

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭТАЖЕРОК

ИИЭ 29-2

РАЗНЫЕ СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ  
ЭЛЕМЕНТЫ ЭТАЖЕРОК

ЛЕСТНИЦЫ И ОГРАЖДЕНИЯ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ ССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭТАЖЕР ОК

ИИЭ 29-2

# РАЗНЫЕ СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЭТАЖЕР ОК

## ЛЕСТНИЦЫ И ОГРАЖДЕНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ  
ЦЕНТРАЛЬНЫМ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ПРОЕКТНЫМ  
ИНСТИТУТОМ СТРОИТЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ  
ЦИИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЙ  
ПРИ УЧАСТИИ ЦНИИПРОЕКТЗДАНИЙ

УТВЕРЖДЕНЫ  
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЯТЕЛЬСТВО 1/ХІ-67г  
Государственным Комитетом Совета Министров СССР  
по делам строительства  
ВРИКАЗ. N 160 ОТ 29/III-1967г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ  
МОСКВА

Сектор разработки  
ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЙ  
ЦНИИПРОЕКТЗДАНИЙ

Севастополь	Сараев
Минск	Минск
Володин	Володин

Утверждено  
Инженер П. С. Колесников  
Литва  
Литва  
Литва

Инженер  
Литва  
Литва  
Литва

**Содержание**

**Пояснительная записка**

**Примечания**

№	Наименование	№ листов	Стр.
	Иллюстрированный лист		1
	Содержание Пояснительная записка		2
	Пример привязки типовых лестниц и ограждений к ж.б. этажеркам	1	3
	Ограждения по ж.б. этажеркам. Схемы и узлы.	2	4
	Схемы лестниц с высотой маршей h=3,6 м Марки I-3,6; II-7,2; III-10,8 м	3	5
	Схемы лестниц с высотой верхних маршей h=3,0 м. Марки I-6,0; II-9,0; III-12,0	4	6
	Схемы лестниц с высотой верхних маршей h=3,0 м. Марки III-18,0; III-19,2	5	7
	Схемы лестниц с высотой верхних маршей h=2,4 м. Марки I-4,8; II-9,6; III-14,4	6	8
	Схемы лестниц с высотой верхних маршей h=2,4 м. Марки III-14,4; III-15,2	7	9
	Стойки С1; С2	8	10
	Стойка С3	9	11
	Стойки С4; С5	10	12
	Стойки С6; С7	11	13
	Стойки С8; С9; С10	12	14
	Стойки С11; С12; С13	13	15
	Дополнительные элементы ДЭЗ-ДЗЗ	14	16
	Ограждения ПП23; ПП24. Накладные детали к ж.б. плитам. Марки НД1-НД7	15	17
	Лестницы, расположенные по продольной стороне этажерки. Узлы 1-2.	16	18
	Лестницы, расположенные по поперечной стороне этажерки. Узлы 1,2	17	19
	Лестницы. Узлы 3; 4; 5	18	20

Настоящий альбом УИЗ29-2 является частью общей работы, полный состав которой приведен в серии УИЗ20-1 (для этажерак с сеткой колонн 6x6 м) УИЗ20-2 (сетка колонн 4,5x6 м) и УИЗ20-3 (сетка колонн 9x6 м). Альбом содержит рабочие чертежи конструкции стальных лестниц для железобетонных этажерак с сетками колонн 4,5x6 м, 6x6 м и 9x6 м.

Лестницы монтируются на двухбеговых стойках с прикреплением к плитам каждого перекрытия этажерак.

Монтажные схемы лестниц, рабочие марки стоек и дополнительные элементы, в том же рабочем марке накладных деталей (на ж.б. плиты) для крепления лестниц и ограждений, узлы - даны в данном альбоме, в стабильном КМД.

Лестничные марши, площадки и ограждения применены типовые по серии К9-03-1.

Уклон лестниц принят 45°; ширина маршей (между стойками перил) 800 мм; косяры и дялки площадок - из гнутых профилей; настол площадок и ступени - из просечно-вытяжной листов стальной.

Лестницы устанавливаются только во внешнем сторонам этажерак с любой стороны, независимо от сетки колонн.

Рекомендуется устанавливать лестницу по центру пролета (для симметричного расположения накладных деталей) за исключением шага колонн 4,5 м, при котором одну из площадок следует разместить в соседнем пролете.

Возможно иное расположение лестниц. Следует только предусмотреть проходы с лестничных площадок мимо колонны шириной не менее 800 мм; соответственно привязать накладные детали для крепления лестниц к перекрытиям и анкерные болты для крепления стоек на уровне чистого пола первого этажа.

Проектом предусмотрено перекрытие толщиной 1300 мм (ригели 800 мм, плиты 400 мм, пол 100 мм)

При изменении какой-либо из этих величин в ту или иную сторону, следует заглубить или повысить уровень анкерных болтов и первого марша.

Ограждающая, привязывающая данный проект должна показать на чертежах КЖ расположение анкерных болтов М20 для стоек и М12 для нижнего марша, расположение накладных деталей на ж.б. плитах для лестниц, дать ведомость марок металлоконструкций (пример привязки см. на листе 1)

Для ограждения по перекрытиям этажерак применяются ведомостные секции (при любом шаге колонн):

При длине ограждения не кратной шести метрам, более чем на 1,5 м, элементы ПП24 не привязываются.

Прикрепление ограждений по продольной стороне производится к накладным деталям НД1; 2; 3, которые крепятся к ж.б. плитам болтами М30 или монтажной сваркой к анкерным деталям. Прикрепление лестниц по продольной стороне производится к накладным деталям НД5, которые крепятся к накладным деталям НД1; 2; 3. Накладные детали НД1, 2, 3, 5, 7 следует устанавливать до монтажа плит.

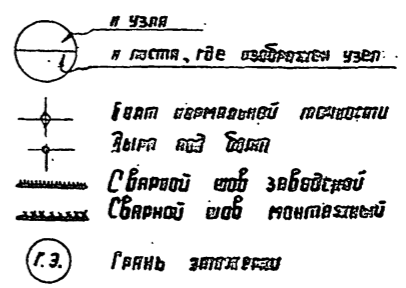
Прикрепление ограждений по торцевой стороне производится к накладным деталям НД4, закрепленным в пазы между плитами одновременно с монтажом плит.

Ограждение по торцам следует устанавливать до устройства пола.

Прикрепление лестниц к торцевой стороне плит производится посредством накладной детали НД6, привариваемой к плите до её монтажа.

1. Лестницы завариваются двумя частями: первое - количество боковых этажей, второе - полная высота этажерак от уровня чистого пола верхнего этажа, до уровня чистого пола первого этажа. Например I-3,6; II-10,8.
  2. На схемах решетка стоек условно не показана.
  3. Все стальные конструкции сварные. Швы h-6 мм, кроме оголовочных на чертежах.
  4. Электроды типа Э42, ГОСТ 9467-60
  5. Монтаж конструкций производить на болтах нормальной точности М12, кроме оголовочных и монтажной сварке h-6 мм, кроме оголовочной.
  6. Предусмотренный в марках С6; С7 укрупнительный сток можно не делать, если могут быть обеспечены транспортные средства соответствующей длины.
  7. Конструкции разработаны для эксплуатации в условиях с температурой до -40° из конвертной стали марки Ст3кп, для сварных конструкций по ГОСТ 380-60\*\* с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии, согласно п.2.5.2д и предельного содержания химических элементов, согласно п.п. 2.6.3 и 2.6.4 ГОСТ 380-60\*\*.
- При эксплуатации конструкций в условиях низких температур (с t° от -40 до -65° северное исполнение) в спецификациях следует заменить марку стали на ВМСт.Зпс для сварных конструкций по ГОСТ 380-60\*\* с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии, согласно п.2.5.2д и предельного содержания химических элементов согласно п.п. 2.6.3 и 2.6.4 ГОСТ 380-60\*\*.

**Условные обозначения**



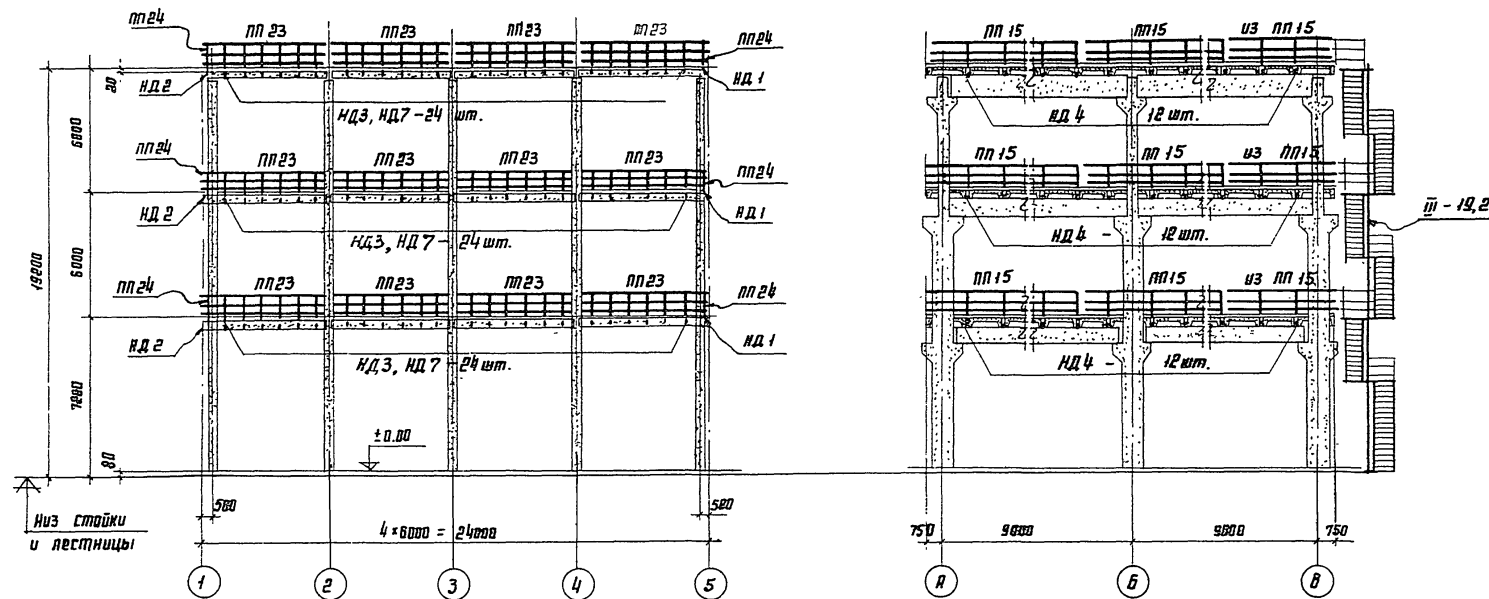
ШЦФ объекта  
**ИИЗ29-2**  
 ч. листа  
**1**  
 Ш.В.Н.

---

Госстрой СССР  
 ЦНИПРОЕКСТАЛВ  
 КОНСТРУКЦИЯ  
 г. Москва 1966г.

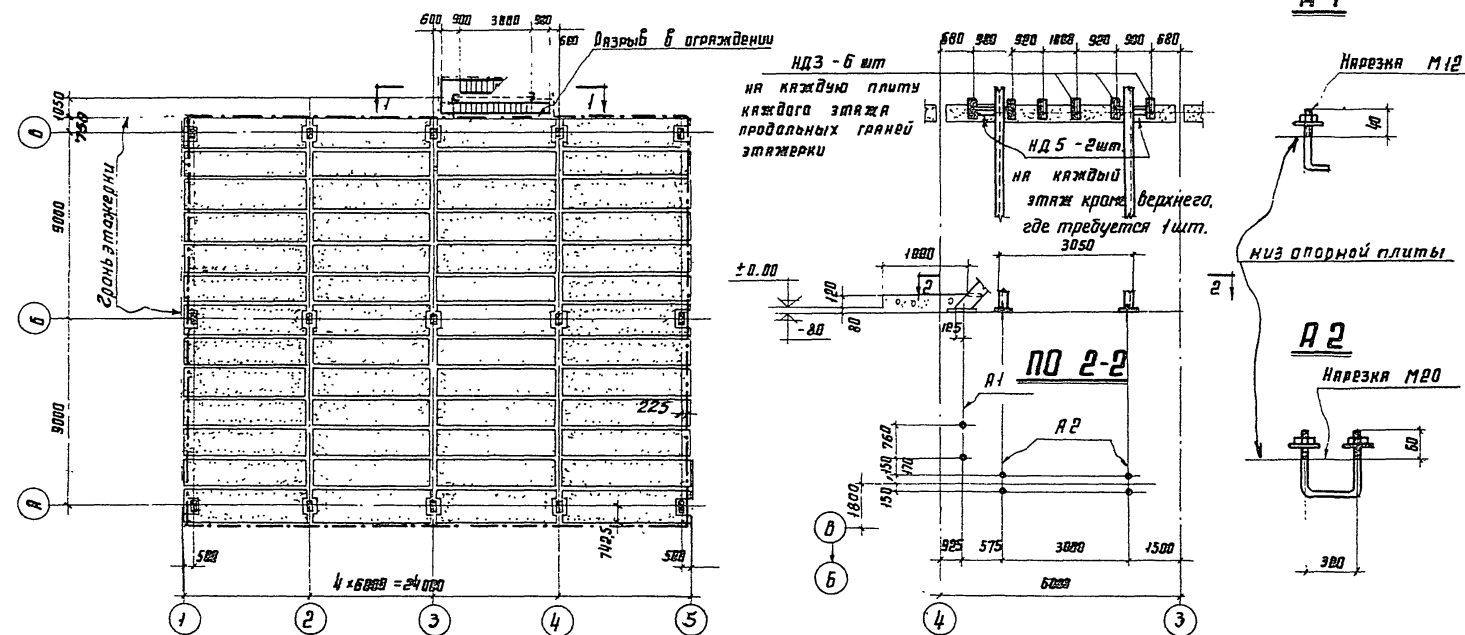
---

Карачов Канезский Млошницяко Фофшиселя  
 Гл. инж. пр. Бригадор Пределов Усталниол  
 М. инж. ин-пр. Вудинилли Кузнецов Лавчев Тлошкин  
 М. констр. инж. Сладков М. инж. ин-пр. Чаркал  
 Дата выпуска 1966г.



План этажерки.

