

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА  
/госстрой СССР/

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1 459-2

# СТАЛЬНЫЕ ЛЕСТНИЦЫ, ПЕРЕХОДНЫЕ ПЛОЩАДКИ И ОГРАЖДЕНИЯ.

## ВЫПУСК 1

ЛЕСТНИЦЫ, ПЕРЕХОДНЫЕ ПЛОЩАДКИ И ОГРАЖДЕНИЯ

ИЗ ХОЛОДНОГНУТЫХ ПРОФИЛЕЙ

С НАСТИЛОМ И СТУПЕНЯМИ ИЗ ЭЛЕМЕНТОВ ШТАМПОВАННОГО И РЕШЕТЧАТОГО ТИПОВ  
12760-01  
ЦЕНА 3-39

ЧЕРТЕЖИ КМД,

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва А-445 Смольная ул 22

Сдано в печать 1977 года

Заказ № 104 Тираж 1200 экз

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА  
(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.459-2

СТАЛЬНЫЕ ЛЕСТНИЦЫ, ПЕРЕХОДНЫЕ  
ПЛОЩАДКИ И ОГРАЖДЕНИЯ.

ВЫПУСК 1

ЛЕСТНИЦЫ, ПЕРЕХОДНЫЕ ПЛОЩАДКИ И ОГРАЖДЕНИЯ

ИЗ ХОЛОДНОГНУТЫХ ПРОФИЛЕЙ

С НАСТИЛОМ И СТУПЕНЯМИ ИЗ ЭЛЕМЕНТОВ ШТАМПОВАННОГО И РЕШЕТЧАТОГО ТИПОВ.

ЧЕРТЕЖИ КМД

РАЗРАБОТАНЫ

ИНСТИТУТОМ ЦНИПРОЕКТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ  
ИНСТИТУТОМ УКРПРОЕКТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ

УТВЕРЖДЕНЫ  
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С  
1. IV. 1974г. ГОССТРОЕМ СССР  
ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 2  
ОТ 10. I. 1974г.

Содержание  
Листов

Содержание  
Листов

Содержание  
Листов

Содержание  
Листов

Содержание  
Листов

| Наименование  | №<br>листа | №<br>стр |
|---|------------|----------|
| Титульный лист  |            | 1        |
| Содержание выпуска  |            | 2-4      |
| Пояснительная записка   |            | 5-11     |
| Пояснительная записка. Пример оформления заказа составных лестничных маршей под $45^\circ$      | 12         |          |
| Пояснительная записка. Пример оформления заказа составных лестничных маршей под $60^\circ$      | 13         |          |
| Монтажные схемы лестничных маршей под $45^\circ$ и ограждений к ним.                            | 1          | 14       |
| Монтажные схемы лестничных маршей под $60^\circ$ и ограждений к ним                             | 2          | 15       |
| Монтажные схемы лестничных маршей под $60^\circ$ и ограждений к ним.                            | 3          | 16       |
| Монтажные схемы переходных площадок и ограждений к ним  | 4          | 17       |
| Монтажные схемы переходных площадок и ограждений к ним  | 5          | 18       |
| Монтажные схемы ограждений по торцам переходных площадок, ступенек и ограждений к ним.          | 6          | 19       |
| Монтажные схемы крепления обслуживающих и переходных площадок к стенам.                         | 7          | 20       |
| Монтажные схемы крепления обслуживающих и переходных площадок к стенам.                         | 8          | 21       |
| Схемы компоновки составных лестничных маршей под $45^\circ$ с высотой ограждения $h = 1000$ мм. | 9          | 22       |
| Схемы компоновки составных лестничных маршей под $45^\circ$ с высотой ограждения $h = 1200$ мм. | 10         | 23       |
| Схемы компоновки составных лестничных маршей под $60^\circ$ с высотой ограждения $h = 1000$ мм. | 11         | 24       |
| Схемы компоновки составных лестничных маршей под $60^\circ$ с высотой ограждения $h = 1200$ мм. | 12         | 25       |

| Наименование   | №<br>листа | 2<br>н.п.<br>стр. |
|--|------------|-------------------|
| Лестничные марши ЛШ1; ЛР1, ЛШ2; ЛР2, ЛШ3; ЛР3        | 13         | 26                |
| Лестничные марши ЛШ4; ЛР4; ЛШ5; ЛР5; ЛШ6; ЛР6.       | 14         | 27                |
| Лестничные марши ЛШ7; ЛР7; ЛШ8; ЛР8; ЛШ9; ЛР9        | 15         | 28                |
| Лестничные марши ЛШ10; ЛР10, ЛШ11; ЛР11; ЛШ12; ЛР12. | 16         | 29                |
| Лестничные марши ЛШ13; ЛР13; ЛШ14; ЛР14; ЛШ15; ЛР15. | 17         | 30                |
| Лестничные марши ЛШ16; ЛР16, ЛШ17; ЛР17, ЛШ18, ЛР18  | 18         | 31                |
| Лестничные марши ЛШ19; ЛР19; ЛШ20; ЛР20, ЛШ21; ЛР21  | 19         | 32                |
| Лестничные марши МШ1; МР1, МШ2; МР2                  | 20         | 33                |
| Лестничные марши МШ3; МР3; МШ4; МР4.                 | 21         | 34                |
| Лестничные марши МШ5; МР5; МШ6; МР6.                 | 22         | 35                |
| Лестничные марши МШ7; МР7; МШ8; МР8.                 | 23         | 36                |
| Лестничные марши МШ9; МР9; МШ10; МР10                | 24         | 37                |
| Лестничные марши МШ11; МР11; МШ12; МР12.             | 25         | 38                |
| Лестничные марши МШ13; МР13; МШ14; МР14              | 26         | 39                |
| Лестничные марши МШ15; МР15; МШ16; МР16.             | 27         | 40                |
| Детали и спецификация стали МШ15, МР15, МШ16, МР16.  | 28         | 41                |

ТК  
1973г.

Содержание выпуска

СЕРИЯ  
1459-2  
Выпуск лист

Стр. 1  
 1-2  
 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

| Наименование   | №<br>лист | №<br>стр. |
|--|-----------|-----------|
| Лестничные марши МШ17; МР17; МШ18; МР18.             | 29        | 42        |
| Детали и спецификация стали МШ 17; МР17, МШ18; МР18. | 30        | 43        |
| Лестничные марши МШ19; МР19; МШ20; МР20.             | 31        | 44        |
| Детали и спецификация стали МШ19; МР19, МШ20; МР20   | 32        | 45        |
| Разрезы лестничных маршей МШ16 - МШ20, МР16 - МР20.  | 33        | 46        |
| Переходные площадки ПШ1; ПШ2; ПШ3                    | 34        | 47        |
| Переходные площадки ПШ 4; ПШ5; ПШ6.                  | 35        | 48        |
| Переходные площадки ПШ7; ПШ8; ПШ9.                   | 36        | 49        |
| Переходные площадки ПШ10; ПШ11; ПШ12.                | 37        | 50        |
| Переходные площадки ПШ13; ПШ14; ПШ15.                | 38        | 51        |
| Переходные площадки ПШ16; ПШ17; ПШ18                 | 39        | 52        |
| Переходные площадки ПШ19; ПШ20; ПШ21.                | 40        | 53        |
| Переходные площадки ПШ22; ПШ23; ПШ24.                | 41        | 54        |
| Переходные площадки ПШ25; ПШ26; ПШ27.                | 42        | 55        |
| Переходные площадки ПШ28; ПШ29; ПШ30.                | 43        | 56        |
| Переходные площадки ПШ31; ПШ32; ПШ33.                | 44        | 57        |
| Переходные площадки ПШ34; ПШ35; ПШ36.                | 45        | 58        |
| Переходные площадки ПШ37; ПШ38; ПШ39.                | 46        | 59        |
| Переходные площадки ПШ40; ПШ41; ПШ42.                | 47        | 60        |

| Наименование                          | №<br>лист | 3         |
|---------------------------------------|-----------|-----------|
|                                       |           | №<br>стр. |
| Переходные площадки ПР1; ПР2; ПР3     | 48        | 61        |
| Переходные площадки ПР4; ПР5; ПР6     | 49        | 62        |
| Переходные площадки ПР7; ПР8; ПР9     | 30        | 63        |
| Переходные площадки ПР10; ПР11; ПР12  | 31        | 64        |
| Переходные площадки ПР13; ПР14; ПР15  | 52        | 65        |
| Переходные площадки ПР16; ПР17; ПР18  | 53        | 66        |
| Переходные площадки ПР19; ПР20; ПР21. | 54        | 67        |
| Переходные площадки ПР22; ПР23; ПР24. | 55        | 68        |
| Переходные площадки ПР25; ПР26; ПР27  | 56        | 69        |
| Переходные площадки ПР28; ПР29; ПР30. | 37        | 70        |
| Переходные площадки ПР31; ПР32; ПР33. | 58        | 71        |
| Переходные площадки ПР34; ПР35; ПР36. | 59        | 72        |
| Переходные площадки ПР37; ПР38; ПР39  | 60        | 73        |
| Переходные площадки ПР40; ПР41; ПР42  | 61        | 74        |
| Стремянки С1; С2; С3; С4.             | 62        | 75        |
| Стремянки С5; С6; С7.                 | 63        | 76        |
| Стремянки С8; С9; С10.                | 64        | 77        |



## I. Общая часть.

В настоящем выпуске конструкции лестниц и площадок выполнены из холоднокатаных элементов. Изготовление вышеуказанных конструкций производится на специализированных заводах.

Ступени лестниц и настил площадок выполнены из элементов штампованного и решетчатого типов.

Элементы штампованного типа разработаны институтами Гипромонтажиндустрия Минмонтажспецстроя СССР и ЦНИИПроектстальконструкция.

На элементы штампованного типа получено авторское свидетельство № 389230.

В выпуске помещены также дополнительные элементы для компоновки составных лестничных маршей, узлы сопряжения конструкций между собой и узлы опирания лестниц и площадок на другие конструкции.

Конструкция узлов не зависит от применяемых типов ступеней и настилов.

Ограждения лестничных маршей, переходных площадок и ступенек приведены в выпуске 2.

## II Основные параметры и технические решения.

В выпуске приняты схемы и параметры типов-

вые конструкций лестниц и площадок, разработанные институтом ЦНИИПроектстальконструкция.

(Серия КЭ-03-1 и дополнения к ней)

1. Углы наклона маршевых лестниц к горизонту  $45^\circ$  и  $60^\circ$ , стремянок -  $30^\circ$
2. Ширина лестничных маршей / расстояние между перилами ограждений в обе стороны.  
для угла наклона  $45^\circ$  - 600, 800, 1000 мм,  
для угла наклона  $60^\circ$  - 600, 800 мм.
3. Ширина переходных площадок соответствует ширине лестничных маршей и равна 600, 800 и 1000 мм
4. Ширина ступенек - 600 мм.
5. Высота лестничных маршей  
для угла наклона  $45^\circ$  от 600 до 4200 мм,  
для угла наклона  $60^\circ$  от 500 до 6000 мм.
6. Высота ступенек от 2200 до 8200 мм / для расстояния между площадками по высоте от 1200 до 7200 мм/.
7. Длина переходных площадок от 300 до 6000 мм. Площадки длиной от 300 мм до 2400 мм имеют модуль 300 мм. Площадки длиной от 2400 мм до 6000 мм имеют модуль 600 мм.
8. Косоуры лестничных маршей, балки площадок и тетивы ступенек из экономичных холоднокатаных профилей.
9. Шаг ступеней лестничных маршей по высоте

ГК  
1973г.

Пояснительная записка

СЕРИЯ  
1459-2  
ВЫПУСК  
1 Лист



(Для расстояния между площадками по высоте от 1200 до 1200 мм).

### Дополнительные элементы.

Дополнительные элементы служат для соединения между собой конструкций лестницы, площадок и ограждений, при компоновке составных лестничных маршей. Они имеют свою маркировку и разбиты на следующие группы.

1. Элементы Д1 ÷ Д8, Д10, Д11 - лестничные марши с одной ступенькой для жесткого сопряжения нижнего узла лестничного марша с площадкой в составном лестничном марше.
2. Элементы Д14 ÷ Д16 - узелки для жесткого сопряжения верхнего узла лестничного марша с площадкой в составной лестничного марша.
3. Элементы Д17 ÷ Д22 вставки настила между площадками соседних маршей.
4. Элементы Д25 ÷ Д46 для соединения элементов ограждений между собой.
5. Элементы Д23, Д24 для ограждения концов ограждений.

### IV. Нагрузки и допускаемые пролеты.

Лестницы и площадки рассчитаны в соответствии со СНиП II - В. 3 - 72.

1. На временные нагрузки 200 кг/м<sup>2</sup>, 300 кг/м<sup>2</sup> и 400 кг/м<sup>2</sup>. Коэффициент перегрузки принят  $k=1,4$  для 200 кг/м<sup>2</sup> и  $k=1,3$  для 300 кг/м<sup>2</sup> и 400 кг/м<sup>2</sup>.
2. Коэффициент перегрузки для собственного веса конструкций -  $k=1,1$ .

Допускаемые пролеты составных лестничных маршей и переходных площадок помещены в нижеследующих таблицах.

Таблица  
допускаемых пролетов составных  
лестничных маршей  
(см. схемы на листах 9 ÷ 12)

| Временная нагрузка кг/м <sup>2</sup> | При ширине марша |      |      | Примечание            |
|--------------------------------------|------------------|------|------|-----------------------|
|                                      | 600              | 800  | 1000 |                       |
| 200                                  | 6000             | 6000 | 6000 | Пролеты кратны 600 мм |
| 300                                  | 6000             | 6000 | 5400 | — " —                 |
| 400                                  | 6000             | 5400 | 4800 | — " —                 |

Таблица  
допускаемых пролетов переходных площадок

| Временная нагрузка кг/м <sup>2</sup> | Сечение балок площадки | При ширине площадки |      |      | Примечание            |
|--------------------------------------|------------------------|---------------------|------|------|-----------------------|
|                                      |                        | 600                 | 800  | 1000 |                       |
| 200                                  | C 160 × 50 × 4         | 6000                | 6000 | —    | Пролеты кратны 600 мм |
| 300                                  | C 160 × 50 × 4         | 6000                | 5400 | —    | — " —                 |
|                                      | C 180 × 50 × 4         | —                   | 6000 | 5400 |                       |
| 400                                  | C 160 × 50 × 4         | 5400                | 4800 | —    | — " —                 |
|                                      | C 180 × 50 × 4         | 6000                | 5400 | 4800 |                       |

ТК  
1973г.

Пояснительная записка

СЕРИЯ  
1.4.59-2  
Всего листов  
—

### V. Материал конструкций.

Материал конструкций для районов строительства с расчетной наружной температурой  $-40^{\circ}\text{C}$  включительно - сталь углеродистая для сварных конструкций марки ВстЗ кп2 по ГОСТ 380-71.

Для районов строительства с расчетной наружной температурой ниже  $-40^{\circ}\text{C}$  - сталь углеродистая для сварных конструкций марки ВстЗ псб по ГОСТ 380-71.

### VI Расход стали.

Расход стали на лестничные марши, площадки, стрелки приведен в нижеследующих таблицах.

#### Таблица

расхода стали на лестничные марши (в кг/м<sup>2</sup> горизонтальной проекции)

| Уклон марша | Тип ступеней       | Ширина марша в мм |             |             | Примечание |
|-------------|--------------------|-------------------|-------------|-------------|------------|
|             |                    | 600               | 800         | 1000        |            |
| 45°         | Штампованного типа | 66,2 ÷ 69,5       | 55,6 ÷ 60,5 | 49,0 ÷ 53,4 |            |
|             | Решетчатого типа   | 71,0 ÷ 75,0       | 61,6 ÷ 64,6 | 54,8 ÷ 57,5 |            |
| 60°         | Штампованного типа | 86,6 ÷ 101,1      | 73,8 ÷ 86,7 | —           |            |
|             | Решетчатого типа   | 88,0 ÷ 141,6      | 80,0 ÷ 90,3 | —           |            |

#### Таблица

расхода стали на переходные площадки (в кг/м<sup>2</sup>)

| Сечение балок площадок | Тип настила        | Ширина площадки в мм |         |         | Примечания |
|------------------------|--------------------|----------------------|---------|---------|------------|
|                        |                    | 600                  | 800     | 1000    |            |
| Гнутый прокат          | Штампованного типа | 50 ÷ 60              | 42 ÷ 54 | 39 ÷ 49 |            |
|                        |                    | Л160×50×4            | 54 ÷ 66 | 47 ÷ 60 | 43 ÷ 53    |
| Гнутый прокат          | Штампованного типа | 51 ÷ 53              | 44      | 39,7    |            |
|                        |                    | Л180×50×4            | 56      | 49      | 44,5       |

ТК  
1973г.

Пояснительная записка

СЕРИЯ  
1459-2  
ВЫПУСК  
1

## Леречены

халадоагнутых и горячекатаных стальных профилей применяемых в конструкциях лестничных маршей переходных площадках и стремянках.

## VIII Защита конструкций от коррозии.

Способ защиты конструкций от коррозии устанавливается в каждом конкретном случае проектной организацией в зависимости от условий эксплуатации.

## IX. Транспортировка конструкций

Транспортировка конструкций лестничных маршей, стремянок, переходных площадок должна производиться с соблюдением мероприятий, цель которых предупредить повреждение конструкции. Дополнительные элементы, если они транспортируются отдельно от основных конструкций, должны упаковываться в ящики.

Загрузка средств транспорта конструкциими разработывается заводом-изготовителем в зависимости от объема и номенклатуры поставляемых конструкций конкретного заказа.

## X. Монтаж конструкций

Монтаж конструкций производить в соответствии со СНиП III-В5-62 "Металлические конструкции. Правила изготовления, монтажа и приемки" и проекта организации работ каждого конкретного объекта.

В составных лестничных маршах следует обращать особое внимание на точность сборки и на качество монтажных швов.

Точность сборки достигается соблюдением центрации осей нижнего и верхнего узлов сопряжений и соблю-

| №№ п.п. | Профиль           | ГОСТы ТУ      | В каких конструкциях применяется               |
|---------|-------------------|---------------|--|
| 1       | Гн. L180×50×4     | 8278-63       | Площадки, лестницы                             |
| 2       | Гн. L160×50×4     |               | Площадки                                       |
| 3       | Гн. L50×40×12×2,5 | 8281-69       | Стержень                                       |
| 4       | Гн. L90×30×2,5×3  | ЧМТУ 2-130-70 | — " —  |
| 5       | L 75×75×6         | 8509-72       | Площадки, лестницы, стремянки                  |
| 6       | L 50×50×4         |               | Площадки, лестницы                             |
| 7       | L 25×25×3         |               | Стержень                                       |
| 8       | Полоса - 60×6     | 103-57*       | Лестницы, стремянки                            |
| 9       | Полоса - 100×4    |               | Лестницы, площадки                             |
| 10      | Полоса - 210×6    | 82-70         | Дополнительные элементы                        |
| 11      | Лист - Б=2        | 16523-70      | Лестницы, площадки (ступени, элементы настила) |
| 12      | Полоса 60×2,5     | 6009-57*      |  |
| 13      | Полоса 50×2,5     |               |  |
| 14      | Полоса 30×2,5     |               |  |
| 15      | Полоса 12×1,95    |               |  |

ТК  
1973г

Пояснительная записка

СЕРИЯ  
1-455-2  
ВЫПУСК  
1  
Лист  
--

денем горизонтальности площадок (верхней и нижней), ступеней лестничного марша и дополнительного элемента (лестничной марш с одной ступенью).

Узлы жесткого сопряжения составного марша с площадками см. узлы 2,4 (листы 83, 84)

Монтажные сопряжения лестничных маршей с площадками на болтах нормальной точности и на сварке.

Монтажные соединения ограждений с лестничными маршами и площадками на болтах нормальной точности М12

### XI Маркировка элементов и выбор марок

Для маркировки конструкций лестничных маршей площадок, стреленок и ограждений приняты следующие буквенные обозначения:

ЛД - для конструкций помещенных в настоящий выпуск  
ЛШ - лестничные марши под углом 45° со ступенями штампованного типа.

ЛР - лестничные марши под углом 45° со ступенями решетчатого типа.

ЛШ - лестничные марши под углом 60° со ступенями штампованного типа.

ЛР - лестничные марши под углом 60° со ступенями решетчатого типа

ПШ - переходные площадки с настилом из элементов штампованного типа.

ПР - переходные площадки с настилом из элементов решетчатого типа.

С - стреленки

Д - дополнительные элементы

Б. Для конструкций помещенных в выпуске 2.  
ПЛ - ограждение лестничных маршей под углом 45°, высотой 1000 мм.

ОЛ - ограждение лестничных маршей под углом 45°, высотой 1200 мм.

ПМ - ограждение лестничных маршей под углом 60°, высотой 1000 мм.

ОМ - ограждение лестничных маршей под углом 60°, высотой 1200 мм.

ПП - ограждение переходных площадок высотой 1000 мм.

ОП - ограждение переходных площадок высотой 1200 мм.

СК - ограждение стреленок

Для выбора требуемых марок лестничных маршей площадок и ограждений даны монтажные схемы на листах 1±6.

Маркировку сборочных деталей, составляющих марку, при разработке конструкции настоящего выпуска принята цифровой с порядковыми номерами в пределах каждого листа.

ТК

1973г.

Пояснительная записка

СЕРИЯ  
1459-2

Выпуск 1 Лист

## XII. Указания по применению.

При применении стальных лестничных маршей, переходных площадок, ограждений в разработываемых проектах вновь строящихся и реконструируемых зданиях, цехах, сооружениях необходимо соблюдать следующие требования:

1. Возможность применения должна быть уточнена по указаниям „Правил техники безопасности“, действующие в той или иной области промышленности.
2. При разработке проектов реконструкции зданий, цехов и сооружений, должна быть использованы типовые конструкции, площадки, лестницы и ограждения с габаритными размерами и параметрами, близкими к фактическим и допустимым по условиям эксплуатации и техники безопасности.

В этих случаях допускается применение типовых конструкций с устройствами дополняющих элементов в виде площадок, подставок под марши и т.п.

3. Вся техническая документация по типовым лестницам, площадкам и ограждениям в том числе спецификация и монтажные схемы должны быть выделены из общего проекта, с тем чтобы она могла быть передана в компактном виде на специализированные предприятия для изготовления конструкций.

## Условные обозначения

|  |                         |
|--|-------------------------|
|  | Сварной шов заводской   |
|  | Сварной шов монтажный   |
|  | Прерывистый сварной шов |
|  | Дыра                    |
|  | Болт                    |
|  | Линия симметрии         |

## Условные сокращения

п-р.р - п- равных расстояний

ТК  
1973г

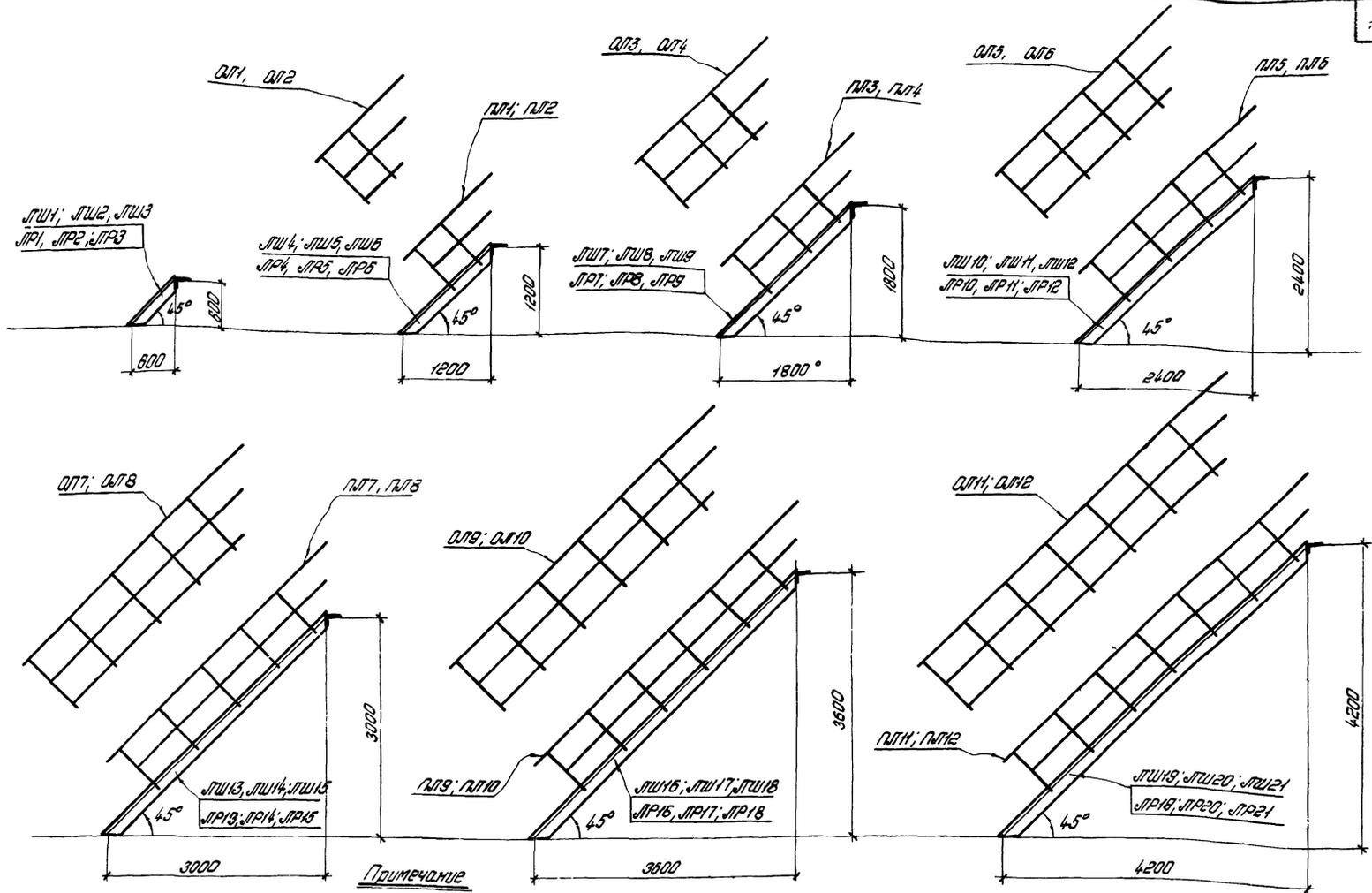
Пояснительная записка

СЕРИЯ  
1.459-2  
Выпуск 1 Лист —





УЗАРПРОЕКТАЛЬКО-ИНСТРУКЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОЕ БЮРО  
С. К. ИВВ  
Д. МА. ВЫПУСКА  
ШРИМЛ  
Д. МА. ВЫПУСКА  
УЗАРПРОЕКТАЛЬКО-ИНСТРУКЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОЕ БЮРО  
С. К. ИВВ  
Д. МА. ВЫПУСКА  
ШРИМЛ  
Д. МА. ВЫПУСКА



Примечание

1. Ограждения лестничных маршей  $h = 1200$  мм условно изображены оторванными от лестниц.
2. Конструкции ограждений лестничных маршей см. листы 42-53, выпуск 2

|              |   |                 |
|--------------|---|-----------------|
| ТК<br>1973г. | Монтажные схемы лестничных маршей         | СВЭИЯ<br>1459-2 |
|              | под $\angle 45^\circ$ и ограждений к ним. |                 |

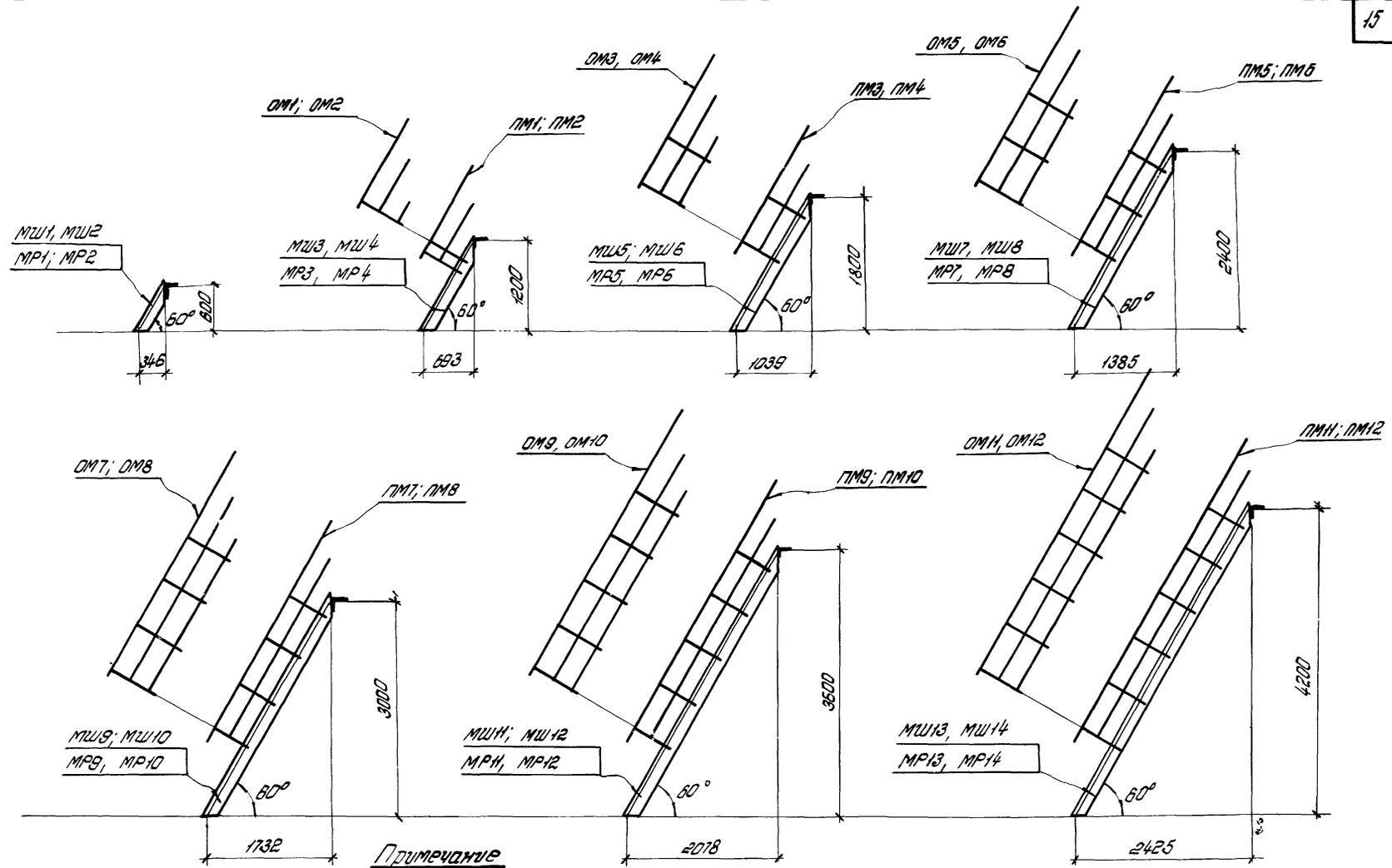
С.К.И.Е.В. - Кривобок

Исполнитель

1973г.

