙ  
СБОРНЫХ  
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ  
КОНСТРУКЦИЙ  
ОДНОЭТАЖНЫХ  
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ  
ЗДАНИЙ**

**ВЫПУСК 2  
ИЗДЕЛИЯ  
СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ  
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ**

РАЗРАБОТАНЫ

АП ЦНИИпромзданий

Зам.директора  
института  В.В.Гранев

Зав.сектором  
унификации  Я.П.Ватман  
зданий

УТВЕРЖДЕНЫ

Главным  
управлением проектирования  
и инженерных изысканий  
Госстроя России  
письмо от 21.05.93  
№ 9-3-2/100

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ

с 01.01.94 АП ЦНИИпромзданий,  
приказ от 23.08.93 № 51



|              |         |              |              | Обозначение документа | Наименование                                        | Стр.              |
|--------------|---------|--------------|--------------|-----------------------|-----------------------------------------------------|-------------------|
| Инв. № подл. | Методл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | 2.400-12.93.2-ТТ      | Технические требования                              | 3                 |
|              |         |              |              | 2.400-12.93.2-01      | Изделие соединительное (МС1...МС6)                  | 4                 |
|              |         |              |              | 2.400-12.93.2-02      | Изделие соединительное МС7                          | 5                 |
|              |         |              |              | 2.400-12.93.2-03      | Изделие соединительное МС8                          | 6                 |
|              |         |              |              | 2.400-12.93.2-04      | Изделие соединительное (МС9, МС10)                  | 7                 |
|              |         |              |              | 2.400-12.93.2-05      | Изделие соединительное (МС11, МС12)                 | 8                 |
|              |         |              |              | 2.400-12.93.2-06      | Изделия соединительные (МС13...МС15); МС16          | 9                 |
|              |         |              |              | 2.400-12.93.2-07      | Изделие соединительное (МС17...МС21)                | 10                |
|              |         |              |              | 2.400-12.93.2-08      | Изделие соединительное (МС22...МС25)                | 11                |
|              |         |              |              | 2.400-12.93.2-09      | Изделия соединительные (МС26...МС28); (МС29...МС31) | 12                |
|              |         |              |              | 2.400-12.93.2-10      | Изделие соединительное (МС32...МС35)                | 13                |
|              |         |              |              | 2.400-12.93.2-11      | Изделие соединительное МС36                         | 14                |
|              |         |              |              | 2.400-12.93.2-12      | Изделие соединительное (МС37...МС40)                | 15                |
|              |         |              |              | 2.400-12.93.2-13      | Изделие соединительное (МС41, МС42)                 | 16                |
|              |         |              |              | 2.400-12.93.2-14      | Изделия соединительные МС43; МС44                   | 17                |
|              |         |              |              | 2.400-12.93.2-15      | Изделие соединительное МС45                         | 18                |
|              |         |              |              | 2.400-12.93.2-16      | Изделия соединительные (МС46, МС47); МС48           | 19                |
|              |         |              |              | 2.400-12.93.2-17      | Изделие соединительное (МС49, МС50)                 | 20                |
|              |         |              |              | 2.400-12.93.2-18      | Изделие соединительное МС51                         | 21                |
|              |         |              |              | 2.400-12.93.2-19      | Изделие соединительное (МС52...МС54)                | 22                |
|              |         |              |              | 2.400-12.93.2-20      | Изделие соединительное МС55                         | 23                |
|              |         |              |              | 2.400-12.93.2-21      | Изделие соединительное (МС56, МС57)                 | 24                |
| Инв. № подл. | Методл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Зав. сект.            | Ватман                                              | 2.400-12.93.2     |
|              |         |              |              | Н. контр.             | Рабинович                                           |                   |
|              |         |              |              | ГАП                   | Беликов                                             |                   |
|              |         |              |              | ГАП                   | Николаев                                            | Содержание        |
|              |         |              |              | Гл. спец.             | Ерешко                                              |                   |
|              |         |              |              | Вед. инж.             | Ерыкова                                             |                   |
| Инв. № подл. | Методл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Вед. инж.             | Яшueva                                              | АП ЦНИИПРОМЗДАНИИ |
|              |         |              |              | Провер.               | Ханукова                                            |                   |



1. Выпуск 2 содержит рабочие чертежи стальных соединительных изделий сопряжения железобетонных конструкций одноэтажных производственных и складских зданий.

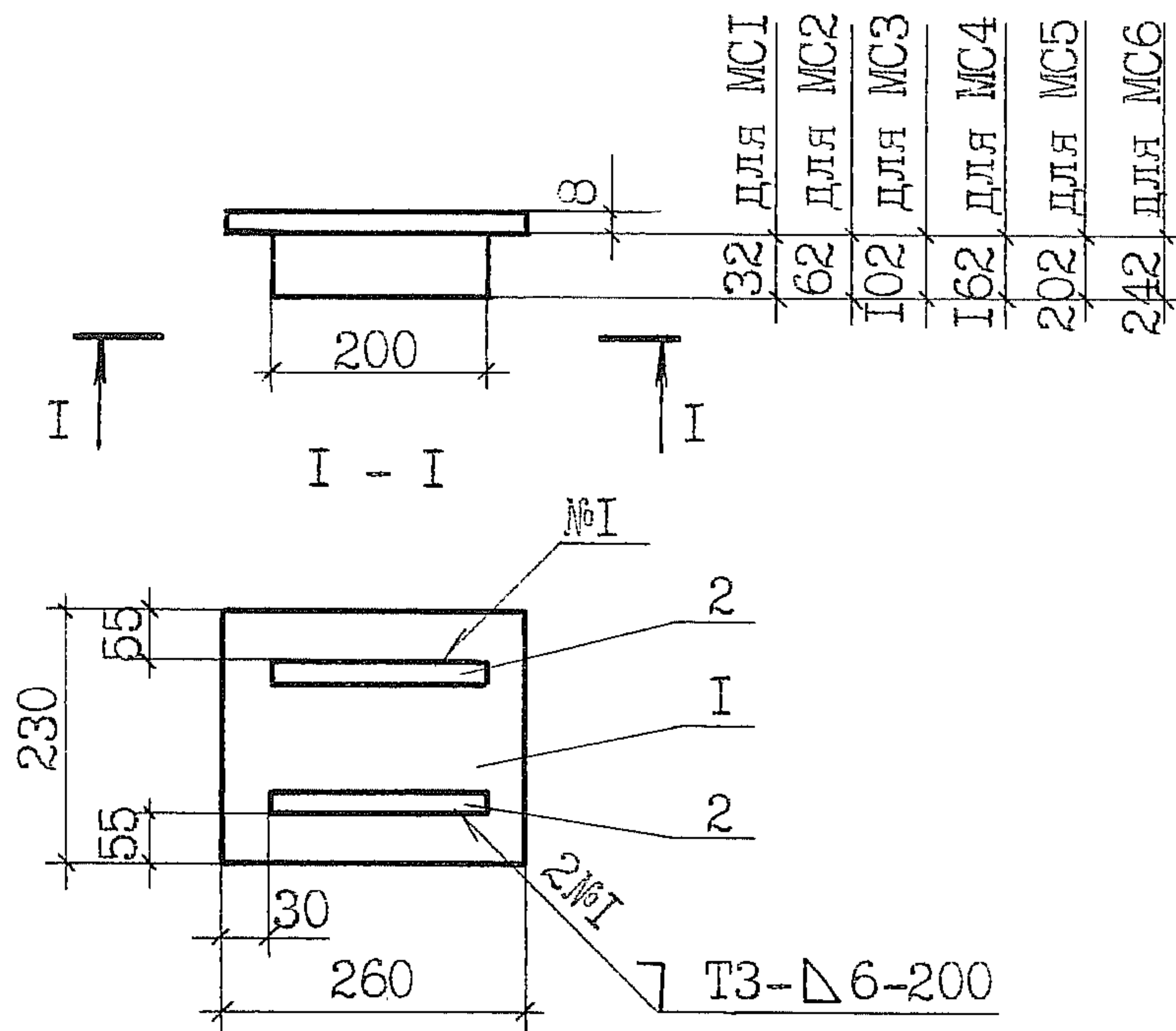
2. Соединительные изделия, разработанные в данном выпуске, следует изготавливать из стали марок, указанных в проекте здания в зависимости от климатического района строительства. В чертежах изделий указаны марки стали для района с расчетной температурой наружного воздуха до минус 40° С.

3. Сварку стальных изделий и их антикоррозионную защиту производить в соответствии с требованиями проекта здания.

Сварные швы выполняются дуговой сваркой по ГОСТ 5264-80. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.

|            |              |              |           |  |                        |                   |      |        |
|------------|--------------|--------------|-----------|--|------------------------|-------------------|------|--------|
| Инв. №подл | Подп. и дата | Взам. инв. № |           |  |                        |                   |      |        |
|            |              | Зав. сек.    | Ватман    |  |                        |                   |      |        |
|            |              | Н. конт.     | Рабинович |  |                        |                   |      |        |
|            |              | ГАП          | Беликов   |  | 2.400-12.93.2-ТТ       |                   |      |        |
|            |              | ГАП          | Николаев  |  |                        |                   |      |        |
|            |              | Гл. сп.      | Ерешко    |  | Технические требования | Стадия            | Лист | Листов |
|            |              | Вед. инж.    | Ерыкова   |  |                        | Р                 |      | І      |
|            |              | Вед. инж.    | Яужева    |  |                        | АП ЦНИИПРОМЗДАНИЙ |      |        |
|            |              | Провер.      | Ханукова  |  |                        |                   |      |        |





| Марка издел. | Поз. | Наименование                                            | Кол. | Масса<br>1 дет.<br>кг | Масса<br>издел.<br>кг |
|--------------|------|---------------------------------------------------------|------|-----------------------|-----------------------|
|              |      | Листы <u>ГОСТ 19903-74</u><br><u>С235 ГОСТ 27772-88</u> |      |                       |                       |
| МС1          | 1    | Лист 8                                                  | 1    | 3,8                   | 4,6                   |
|              | 2    | Лист 8                                                  | 2    | 0,4                   |                       |
| МС2          | 1    | Лист 8                                                  | 1    | 3,8                   | 5,4                   |
|              | 2    | Лист 8                                                  | 2    | 0,8                   |                       |
| МС3          | 1    | Лист 8                                                  | 1    | 3,8                   | 6,4                   |
|              | 2    | Лист 8                                                  | 2    | 1,3                   |                       |
| МС4          | 1    | Лист 8                                                  | 1    | 3,8                   | 8,0                   |
|              | 2    | Лист 8                                                  | 2    | 2,1                   |                       |
| МС5          | 1    | Лист 8                                                  | 1    | 3,8                   | 9,0                   |
|              | 2    | Лист 8                                                  | 2    | 2,6                   |                       |
| МС6          | 1    | Лист 8                                                  | 1    | 3,8                   | 10,0                  |
|              | 2    | Лист 8                                                  | 2    | 3,1                   |                       |

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

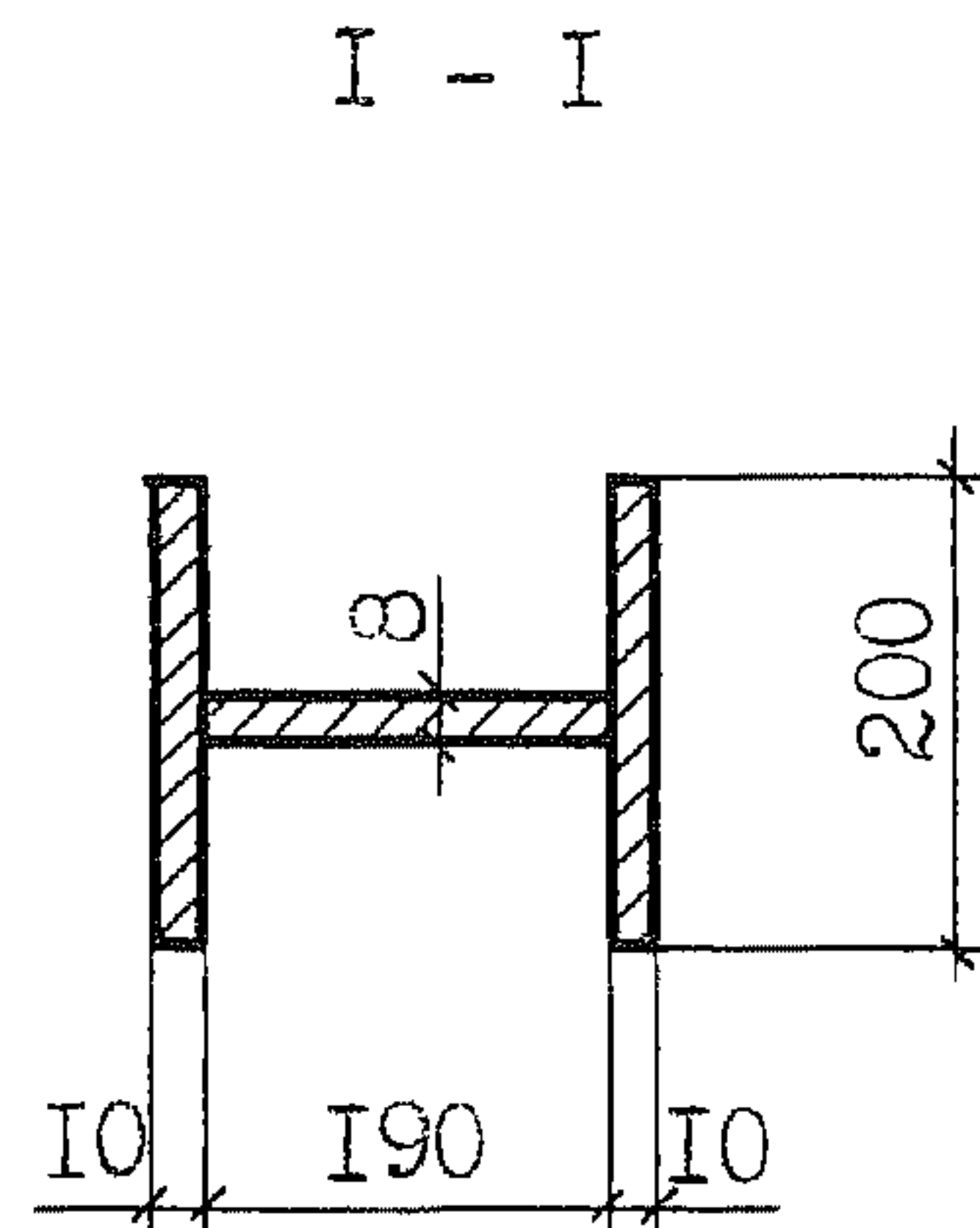
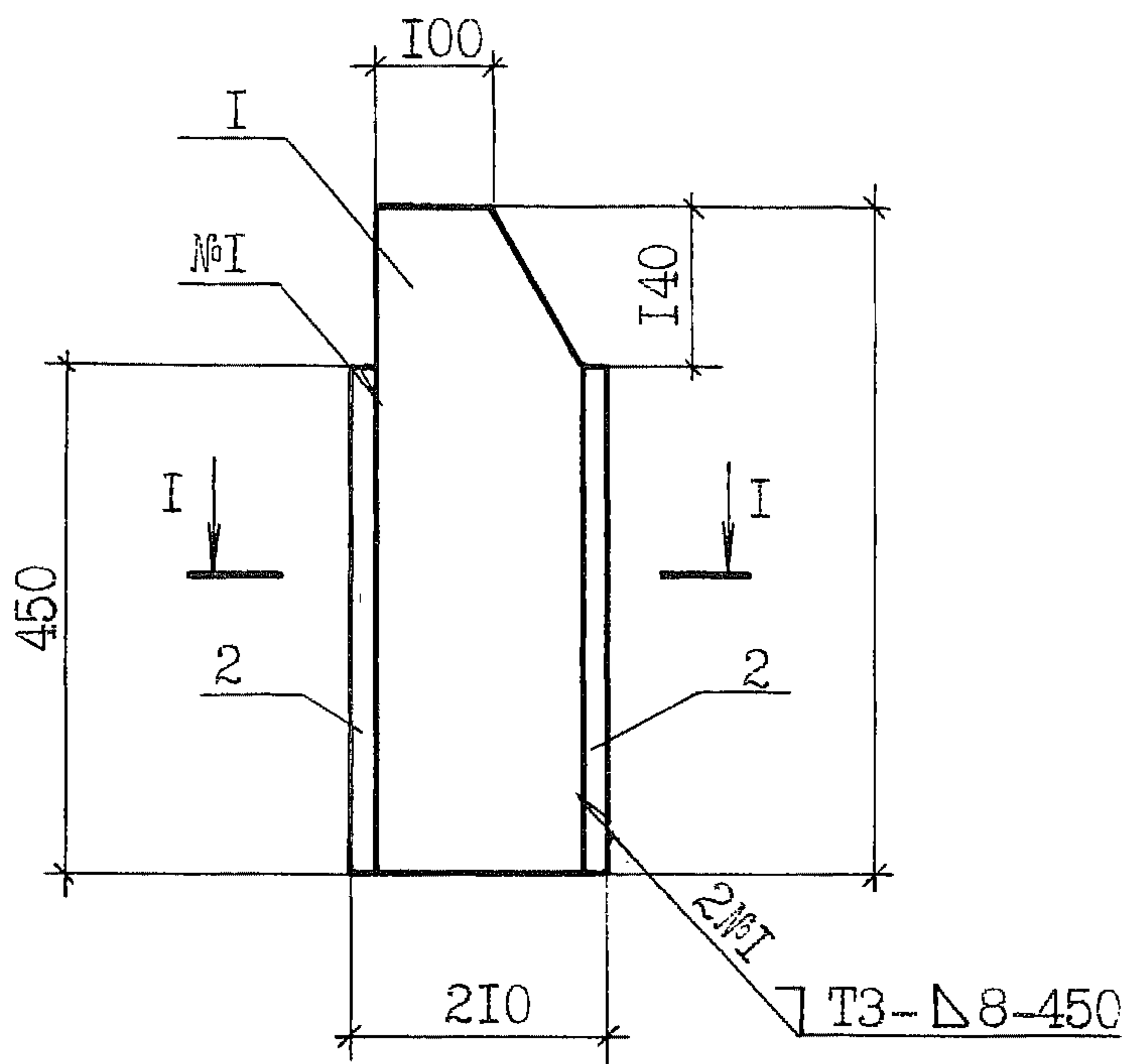
Зав. сект. Ватман *Ватман*  
Н. контр. Рабинович *Рабинович*  
ГАП Беликов *Беликов*  
ГАП Николаев *Николаев*  
Гл. спец. Ерешко *Ерешко*  
Вед. инж. Ерыкова *Ерыкова*  
Вед. инж. Яшова *Яшова*  
Провер. Ханукова *Ханукова*