по 1-1



**ПРИМЕЧАНИЯ.**

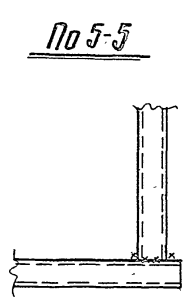
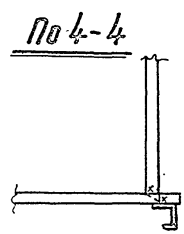
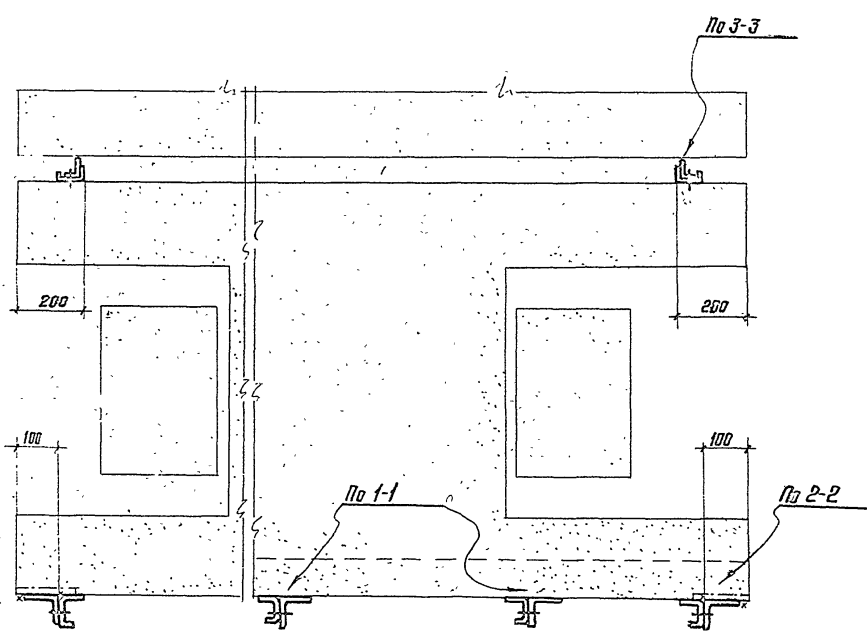
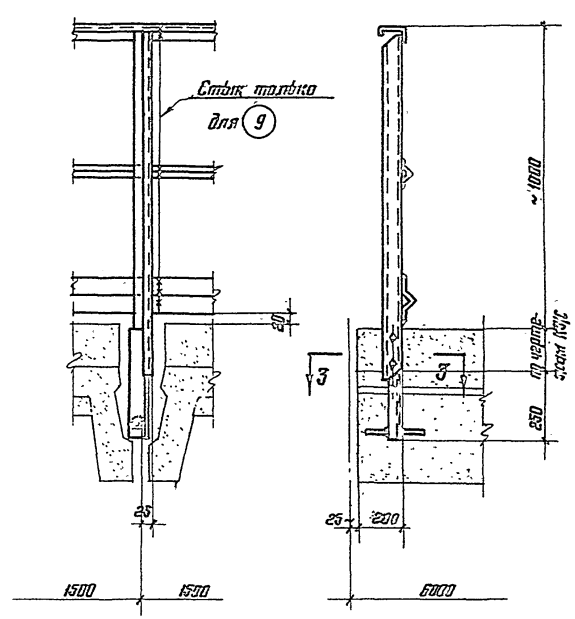
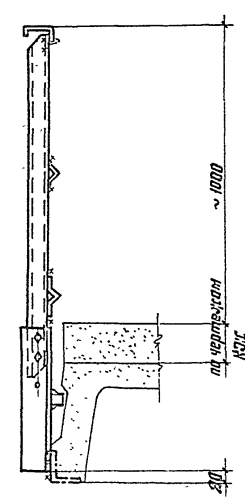
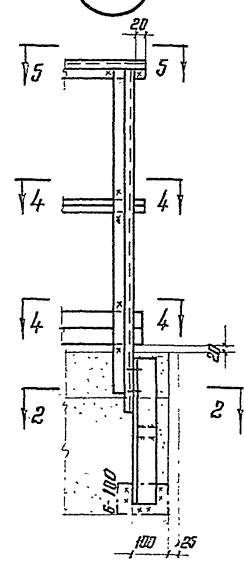
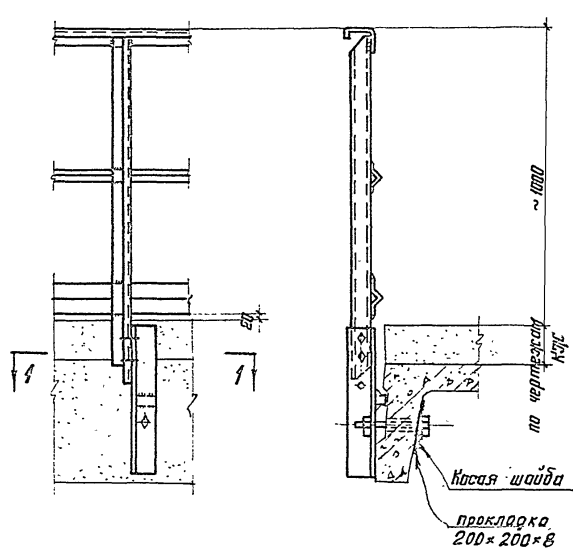
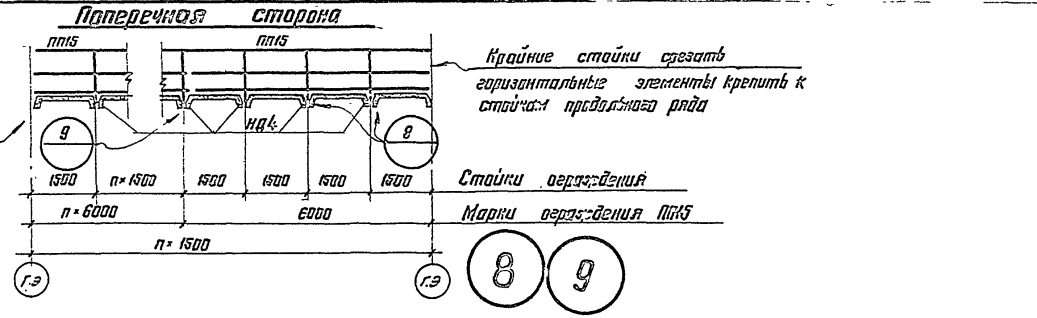
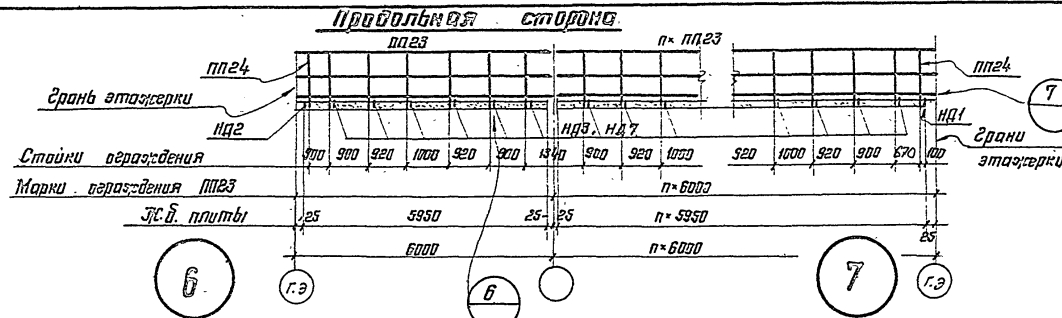
- Налейные детали НД1, НД2, НД3, НД5, НД7 установить на плиты до их монтажа; НД4 установить одновременно с монтажем плит. Установку ограждений по торцам этажерки производить до устройства пола.
- Примечания к примеру привязки типовых лестниц этажерок.

- В проекте следует дать план анкеровых датоб и ведомость металлоконструкций на любом из чертежей КЭЭ.
- Стойки ограждений ПН24 можно не заказывать, а использовать обрезанные от ПН15.

Ведомость металлоконструкций							
№ п.в.	Мяка элем.	Наименование элемента	К-во	Вес в кг		мм листов в ядыбому серви ИИЗ29-2	
				одного элем.	всех		
1	Ш-19,2	Лестница	1	3425	3425	5, 14, 16 17, 18	
2	ПП15	Ограждение	18	50	900	2	
3	ПП23	"	24	56	1320		
4	ПА24	Стойка огр.	12	2	24		
5	НД1	Налейная деталь	6	7	42		
6	НД2	"	6	7	42	2,15	
7	НД3	"	144	7	1008		
8	НД4	"	72	2	144		
9	НД5	"	5	31	155		
10	А1	Анкерный датоб	2	1	2	данный явст	
11	А2	"	2	3	6		
12	Батт М30 Р-180 с гайкой и шайбой.		156	1,5	234	гост 7798-62 11371-65 5915-62	
13	НД7	Привлейдка	144	3	432		2,15

ТД 1966г.	Пример привязки типовых лестниц и ограждений ж.б. этажерки	ИИЗ29-2
		Лист 1

г. Москва  
 29-2  
 лист  
 2  
 в. №  
 ШНИИ ПРЕКСТАВ-  
 КОНСТРУКЦИЙ  
 г. Москва  
 1957г.  
 Проектировщик  
 Конструктор  
 Проверен  
 Составил  
 1957г.  
 1957г.  
 1957г.  
 1957г.  
 1957г.



Примечания

- 1 Ограждения монтируются на болтах нормальной точности М12. Горизонтальные элементы ограждения в углах и в местах примыкания явственно сварить монтажной сваркой  $h_{св} = 3 \text{ мм}$ .
- 2 Накладные детали крепятся к ж.б. плитам болтами нормальной точности М30 до монтажа плит.
- 3 Узлы даны по случаю устройства пола  $h \approx 100 \text{ мм}$ . Если  $h$  пола будет значительно меньше - ограждение следует монтировать на 2 нижние шпильки, чтобы обеспечить элемент отстоял от пола  $\sim$  на 20 мм.

ТА 1957г.	Ограждения по з.д. этажеркам. Схемы и узлы.	М329-2
	Лист	2

ИИЭЭЭ-2  
 - листы  
 3  
 Инв. н.

Госстрой СССР  
**ЦЕНТРАЛЬНЫЙ  
 ПРОЕКТИРОВАЛЬНИК  
 КОНСТРУКЦИЙ**  
 г. Москва

Коллектив  
 авторский  
 Муниципальная  
 Ресурсная  
 Организация

Директор  
 М.П. Сырцов  
 Т.И. Шелудяк  
 Н.С. Огородникова  
 И.В. Андреев  
 В.В. Григорьев  
 А.В. Волынец

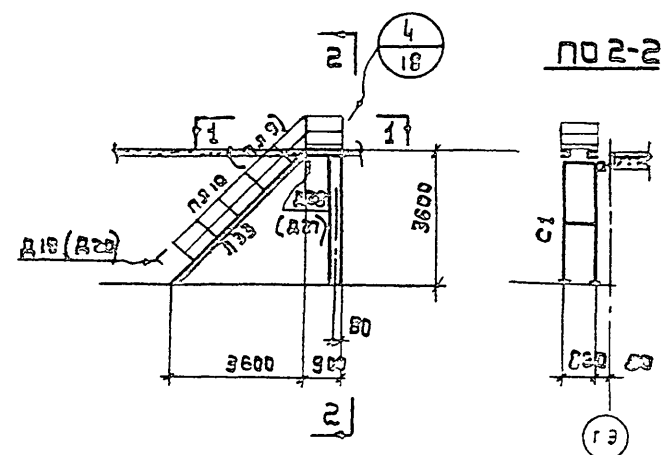
Инженер  
 А.В. Андреев  
 С.В. Григорьев  
 Е.В. Волынец

Инженер  
 А.В. Андреев  
 С.В. Григорьев  
 Е.В. Волынец

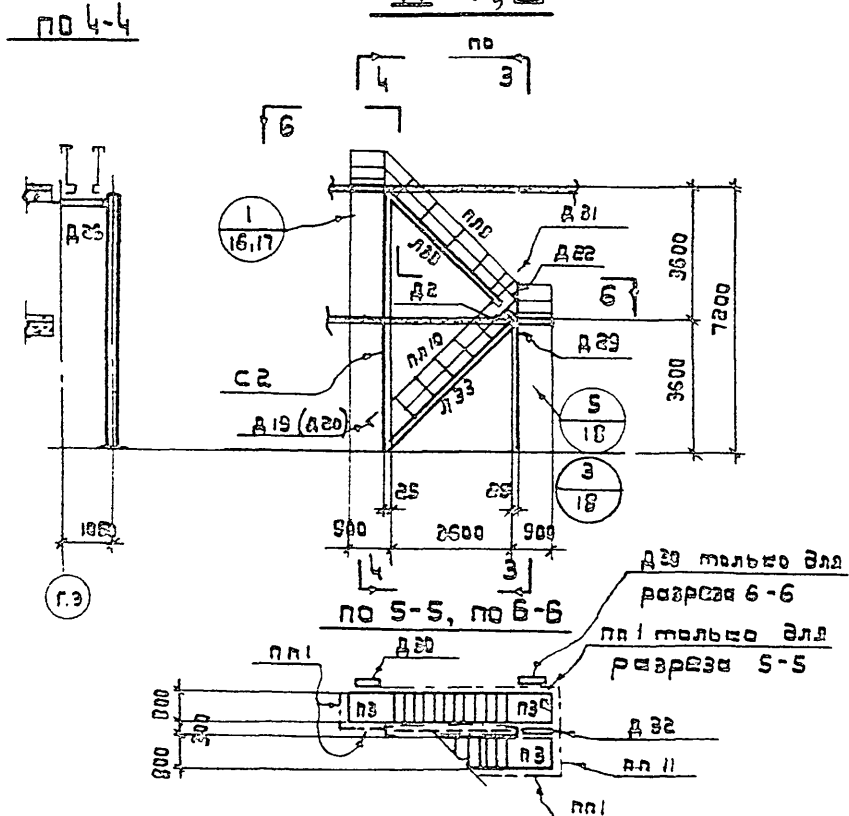
Инженер  
 А.В. Андреев  
 С.В. Григорьев  
 Е.В. Волынец

1966 г.

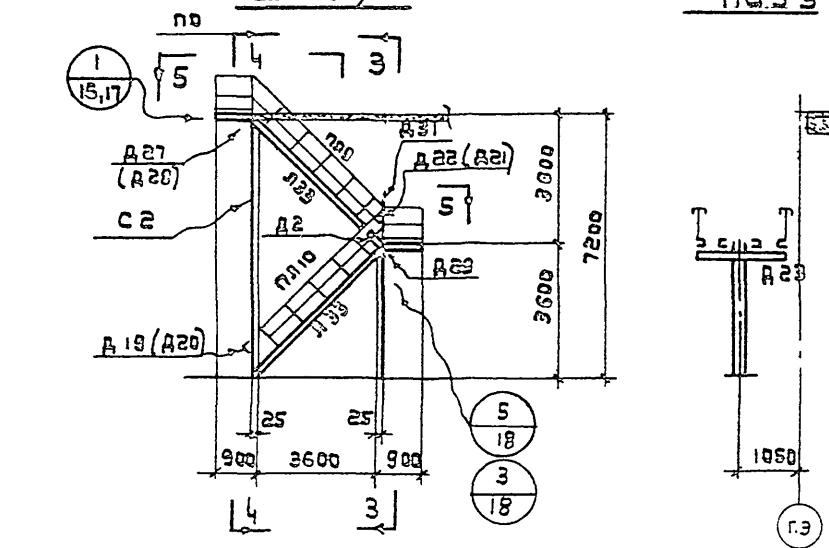
I-3,6



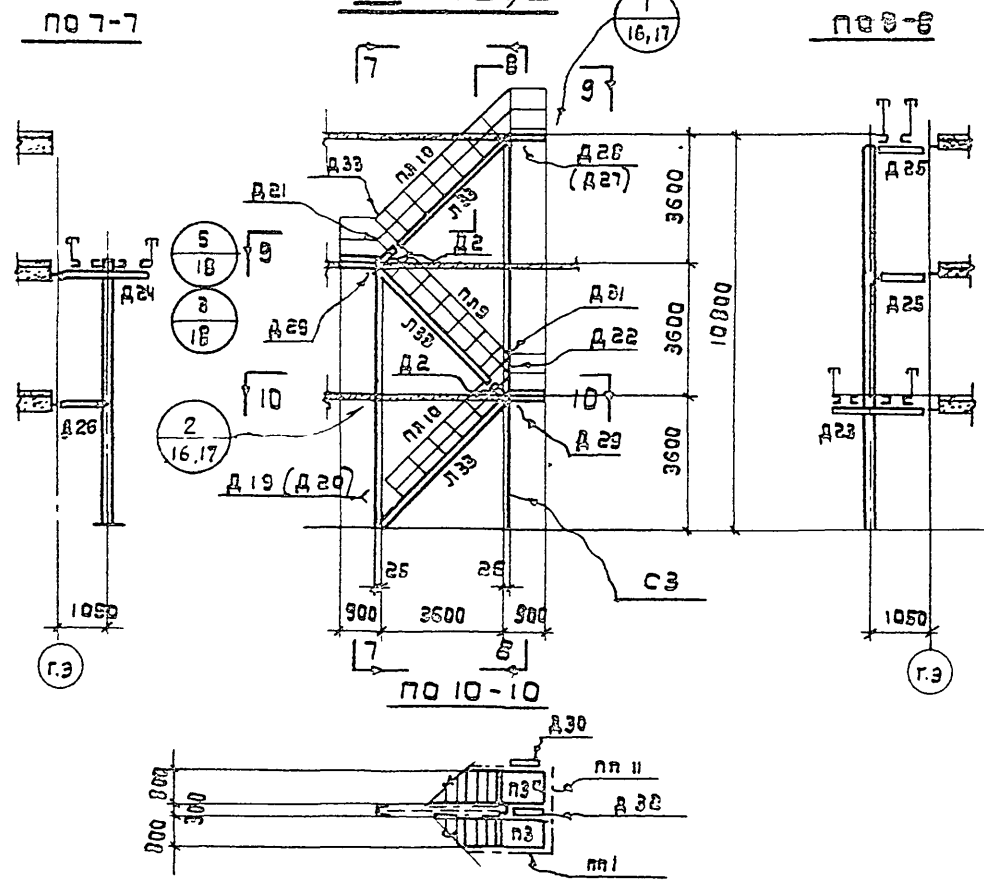
II-7,2



I-7,2



III-10,8



по 8-8

Выборка элементов на одну лестницу

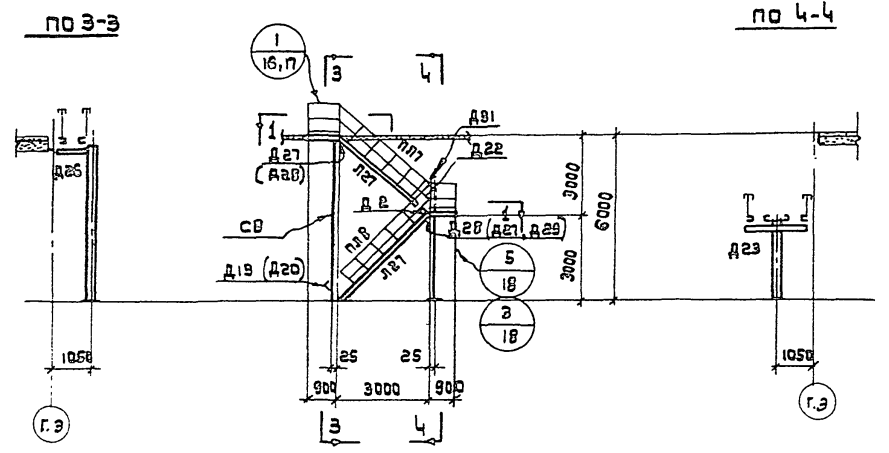
Марка лестницы	Марка элемента	Наименование элемента	к-во	всего кг.			Серия проекта или листы где дана марка
				Марки	Всего	Общий	
I-3,6	С1	стойка	1	131	131	444	ИИЭЭЭ-2 лист 10
	A27 (A20)	дополнит. элем.	1	4	4		
	A28	"	1	4	4		
	A30	"	1	7	7		
	ЛЗЗ	лестничн. марш	1	184	184		
	Пл9	перила лестн.	1	23	23		
	Пл10	"	1	23	23		
	A19	дополнит. элем.	1	2	2		
	A20	"	1	2	2		
	ПЗ	площадка	1	42	42		
I-7,2	С2	стойка	1	242	242	1091	ИИЭЭЭ-2 лист 10
	A23	дополнит. элем.	1	21	21		
	A26	"	1	12	12		
	A27	"	2	4	8		
	A28	"	2	4	8		
	A29	"	2	4	8		
	A30	"	1	7	7		
	A31	"	1	1	1		
	A32	"	1	9	9		
	ЛЗЗ	лестничн. марш	2	184	368		
	A2	дополнит. элем.	1	20	20		
	Пл9	перила лестн.	2	23	46		
Пл10	"	2	23	46			
A19	дополнит. элем.	1	2	2			
A20	"	1	2	2			
A21	"	1	1	1			
A22	"	1	1	1			
ПЗ	площадка	2	42	84			
ПЗС	"	1	42	42			
Пл I	перила площ.	4	11	44			
Пл II	"	1	19	19			
II-7,2	Все марки кроме A30 и П I по марке II-7,2			1060		1097	ИИЭЭЭ-2 лист 14 ИИЭЭЭ-1 лист 10
	A30	дополнит. элем.	2	7	14		
	П I	перила площ.	3	11	33		
III-10,8	СЗ	стойка	1	544	544	1733	ИИЭЭЭ-2 лист 9
	A23	дополнит. элем.	1	21	21		
	A24	"	1	21	21		
	A25	"	2	12	24		
	A26	"	1	12	12		
	A27	"	3	4	12		
	A28	"	3	4	12		
	A29	"	4	4	16		
	A30	"	3	7	21		
	A31	"	1	1	1		
	A32	"	2	9	18		
	A33	"	1	1	1		
	ЛЗЗ	лестничн. марш	3	184	552		
	A2	дополнит. элем.	2	20	40		
	Пл9	перила лестн.	3	23	69		
	Пл10	"	3	23	69		
	A19	дополнит. элем.	1	2	2		
	A20	"	1	2	2		
	A21	"	2	1	2		
A22	"	2	1	2			
ПЗ	площадка	3	42	126			
ПЗС	"	2	42	84			
Пл I	перила площ.	4	11	44			
Пл II	"	2	19	38			

ИИЗЭН-2  
4  
Числ. л.