Дата выпуска

С.К.И.Е.В.



Примечание

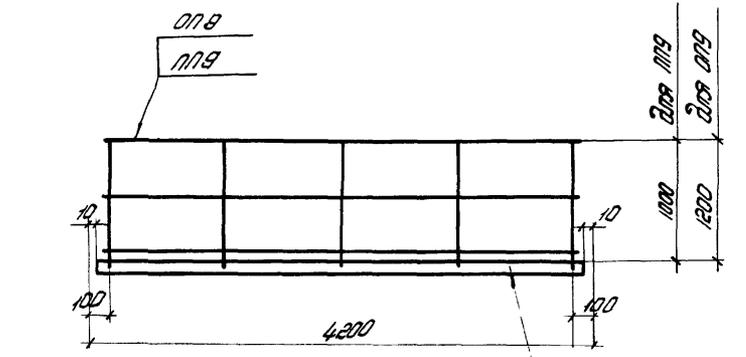
1. Ограждения лестничных маршей условно изображены оторванными от лестниц.  
 2. Конструкции ограждений лестничных маршей см. листы 54 ÷ 59; 66 ÷ 71, Выпуск 2

|              |   |                 |           |
|--------------|---|-----------------|-----------|
| ТК<br>1973г. | Монтажные схемы лестничных маршей под $\angle 60^\circ$ и ограждений к ним. | СЕРИЯ<br>Т459-2 |           |
|              |   | Выпуск<br>1     | Лист<br>2 |

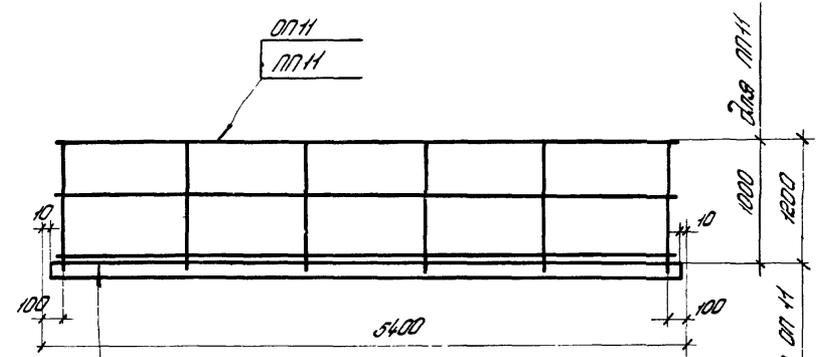




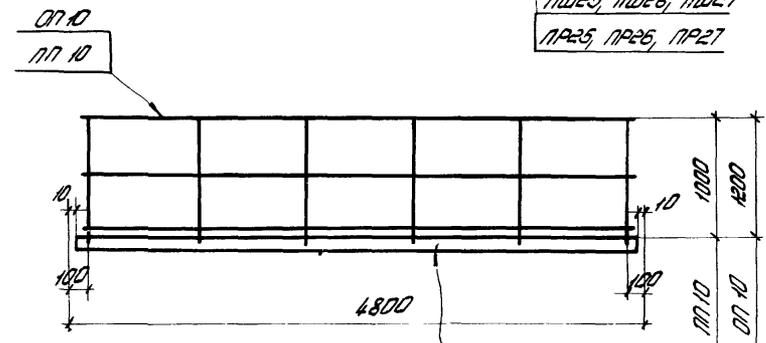
Проектная организация: **Укрпроектстальконструкция**  
 г. Киев  
 Дата: **20.08.1973г.**  
 Исполнитель: **С.К.И.В.**  
 Проверено: **С.К.И.В.**  
 Утверждено: **С.К.И.В.**  
 Подпись: **С.К.И.В.**  
 Подпись: **С.К.И.В.**  
 Подпись: **С.К.И.В.**



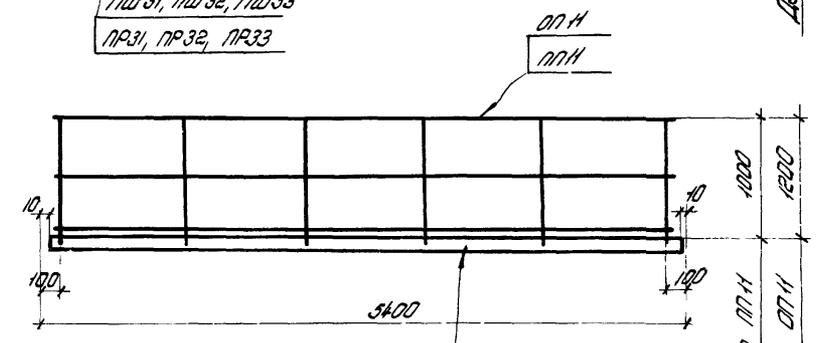
ПШ25, ПШ26, ПШ27  
 ПР25, ПР26, ПР27



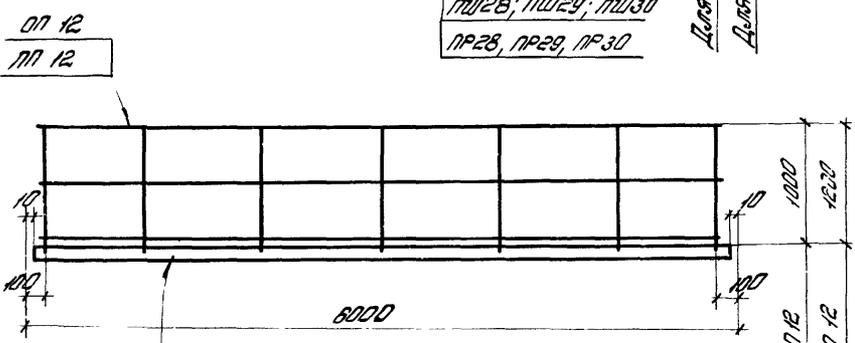
ПШ31, ПШ32, ПШ33  
 ПР31, ПР32, ПР33



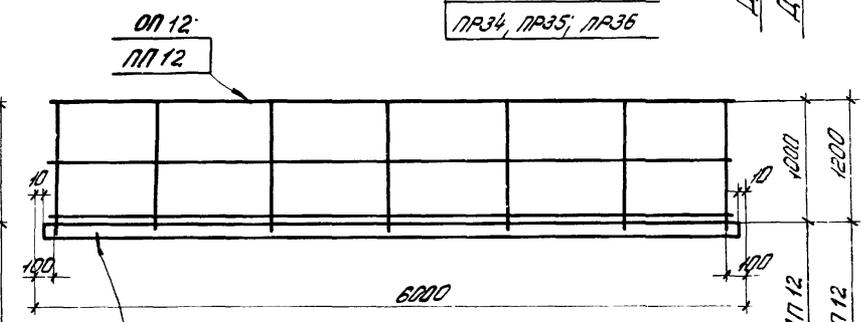
ПШ28, ПШ29, ПШ30  
 ПР28, ПР29, ПР30



ПШ34, ПШ35, ПШ36  
 ПР34, ПР35, ПР36



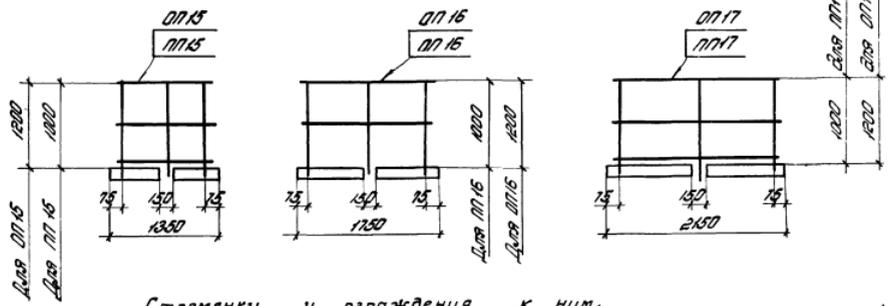
ПШ37, ПШ38, ПШ39  
 ПР37, ПР38, ПР39



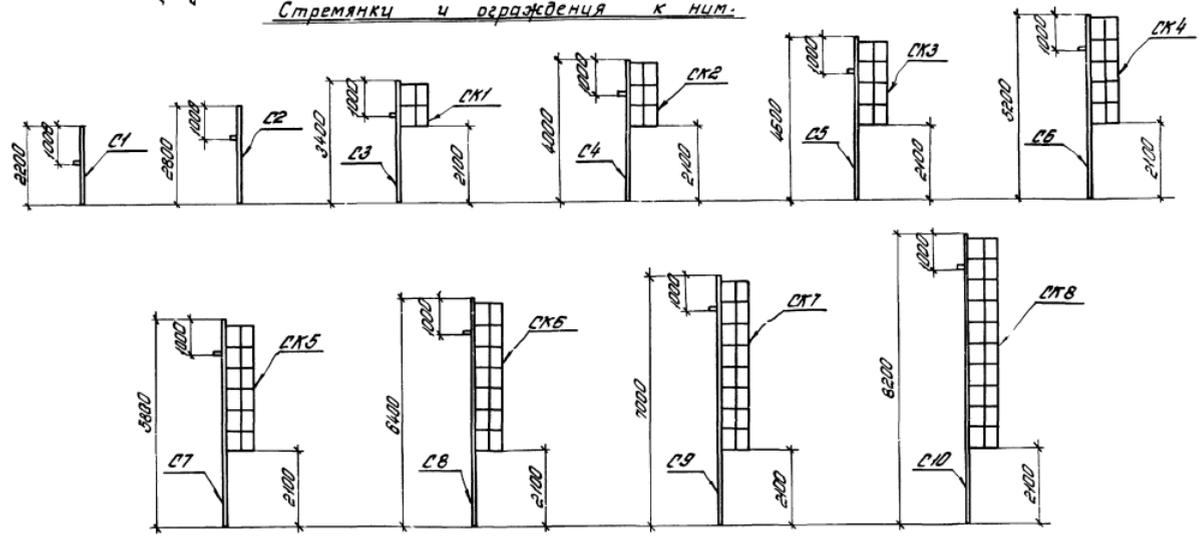
ПШ40, ПШ41, ПШ42  
 ПР40, ПР41, ПР42

|              |  |                 |           |
|--------------|--|-----------------|-----------|
| ТК<br>1973г. | Монтажные схемы переходных площадок<br>и ограждений к ним. | СЕРИЯ<br>1459-2 |           |
|              |  | Выпуск<br>1     | Лист<br>5 |

Ограждения по торцам переходных площадок.

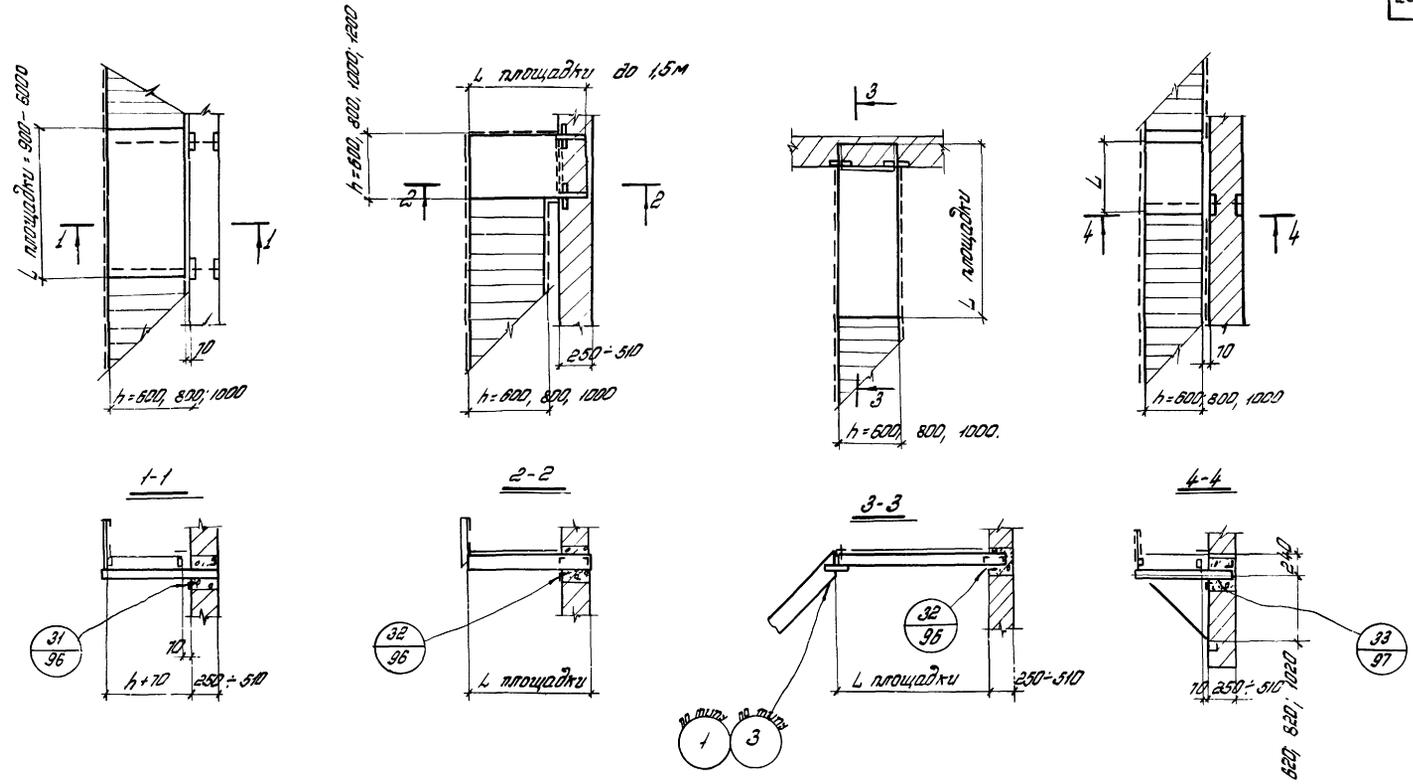


Стремянки и ограждения к ним.



|              |  |                       |
|--------------|--|-----------------------|
| ТК<br>1973г. | Монтажные схемы ограждений по торцам переходных площадок, ограждений к ним | Серия<br>1459-2       |
|              |  | Выпуск<br>1 Лист<br>6 |

ГКТИИ И ЛАБОРАТОРИИ НАЦИОНАЛЬНОГО ЦЕНТРА ЗАДАЧА ВНЕШНЯЯ  
 ЦЕНТРА ЗАДАЧА ВНЕШНЯЯ  
 1973г.



Примечание:

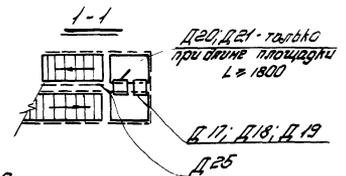
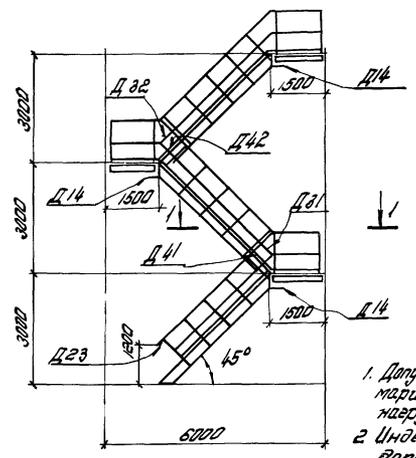
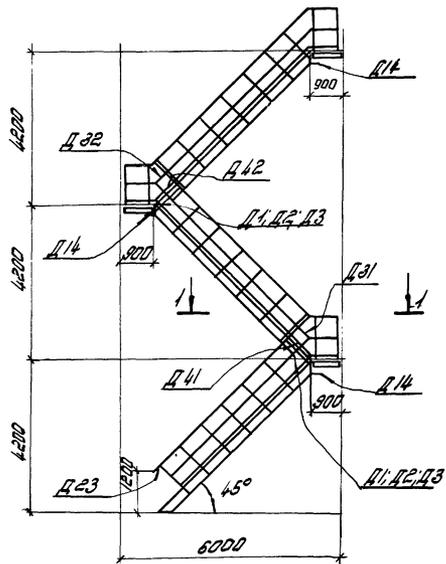
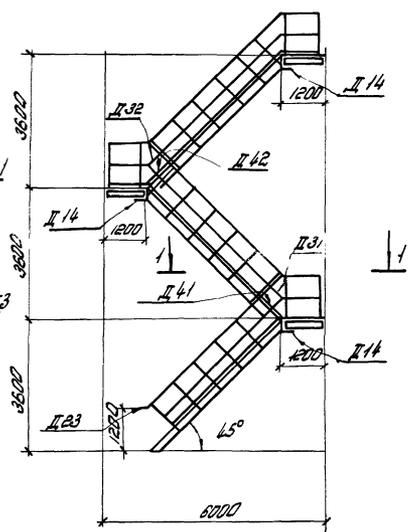
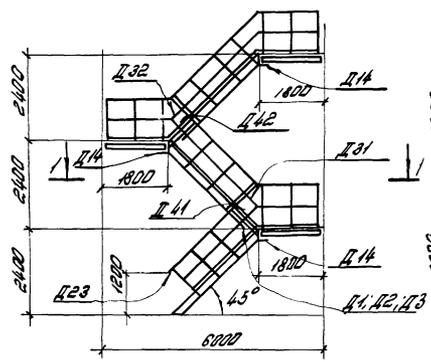
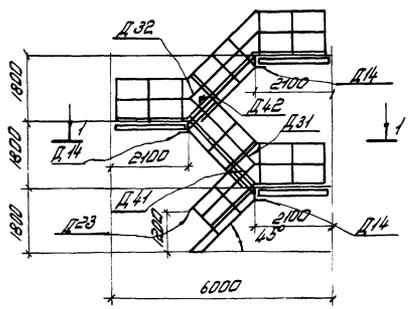
1. Конструкции кронштейнов и консолей для  
 опирания переходных площадок и лестниц рассчитаны  
 на суммарную длину горизонтальной проекции марша  
 и площадки до 5 м под нагрузку 400 кг/м<sup>2</sup>

|              |   |                 |           |
|--------------|---|-----------------|-----------|
| ТК<br>1973г. | Монтажные схемы крепления<br>обслуживающих и переходных площадок<br>к стенам. | СЕРИЯ<br>1459-2 |           |
|              |   | Выпуск<br>1     | Лист<br>2 |





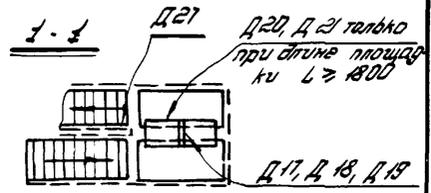
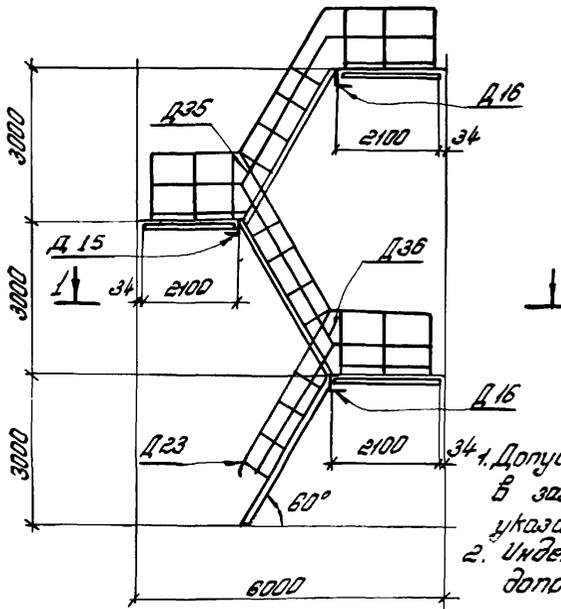
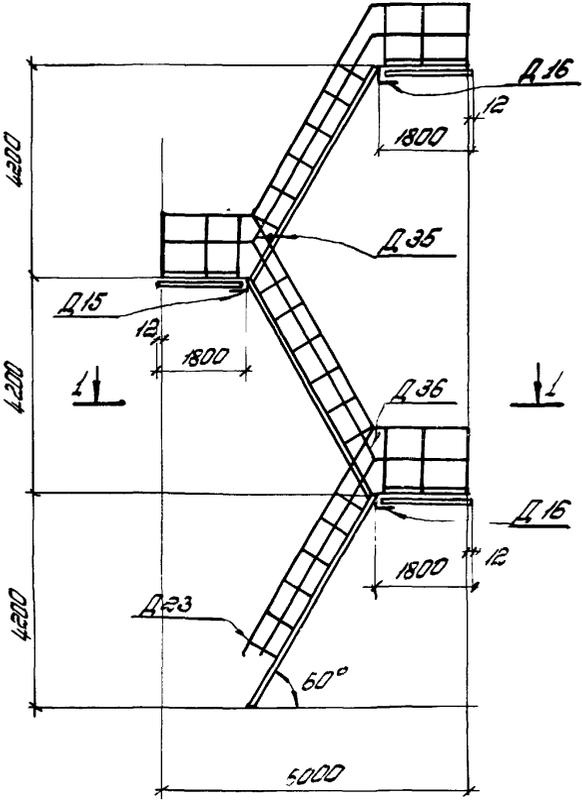
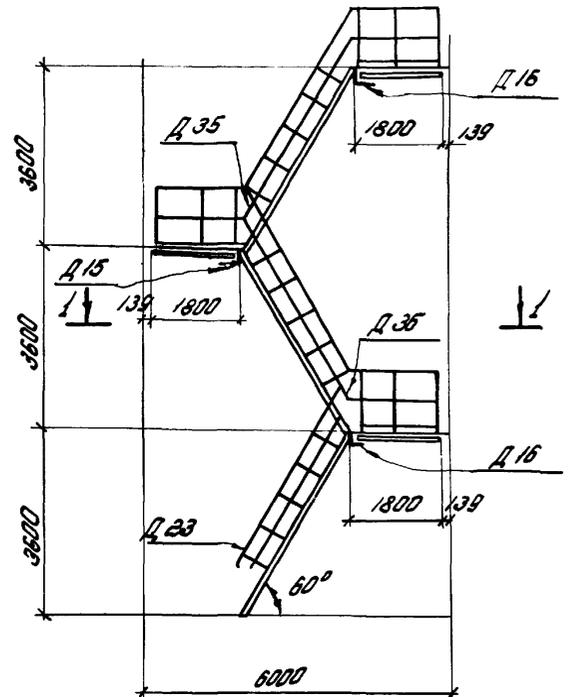
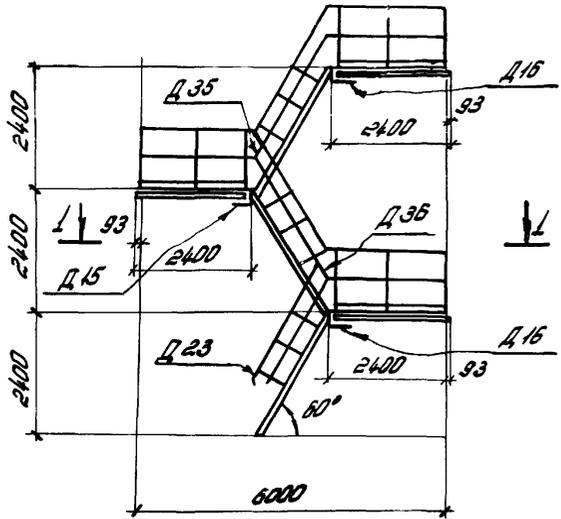
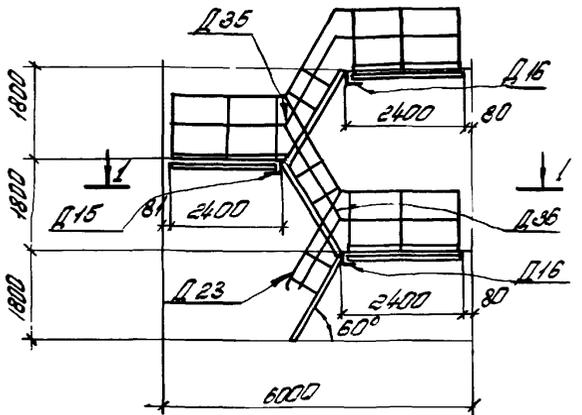
ГЛАВКИБ  
1973 г.  
Датна Билдсхите



Примечания

1. Допускаемые варианты составных лестничных маршей в зависимости от величины бременной нагрузки указаны в таблице на стр 7
2. Индексом «Д» на схемах замаркированы дополнительные элементы.

|              |  |                  |
|--------------|--|------------------|
| ТК<br>1973г. | Схемы компоновки составных лестничных маршей<br>под 45° с высотой ограждения h=1200 мм | СЕРИЯ<br>1459-2  |
|              |  | Выпуск 1 Лист 10 |

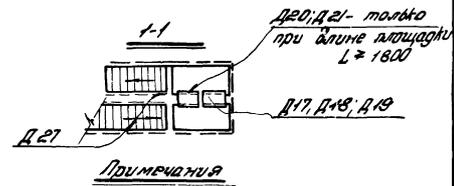
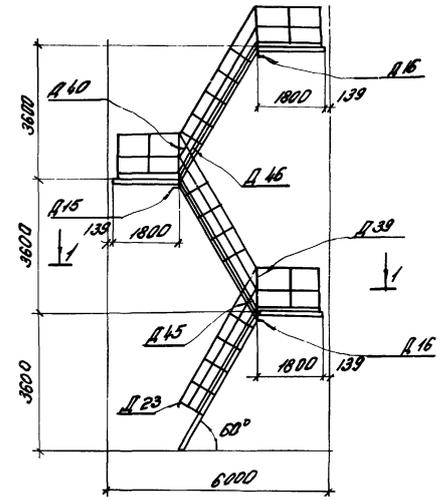
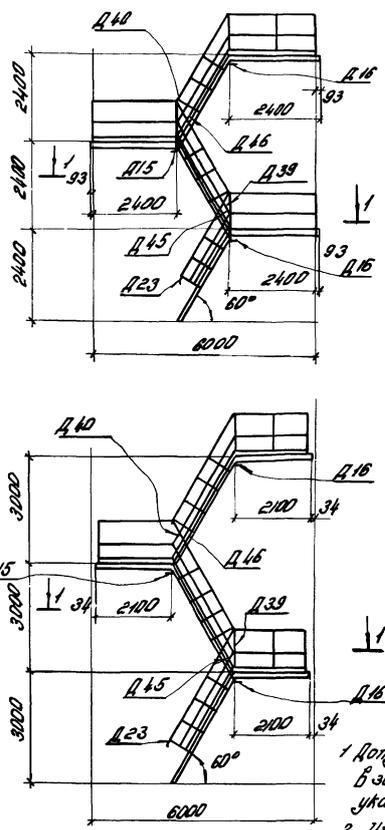
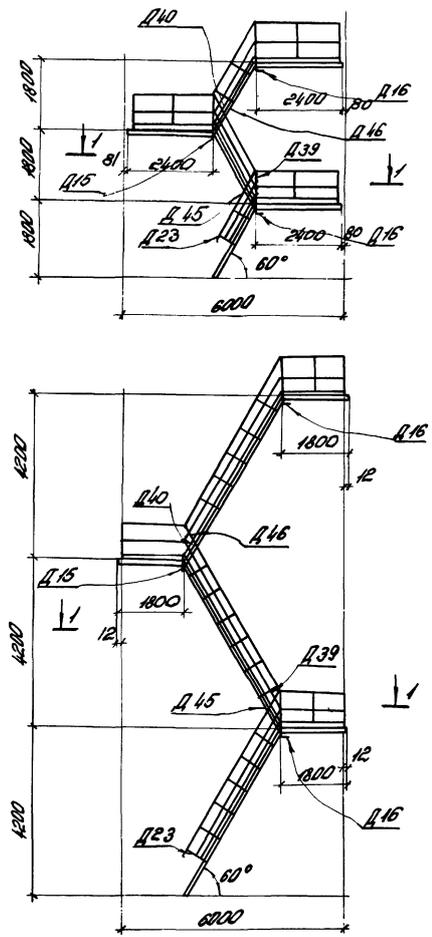


**Примечания:**

1. Допускаемые пролеты составных лестничных маршей в зависимости от величины временной нагрузки указаны в таблице на стр. 7  
 2. Индексом "Д" на схемах замаркированы дополнительные элементы

|              |  |                  |
|--------------|--|------------------|
| ТК<br>1973г. | Схемы компоновки составных лестничных маршей под $\alpha = 60^\circ$ с высотой ограждения: $h = 1000$ мм | Серия<br>1.459-2 |
|              |  | Выпуск<br>1      |

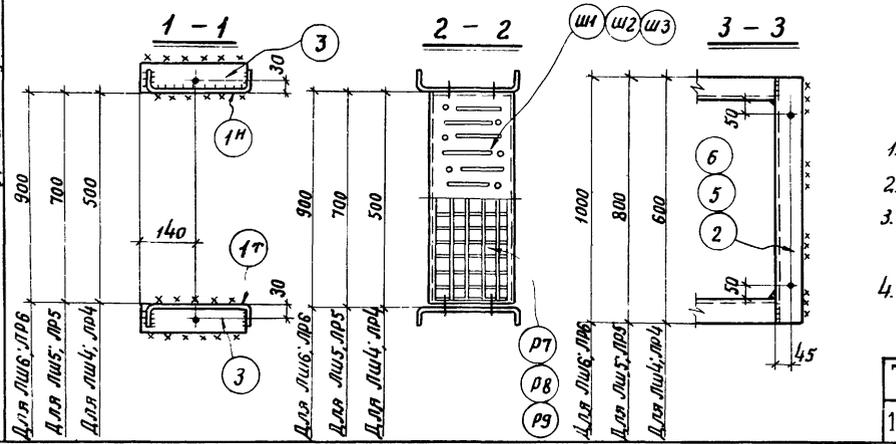
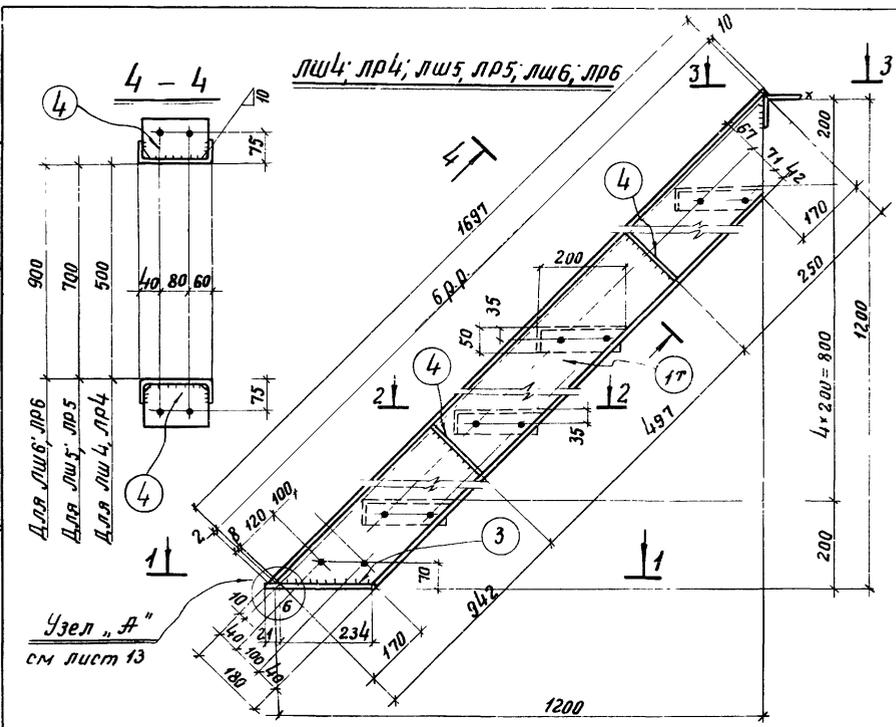
ОКР. ПРОЕКТАЛЬНАЯ КОМПАНИЯ "Г.К.И.В." г. Киев  
 Дата выпуска: 1973 г.  
 Проект: "Шейкер"  
 Исполнитель: "Спектр"  
 Проверено: "Спектр"  
 Составлено: "Спектр"  
 Инженер: "Спектр"  
 Главный инженер: "Спектр"