2.400-12.93.2-01

Изделие соединительное  
(МС1...МС6)

Статья Р Лист Листов  
И  
АП ЦНИИПРОМЗДАНИИ





| Поз. | Наименование                              | Кол. | Масса<br>I дет.<br>кг | Масса<br>издел.<br>кг |
|------|-------------------------------------------|------|-----------------------|-----------------------|
|      | Листы ГОСТ 19903-74<br>С245 ГОСТ 27772-88 |      |                       |                       |
| 1    | Лист 8                                    | 1    | 7,0                   | 21,2                  |
| 2    | Лист 10                                   | 2    | 7,1                   |                       |

|            |           |                  |
|------------|-----------|------------------|
| Зав. сект. | Ватман    | <i>Ватман</i>    |
| Н. контр.  | Рабинович | <i>Рабинович</i> |
| ГАП        | Беликов   | <i>Беликов</i>   |
| ГАП        | Николаев  | <i>Николаев</i>  |
| Гл. спец.  | Ерешко    | <i>Ерешко</i>    |
| Вед. инж.  | Ерыкова   | <i>Ерыкова</i>   |
| Вед. инж.  | Яшова     | <i>Яшова</i>     |
| Провер.    | Ханукова  | <i>Ханукова</i>  |

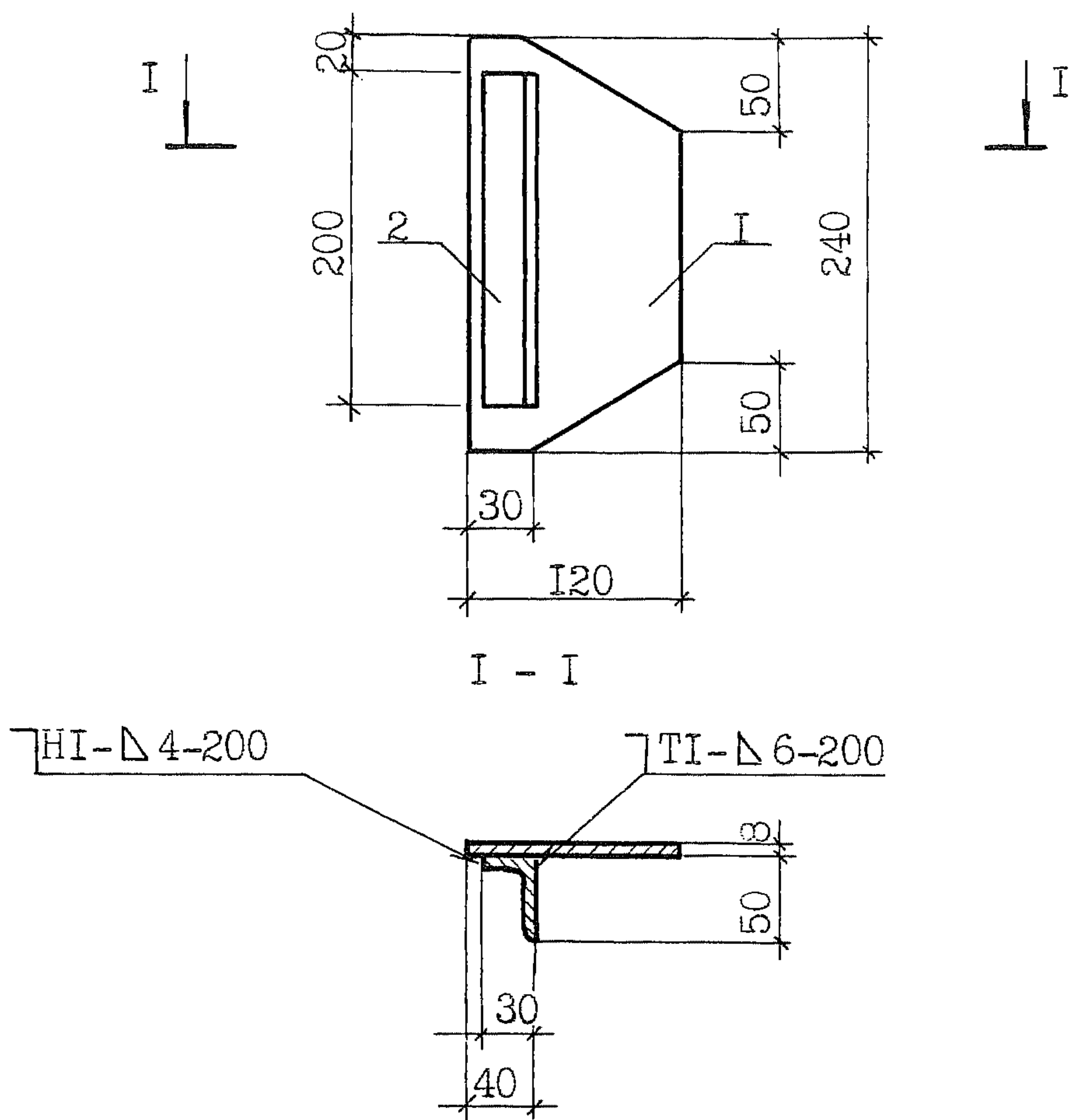
2.400-12.93.2-02

Изделие соединительное  
МС7

| Стадия            | Лист | Листов |
|-------------------|------|--------|
| Р                 |      | 1      |
| АП ЦНИИПРОМЗДАНИЙ |      |        |

2.400-12.93.2-02 6





| Поз. | Наименование                                           | Масса<br>I дет.<br>кг | Масса<br>издел.<br>кг |
|------|--------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1    | Лист 8 ГОСТ 19903-74<br>С235 ГОСТ 27772-88             | 1,8                   | 2,6                   |
| 2    | Уго-<br>лок 50х50х5 ГОСТ 8509-86<br>С235 ГОСТ 27772-88 | 0,8                   |                       |

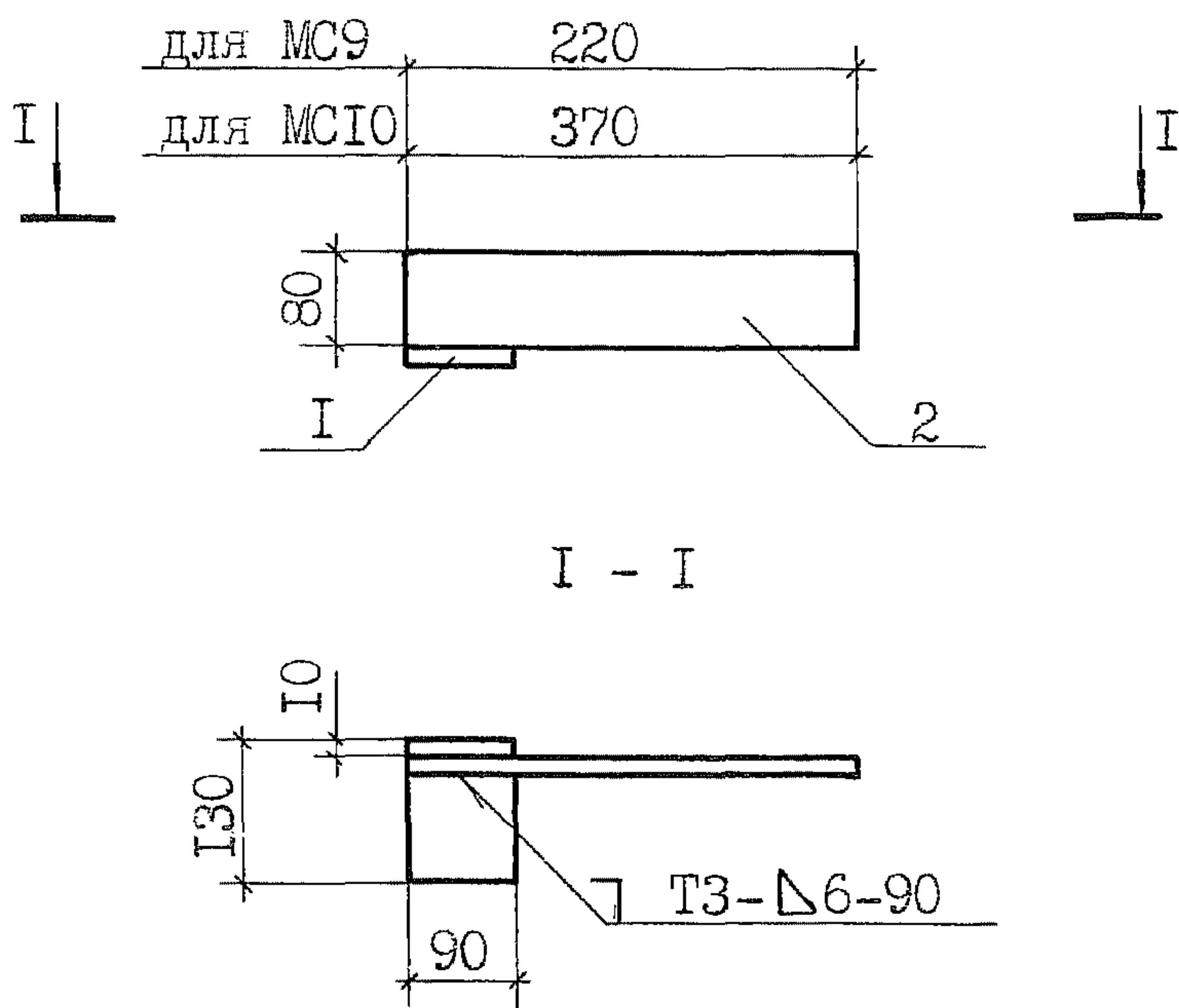
|           |           |                    |
|-----------|-----------|--------------------|
| Зав.сект. | Ватман    | <i>[Signature]</i> |
| Н.контр.  | Рабинович | <i>[Signature]</i> |
| ГАП       | Беликов   | <i>[Signature]</i> |
| ГАП       | Николаев  | <i>[Signature]</i> |
| Гл. спец. | Ерешко    | <i>[Signature]</i> |
| Вед. инж. | Еркова    | <i>[Signature]</i> |
| Вед. инж. | Яшова     | <i>[Signature]</i> |
| Провер.   | Ханукова  | <i>[Signature]</i> |

2.400-12.93.2-03

Изделие соединительное  
МС8

| Стадия            | Лист | Листов |
|-------------------|------|--------|
| Р                 |      | I      |
| АП ЦНИИПРОМЗДАНИИ |      |        |





| Марка издел. | Поз. | Наименование                              | Масса I дет. кг | Масса издел. кг |
|--------------|------|-------------------------------------------|-----------------|-----------------|
|              |      | Листы ГОСТ 19903-74<br>С235 ГОСТ 27772-88 |                 |                 |
| МС9          | I    | Лист 8                                    | 0,7             | 1,8             |
|              | 2    | Лист 8                                    | 1,1             |                 |
| МС10         | I    | Лист 8                                    | 0,7             | 2,6             |
|              | 2    | Лист 8                                    | 1,9             |                 |

Инв. №подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

|            |           |                  |
|------------|-----------|------------------|
| Зав. сект. | Ватман    | <i>Ватман</i>    |
| Н. контр.  | Рабинович | <i>Рабинович</i> |
| ГАП        | Беликов   | <i>Беликов</i>   |
| ГАП        | Николаев  | <i>Николаев</i>  |
| Гл. спец.  | Ерешко    | <i>Ерешко</i>    |
| Вед. инж.  | Ерыкова   | <i>Ерыкова</i>   |
| Вед. инж.  | Яушева    | <i>Яушева</i>    |
| Провер.    | Ханукова  | <i>Ханукова</i>  |

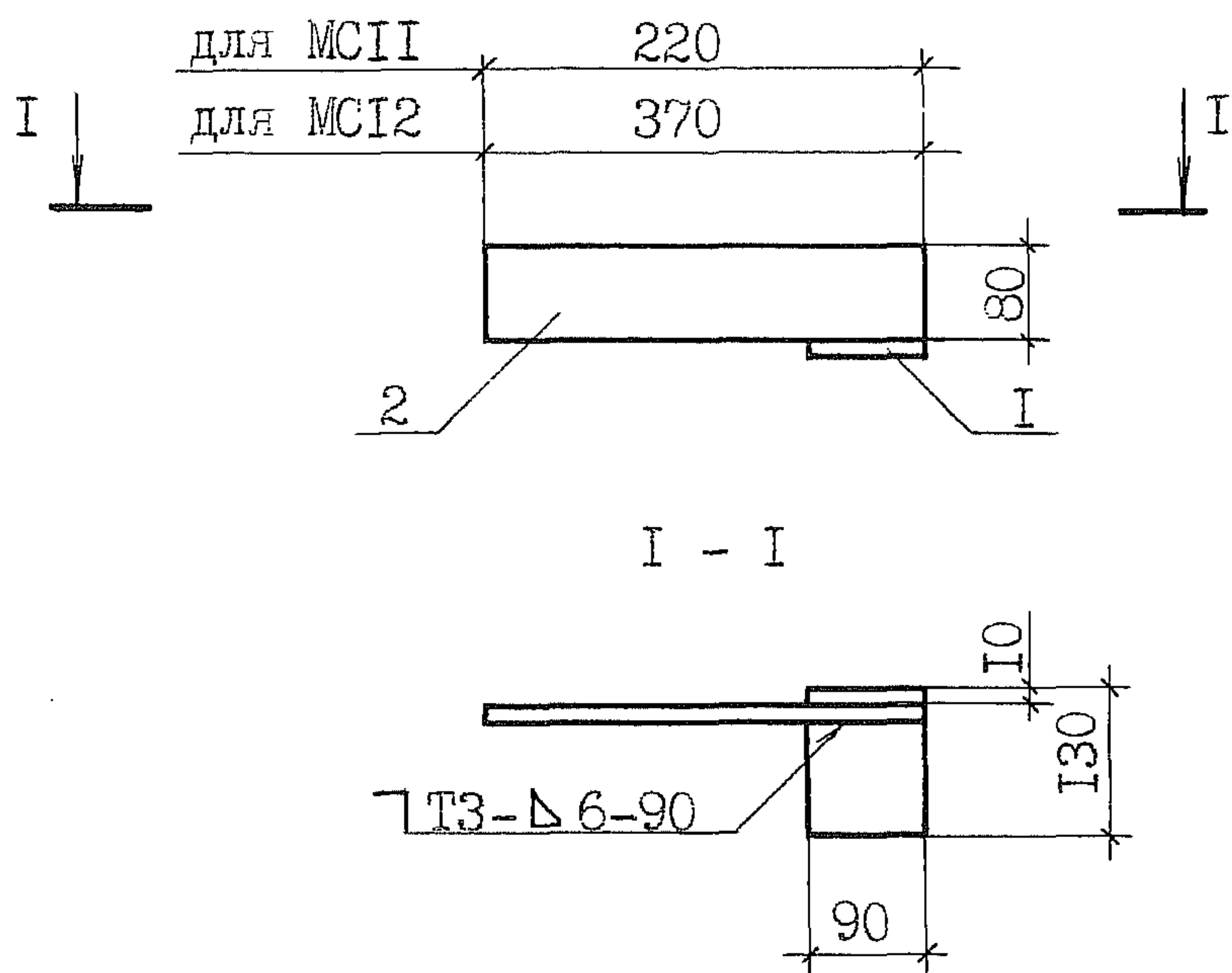
2.400-12.93.2-04

Изделие соединительное  
(МС9, МС10)

| Стадия            | Лист | Листов |
|-------------------|------|--------|
| Р                 |      | I      |
| АП ЦНИИПРОМЗДАНИЙ |      |        |

Ц00105-03 R





| Марка<br>издел. | Поз. | Наименование                                            | Масса<br>1 дет.<br>кг | Масса<br>издел.<br>кг |
|-----------------|------|---------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                 |      | Листы <u>ГОСТ 19903-74</u><br>С235 <u>ГОСТ 27772-88</u> |                       |                       |
| МС11            | 1    | Лист 8                                                  | 0,7                   | 1,8                   |
|                 | 2    | Лист 8                                                  | 1,1                   |                       |
| МС12            | 1    | Лист 8                                                  | 0,7                   | 2,6                   |
|                 | 2    | Лист 8                                                  | 1,9                   |                       |