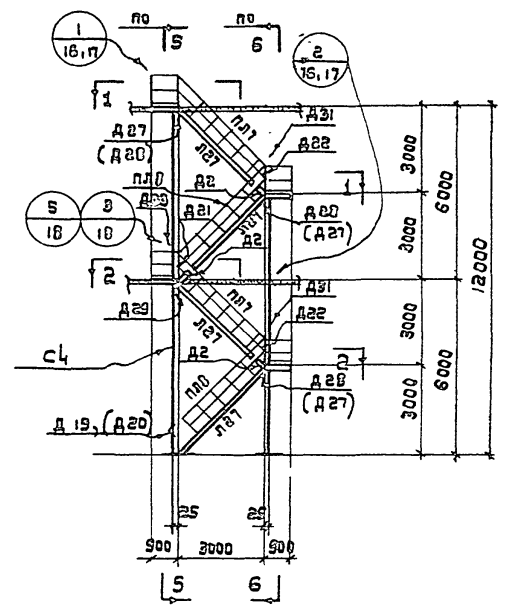
Госстрой СССР  
ЦНИИ ПРЕКСТАЛЬ  
КОНСТРУКЦИЯ  
г. Москва 1966 г.

Краснов  
Кандышев  
Мирошников  
Рыжиков  
М. И. Уткин, пр.  
Браунберг  
Проберг  
Успенский  
Молодинов  
Кузнецов  
Ларионов  
Павлов  
Мухоморов  
Сидоров

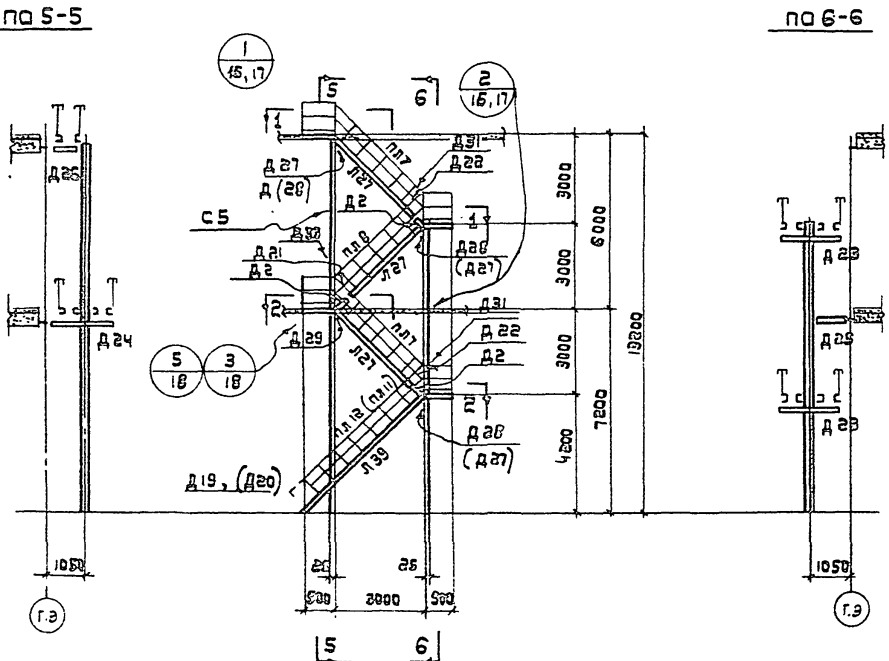
I-6,0



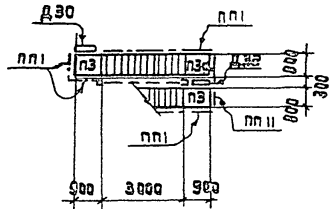
II-12,0



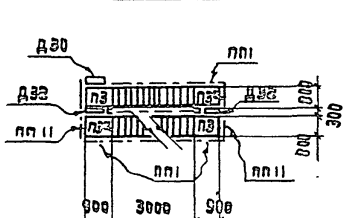
II-13,2



по 1-1



по 2-2



Марка лестницы	Марка элемента	Наименование элемента	К-во	Объем в м <sup>3</sup>			Серии проекта и № листа
				Марш	Восст.	Общий	
I-6,0	сб	Стойка	1	269	269		ИИЗЭН-2 лист 12
	д23	дополнит. элем.	1	21	21		
	д26	—	1	12	12		
	д27	—	2	4	8		
	д28	—	2	4	8		
	д29	—	2	4	8		
	д30	—	1	7	7		
	д31	—	1	1	1		
	д32	—	1	9	9		
	л27	лестнич. марш	2	151	302		
	д2	дополнит. элем.	1	20	20		
	пл7	перила лестн.	2	21	42		
	пл8	—	2	21	42		
	д19	дополнит. элем.	1	2	2		
д21	—	1	1	1			
д22	—	1	1	1			
п3	площадка	2	42	84			
п3а	—	1	42	42			
пн1	перила площ.	4	11	44			
пн11	—	1	19	19			
II-12,0	с4	Стойка	1	580	580		ИИЗЭН-2 лист 12
	д23	дополнит. элем.	2	21	42		
	д24	—	1	21	21		
	д25	—	1	12	12		
	д26	—	1	12	12		
	д27	—	4	4	16		
	д28	—	4	4	16		
	д29	—	6	4	24		
	д30	—	2	7	14		
	д31	—	2	1	2		
	д32	—	3	9	27		
	д33	—	1	1	1		
	л27	лестнич. марш	4	151	604		
	д2	дополнит. элем.	3	20	60		
пл7	перила лестн.	4	21	84			
пл8	—	4	21	84			
д19	дополнит. элем.	1	2	2			
д21	—	1	2	2			
д22	—	3	1	3			
п3	площадка	4	42	168			
п3а	—	3	42	126			
пн1	перила площ.	7	11	77			
пн11	—	3	19	57			
II-13,2	Все элементы кроме марша с4, л27, пл7, пл8 по марше II-12,0						
	с5	Стойка	1	634	634		ИИЗЭН-2 лист 10 ИИЗЭН-1 лист 12
	л27	лестнич. марш	3	151	453		
	л29	—	1	299	299		
	пл7	перила площ.	3	21	63		
	пл8	—	3	21	63		
пл12	—	1	29	29			

ТА Схемы лестниц с высотой вращ- ИИЗЭН-2  
и их маршами h = 3,0 м  
Марши I-6,0, II-12,0, II-13,2  
1966 г. Лист 4

ИИЭ29-2  
 № листа  
 5  
 ШБ.Н

Госпроект СССР  
 ЦНИИПРОЕКТАЛЬ  
 КОНСТРУКЦИЯ  
 г. Москва 1966г.

Косенков  
 Канобасов  
 Мурашников  
 Яковлев

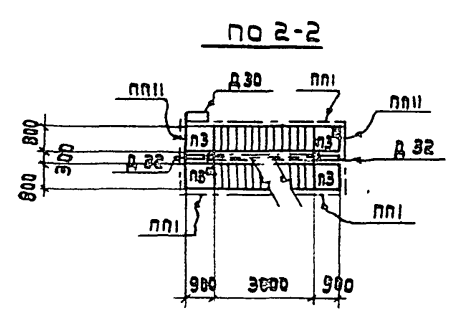
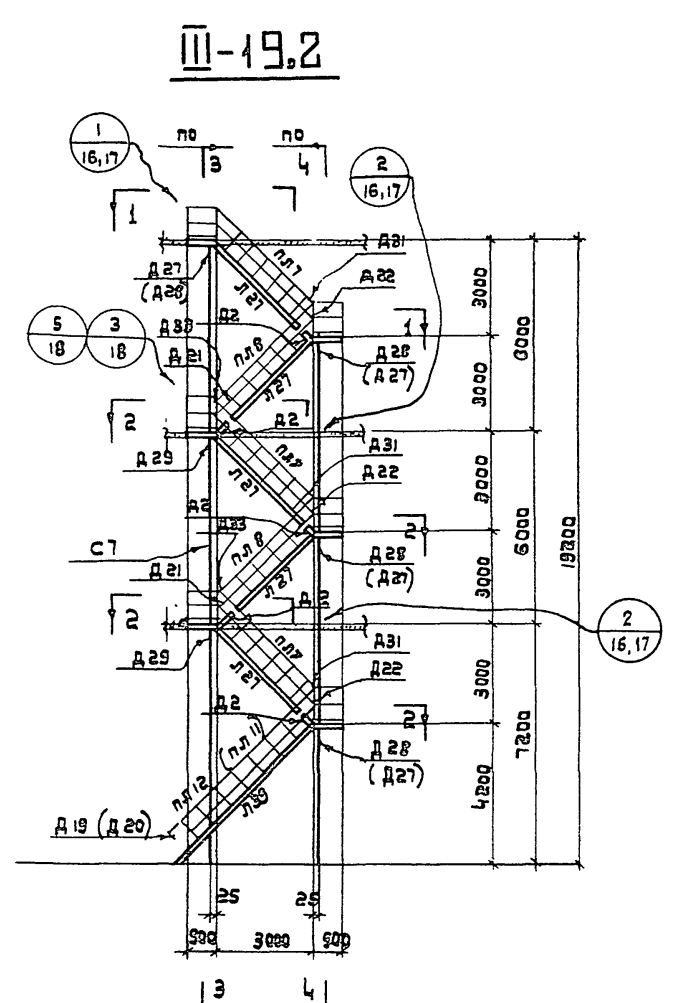
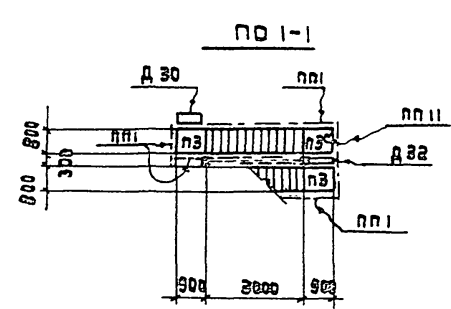
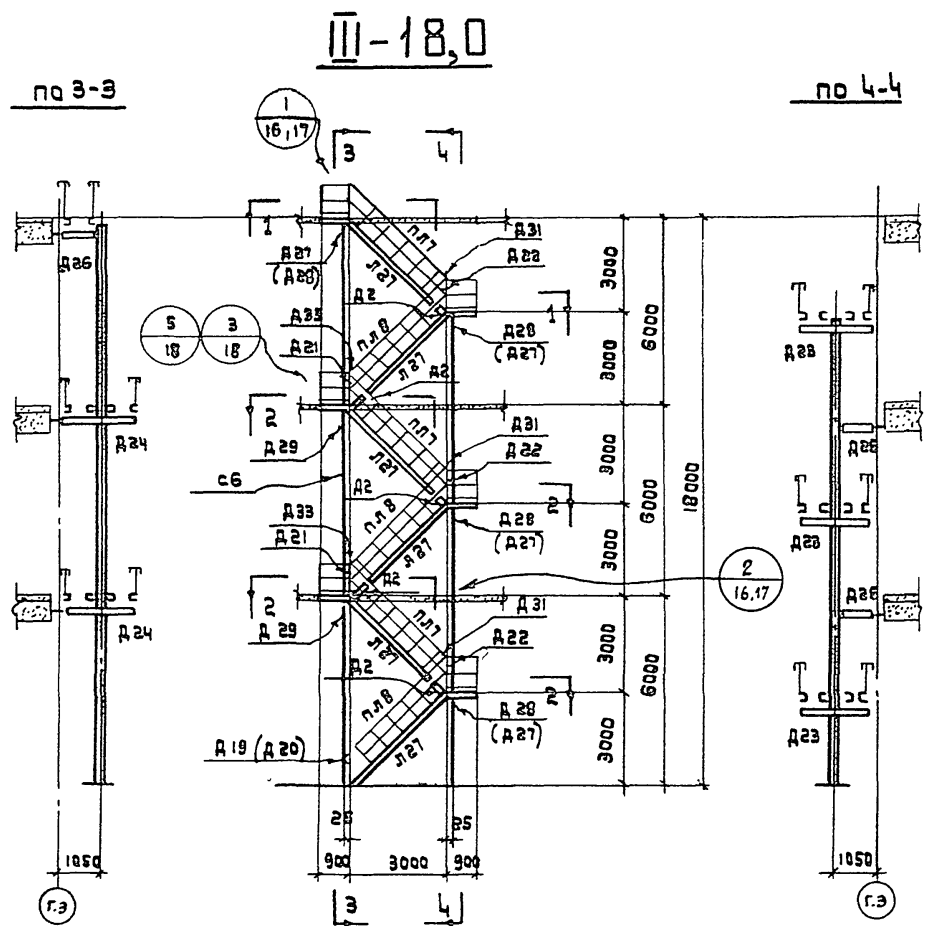
Гл. инж. пр.  
 Воробьев  
 Лавров  
 Исупов

Мельников  
 Кузнецов  
 Лопатин  
 Платонов

1966 г.

Гл. инж. ин-та  
 Мухомов  
 Нач. отдела  
 Сидорова  
 Гл. инженер-проектант  
 Яковлев

Дата выдачи:



Выборка элементов на одну лестницу 7

Марка лестницы	Марка элемента	Наименование элемента	к-во	Вес в кг.			Серия проекта или листа где дана марка	
				марки	всех	Общий		
III-18,0	С6	Стойка	1	1061	1061		ИИЭ29-2 лист 11	
	Д23	дополнит. элем	3	21	63			
	Д24	—	2	21	42			
	Д25	—	2	12	24			
	Д26	—	1	12	12			
	Д27	—	6	4	24			
	Д28	—	6	4	24			
	Д29	—	10	4	40			
	Д30	—	3	7	21			
	Д31	—	3	1	3			
	Д32	—	5	9	45			
	Д33	—	2	1	2			
	Л27	лестничн. марш	6	151	906			КЭ-03-1 лист 12
	Д2	дополнит. элем	5	20	100			
	ЛЛ7	перила лестн.	6	21	126			—
ЛЛ8	—	6	21	126				
Д19	дополнит. элем.	1	2	2		—	98	
Д20	—	1	2	2				
Д21	—	5	1	5		—	44	
Д22	—	5	1	5				
П3	площадка	6	42	252		—	44	
П3а	—	5	42	210				
ПП1	перила площ.	10	11	110		—	86	
ПП11	—	5	19	95				
III-19,2	С7	Стойка	1	1112	1112		ИИЭ29-2 лист 11	
	Д23	дополнит. элем	3	21	63			
	Д24	—	2	21	42			
	Д25	—	2	12	24			
	Д26	—	1	12	12			
	Д27	—	6	4	24			
	Д28	—	6	4	24			
	Д29	—	10	4	40			
	Д30	—	3	7	21			
	Д31	—	3	1	3			
	Д32	—	5	9	45			
	Д33	—	2	1	2			
	Л27	лестничн. марш	5	151	755			КЭ-03-1 лист 12
	Л29	—	1	209	209			
	Д2	дополнит. элем.	5	20	100			—
ЛЛ7	перила лестн.	5	21	105				
ЛЛ8	—	5	21	105		—	76	
ЛЛ11	—	1	29	29				
ЛЛ12	—	1	29	29		—	78	
Д19	дополнит. элем.	1	2	2				
Д20	—	1	2	2		—	98	
Д21	—	5	1	5				
Д22	—	5	1	5		—	44	
П3	площадка	6	42	252				
П3а	—	5	42	210		—	44	
ПП1	перила площ.	10	11	110				
ПП11	—	5	19	95		—	91	

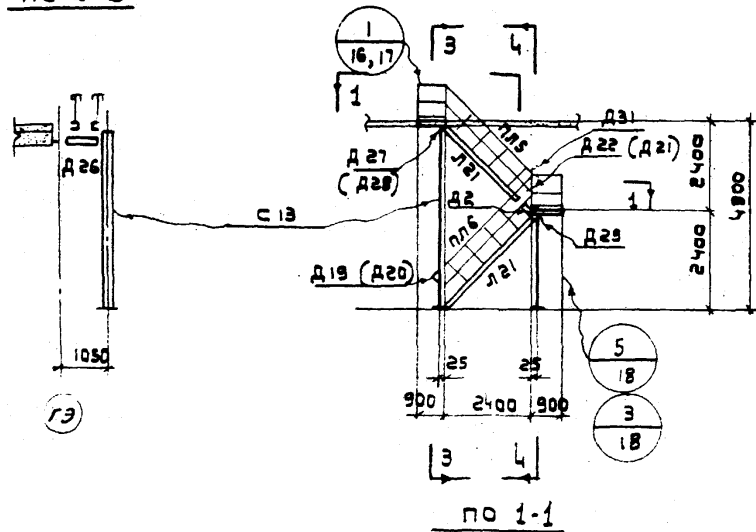
ТА  
 1966 г. Схемы лестниц с высотой берз- ИИЭ29-2  
 ных маршей h = 3,0м  
 Марки III - 18,0, III - 19,2 Лист 5



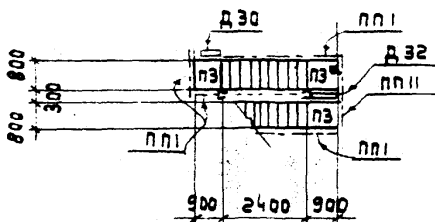
Проект  
 29-2  
 лист  
 Б  
 Чиб. Н  
 ЦНИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
 КОНСТРУКЦИЙ  
 г. Москва 1966 г.  
 Мироточеное  
 Районное  
 Лавров  
 Исходный  
 1966 г.  
 Лавров  
 Проектный  
 1966 г.  
 Лавров  
 Проектный  
 1966 г.  
 Лавров  
 Проектный  
 1966 г.

