ГОССТРОЙ СССР

ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТ
СОЮЗМЕТАЛЛУРГСТРОЙНИИПРОЕКТ
ПРОЕКТНЫЙ И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

ПОЖАРНЫЕ ЛЕСТНИЦЫ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ЧЕРТЕЖИ ПОВТОРНОГО ПРИМЕНЕНИЯ

СЕРИЯ КЛ52-02

Разработаны в отделе АСО-5

55379П

Главный инженер института — *Л. Казаровицкий*

Начальник технического отдела — *Ц. Повницков*

ХАРЬКОВ
1969

Содержание:

	Стр.
1. Общие указания	01÷03
2. Монтажные схемы пожарных лестниц	04
3. Данные для выбора марок звеньев пожарных лестниц	05÷08
4. Монтажные узлы „1÷15"	1÷13
5. Марки звеньев пожарных лестниц:	
5.1. Верхние звенья ЛВ-1÷ ЛВ-9	14÷18
5.2. Промежуточные звенья ЛП-1÷ЛП-6	19÷24
5.3. Нижние звенья ЛН-1÷ЛН-2	25÷26
5.4. Опорные элементы верхних звеньев ОВ-1÷ОВ-7	27÷33
5.5. Опорные элементы промежуточных звеньев ОП-1÷ОП-12	34÷45
5.6. Опорные элементы промежуточных звеньев для крепления в местах проемов ОП-13÷ОП-24	46÷57
5.7. Опорные элементы промежуточных звеньев для крепления к импостам ОП-25÷ОП-34	58-67
5.8. Опорные элементы промежуточных звеньев для кирпичных стен ОП-35, ОП-36	68
5.9. Крепежный элемент	70

Общие указания:

Серия КЛ 52-02 „Пожарные лестницы для производственных зданий" содержит чертежи повторного применения Вертикальных пожарных лестниц без промежуточных площадок для зданий Высотой до 30м. (в соответствии с п. 5,8,7б СНиП II-М2-62) с кирпичными и панельными стенами.

Пожарные лестницы типа I Выполняются на самостоятельном фундаменте с уровня земли.

Пожарные лестницы тип II Выполняются при переходе КРОВЕЛЬ здания.

В настоящей серии предусмотрено крепление пожарных лестниц к кирпичным и панельным стенам на относе 300мм от грани стены – в случае парапета, и 600мм – в случае карниза. Высота парапета h=600мм и 1200мм. Крепление пожарной лестницы в стену осуществляется ~ через 3.0м.

Серия разработана на основании строительных норм и правил СНиП II-В.3-62. и унифицированных узлов стальных конструкций из прокатных и составных профилей. (Москва 1966г. ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ. Альбом X).

Материал конструкций: Сталь ВКСт.3кп 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*.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Нач. отд.	Капитульский	
Гл. спец.	Подкорытов	
Исполнит.	Капитульский	
Проверил	Котенко	
Разработ.		1969г.

Дата выпуска

Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ	Чертежи повторного применения Узлы стальных конструкций	Серия Лестницы пожарные высотой до 30м КЛ 52-02
	Общие указания	Лист 01

Порядок применения чертежей пожарных лестниц.

Чертежи настоящей серии применяются в комплексе с чертежами марки „АР." В чертежах марки „АР" надлежит:

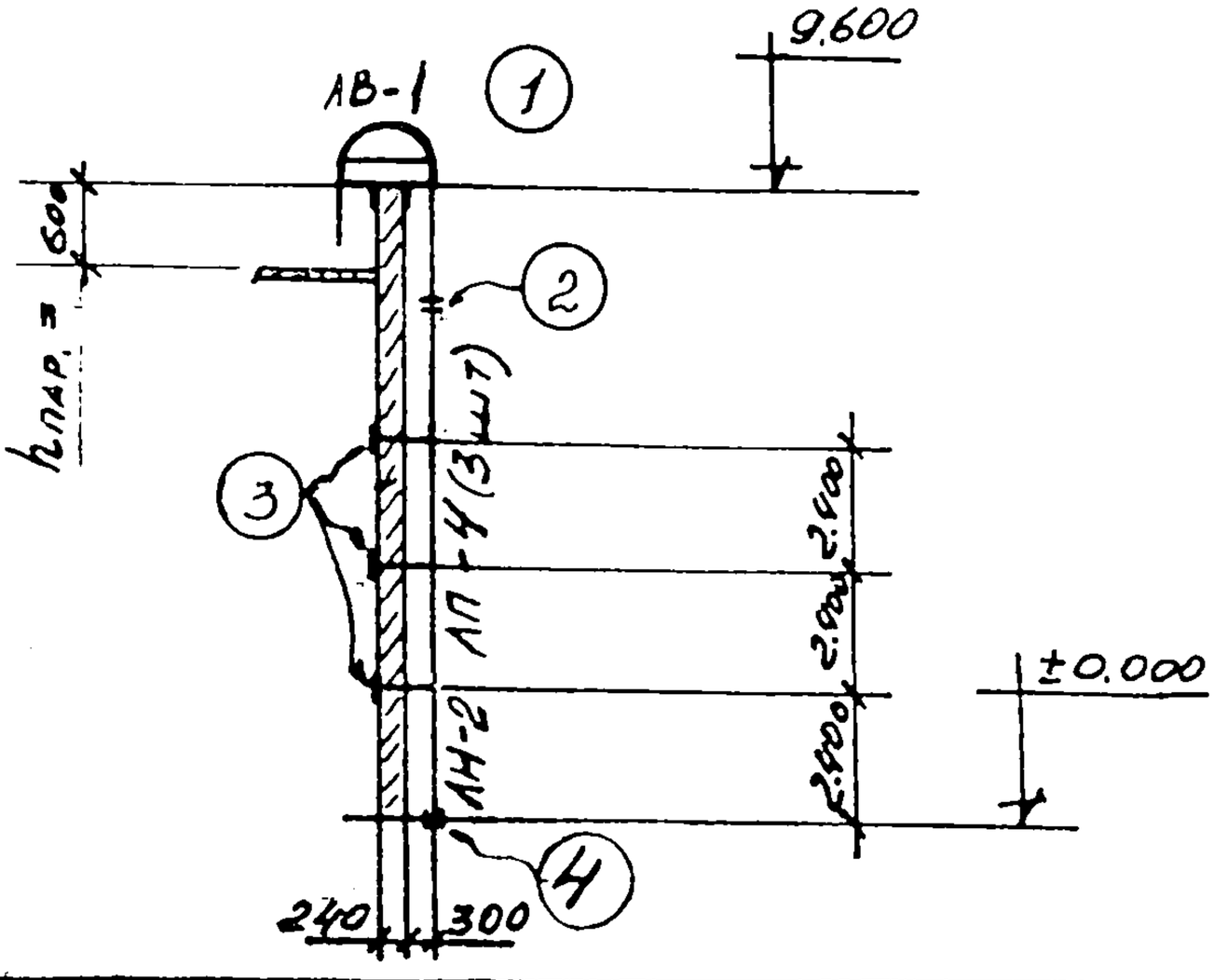
1. Расположить пожарные лестницы на плане кровли здания (сооружения) с обозначением и порядковой нумерацией каждой лестницы. (например ПЛ-1; ПЛ-2 и т.д.).

2. Составить схемы лестниц с маркировкой элементов и узлов, принятой в настоящей серии.

3. Составить спецификацию количество лестниц, заполнив одновременно форматку заготовку Ф 3-22„ Расход стали на стальные изделия, замаркированные на листах марки „АР." для передачи её в состав заглавного листа марки „КЖС."

4. Указанное в пунктах 2 и 3 выполнять с привлечением конструктора из группы „КЖ."

Пример составления монтажной схемы пожарной лестницы с маркировкой элементов и узлов принятой по настоящей серии:



Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ	Чертежи повторного применения: Узлы стальных конструкций	Лестницы пожарные высотой до 30м	Серия КЛ 52-02
	Общие указания.		Лист 02

Нач. отд. Рапота
Гл. специалист Талюпа
Дата выпуска 1969г.
Исполнил
Проверил
Разработал Котенко
Капитульский
Подкорытов

Исходные данные:

а). Пожарная лестница на относе 300мм от стены.

б). Отметка земли ±0.000.

в). Высота парапета 600мм.

г) Отметка Верха парапета – 9.600.

д) Размеры панелей $h=1200$.

е) Толщину панелей $h=240$ мм.

Порядок маркировки:

1) Нанести места крепления к панелям. (В нашем примере 1.2×2=2.4м).

2) Нанести узлы крепления на основании монтажной схемы на листе 04.

3) Подобрать марку верхнего площадочного элемента ЛВ по таблице на листе 05. (В нашем примере ЛВ-1).

4) По узлу (1) и марке ЛВ-1 найти отметку низа ЛВ-1 (В нашем примере 9.600+400-1225=8.775).

5) Принять промежуточные марши 3×2450+1400=8750. Принять нижние марши ЛН=1400. (смотрите таблицу на листе 05.)

6) Установить отметку Верха фундамента с тип узла 1500. 8.775 – 8.750 = 25 = отм +0.025. узел (4).

7) Подобрать крепления элементов ... ОВ и ОП на основании таблицы на листе 05, 06, 07, 08.