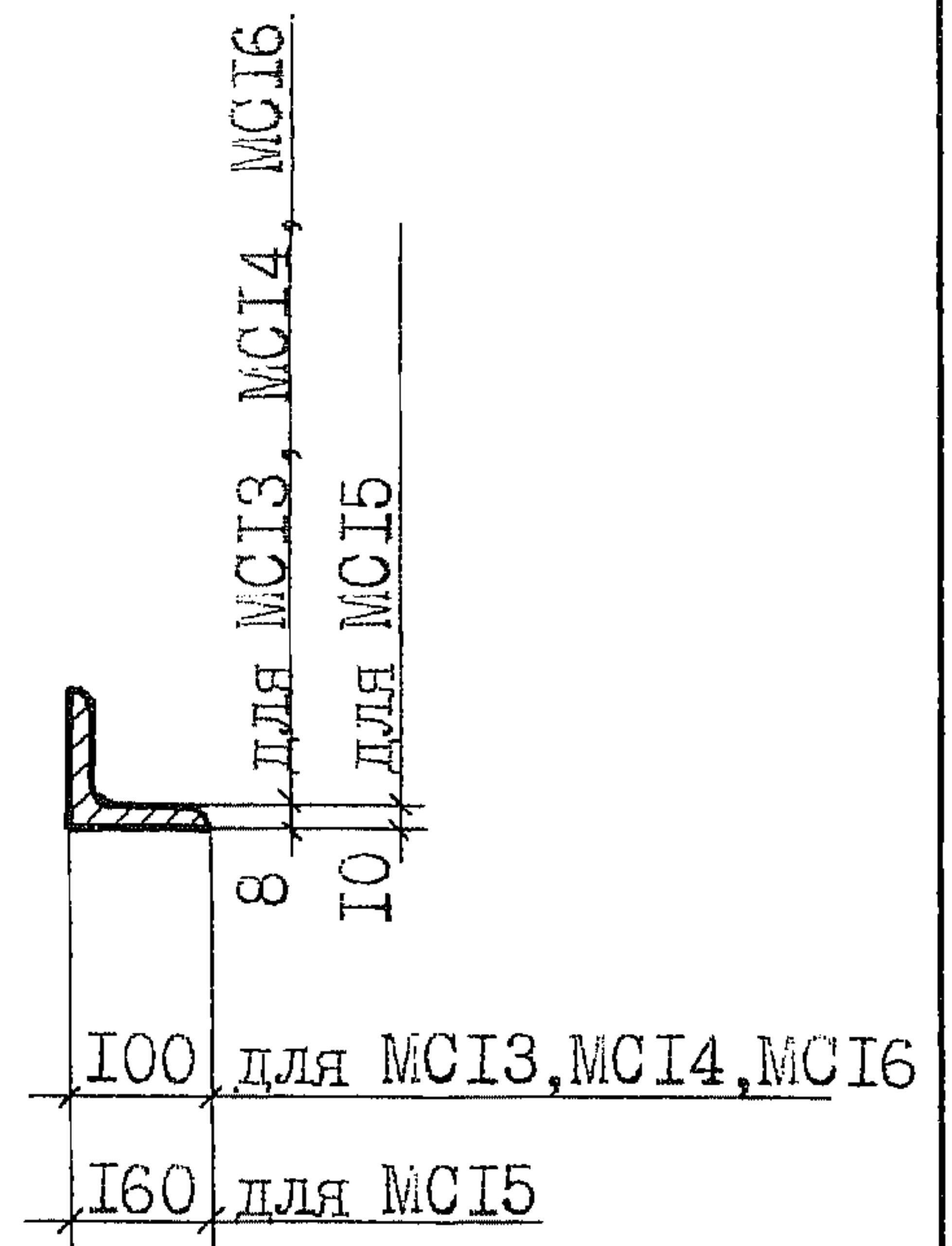
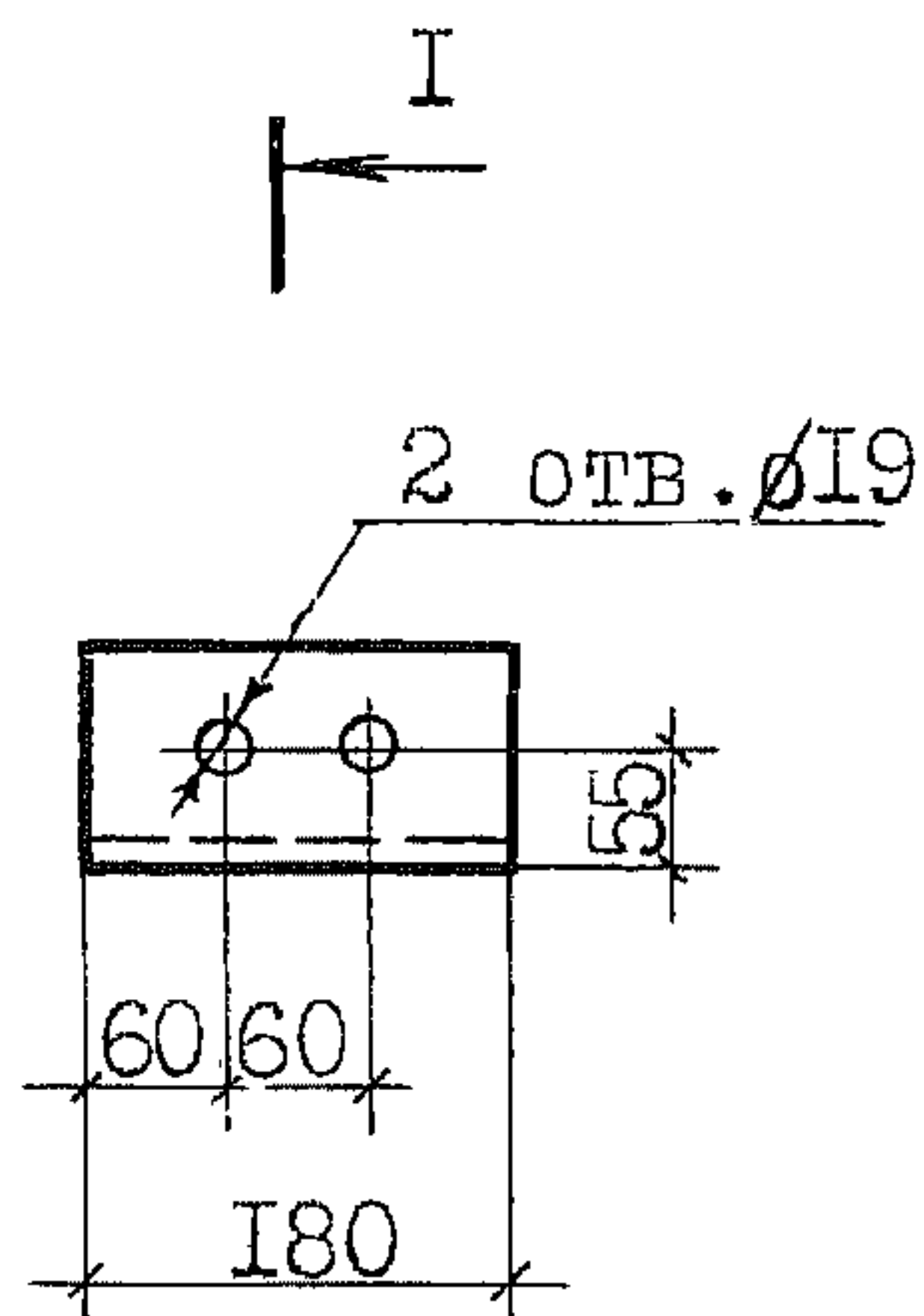
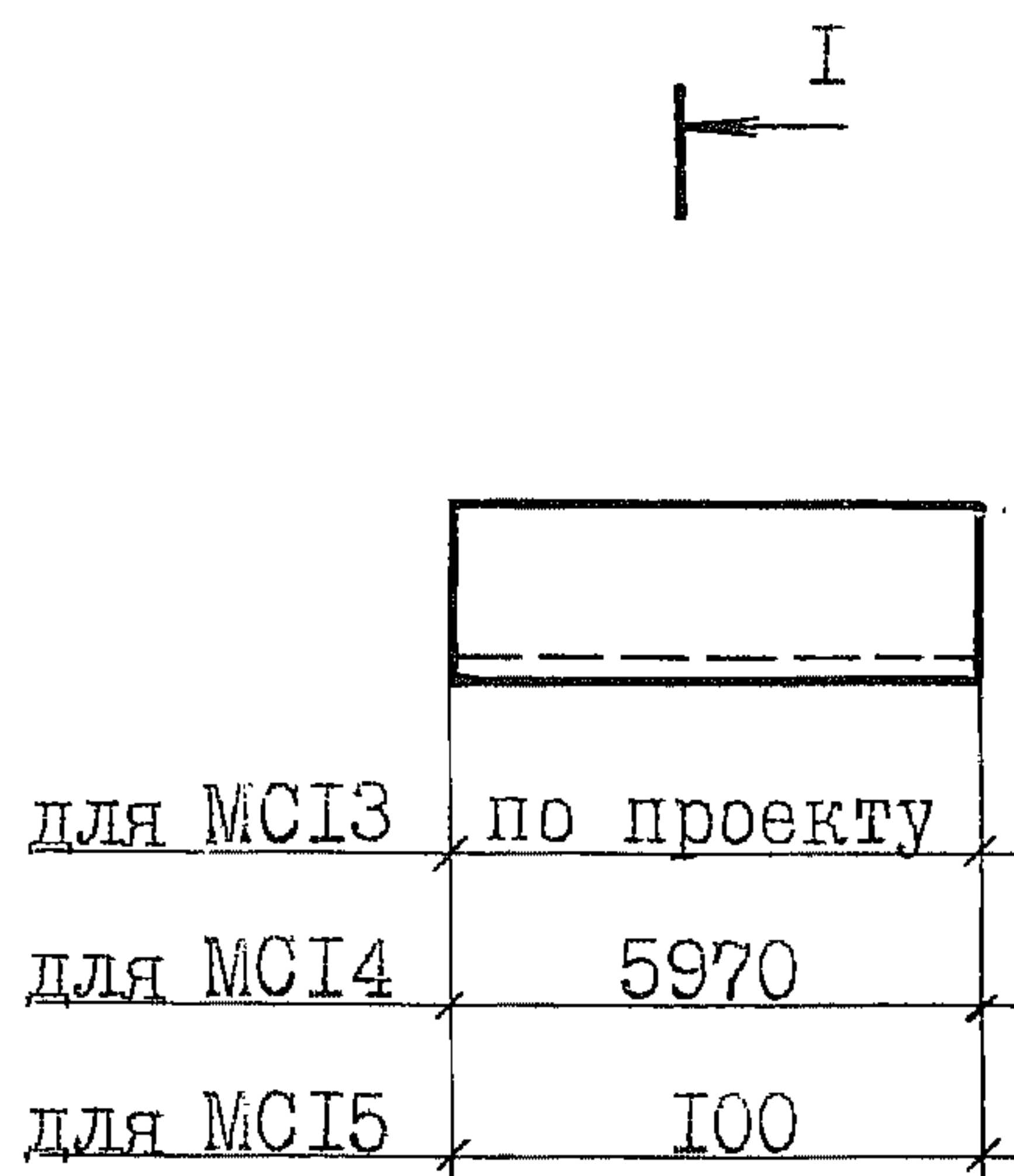
|            |              |              |                                        |   |                   |      |        |
|------------|--------------|--------------|----------------------------------------|---|-------------------|------|--------|
| Инв. №подл | Подп. и дата | Взам. инв. № | С235 ГОСТ 27772-88                     |   |                   |      |        |
|            |              |              | МСII                                   | I | Лист 8            | 0,7  | I,8    |
|            |              |              |                                        | 2 | Лист 8            | I,I  |        |
|            |              |              | МСI2                                   | I | Лист 8            | 0,7  | 2,6    |
|            |              |              |                                        | 2 | Лист 8            | I,9  |        |
|            |              |              |                                        |   |                   |      |        |
| Зав.сект.  | Ватман       |              | 2.400-12.93.2-05                       |   |                   |      |        |
|            | Н.контр.     | Рабинович    |                                        |   |                   |      |        |
|            | ГАП          | Беликов      |                                        |   |                   |      |        |
|            | ГАП          | Николаев     |                                        |   |                   |      |        |
|            | Гл.спец.     | Ерешко       |                                        |   |                   |      |        |
|            | Вед.инж.     | Ерыкова      |                                        |   |                   |      |        |
|            | Вед.инж.     | Яушева       |                                        |   |                   |      |        |
|            | Провер.      | Ханукова     |                                        |   |                   |      |        |
|            |              |              | Изделие соединительное<br>(МСII, МСИ2) |   | Стадия            | Лист | Листов |
|            |              |              |                                        |   | Р                 |      | I      |
|            |              |              |                                        |   | АП ЦНИИПРОМЗДАНИЙ |      |        |



I - I

МСІ3, МСІ4, МСІ5

МСІ6



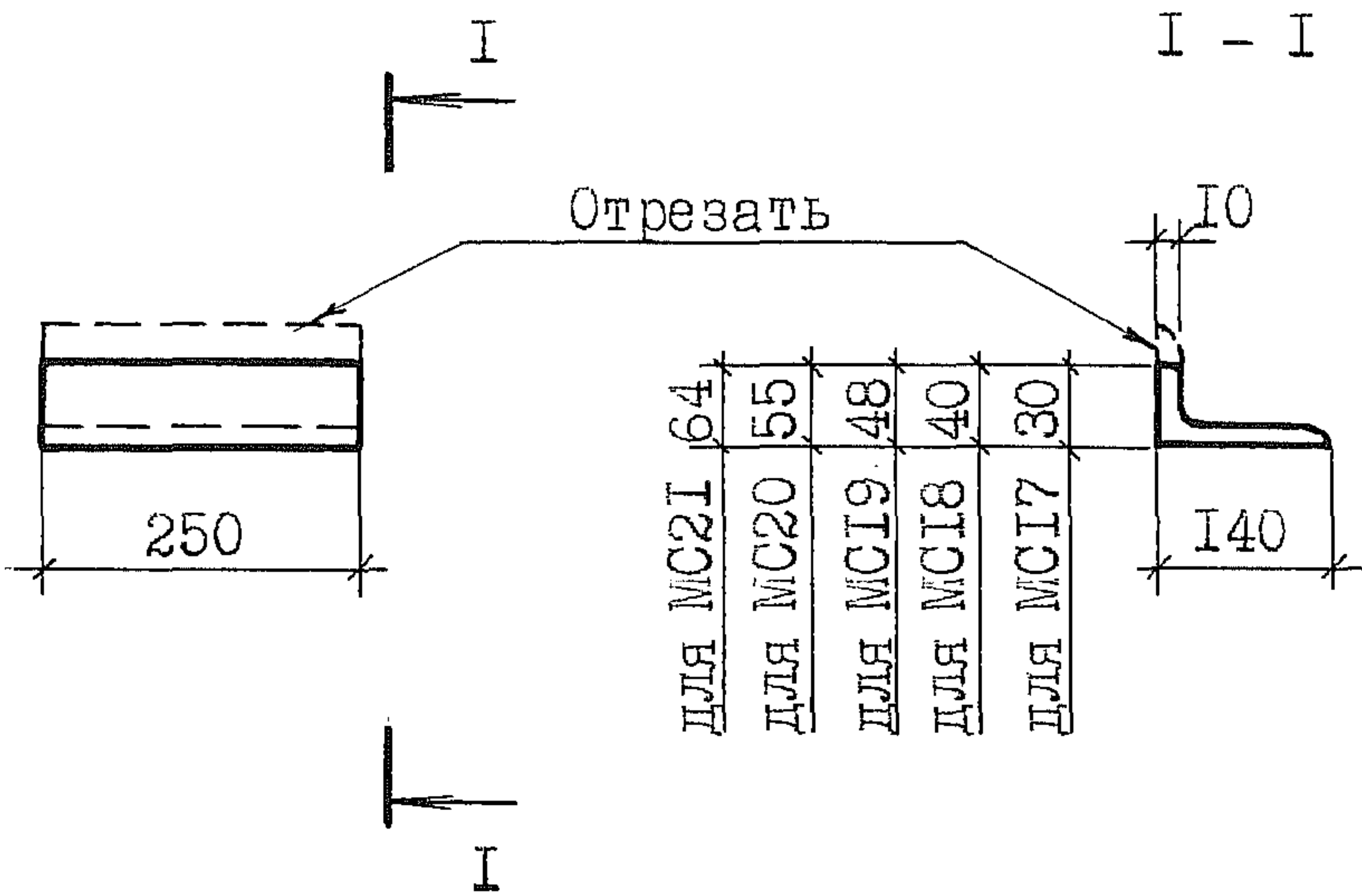
| Марка издел. | Материал                                    | Масса издел. кг     |
|--------------|---------------------------------------------|---------------------|
|              | Угол- ки ГОСТ 8509-86<br>С245 ГОСТ 27772-88 |                     |
| МСІ3         | Уголок 100х100х8                            | 12,2 <sup>*</sup> ) |
| МСІ4         | Уголок 100х100х8                            | 73,0                |
| МСІ5         | Уголок 160х160х10                           | 2,5                 |
| МСІ6         | Уголок 100х100х8                            | 2,2                 |

\* ) Условно дан вес 1 п.м уголка, конкретная длина которого устанавливается по проекту здания.

|            |              |              |            |           |  |                   |                                            |        |      |        |
|------------|--------------|--------------|------------|-----------|--|-------------------|--------------------------------------------|--------|------|--------|
| Инв. №подл | Подп. и дата | Взам. инв. № | Зав. сект. | Ватман    |  | 2.400-12.93.2-06  | Изделия соединительные (МСІ3...МСІ5); МСІ6 | Стация | Лист | Листов |
|            |              |              | Н. контр.  | Рабинович |  |                   |                                            |        |      |        |
|            |              |              | ГАП        | Беликов   |  |                   |                                            |        |      |        |
|            |              |              | ГАП        | Николаев  |  |                   |                                            |        |      |        |
|            |              |              | Гл. спец.  | Ерешко    |  |                   |                                            |        |      |        |
|            |              |              | Вед. инж.  | Ершкова   |  |                   |                                            |        |      |        |
|            |              |              | Вед. инж.  | Яшова     |  | АП ЦНИИПРОМЗДАНИЙ |                                            |        |      |        |
|            |              |              | Прсвер.    | Ханукова  |  |                   |                                            |        |      |        |



|            |              |                    |           |                    |                                                      |                   |       |         |
|------------|--------------|--------------------|-----------|--------------------|------------------------------------------------------|-------------------|-------|---------|
| Инв. №подл | Подп. и дата | Взам. инв. №       |           |                    |                                                      |                   |       |         |
|            |              |                    |           |                    |                                                      |                   |       |         |
|            |              |                    |           |                    | 2.400-12.93.2-07                                     |                   |       |         |
|            |              | Зав. сект.         | Ватман    | <i>[Signature]</i> | Изделие соединительное<br>(МС17...МС21)              | Стадия            | Масса | Масштаб |
|            |              | Н. контр.          | Рабинович | <i>[Signature]</i> |                                                      | Р                 | 4,4   | 1:10    |
|            |              | ГАП                | Беликов   | <i>[Signature]</i> |                                                      |                   |       |         |
|            |              | ГАП                | Николаев  | <i>[Signature]</i> |                                                      |                   |       |         |
|            |              | Гл. спец.          | Ерешко    | <i>[Signature]</i> | Уго-140x90x10 ГОСТ 8509-86<br>лок С245 ГОСТ 27772-88 | Лист              |       |         |
|            |              | Вед. инж.          | Ерыкова   | <i>[Signature]</i> |                                                      | Листов 1          |       |         |
|            |              | Вед. инж.          | Яушева    | <i>[Signature]</i> |                                                      | АП ЦНИИПРОМЗДАНИЙ |       |         |
| Провер.    | Ханукова     | <i>[Signature]</i> |           |                    |                                                      |                   |       |         |