I-4,8

по 3-3

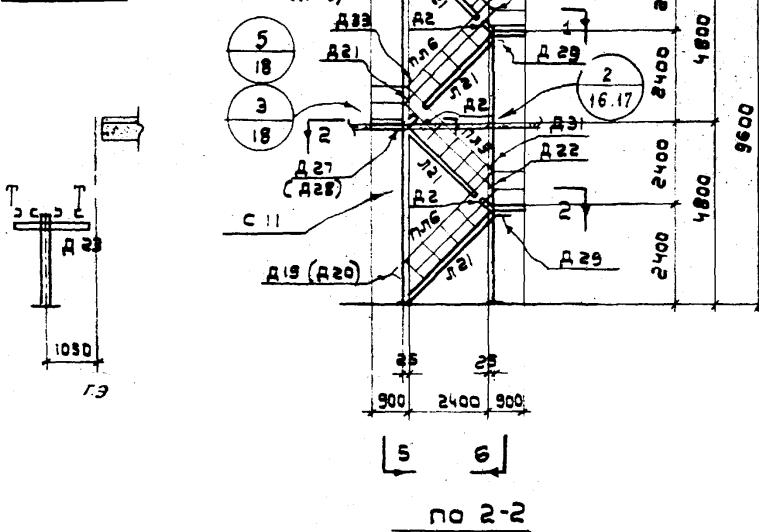


по 1-1

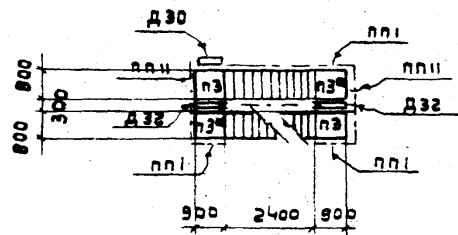


II-9,6

по 4-4

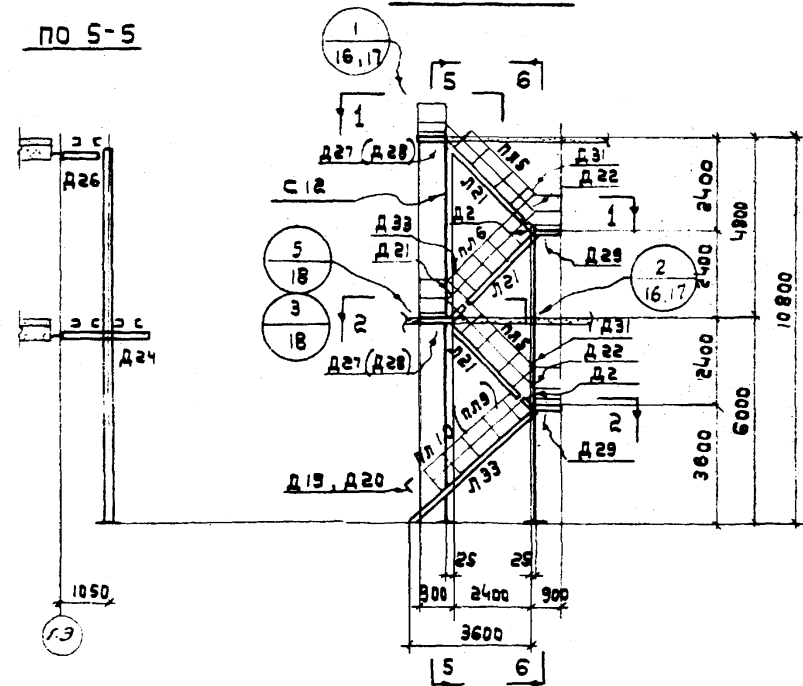


по 2-2

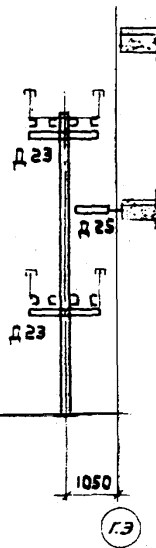


II-10,8

по 5-5



по 6-6



Выборка элементов на одну лестницу 18

Марка лестничной	Марка элемента	Наименование элемента	к-во	Вес в кг.			Серия проекта и № листов где дана марка
				марш	всех	Общий	
I-4,8	С13	стойка	1	210	210	601	ИИЭ29-2 лист 13
	Д23	дополнит. элем.	1	21	21		
	Д26	—	1	12	12		
	Д27	—	2	4	8		
	Д28	—	2	4	8		
	Д29	—	2	4	8		
	Д30	—	1	7	7		
	Д31	—	1	1	1		
	Д32	—	1	9	9		
	Л21	лестнич. марш	2	119	238		
	Д2	дополнит. элем.	1	20	20		
	ПЛ5	перила лестн.	2	16	32		
	ПЛ6	—	2	16	32		
	Д19	дополнит. элем.	1	2	2		
	Д20	—	1	2	2		
	Д21	—	1	1	1		
П3	площадка	2	42	84			
П34	—	1	42	42			
ПП1	перила площ.	4	11	44			
ПП2	—	1	19	19			
II-9,6	С11	стойка	1	460	460	1738	ИИЭ29-2 лист 13
	Д23	дополнит. элем.	2	21	42		
	Д24	—	1	21	21		
	Д25	—	1	12	12		
	Д26	—	1	12	12		
	Д27	—	4	4	16		
	Д28	—	4	4	16		
	Д29	—	6	4	24		
	Д30	—	2	7	14		
	Д31	—	2	1	2		
	Д32	—	3	9	27		
	Д33	—	1	1	1		
	Л21	лестн. марш	4	119	476		
	Д2	дополнит. элем.	3	20	60		
	ПЛ5	перила лестнич	4	16	64		
	ПЛ6	—	4	16	64		
Д19	дополнит. элем.	1	2	2			
Д20	—	1	2	2			
Д21	—	3	1	3			
Д22	—	3	1	3			
П3	площадка	4	42	168			
П34	—	3	42	126			
ПП1	перила площ.	6	11	66			
ПП2	—	3	19	57			
III-10,8	Все детали за исключением С11, Л21, ПЛ5, ПЛ6 по марке II-9,6						
	С12	—	1	510	510	1867	ИИЭ29-2 лист 13 ИЭ-03-лист 11
	Л21	—	3	119	357		
	Л33	—	1	184	184		
	ПЛ5	—	3	16	48		
	ПЛ6	—	3	16	48		
ПЛ9	—	1	23	23			
ПЛ10	—	1	23	23			
ТД	Схемы лестниц с высотой верхних маршей h=2,4м. Марки I-4,8, II-9,6, III-10,8.						ИИЭ29-2
1966 г.							Лист Б

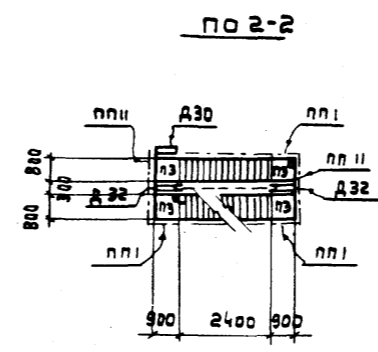
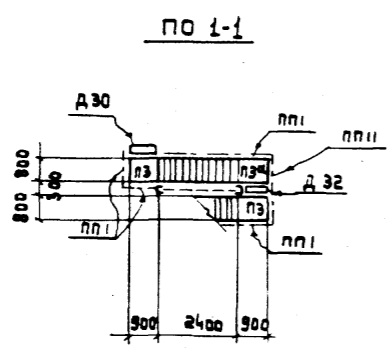
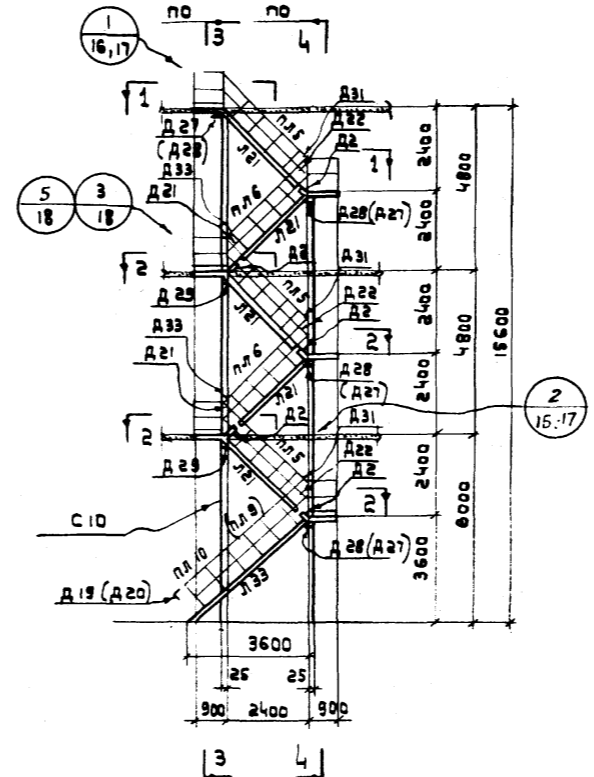
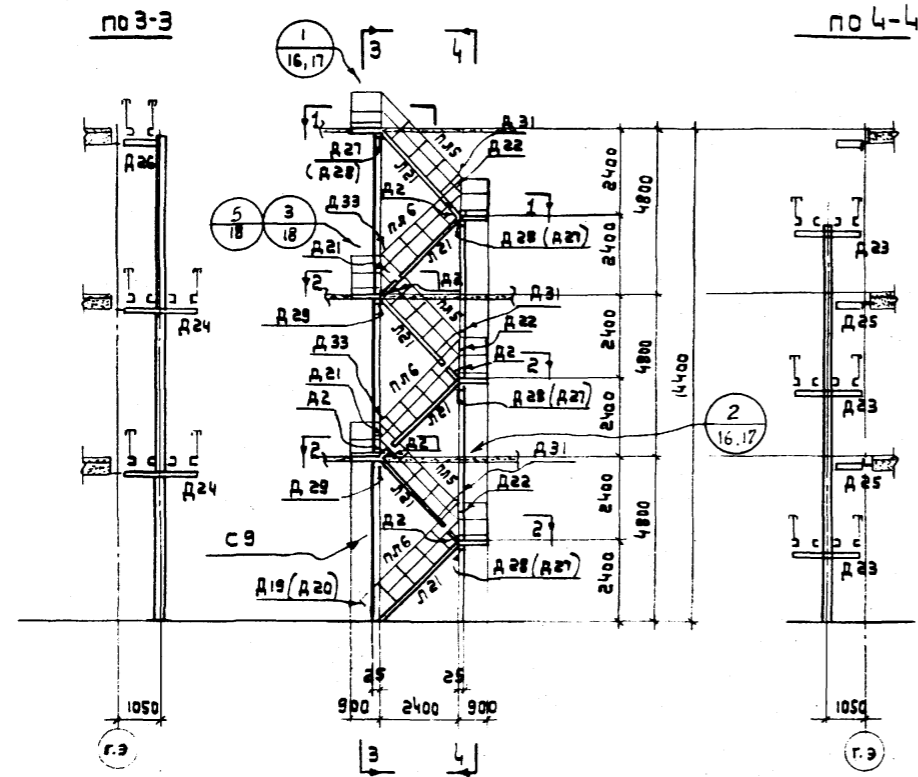
ИИЗ29-2  
Лист  
7  
И.М.Н.

Госстрой СССР  
ЦНИИПРОЕКТАЛЬ-  
КОНСТРУКЦИЯ  
г. Москва 1966 г.

Проектировщик: Мельников  
Инж. И.М.Н.  
Проверил: Мухомов  
Инж. А.И.  
Нач. отдела: Лопатев  
Инж. Л.И.  
Гл. конструктор: Тарошук  
Инж. В.И.  
Дата выпуска: 1966 г.

III-14,4

III-15,6



Выборка элементов на одну лестничную маршу

Марка лестничной	Марка элемента	Наименование элемента	к-во	Вес в кг.			Серии проектов и их листовые данные марки
				Марки	Всех	Общий	
III - 14,4	С9	стойка	1	717	717		ИИЗ29-2 лист 8
	Д23	дополнит. элем.	3	21	63		
	Д24	"	2	21	42		
	Д25	"	2	12	24		
	Д26	"	1	12	12		
	Д27	"	6	4	24		
	Д28	"	6	4	24		
	Д29	"	10	4	40		
	Д30	"	3	7	21		
	Д31	"	3	1	3		
	Д32	"	5	9	45		
	Д33	"	2	1	2		
	Л21	лестничн. марш	6	119	714		КЗ-03-1 лист 11
	Д2	дополнит. элем.	5	20	100		
	Пл5	перила лестн.	6	16	96		
Пл6	"	6	16	96			
III - 15,6	Д19	дополнит элем.	1	2	2		
	Д20	"	1	2	2		
	Д21	"	5	1	5		
	Д22	"	5	1	5		
	П3	площадка	6	42	252		
	П3А	"	5	42	210		
	Пп1	перила площ.	10	11	110		
	Пп11	"	5	19	95		
	С10	стойка	1	763	763		ИИЗ29-2 лист 8
	Д23	дополнит. элем.	3	21	63		
	Д24	"	2	21	42		
	Д25	"	2	12	24		
	Д26	"	1	12	12		
	Д27	"	6	4	24		
	Д28	"	6	4	24		
Д29	"	10	4	40			
Д30	"	3	7	21			
Д31	"	3	1	3			
Д32	"	5	9	45			
Д33	"	2	1	2			
Л21	лестничн. марш	5	119	595		КЗ-03-1 лист 11	
Л33	"	1	184	184			
Д2	дополнит. элем.	5	20	100			
Пл5	перила лестн.	5	16	80			
Пл6	"	5	16	80			
Пл9	"	1	23	23			
Пл10	"	1	23	23			
Д19	дополнит. элем.	1	2	2			
Д20	"	1	2	2			
Д21	"	5	1	5			
Д22	"	5	1	5			
П3	площадка	6	42	252			
П3А	"	5	42	210			
Пп1	перила площ.	10	11	110			
Пп11	"	5	19	95			

ТД Схемы лестниц с высотой верхних маршей  $h = 2,4$  м. 1966 г. Марки III - 14,4, III - 15,6 ИИЗ29-2 Лист 7

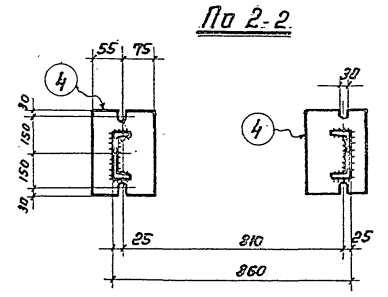
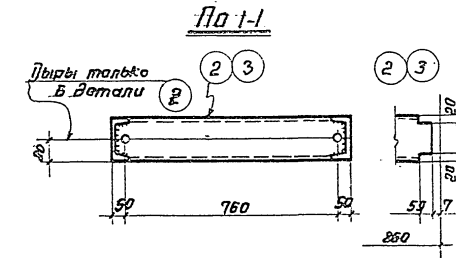
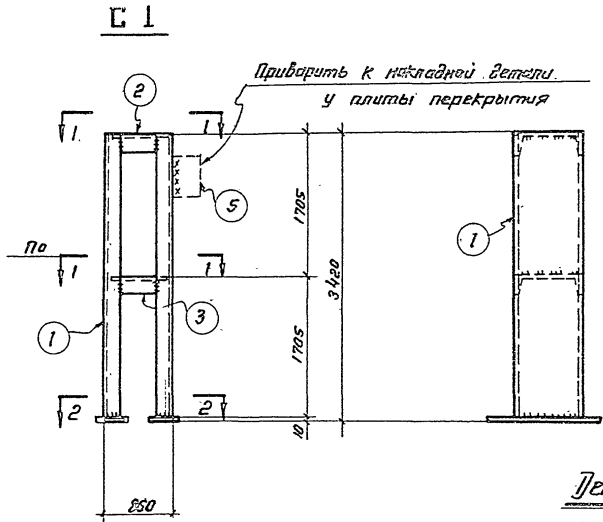
ИЗ 29-2  
И листы  
8  
Инв. М

Госстрой СССР  
ЦЕНТРАЛЬНО-УЧЕТНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКАЯ И КОНСТРУКЦИОННАЯ  
УПРАВЛЕНИЕ  
г. Москва

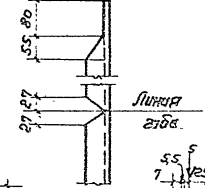
Проект  
Исполнитель  
Проверен  
Утвержден  
Дата выдачи:  
1966г.