Нач. отд.	Подкорытов		
Гл. спец.	Капитульский		
Дата выпуска	Котенко		
	Исполнит.		
	Проверил		
	Разработал		
Работа		1969г.	
Талюпа			

ГОССТРОЙ СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

ЧЕРТЕЖИ ПОВТОРНОГО ПРИМЕНЕНИЯ

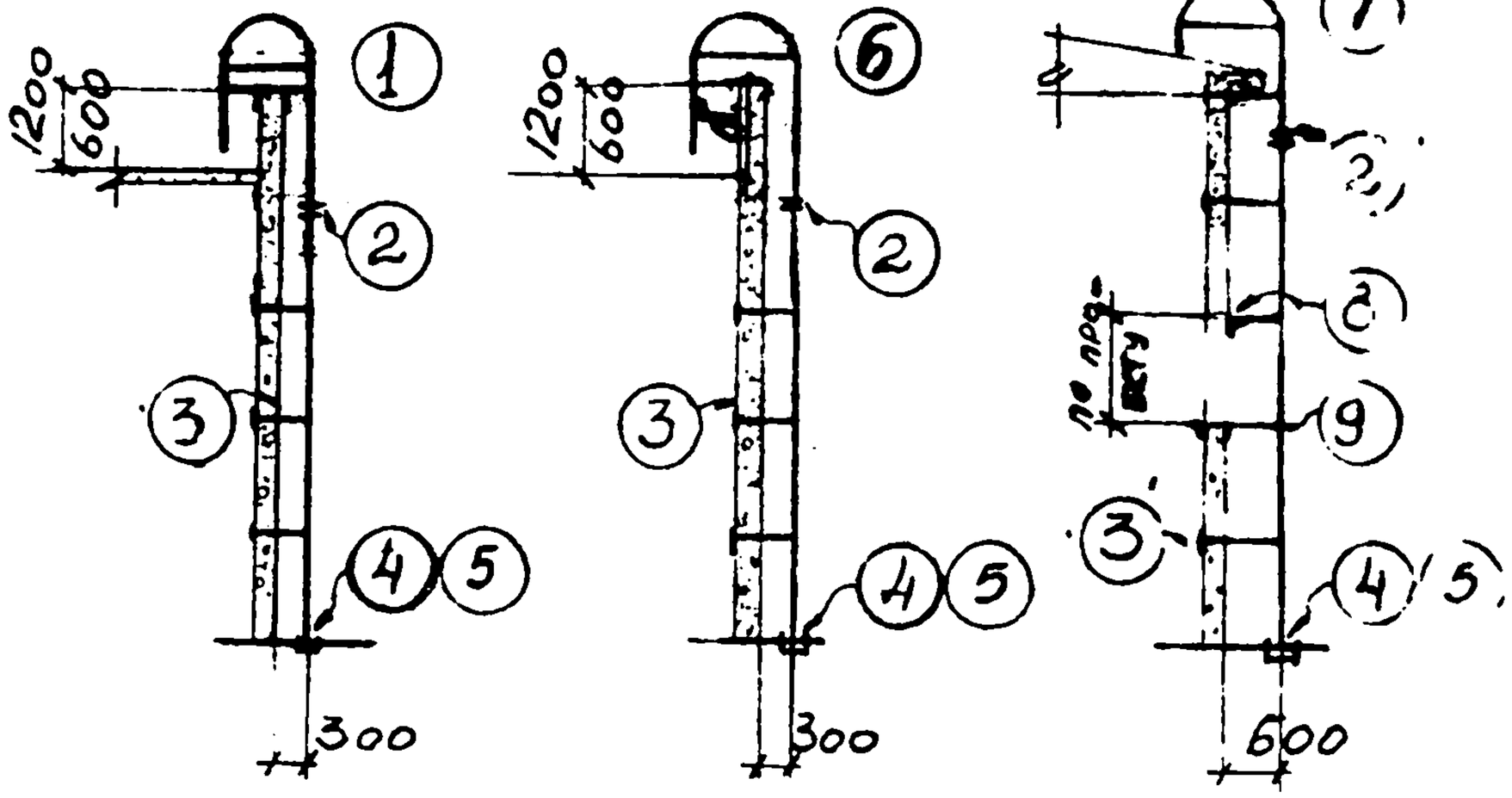
Узлы стальных конструкций

Лестницы пожарные высотой до 30м

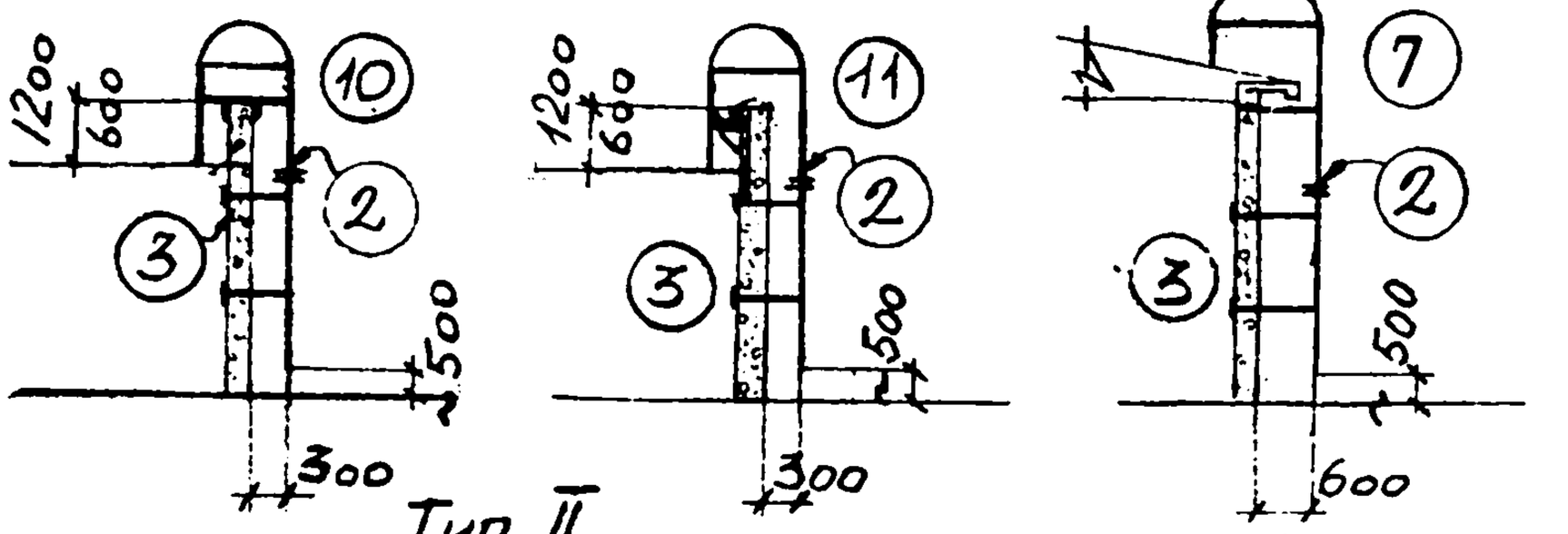
Серия КЛ52-02

Лист 03

Общие указания

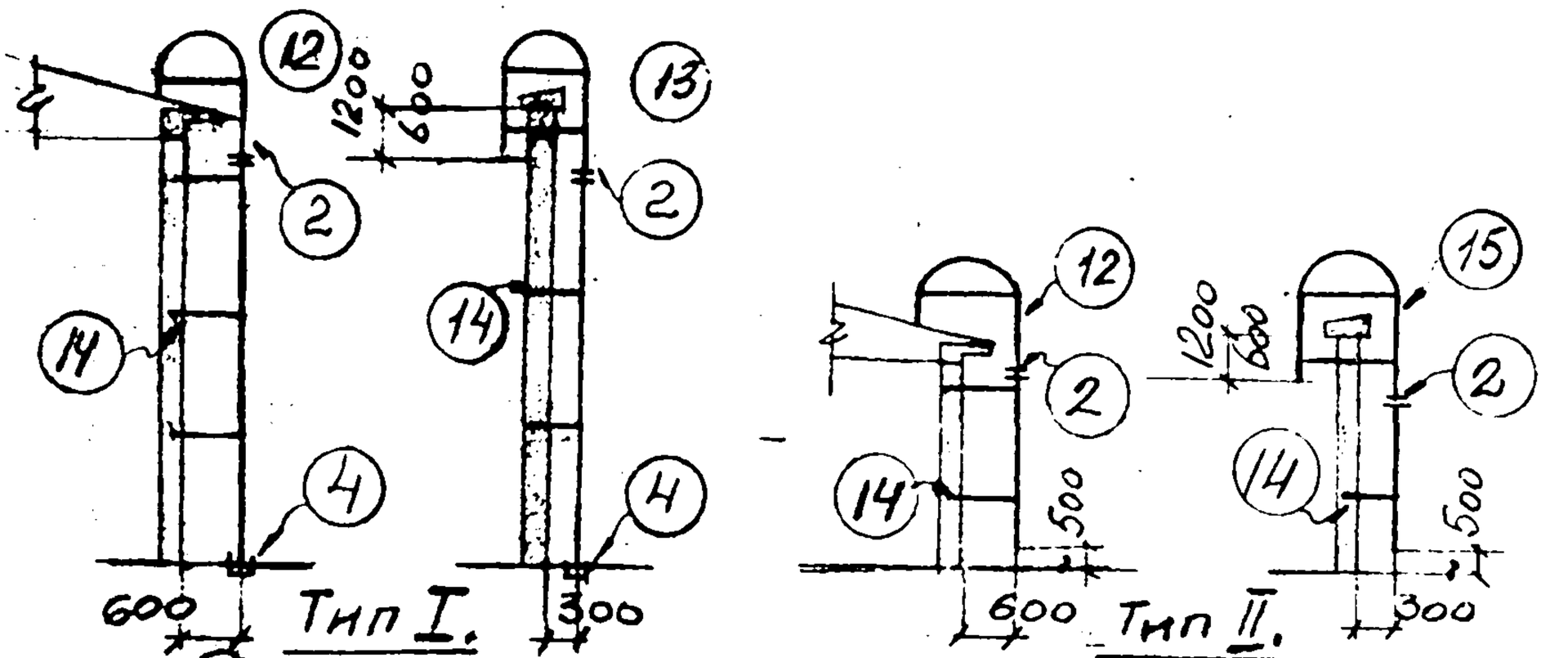


Тип I



Тип II.