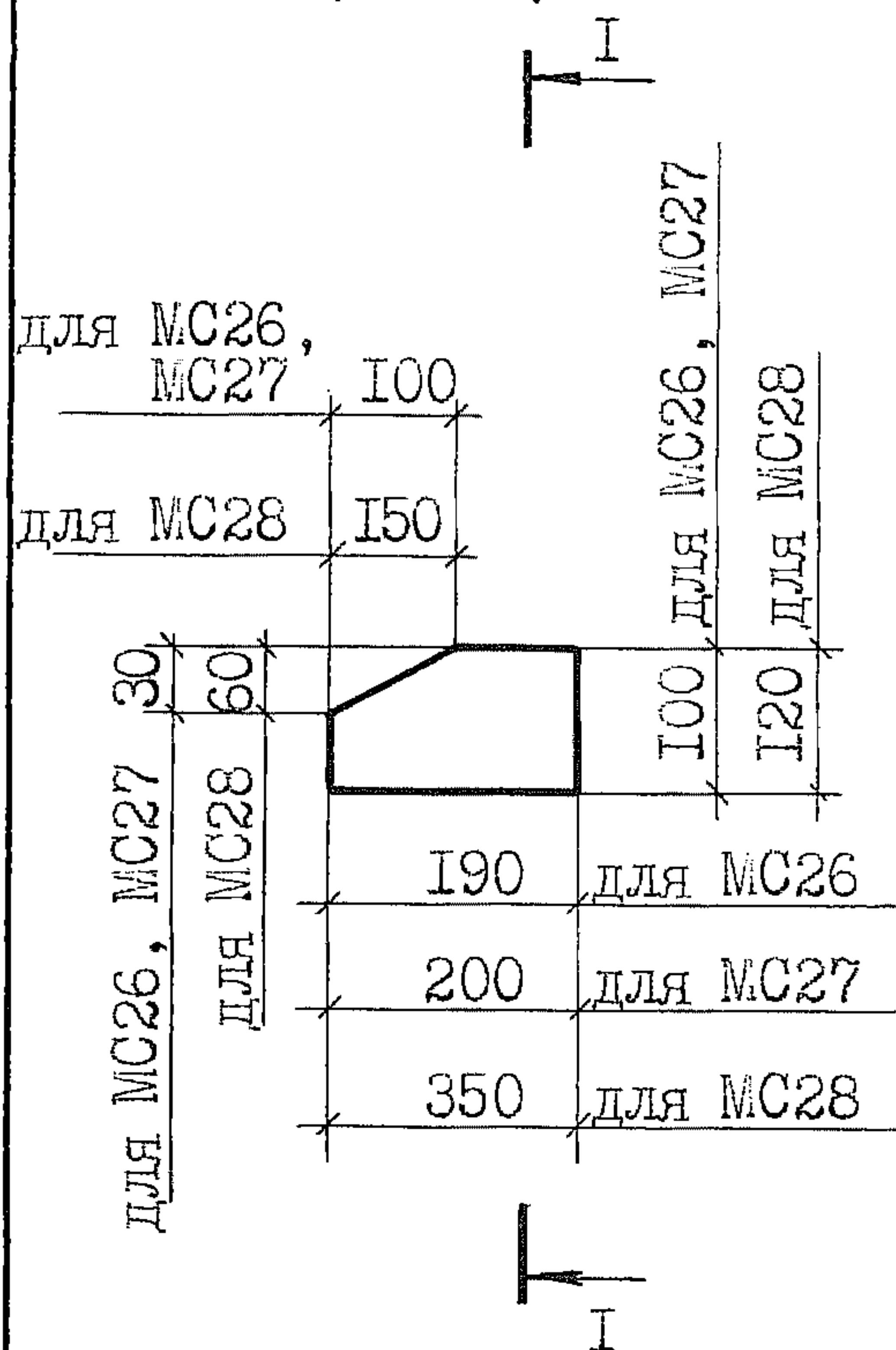
|                |     |          |          |          |          |
|----------------|-----|----------|----------|----------|----------|
|                |     | для МС22 | для МС23 | для МС24 | для МС25 |
|                |     | 100      | 250      | 120      | 220      |
| для МС22       | 240 |          |          |          |          |
| для МС23       | 500 |          |          |          |          |
| для МС24, МС25 | 450 |          |          |          |          |

| Марка издел. | Материал                                  | Масса издел. кг |
|--------------|-------------------------------------------|-----------------|
|              | Листы ГОСТ 19903-74<br>С245 ГОСТ 27772-88 |                 |
| МС22         | Лист 6                                    | 1,2             |
| МС23         | Лист 20                                   | 19,5            |
| МС24         | Лист 20                                   | 8,4             |
| МС25         | Лист 20                                   | 15,4            |

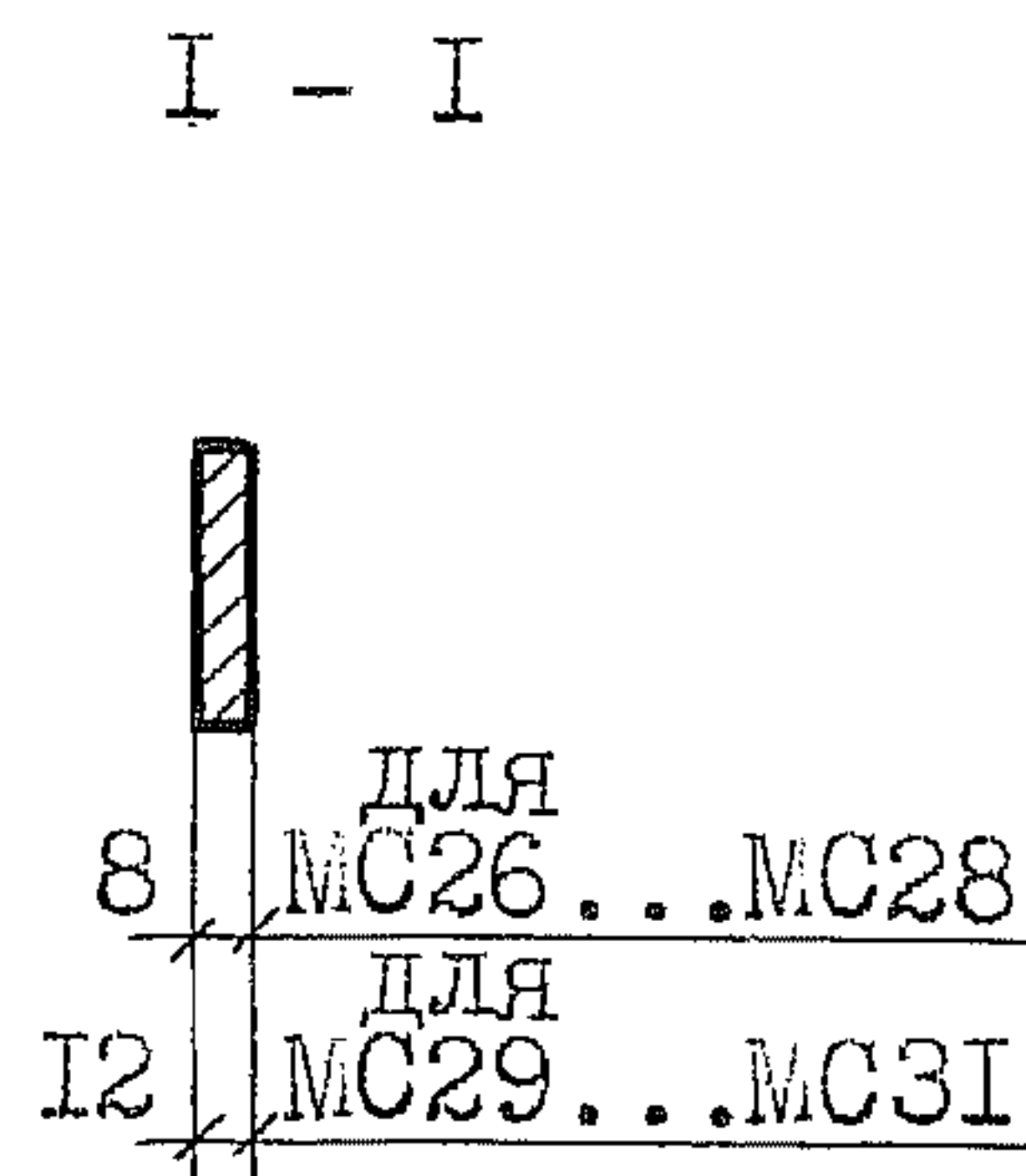
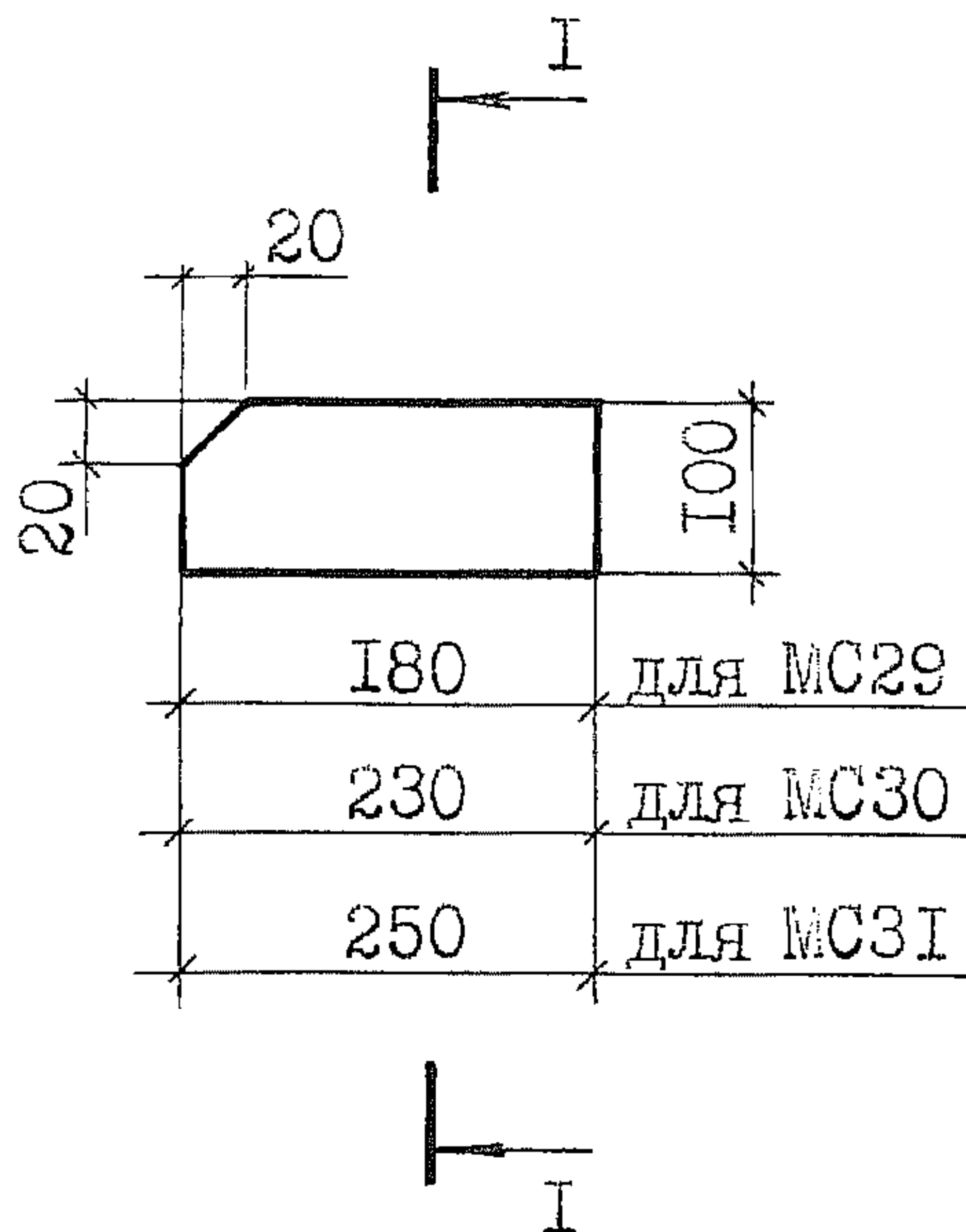
|            |              |              |           |           |  |                                         |        |      |        |
|------------|--------------|--------------|-----------|-----------|--|-----------------------------------------|--------|------|--------|
| Инв. №подл | Подп. и дата | Взам. инв. № | Зав.сект. | Ватман    |  | 2.400-12.93.2-08                        | Стадия | Лист | Листов |
|            |              |              | Н.контр.  | Рабинович |  |                                         |        |      |        |
|            |              |              | ГАП       | Беликов   |  | Изделие соединительное<br>(МС22...МС25) | Р      |      | I      |
|            |              |              | ГАП       | Николаев  |  |                                         |        |      |        |
|            |              |              | Гл.спец.  | Ерешко    |  |                                         |        |      |        |
|            |              |              | Вед.инж.  | Ерыкова   |  |                                         |        |      |        |
|            |              |              | Вед.инж.  | Яушева    |  |                                         |        |      |        |
|            | Провер.      | Ханукова     |           |           |  | АП ЦНИИПРОМЗДАНИЙ                       |        |      |        |



МС26, МС27, МС28



МС29, МС30, МС31



| Марка издел. | Материал                                  | Масса издел. кг |
|--------------|-------------------------------------------|-----------------|
|              | Листы ГОСТ 19903-74<br>С235 ГОСТ 27772-88 |                 |
| МС26         | Лист 8                                    | 1,1             |
| МС27         | Лист 8                                    | 1,2             |
| МС28         | Лист 8                                    | 2,6             |
|              | Листы ГОСТ 19903-74<br>С255 ГОСТ 27772-88 |                 |
| МС29         | Лист 12                                   | 1,7             |
| МС30         | Лист 12                                   | 2,2             |
| МС31         | Лист 12                                   | 2,4             |

|           |           |  |
|-----------|-----------|--|
| Зав.сект. | Батман    |  |
| Н.контр.  | Рабинович |  |
| ГАП       | Беликов   |  |
| ГАП       | Николаев  |  |
| Гл.спец.  | Ерешко    |  |
| Вед.инж.  | Ерыкова   |  |
| Вед.инж.  | Яушева    |  |
| Провер.   | Ханукова  |  |

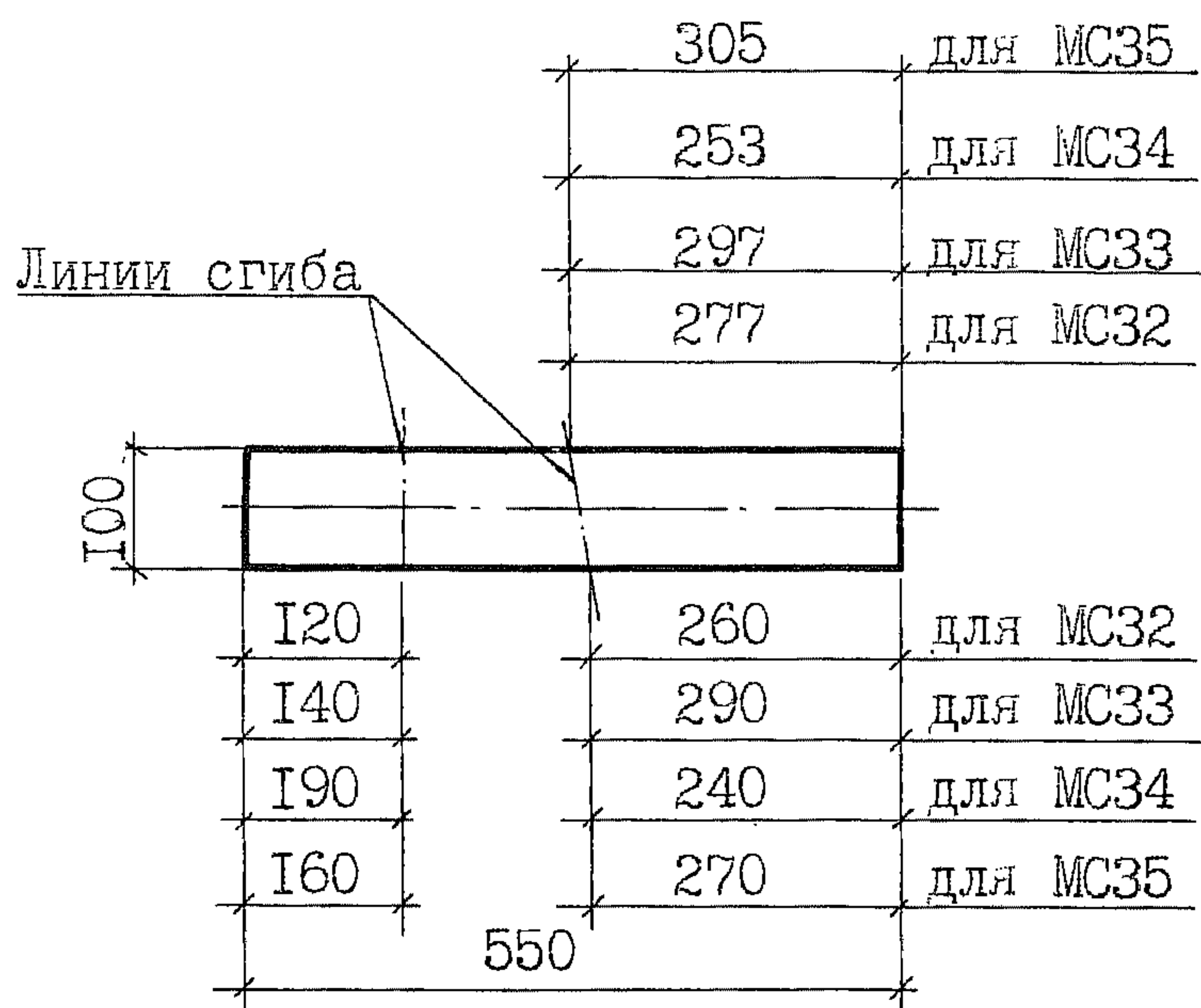
2.400-12.93.2-09

Изделия соединительные  
(МС26...МС28);(МС29...МС31)

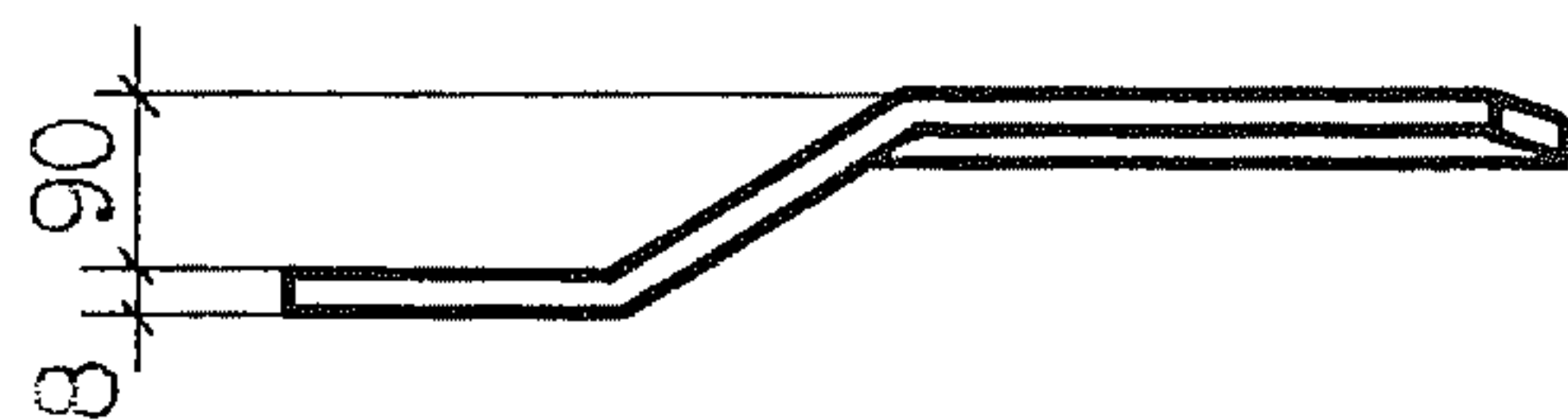
| Стадия            | Лист | Листов |
|-------------------|------|--------|
| Р                 |      | 1      |
| АП ЦНИИПРОМЗДАНИЙ |      |        |