Архитектор  
Инженер-проектировщик  
Инженер-конструктор  
Инженер-механик  
Инженер-электротехник  
Инженер-строитель

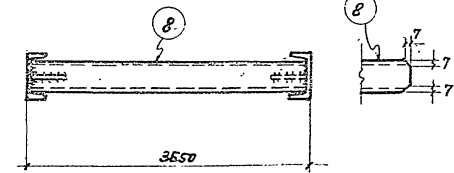
Проект  
Исполнитель  
Проверен  
Утвержден  
Дата выдачи:  
1966г.



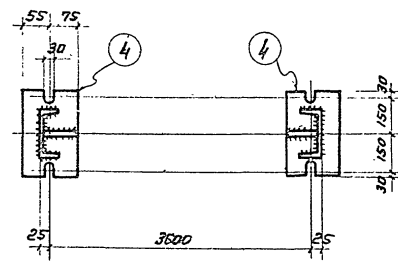
Деталь (12)



По 3-3



По 4-4



Спецификация ВК ст 3кп 10

Марка	Дет.	Сечение	Длина	Кол.		Вес в кг.		Примечания
				т	н	металл	веса	
С1	1	С16	3410	2		40.5	97	131
	2	С16	846	1		12.0	12	
	3	С16	846	1		12.0	12	
	4	-130x10	360	2		3.7	7	
	5	-80x6	200	1		0.8	1	
Вес наплавленного металла						1%	2	
С2	4	-130x10	360	2		3.7	7	342
	6	С16	6300	1		90.0	90	
	7	С50x5	4885	2		18.4	37	
	8	С14	3640	1		45.0	45	
	9	-85x6	100	2		0.4	1	
	10	-85x6	85	2		0.4	1	
	11	-85x6	125	1		0.5	1	
	12	С16	8385	1		119.0	119	
	13	-70x6	270	1		0.9	1	
	14	С50x5	1745	2		6.6	13	
	15	С50x5	1885	1		7.1	7	
16	С50x5	2430	1		9.2	9		
Вес наплавленного металла						1%	3	

Таблица сварных швов

Марка	Тип шва	Угол в град.	Тип электродов	Примечания
С1	б.б.	1.76	Э42	
С2	б.б.	2.0	Э42	
	б.б.	0.5	Э42	

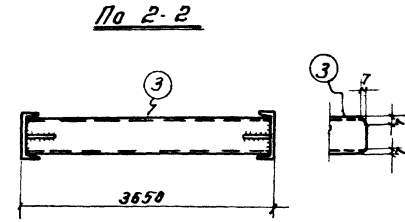
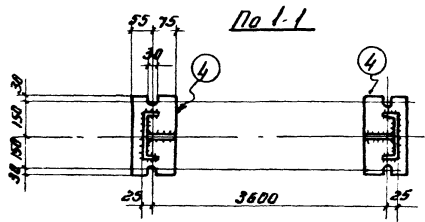
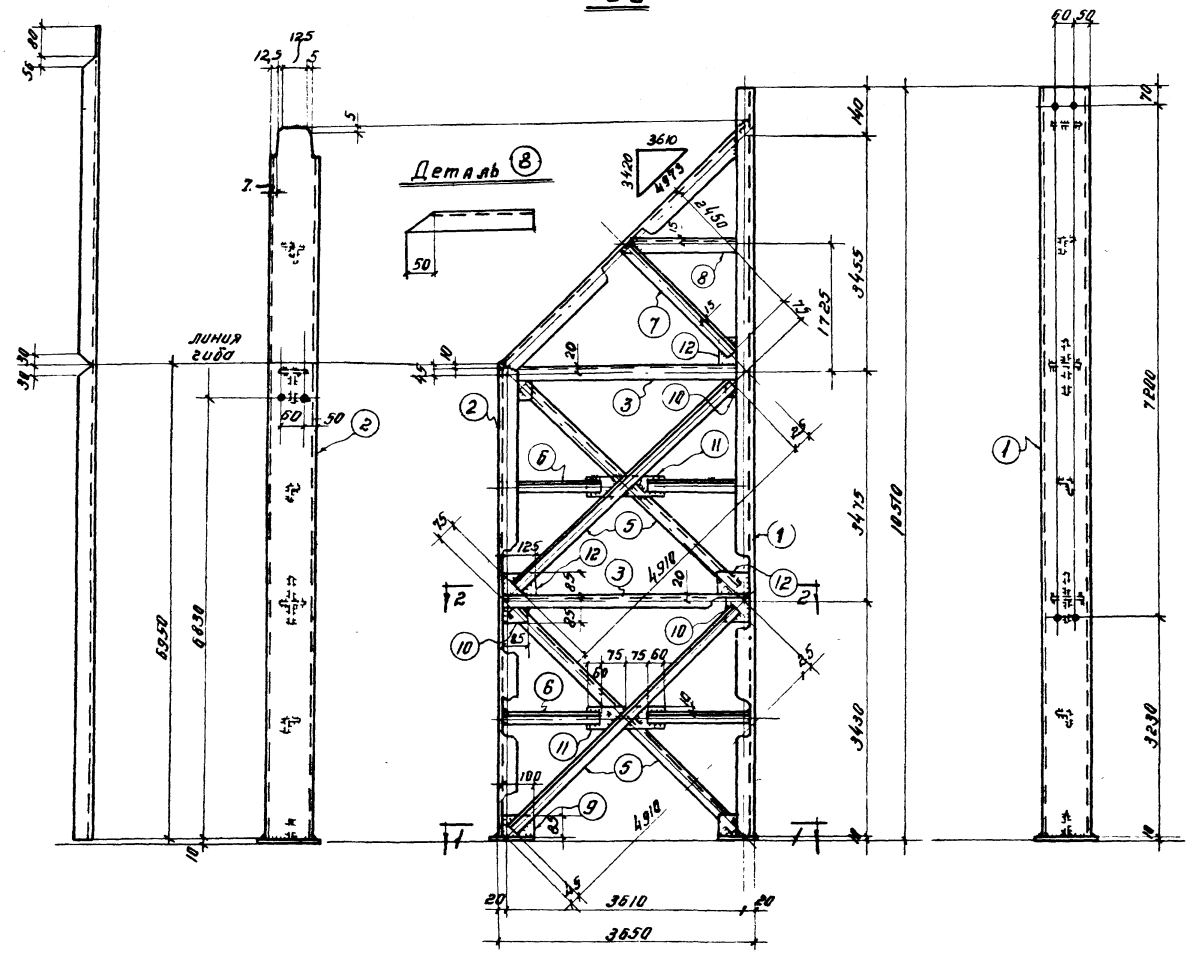
Примечания

- 1 Все дыры d=15, кроме оговоренных.
- 2 Швы по перу уголков h=4, остальные - h=6.

ШИРОК ДИЖИТ  
 ШУ 329-2  
 № ЛИСТА  
 9  
 Ш.В.Н.:  
 Проектный отдел  
 Института  
 Проектирования  
 Строительных  
 Конструкций  
 г. Москва 1966г.  
 Календарь  
 Проектирования  
 Строительных  
 Конструкций  
 г. Москва 1966г.  
 Инженер  
 Проектирования  
 Строительных  
 Конструкций  
 г. Москва 1966г.  
 Инженер  
 Проектирования  
 Строительных  
 Конструкций  
 г. Москва 1966г.  
 Инженер  
 Проектирования  
 Строительных  
 Конструкций  
 г. Москва 1966г.

Деталь 2

СЗ



Спецификация ВК Ст. 3 кп 11

Марка	дет	Сечение	Длина	кол-во		вес в кг		Марка	Примечания
				т	и	деталей	всех		
	1	С16	10570	1		149,0	149		
	2	С16	11965	1		170,0	170		гнуть
	3	С14	3640	2		45,0	90		
	4	-130-10	360	2		3,7	7		
	5	Л50-5	4910	4		18,5	74		
	6	Л50-5	1745	4		6,6	26		
СЗ	7	Л50-5	2450	1		9,3	9		
	8	Л50-5	1895	1		7,2	7		
	9	-85-6	100	2		0,4	1		
	10	-85-6	85	4		0,4	2		
	11	-70-6	270	2		0,9	2		
	12	-85-6	125	3		0,5	2		
Вес наплавленного металла%							5		

Таблица сварных швов

Марка	Тип шва	Тип элект. тока	Примечания
СЗ	В	37	342
	В	14	342

Примечания

1. Все дилры d=15, кроме оеоваренных  
 2. Швы по перу уголкав h=4, етальное.  
 h-6мм.

ТА  
1966г

Листок СЗ.

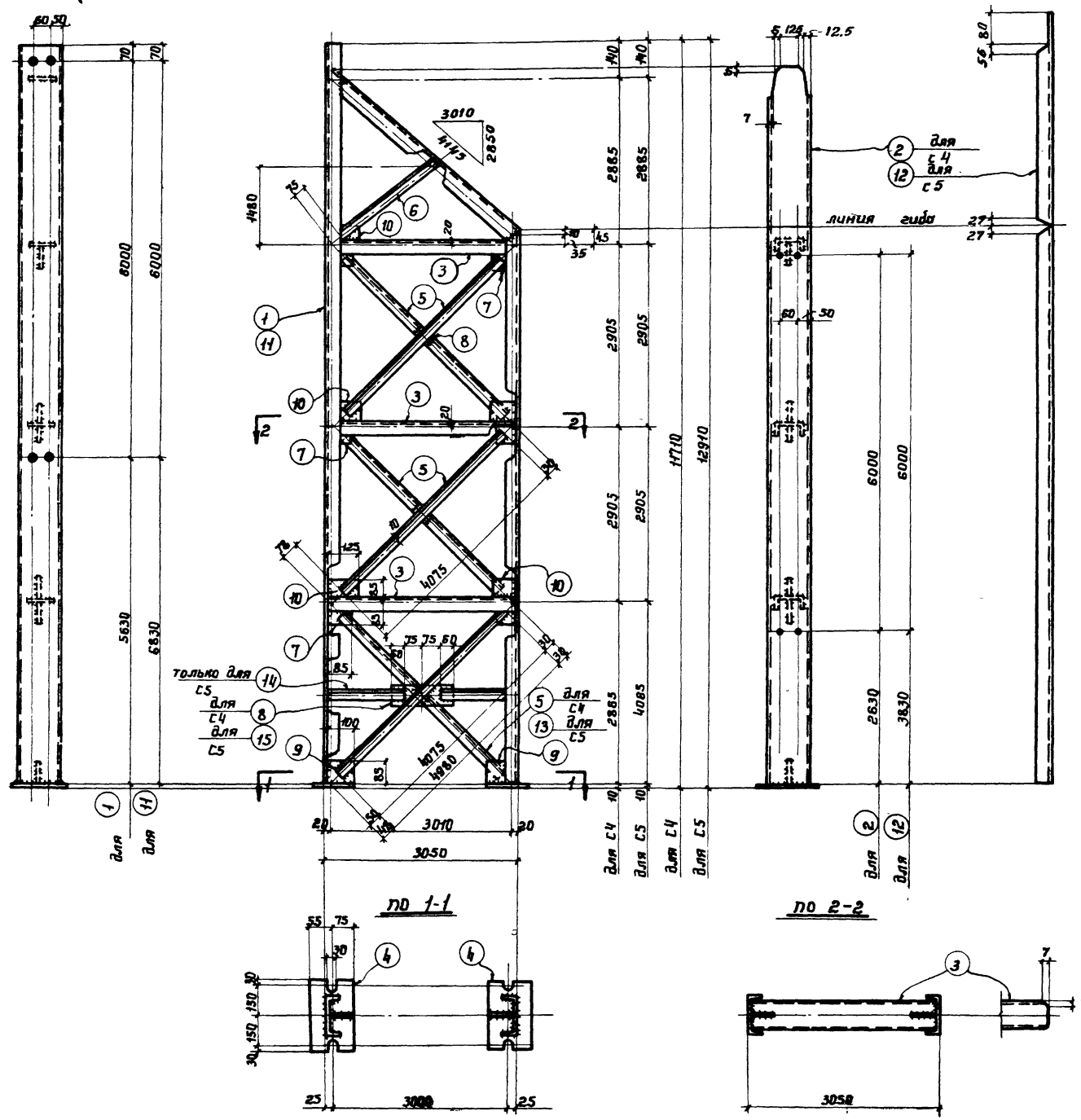
ИИ 329-2  
Лист. 9

Объект  
ИЗЭ-2  
АВИАТА  
Ю  
15. №

ЦНИИ ПРОЕКТАВЛЬ  
КОНСТРУКЦИЯ  
г. Москва 1966г.

Исполнитель  
Инженер  
С. Г. Гусев  
Руководитель  
Инженер  
В. П. Сидоров

Имя отдела  
С. Конструктор  
В. П. Сидоров  
Имя мастера  
С. Г. Гусев  
Имя чертежника  
С. Г. Гусев  
Дата выдачи  
1966г.



Спецификация										ВК ст.3кл		12		
Марка	деталь	Сечение	длина	шт. в о.		Вес в кг		марка	Примечания					
				т	н	детали	всего							
С4	1	С16	1700	1		165.0	165	580	ГНУТЬ					
	2	С16	12905	1		183.0	183							
	3	С14	3040	3		37.4	112							
	4	-130x10	360	2		3.7	7							
	5	L50x5	4075	6		15.4	92							
	6	L50x5	2035	1		7.7	8							
	7	-85x6	85	6		0.4	2							
	8	-50x6	70	3		0.2	1							
	9	-85x6	100	2		0.4	1							
	10	-85x6	125	5		0.5	3							
Вес наплавленного металла 1%						6								
С5	3	С14	3040	3		37.4	112	634	ГНУТЬ					
	4	-130x10	360	2		3.7	7							
	5	L50x5	4075	4		15.4	62							
	6	L50x5	2035	1		7.7	8							
	7	-85x6	85	6		0.4	2							
	8	-50x6	70	2		0.2	1							
	9	-85x6	100	2		0.4	1							
	10	-85x6	125	5		0.5	3							
	11	С16	12900	1		182.0	182							
	12	С16	14105	1		201.0	201							
	13	L50x5	4980	2		18.7	37							
	14	L50x5	1445	2		5.5	11							
	15	-70x6	270	1		0.9	1							
	Вес наплавленного металла 1%						6							

таблица сварных швов

Марка	тип и толщ. шва	длина б м	тип электродов	примечания
С4	б6	5.0	Э42	
	б4	1.2	Э42	
С5	б6	5.0	Э42	
	б4	1.2	Э42	

Примечания.

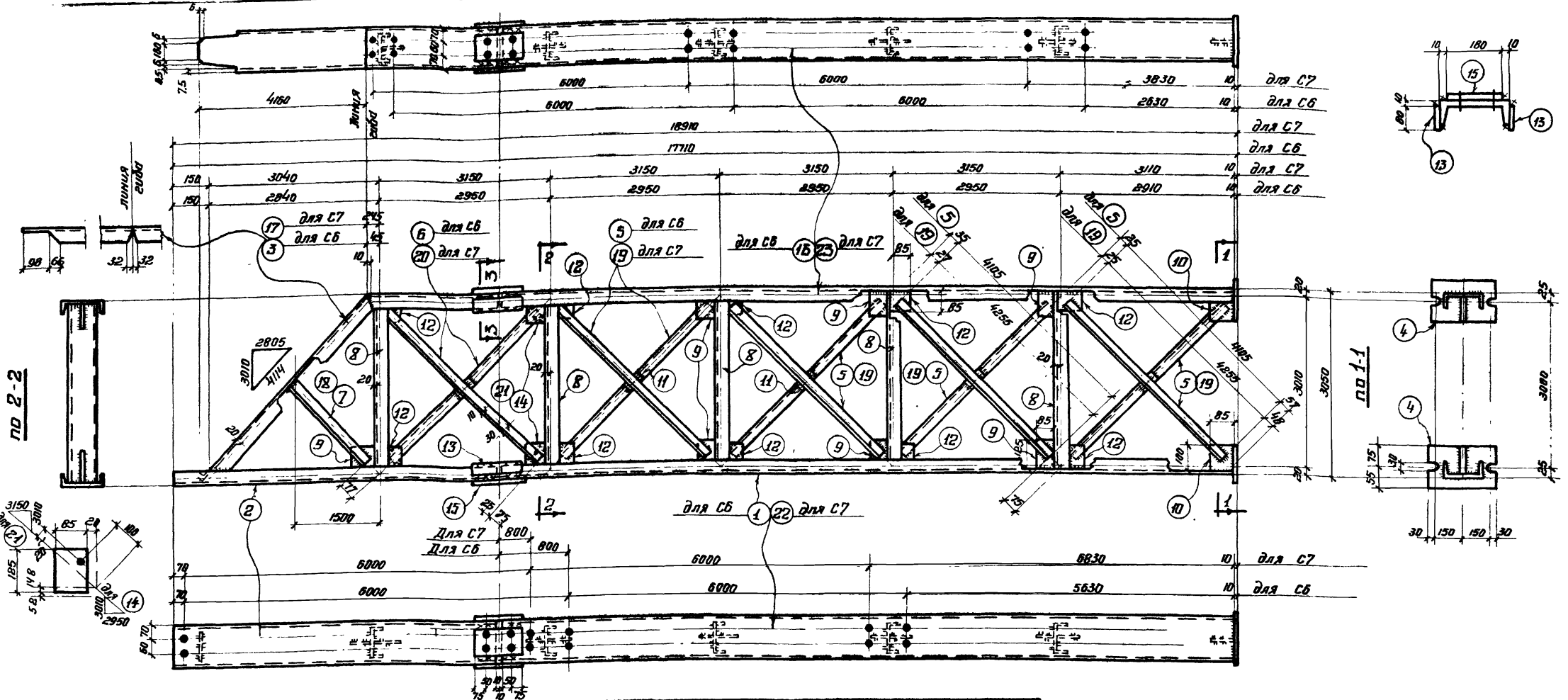
1. Все дыры d=15, кроме оговоренных
2. Швы по перу уголков h=4, остальные h=6.