Схемы крепления к панельным стенам



Схемы крепления к кирпичным стенам

Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ	ЧЕРТЕЖИ ПОВТОРНОГО ПРИМЕНЕНИЯ		СЕРИЯ
	УЗЛЫ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИИ	ЛЕСТНИЦЫ ПОЖАРНЫЕ ВЫСОТОЙ ДО 30М	КЛ 52-02
	МОНТАЖНЫЕ СХЕМЫ ПОЖАРНЫХ ЛЕСТНИЦ		ЛИСТ 04

Разработал Котенко
Проверил Орлова
Н.контр. Зуйкина
Гл.спец. Талпола
Нач.отд. Рапота
Гл.инженер проекта
1969г.

Данные для выбора марок звеньев пожарных лестниц

Тип звена	Тип стены	Марка звена	Относ от стены в мм	Толщина стены в мм	Высота площадки в мм / № узла	Высота звена в мм	Вес марки в кг	№ № листов серии
Верхнее промежуточное	Кирпичные и панельные стены	ЛВ-1	300		600 / 1.13		114	14
		ЛВ-2	"		600 / 6		127	14
		ЛВ-3	"		1200 / 1,13		128	15
		ЛВ-4	"		1200 / 6		141	15
		ЛВ-5	"		600 / 10,15		116	16
		ЛВ-6	"		600 / 11		129	16
		ЛВ-7	"		1200 / 10,15		129	17
		ЛВ-8	"		1200 / 11		142	17
		ЛВ-9	600		/ 7,12		106	18
Промежуточное	Кирпичные и панельные стены	ЛП-1				1050	22	19
		ЛП-2				1400	29	20
		ЛП-3				1750	35	21
		ЛП-4				2450	49	22
		ЛП-5				4900	97	23
		ЛП-6				5250	101	24
Нижнее	Кирпичн. и панельн. стены	ЛН-1			/ 4.5	1050	24	25
		ЛН-2			/ 4.5	1400	31	26
Элементы звеньев опорные верхних	Панельн.	ОВ-1	300	120	/ 1,10		9	27
	"	ОВ-1а	"	"	/ 1,10		9	27
	"	ОВ-2	"	200	/ 1,10		9	28
	"	ОВ-2а	"	"	/ 1,10		9	28
	"	ОВ-3	"	240	/ 1,10		9	29
	"	ОВ-3а	"	"	/ 1,10		9	29
	"	ОВ-4	"	280	/ 1,10		10	30
	"	ОВ-4а	"	"	/ 1,10		10	30

Гл. спец. Талюпа

Дата выпуска 1969г.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Госстрой СССР
Харьковский Промстройниипроект

Чертежи повторного применения

Узлы стальных конструкций

Лестницы пожарные высотой до 30м

Серия КЛ 52-02

Данные для выбора марок звеньев пожарных лестниц

Лист 05

NORMACS

Данные для выбора марок звеньев пожарных лестниц
(продолжение)

Тип звена	Тип стены	Марка звена	Относ от стены в мм	Толщина стены в мм	Высота парапета в м / Уклон	Высота звена в мм	Вес марки в кг	№№ листов серии
Опорные элементы верхних звеньев.	Панельн.	ОВ-5	300.	300.	1:10		10.	31.
	"	ОВ-5а	"	"	1:10		10	31.
	"	ОВ-6	"	400.	1:10		10.	32.
	"	ОВ-6а	"	"	1:10		10	32.
	Кирпичн.	ОВ-7	300	380	1:15		9.	33.
Опорные элементы промежуточных звеньев.	Панельн.	ОП-1	300.	120.	3		8.	34
	"	ОП-1а	"	"	3		8.	34.
	"	ОП-2	"	200.	3		8.	35.
	"	ОП-2а	"	"	3		8.	35.
	"	ОП-3	"	240.	3		8.	36.
	"	ОП-3а	"	"	3		8.	36.
	"	ОП-4	"	280.	3		8.	37.
	"	ОП-4а	"	"	3		8	37
	"	ОП-5	"	300.	3		8.	38
	"	ОП-5а	"	"	3		8	38.
	"	ОП-6	"	400	3		9	39
	"	ОП-6а	"	"	3		9	39.
	"	ОП-7	600.	120.	3		10.	40.
	"	ОП-7а	"	"	3		10	40
	"	ОП-8	"	200.	3		10.	41.
	"	ОП-8а	"	"	3		10	41
	"	ОП-9	"	240	3		10	42.
	"	ОП-9а	"	"	3		10	42
	"	ОП-10	"	280.	3		10.	43.
	"	ОП-10а	"	"	3		10.	43
	"	ОП-11	"	300.	3		10	44.
	"	ОП-11а	"	"	3		10	44.

Исполн. Котенко 1969г.
Провери л Калюпа
Гл. спец. Талюпа
Нач. отд. Рапота
Дата выпуска

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Чертежи повторного применения: Узлы стальных конструкций. Лестницы пожарные высотой до 30м

Серия КЛ-52-02

Данные для выбора марок звеньев пожарных лестниц

Лист 06

Данные для выбора марок звеньев пожарных лестниц
(продолжение)

Тип звена	Тип стены	Марка звена	Относ от стены в мм	Толщина стены в мм	Вариант привязки А / Б	Высота звена в мм	Вес марки в кг	№№ листов серии
	Панельн.	ОП-12	600	400	3		11	45.
	"	ОП-12а	"	"	3		11	45.
Опорные элементы для крепления звеньев в промежуточных проемах (нижнее звено в промежутках между площадками)	Панельн.	ОП-13	300	120	9		5	46.
	"	ОП-13а	"	"	9		5	46
	"	ОП-14	"	200.	9		6	47.
	"	ОП-14а	"	"	9		6	47
	"	ОП-15	"	240.	9		6.	48
	"	ОП-15а	"	"	9		6	48.
	"	ОП-16	"	280.	9		7	49.
	"	ОП-16а	"	"	9		7	49.
	"	ОП-17	"	300	9		7.	50.
	"	ОП-17а	"	"	9		7	50.
	"	ОП-18	"	400.	9		8	51.
	"	ОП-18а	"	"	9		8	51.
	"	ОП-19	600.	120.	9		7	52.
	"	ОП-19а	"	"	9		7	52
	"	ОП-20	"	200.	9		8	53.
	"	ОП-20а	"	"	9		8	53.
	"	ОП-21	"	240.	9		8	54.
	"	ОП-21а	"	"	9		8	54.
	"	ОП-22	"	280.	9		9	55
	"	ОП-22а	"	"	9		9	55
	"	ОП-23	"	300.	9		9	56.
	"	ОП-23а	"	"	9		9	56.
	"	ОП-24	"	400.	9		10	57.
	"	ОП-24а	"	"	9		10	57.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Гл. спец. Талюпа

Проверил Куц

Разраб. Кисленко 1969 г.

Госстрой СССР Харьковский Промстройниипроект	Чертежи повторного применения Узлы стальных конструкций	Серия КЛ 52-02
	Данные для выбора марок звеньев пожарных лестниц	Лист 07
	Лестницы пожарные высотой до 30 м	

Данные для выбора марок звеньев пожарных лестниц

(продолжение)

Тип звена	Тип стены	Марка звена	Относ. от стены в мм	Толщина стены в мм	Вес звена в кг	Высота звена в мм	Вес марки в кг	№№ листов серии
Опорные элементы промежуточных звеньев (с креплением к стене)	Панельн.	ОП-25	300.		8		17.	58.
	"	ОП-26	320.		8		17.	59.
	"	ОП-27	340.		8		17.	60.
	"	ОП-28	360.		8		18.	61.
	"	ОП-29	400.		8		18.	62.
	"	ОП-30	600.		8		21.	63.
	"	ОП-31	620		8		21.	64.
	"	ОП-32	640.		8		22.	65.
	"	ОП-33	660		8		22.	66.
	"	ОП-34	700.		8		23.	67.
Опорные элементы промежуточных звеньев	Кирпичн.	ОП-35	300.	380.	14.		20.	68.
	"	ОП-36	600	380	14		24.	69.
Крепежный элемент							8.	70.