Заготовка



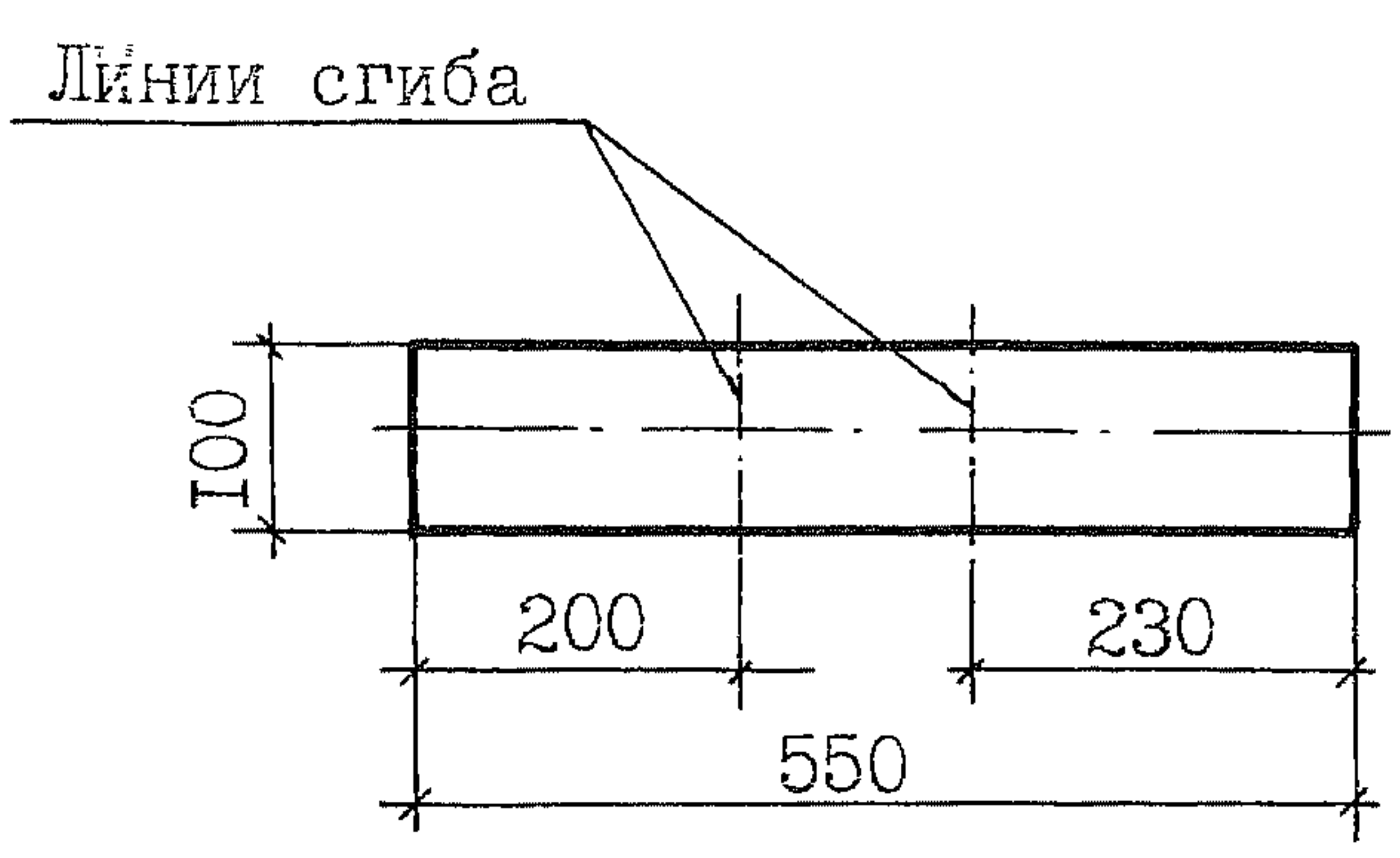
Вид изделия



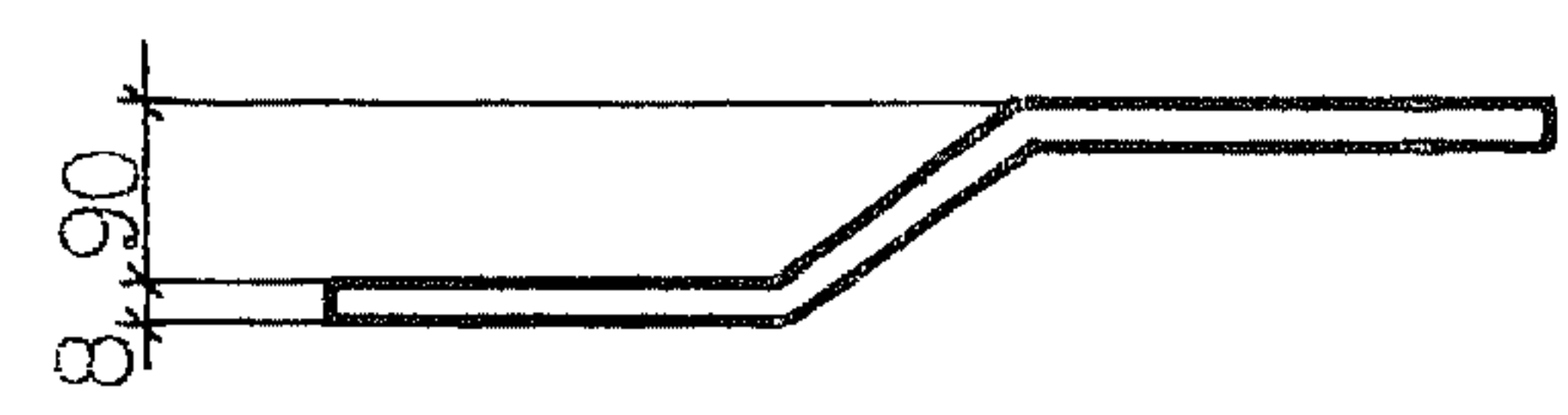
|            |              |              |                  |           |                                            |                   |
|------------|--------------|--------------|------------------|-----------|--------------------------------------------|-------------------|
| Инв. №подл | Подп. и дата | Взам. инв. № |                  |           |                                            |                   |
|            |              |              |                  |           |                                            |                   |
|            |              |              | 2.400-12.93.2-10 |           |                                            |                   |
| Инв. №подл | Подп. и дата | Взам. инв. № | Зав.сект.        | Ватман    | Изделие соединительное<br>(МС32...МС35)    | Стадия            |
|            |              |              | Н.контр.         | Рабинович |                                            | Р                 |
|            |              |              | ГАП              | Беликов   |                                            | 3,5               |
|            |              |              | ГАП              | Николаев  |                                            | 1:10              |
|            |              |              | Гл.спец.         | Ерешко    | Лист 8 ГОСТ 19903-74<br>С235 ГОСТ 27772-88 | Лист              |
|            |              |              | Вед.инж.         | Ерыкова   |                                            | Листов 1          |
|            |              |              | Вед.инж.         | Яшueva    |                                            | АП ЦНИИПРОМЗДАНИИ |
|            |              |              | Провер.          | Ханукова  |                                            |                   |



Заготовка



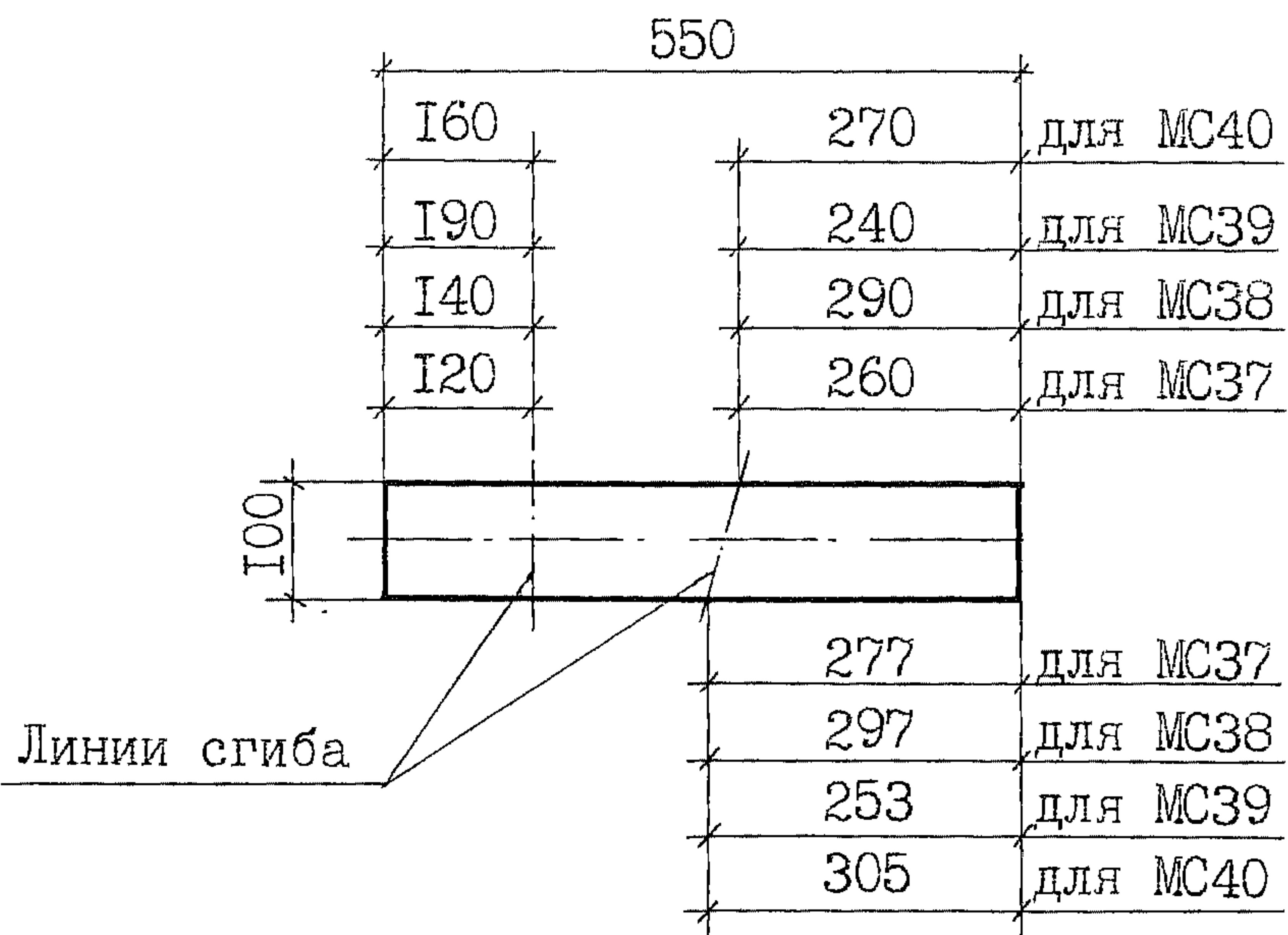
Вид изделия



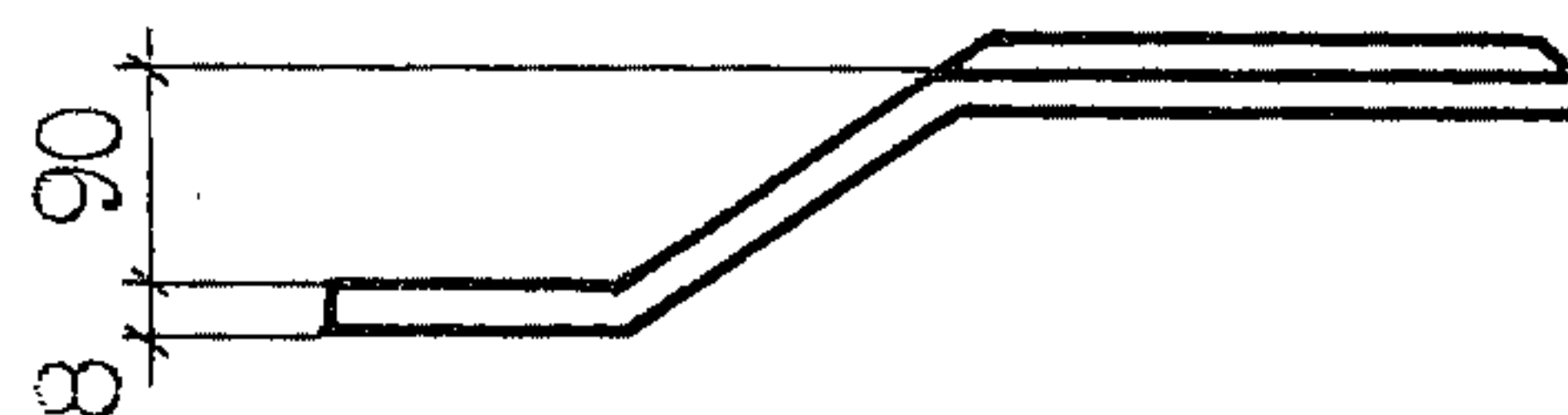
|            |              |            |           |  |  |                                            |                   |          |
|------------|--------------|------------|-----------|--|--|--------------------------------------------|-------------------|----------|
| Инв. №подл | Подп. и дата |            |           |  |  |                                            |                   |          |
|            |              |            |           |  |  | 2.400-12.93.2-II                           |                   |          |
|            |              | Зав. сект. | Ватман    |  |  | Изделие соединительное<br>МС36             | Стадия            | Масса    |
|            |              | Н. контр.  | Рабинович |  |  |                                            | Р                 | 3,5      |
|            |              | ГАП        | Беликов   |  |  |                                            | I:10              |          |
|            |              | ГАП        | Николаев  |  |  |                                            |                   |          |
|            |              | Гл. спец.  | Ерешко    |  |  | Лист 8 ГОСТ 19903-74<br>С235 ГОСТ 27772-88 | Лист              | Листов I |
|            |              | Вед. инж.  | Ерыкова   |  |  |                                            | АП ЦНИИПРОМЗДАНИИ |          |
|            |              | Вед. инж.  | Яушева    |  |  |                                            |                   |          |
|            |              | Провер.    | Ханукова  |  |  |                                            |                   |          |



Заготовка



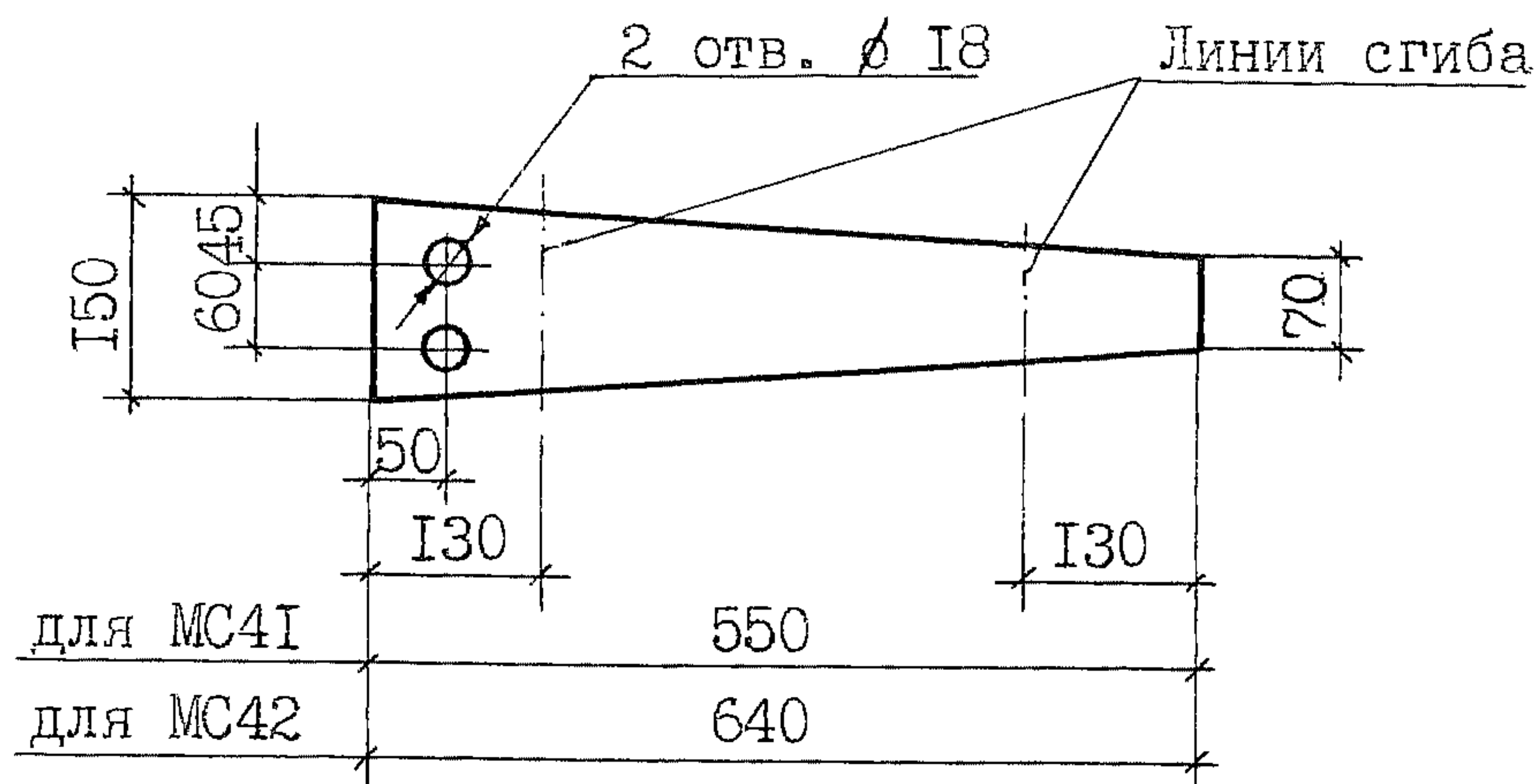
Вид изделия



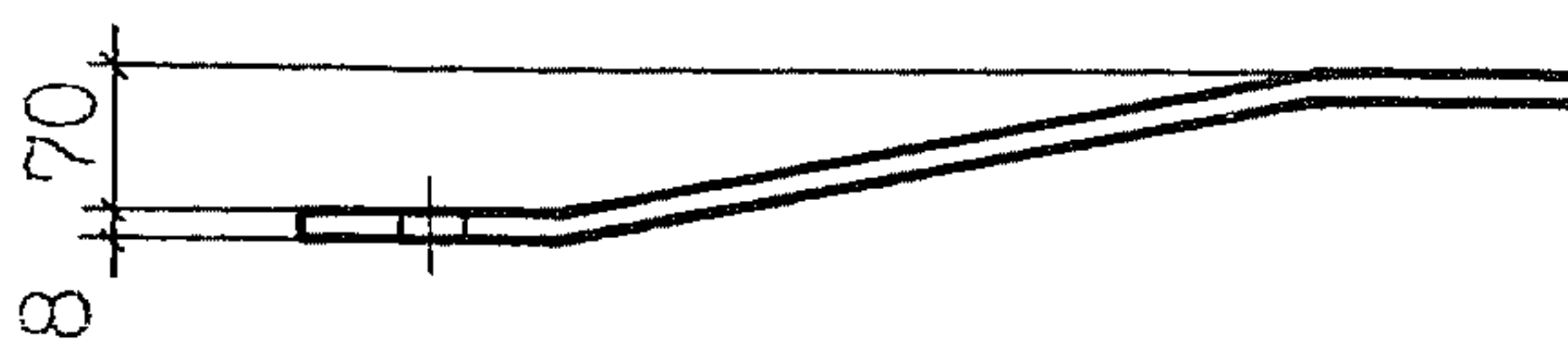
|            |              |                 |           |                  |                                            |                   |       |          |  |
|------------|--------------|-----------------|-----------|------------------|--------------------------------------------|-------------------|-------|----------|--|
| Инв. №подл | Подп. и дата | Взам. инв. №    |           |                  |                                            |                   |       |          |  |
|            |              |                 |           |                  |                                            |                   |       |          |  |
|            |              |                 |           |                  |                                            |                   |       |          |  |
|            |              |                 |           |                  |                                            | 2.400-12.93.2-12  |       |          |  |
|            |              | Зав. сект.      | Ватман    | <i>Ватман</i>    | Изделие соединительное<br>(МС37...МС40)    | Стадия            | Масса | Масштаб  |  |
|            |              | Н.контр.        | Рабинович | <i>Рабинович</i> |                                            | Р                 | 3,5   | 1:10     |  |
|            |              | ГАП             | Беликов   | <i>Беликов</i>   |                                            |                   |       |          |  |
|            |              | ГАП             | Николаев  | <i>Николаев</i>  |                                            |                   |       |          |  |
|            |              | Гл. спец.       | Ерешко    | <i>Ерешко</i>    | Лист 8 ГОСТ 19903-74<br>С235 ГОСТ 27772-88 | Лист              |       | Листов 1 |  |
|            |              | Вед. инж.       | Ерыкова   | <i>Ерыкова</i>   |                                            | АП ЦНИИПРОМЗДАНИИ |       |          |  |
| Вед. инж.  | Яушева       | <i>Яушева</i>   |           |                  |                                            |                   |       |          |  |
| Провер.    | Ханукова     | <i>Ханукова</i> |           |                  |                                            |                   |       |          |  |