- 1 Допускаемые пролеты составных лестничных маршей в зависимости от величины временной нагрузки указаны в таблице на стр. 7
- 2 Индексом Д на схемах замаркированы дополнительные элементы.

|        |  |             |
|--------|--|-------------|
| ТК     | Схемы компоновки составных лестничных маршей               | СЕРИЯ       |
| 1973г. | под $\alpha = 60^\circ$ с высотой подступенка $h = 120$ мм | 1. 459-2    |
|        |  | Выпуск Лист |
|        |  | 1 42        |





| Спецификация                |                 |                 |          |      |     |            |      |       |               |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|----------|------|-----|------------|------|-------|---------------|
| Марки                       | № дет.          | Сечение         | Длина мм | Кол. |     | Масса в кг |      | Марки | Примечание    |
|                             |                 |                 |          | т    | н   | Дет.       | Всех |       |               |
| лш4                         | 1               | C 180x50.4      | 1709     | 1    | 1   | 14,2       | 2,8  | 50    | Лутый профиль |
|                             | 2               | L 75x6          | 800      | 1    | -   | 4,1        | 4    |       |               |
|                             | 3               | - 60x6          | 255      | 2    | -   | 0,7        | 1    |       |               |
|                             | 4               | - 100x4         | 172      | 4    | -   | 0,5        | 2    |       |               |
|                             | ш1              | Сечение сложное | 5        | -    | 2,7 | 14         |      |       |               |
| 1% на сварные швы:          |                 |                 |          |      |     | 1          |      |       |               |
| Детали 1,2,3,4 по марке лш4 |                 |                 |          |      |     | 35         |      | 54    | см. лист 74   |
| лр4                         | р7              | Сечение сложное | 5        | -    | 3,5 | 18         |      |       |               |
| 1% на сварные швы:          |                 |                 |          |      |     | 1          |      |       |               |
| Детали 1,3,4 по марке лш4   |                 |                 |          |      |     | 31         |      | 56    | см. лист 65   |
| лш5                         | 5               | L 75x6          | 800      | 1    | -   | 5,5        | 6    |       |               |
| ш2                          | Сечение сложное | 5               | -        | 3,6  | 18  |            |      |       |               |
| 1% на сварные швы:          |                 |                 |          |      |     | 1          |      |       |               |
| Детали 1,3,4,5 по марке лш5 |                 |                 |          |      |     | 37         |      | 62    | см лист 74    |
| лр5                         | р8              | Сечение сложное | 5        | -    | 4,7 | 24         |      |       |               |
| 1% на сварные швы:          |                 |                 |          |      |     | 1          |      |       |               |
| Детали 1,3,4 по марке лш4   |                 |                 |          |      |     | 31         |      | 62    | см. лист 65   |
| лш6                         | 6               | L 75x6          | 1000     | 1    | -   | 6,9        | 7    |       |               |
| ш3                          | Сечение сложное | 5               | -        | 4,5  | 23  |            |      |       |               |
| 1% на сварные швы:          |                 |                 |          |      |     | 1          |      |       |               |
| Детали 1,3,4,6 по марке лш6 |                 |                 |          |      |     | 38         |      | 69    | см. лист 74   |
| лр6                         | р9              | Сечение сложное | 5        | -    | 6,0 | 30         |      |       |               |
| 1% на сварные швы:          |                 |                 |          |      |     | 1          |      |       |               |

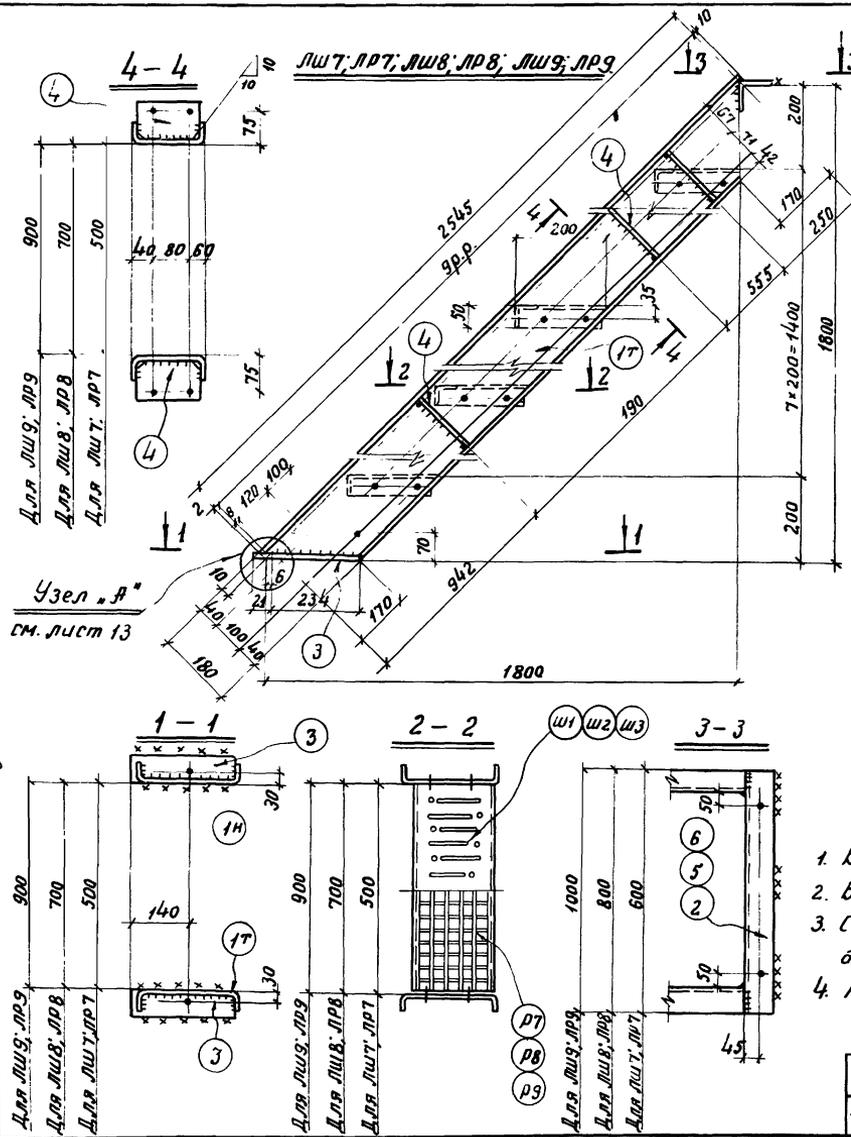
**Примечание:**

1. Все дыры  $d=15$ мм.
2. Все сварные швы  $n=4$ мм.
3. Сварку производить элементами э42 гост 9467-60.
4. Монтажную схему см. лист 1.

| Марка    | Н-во | Тип и толщ шва | Длина на марку | м | Толщ. обш | Тип эл-та | Примечание |
|----------|------|----------------|----------------|---|-----------|-----------|------------|
| лш4; лр4 |      | 4              | 3,1            |   |           | э42       |            |
| лш5; лр5 |      |                |                |   |           |           |            |
| лш6; лр6 |      |                |                |   |           |           |            |

|    |        |   |              |
|----|--------|---|--------------|
| ТК | 1973г. | Лестничные марши лш4; лр4; лш5; лр5; лш6; лр6 | Серия 1459-2 |
|    |        |   | Выпуск 1     |
|    |        |   | Лист 14      |

УКРПИРША ПІДПРИЄМСТВО ІНЖЕНІРИНГОВА КОМПАНІЯ "ІНТЕР" НАВ ОСТЕВА  
 ШІТІНІС  
 ДІСТА ВУЛІСЬКА  
 1973г.  
 ДІСТА ВУЛІСЬКА  
 1973г.  
 ПРОВІДІВ ІЗГОТОВЛЕННЯ  
 ІЗГОТОВЛЕННЯ  
 ІЗГОТОВЛЕННЯ



**Спецификация**

28

| Марки                       | №<br>дет.          | Сечение         | Длина<br>мм | К-во |   | Масса в кг |      | Марки | Примечание     |
|-----------------------------|--------------------|-----------------|-------------|------|---|------------|------|-------|----------------|
|                             |                    |                 |             | т    | н | дет.       | всех |       |                |
| ЛШТ                         | 1                  | Г 180x50x4      | 2557        | 1    | 1 | 21,2       | 42   | 73    | Гнутый профиль |
|                             | 2                  | L 75x6          | 600         | 1    | - | 4,1        | 4    |       |                |
|                             | 3                  | - 60x6          | 255         | 2    | - | 0,7        | 1    |       |                |
|                             | 4                  | - 100x4         | 172         | 6    | - | 0,5        | 3    |       |                |
|                             | ш1                 | Сечение сложное |             | 8    | - | 2,7        | 22   |       | см. лист 65    |
| 1% на сварные швы:          |                    |                 |             |      |   | 1          |      |       |                |
| Детали 1,2,3,4 по марке ЛШТ |                    |                 |             |      |   | 50         |      |       |                |
| ЛРТ                         | Р7                 | Сечение сложное |             | 8    | - | 3,5        | 28   | 79    | см лист 74     |
|                             | 1% на сварные швы: |                 |             |      |   |            | 1    |       |                |
| Детали 1,3,4 по марке ЛШТ   |                    |                 |             |      |   | 46         |      |       |                |
| ЛШВ                         | 5                  | L 75x6          | 800         | 1    | - | 5,5        | 6    | 82    | см. лист 65    |
|                             | ш2                 | Сечение сложное |             | 8    | - | 3,6        | 29   |       |                |
| 1% на сварные швы:          |                    |                 |             |      |   | 1          |      |       |                |
| Детали 1,3,4,5 по марке ЛШВ |                    |                 |             |      |   | 52         |      |       |                |
| ЛРВ                         | Р8                 | Сечение сложное |             | 8    | - | 4,7        | 38   | 91    | см. лист 74    |
|                             | 1% на сварные швы: |                 |             |      |   |            | 1    |       |                |
| Детали 1,3,4 по марке ЛШТ   |                    |                 |             |      |   | 46         |      |       |                |
| ЛШЗ                         | 6                  | L 75x6          | 1000        | 1    | - | 6,9        | 7    | 90    | см. лист 65    |
|                             | ш3                 | Сечение сложное |             | 8    | - | 4,5        | 36   |       |                |
| 1% на сварные швы:          |                    |                 |             |      |   | 1          |      |       |                |
| Детали 1,3,4,6 по марке ЛШЗ |                    |                 |             |      |   | 53         |      |       |                |
| ЛРЗ                         | Р9                 | Сечение сложное |             | 8    | - | 6,0        | 48   | 102   | см. лист 74    |
|                             | 1% на сварные швы: |                 |             |      |   |            | 1    |       |                |

**Примечание**

1. Все дыры d=15мм.
2. Все сварные швы h=4мм.
3. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60.
4. Монтажную схему см. лист 1.

**Таблица сварных швов.**

| Марки                              | К-во<br>толщ<br>на<br>сварку | Длина м |      | Тип<br>элект.<br>рода | Примечание |
|------------------------------------|------------------------------|---------|------|-----------------------|------------|
|                                    |                              | Общ     | Слож |                       |            |
| ЛШТ, ЛРТ,<br>ЛШВ, ЛРВ,<br>ЛШЗ, ЛРЗ | 4                            | 4,3     |      | Э42                   |            |

ТК  
1973г.

Лестничные марши ЛШТ, ЛРТ, ЛШВ, ЛРВ, ЛШЗ, ЛРЗ.

СЕРИЯ  
1.459-2  
Выпуск 1 Лист 15

Спецификация

| Марки                         | № дет.             | Сечение         | Длина мм | К-во |     | Масса в кг |      | Примечание        |
|-------------------------------|--------------------|-----------------|----------|------|-----|------------|------|-------------------|
|                               |                    |                 |          | т    | н   | Дет.       | всех |                   |
| ЛШ 10                         | 1                  | 180x50x4        | 3406     | 1    | 1   | 28,2       | 56   | 96<br>См лист 65  |
|                               | 2                  | 75x6            | 600      | 1    | -   | 4,1        | 4    |                   |
|                               | 3                  | 60x6            | 255      | 2    | -   | 0,7        | 1    |                   |
|                               | 4                  | 100x4           | 172      | 8    | -   | 0,5        | 4    |                   |
|                               | Ш1                 | Сечение сложное | 11       | -    | 2,7 | 30         |      |                   |
| 1% на сварные швы:            |                    |                 |          |      |     |            | 1    |                   |
| Детали 1,2,3,4 по марке ЛШ 10 |                    |                 |          |      |     |            | 65   |                   |
| ЛР 10                         | Р7                 | Сечение сложное | 11       | -    | 3,5 | 38         |      | 104<br>См лист 74 |
| 1% на сварные швы:            |                    |                 |          |      |     |            | 1    |                   |
| Детали 1,3,4 по марке ЛШ 10   |                    |                 |          |      |     |            | 61   |                   |
| ЛШ 11                         | 3                  | 75x6            | 800      | 1    | -   | 5,5        | 6    | 108<br>См лист 65 |
|                               | Ш2                 | Сечение сложное | 11       | -    | 3,6 | 40         |      |                   |
| 1% на сварные швы:            |                    |                 |          |      |     |            | 1    |                   |
| Детали 1,3,4,5 по марке ЛШ 11 |                    |                 |          |      |     |            | 67   |                   |
| ЛРН                           | Р8                 | Сечение сложное | 11       | -    | 4,7 | 52         |      | 120<br>См лист 74 |
| 1% на сварные швы:            |                    |                 |          |      |     |            | 1    |                   |
| Детали 1,3,4 по марке ЛШ 10   |                    |                 |          |      |     |            | 61   |                   |
| ЛШ 12                         | 6                  | 75x6            | 1000     | 1    | -   | 6,9        | 7    | 119<br>См лист 65 |
|                               | Ш3                 | Сечение сложное | 11       | -    | 4,5 | 50         |      |                   |
| 1% на сварные швы:            |                    |                 |          |      |     |            | 1    |                   |
| Детали 1,3,4,6 по марке ЛШ 12 |                    |                 |          |      |     |            | 68   |                   |
| ЛР 12                         | Р9                 | Сечение сложное | 11       | -    | 6,0 | 66         |      | 135<br>См лист 74 |
|                               | 1% на сварные швы: |                 |          |      |     |            |      |                   |

Примечание

1. Все дыры d=15мм.
2. Все сварные швы h=4мм.
3. Сварку производить электродными типа Э42 гост 9467-60.
4. Монтажную схему см. лист 1

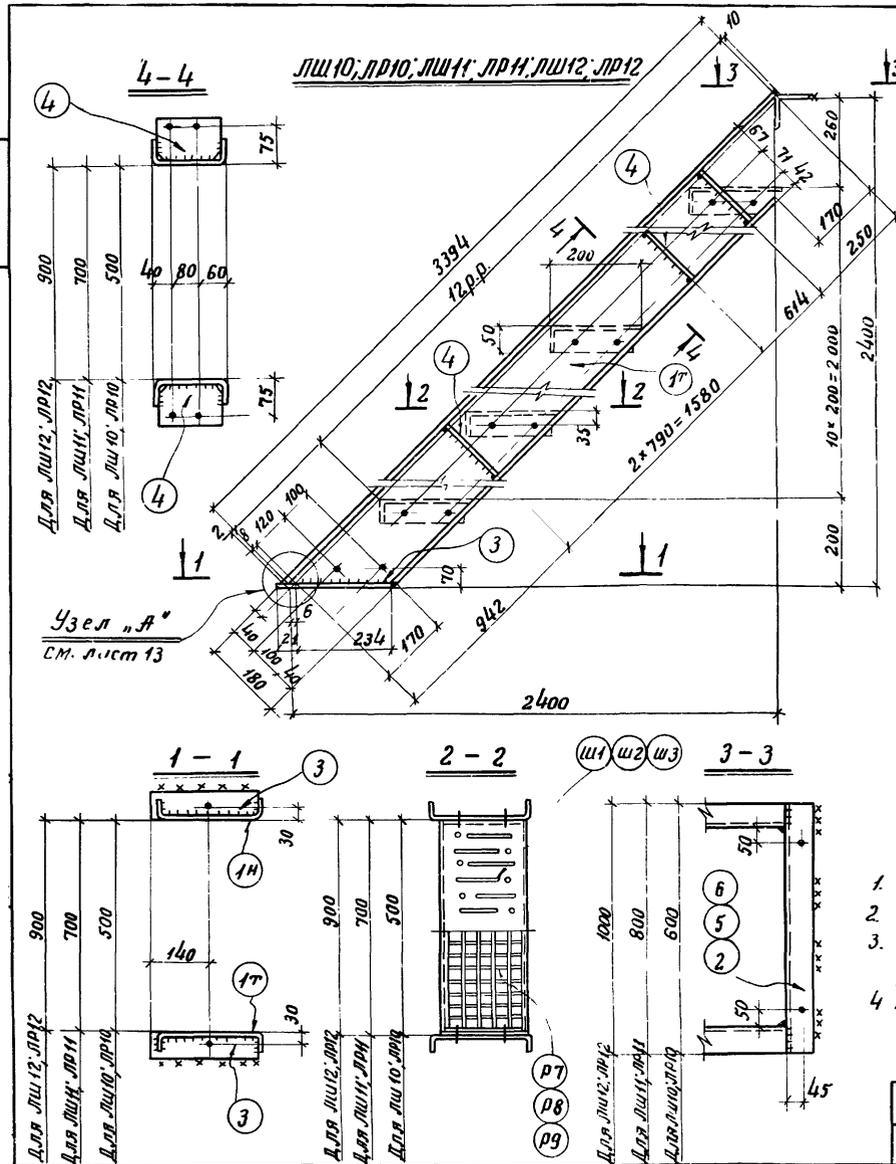
Таблица сварных швов

| Марки                    | К-во | Тип или марка шва | Длина, м на марку шва | Тип элект-рода | Примечание |
|--------------------------|------|-------------------|-----------------------|----------------|------------|
| ЛШ 10, ЛШ 11, ЛШ 12, ЛРН | 4    | 4                 | 5,5                   | Э42            |            |

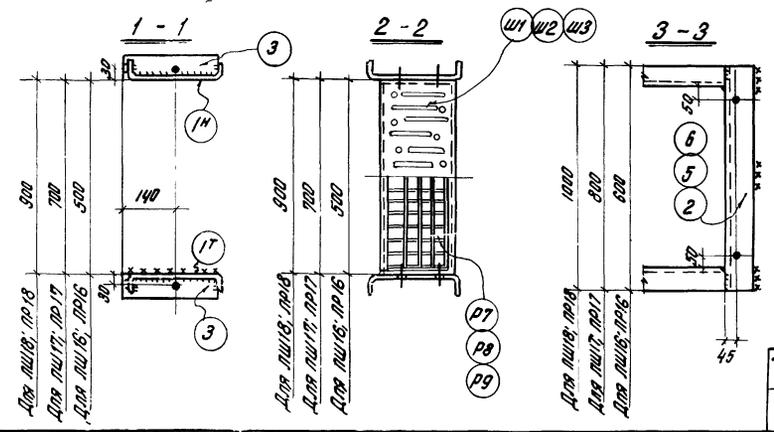
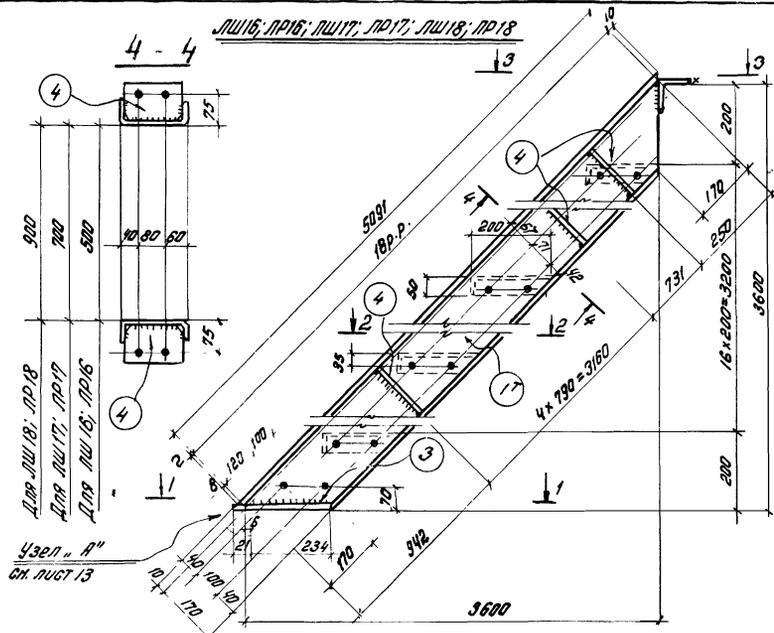
ТК  
1973г.

Лестничные марши ЛШ10, ЛР10, ЛШ11, ЛРН, ЛШ12, ЛР12

СЕРИЯ  
1459-2  
Выпуск Лист  
1 16







Спецификация

31

| Марки                        | № дет.            | Сечение         | Длина мм | Кол-во |     | Масса в кг |            | Примечание |
|------------------------------|-------------------|-----------------|----------|--------|-----|------------|------------|------------|
|                              |                   |                 |          | г      | н   | Дет.       | Всех       |            |
| ЛШ16                         | 1                 | L180x30x4       | 5103     | 1      | 1   | 42,3       | 85         | 143        |
|                              | 2                 | L75x6           | 500      | 1      | -   | 4,1        | 4          |            |
|                              | 3                 | -60x6           | 255      | 2      | -   | 0,7        | 1          |            |
|                              | 4                 | -100x4          | 172      | 12     | -   | 0,5        | 6          |            |
|                              | ш1                | Сечение сложное | 17       | -      | 2,7 | 46         | См лист 65 |            |
| 1% на сварные швы            |                   |                 |          |        |     |            | 1          |            |
| Детали 1,2,3,4 по марке ЛШ16 |                   |                 |          |        |     |            | 96         |            |
| ЛП16                         | ЛП7               | Сечение сложное | 17       | -      | 3,5 | 80         | 80         | 158        |
|                              | 1% на сварные швы |                 |          |        |     |            |            | 2          |
| Детали 1,3,4 по марке ЛШ16   |                   |                 |          |        |     |            | 32         |            |
| ЛШ17                         | 5                 | L75x6           | 800      | 1      | -   | 5,5        | 6          | 161        |
|                              | ш2                | Сечение сложное | 17       | -      | 3,6 | 61         | 61         |            |
| 1% на сварные швы            |                   |                 |          |        |     |            | 2          |            |
| Детали 1,3,4,5 по марке ЛШ17 |                   |                 |          |        |     |            | 38         |            |
| ЛП17                         | ЛП8               | Сечение сложное | 17       | -      | 4,7 | 80         | 80         | 180        |
|                              | 1% на сварные швы |                 |          |        |     |            |            | 2          |
| Детали 1,3,4 по марке ЛШ16   |                   |                 |          |        |     |            | 32         |            |
| ЛШ18                         | 6                 | L75x6           | 1000     | 1      | -   | 6,9        | 7          | 177        |
|                              | ш3                | Сечение сложное | 17       | -      | 4,5 | 76         | 76         |            |
| 1% на сварные швы            |                   |                 |          |        |     |            | 2          |            |
| Детали 1,3,4,6 по марке ЛШ18 |                   |                 |          |        |     |            | 39         |            |
| ЛП18                         | ЛП9               | Сечение сложное | 17       | -      | 6,0 | 102        | 102        | 203        |
|                              | 1% на сварные швы |                 |          |        |     |            |            | 2          |

Примечания

1. Все дыры  $d=15mm$ .
2. Все сварные швы  $h=4mm$ .
3. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-67.
4. Монтажную схему см. лист 1.

Таблица сварных швов

| Марки                              | К-во | Тип и марка шва | Длина, м на пар. общ. | Тип элект. тока | Примечание |
|------------------------------------|------|-----------------|-----------------------|-----------------|------------|
| ЛШ16, ЛП16, ЛШ17, ЛП17, ЛШ18, ЛП18 | 4    |                 | 7,9                   | Э42             |            |
|                                    |      |                 | 7,9                   |                 |            |
|                                    |      |                 | 7,9                   |                 |            |

|              |   |                       |
|--------------|---|-----------------------|
| ТК<br>1973г. | Лестничные марши ЛШ16, ЛП16, ЛШ17, ЛП17, ЛШ18, ЛП18 | Серия<br>1.459-2      |
|              |   | В.И.П.С.К. / Л.И.С.Т. |
|              |   | 1 / 18                |



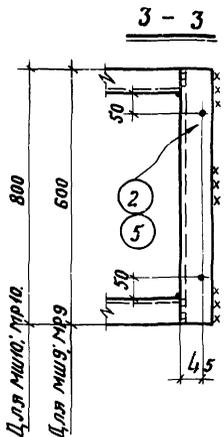
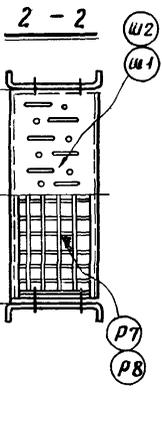
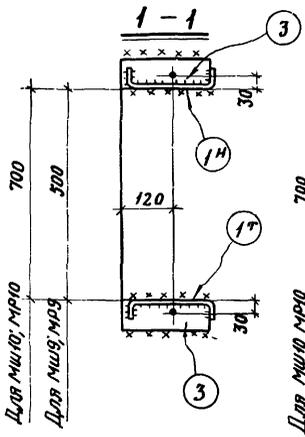
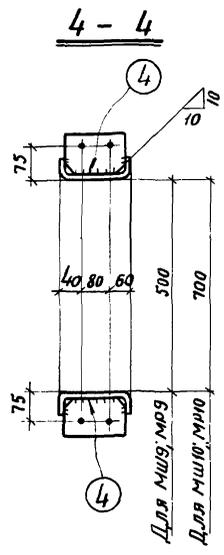
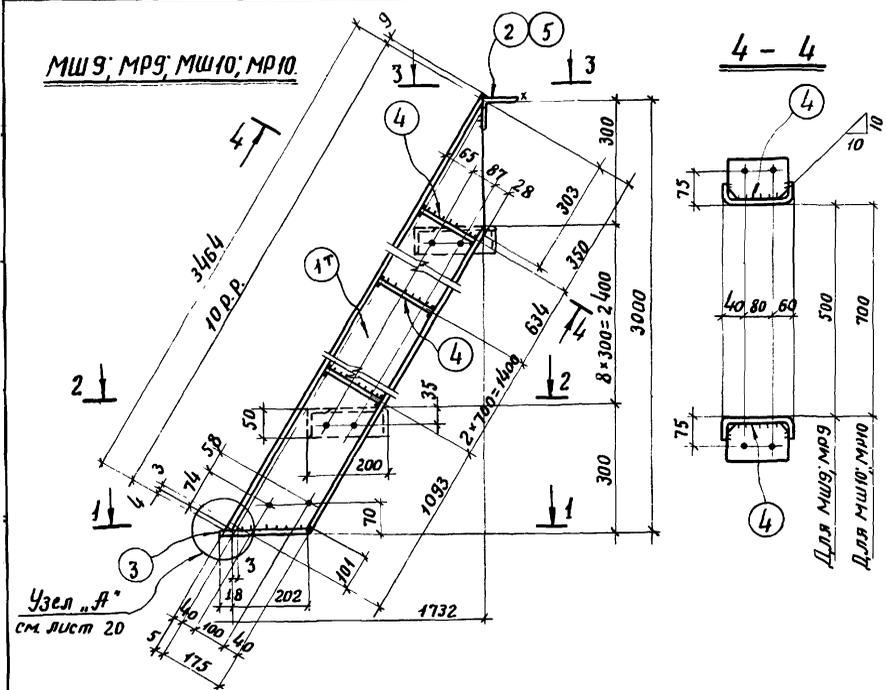








МШ9; МР9; МШ10; МР10



37  
Спецификация

| Марка              | № дет                        | Сечение         | Длина мм | Кол-во |     | Масса в кг |      | Марки | Примечание                        |             |
|--------------------|------------------------------|-----------------|----------|--------|-----|------------|------|-------|-----------------------------------|-------------|
|                    |                              |                 |          | т      | н   | дет.       | всех |       |                                   |             |
| МШ9                | 1                            | С 180×50×4      | 3469     | 1      | 1   | 28,9       | 58   | 92    | Гнутый профиль<br><br>См. лист 65 |             |
|                    | 2                            | Л 75×6          | 600      | 1      | -   | 4,1        | 4    |       |                                   |             |
|                    | 3                            | 60×6            | 220      | 2      | -   | 0,6        | 1    |       |                                   |             |
|                    | 4                            | 100×4           | 172      | 8      | -   | 0,5        | 4    |       |                                   |             |
|                    | Ш1                           | Сечение сложное | 9        | -      | 2,7 | 24         |      |       |                                   |             |
| 1% на сварные швы: |                              |                 |          |        |     |            | 1    |       |                                   |             |
| МР9                | Детали 1,2,3,4 по марке МШ9  |                 |          |        |     |            | 67   |       | 100                               | См. лист 74 |
|                    | Р7                           | Сечение сложное | 9        | -      | 3,5 | 32         |      |       |                                   |             |
| 1% на сварные швы: |                              |                 |          |        |     |            | 1    |       |                                   |             |
| МШ10               | Детали 1,3,4 по марке МШ9    |                 |          |        |     |            | 63   |       | 102                               | См. лист 66 |
|                    | 5                            | Л 75×6          | 800      | 1      | -   | 5,5        | 6    |       |                                   |             |
|                    | Ш2                           | Сечение сложное | 9        | -      | 3,6 | 32         |      |       |                                   |             |
| 1% на сварные швы: |                              |                 |          |        |     |            | 1    |       |                                   |             |
| МР10               | Детали 1,3,4,5 по марке МШ10 |                 |          |        |     |            | 69   |       | 112                               | См. лист 74 |
|                    | Р8                           | Сечение сложное | 9        | -      | 4,7 | 42         |      |       |                                   |             |
| 1% на сварные швы: |                              |                 |          |        |     |            | 1    |       |                                   |             |

Примечания

1. Все дыры  $d=15$  мм.
2. Все сварные швы  $h=4$  мм.
3. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60.
4. Монтажную схему см. лист 2.