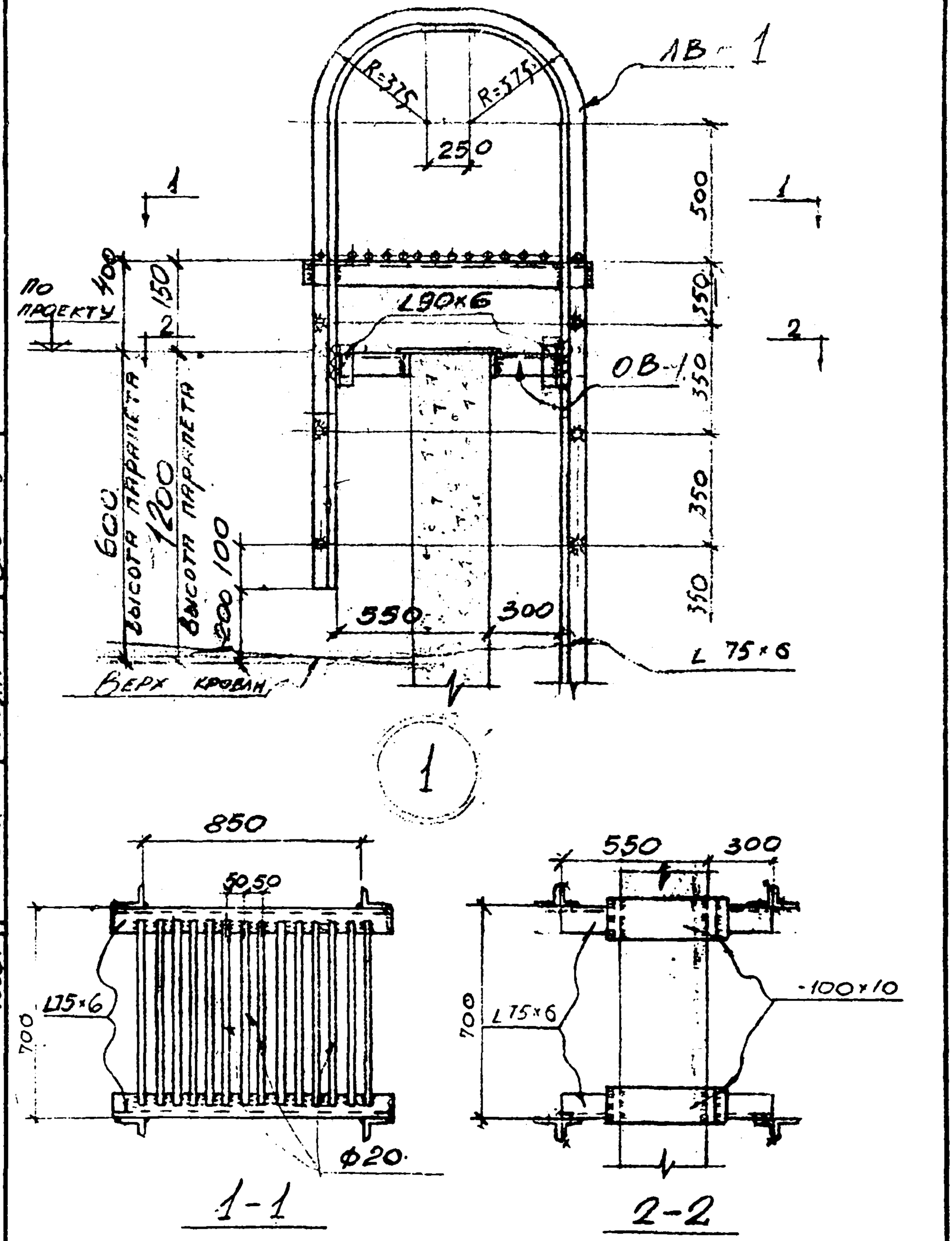
Нач. отд. Рапота
Гл. спец. Талюпа
Дата выпуска 1969г.
Исполн. Провери
Котенко

Госстрой СССР
Харьковский Промстройниипроект

Чертежи повторного применения
Узлы стальных конструкций
Лестницы пожарные высотой до 30м
Серия КЛ 52-02

Данные для выбора марок звеньев пожарных лестниц

Лист 08



Нач. отдела	Каботь		
Гл. специал.	Танюта		
Дата выпуска	1989г.		
Нач. группы	Каштуляцкий		
Разработал	Котенко		
Проверил	Ярцева		
Исполнит.	Ульянин		

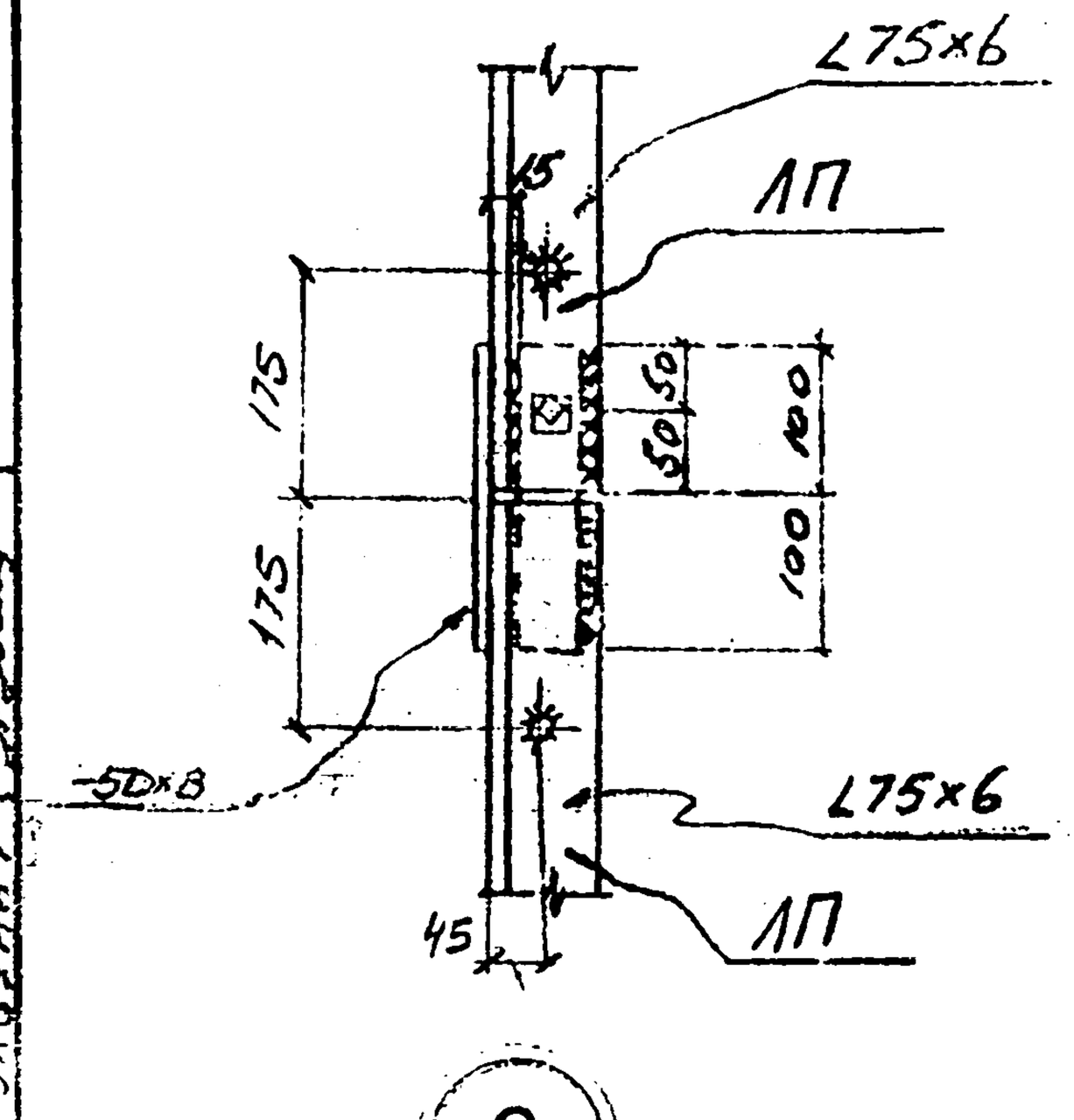
Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

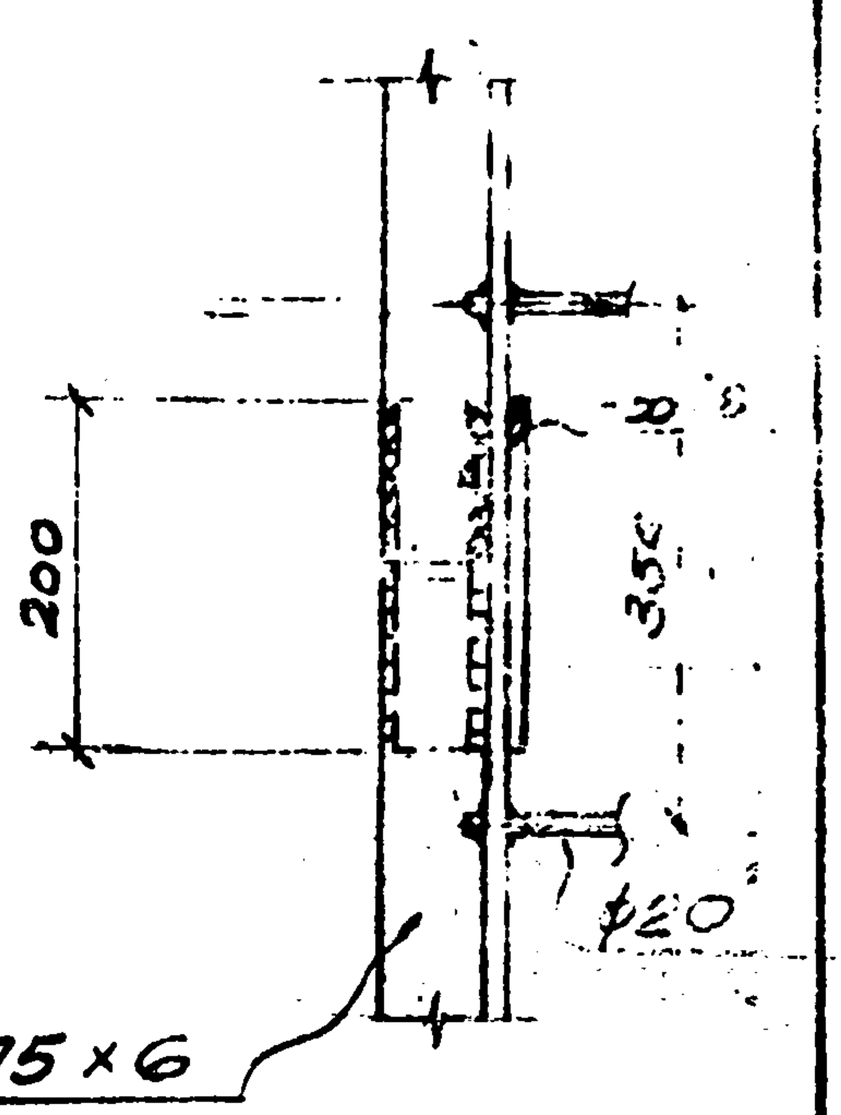
Чертежи повторного применения:
Узлы стальных конструкций
Лестницы пожарные высотой до 30 м