ТА 1966г.	Стойки С4, С5.	ИИЭ29-2
		лист 10

ЦНИИ ПРОЕКТАСТАЛЬ  
 КОНСТРУКЦИЯ  
 г. Москва

Наблюдатель  
 Руководитель  
 Проектант  
 Эп. 6 22

Исполнитель  
 29662



**Спецификация** **Вмест 3кп**

Марка	деталь	Сечение	длина	кол-во		Вес в кг.		Примечания
				т	н	деталей	всех	
С6	1	С 20	12420	1		229.0	229	ГНУТЬ
	2	С 20	5260	1		97.0	97	
	3	С 20	6475	1		119.0	119	
	4	- 130*10	360	2		3.7	7	
	5	L 50*5	4105	8		15.4	123	
	6	L 50*5	4105	2		15.4	31	
	7	L 50*5	2015	1		7.6	8	
	8	С 14	3040	5		37.4	187	
	9	- 85*6	125	7		0.5	4	
	10	- 85*6	100	2		0.4	1	
	11	- 50*6	70	5		0.2	1	
	12	- 85*6	85	10		0.4	4	
	13	- 80*6	270	4		1.2	5	
	14	- 85*6	125	2		0.5	1	
	15	- 180*6	270	2		2.3	5	
	16	С 20	12420	1		229.0	229	
Вес	наплавленного металла 1%						10	

**Спецификация** **Вмест 3кп**

Марка	деталь	Сечение	длина	кол-во		Вес в кг.		Примечания
				т	н	деталей	всех	
С7	2	С 20	5260	1		97.0	97	ГНУТЬ
	4	- 130*10	360	2		3.7	7	
	8	С 14	3040	5		37.4	187	
	9	- 85*6	125	7		0.5	4	
	10	- 85*6	100	2		0.4	1	
	11	- 50*6	70	5		0.2	1	
	12	- 85*6	85	10		0.4	4	
	13	- 80*6	270	4		1.2	5	
	15	- 180*6	270	2		2.3	5	
	17	С 20	6475	1		119.0	119	
	18	L 50*5	2170	1		8.2	8	
	19	L 50*5	4255	8		16.0	128	
	20	L 50*5	4255	2		16.0	32	
21	- 85*6	125	2		0.5	1		
22	С 20	13620	1		251.0	251		
23	С 20	13620	1		251.0	251		
Вес	наплавленного металла 1%						Н	

Таблица сварных швов

Марка	Тип и толщ шва	длина в м	тип электродов	Примечания
С6	б.б	97	Э42	
	б.ч	1.6		
С7	б.б	97	Э42	
	б.ч	1.6		

**ПРИМЕЧАНИЯ.**

1. Все дыры  $\sigma-15$ , кроме оголовочных.
2. Швы по перву уголкам  $h=4$ , остальные  $h=6$ .

ТД 1966г. **Стойки С6, С7.** ИИЭ29-2 Лист 11

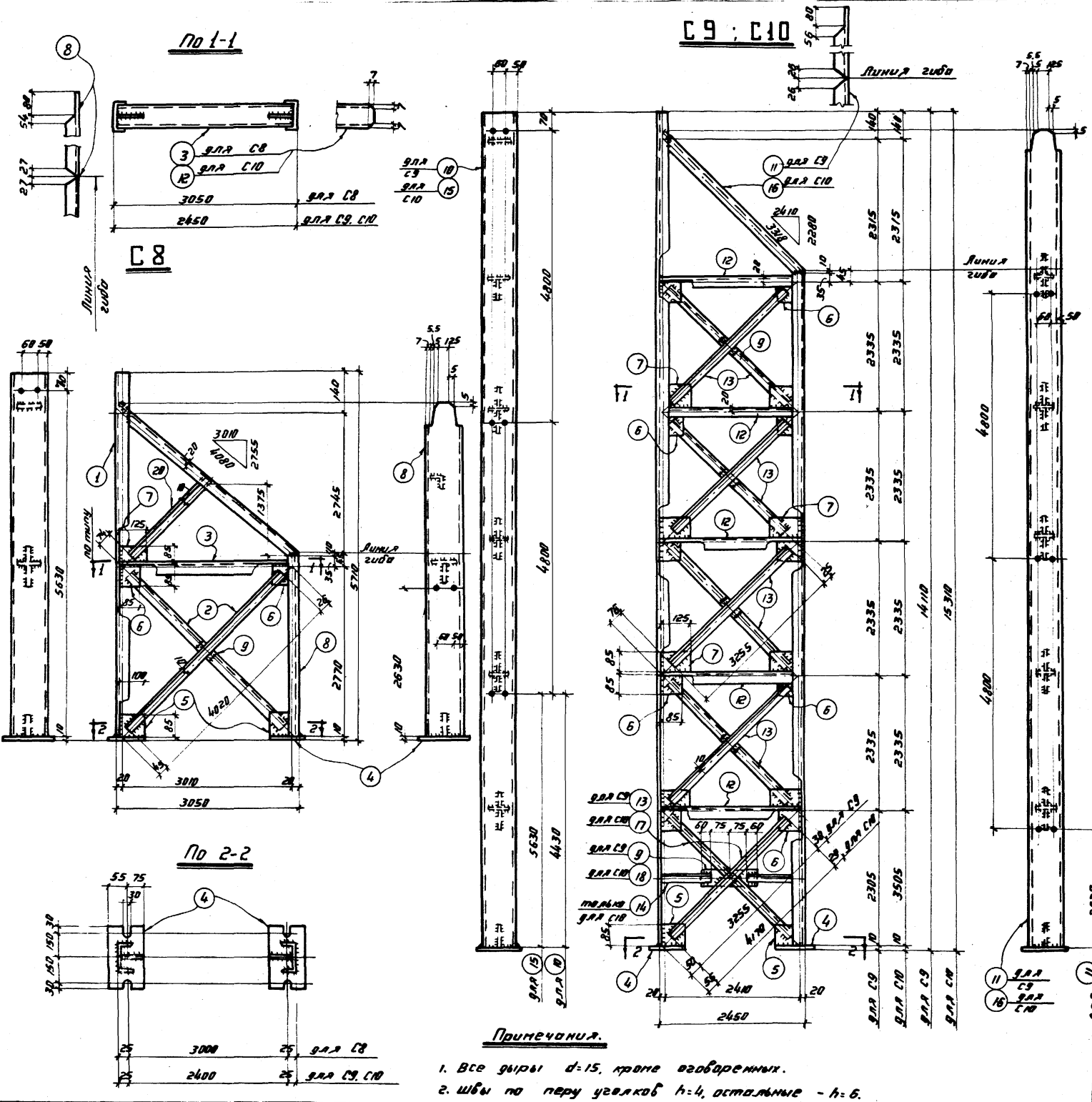
ИЗМ. 9-2  
ИЗМ. 12  
ИЗМ. 16. А

ЦНИИПРОЕКТАМЬ-  
КОНСТРУКЦИЯ  
г. Москва 1966г.

Проект: *Ижевский*  
Исполнитель: *Ижлага*  
Детали: *Рыбинская*

Исполнитель: *Ижлага*  
Исполнитель: *Ижлага*  
Исполнитель: *Ижлага*

Дата выпуска: 1963 г. Сборка



Спецификация ВК Ст 3 кл

Марка	Листы	Сечение	длина	Кол-во		Вес в кг		Примечания
				Т	М	деталей	брак	
С8	1	С16	5700	1		81,0	81	269
	2	L50x5	4020	2		15,2	31	
	3	С14	3040	1		37,0	37	
	4	-130x10	360	2		3,7	7	
	5	-85x8	100	2		0,4	1	
	6	-85x6	85	2		0,4	1	
	7	-85x6	125	1		0,5	1	
	8	С16	6935	1		98,0	98	
	9	-50x6	70	1		0,2	1	
	20	L50x5	2005	1		7,6	8	
Вес металлопроката				1%		3		ГНУТЬ
С9	4	-130x10	360	2		3,7	7	
	5	-85x6	100	2		0,4	1	
	6	-85x6	85	10		0,4	4	
	7	-85x6	125	8		0,5	4	
	9	-50x6	70	5		0,2	1	
	10	С16	14100	1		200,0	200	
	11	С16	15050	1		214,0	214	
	12	С14	2440	5		30,0	150	
	13	L50x5	3255	10		12,3	123	
	Вес металлопроката				1%		7	
С10	4	-130x10	360	2		3,7	7	
	5	-85x6	100	2		0,4	1	
	6	-85x6	85	10		0,4	4	
	7	-85x6	125	8		0,5	4	
	9	-50x6	70	4		0,2	1	
	10	С14	2440	5		30,0	150	
	13	L50x5	3255	8		12,3	98	
	14	L50x5	1145	2		4,4	9	
	15	С16	15300	1		217,0	217	
	16	С16	16250	1		231,0	231	
17	L50x5	4170	2		15,8	32		
18	-70x6	270	1		0,9	1		
Вес металлопроката				1%		8		763
ГНУТЬ								

Таблица сборных швов

Марка	тип шва	длина шва	тип электродов	Примечания
С8	б.б	2,8	Э42	
	б.к	0,6	Э42	
С9	б.б	7,0	Э42	
	б.к	1,7	Э42	
С10	б.б	7,2	Э42	
	б.к	1,8	Э42	

Примечания.

1. Все дыры d=15, кроме загваренных.
2. швы по перу уголков h=4, остальные - h=6.

История изменений

№ИЗ29-2

М. Листо

13

Изм. №

Исполн. С.С.С.С.С.

Центральное конструкторское бюро

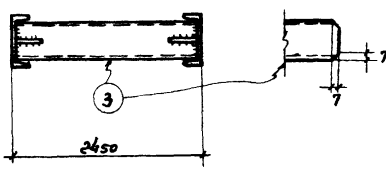
Наименование изделия: Цилиндрическая конструкция

Масштаб: 1:20

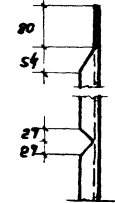
Лист: 13

С 11; С 12

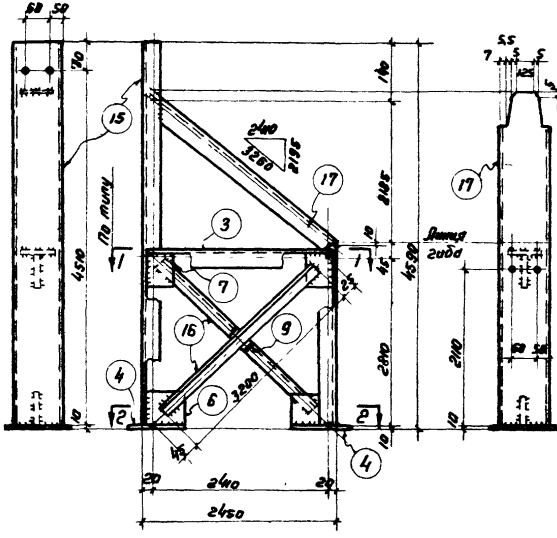
По 1-1



Деталь 17



С 13



По 2-2

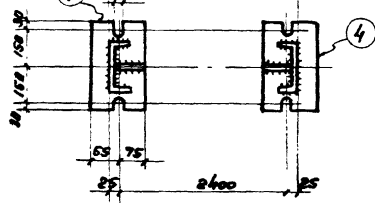


Таблица сварных швов

Марка	Тип шва	Длина шва	Глубина шва	Примечания
С11	Б.Б.	4,5	342	
	Б.А.	1,2	342	
С12	Б.Б.	4,7	342	
	Б.А.	1,2	342	
С13	Б.Б.	1,3	342	
	Б.А.	2,5	342	

Спецификация ВКст 3кп 15

Марка	Деталь	Сечение	Длина	Кол-во		Вес		Марка	Примечания
				г	н	детали	всего		
СН	1	С16	9300	1		132,0	132	160	ГНУТЬ
	2	С16	10260	1		146,0	146		
	3	С14	2440	3		38,0	90		
	4	-130x10	360	2		3,7	7		
	5	L50x5	3235	6		12,3	74		
	6	-85x6	100	2		0,4	1		
	7	-85x6	85	6		0,4	2		
	8	-85x6	125	4		0,5	2		
	9	-50x6	70	3		0,2	1		
Вес наплавленного металла						1%	5		
С12	3	С14	2440	3		38,0	90	510	ГНУТЬ
	4	-130x10	360	2		3,7	7		
	5	L50x5	3235	4		12,3	49		
	6	-85x6	100	2		0,4	1		
	7	-85x6	85	6		0,4	2		
	8	-85x6	125	4		0,5	2		
	9	-50x6	70	2		0,2	1		
	10	С16	10260	1		146,0	146		
	11	С16	11460	1		163,0	163		
	12	L50x5	4150	2		15,7	31		
С13	13	L50x5	1145	2		4,4	9	210	ГНУТЬ
	14	-70x6	270	1		0,9	1		
	3	С14	2440	1		38,0	38		
	4	-130x10	360	2		3,7	7		
	5	-85x6	100	2		0,4	1		
С13	7	-85x6	85	2		0,4	1		
	8	-50x6	70	1		0,2	1		
	15	С16	4590	1		65,0	65		
	16	L50x5	3200	2		12,1	24		
17	С16	5560	1		79,0	79			
Вес наплавленного металла						1%	2		

Примечания

- Все дыры d=15, кроме оговоренных.
- Швы по тору узлов h=4, остальные - h=5.

ТД  
1966г.

Станки СН, С12, С13.

ИИЗ29-2  
Лист 13



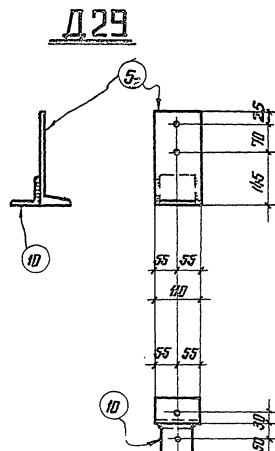
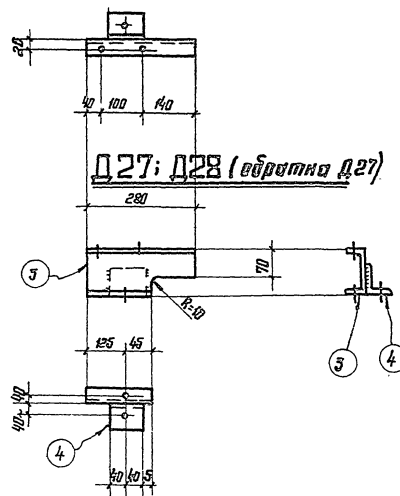
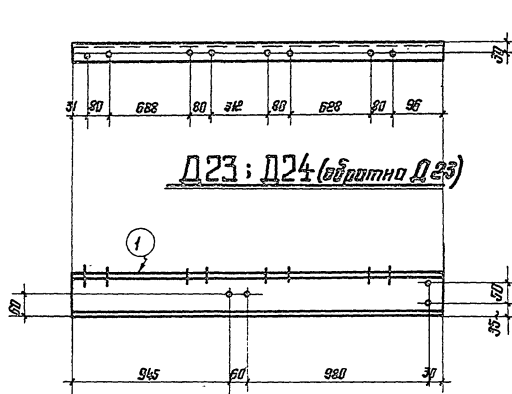
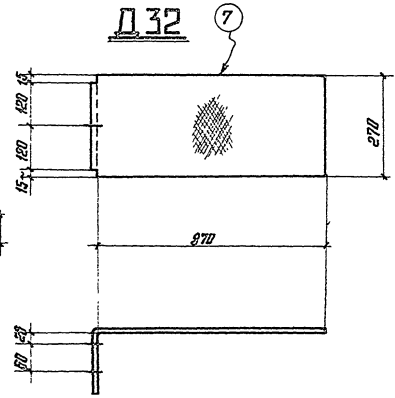
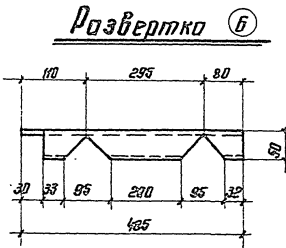
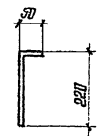
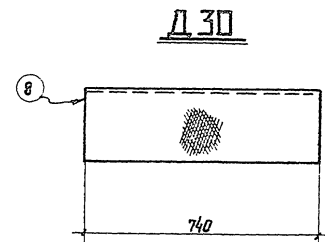
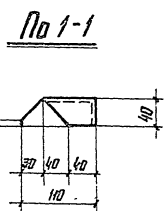
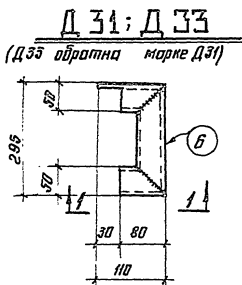
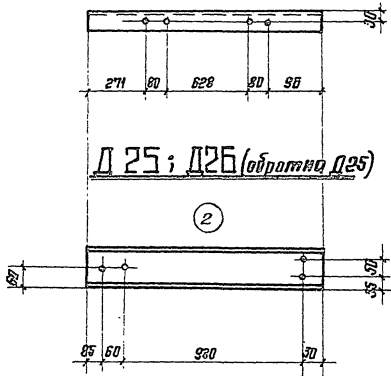