Таблица сварных швов

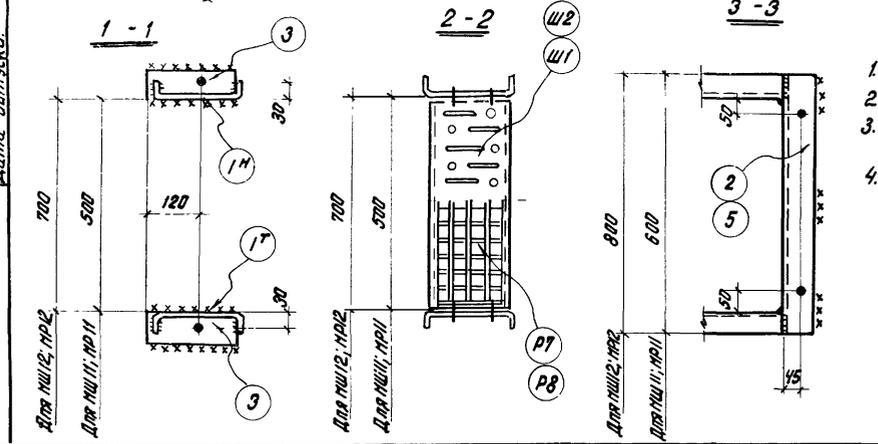
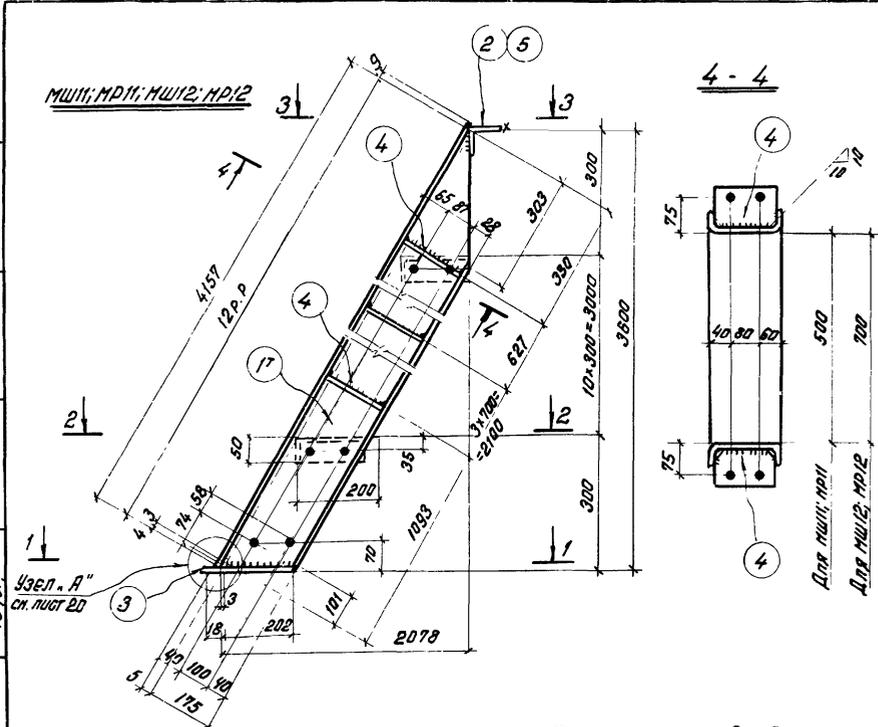
| Марки                  | К-во | Тип и длина на шва | Тип элект. рода | Примечание |
|------------------------|------|--------------------|-----------------|------------|
| МШ9, МР9<br>МШ10, МР10 | 4    | 2.8<br>2.8         | 342             |            |

TK 1973г. Лестничные марши МШ9; МР9; МШ10; МР10

СЕРИЯ 1.45С1-2  
ВЫПУСК ЛИСТ 1.24

Спецификация

| Марка             | № Дет.                        | Сечение         | Длина мм | кол-во |     | Масса в кг |       | Примечание         |
|-------------------|-------------------------------|-----------------|----------|--------|-----|------------|-------|--------------------|
|                   |                               |                 |          | г      | н   | Дет.       | Всего |                    |
| МШ 11             | 1                             | L180x50x4       | 4162     | 1      | 1   | 34,6       | 69    | 110<br>См. лист 65 |
|                   | 2                             | L75x6           | 600      | 1      | -   | 4,1        | 4     |                    |
|                   | 3                             | -60x6           | 220      | 2      | -   | 0,6        | 1     |                    |
|                   | 4                             | -100x4          | 172      | 10     | -   | 0,5        | 5     |                    |
|                   | Ш1                            | Сечение сложное | 11       | -      | 2,7 | 30         |       |                    |
| 1% на сварные швы |                               |                 |          |        |     | 1          |       |                    |
| МР 11             | Детали 1,2,3,4 по марке МШ 11 |                 |          |        |     | 79         |       | 118<br>См. лист 74 |
|                   | Р7                            | Сечение сложное | 11       | -      | 3,5 | 38         |       |                    |
| 1% на сварные швы |                               |                 |          |        |     | 1          |       |                    |
| МШ 12             | Детали 1,3,4 по марке МШ 11   |                 |          |        |     | 75         |       | 122<br>См. лист 65 |
|                   | 5                             | L75x6           | 800      | 1      | -   | 5,5        | 6     |                    |
|                   | Ш2                            | Сечение сложное | 11       | -      | 3,6 | 40         |       |                    |
| 1% на сварные швы |                               |                 |          |        |     | 1          |       |                    |
| МР 12             | Детали 1,3,4,5 по марке МШ 12 |                 |          |        |     | 81         |       | 134<br>См. лист 74 |
|                   | Р8                            | Сечение сложное | 11       | -      | 4,7 | 52         |       |                    |
| 1% на сварные швы |                               |                 |          |        |     | 1          |       |                    |



Примечания

1. Все дыры  $d=15$  мм.
2. Все сварные швы  $h=4$  мм.
3. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60.
4. Монтажную схему см. лист 2.

Таблица сварных швов

| Марки      | к-во | Тип и толщ шва | Длина мм |       | Тип элект-шва | Примечание |
|------------|------|----------------|----------|-------|---------------|------------|
|            |      |                | на       | всего |               |            |
| МШ11; МР11 |      | 4              | 3,2      |       | Э42           |            |
| МШ12; МР12 |      | 4              | 3,2      |       | Э42           |            |

ТК  
1973г.

Лестничные марши МШ11; МР11; МШ12; МР12

СЕРИЯ  
1459-2  
В вычск 1  
Лист 25

ГЛП  
УКРПОЕК ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
Г.КИЕВ  
1973г.  
Дата выписки:  
Узел. А"  
см. лист 20

Исполнитель:  
Проверенный:  
Полученный:  
Повторный:  
Составитель:  
Э.В.Сед.  
П.В.Сед.  
П.В.Сед.  
П.В.Сед.





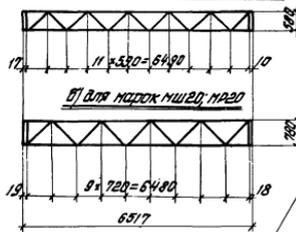




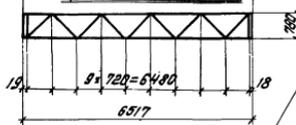


Схема разработки раскосов в разрезе 5-5

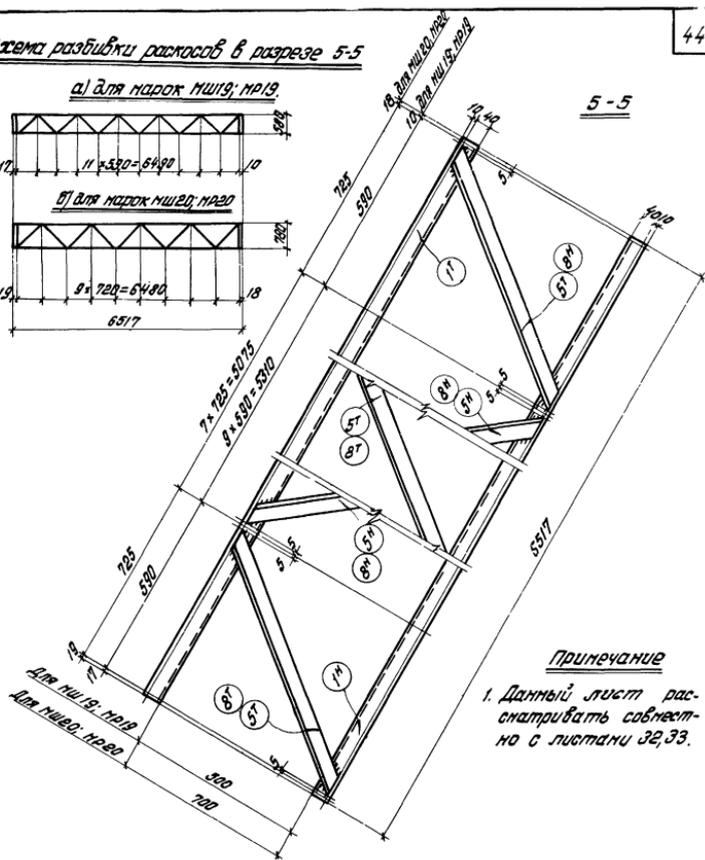
а) для марок МШ19; МР19



б) для марок МШ20; МР20



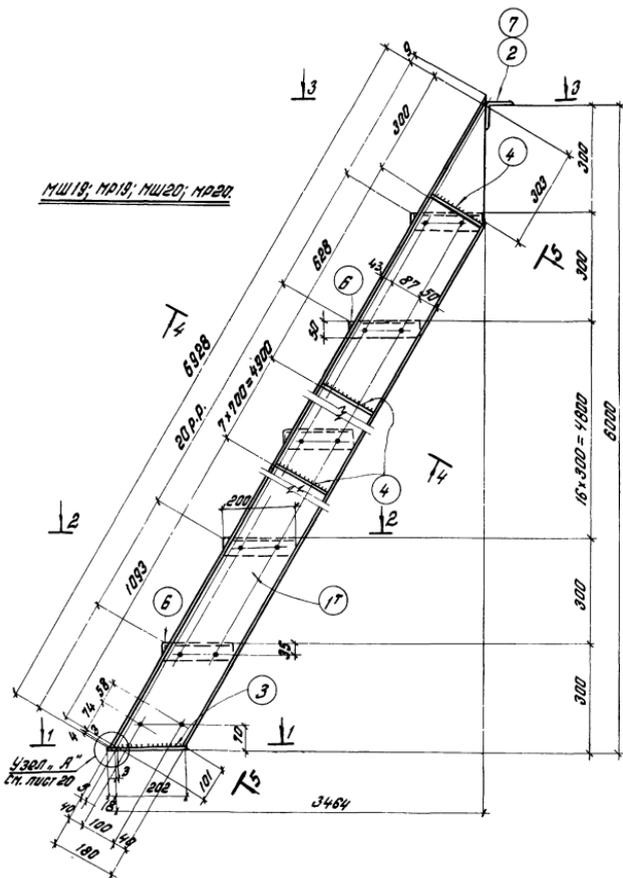
5-5



Примечание

1. Данный лист рассматривать совместно с листами 32,33.

МШ19; МР19; МШ20; МР20



ТК

1973г.

*Лестничные марши МШ19; МР19; МШ20; МР20.*

СЕРИЯ

1458-2

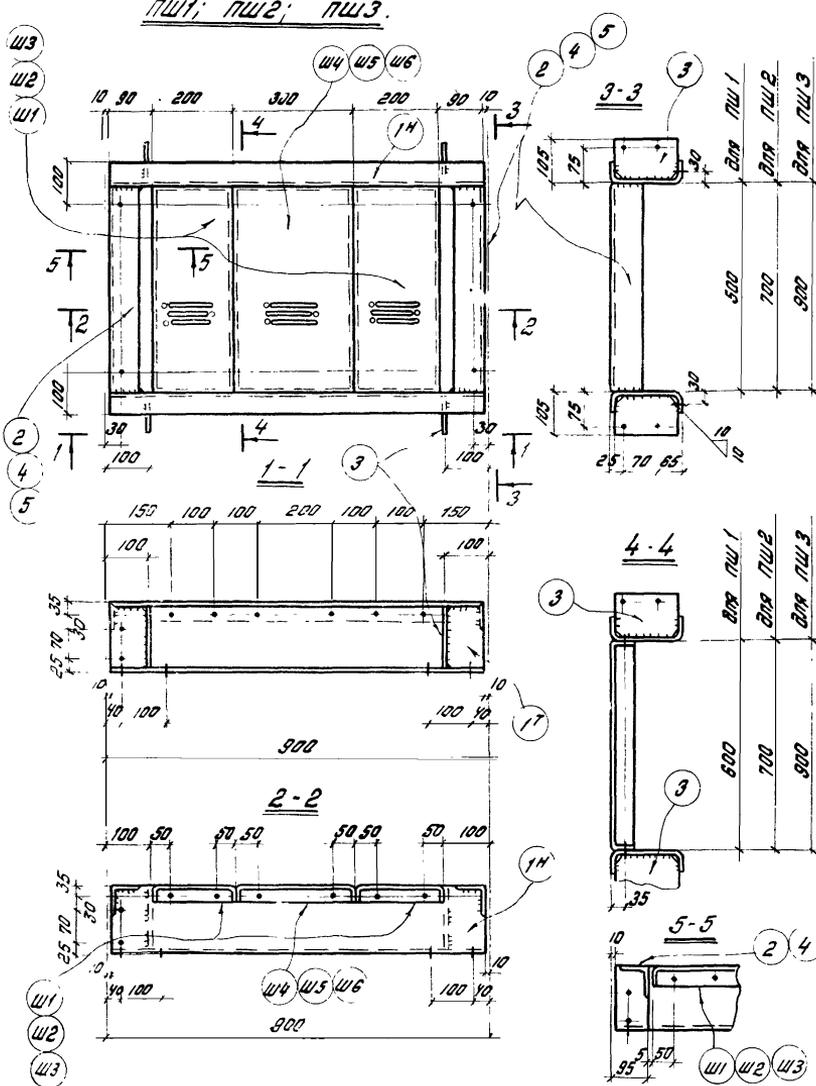
Выпуск 1  
Лист 31

Утверждено  
Проектировщик  
Инженер  
Проверено  
Инженер  
1973г.  
г. Киев





пш1; пш2; пш3.



Спецификация

47

| Марка             | № Дет.                  | Сечение         | Длина мм | к-во |   | масса в кг |       | Примечан.                      |                                |
|-------------------|-------------------------|-----------------|----------|------|---|------------|-------|--------------------------------|--------------------------------|
|                   |                         |                 |          | г    | н | дет.       | взвз. |                                |                                |
| пш1               | 1                       | С160×50×4       | 880      | 1    | 1 | 6,8        | 14    | 32<br>См лист 65<br>См лист 67 |                                |
|                   | 2                       | Л75×6           | 500      | 2    | - | 3,4        | 7     |                                |                                |
|                   | 3                       | -100×4          | 152      | 4    | - | 0,5        | 2     |                                |                                |
|                   | ш1                      | Сечение сложное |          | 2    | - | 2,7        | 5     |                                |                                |
|                   | ш4                      | Сечение сложное |          | 1    | - | 3,6        | 4     |                                |                                |
| 1% на сварные швы |                         |                 |          |      |   |            |       |                                |                                |
| пш2               | Детали 1,3 по марке пш1 |                 |          |      |   |            | 16    |                                | 38<br>См лист 65<br>См лист 67 |
|                   | 4                       | Л75×6           | 700      | 2    | - | 4,8        | 10    |                                |                                |
|                   | ш2                      | Сечение сложное |          | 2    | - | 3,6        | 7     |                                |                                |
|                   | ш5                      | Сечение сложное |          | 1    | - | 4,7        | 5     |                                |                                |
| 1% на сварные швы |                         |                 |          |      |   |            |       |                                |                                |
| пш3               | Детали 1,3 по марке пш1 |                 |          |      |   |            | 16    |                                | 43<br>См лист 65<br>См лист 67 |
|                   | 5                       | Л75×6           | 700      | 2    | - | 6,2        | 12    |                                |                                |
|                   | ш3                      | Сечение сложное |          | 2    | - | 4,5        | 9     |                                |                                |
|                   | ш6                      | Сечение сложное |          | 1    | - | 6,0        | 5     |                                |                                |
| 1% на сварные швы |                         |                 |          |      |   |            |       |                                |                                |

Примечания

1. Все дыры  $d_2 = 15$  мм.
2. Все сварные швы  $h = 4$  мм.
3. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60.
4. Монтажную схему см лист 4.

Таблица сварных швов

| Марка | к-во | тип и толщ шва | длина по нар. обш. | тип элект-рودа | Примечан. |
|-------|------|----------------|--------------------|----------------|-----------|
| пш1   |      |                | 2,0                |                |           |
| пш2   |      |                | 2,0                |                |           |
| пш3   |      |                | 2,0                | Э42            |           |

Положение узелка при стыковке нижней площадки с маршем см. Узел 2, 4, листы 83, 84.

ТК  
1973г

Переходные площадки пш1; пш2; пш3

СЕРИЯ  
1 450-2  
Выпуск 1  
Лист 34





Кабельный

Узел/лем

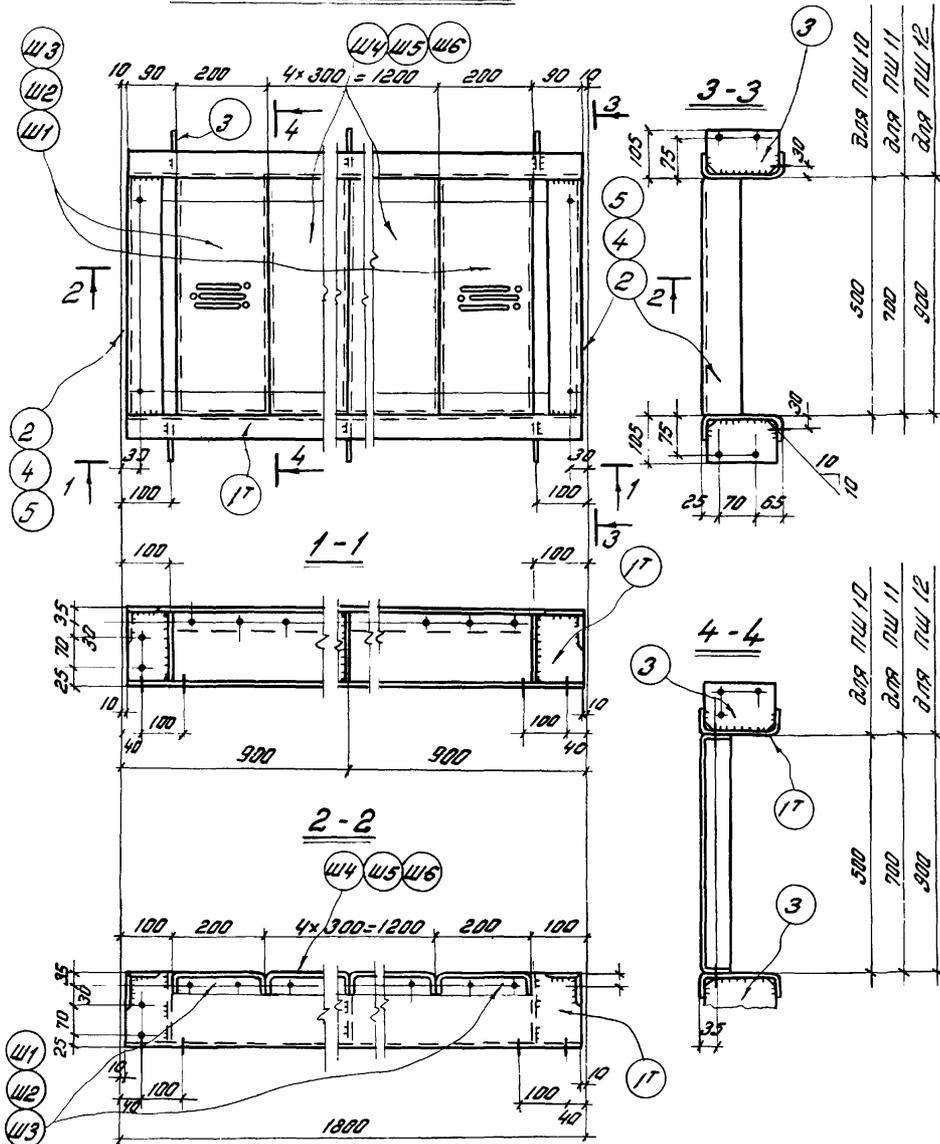
Исполнил

1973 г.

Дата выпуска:

ГКМБВ

ПШ 10; ПШ 11; ПШ 12



Спецификация

50

| Марка             | № дет.                    | Сечения         | Длина мм | к-во |     | Масса кг |             | Примечан                     |             |
|-------------------|---------------------------|-----------------|----------|------|-----|----------|-------------|------------------------------|-------------|
|                   |                           |                 |          | т    | н   | дет.     | всего       |                              |             |
| ПШ 10             | 1                         | С 160x50x4      | 1790     | 1    | 1   | 13,7     | 27          | См. деталь<br>электрич проф. |             |
|                   | 2                         | Л 75x6          | 500      | 2    | -   | 3,4      | 7           |                              |             |
|                   | 3                         | -100x4          | 152      | 6    | -   | 0,5      | 3           |                              |             |
|                   | Ш1                        | Сечение сложное | 2        | -    | 2,7 | 5        | 57          | См. лист 65                  |             |
|                   | Ш4                        | Сечение сложное | 4        | -    | 3,6 | 14       |             | См. лист 67                  |             |
| 1% на сварные швы |                           |                 |          |      |     | 1        |             |                              |             |
| ПШ 11             | Детали 1,3 по марке ПШ 10 |                 |          |      |     |          | 30          |                              |             |
|                   | 4                         | Л 75x6          | 700      | 2    | -   | 4,8      | 10          | 67                           | См. лист 65 |
|                   | Ш2                        | Сечение сложное | 2        | -    | 3,6 | 7        | См. лист 67 |                              |             |
|                   | Ш5                        | Сечение сложное | 4        | -    | 4,8 | 19       |             |                              |             |
|                   | 1% на сварные швы         |                 |          |      |     |          | 1           |                              |             |
| ПШ 12             | Детали 1,3 по марке ПШ 10 |                 |          |      |     |          | 30          |                              |             |
|                   | 5                         | Л 75x6          | 900      | 2    | -   | 6,2      | 12          | 76                           | См. лист 65 |
|                   | Ш3                        | Сечение сложное | 2        | -    | 4,5 | 9        | См. лист 67 |                              |             |
|                   | Ш6                        | Сечение сложное | 4        | -    | 6,0 | 24       |             |                              |             |
|                   | 1% на сварные швы         |                 |          |      |     |          | 1           |                              |             |

Примечания

1. Все дыры  $d=15$  мм.
2. Все сварные швы  $h=4$  мм.
3. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-68.
4. Монтажную схему см. лист 4.

Деталь 1"



Таблица сварных швов

| Марка | к-во | Тип шва | Длина на шов |      | Тип электродов | Примечан |
|-------|------|---------|--------------|------|----------------|----------|
|       |      |         | н            | общ. |                |          |
| ПШ 10 |      | 4       | 2,4          |      | Э 42           |          |
| ПШ 11 |      |         | 2,4          |      |                |          |
| ПШ 12 |      |         | 2,4          |      |                |          |

ТК

1973.

Переходные площадки ПШ 10, ПШ 11, ПШ 12.

СЕР 119  
1459-2

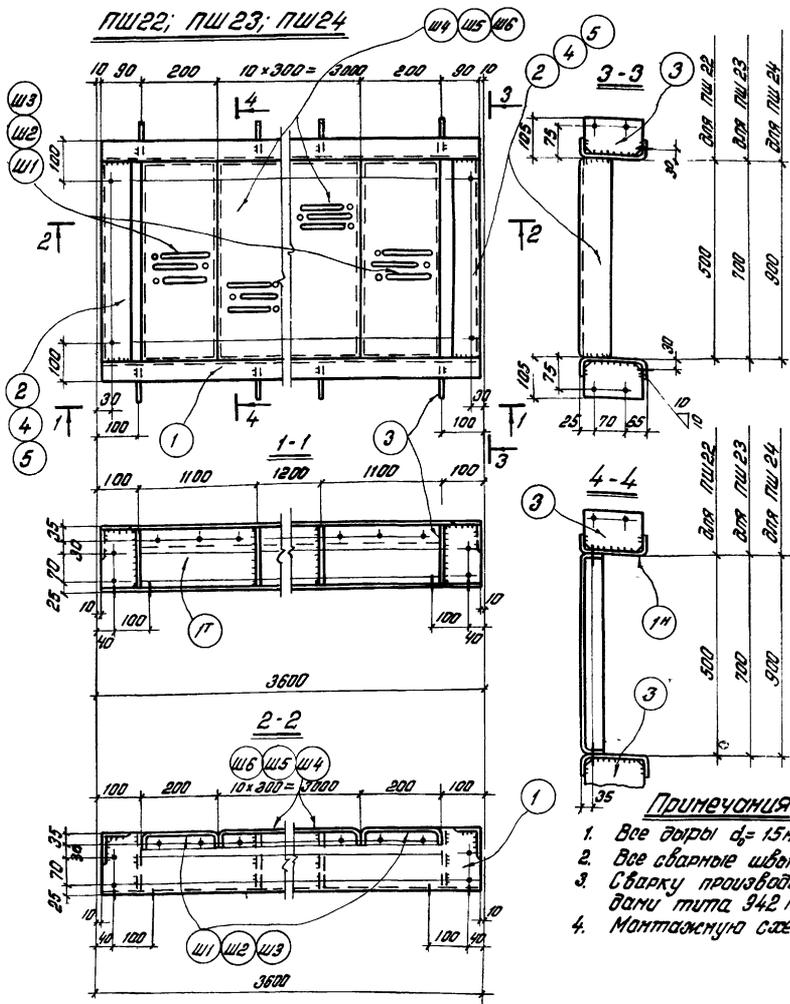
Выпуск 1  
Лист 37



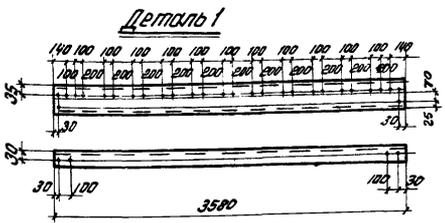




Проект № 1459-2  
 Спецификация  
 Детали выписки  
 29.08.  
 С. К. ИЕВ  
 МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС



| Спецификация             |        |                 |          |      |   |            |       |       |                            | 54 |
|--------------------------|--------|-----------------|----------|------|---|------------|-------|-------|----------------------------|----|
| Марка                    | № вет. | Сечение         | Длина мм | к-во |   | Масса в кг |       | Марки | Примеч.                    |    |
|                          |        |                 |          | Г    | Н | бет.       | всего |       |                            |    |
| ПШ22                     | 1      | С 160×50×4      | 3580     | 2    | - | 27,6       | 55    | 108   | См. лист 65<br>См. лист 67 |    |
|                          | 2      | Л 75×6          | 500      | 2    | - | 3,4        | 7     |       |                            |    |
|                          | 3      | -100×4          | 152      | 8    | - | 0,5        | 4     |       |                            |    |
|                          | Ш1     | Сечение сложное |          | 2    | - | 2,7        | 5     |       |                            |    |
|                          | Ш4     | Сечение сложное |          | 10   | - | 3,6        | 36    |       |                            |    |
| 1% на сварные швы        |        |                 |          |      |   |            | 4     |       |                            |    |
| Детали 1,3 по марке ПШ22 |        |                 |          |      |   |            | 59    |       |                            |    |
| ПШ23                     | 4      | Л 75×6          | 700      | 2    | - | 4,8        | 10    | 124   | См. лист 65<br>См. лист 67 |    |
|                          | Ш2     | Сечение сложное |          | 2    | - | 3,6        | 7     |       |                            |    |
|                          | Ш5     | Сечение сложное |          | 10   | - | 4,7        | 47    |       |                            |    |
| 1% на сварные швы        |        |                 |          |      |   |            | 1     |       |                            |    |
| Детали 1,3 по марке ПШ22 |        |                 |          |      |   |            | 59    |       |                            |    |
| ПШ24                     | 5      | Л 75×6          | 900      | 2    | - | 6,2        | 12    | 141   | См. лист 65<br>См. лист 67 |    |
|                          | Ш3     | Сечение сложное |          | 2    | - | 4,5        | 9     |       |                            |    |
|                          | Ш6     | Сечение сложное |          | 10   | - | 6,0        | 60    |       |                            |    |
| 1% на сварные швы        |        |                 |          |      |   |            | 1     |       |                            |    |

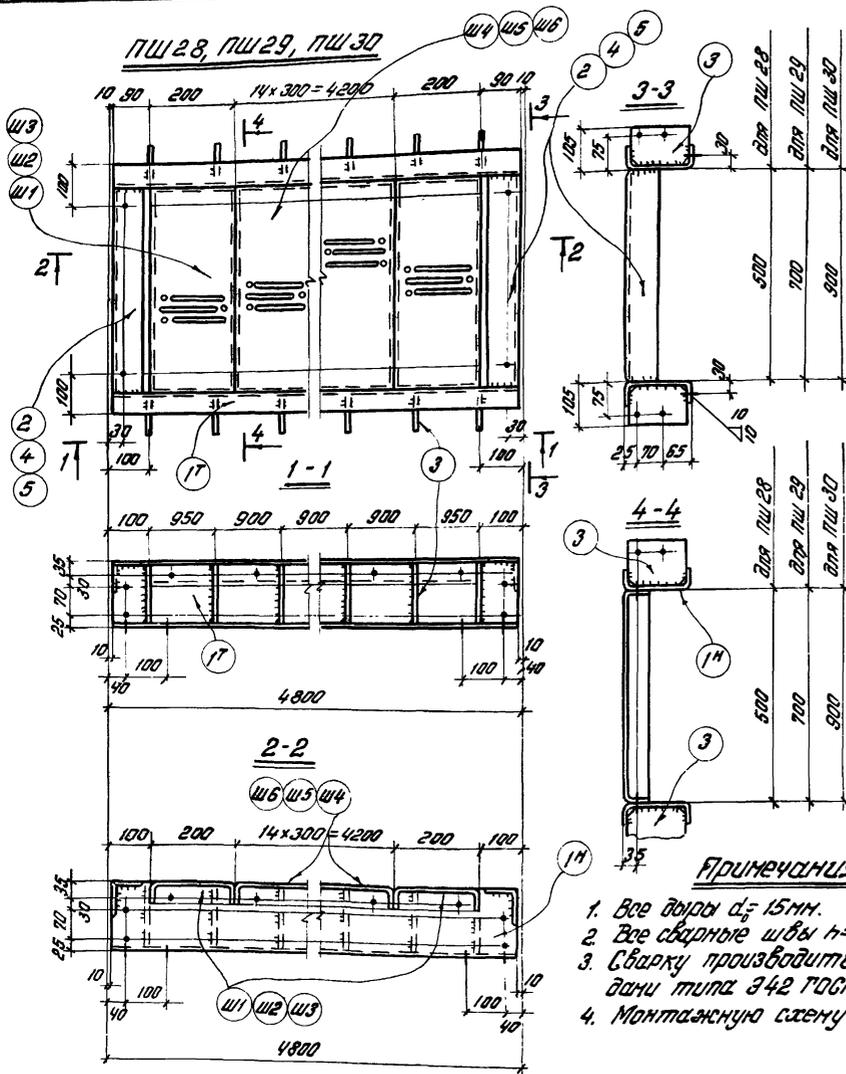


- Примечания**
1. Все диаметры  $d_f = 15$  мм.
  2. Все сварные швы  $h = 4$  мм.
  3. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60.
  4. Монтажная схема см. лист 4.