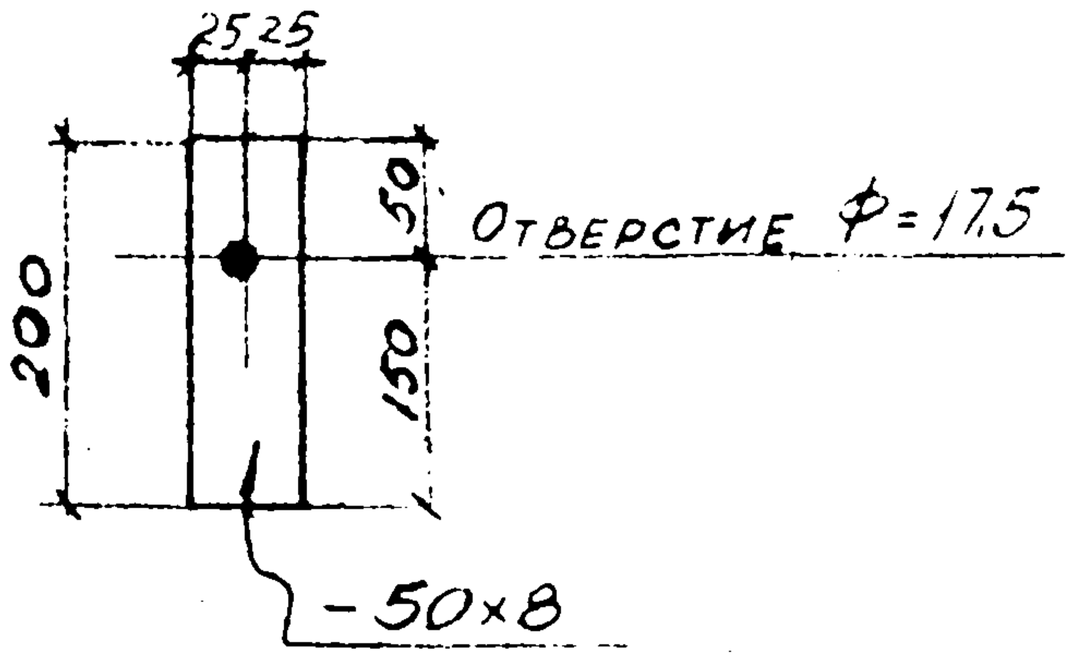
Серия КЛ 52-02

Узел „1"

Лист 1





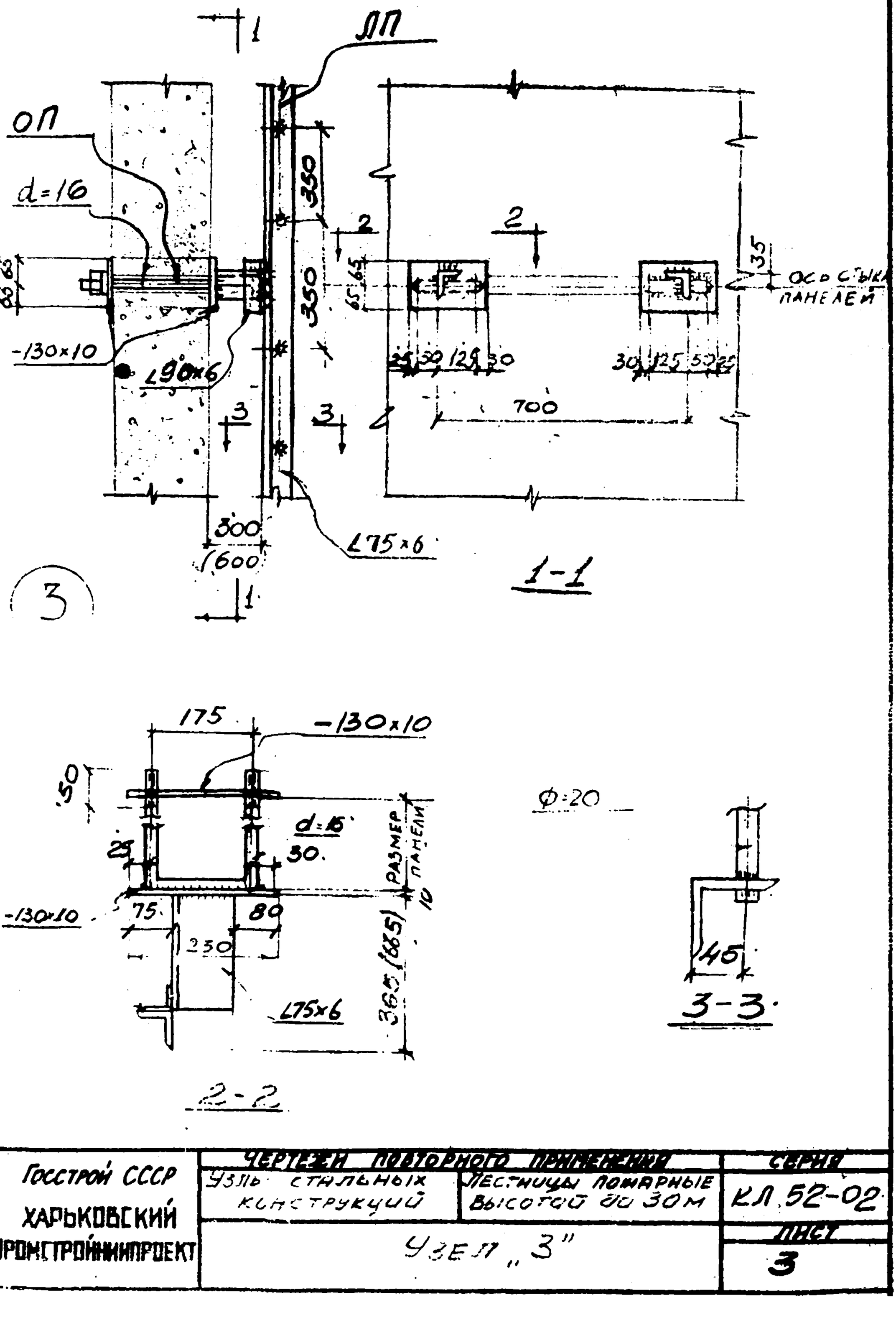


Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Гл. специал. Талюпа

Дата выпуска 1969г.

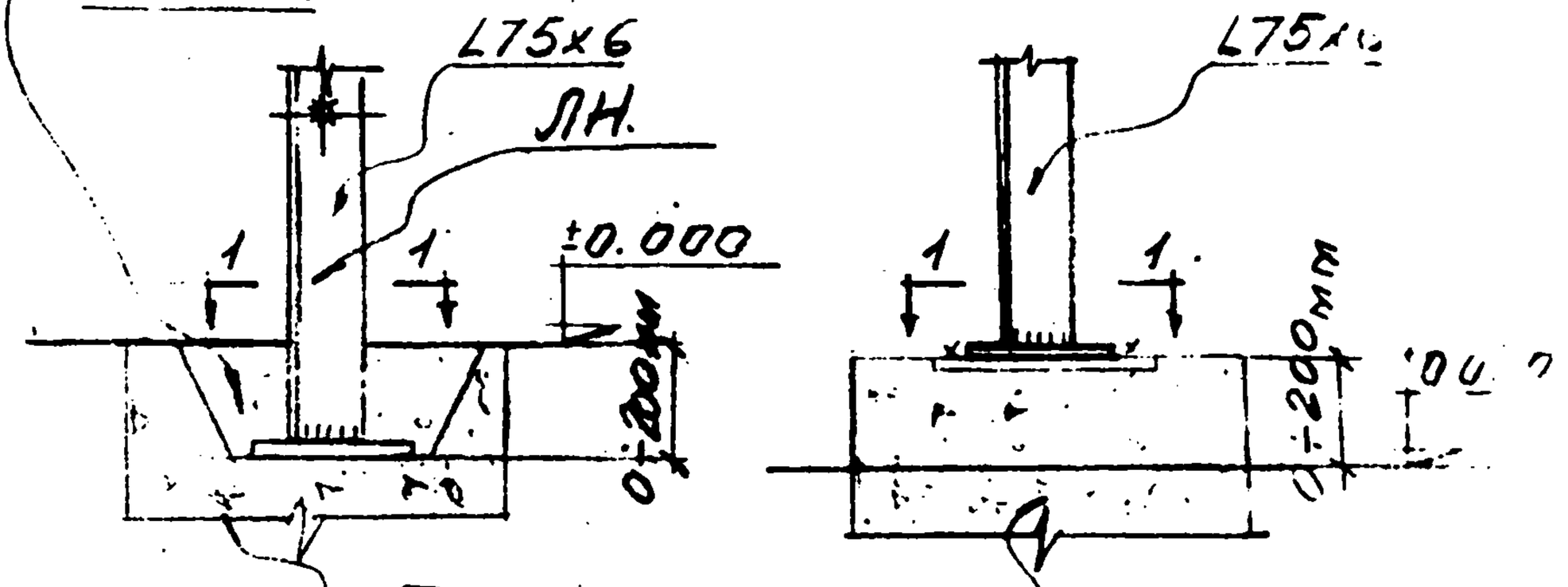
Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ	Чертежи повторного применения: Узлы стальных конструкций	Лестницы пожарные высотой до 30 м.
	Узел „2"	
		Серия КЛ 52-02
		Лист 2



ГОССТРОЙ СССР ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ	ЧЕРТЕЖИ ПОВТОРНОГО ПРИМЕНЕНИЯ		СЕРИЯ
	УЗЛЫ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ	ЛЕСТНИЦЫ ПОЖАРНЫЕ ВЫСОТОЙ ДО 30М	КЛ 52-02
	УЗЕЛ „3"		ЛИСТ 3