Заготовка



Вид изделия



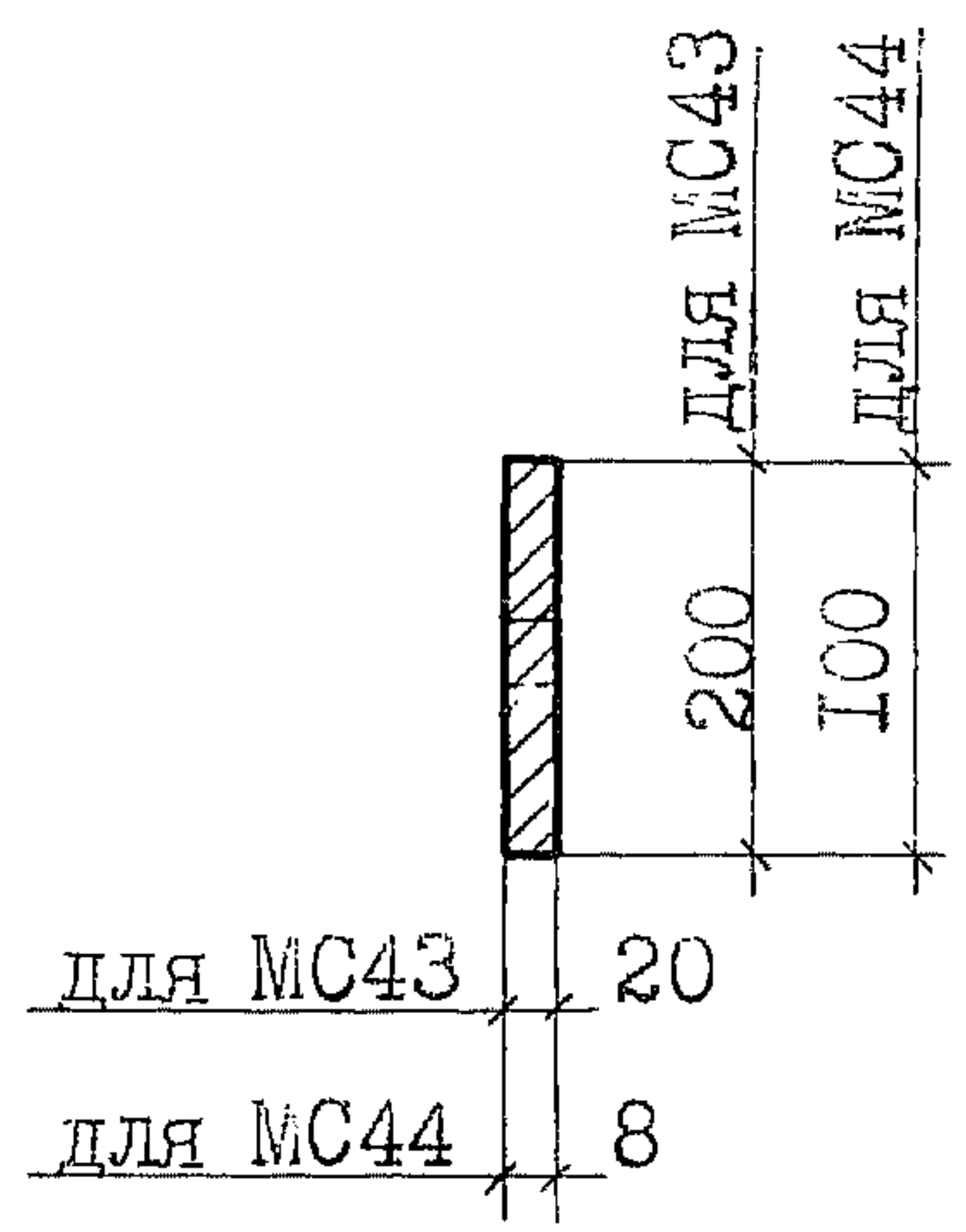
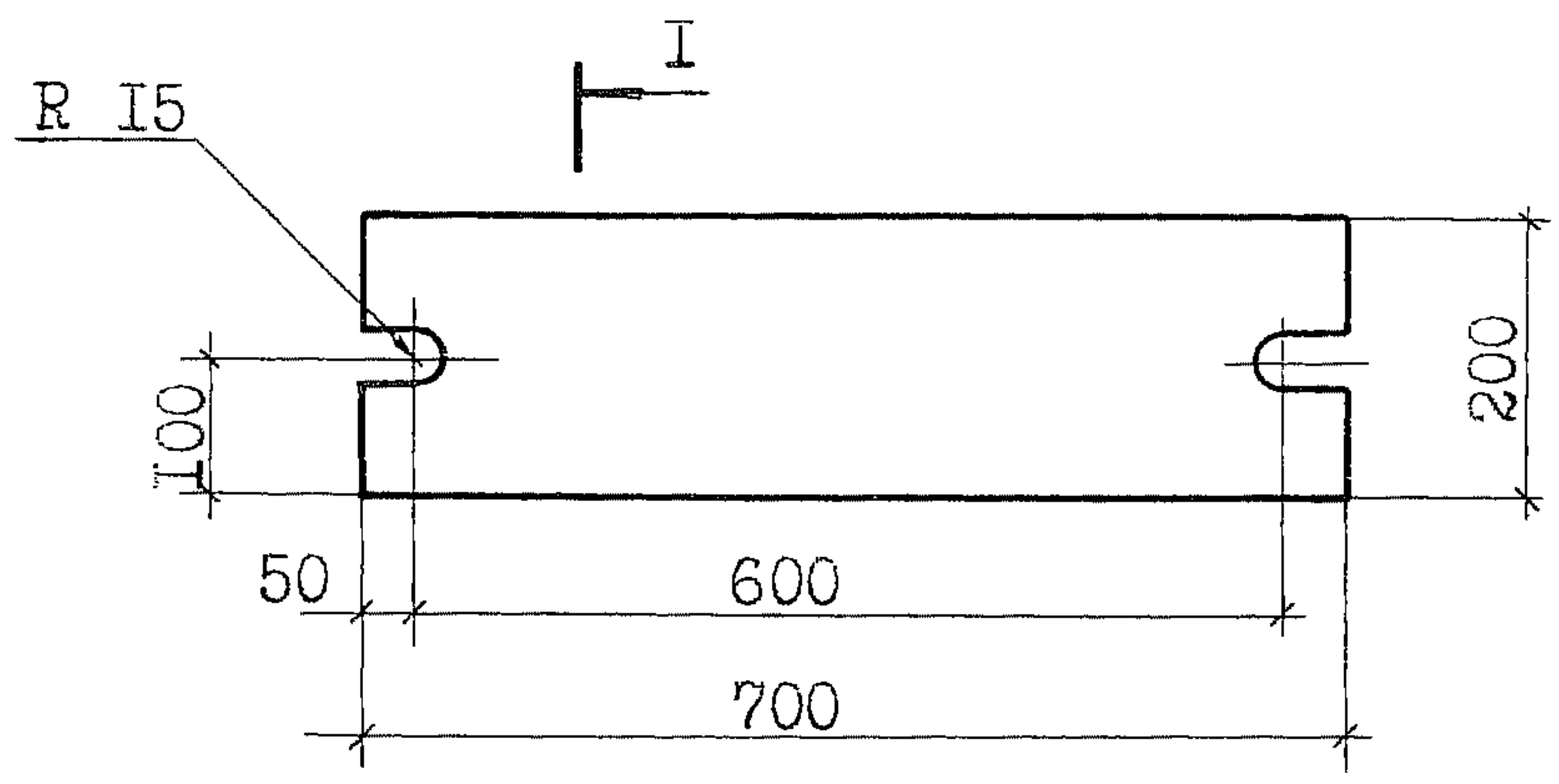
| Марка издел. | Материал                                                       | Масса издел. кг |
|--------------|----------------------------------------------------------------|-----------------|
|              | Листы $\frac{\text{ГОСТ 19903-74}}{\text{С245 ГОСТ 27772-88}}$ |                 |
| MC41         | Лист 8                                                         | 3,8             |
| MC42         | Лист 8                                                         | 4,4             |

|            |              |              |           |        |                                                         |                   |      |        |
|------------|--------------|--------------|-----------|--------|---------------------------------------------------------|-------------------|------|--------|
| Инв. №подл | Подп. и дата | Взам. инв. № |           | издел. | материал                                                | издел. кг         |      |        |
|            |              |              |           |        | Листы <u>ГОСТ 19903-74</u><br>С245 <u>ГОСТ 27772-88</u> |                   |      |        |
|            |              |              |           | МС41   | Лист 8                                                  | 3,8               |      |        |
|            |              |              |           | МС42   | Лист 8                                                  | 4,4               |      |        |
|            |              |              |           |        |                                                         |                   |      |        |
| Инв. №подл | Подп. и дата | Зав. сект.   | Ватман    |        | 2.400-12.93.2-13                                        |                   |      |        |
|            |              | Н. контр.    | Рабинович |        |                                                         |                   |      |        |
|            |              | ГАП          | Беликов   |        |                                                         |                   |      |        |
|            |              | ГАП          | Николаев  |        | Изделие соединительное<br>(МС41, МС42)                  | Статья            | Лист | Листов |
|            |              | Гл. спец.    | Ерешко    |        |                                                         | Р                 |      | I      |
|            |              | Вед. инж.    | Ерыкова   |        |                                                         | АП ЦНИИПРОМЗДАНИИ |      |        |
|            |              | Вед. инж.    | Яушева    |        |                                                         |                   |      |        |
|            |              | Провер.      | Ханукова  |        |                                                         |                   |      |        |

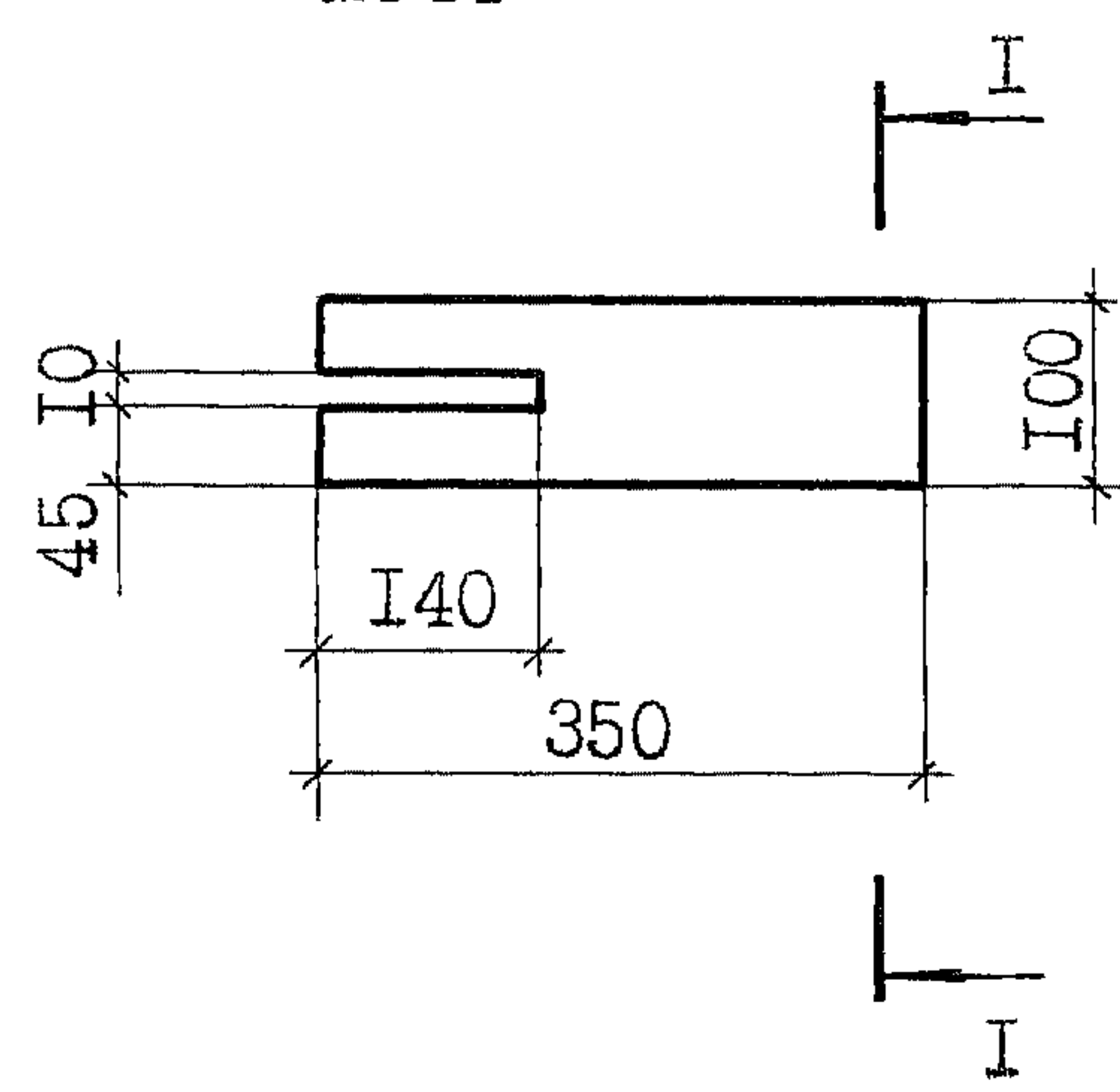


I - I

MC43



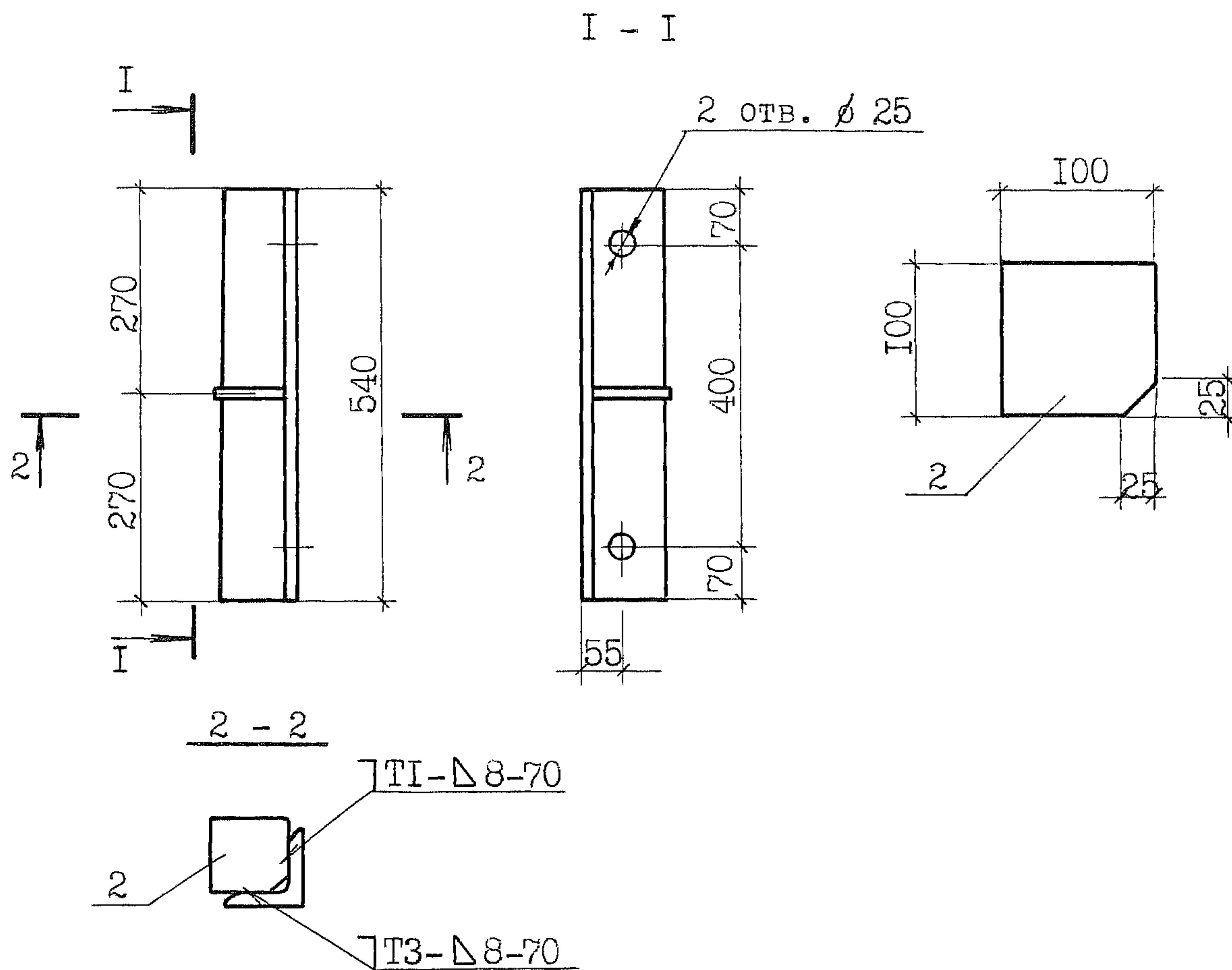
MC44



| Марка издел. | Материал                                  | Масса издел. кг |
|--------------|-------------------------------------------|-----------------|
|              | Листы ГОСТ 19903-74<br>С235 ГОСТ 27772-88 |                 |
| MC43         | Лист 20                                   | 22,0            |
| MC44         | Лист 8                                    | 2,2             |