Таблица  
сварных швов

| Марка | к-во | тип утолщ. шва | Длина м | тип электр. рода | Примечан. |
|-------|------|----------------|---------|------------------|-----------|
| ПШ 40 |      |                | 2,8     |                  |           |
| ПШ 41 | 1    |                | 2,8     |                  | 342       |
| ПШ 42 |      |                | 2,8     |                  |           |





**ПРИМЕЧАНИЯ**

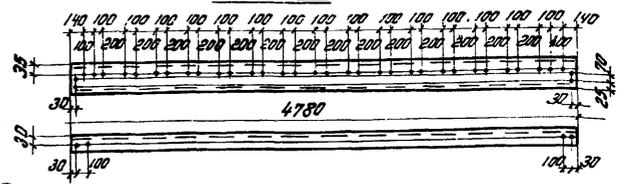
1. Все доски  $d_f = 15$  мм.
2. Все сварные швы  $t = 4$  мм.
3. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 3467-60.
4. Монтажную схему см. лист 5.

**Спецификация**

56

| Марка                    | № Дет | Сечение         | Длина мм | к-во |   | Масса в кг |       | Примечан.                         |
|--------------------------|-------|-----------------|----------|------|---|------------|-------|-----------------------------------|
|                          |       |                 |          | г    | н | дет.       | всего |                                   |
| ПШ28                     | 1     | L 160x50x4      | 4780     | 2    | - | 36,8       | 74    | 143<br>См. лист 65<br>См. лист 67 |
|                          | 2     | L 75x6          | 500      | 2    | - | 3,4        | 7     |                                   |
|                          | 3     | -100x4          | 152      | 12   | - | 0,5        | 6     |                                   |
|                          | Ш1    | Сечение сложное |          | 2    | - | 2,7        | 5     |                                   |
|                          | Ш4    | Сечение сложное |          | 14   | - | 3,6        | 50    |                                   |
| 1% на сварные швы        |       |                 |          |      |   |            | 1     |                                   |
| Детали 1,3 по марке ПШ28 |       |                 |          |      |   |            | 80    |                                   |
| ПШ29                     | 4     | L 75x6          | 700      | 2    | - | 4,8        | 10    | 165<br>См. лист 65<br>См. лист 67 |
|                          | Ш2    | Сечение сложное |          | 2    | - | 3,6        | 7     |                                   |
|                          | Ш5    | Сечение сложное |          | 14   | - | 4,7        | 66    |                                   |
| 1% на сварные швы        |       |                 |          |      |   |            | 2     |                                   |
| Детали 1,3 по марке ПШ28 |       |                 |          |      |   |            | 80    |                                   |
| ПШ30                     | 5     | L 75x6          | 900      | 2    | - | 6,2        | 12    | 187<br>См. лист 65<br>См. лист 67 |
|                          | Ш3    | Сечение сложное |          | 2    | - | 4,5        | 9     |                                   |
|                          | Ш6    | Сечение сложное |          | 14   | - | 6,0        | 84    |                                   |
| 1% на сварные швы        |       |                 |          |      |   |            | 2     |                                   |

**Деталь 1**



**Таблица сварных швов**

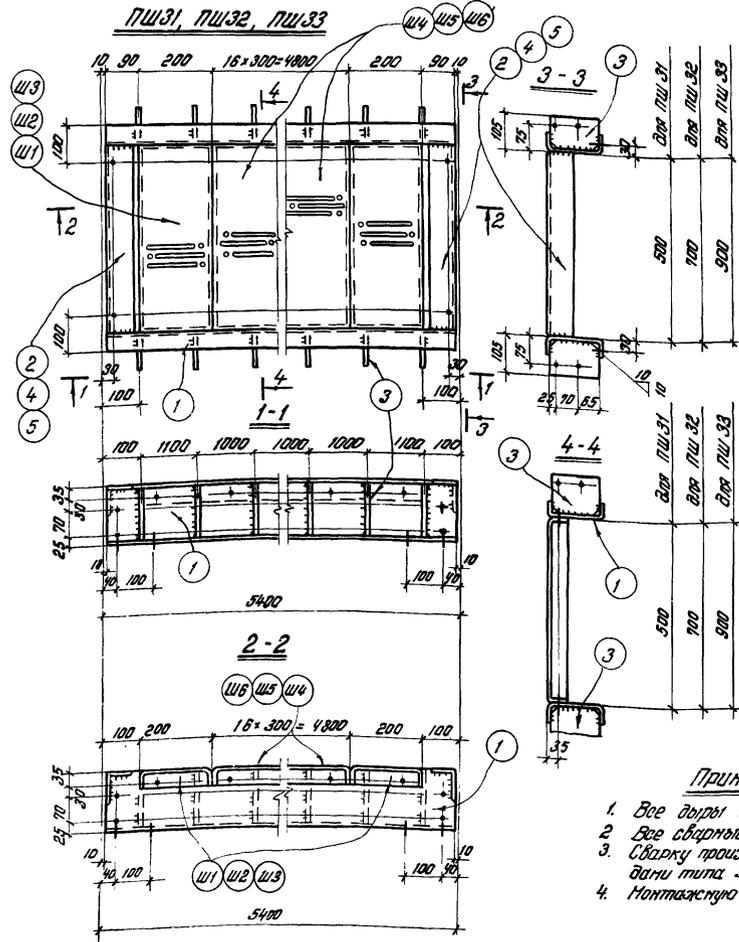
| Марка | к-во | тип шва | длина мм |      | тип электрода | Примеч. |
|-------|------|---------|----------|------|---------------|---------|
|       |      |         | на нар.  | общ. |               |         |
| ПШ28  |      | 4       | 3,6      |      | Э42           |         |
| ПШ29  |      | 4       | 3,6      |      |               |         |
| ПШ30  |      | 4       | 3,6      |      |               |         |

ТК  
1973г.

Переходные площадки ПШ28, ПШ29, ПШ30.

СЕРИЯ  
1459-2  
Выпуск 1 Лист 43

ПШЗ1, ПШЗ2, ПШЗ3

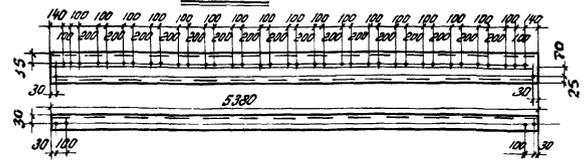


Спецификация

57

| Марка                    | № Вет.              | Сечение   | Длина мм | к-во |    | Масса в кг |              | Примеч. |
|--------------------------|---------------------|-----------|----------|------|----|------------|--------------|---------|
|                          |                     |           |          | г    | н  | Вет.       | Всех         |         |
| ПШЗ1                     | 1                   | L150x50x4 | 5380     | 2    | -  | 41.5       | 83           | 161     |
|                          | 2                   | L75x6     | 500      | 2    | -  | 3,4        | 7            |         |
|                          | 3                   | -100x4    | 152      | 12   | -  | 0,5        | 6            |         |
|                          | Ш1 Сечение сложное  | 2         | -        | 2,7  | 5  |            |              |         |
| Ш4 Сечение сложное       | 18                  | -         | 3,6      | 58   |    |            | В.м. лист 67 |         |
| 1% на сварные швы        |                     |           |          |      |    | 2          |              |         |
| Детали 1.3 по марке ПШЗ1 |                     |           |          |      |    | 89         |              |         |
| ПШЗ2                     | 4                   | L75x6     | 700      | 2    | -  | 4,8        | 10           | 183     |
|                          | Ш2 Сечение сложное  | 2         | -        | 3,6  | 7  |            |              |         |
|                          | Ш5 Сечение сложное  | 15        | -        | 4,7  | 75 |            |              |         |
| 1% на сварные швы        |                     |           |          |      |    | 2          |              |         |
| Детали 1.3 по марке ПШЗ2 |                     |           |          |      |    | 89         |              |         |
| ПШЗ3                     | 5                   | L75x6     | 900      | 2    | -  | 6,2        | 12           | 208     |
|                          | ПШЗ Сечение сложное | 2         | -        | 4,5  | 9  |            |              |         |
|                          | ПШ6 Сечение сложное | 15        | -        | 6,0  | 96 |            |              |         |
| 1% на сварные швы        |                     |           |          |      |    | 2          |              |         |

Деталь 1



Примечания

1. Все дырки  $d_3 = 15 \text{ мм}$
2. Все сварные швы  $n = 4 \text{ мм}$
3. Сварку производить электродами типа 342 ГОСТ 9467-60.
4. Монтажную схему см. лист 5

Таблица сварных швов

| Марка | к-во швов | Тип шва | Длина шва, мм | Тип элект-родов | Примечан. |
|-------|-----------|---------|---------------|-----------------|-----------|
| ПШЗ1  | 14        | 4       | 3,6           | 342             |           |
| ПШЗ2  |           |         | 3,6           |                 |           |
| ПШЗ3  |           |         | 3,6           |                 |           |

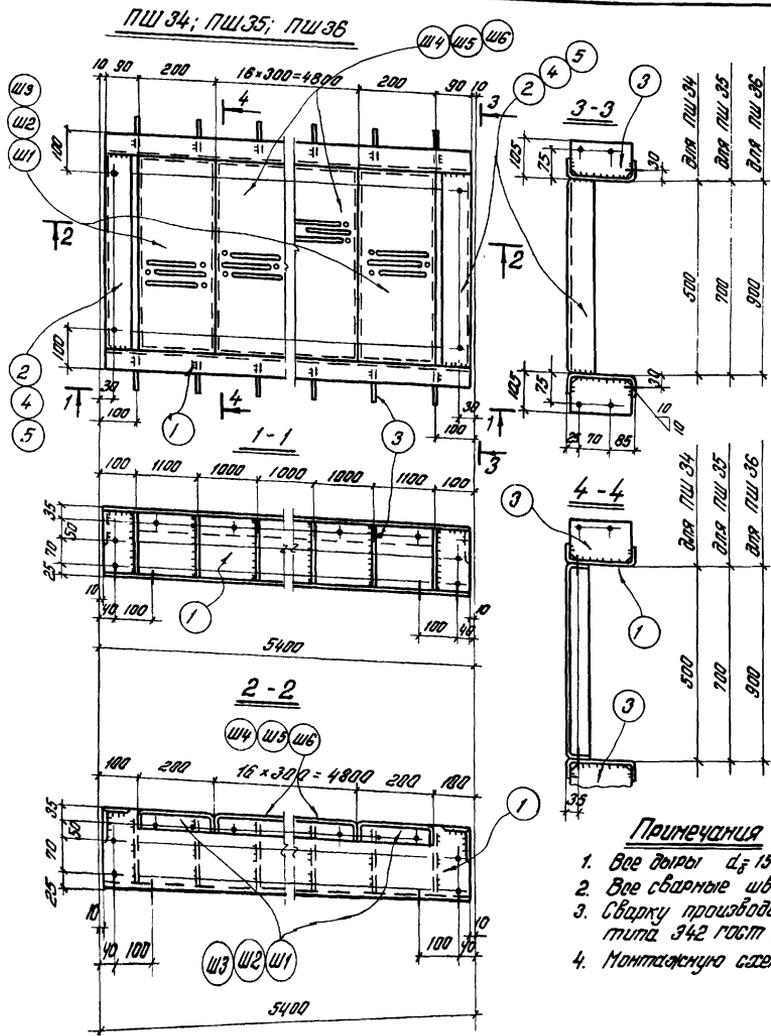
ТК  
1973г.

Переходные площадки ПШЗ1; ПШЗ2, ПШЗ3

СЕРИЯ  
1459-2  
Лист  
1 из 44

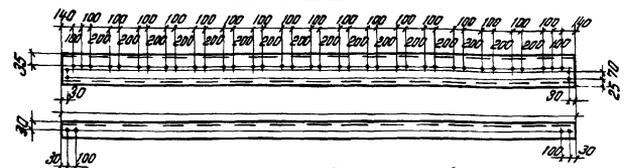
Проект: ПШЗ1, ПШЗ2, ПШЗ3  
 Состав: ПШЗ1, ПШЗ2, ПШЗ3  
 Изготовитель: ПШЗ1, ПШЗ2, ПШЗ3  
 Проверка: ПШЗ1, ПШЗ2, ПШЗ3  
 Расчет: ПШЗ1, ПШЗ2, ПШЗ3  
 1973г.

1978 г. Коллекция № 10000 И.И.И.И.И.



| Спецификация      |                           |                 |          |      |     |            |      |             |                                | 58 |
|-------------------|---------------------------|-----------------|----------|------|-----|------------|------|-------------|--------------------------------|----|
| Марка             | № дет.                    | Сечение         | Длина мм | к-во |     | Масса в кг |      | Марки       | Примеч                         |    |
|                   |                           |                 |          | 7    | н   | дет.       | всег |             |                                |    |
| ПШ 34             | 1                         | L180*50*4       | 5380     | 2    | -   | 44,8       | 90   | 168         | См. детали<br>электр. проводки |    |
|                   | 2                         | L75*6           | 500      | 2    | -   | 3,4        | 7    |             |                                |    |
|                   | 3                         | -100*4          | 172      | 12   | -   | 0,5        | 6    |             |                                |    |
|                   | Ш1                        | Сечение сложное | 2        | -    | 2,7 | 5          |      |             |                                |    |
|                   | Ш4                        | Сечение сложное | 18       | -    | 3,6 | 53         |      | См. лист 65 |                                |    |
|                   |                           |                 |          |      |     |            |      |             | См. лист 67                    |    |
| 1% на сварные швы |                           |                 |          |      |     |            | 2    |             |                                |    |
| ПШ 35             | Детали 1.3 по марке ПШ 34 |                 |          |      |     | 96         |      | 190         | См. лист 65                    |    |
|                   | 4                         | L75*6           | 700      | 2    | -   | 4,8        | 10   |             |                                |    |
|                   | Ш2                        | Сечение сложное | 2        | -    | 3,6 | 7          |      |             |                                |    |
|                   | Ш5                        | Сечение сложное | 18       | -    | 4,7 | 75         |      |             |                                |    |
| 1% на сварные швы |                           |                 |          |      |     |            | 2    |             |                                |    |
| ПШ 36             | Детали 1.3 по марке ПШ 34 |                 |          |      |     | 96         |      | 215         | См. лист 65                    |    |
|                   | 5                         | L75*6           | 900      | 2    | -   | 6,2        | 12   |             |                                |    |
|                   | Ш3                        | Сечение сложное | 2        | -    | 4,5 | 9          |      |             |                                |    |
|                   | Ш6                        | Сечение сложное | 18       | -    | 6,0 | 96         |      |             |                                |    |
| 1% на сварные швы |                           |                 |          |      |     |            | 2    |             |                                |    |

Деталь 1



Примечания

1. Все дыры  $\phi 3$  15 мм.
2. Все сварные швы  $h=4$  мм.
3. Сварку производить электродными тигля 342 ГОСТ 9467-80.
4. Монтажную схему см. лист 5.

Таблица сварных швов

| Марка | к-во | Тип шва | Длина на мм | Тип элект. розга | Примеч |
|-------|------|---------|-------------|------------------|--------|
| ПШ 34 |      | 3,6     |             |                  |        |
| ПШ 35 |      | 3,6     |             | 342              |        |
| ПШ 36 |      | 3,6     |             |                  |        |

**ТК** 4973г. Переходные площадки ПШ 34; ПШ 35; ПШ 36

|        |         |
|--------|---------|
| Серия  | 14 50-2 |
| Выпуск | Лист 45 |



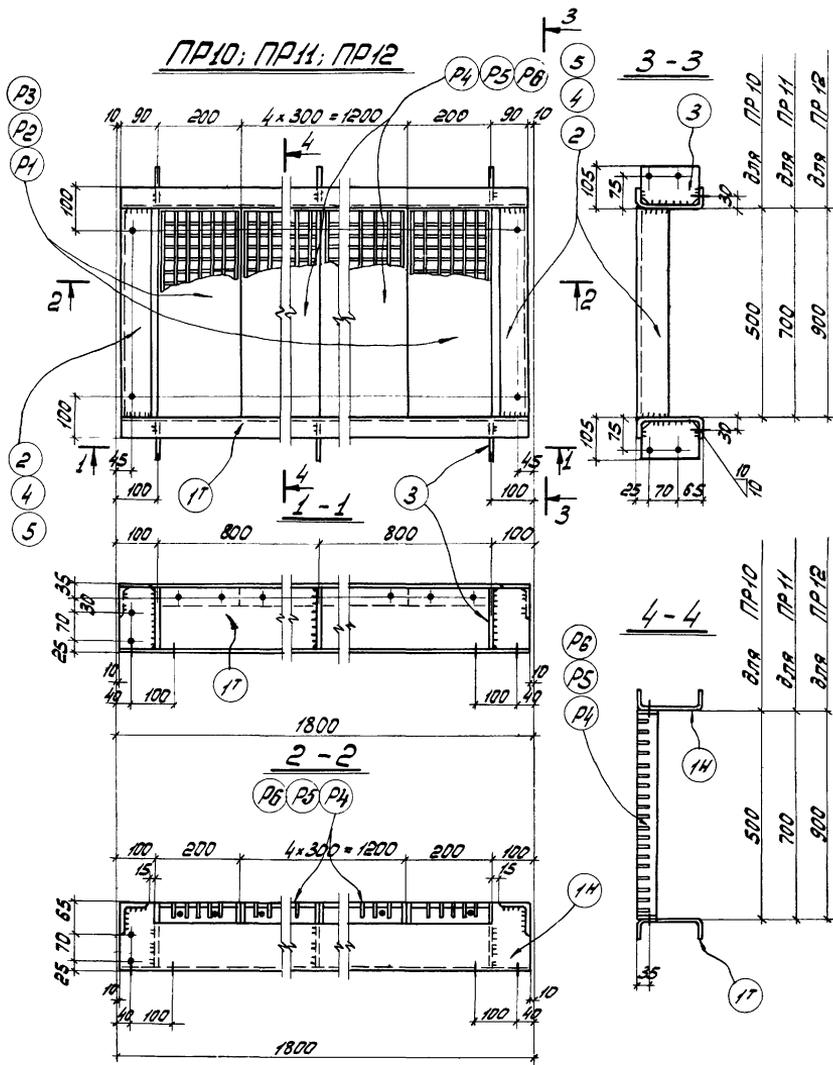








г. Киев  
Деталь вычислена  
1892г.  
Исполнитель  
А.Ф.Ильин  
Проверка

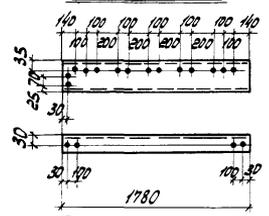


**Спецификация**

64

| Марки                    | № дет. | Сечение         | Длина мм | К-во |   | Масса в кг |      | Примечание                       |
|--------------------------|--------|-----------------|----------|------|---|------------|------|----------------------------------|
|                          |        |                 |          | т    | н | дет        | всех |                                  |
| ПР10                     | 1      | С160×50×4       | 1780     | 1    | 1 | 13,7       | 27   | 63<br>см. лист 69<br>см. лист 72 |
|                          | 2      | Л75×6           | 500      | 2    | - | 3,4        | 7    |                                  |
|                          | 3      | -100×4          | 152      | 6    | - | 0,5        | 3    |                                  |
|                          | Р4     | Сечение сложное |          | 2    | - | 3,3        | 7    |                                  |
|                          | Р4     | Сечение сложное |          | 4    | - | 4,6        | 18   |                                  |
| 1% на сварные швы        |        |                 |          |      |   |            | 1    |                                  |
| Детали 1,3 по марке ПР10 |        |                 |          |      |   |            | 30   |                                  |
| ПР11                     | 4      | Л75×6           | 700      | 2    | - | 4,8        | 10   | 75<br>см. лист 69<br>см. лист 72 |
|                          | Р2     | Сечение сложное |          | 2    | - | 4,4        | 9    |                                  |
|                          | Р5     | Сечение сложное |          | 4    | - | 6,2        | 25   |                                  |
| 1% на сварные швы        |        |                 |          |      |   |            | 1    |                                  |
| Детали 1,3 по марке ПР10 |        |                 |          |      |   |            | 30   |                                  |
| ПР12                     | 5      | Л75×6           | 900      | 2    | - | 6,2        | 12   | 85<br>см. лист 69<br>см. лист 72 |
|                          | Р3     | Сечение сложное |          | 2    | - | 5,6        | 11   |                                  |
|                          | Р6     | Сечение сложное |          | 4    | - | 7,8        | 31   |                                  |
| 1% на сварные швы        |        |                 |          |      |   |            | 1    |                                  |

**Деталь 1<sup>н</sup>**



**Примечания.**

1. Все дыры  $d_0 = 15$  мм.
2. Все сварные швы  $k=4$  мм.
3. Сварку производить электродом типа Э42 ГОСТ 9467-60.
4. Монтажную схему см. лист 4.

**Таблица сварных швов.**

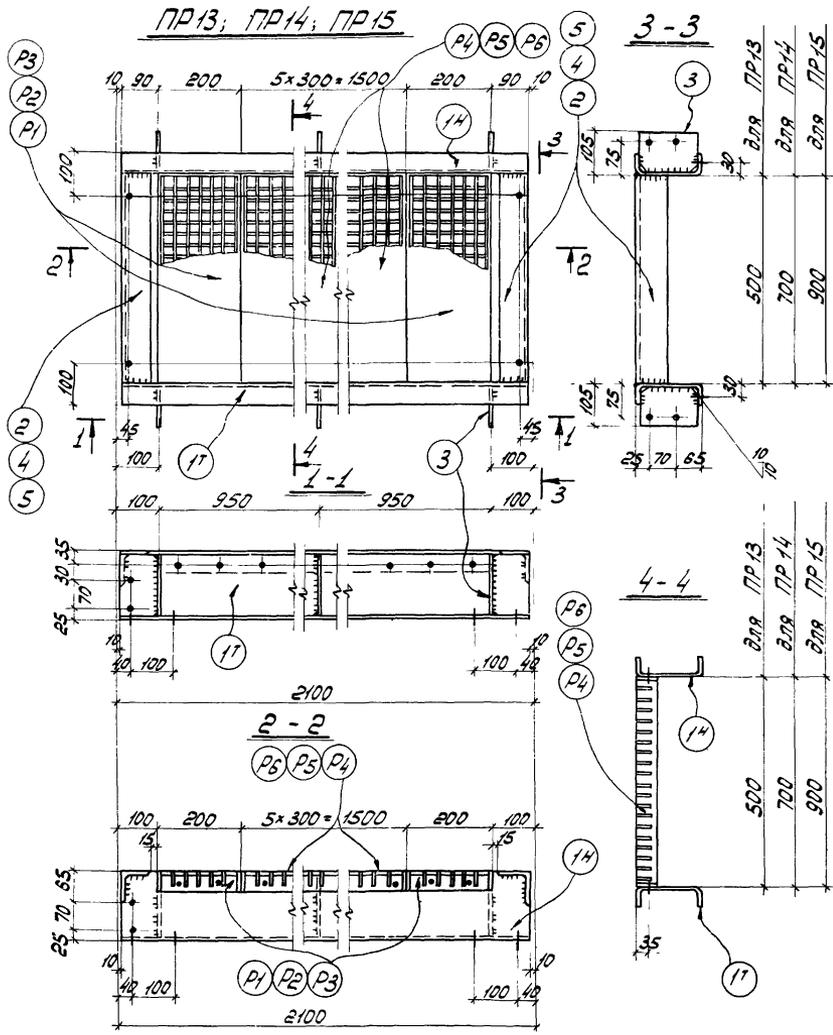
| Марки | К-во | Тип и толщ шва | Длина   |      | Тип электр-рда | Примечание |
|-------|------|----------------|---------|------|----------------|------------|
|       |      |                | по ном. | общ. |                |            |
| ПР10  | 4    |                | 2,4     |      | Э42            |            |
| ПР11  |      |                | 2,4     |      |                |            |
| ПР12  |      |                | 2,4     |      |                |            |

ТК  
1973г

Переходные площадки ПР10; ПР11; ПР12

СЕРИЯ  
1459-2  
Выпуск  
1  
Лист  
51

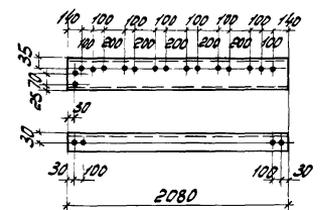
Г.Киев  
Л.Давыд В.В.Валович  
1973г.  
Условный  
Электр.-  
Трансф.



**Спецификация**

| Марки                    | № дет | Сечение         | Длина мм | К-во |   | Масса в кг |      | Примечание                       |
|--------------------------|-------|-----------------|----------|------|---|------------|------|----------------------------------|
|                          |       |                 |          | т    | н | дет.       | всех |                                  |
| ПР13                     | 1     | Л160х50х4       | 2080     | 1    | 1 | 16,0       | 32   | 73<br>см. лист 69<br>см. лист 72 |
|                          | 2     | Л75х6           | 500      | 2    | - | 3,4        | 7    |                                  |
|                          | 3     | -100х4          | 152      | 6    | - | 0,5        | 3    |                                  |
|                          | P1    | Сечение сложное |          | 2    | - | 3,3        | 7    |                                  |
|                          | P4    | Сечение сложное |          | 5    | - | 4,6        | 23   |                                  |
| 1% на сварные швы        |       |                 |          |      |   |            | 1    |                                  |
| Детали 1,3 по марке ПР13 |       |                 |          |      |   |            | 35   |                                  |
| ПР14                     | 4     | Л75х6           | 700      | 2    | - | 4,8        | 10   | 86<br>см. лист 69<br>см. лист 72 |
|                          | P2    | Сечение сложное |          | 2    | - | 4,4        | 9    |                                  |
|                          | P5    | Сечение сложное |          | 5    | - | 6,2        | 31   |                                  |
| 1% на сварные швы        |       |                 |          |      |   |            | 1    |                                  |
| Детали 1,3 по марке ПР13 |       |                 |          |      |   |            | 35   |                                  |
| ПР15                     | 5     | Л75х6           | 900      | 2    | - | 6,2        | 12   | 98<br>см. лист 69<br>см. лист 72 |
|                          | P3    | Сечение сложное |          | 2    | - | 5,6        | 11   |                                  |
|                          | P6    | Сечение сложное |          | 5    | - | 7,8        | 39   |                                  |
| 1% на сварные швы        |       |                 |          |      |   |            | 1    |                                  |

**Деталь 11**



**Примечания.**

1. Все дыры  $\phi = 15$  мм.
2. Все сварные швы  $h = 4$  мм.
3. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60.
4. Монтажную схему см. лист 4.

**Таблица сварных швов.**

| Марки | К-во швов | Тип шва | Длина по марк. общ. | Тип электродов | Примечание |
|-------|-----------|---------|---------------------|----------------|------------|
| ПР13  |           |         | 2,4                 |                |            |
| ПР14  | 4         |         | 2,4                 | Э42            |            |
| ПР15  |           |         | 2,4                 |                |            |

ТК  
1973г.

Переходные площадки ПР13; ПР14; ПР15.