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

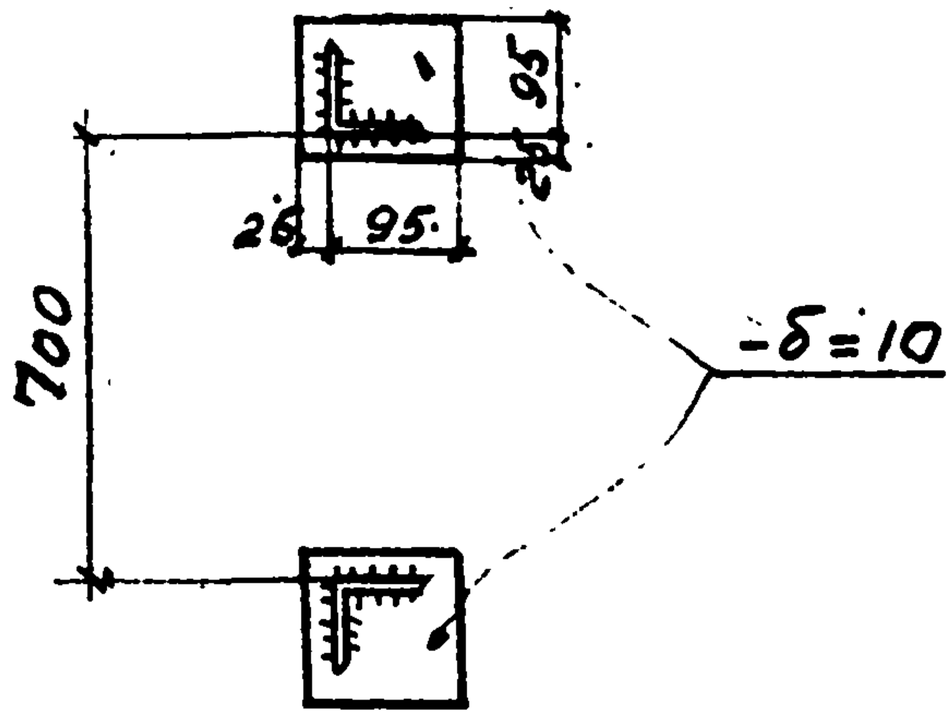
Обетонировать после установки лестничного марша



Фундамент по чертежам марки "АР"

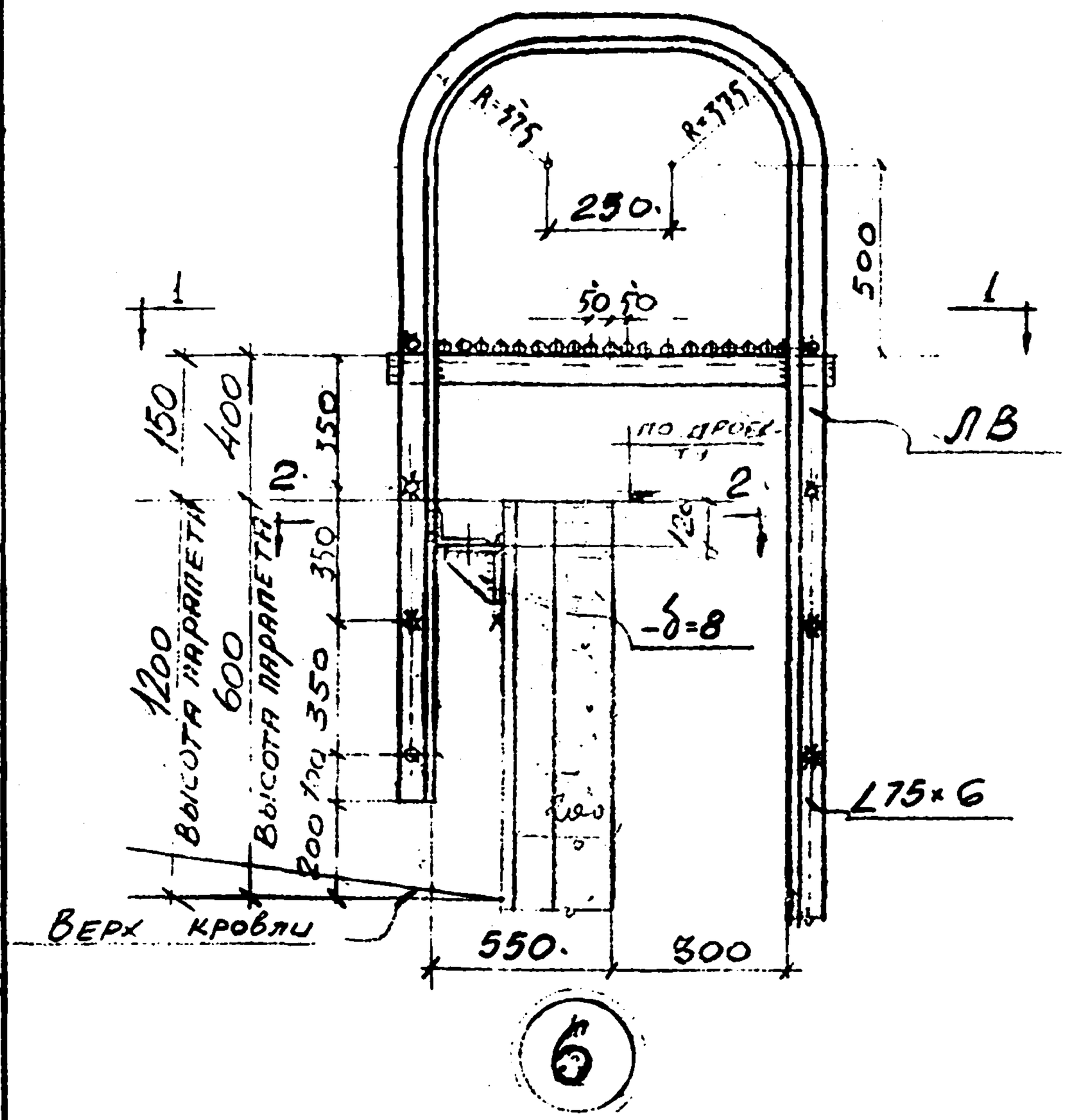
4

5



1 - 1

Разработал	Котенко		
Проверил	Ярцев		
Исполнил	Талпопа		
ГИП	Огр		
Гл. спец.			
Дата выпуска	1989 г.		
Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		Чертежи повторного применения: Узлы стальных конструкций	Лестницы пожарные высотой до 30 м
		Узлы "4; 5"	
			Серия КЛ 52-02
			Лист 4



Гл. инженер проекта	Кнышиловский		
Рук. группы	Житенко	Зрячев	
Гл. специалист	Ярцева	Шаров	
Проверил	Ульянич	Ульянич	
Нач. отдела		Таранов	
Исполн.			1969г.

Дата выпуска

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Чертежи повторного применения