|            |              |            |                                      |                   |                  |        |  |
|------------|--------------|------------|--------------------------------------|-------------------|------------------|--------|--|
| Инв. №подл | Подп. и дата | Взам. инв. |                                      |                   |                  |        |  |
|            |              |            |                                      |                   |                  |        |  |
|            |              | Зав.сект.  | Батман                               |                   | 2.400-12.93.2-14 |        |  |
|            |              | Н.контр.   | Рабинович                            |                   |                  |        |  |
|            |              | ГАП        | Беликов                              |                   |                  |        |  |
| ГАП        | Николаев     |            | Изделия соединительные<br>МС43; МС44 | Стадия            | Лист             | Листов |  |
| Гл. спец.  | Ерешко       |            |                                      | Р                 |                  | І      |  |
| Вед. инж.  | Ерыкова      |            |                                      | АП ЦНИИПРОМЗДАНИЙ |                  |        |  |
| Вед. инж.  | Яушева       |            |                                      |                   |                  |        |  |
| Провер.    | Ханукова     |            |                                      |                   |                  |        |  |





| Поз. | Наименование                                         | Масса<br>1 дет.<br>кг | Масса<br>издел.<br>кг |
|------|------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| I    | Уго-100х100х8 ГОСТ 8509-86<br>лок С245 ГОСТ 27772-88 | 6,6                   | 7,4                   |
| 2    | Лист 8 ГОСТ 19903-74<br>С245 ГОСТ 27772-88           | 0,8                   |                       |

Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

|            |           |                  |
|------------|-----------|------------------|
| Зав. сект. | Ватман    | <i>Ватман</i>    |
| Н. контр.  | Рабинович | <i>Рабинович</i> |
| ГАП        | Беликов   | <i>Беликов</i>   |
| ГАП        | Николаев  | <i>Николаев</i>  |
| Гл. спец.  | Ерешко    | <i>Ерешко</i>    |
| Вед. инж.  | Ерыкова   | <i>Ерыкова</i>   |
| Вед. инж.  | Яушева    | <i>Яушева</i>    |
| Провер.    | Ханукова  | <i>Ханукова</i>  |

2.400-12,93.2-15

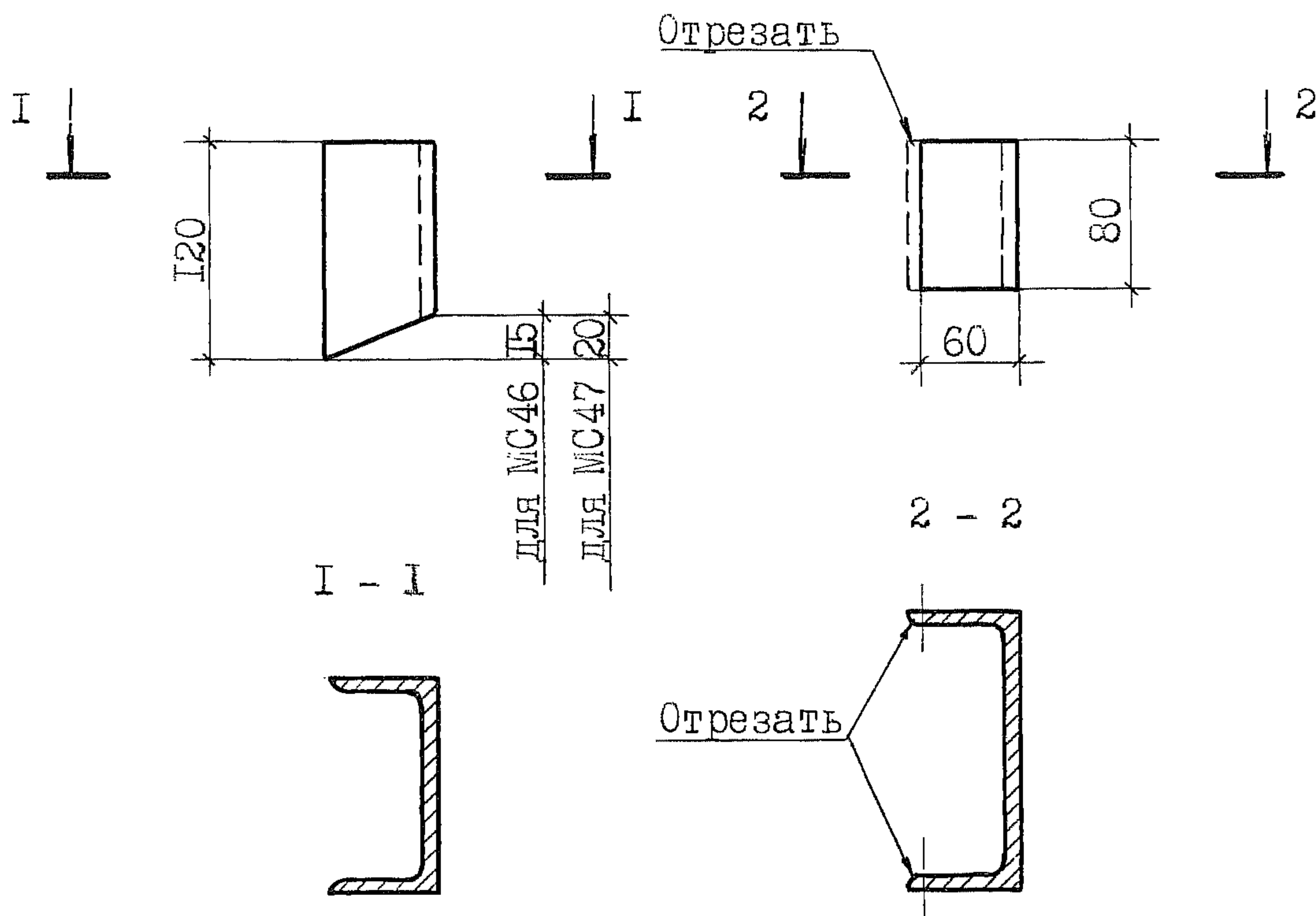
Изделие соединительное  
МС45

|                   |      |        |
|-------------------|------|--------|
| Стадия            | Лист | Листов |
| Р                 |      | I      |
| АП ЦНИИПРОМЗДАНИЙ |      |        |



МС46, МС47

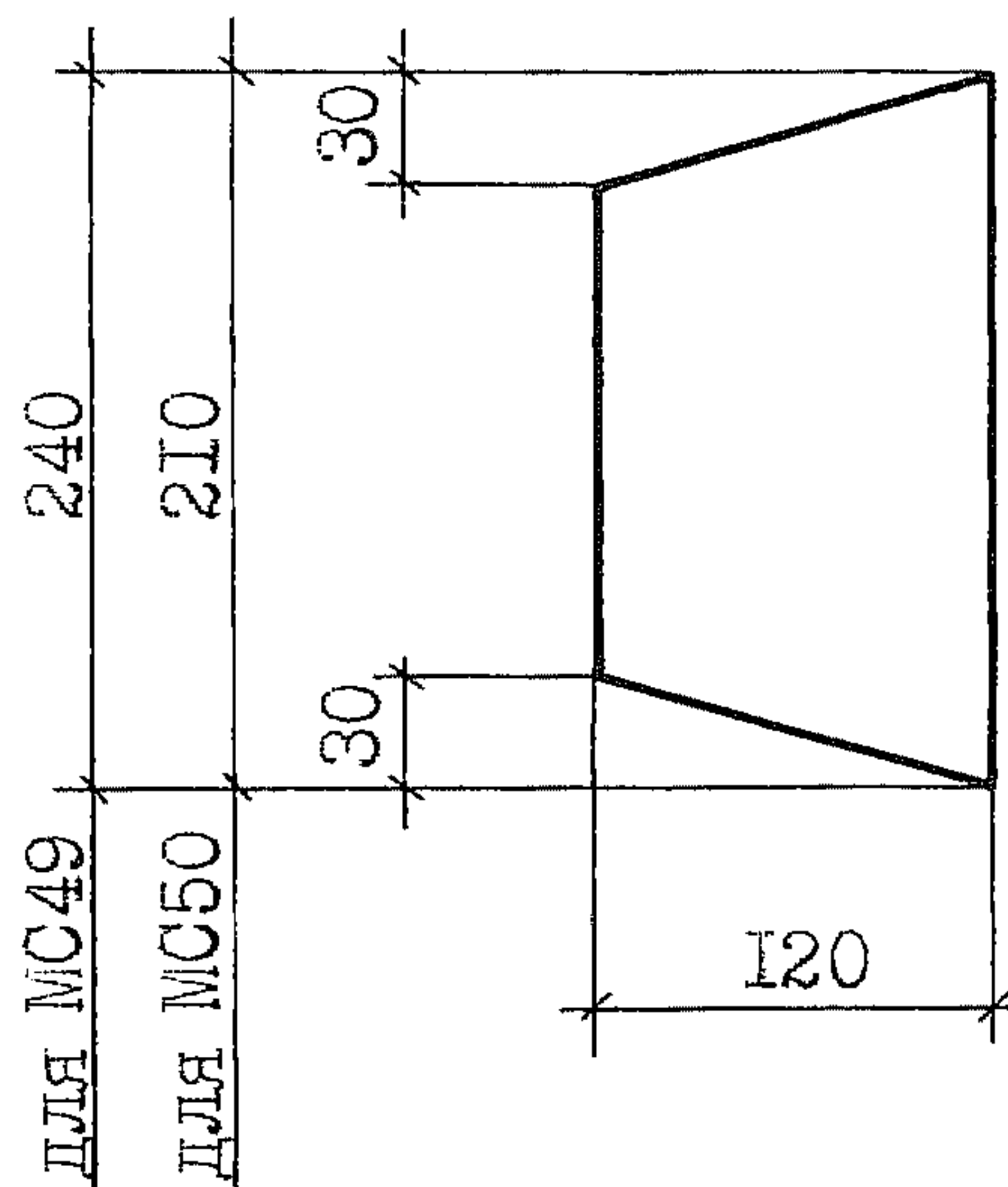
МС48



| Марка<br>издел. | Материал      | Масса<br>издел.<br>кг              |
|-----------------|---------------|------------------------------------|
|                 | Швел-<br>леры | ГОСТ 8240-89<br>С245 ГОСТ 27772-88 |
| МС46            | Швеллер 12    | 1,2                                |
| МС47            |               |                                    |
| МС48            | Швеллер 16    | 1,1                                |

|            |              |            |           |           |  |                                              |                   |      |             |
|------------|--------------|------------|-----------|-----------|--|----------------------------------------------|-------------------|------|-------------|
| Инв. №подл | Подп. и дата | Взам. инв. | Зав.сект. | Ватман    |  | 2.400-12.93.2-16                             | Стадия<br>Р       | Лист | Листов<br>I |
|            |              |            | Н.контр.  | Рабинович |  |                                              |                   |      |             |
|            |              |            | ГАП       | Беликов   |  | Изделия соединительные<br>(МС46, МС47); МС48 | АП ЦНИИПРОМЗДАНИИ |      |             |
|            |              |            | ГАП       | Николаев  |  |                                              |                   |      |             |
|            |              |            | Гл.спец.  | Ерешко    |  |                                              |                   |      |             |
|            |              |            | Вед.инж.  | Ерькова   |  |                                              |                   |      |             |
|            |              |            | Вед.инж.  | Яушева    |  |                                              |                   |      |             |
|            |              |            | Провер.   | Ханукова  |  |                                              |                   |      |             |





| Марка издел. | Материал                                                       | Масса издел. кг |
|--------------|----------------------------------------------------------------|-----------------|
|              | Листы $\frac{\text{ГОСТ 19903-74}}{\text{С235 ГОСТ 27772-88}}$ |                 |
| МС49         | Лист 8                                                         | 1,8             |
| МС50         | Лист 8                                                         | 1,6             |

|           |           |                    |
|-----------|-----------|--------------------|
| Зав.сект. | Ватман    | <i>[Signature]</i> |
| Н.контр.  | Рабинович | <i>[Signature]</i> |
| ГАП       | Беликов   | <i>[Signature]</i> |
| ГАП       | Николаев  | <i>[Signature]</i> |
| Гл.спец.  | Ерешко    | <i>[Signature]</i> |
| Вед.инж.  | Ерыкова   | <i>[Signature]</i> |
| Вед.инж.  | Яушева    | <i>[Signature]</i> |
| Провер.   | Ханукова  | <i>[Signature]</i> |

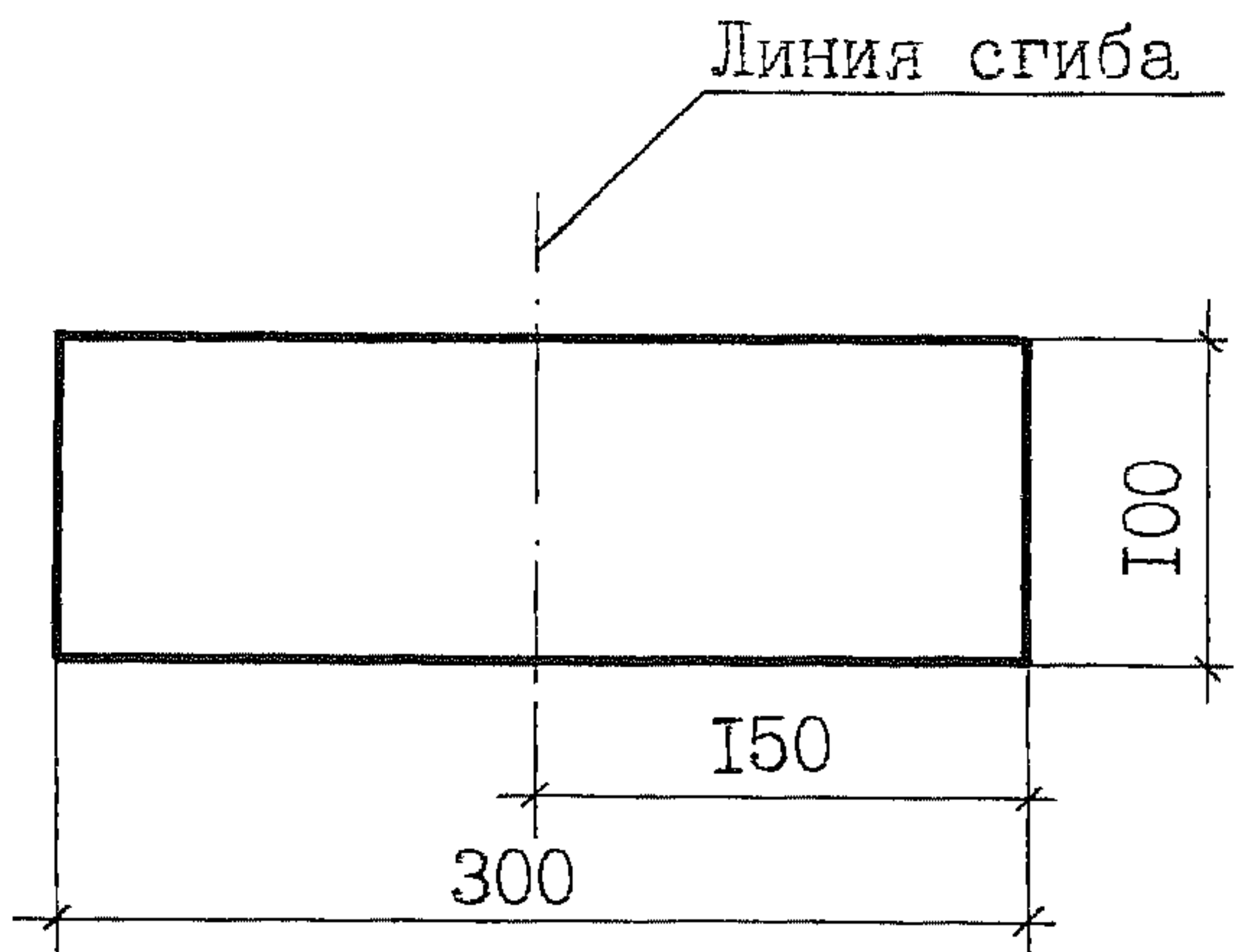
2.400-12.93.2-17

Изделие соединительное  
(МС49, МС50)

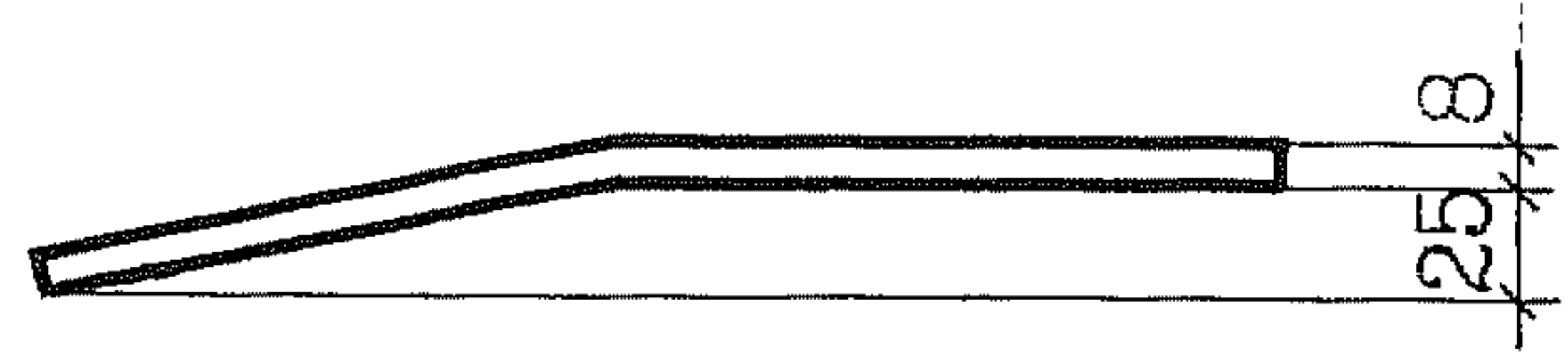
| Стадия            | Лист | Листов |
|-------------------|------|--------|
| Р                 |      | I      |
| АП ЦНИИПРОМЗДАНИЙ |      |        |