Серия 1459-2  
Выпуск 1 Лист 52

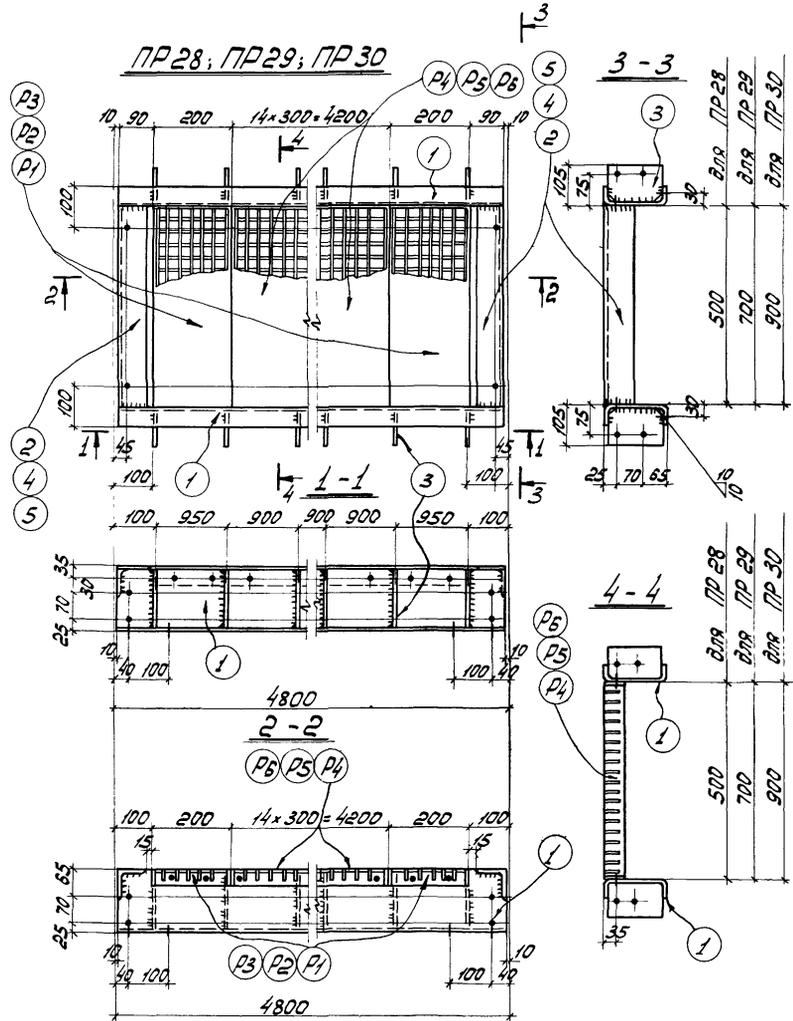








Дата введена: 1973г. Установлено: 1973г. Проверено:

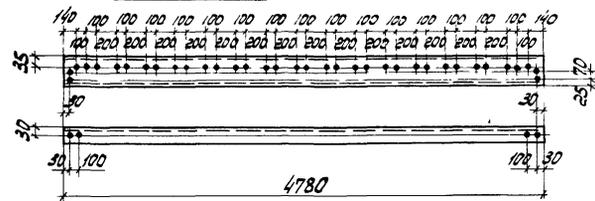


**Спецификация**

70

| Марка                    | № дет. | Сечение         | Длина мм | К-во |     | Масса в кг |      | Марки                      | Примечание                     |
|--------------------------|--------|-----------------|----------|------|-----|------------|------|----------------------------|--------------------------------|
|                          |        |                 |          | т    | н   | дет.       | всех |                            |                                |
| ПР28                     | 1      | L160x50x4       | 4780     | 2    | -   | 36,8       | 74   | 160                        | см. ветвь 1<br>пункт 1 таблицы |
|                          | 2      | L75x6           | 500      | 2    | -   | 3,4        | 7    |                            |                                |
|                          | 3      | -100x4          | 152      | 12   | -   | 0,5        | 6    |                            |                                |
|                          | Р1     | Сечение сложное | 2        | -    | 3,3 | 7          |      |                            |                                |
|                          | Р4     | Сечение сложное | 14       | -    | 4,6 | 64         |      | см. лист 69<br>см. лист 72 |                                |
| 1% на сварные швы        |        |                 |          |      |     |            | 2    |                            |                                |
| Детали 1,3 по марке ПР28 |        |                 |          |      |     |            | 80   |                            |                                |
| ПР29                     | 4      | L75x6           | 700      | 2    | -   | 4,8        | 10   | 188                        | см. лист 69<br>см. лист 72     |
|                          | Р2     | Сечение сложное | 2        | -    | 4,4 | 9          |      |                            |                                |
|                          | Р5     | Сечение сложное | 14       | -    | 6,2 | 87         |      |                            |                                |
| 1% на сварные швы        |        |                 |          |      |     |            | 2    |                            |                                |
| Детали 1,3 по марке ПР28 |        |                 |          |      |     |            | 80   |                            |                                |
| ПР30                     | 5      | L75x6           | 900      | 2    | -   | 6,2        | 12   | 214                        | см. лист 69<br>см. лист 72     |
|                          | Р3     | Сечение сложное | 2        | -    | 5,8 | 11         |      |                            |                                |
|                          | Р6     | Сечение сложное | 14       | -    | 7,8 | 109        |      |                            |                                |
| 1% на сварные швы        |        |                 |          |      |     |            | 2    |                            |                                |

**Деталь 1**



**Примечания.**

1. Все дыры  $\phi_6 = 15$  мм.
2. Все сварные швы  $k=4$  мм.
3. Сборку производить электродными типа Э42 ПР19467-60.
4. Монтажную схему см. лист 5.

**Таблица сварных швов.**

| Марка | К-во | Тип шва | Длина, м на марк | Тип электр. др. | Примеч. |
|-------|------|---------|------------------|-----------------|---------|
| ПР28  |      |         | 3,6              |                 | Э42     |
| ПР29  | 14   |         | 3,6              |                 |         |
| ПР30  |      |         | 3,6              |                 |         |

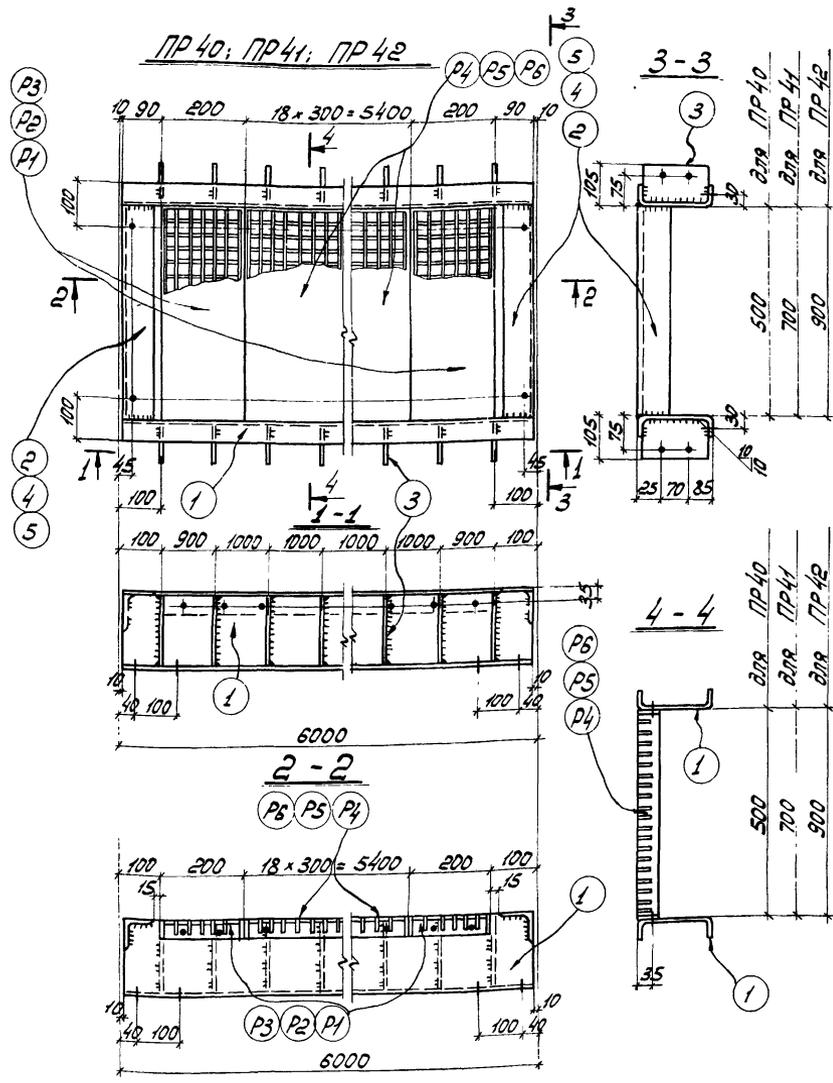
|              |                 |                                      |            |
|--------------|-----------------|--------------------------------------|------------|
| ТК<br>1973г. | Серия<br>1459-2 | Переходные площадки ПР28; ПР29; ПР30 |            |
|              |                 | Выпуск<br>1                          | Лист<br>57 |







Глухая  
Вентиль-  
Шаровый  
Вентиль  
Вентиль  
Глухой

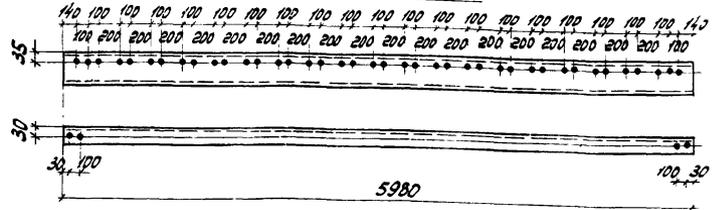


Спецификация

74

| Марка             | № дет.                    | Сечение         | Длина мм | К-50 |   | Масса в кг |      | Примечание                        |                                   |
|-------------------|---------------------------|-----------------|----------|------|---|------------|------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|                   |                           |                 |          | г    | н | дет        | всех |                                   |                                   |
| ПР 40             | 1                         | Л780x50x4       | 5980     | 2    | - | 49,8       | 100  | 206<br>см. лист 62<br>см. лист 72 |                                   |
|                   | 2                         | Л75x6           | 500      | 2    | - | 3,4        | 7    |                                   |                                   |
|                   | 3                         | -100x4          | 172      | 14   | - | 0,5        | 7    |                                   |                                   |
|                   | P1                        | Сечение сложное |          | 2    | - | 3,3        | 7    |                                   |                                   |
|                   | P4                        | Сечение сложное |          | 18   | - | 4,6        | 83   |                                   |                                   |
| 1% на сварные швы |                           |                 |          |      |   |            | 2    |                                   |                                   |
| ПР 41             | Детали 1,3 по марке ПР 40 |                 |          |      |   |            |      | 107                               | 240<br>см. лист 69<br>см. лист 72 |
|                   | 4                         | Л75x6           | 700      | 2    | - | 4,8        | 10   |                                   |                                   |
|                   | P2                        | Сечение сложное |          | 2    | - | 4,4        | 9    |                                   |                                   |
|                   | P5                        | Сечение сложное |          | 18   | - | 6,2        | 112  |                                   |                                   |
|                   | 1% на сварные швы         |                 |          |      |   |            |      | 2                                 |                                   |
| ПР 42             | Детали 1,3 по марке ПР 40 |                 |          |      |   |            |      | 107                               | 272<br>см. лист 69<br>см. лист 72 |
|                   | 5                         | Л75x6           | 900      | 2    | - | 6,2        | 12   |                                   |                                   |
|                   | P3                        | Сечение сложное |          | 2    | - | 5,6        | 11   |                                   |                                   |
|                   | P6                        | Сечение сложное |          | 18   | - | 7,8        | 140  |                                   |                                   |
|                   | 1% на сварные швы         |                 |          |      |   |            |      | 2                                 |                                   |

Деталь 1



ПРИМЕЧАНИЯ.

1. Все дыры  $\phi 6 \times 15$  мм.
2. Все сварные швы  $k=4$  мм.
3. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60.
4. Монтажную схему см. лист 5.

Таблица сварных швов.

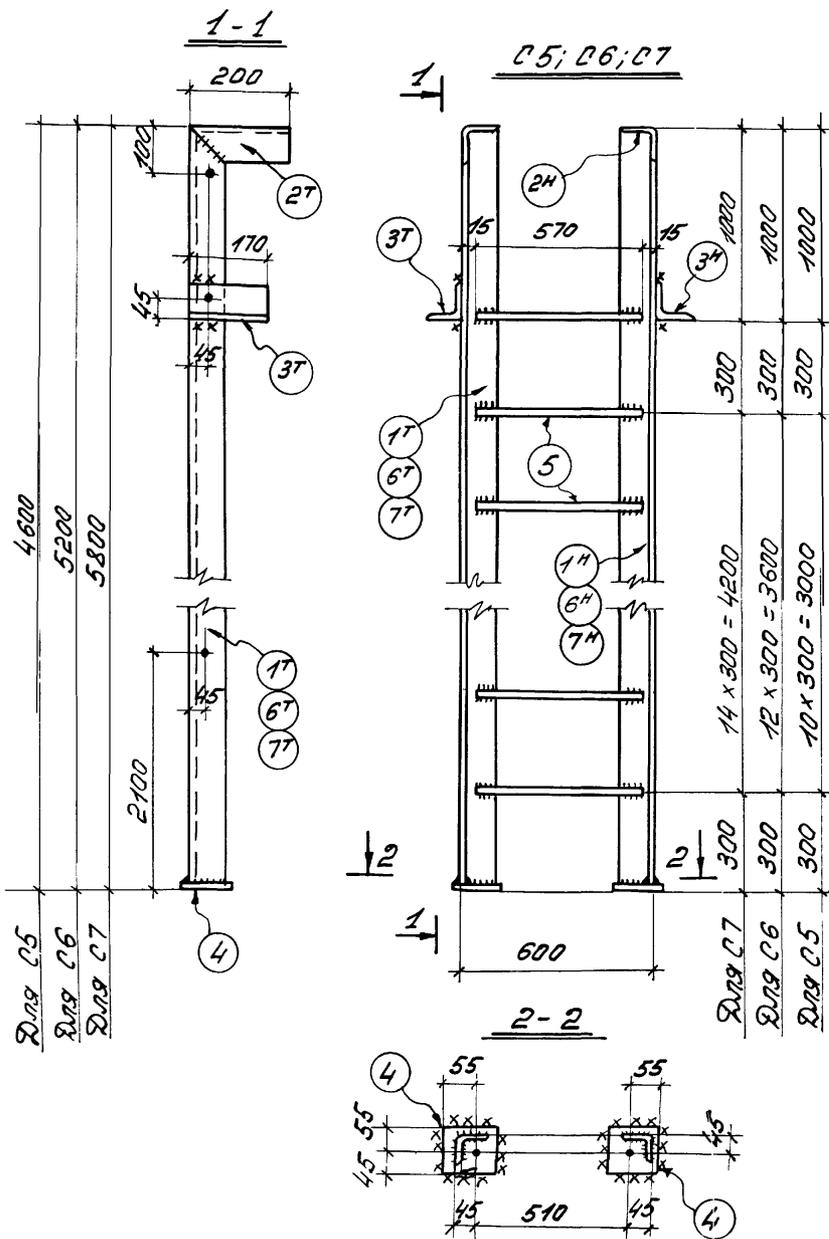
| Марка | К-50 | тип шва | длина мм | тип элек. трода | Примечан. |
|-------|------|---------|----------|-----------------|-----------|
| ПР 40 |      |         | 4,0      |                 | Э42       |
| ПР 41 | 4    |         | 4,0      |                 |           |
| ПР 42 |      |         | 4,0      |                 |           |

ТК  
1973г

Переходные площадки ПР40; ПР41; ПР42

СЕРИЯ  
1459-2  
Выпуск  
1  
Лист  
61





Спецификация

| Марка             | № дет.                   | Сечение | Длина мм | К-во |   | дет. всех |      | Марки | Примечан.         |
|-------------------|--------------------------|---------|----------|------|---|-----------|------|-------|-------------------|
|                   |                          |         |          | Т    | Н | дет.      | всех |       |                   |
| С5                | 1                        | L80x5   | 4594     | 1    | 1 | 27,3      | 55   | 74    | зачистить профиль |
|                   | 5                        | •φ18    | 570      | 12   | - | 1,1       | 13   |       |                   |
|                   | 4                        | -100x6  | 100      | 2    | - | 0,5       | 1    |       |                   |
|                   | 3                        | L80x5   | 170      | 1    | 1 | 1,0       | 2    |       |                   |
|                   | 2                        | L80x5   | 200      | 1    | 1 | 1,2       | 2    |       |                   |
| 1% на сварные швы |                          |         |          |      |   |           |      |       |                   |
| С6                | Детали 2,3,4 по марке С5 |         |          |      |   |           | 5    | 83    | зачистить профиль |
|                   | 5                        | •φ18    | 570      | 14   | 1 | 1,1       | 15   |       |                   |
|                   | 6                        | L80x5   | 5194     | 1    | 1 | 30,8      | 62   |       |                   |
| 1% на сварные швы |                          |         |          |      |   |           |      |       |                   |
| С7                | Детали 2,3,4 по марке С5 |         |          |      |   |           | 5    | 93    | зачистить профиль |
|                   | 5                        | •φ18    | 570      | 16   | 1 | 1,1       | 18   |       |                   |
|                   | 7                        | L80x5   | 5794     | 1    | 1 | 34,4      | 69   |       |                   |
| 1% на сварные швы |                          |         |          |      |   |           |      |       |                   |

Таблица монтажных метизов

| Наименование                 | Диаметр мм | Длина мм | К-во шт. | Масса кг | пост     | Примеч. |
|------------------------------|------------|----------|----------|----------|----------|---------|
| Для каждой марки С5; С6; С7. |            |          |          |          |          |         |
| Болт М12                     | 12         | 30       | 30       | 0,25     | 7798-70* |         |
| Пайка М12                    | -          | -        | -        | 0,10     | 5915-70* |         |
| Шайба пруж. 12H              | -          | -        | -        | 0,02     | 6402-70* |         |
|                              |            |          |          | Всего:   | 0,37     |         |

Примечания:

- 1 Все дыры d=15мм.
- 2 Все сварные швы h=4мм.
- 3 Сварку производить электродными тиглами типа Э42 пост.9467-60.
- 4 Монтажную схему см. лист 6

Таблица сварных швов.

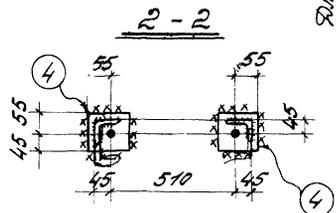
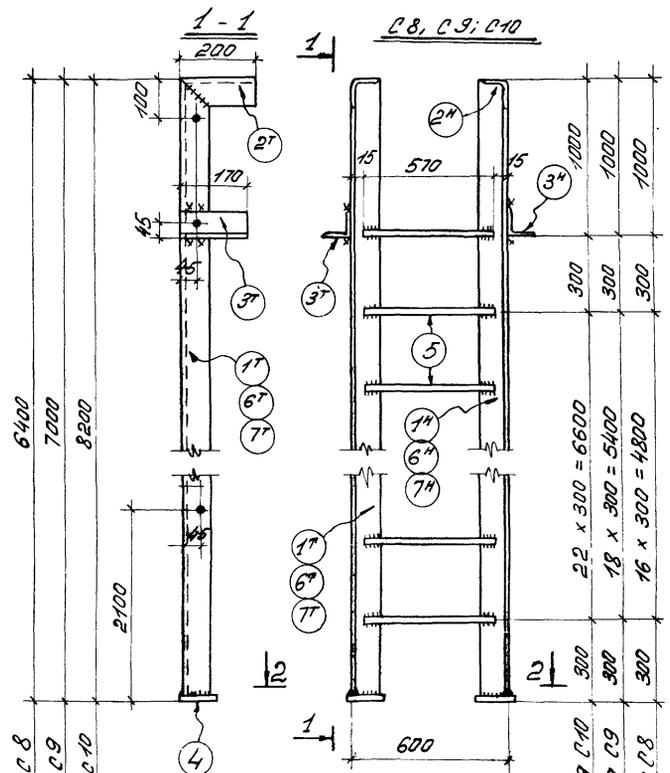
| Марки | К-во | тип и толщина шва | Длина мм по мар. | тип элект. троды | Примечан |
|-------|------|-------------------|------------------|------------------|----------|
| С5    | 4    | 4                 | 4,2              | Э42              |          |
| С6    |      |                   | 4,7              |                  |          |
| С7    |      |                   | 5,2              |                  |          |

ТК  
1973г.

Стремянки С5; С6; С7.

Серия 1459-2  
Выпуск 1 Лист 63

Проект № 1459-2  
 Институт «Трансгазпроект»  
 Москва, ул. Мясницкая, д. 20  
 1973 г.  
 Дата вычисления: 1973 г.  
 Проектировщик: А.И. Сидоров  
 Проверил: В.И. Сидоров  
 Главный инженер: В.И. Сидоров  
 Инженер: В.И. Сидоров  
 Конструктор: В.И. Сидоров  
 Машинист: В.И. Сидоров  
 Прочный: В.И. Сидоров



Спецификация

77

| Марка                     | № дет.             | Сечение | Длина мм | К-во |   | дет. | всех | Марки | Примечание           |
|---------------------------|--------------------|---------|----------|------|---|------|------|-------|----------------------|
|                           |                    |         |          | Т    | Н |      |      |       |                      |
| С 8                       | 1                  | Л 80x5  | 6394     | 1    | 1 | 38   | 76   | 102   | значительная прогибы |
|                           | 5                  | φ 18    | 570      | 18   | - | 1.1  | 20   |       |                      |
|                           | 4                  | -100x6  | 100      | 2    | - | 0.5  | 1    |       |                      |
|                           | 3                  | Л 80x5  | 170      | 1    | 1 | 1.0  | 2    |       |                      |
|                           | 2                  | Л 80x5  | 200      | 1    | 1 | 1.2  | 2    |       |                      |
| 10% на сварные швы        |                    |         |          |      |   |      |      |       |                      |
| детали 2.3.4 по марке С 8 |                    |         |          |      |   |      | 5    |       |                      |
| С 9                       | 5                  | φ 18    | 570      | 20   | - | 1.1  | 22   | 111   | значительная прогибы |
|                           | 6                  | Л 80x5  | 6994     | 1    | 1 | 4.15 | 83   |       |                      |
|                           | 10% на сварные швы |         |          |      |   |      |      |       |                      |
| детали 2.3.4 по марке С 8 |                    |         |          |      |   |      | 5    |       |                      |
| С 10                      | 5                  | φ 18    | 570      | 24   | - | 1.1  | 26   | 129   | значительная прогибы |
|                           | 7                  | Л 80x5  | 8194     | 1    | 1 | 4.87 | 97   |       |                      |
|                           | 10% на сварные швы |         |          |      |   |      |      |       |                      |

Таблица монтажных метизов

| Наименование                     | Диаметр мм | Длина мм | К-во шт. | Масса кг | ГОСТ     | Примечание |
|----------------------------------|------------|----------|----------|----------|----------|------------|
| Для каждой марки С 8; С 9; С 10. |            |          |          |          |          |            |
| Болт М 12                        | 12         | 30       | 30       | 0,25     | 7798-70* |            |
| Гайка М 12                       | -          | -        | 6        | 0,10     | 5915-70* |            |
| Шайба пружинная                  | -          | -        | 6        | 0,02     | 6402-70* |            |
|                                  |            |          |          | Всего:   | 0,37     |            |

Примечания:

1. Все дыры d=15мм.
2. Все сварные швы h=4мм
3. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60.
4. Монтажную схему см. лист 6.

Таблица сварных швов

| Марка | К-во | Длина мм по мар. | Длина мм по шву | Длина мм по шву | Длина мм по шву | Примечание |
|-------|------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------|
| С 8   |      |                  | 5,7             |                 |                 | 342        |
| С 9   | 4    |                  | 6,2             |                 |                 |            |
| С 10  |      |                  | 7,1             |                 |                 |            |

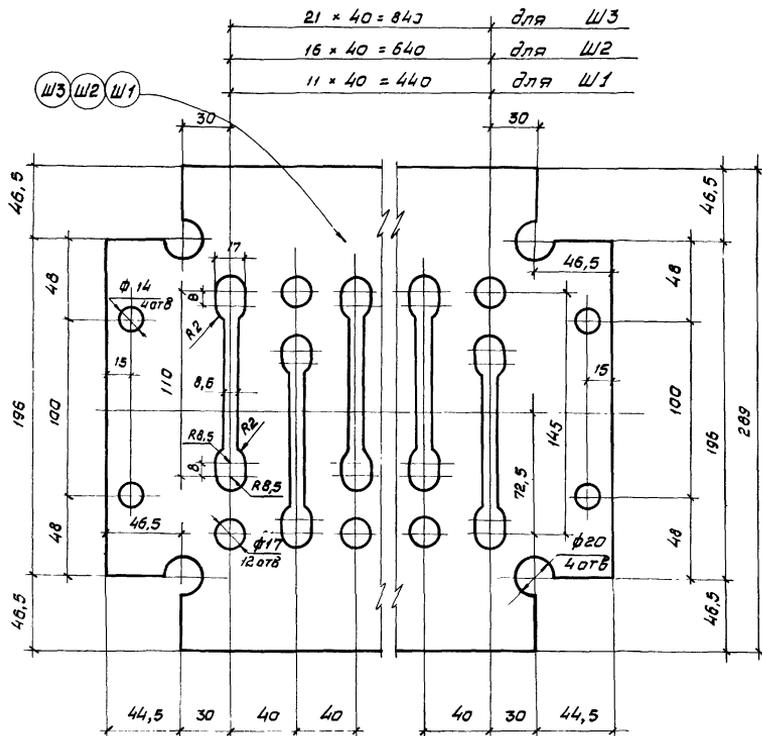
ТК  
1973г.

Стремянки С 8; С 9; С 10

Серия 1459-2  
 Выпуск 1  
 Лист 64



## Заготовки штампов деталей Ш1, Ш2, Ш3



|        |     |
|--------|-----|
| Для Ш1 | 589 |
| Для Ш2 | 789 |
| Для Ш3 | 989 |

## Спецификация

79

| Марка | № дет. | Сечение  | Длина |   | К-во |     | Масса в кг |       |     | Примечание |
|-------|--------|----------|-------|---|------|-----|------------|-------|-----|------------|
|       |        |          | мм    | Т | Н    | дет | всех       | Марки |     |            |
| Ш1    | Ш1     | -289 x 2 | 589   | 1 | -    | 2,7 | 2,7        |       | 2,7 | штампован  |
|       |        |          |       |   |      |     |            |       |     |            |
|       |        |          |       |   |      |     |            |       |     |            |
| Ш2    | Ш2     | -289 x 2 | 789   | 1 | -    | 3,6 | 3,6        |       | 3,6 | штампован  |
|       |        |          |       |   |      |     |            |       |     |            |
|       |        |          |       |   |      |     |            |       |     |            |
| Ш3    | Ш3     | -289 x 2 | 989   | 1 | -    | 4,5 | 4,5        |       | 4,5 | штампован  |
|       |        |          |       |   |      |     |            |       |     |            |
|       |        |          |       |   |      |     |            |       |     |            |

### Таблица монтажных метизов

| Наименование                | Штам | Длина, мм |      | К-во | Масса | ГОСТ     | Примечание |
|-----------------------------|------|-----------|------|------|-------|----------|------------|
|                             |      | мм        | стер |      |       |          |            |
| Для каждой марки Ш1, Ш2, Ш3 |      |           |      |      |       |          |            |
| Болт М12                    | 12   | 30        | 30   | 4    | 0,17  | 7798-70* |            |
| Гайка М12                   | -    | -         | -    | 4    | 0,07  | 5915-70* |            |
| Шайба пруж. 12Н             | -    | -         | -    | 4    | 0,01  | 6402-70* |            |
| Всего                       |      |           |      |      | 0,25  |          |            |

### Примечание

Данный лист рассматривать совместно с листом 65.

ОКР ПРОЕКТА ЛЬВОНСТРУКЦИЯ Г. КИЕВ  
 Дата выпуска : 8/83г.  
 Швумис  
 Проверил  
 Испытал  
 Сделал  
 Сеньков  
 Гайдар

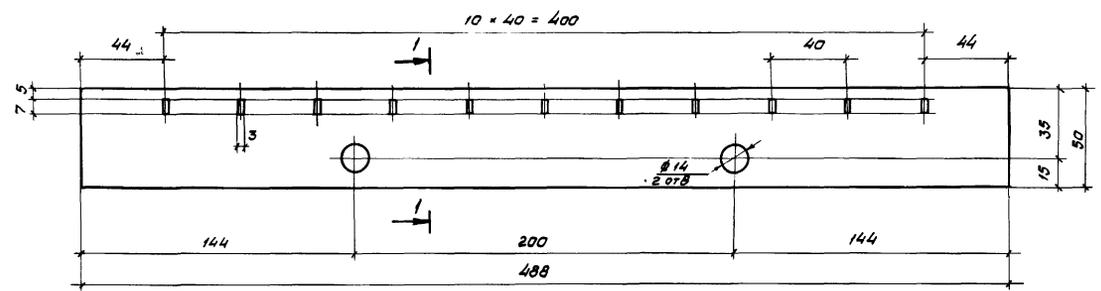
|    |        |   |         |
|----|--------|---|---------|
| ТК | 1973г. | Детали и спецификация стали элементов штампованного типа Ш1, Ш2, Ш3 | Серия   |
|    |        |   | 14 69-2 |
|    |        |   | Выпуск  |
|    |        |   | Лист    |
|    |        |   | 1 / 66  |



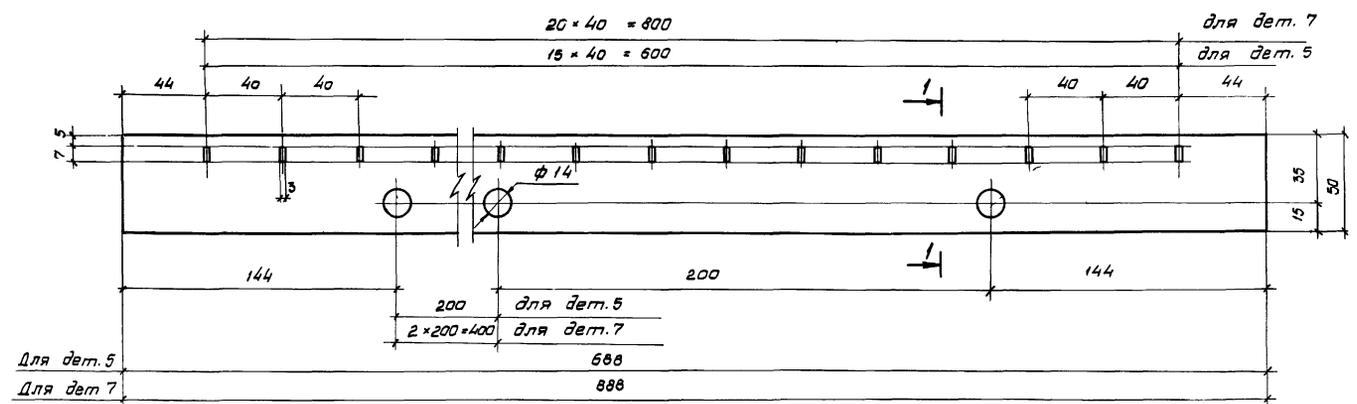




Деталь 1



Детали 5,7



Примечание

Данный лист рассматривать совместно с листами 69, 71 ÷ 73.

|              |  |                        |
|--------------|--|------------------------|
| ТК<br>1973г. | Детали элементов решетчатого типа<br>Р1, Р2, Р3, Р4, Р5, Р6. | СЕРИЯ<br>14.59-2       |
|              |  | ВЫПУСК<br>1 ЛИСТ<br>70 |

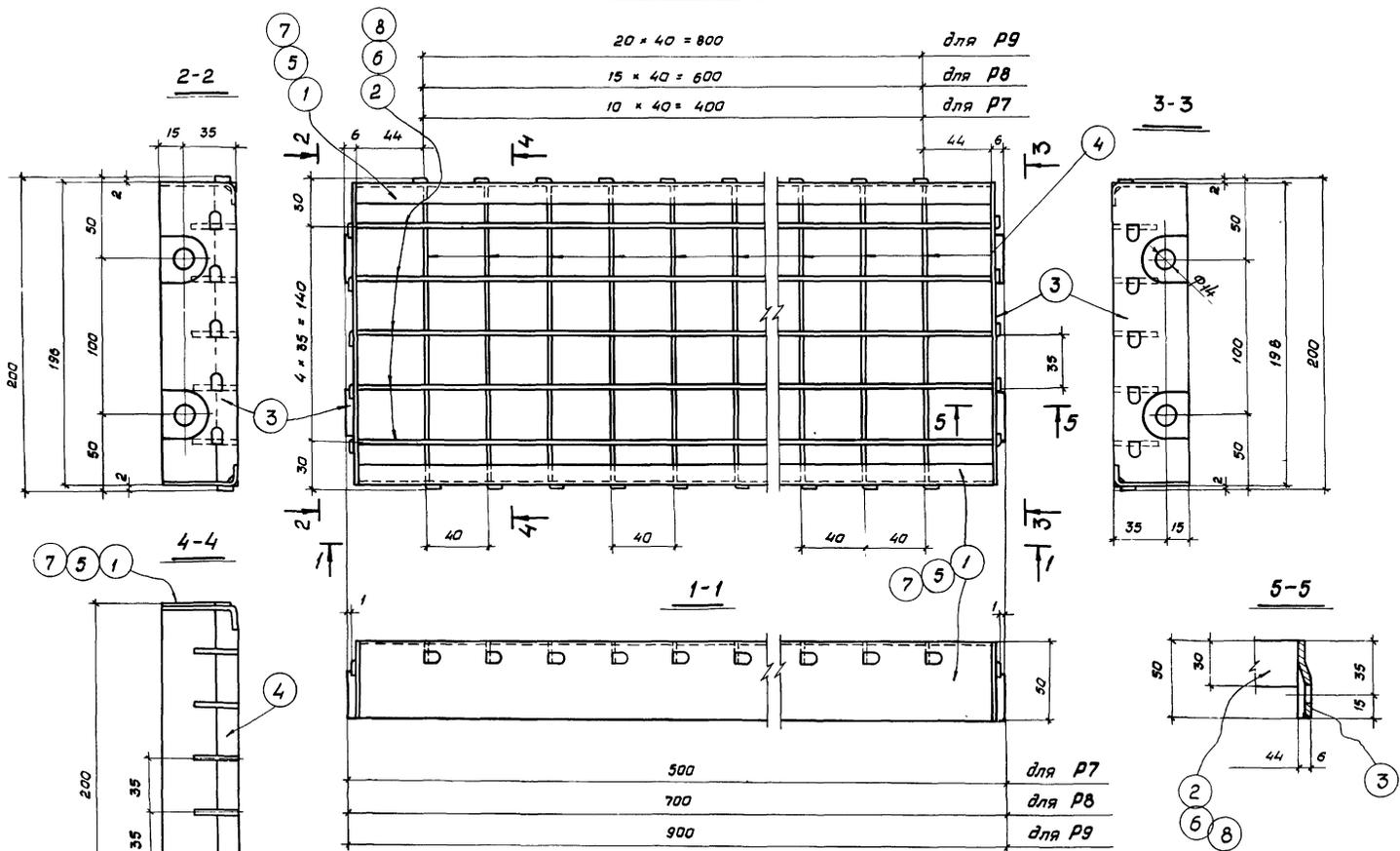
Дата выпуска: 29.03.73  
 Испытано: Угрюмов  
 Л.К.И.В.В.