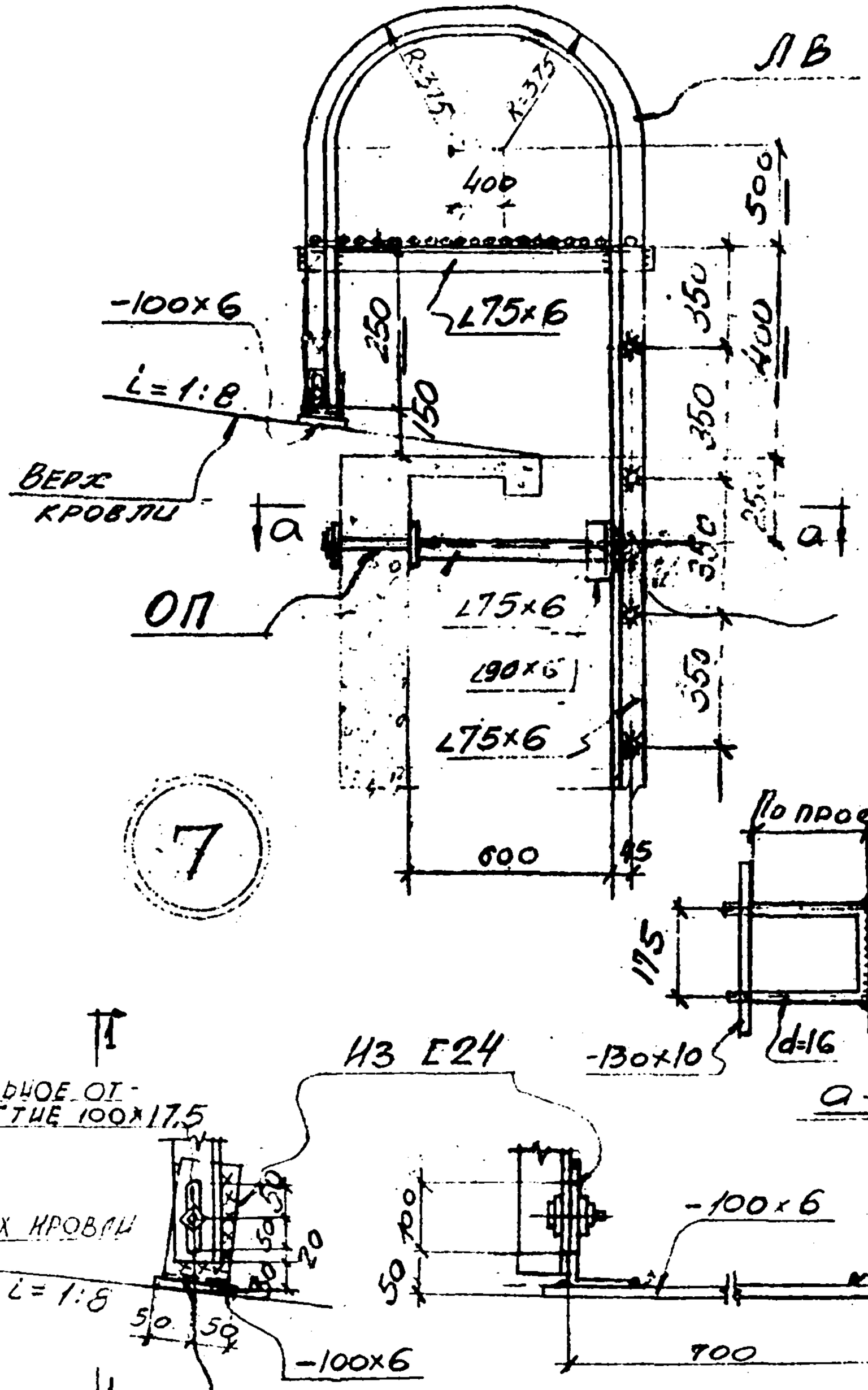
Узлы стальных конструкций

Лестницы пожарные высотой до 30 м

Серия КЛ 52-02

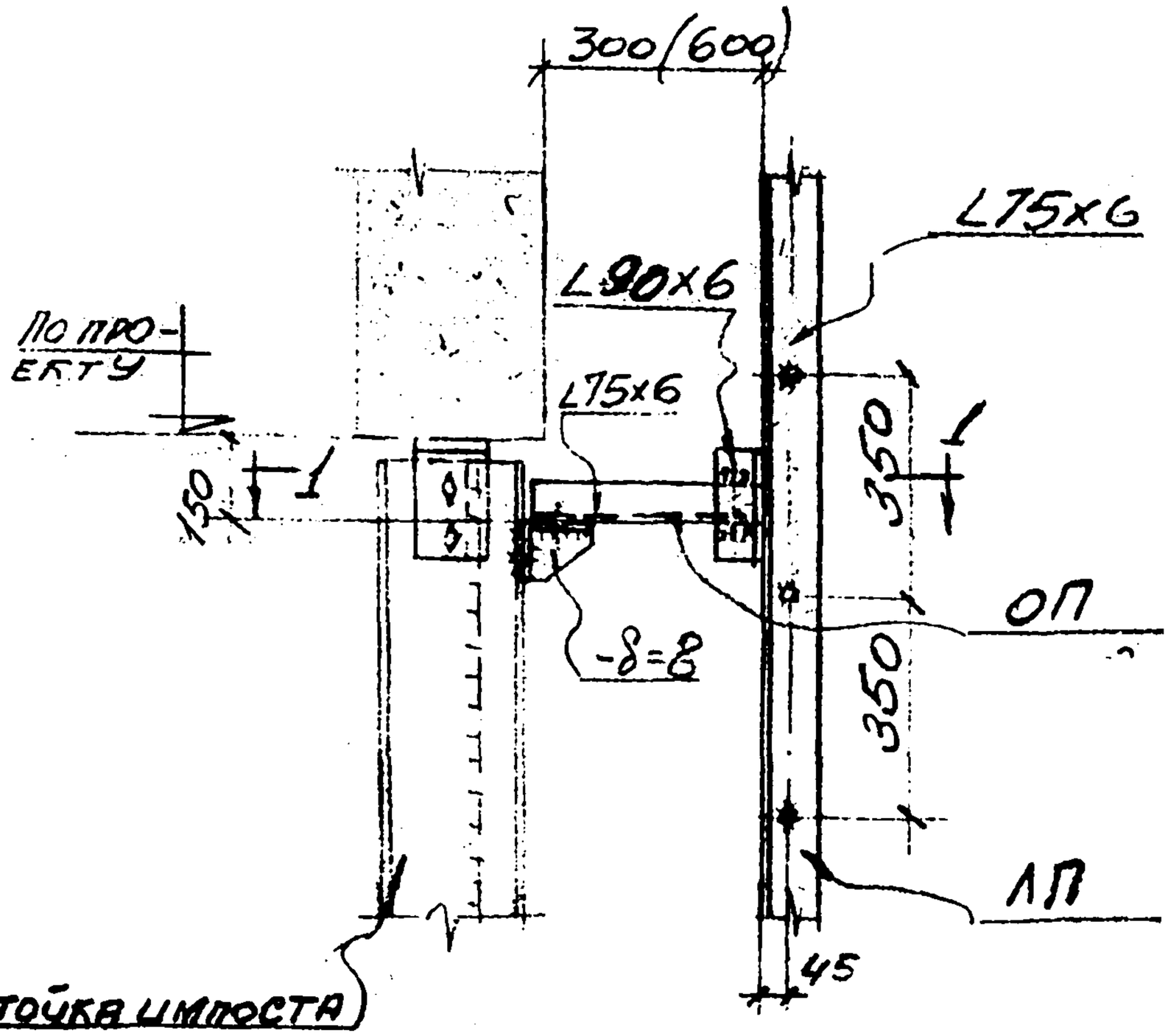
Узел „6"

Лист 5

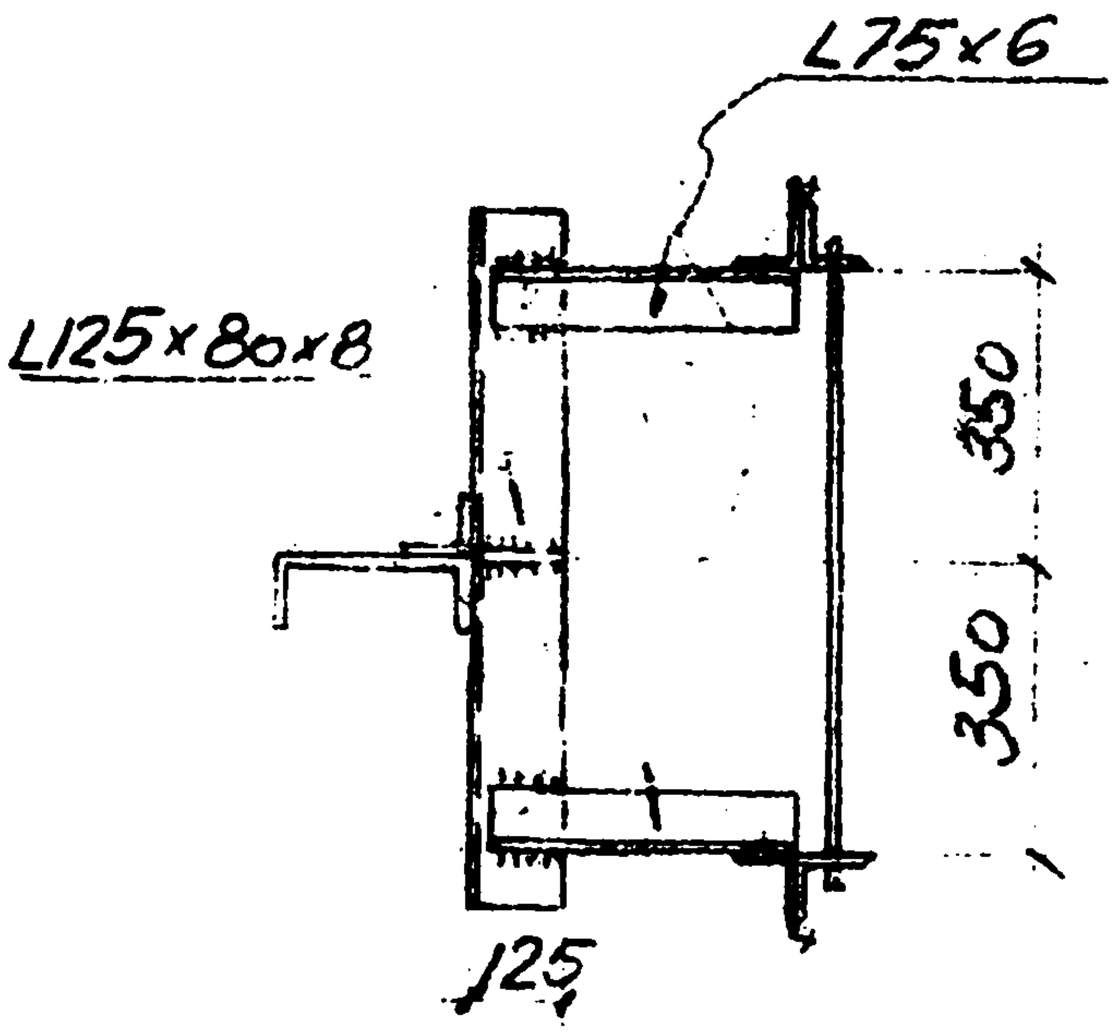


Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ	Чертежи повторного применения: Узлы стальных конструкций	Лестницы пожарные высотой до 30м	Серия КЛ52-02
	Узел „7"		Лист 6

Разраб. Котенко
Пров. Ярцева
Исполн. Чуйко
Рябота
Талюпа
Гл. спец.
Дата выпуска 1969 г.