Заготовка

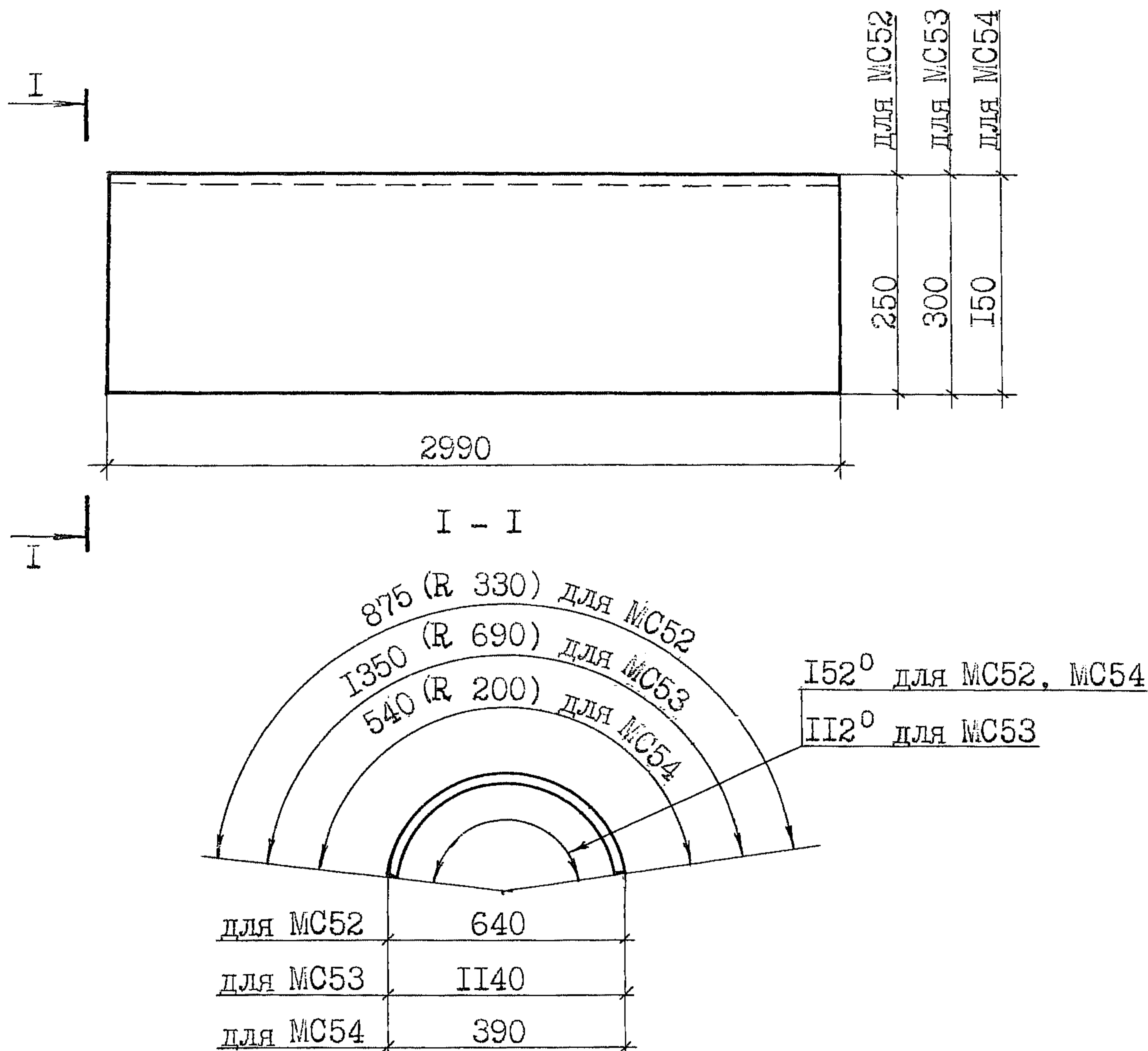


Вид изделия



|              |              |                  |                                |        |               |                                            |       |         |                   |            |
|--------------|--------------|------------------|--------------------------------|--------|---------------|--------------------------------------------|-------|---------|-------------------|------------|
| Име. и подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №     |                                |        |               |                                            |       |         |                   |            |
|              |              |                  |                                |        |               |                                            |       |         |                   |            |
|              |              |                  |                                |        |               |                                            |       |         |                   |            |
|              |              |                  | 2.400-12.93.2-18               |        |               |                                            |       |         |                   |            |
|              |              |                  | Изделие соединительное<br>МС51 |        |               | Стадия                                     | Масса | Масштаб |                   |            |
|              |              |                  |                                |        |               | Р                                          | 1,4   | 1:10    |                   |            |
|              |              |                  |                                |        |               | Лист 8 ГОСТ 19903-74<br>С235 ГОСТ 27772-88 |       |         | Лист              | Листов . I |
|              |              |                  |                                |        |               |                                            |       |         | АП ЦНИИПРОМЗДАНИИ |            |
|              |              |                  |                                |        |               |                                            |       |         |                   |            |
|              |              |                  | Зав. сект.                     | Ватман | <i>Ватман</i> |                                            |       |         |                   |            |
| Н. контр.    | Рабинович    | <i>Рабинович</i> |                                |        |               |                                            |       |         |                   |            |
| ГАП          | Беликов      | <i>Беликов</i>   |                                |        |               |                                            |       |         |                   |            |
| ГАП          | Николаев     | <i>Николаев</i>  |                                |        |               |                                            |       |         |                   |            |
| Гл. спец.    | Ерешко       | <i>Ерешко</i>    |                                |        |               |                                            |       |         |                   |            |
| Вед. инж.    | Ерыкова      | <i>Ерыкова</i>   |                                |        |               |                                            |       |         |                   |            |
| Вед. инж.    | Яушева       | <i>Яушева</i>    |                                |        |               |                                            |       |         |                   |            |
| Провер.      | Ханукова     | <i>Ханукова</i>  |                                |        |               |                                            |       |         |                   |            |



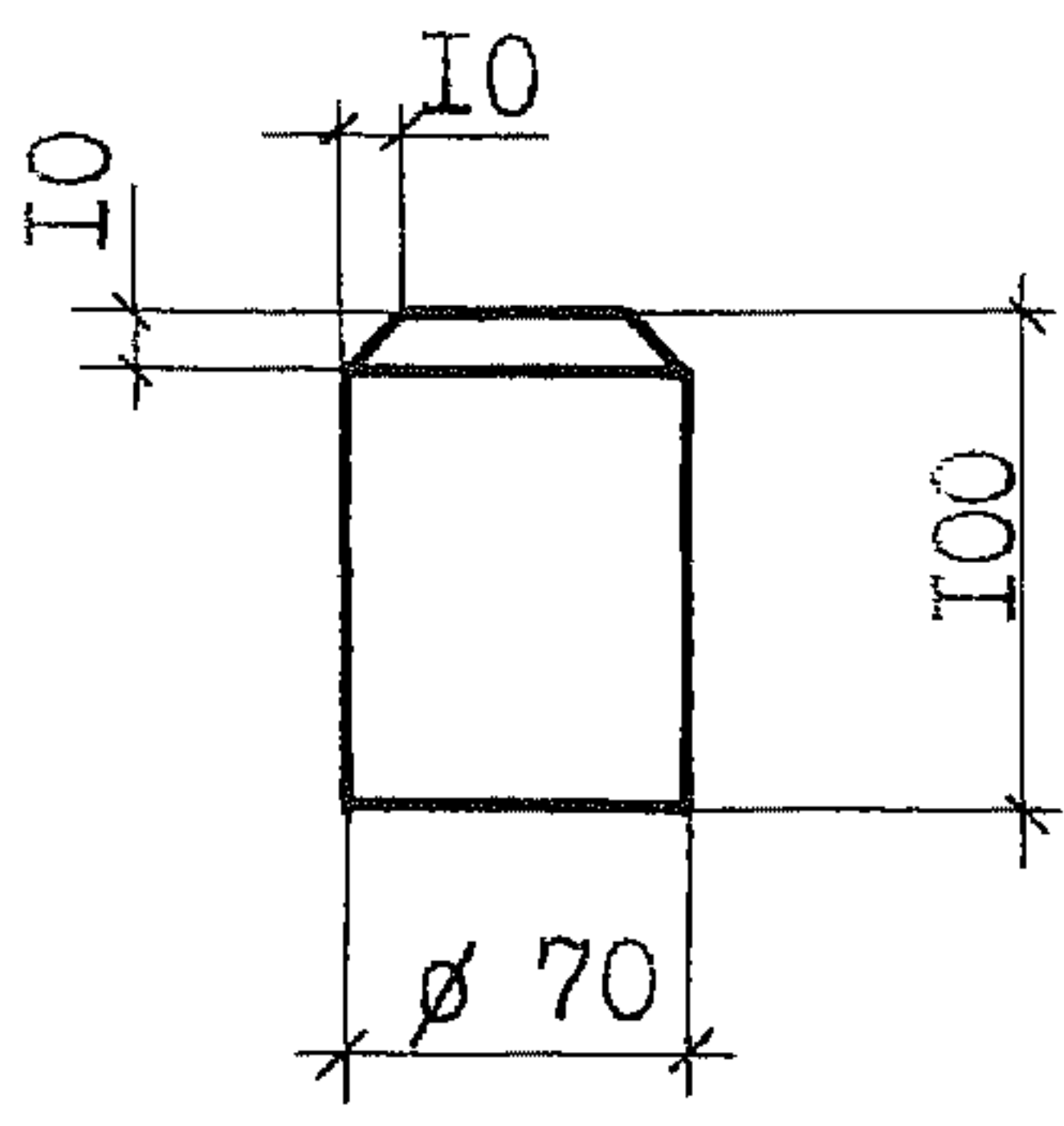


| Марка издел. | Материал                                  | Масса издел. кг |
|--------------|-------------------------------------------|-----------------|
|              | Листы ГОСТ 19903-74<br>С235 ГОСТ 27772-88 |                 |
| МС52         | Лист 4                                    | 82,5            |
| МС53         | Лист 4                                    | 127,2           |
| МС54         | Лист 4                                    | 50,7            |

|             |              |              |      |        |                                     |  |
|-------------|--------------|--------------|------|--------|-------------------------------------|--|
| Инв. №подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |      | Листы  | ГОСТ 19903-74<br>С235 ГОСТ 27772-88 |  |
|             |              |              | МС52 | Лист 4 | 82,5                                |  |
|             |              |              | МС53 | Лист 4 | 127,2                               |  |
|             |              |              | МС54 | Лист 4 | 50,7                                |  |

|           |           |  |                                         |                   |      |        |
|-----------|-----------|--|-----------------------------------------|-------------------|------|--------|
| Зав.сект. | Ватман    |  | 2.400-12.93.2-19                        |                   |      |        |
| Н.контр.  | Рабинович |  |                                         |                   |      |        |
| ГАП       | Беликов   |  |                                         |                   |      |        |
| ГАП       | Николаев  |  | Изделие соединительное<br>(МС52...МС54) | Стадия            | Лист | Листов |
| Гл. спец. | Ерешко    |  |                                         | Р                 |      | І      |
| Вед. инж. | Ерыкова   |  |                                         | АП ЦНИИПРОМЗДАНИЙ |      |        |
| Вед. инж. | Яушева    |  |                                         |                   |      |        |
| Провер.   | Ханукова  |  |                                         |                   |      |        |

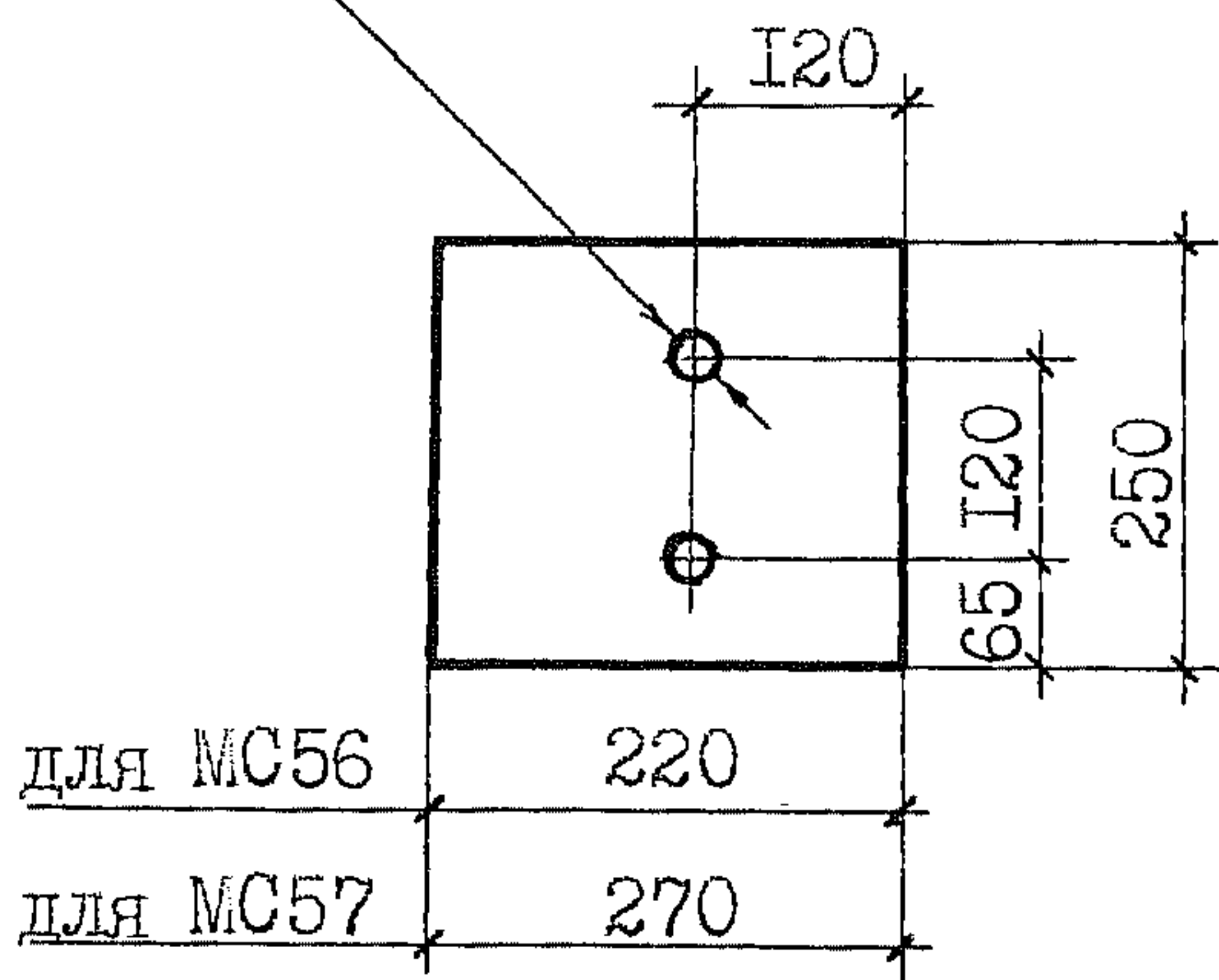




|            |              |                                              |                                         |                                |        |       |         |
|------------|--------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------|--------|-------|---------|
| Инв. №подл | Подп. и дата | Взам. инв. №                                 |                                         |                                |        |       |         |
|            |              |                                              |                                         |                                |        |       |         |
|            |              |                                              |                                         |                                |        |       |         |
|            |              |                                              |                                         |                                |        |       |         |
|            |              |                                              |                                         |                                |        |       |         |
|            |              | Зав. сект.                                   | Ватман                                  | Изделие соединительное<br>МС55 | Статья | Масса | Масштаб |
|            |              | Н. контр.                                    | Рабинович                               |                                | Р      | 0,3   | 1:5     |
|            |              | ГАП                                          | Беликов                                 |                                |        |       |         |
|            |              | ГАП                                          | Николаев                                |                                |        |       |         |
|            |              | Гл. спец.                                    | Ерешко                                  |                                |        |       |         |
| Вед. инж.  | Ерыкова      |                                              |                                         |                                |        |       |         |
| Вед. инж.  | Яушева       |                                              |                                         |                                |        |       |         |
| Провер.    | Ханукова     | Круг В-70 ГОСТ 2590-88<br>С235 ГОСТ 27772-88 | Лист      Листов I<br>АП ЦНИИПРОМЗДАНИЙ |                                |        |       |         |



2 отв. Ø 18



| Марка<br>издел. | Материал                                                | Масса<br>издел.<br>кг |
|-----------------|---------------------------------------------------------|-----------------------|
|                 | Листы <u>ГОСТ 19903-74</u><br><u>C235 ГОСТ 27772-88</u> |                       |
| MC56            | Лист I4                                                 | 6,0                   |
| MC57            | Лист I4                                                 | 7,4                   |

|            |              |              |        |                                     |     |
|------------|--------------|--------------|--------|-------------------------------------|-----|
| Инв. №подл | Подп. и дата | Взам. инв. № | издел. |                                     | кг  |
|            |              |              | Листы  | ГОСТ 19903-74<br>С235 ГОСТ 27772-88 |     |
|            |              |              | МС56   | Лист 14                             | 6,0 |
|            |              |              | МС57   | Лист 14                             | 7,4 |

|           |           |  |                                        |                   |      |        |
|-----------|-----------|--|----------------------------------------|-------------------|------|--------|
| Зав.сект  | Ватман    |  | 2.400-12.93.2-21                       |                   |      |        |
| Н.контр.  | Рабинович |  |                                        |                   |      |        |
| ГАП       | Беликов   |  |                                        |                   |      |        |
| ГАП       | Николаев  |  | Изделие соединительное<br>(МС56, МС57) | Стадия            | Лист | Листов |
| Гл. спец. | Ерешко    |  |                                        | Р                 |      | 1      |
| Вед. инж. | Ерыкова   |  |                                        | АП ЦНИИПРОМЗДАНИИ |      |        |
| Вед. инж. | Яушева    |  |                                        |                   |      |        |
| Провер.   | Ханукова  |  |                                        |                   |      |        |