Р7, Р8, Р9



Примечание

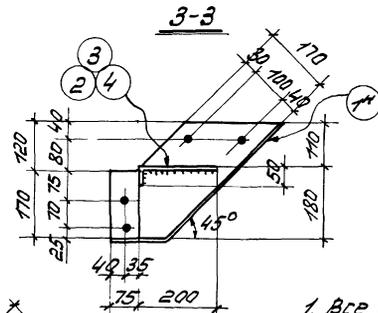
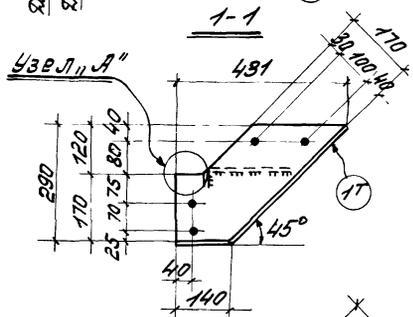
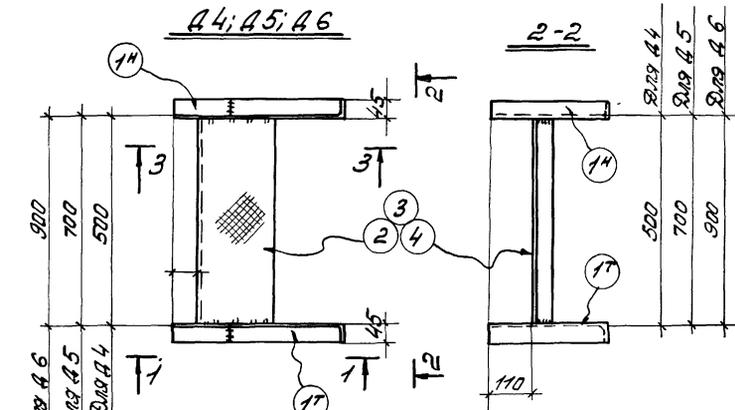
Данный лист рассматривать совместно с листом 75.

Проектирование: *А.А.А.*  
 Проверил: *В.В.В.*  
 Исполнил: *Г.Г.Г.*  
 Дата выпуска: *1973г.*  
 ОКР: *С.К.*

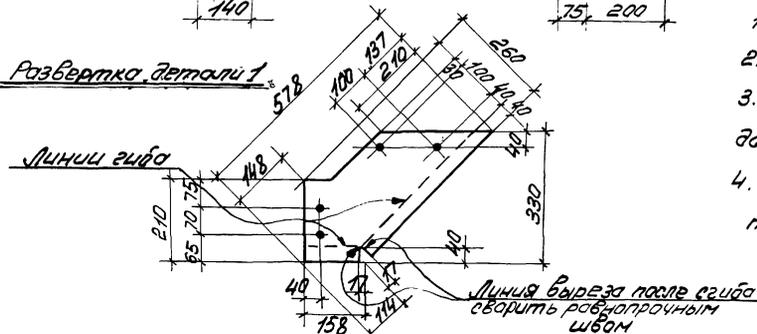
|              |  |                     |
|--------------|--|---------------------|
| ТК<br>1973г. | Элементы решетчатого типа<br>Р7, Р8, Р9. | СЕРИЯ<br>1459-2     |
|              |  | Выпуск 1<br>Лист 74 |







Развертка детали 1



Спецификация

90

| Марка             | № дет. | Сечение | Длина мм | К-во |   | Масса в кг |     | Примечание                              |
|-------------------|--------|---------|----------|------|---|------------|-----|---|
|                   |        |         |          | шт   | м | дет.       | взв |   |
| А4                | 1      | -260×6  | 578      | 1    | 1 | 7,1        | 14  | 19<br>гнутой<br>деталь<br>рифлен. сталь |
|                   | 2      | -250×4  | 488      | 1    | - | 4,7        | 4   |   |
| 1% на сварные швы |        |         |          |      |   |            |     |   |
| А5                | 1      | -260×6  | 578      | 1    | 1 | 7,1        | 14  | 21<br>гнутой<br>деталь<br>рифлен. сталь |
|                   | 3      | -250×4  | 688      | 1    | - | 5,7        | 6   |   |
| 1% на сварные швы |        |         |          |      |   |            |     |   |
| А6                | 1      | -260×6  | 578      | 1    | 1 | 7,1        | 14  | 22<br>гнутой<br>деталь<br>рифлен. сталь |
|                   | 4      | -250×4  | 888      | 1    | - | 7,4        | 7   |   |
| 1% на сварные швы |        |         |          |      |   |            |     |   |

Таблица монтажных метизов.

| Наименование                | Диаметр мм | Длина мм | К-во шт | Вес кг | Пост | Примеч.  |
|-----------------------------|------------|----------|---------|--------|------|----------|
| Для каждой марки А4; А5; А6 |            |          |         |        |      |          |
| Болт М12                    | 12         | 30       | 30      | 4      | 0,17 | 7198-70* |
| Пайка М12                   | -          | -        | -       | 4      | 0,07 | 5915-70* |
| Шайба пруж. 12Н             | -          | -        | -       | 4      | 0,01 | 6402-70* |
| Всего:                      |            |          |         |        | 0,25 |          |

Примечание:

1. Все дыры  $\varnothing = 15$  мм.
2. Все сварные швы  $h = 4$  мм.
3. Сварку производить электродами типа Э42 по пост 3467-60.
4. Местоположение элементов см. листы 8, 9, 83, 91, 92.

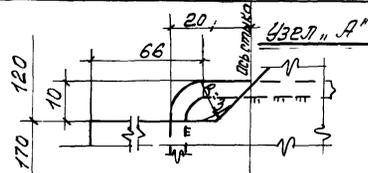


Таблица сварных швов

| Марка | К-во | Тип шва | Длина по марке мм | Тип электрода | Примечание |
|-------|------|---------|-------------------|---------------|------------|
| А4    | 4    | Ш       | 0,5               | Э42           |            |
| А5    |      |         | 0,6               |               |            |
| А6    |      |         | 0,5               |               |            |

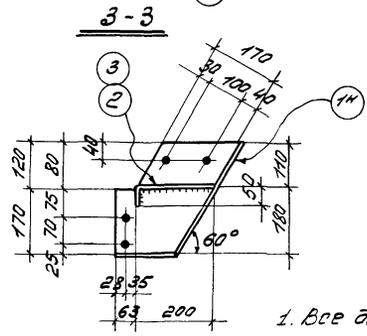
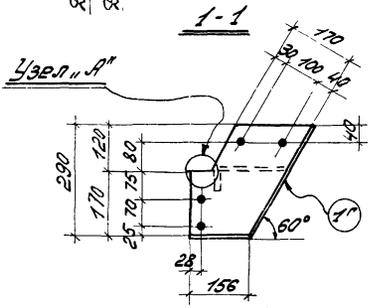
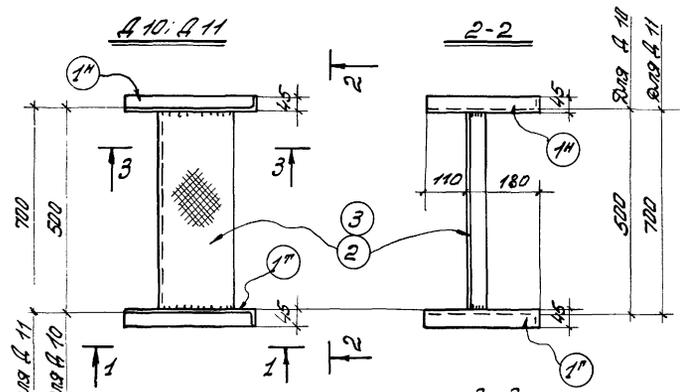
ТК  
1973г.

Дополнительные элементы  
А4; А5; А6.

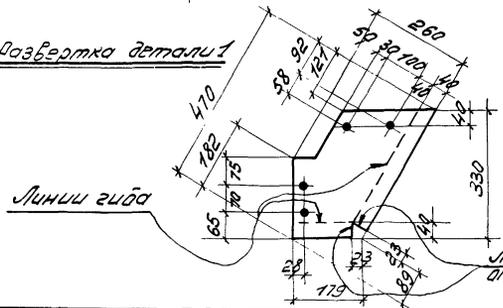
Серия  
1459-2  
Выпуск 1  
Лист 77



МАТЕРИАЛЫ И КОМПОНЕНТЫ  
 Листовая сталь  
 1937  
 Форма выкройки  
 1937  
 Фрагмент



Развертка детали 1



| Спецификация |                   |         |          |      |   |            |      | 92         |
|--------------|-------------------|---------|----------|------|---|------------|------|------------|
| Марка        | № дет.            | Сечение | Длина мм | К-во |   | Масса в кг |      | Примечание |
|              |                   |         |          | шт.  | м | шт.        | всех |            |
| А 10         | 1                 | -260x6  | 470      | 1    | 1 | 5,8        | 12   | 17         |
|              | 2                 | -250x4  | 488      | 1    | - | 4,1        | 4    |            |
|              | 1% на сварные швы |         |          |      |   |            | 1    |            |
| А 11         | 1                 | -260x6  | 470      | 1    | 1 | 5,8        | 12   | 19         |
|              | 3                 | -250x4  | 688      | 1    | - | 5,7        | 6    |            |
|              | 1% на сварные швы |         |          |      |   |            | 1    |            |

Таблица монтажных метизов

| Наименование                 | Диаметр | Длина | К-во | Масса | лист | Примечание |
|------------------------------|---------|-------|------|-------|------|------------|
|                              | мм      | мм    | шт.  | кг    |      |            |
| Для каждой марки А 10, А 11: |         |       |      |       |      |            |
| Болт М 12                    | 12      | 30    | 30   | 4     | 0,17 | 7798-70*   |
| Гайка М 12                   | -       | -     | 4    | 4     | 0,07 | 5915-70*   |
| Шайба пруж. 12Н              | -       | -     | 4    | 4     | 0,07 | 6402-70*   |
| Всего:                       |         |       |      |       | 0,25 |            |

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Все дыры  $d=15$  мм.
2. Все сварные швы  $h=4$  мм.
3. Сварку производить электродами типа Э42 по лист 9467-68.
4. Местоположение элементов см. листы 10, 11, 84, 93, 94.

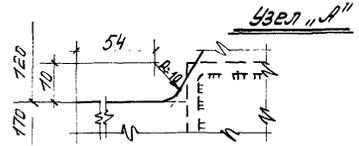


Таблица сварных швов

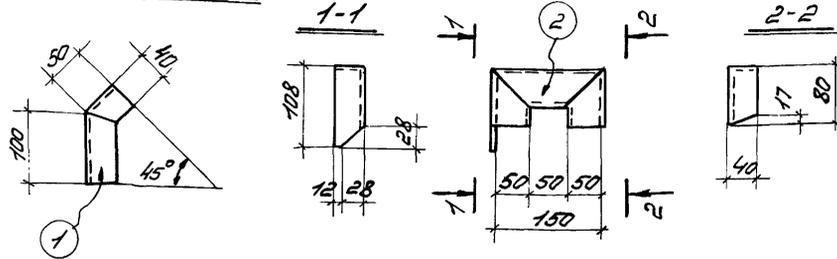
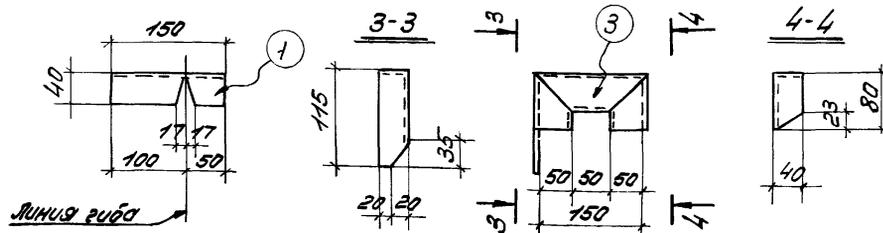
| Марка | К-во | тип шва | длина мм | ширина мм | шило электродов | Примечание |
|-------|------|---------|----------|-----------|-----------------|------------|
|       |      |         |          |           |                 |            |
| А 10  |      |         |          |           |                 |            |
| А 11  | 14   |         | 5,6      |           | 342             |            |

ТК  
1973г.

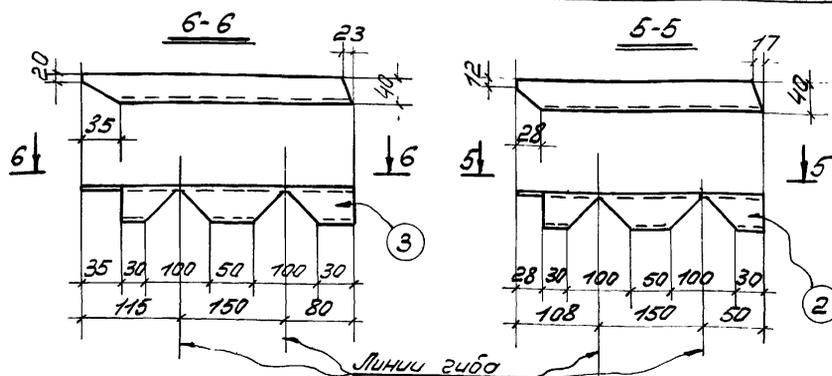
Дополнительные элементы  
А 10, А 11.

СЕРИЯ  
1459-2  
Выпуск 1 Лист 79



Д 23; Д 24 (обратно Д 23)Развертка детали 1

Линия гребня

Развертка детали 3

Линия гребня

Д 25; Д 26 (обратно Д 25)

## Спецификация

94

| Марка | № дет.             | Сечение        | Длина |    | К-во |      | Масса в кг |       | Примечан.  |
|-------|--------------------|----------------|-------|----|------|------|------------|-------|------------|
|       |                    |                | мм    | шт | шт   | дет. | всех       | марка |            |
| Д 23  | 1                  | 7х150х40х12х25 | 150   | 1  | -    | 0,6  | 1          | 1     | См. деталь |
|       | 1% на сварные швы  |                |       |    |      |      |            |       |            |
| Д 24  | Обратно марке Д 23 |                |       |    |      |      |            | 1     |            |
| Д 25  | 2                  | 7х150х40х12х25 | 308   | 1  | -    | 1,3  | 1          | 1     | См. деталь |
|       | 1% на сварные швы  |                |       |    |      |      |            |       |            |
| Д 26  | Обратно марке Д 25 |                |       |    |      |      |            | 1     |            |
| Д 27  | 3                  | 7х150х40х12х25 | 345   | 1  | -    | 1,3  | 1          | 1     | См. деталь |
|       | 1% на сварные швы  |                |       |    |      |      |            |       |            |
| Д 28  | Обратно марке Д 27 |                |       |    |      |      |            | 1     |            |

Таблица сварных швов.

| Марка | К-во | Тип    |          | Примечан. |
|-------|------|--------|----------|-----------|
|       |      | по шву | по длине |           |
| Д 23  | 3    | 1      | 342      |           |
| Д 24  |      |        |          | 0,05      |
| Д 25  |      |        |          |           |
| Д 26  |      |        |          |           |
| Д 27  |      |        |          | 0,14      |
| Д 28  |      |        |          |           |

Примечание:

- Все сварные швы  $n=4$ мм
- Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-60.
- Местоположение элементов см. листы 10÷12, 91-94.

ТК

1973г.

Дополнительные элементы  
Д 23 ÷ Д 28.

СЕРИЯ

1459-2

Вьювск Лист

1 81







Коваленко

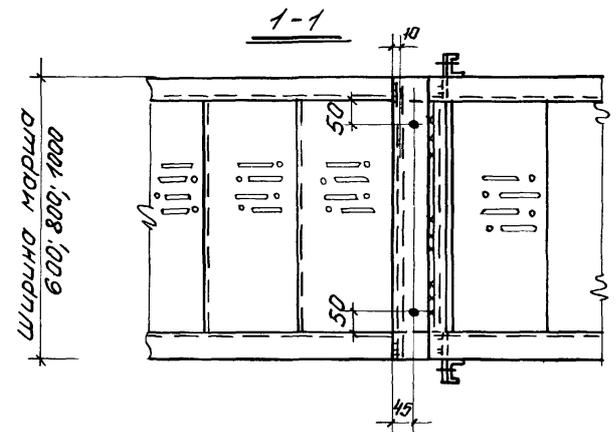
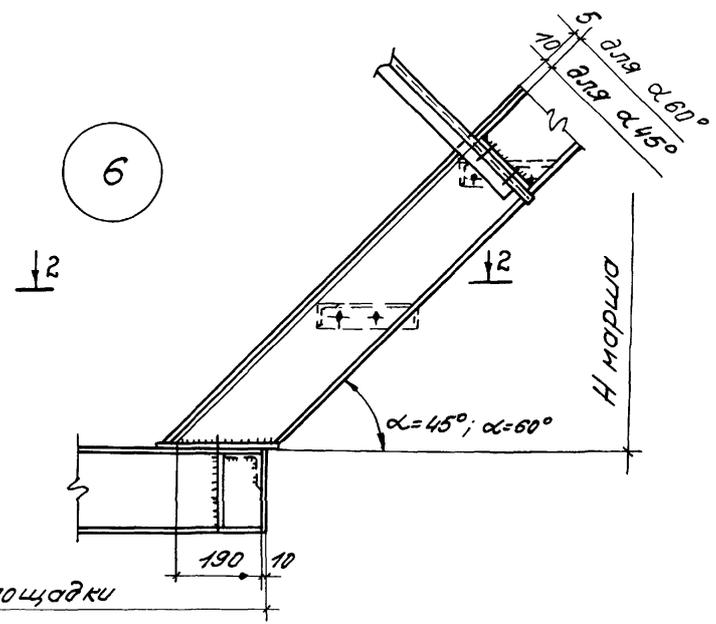
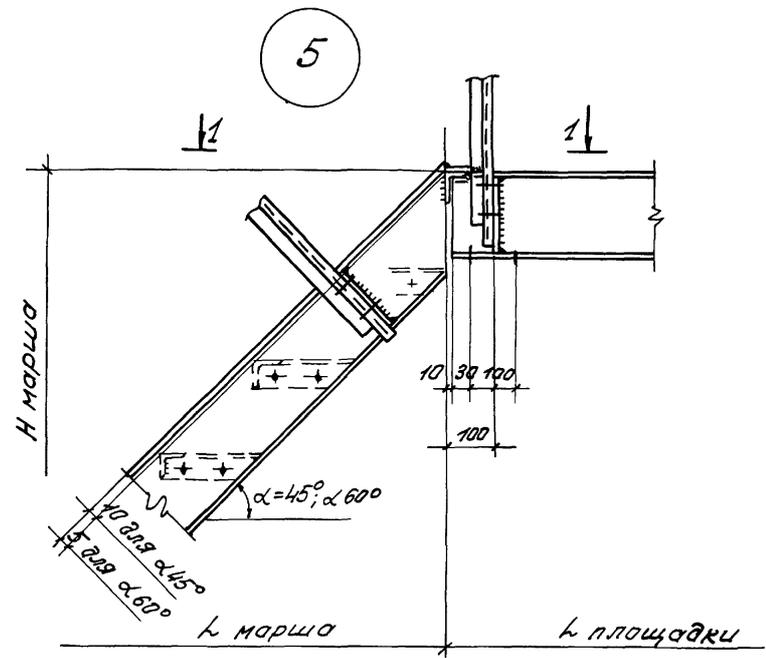
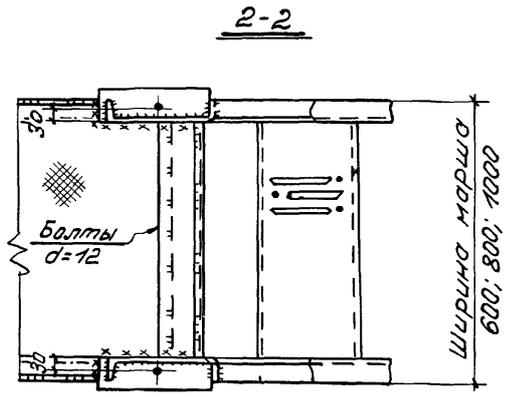
Сухарев

Исполнитель

1973

Лист выписки

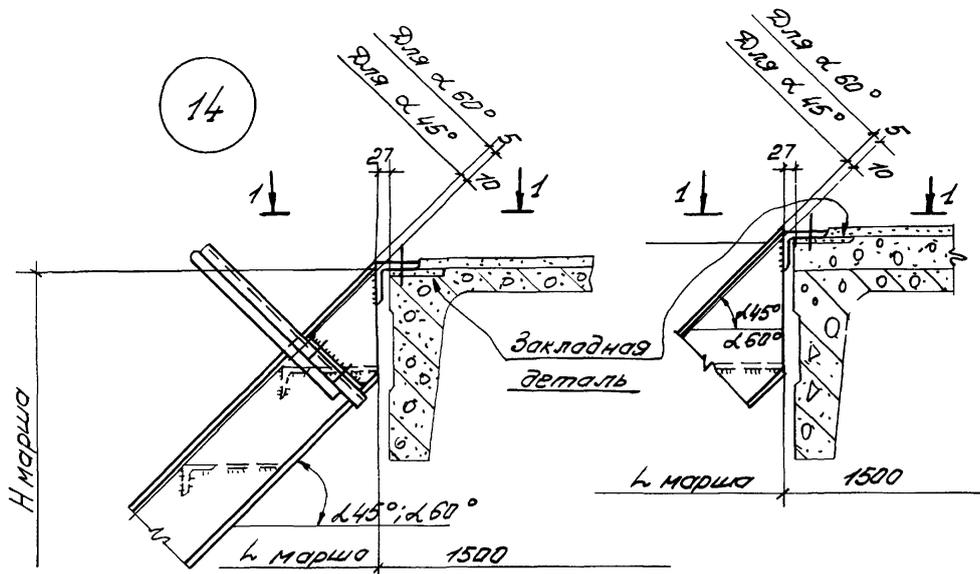
ПК ИВВ



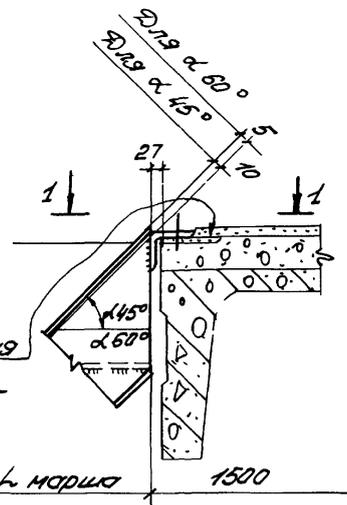
|              |  |                  |            |
|--------------|--|------------------|------------|
| ТК<br>1973г. | Верхний и нижний шарнирные узлы опорения марша на типовую площадку. Узлы 5, 6. | СЕРИЯ<br>1.459-2 |            |
|              |  | Выпуск<br>1      | Лист<br>85 |



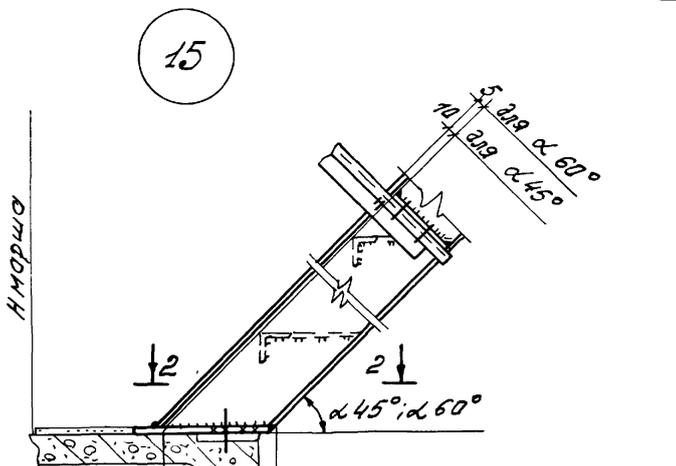




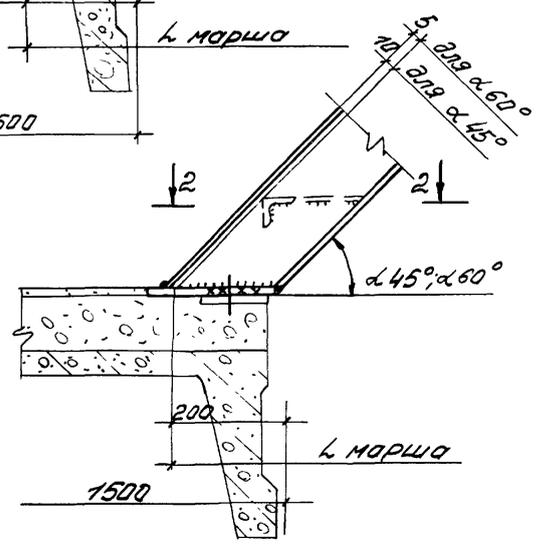
1-1



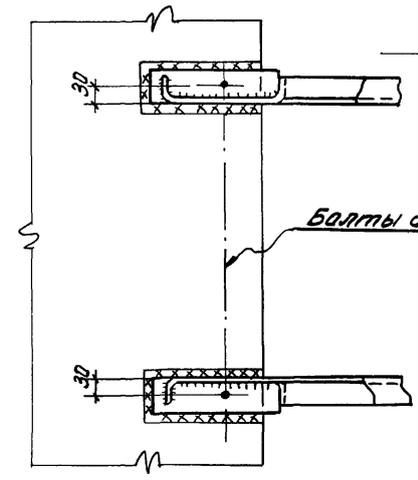
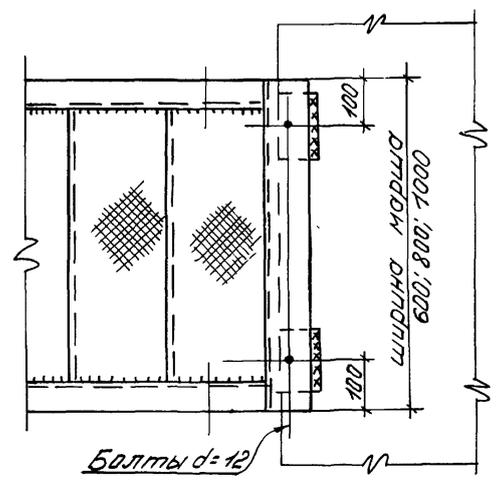
2-2