Таблица сварных швов

Марка	Тип и толщина шва	Плотность в м.	Плотность электрода	Примечания
D23	-	-	-	
D24	-	-	-	
D25	-	-	-	
D26	-	-	-	
D27	вб	0.15	342	
D28	вб	0.15	342	
D29	вб	0.15	342	
D30	вб	0.15	342	
D31	вд	0.132	342	
D32	-	-	-	
D33	вд	0.132	342	



Спецификация				ВКст. ЭКП			16	
Марка	дет.	Сечение	Литра	Кол-во		Вес в кг		Примечания
				г	н.	деталей	всего	
D23	1	С12	2015	1		21.3	21	
D24		Обратна марке D23						21
D25	2	С12	1155	1		12.4	12	
D26		Обратна марке D25						12
D27	3	С12	280	1		2.9	3	Привязать к маркам
	4	С 75-Б	80	1		0.6	1	
		Вес наплавленного металла				1%	0.04	
D28		Обратна марке D27						4
D29	10	С 75-Б	100	1		0.7	1	4
	5	С27	110	1		2.9	3	
		Вес наплавленного металла				1%	0.03	
D30	8	Риспен. ст. - 270x4	740	1		6.7	7	
D31	6	ЭП-50-40-12-25	465	1		0.9	1	1
		Вес наплавленного металла				1%	0.01	
D32	7	Риспен. ст. - 270x4	1000	1		9.0	9	9
D33		Обратна марке D31						1

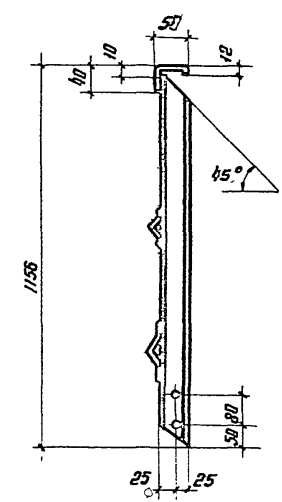
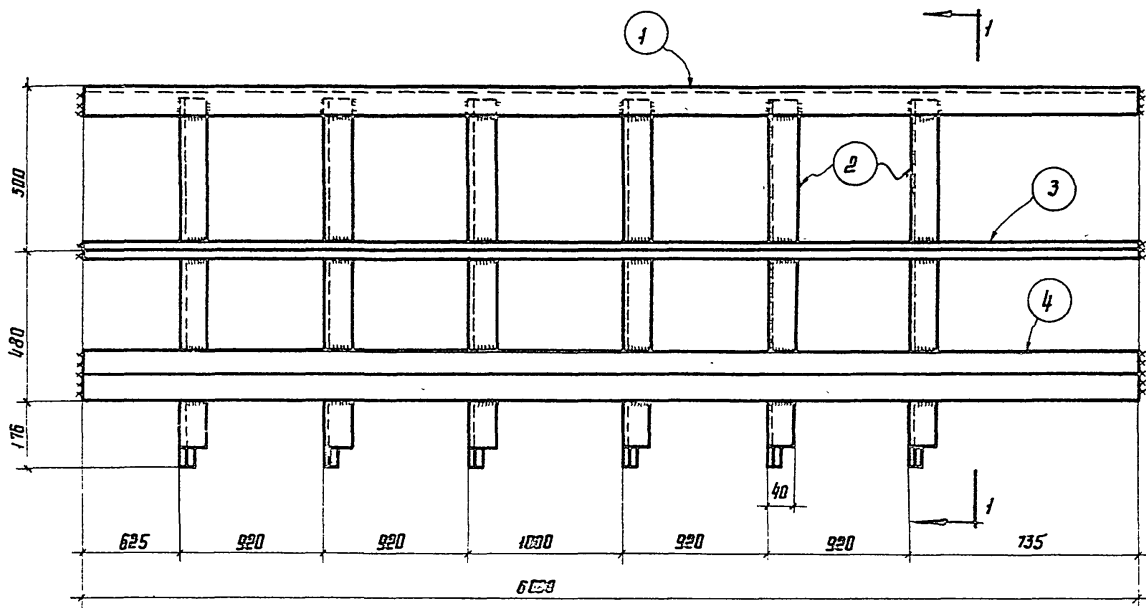
Примечания

1. Все дыры  $\phi=15$  для болтов маркированной стали М12.

Эльза Свенга  
ИИ 329-2  
№ листа  
15  
Иль. И

ПП 23

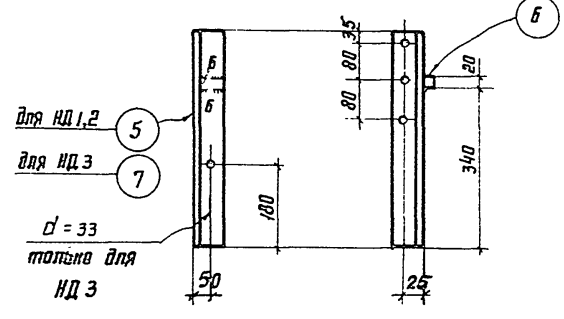
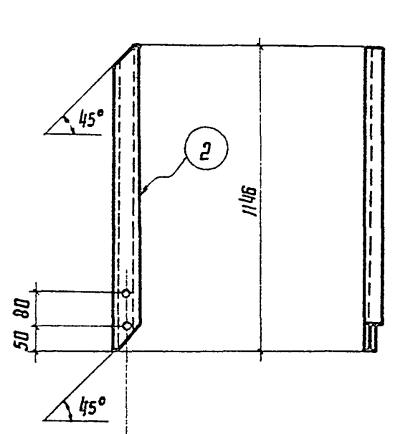
по 1-1



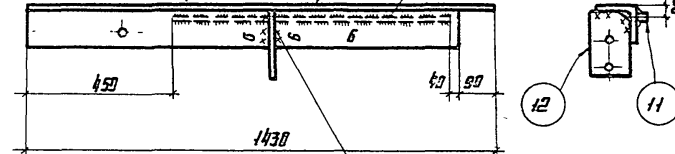
НД 5

ПП 24

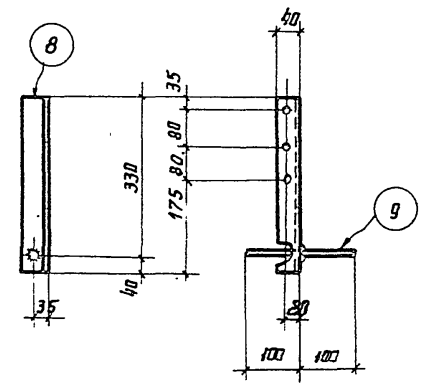
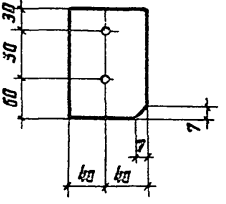
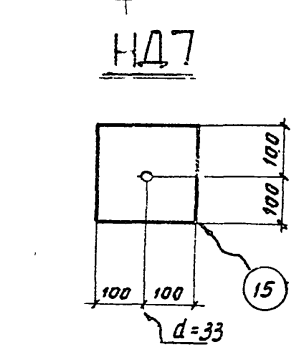
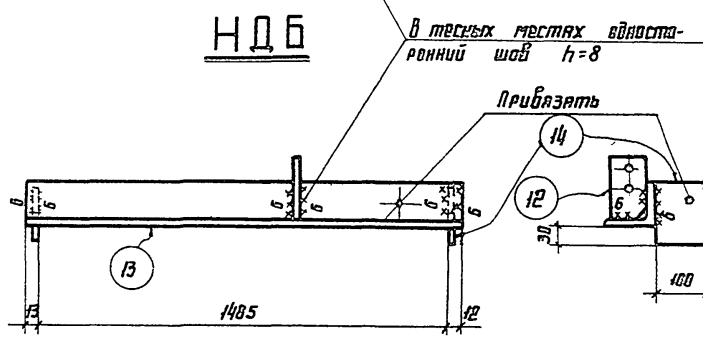
НД 1, НД 2 (обратная марка НД 1) НД 3



НД 4



НД 6



Примечания

1. Все дыры  $d=15$ , кроме оговоренных
2. Все швы  $h=3$ , кроме оговоренных
3. Маркировку и ведомость накладных деталей и положение деталей (12) на марках НД 5, НД 6 см. чертёжу К 22.

Марка	№ дет.	Сечение	уплня в мм	ши-ш		всех ш		марки	Примечания
				т	н	дет.	всех		
ПП 23	1	ГН 50×40×12×2,5	6000	1		11,2	11	55	
	2	ГН 50×40×12×2,5	1146	6		2,1	13		
	3	Л 25×3	6000	1		6,7	7		
	4	ГН 90×30×25×3	6000	1		23,4	23		
						вес наплавленного металла 1%		1	
ПП 24	2	ГН 50×40×12×2,5	1146	1		2,1	2,0	2	
НД 1	5	Л 100×8	470	1		5,8	6	7	
	6	□ 20×20	100	1		0,3	1		
							вес наплавленного металла 1%		—
НД 2	Обратная марка НД 1							7	
НД 3	6	□ 20×20	400	1		0,3	1	7	
	7	Л 100×8	470	1		5,8	6		
						вес наплавленного металла 1%		—	
НД 4	8	Л 63×40×5	370	1		1,5	1	2	
	9	○ $d=20$	200	1		0,5	1		
						вес наплавленного металла 1%		—	
НД 5	10	Л 100×8	430	1		17,4	17	31	Привязать к детали 10
	11	□ 20×20	250	1		12,5	13		
	12	— 20×8	140	1		0,7	1		
						вес наплавленного металла 1%		0,3 —	
НД 6	12	— 80×8	160	1		0,7	1	27	Привязать к детали 13
	13	Л 100×8	1510	1		18,5	19		
	14	— 100×6	130	2		3,6	7		
						вес наплавленного металла 1%		0,3 —	
НД 7	15	— 200×8	200	1		2,5	3	3	

Таблица сварных швов

Марка	тип шва	всеп см	тип электр-рода	Примечания
ПП 23	Б. 3	4,50	Э42	
ПП 24	—			
НД 1	Б. 6	0,2	Э42	
НД 2	Б. 6	0,2	Э42	
НД 3	Б. 6	0,2	Э42	
НД 4	Б. 6	0,07	Э42	
НД 5	Б. 6	2,1	Э42	
НД 6	Б. 6	1,2	Э42	
НД 7	—			

ГОСТРОЙ СССР  
ЦЕНТРОПРОЕКТАР-  
ИНИСТРАУНИЦА  
г. Москва 1966г.

Иль. И  
А. В. К.  
Ю. В. К.  
В. П. К.  
И. П. К.  
Л. П. К.  
М. П. К.  
Н. П. К.  
О. П. К.  
П. П. К.  
Р. П. К.  
С. П. К.  
Т. П. К.  
У. П. К.  
Ф. П. К.  
Х. П. К.  
Ц. П. К.  
Ч. П. К.  
Ш. П. К.  
Щ. П. К.  
Ъ. П. К.  
Ы. П. К.  
Э. П. К.  
Ю. П. К.  
Я. П. К.

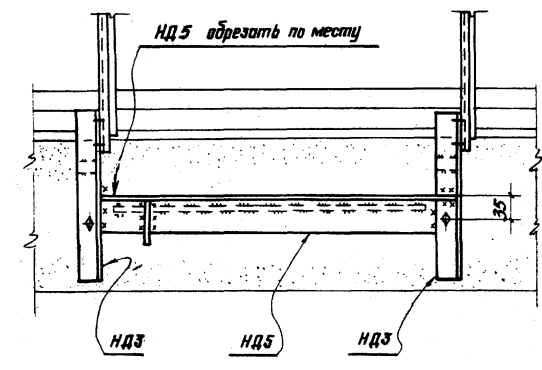
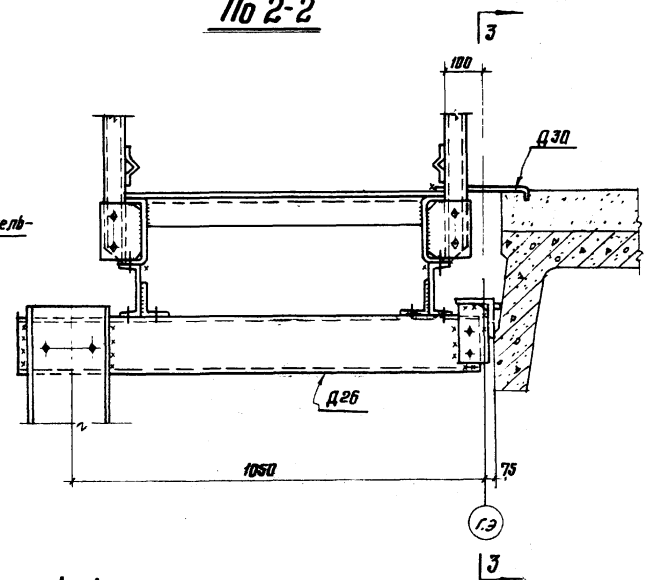
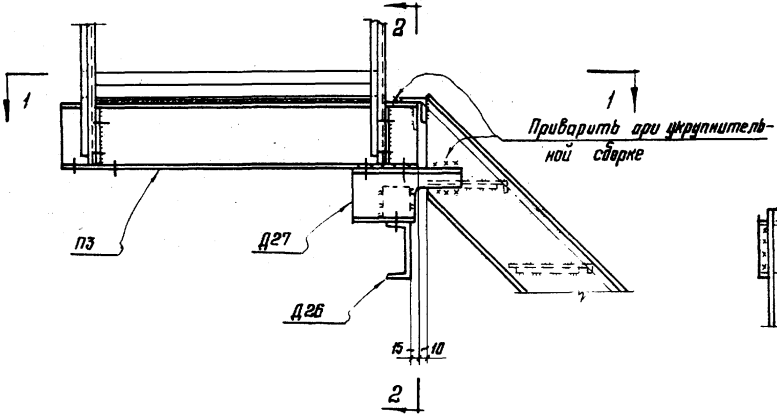
ТД  
1956г.  
Образована ПП 23, ПП 24  
и накладные детали к и. в. плитам.  
Марки НД 1 ÷ НД 7  
ИИ 329-2  
лист 15

329-2  
лист  
16

1

По 2-2

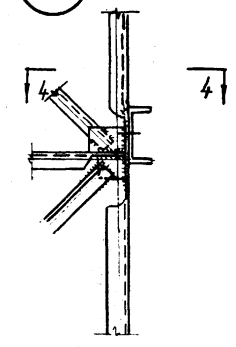
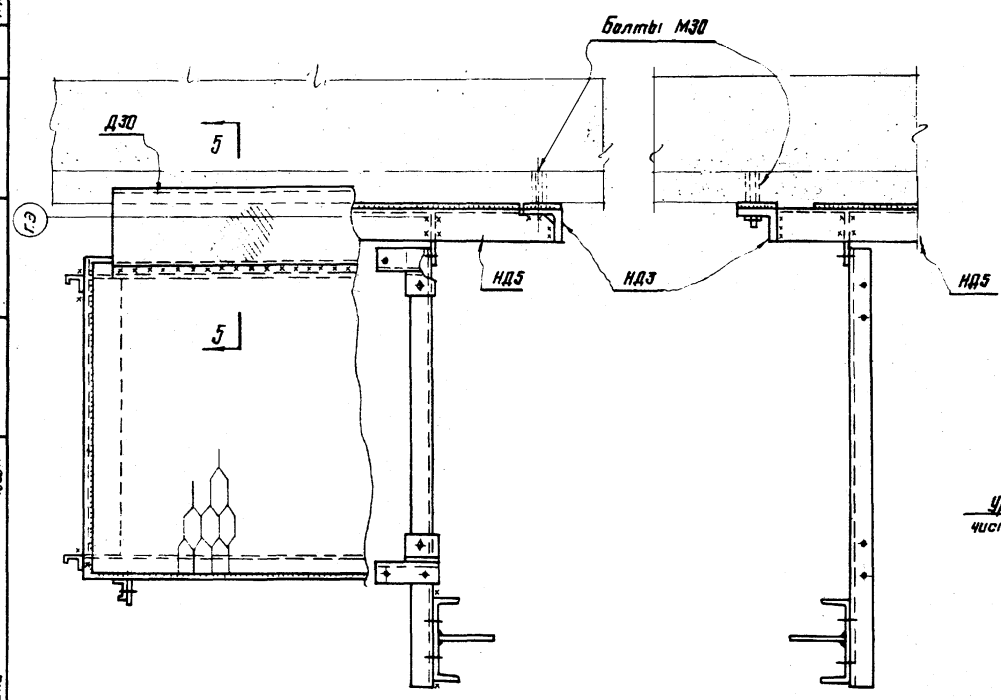
По 3-3



По 1-1

По 4-4

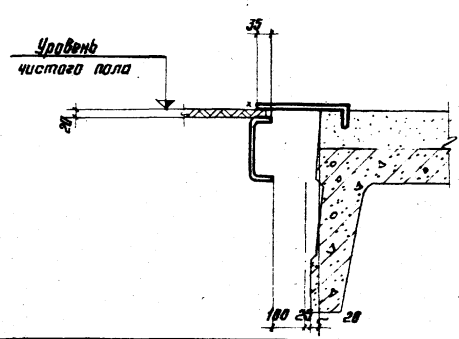
2



Примечания

1. Монтаж консолей производить на балках нормальной точности М12 с последующей обваркой швами  $t=6$  мм.
2. Монтаж оголовной производить на балках нормальной точности М12.
3. Монтаж лестниц в сейсмических районах производить на балках М12 с последующей обваркой швами  $t=6$  мм, в не сейсмических районах — на балках М12.