1-1

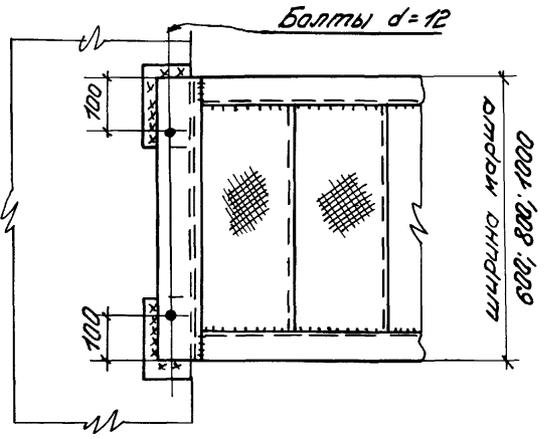
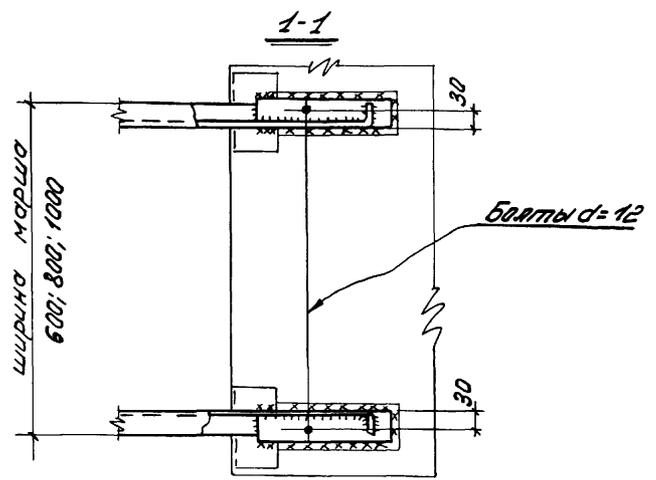
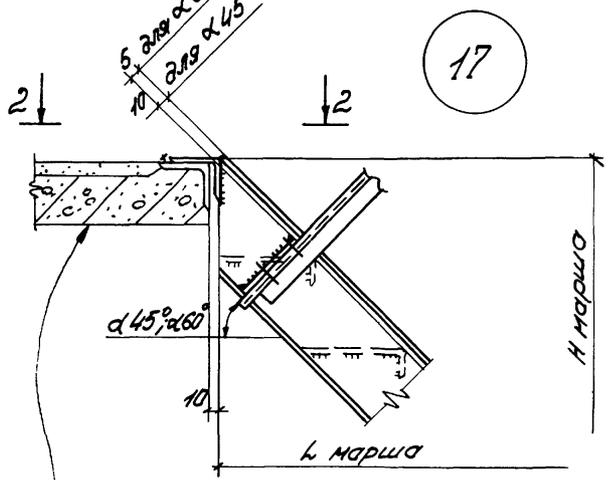
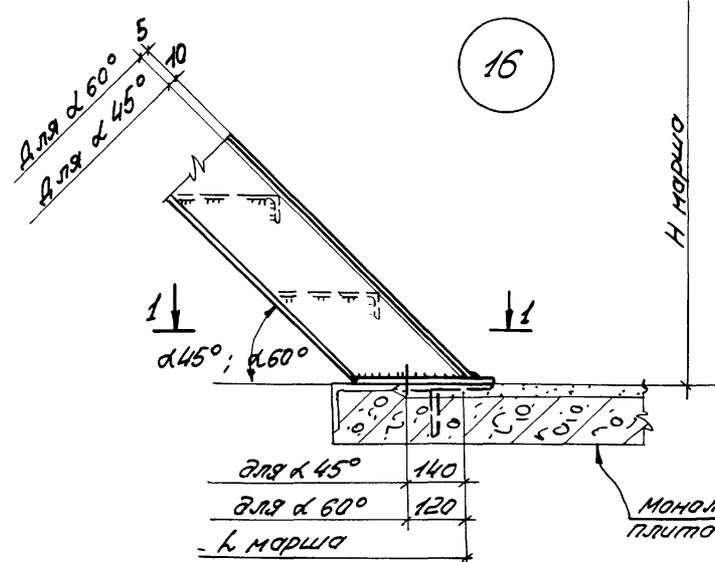


2-2

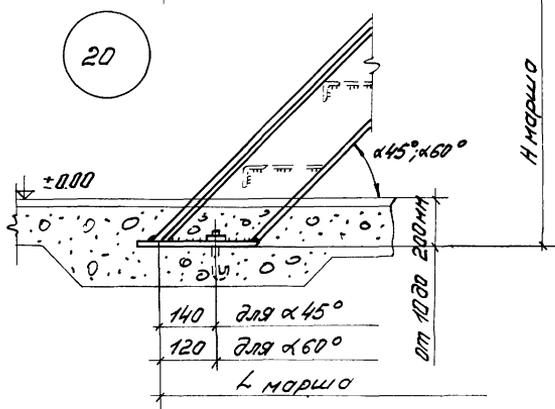
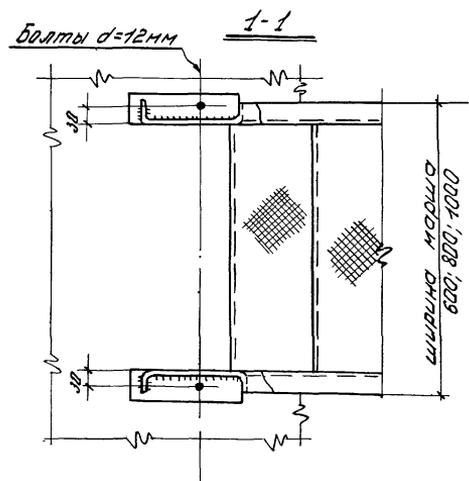
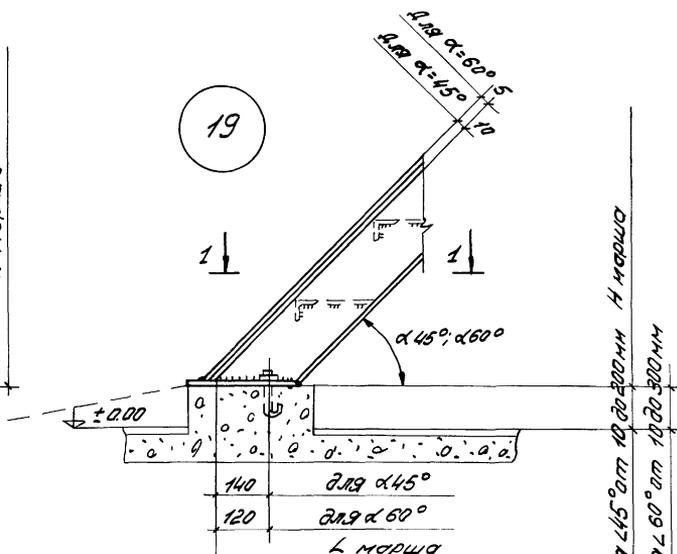
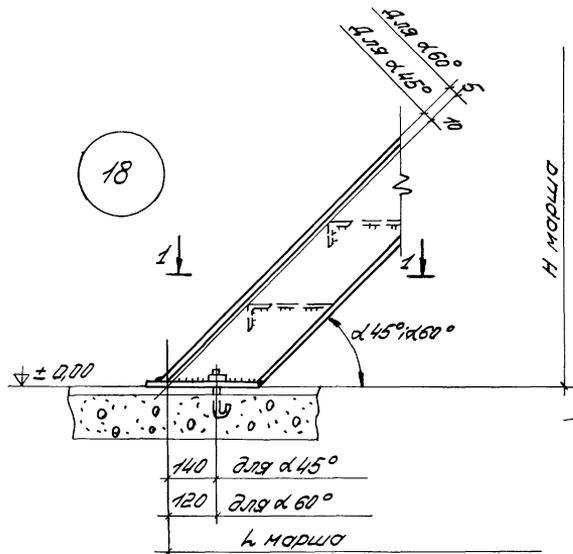


|        |  |                |         |
|--------|--|----------------|---------|
| ТК     | Верхний и нижний узлы опирания марша на сборную железобетонную плиту. Узлы 14, 15. | СЕРИЯ 1. 459-2 |         |
|        |  | Выпуск 1       | Лист 88 |
| 1973г. |  |                |         |

Проектная организация: **Днепропетровский институт**  
 Проект: **Днепропетровский институт**  
 Автор: **Григорьев**  
 Проверил: **Сидоренко**  
 Институт: **Днепропетровский институт**  
 Дата: **1973**  
 Проектная организация: **Днепропетровский институт**  
 Проект: **Днепропетровский институт**  
 Автор: **Григорьев**  
 Проверил: **Сидоренко**  
 Институт: **Днепропетровский институт**  
 Дата: **1973**



|              |  |                  |            |
|--------------|--|------------------|------------|
| ТК<br>1973г. | Верхний и нижний узлы опирания марша на монолитную железобетонную плиту.<br>Узлы 16; 17. | СЕРИЯ<br>1.459-2 |            |
|              |  | ВЫЛУСК<br>1      | ЛИСТ<br>89 |

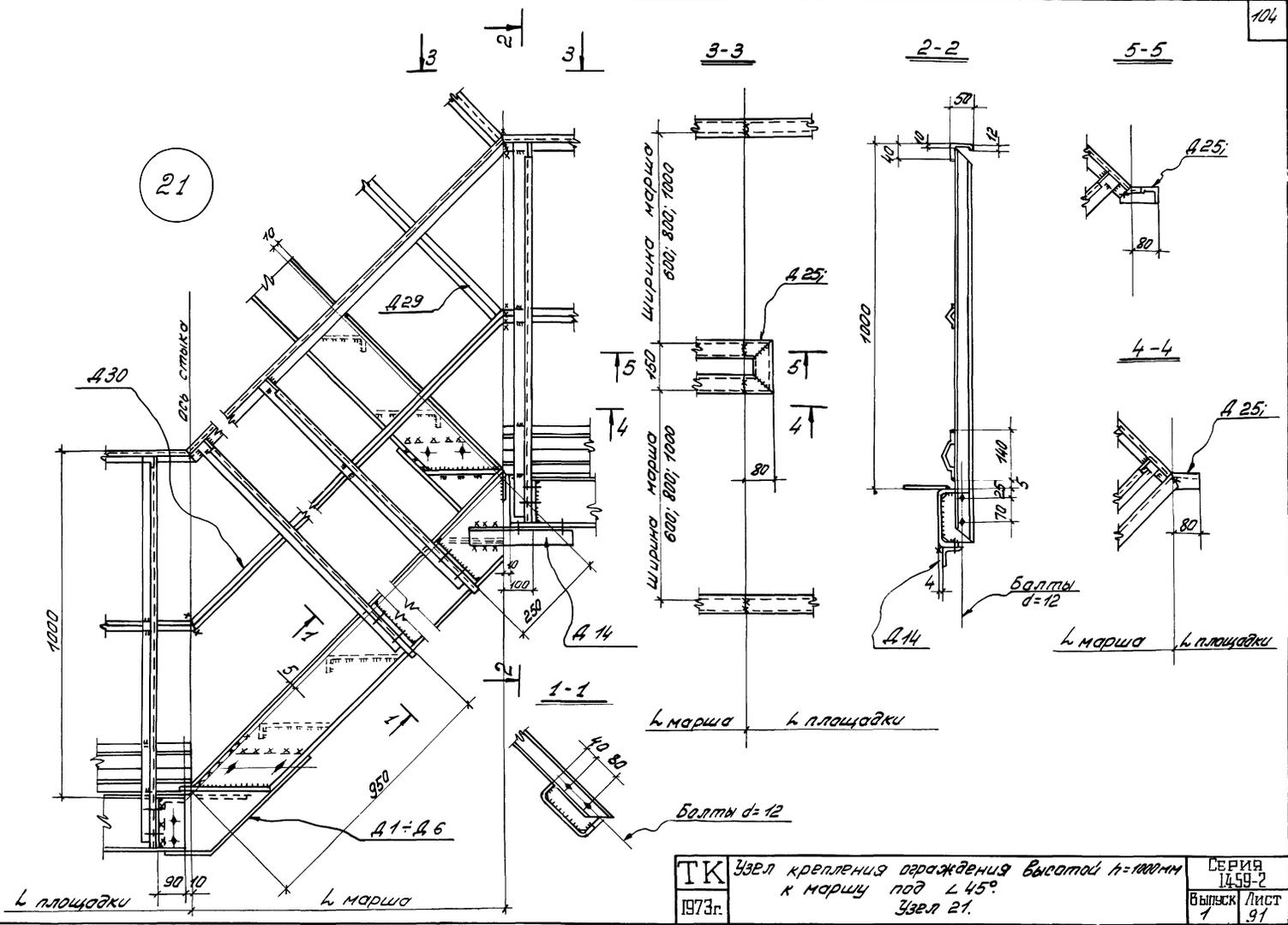


|              |   |                  |
|--------------|---|------------------|
| ТК<br>1973г. | Нижние узлы опирания марша на бетон<br>Узлы 18; 19; 20. | СЕРИЯ<br>1.459-2 |
|              |   | Выпуск 1 Лист 90 |

Д.Л. ИВБ. 1973г. Деталь вычислена

ОКРЕПЛЕНИЕ ПЕРЕКРЫТИЯ  
 СИТЕВ  
 1973г.  
 ДИЗАЙНЕР: М. А. ШЕЛЕС  
 ПРОЕКТИРОВЩИК: Л. П. КОЗЛОВ  
 ЧЕХОВСКИЙ РАЙОН  
 ЧЕХОВСКИЙ РАЙОН

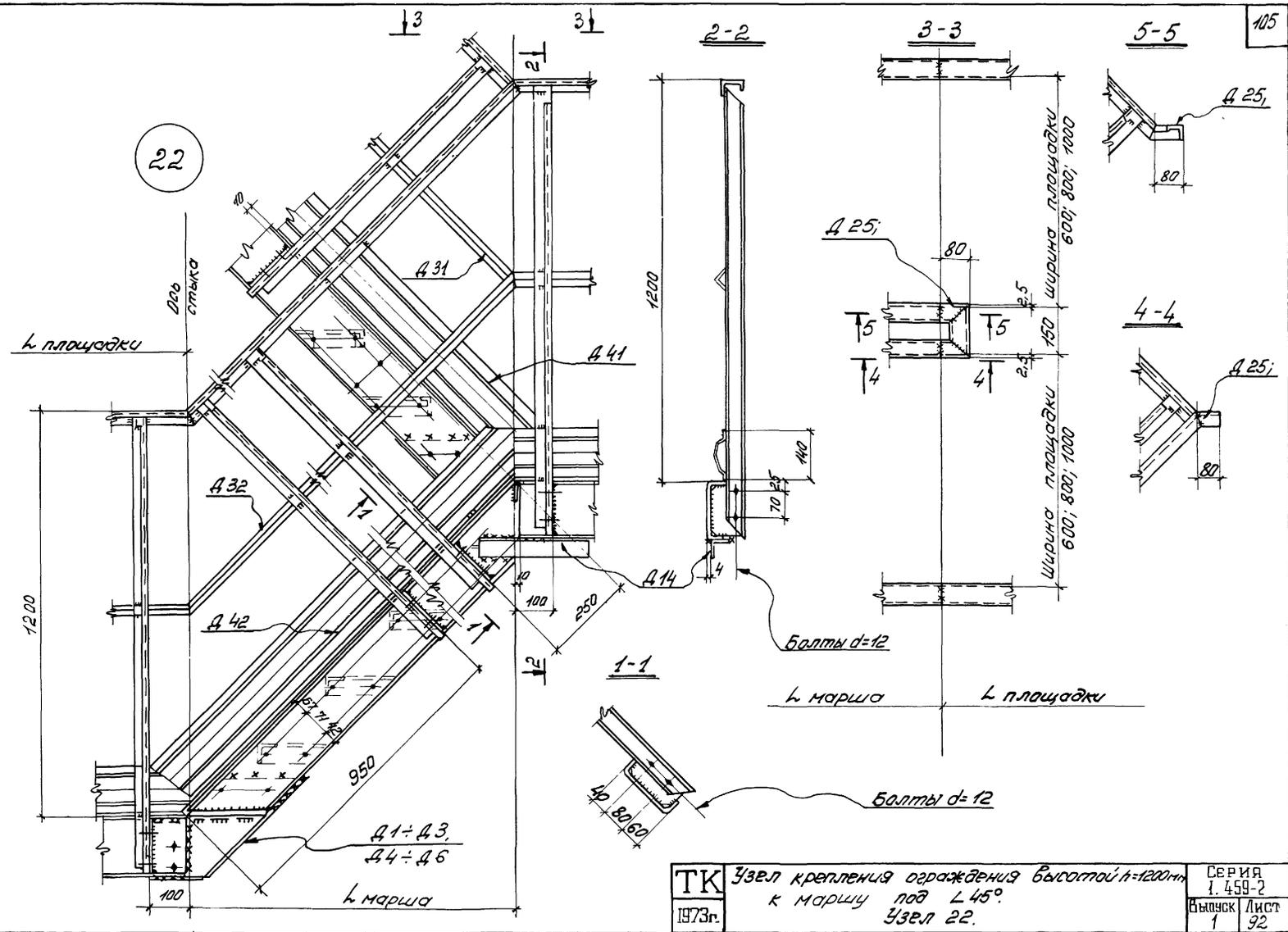
21



|              |   |                  |
|--------------|---|------------------|
| ГК<br>1973г. | Узел крепления ограждения высотой h=1000мм<br>к маршу под α 45°<br>Узел 21. | СЕРИЯ<br>14-59-2 |
|              |   | ВЫПУСК 1 ЛИСТ 91 |

г.Киев  
 Институт Вентилляции  
 1973г.  
 Успенский 41-участку  
 Криволяцкий

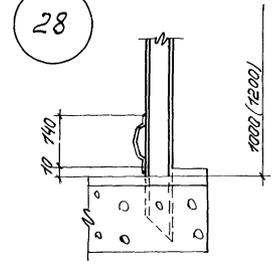
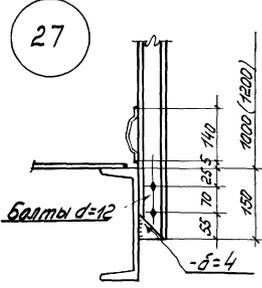
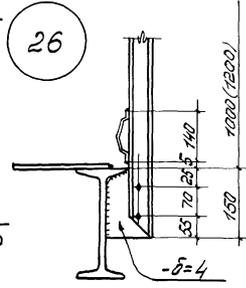
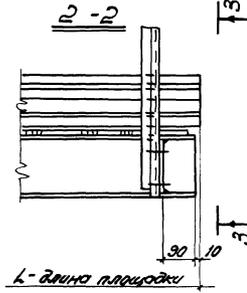
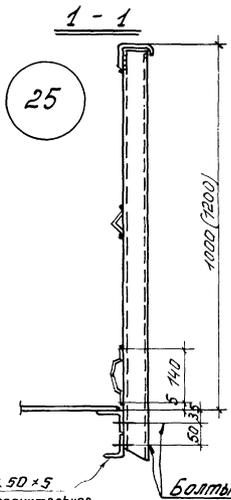
105



|              |   |                     |
|--------------|---|---------------------|
| ТК<br>1973г. | Узел крепления ограждения высотой h=1200мм<br>к маршу под $\angle 45^\circ$<br>Узел 22. | СЕРИЯ<br>1.459-2    |
|              |   | Выпуск 1<br>Лист 92 |

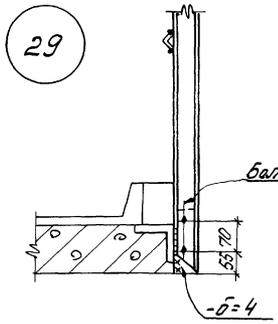
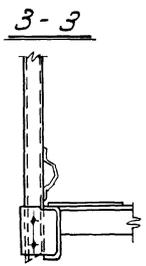
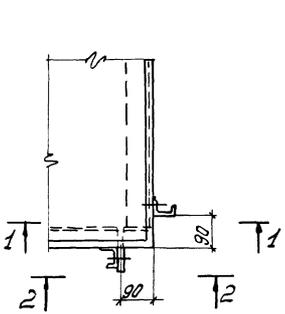






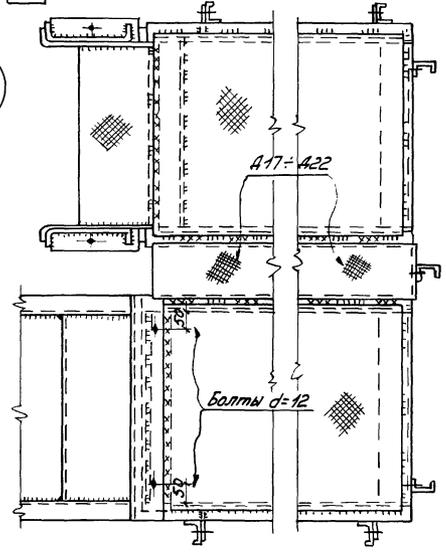
L 50 x 5  
дополнительное  
ребро жесткости

болты d = 12



болты d = 12

-δ = 4



болты d = 12

ТК Узлы крепления ограждений к площадкам.  
1973г. Узлы 25 ÷ 30.

СЕРИЯ 14.59-2  
Выпуск 1 Лист 95

УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ НАУК І ВИСВІТ  
НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТРАЛІНЖЕНЕРІНГОВИЙ ЦЕНТР  
ІНСТИТУТ ПРОЄКТУВАННЯ ТА КОНСТРУКЦІЙ  
КИЇВ  
Адреса: вулиця 1933  
1933  
Київ, вулиця 1933  
1933  
Українська академія наук і освіти  
Науково-дослідний центр інженеринговий центр  
Інститут проектування та конструкцій

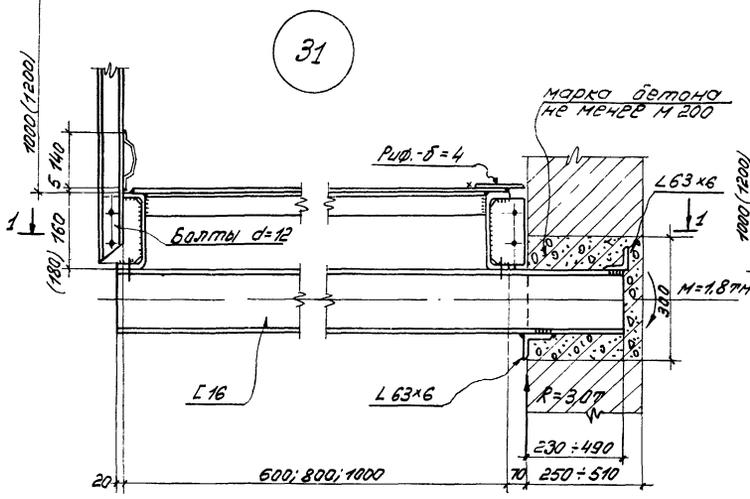
Жесткий - Платформ

Кладовые

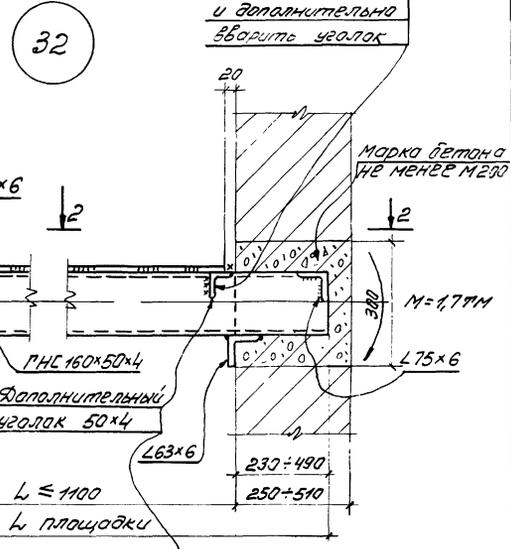
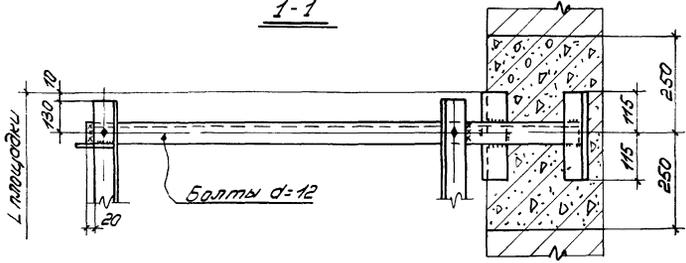
1973г.

Детали Фундамент

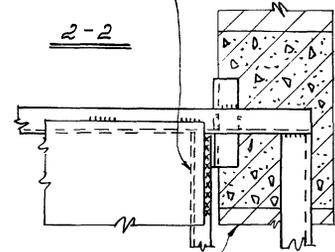
К 118В



1-1



2-2



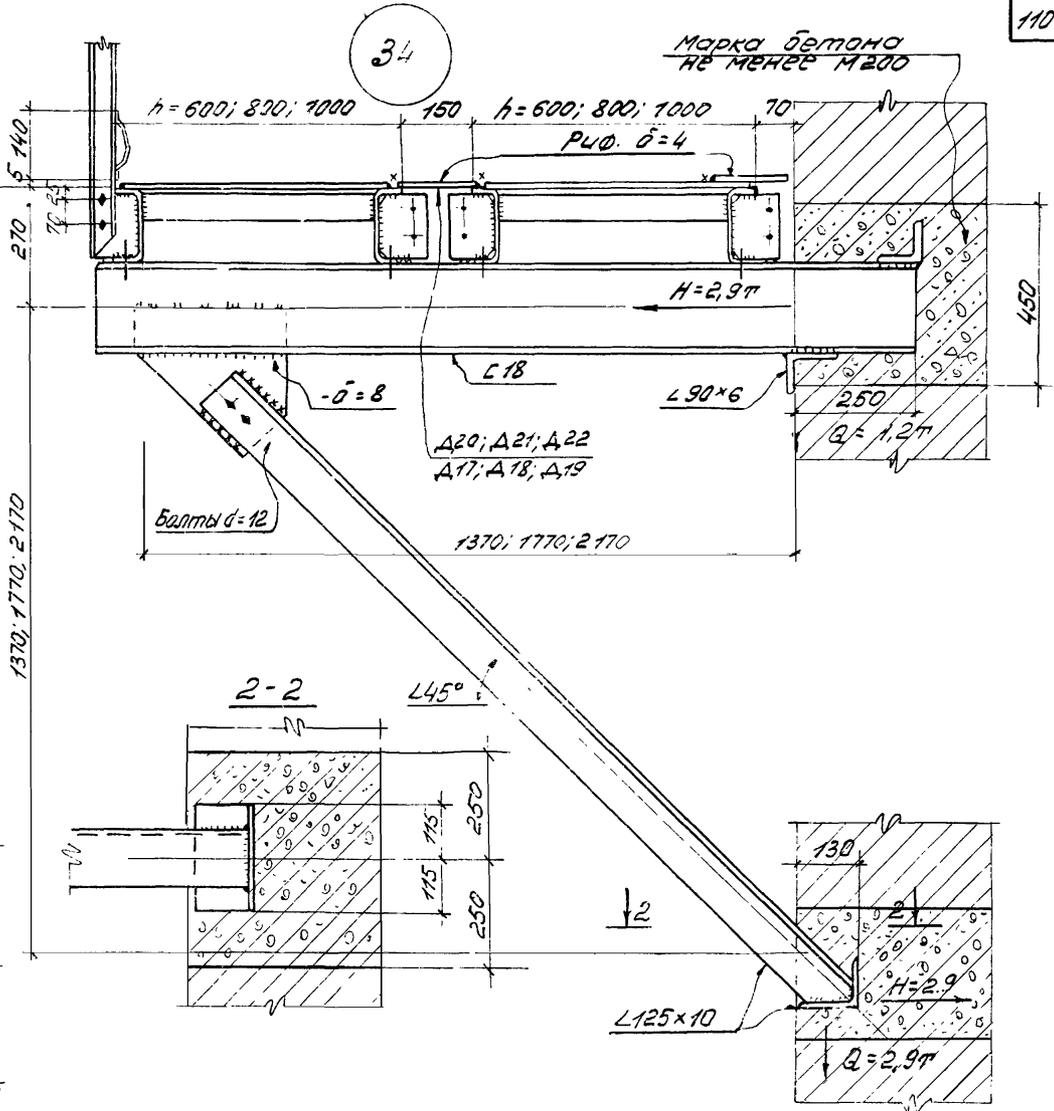
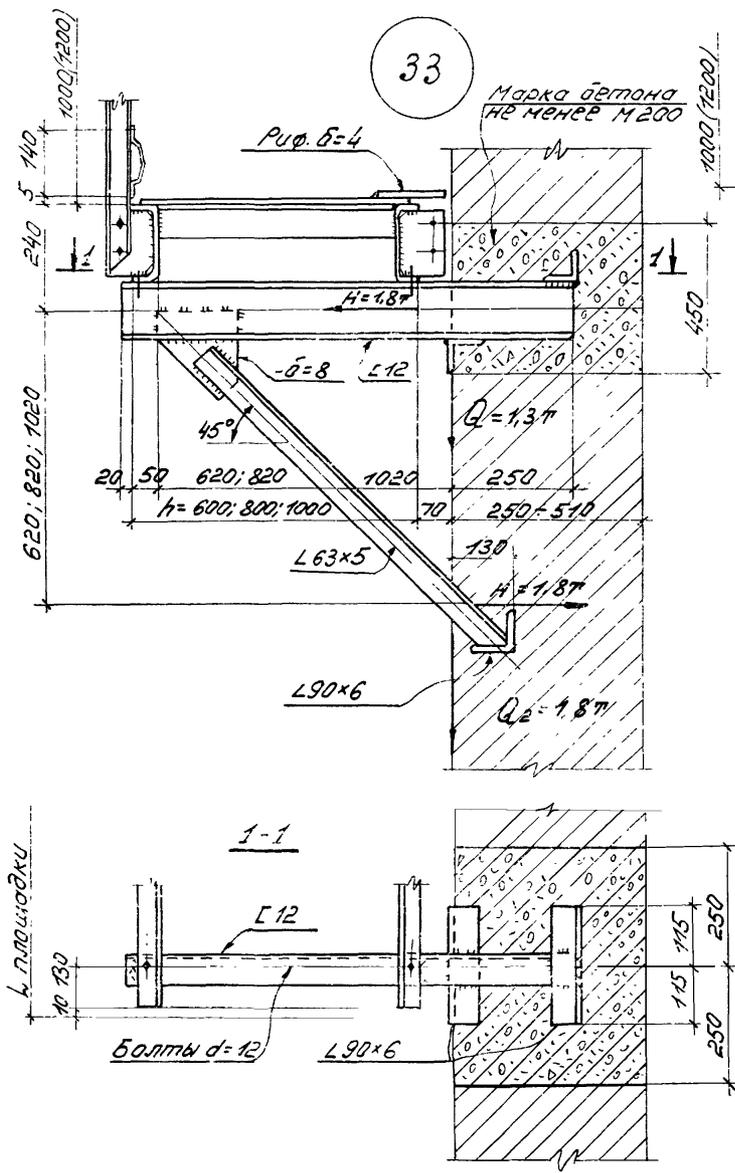
Вместе с заделкой  
площадки в стену  
настил вырезается  
и дополнительно  
заворачивать уголок

Участок вырезанного настила

|              |   |                  |
|--------------|---|------------------|
| ТК<br>1973г. | Узлы крепления обслуживающих и переходных площадок к кирпичным стенам<br>Узлы 31;32 | СЕРИЯ<br>14.59-2 |
|              |   | Лист<br>1/36     |

Примечания: 1. В зависимости от марки бетона марка бетона не менее М200. 2. Размеры в скобках даны для бетона М200. 3. Размеры в скобках даны для бетона М200.

Л.К.И.Е.В.



|        |  |              |         |
|--------|--|--------------|---------|
| ТК     | Узлы крепления обслуживающих и переходных площадок к кирпичным стенам. | СЕРИЯ 1459-2 |         |
|        |  | Выпуск 1     | Лист 37 |
| 1973г. | Узлы 33; 34  |              |         |