По 5-5

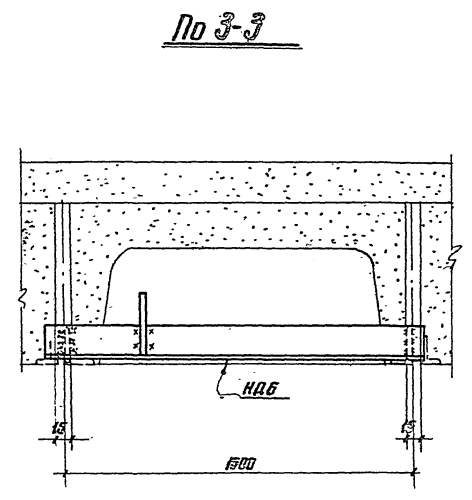
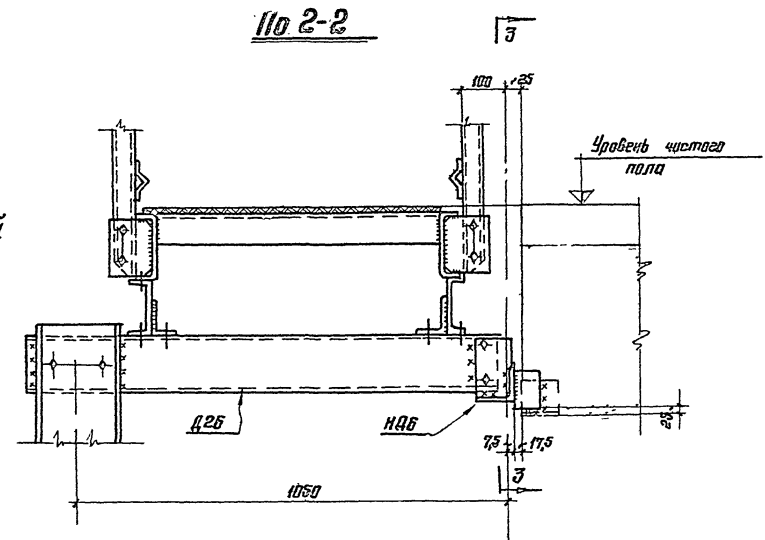
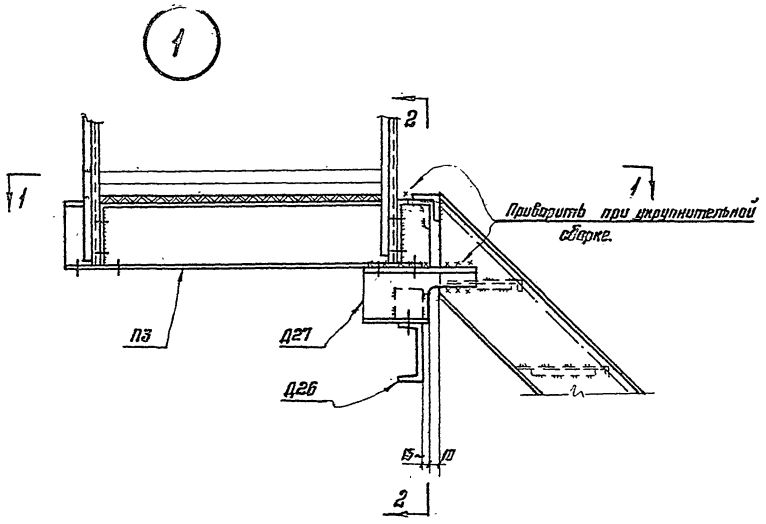


ЦНИИ ПРОЕКТАСТАЛЬ  
КОНСТРУКЦИЯ  
г. Москва 1986г.

Исполнитель	М.А. Сидорова
Проверил	С.А. Сидорова
Инженер	С.А. Сидорова
М.П.	

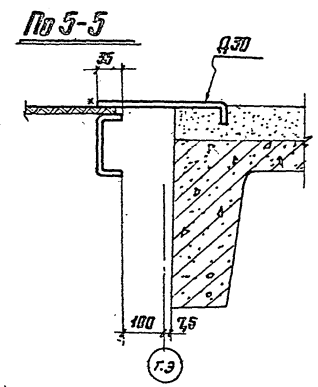
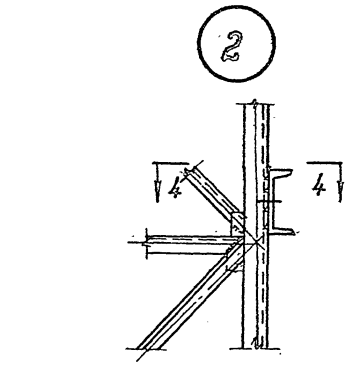
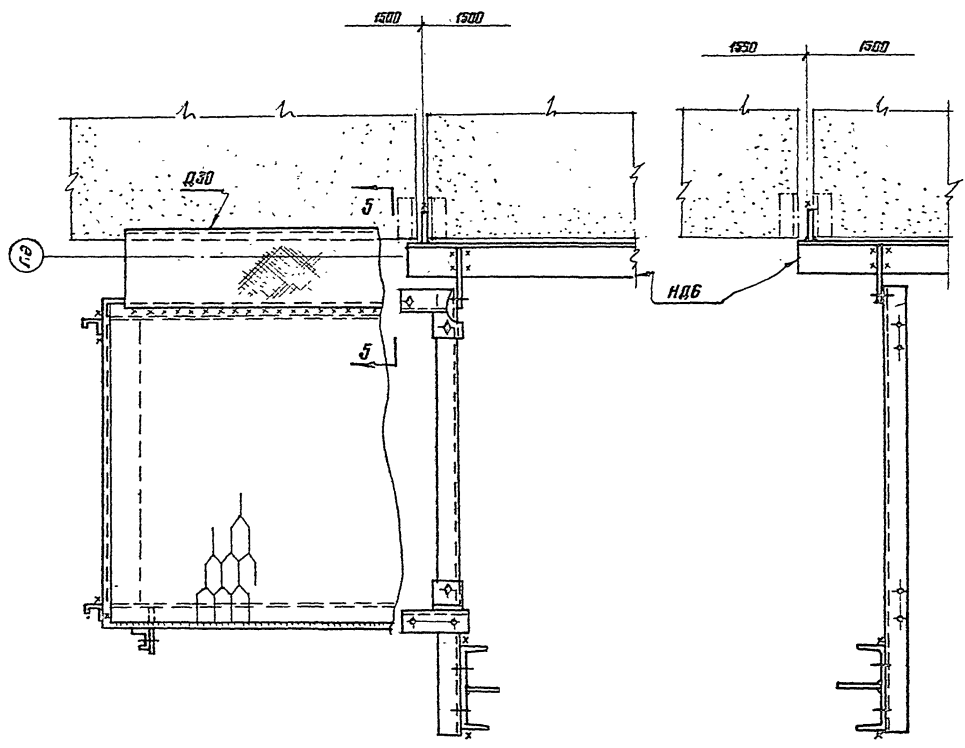
Исполнитель	М.А. Сидорова
Проверил	С.А. Сидорова
Инженер	С.А. Сидорова
М.П.	

Шкала чертежа
ИИ 329-2
№ листа
17
Изд. №
Госстрой СССР
ЦНИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ КОНСТРУКЦИЙ
г. Москва
Исполн.
Проверен.
Утвержден.
1967



по 1-1

по 4-4



Примечания.

1. Монтаж консолей производить на балках нормальной точности М12, с последующей обваркой швами h=6мм
2. Монтаж ограждения производить на балках нормальной точности М12.
3. Монтаж лестниц в сейсмических районах производить на балках М12 с последующей обваркой швами h=6мм, в не сейсмических районах — на балках М12.

ТА 196 г.	Лестницы, расположенные по поперечной стороне этажной узлы 4,2	ИИ 329-2
		Лист 17

№ объекта  
ИЗ29-2  
№ листа  
18  
Инв. №

Исполнитель  
И.И. ПРОКТОРОВА  
г. Москва

Проверен  
И.И. ПРОКТОРОВА  
г. Москва

Утвержден  
И.И. ПРОКТОРОВА  
г. Москва

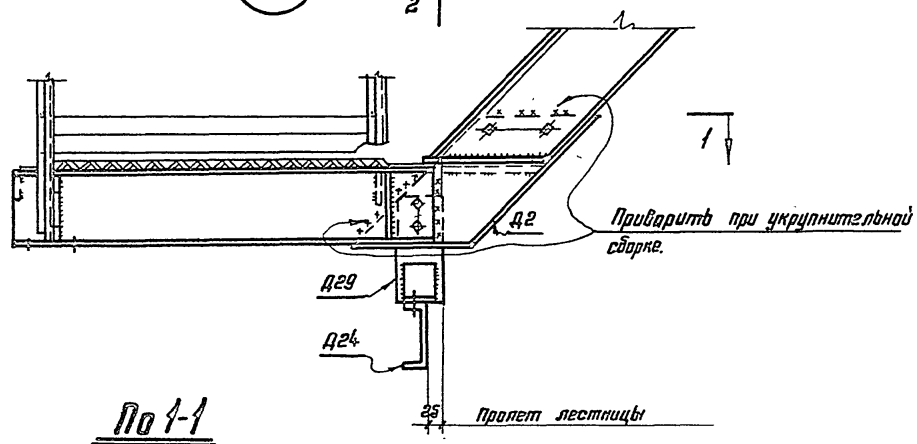
Дата выдачи  
1966 г.

Имя отдела  
И.И. ПРОКТОРОВА  
г. Москва

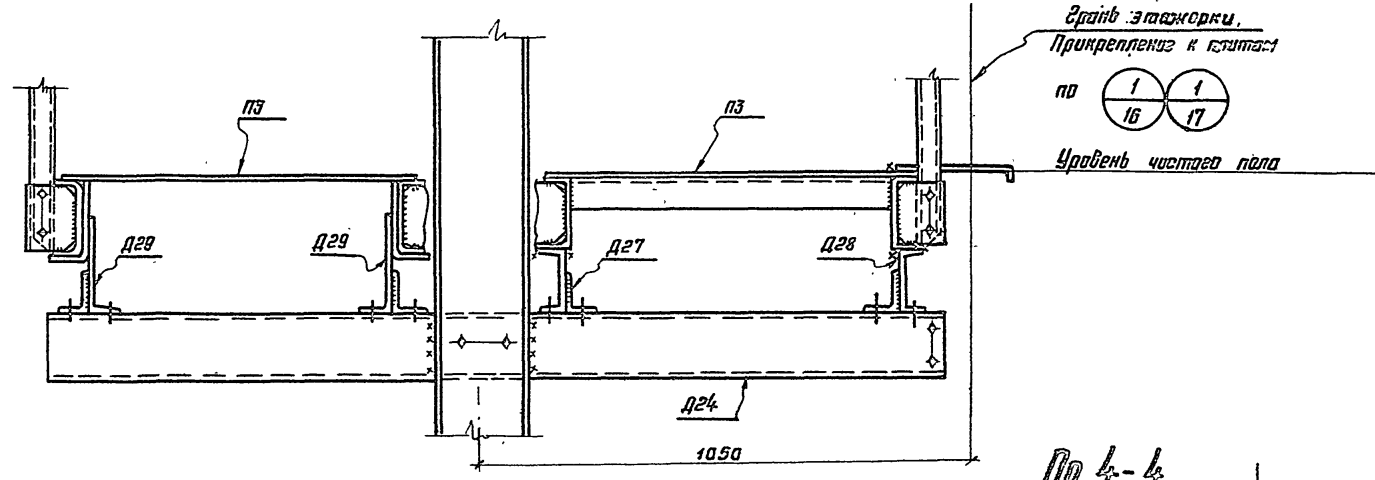
По 2-2

3

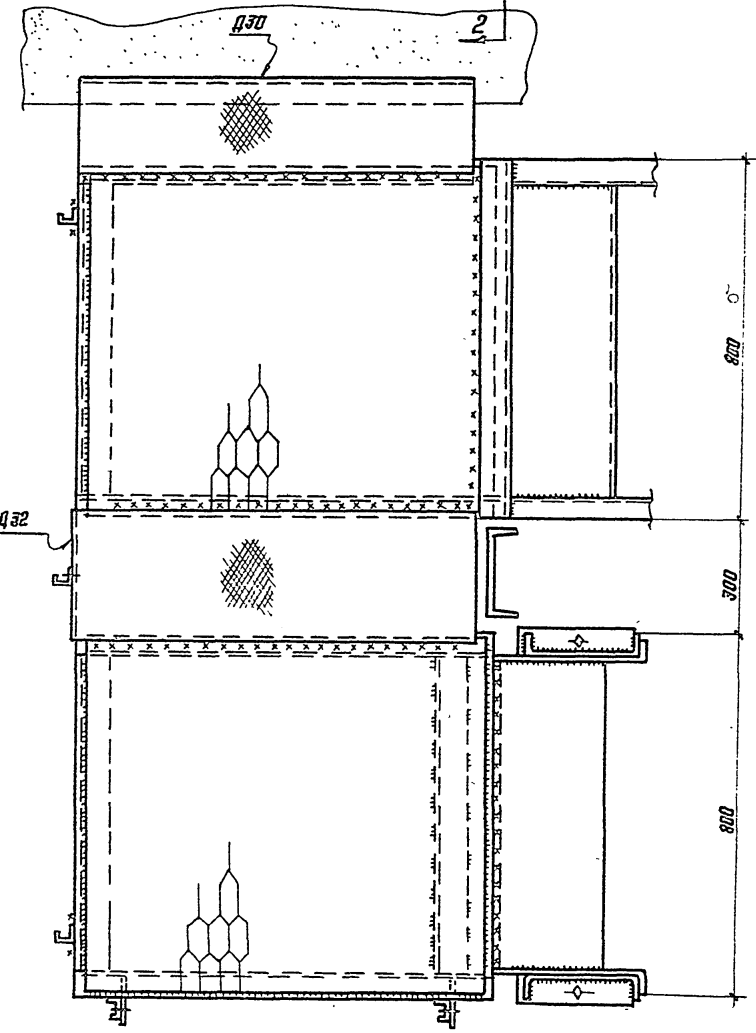
2



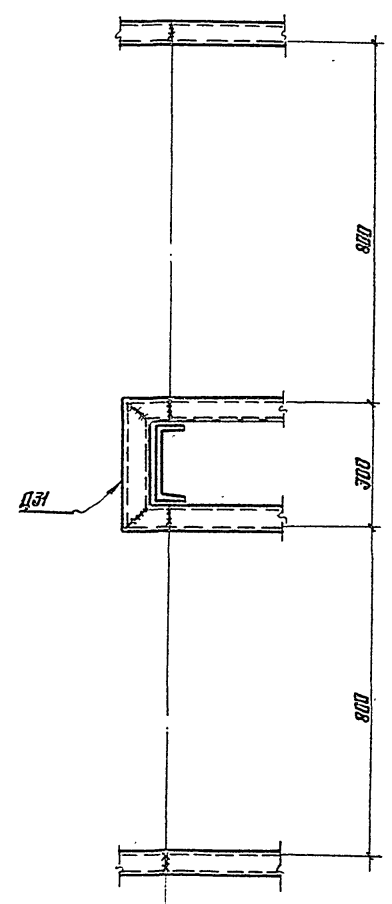
По 1-1



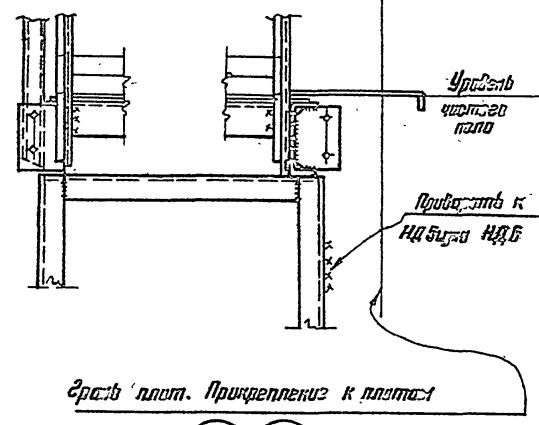
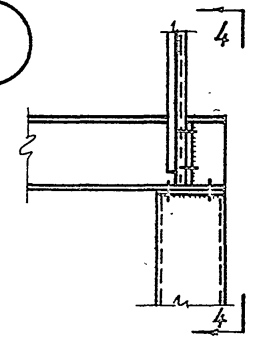
По 4-4



По 3-3



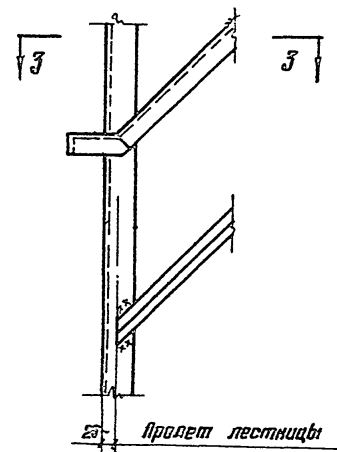
4



Срезь плит. Прикреплен к стене

по 1/16 1/17

5



Примечания:

1. Монтаж консолей производить на болтах нормальной точности М12 с последующей обваркой швами h=6мм.
2. Монтаж оголовки производить на болтах нормальной точности М12.
3. Монтаж лестниц в сейсмических районах производить на болтах нормальной точности М12 с последующей обваркой швами h=6мм; в не сейсмических районах — на болтах нормальной точности М12.

ТА 1965 г.	Лестницы. Узлы 3; 4; 5.	ИЗ29-2
		Лист 18

9448

21