8

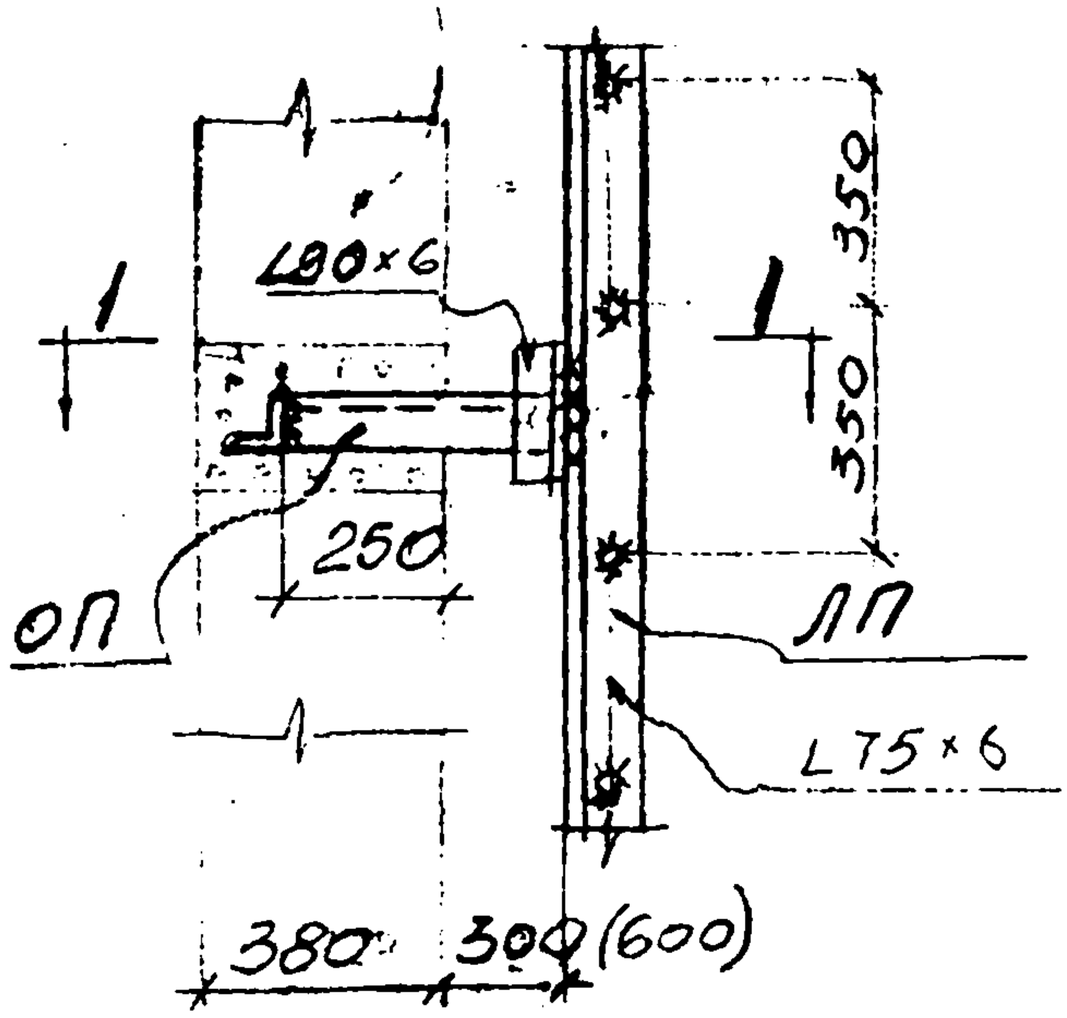


1 - 1

ГОССТРОЙ СССР ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ	ЧЕРТЕЖИ ПОВТОРНОГО ПРИМЕНЕНИЯ		СЕРИЯ
	Узлы стальных конструкций	Лестницы пожарные высотой до 30 м	КЛ 52-02
	Узел „8"		ЛИСТ 7

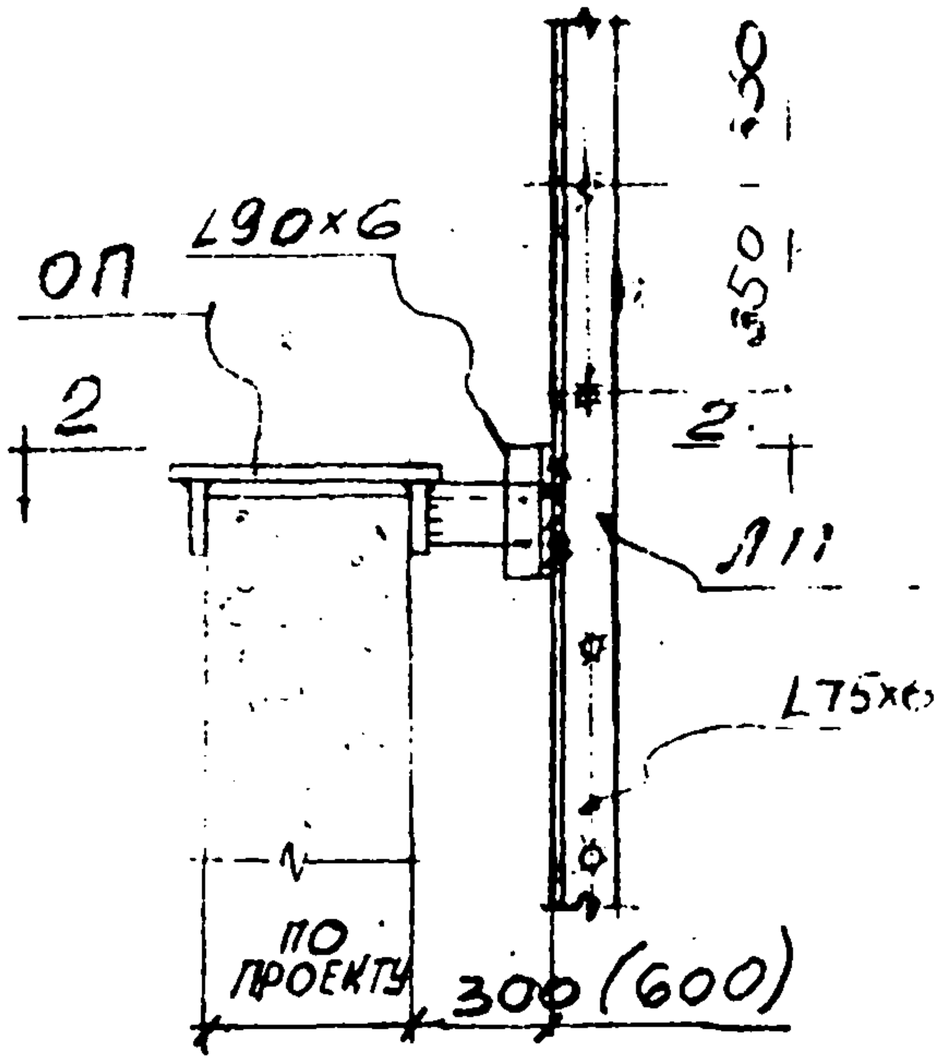
Разработал Кравченко
Проверил Ярцев
Исполн. Ульянич
ГАП Тарасенко
Дата выпуска 1989 г.

Кирпичная стена

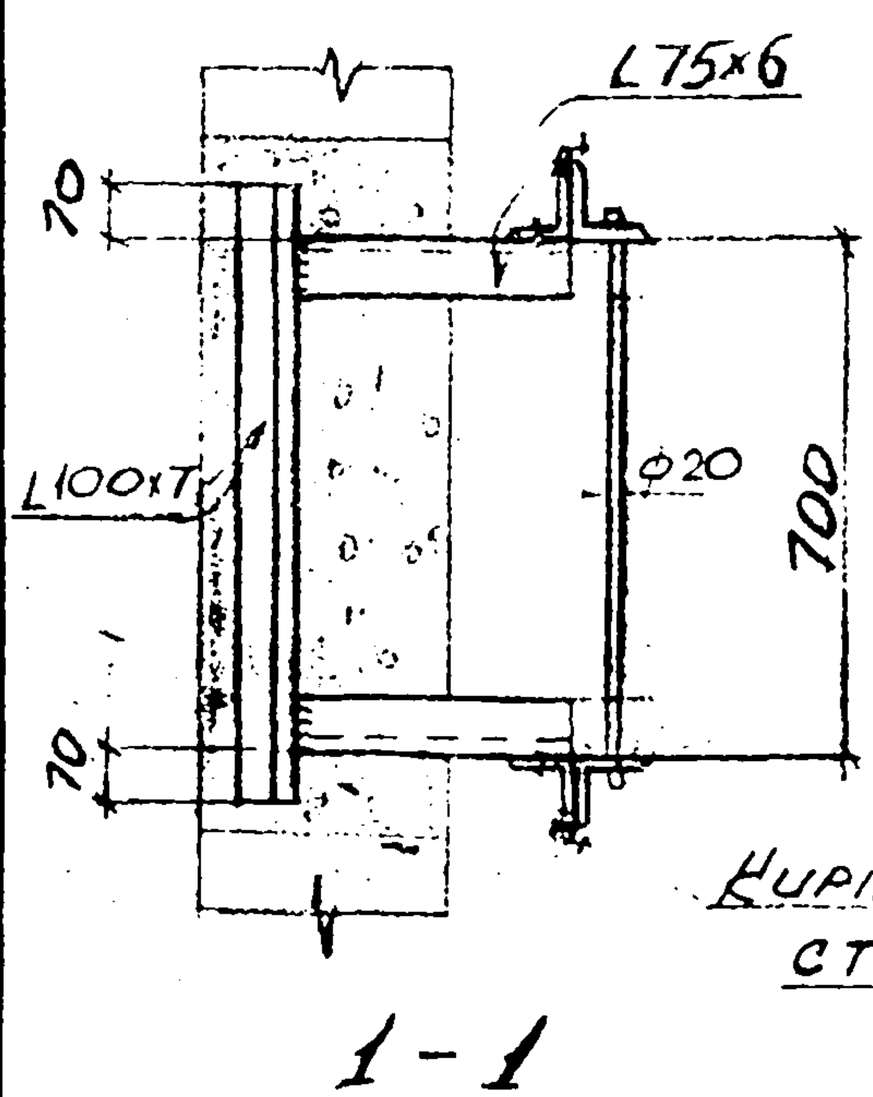


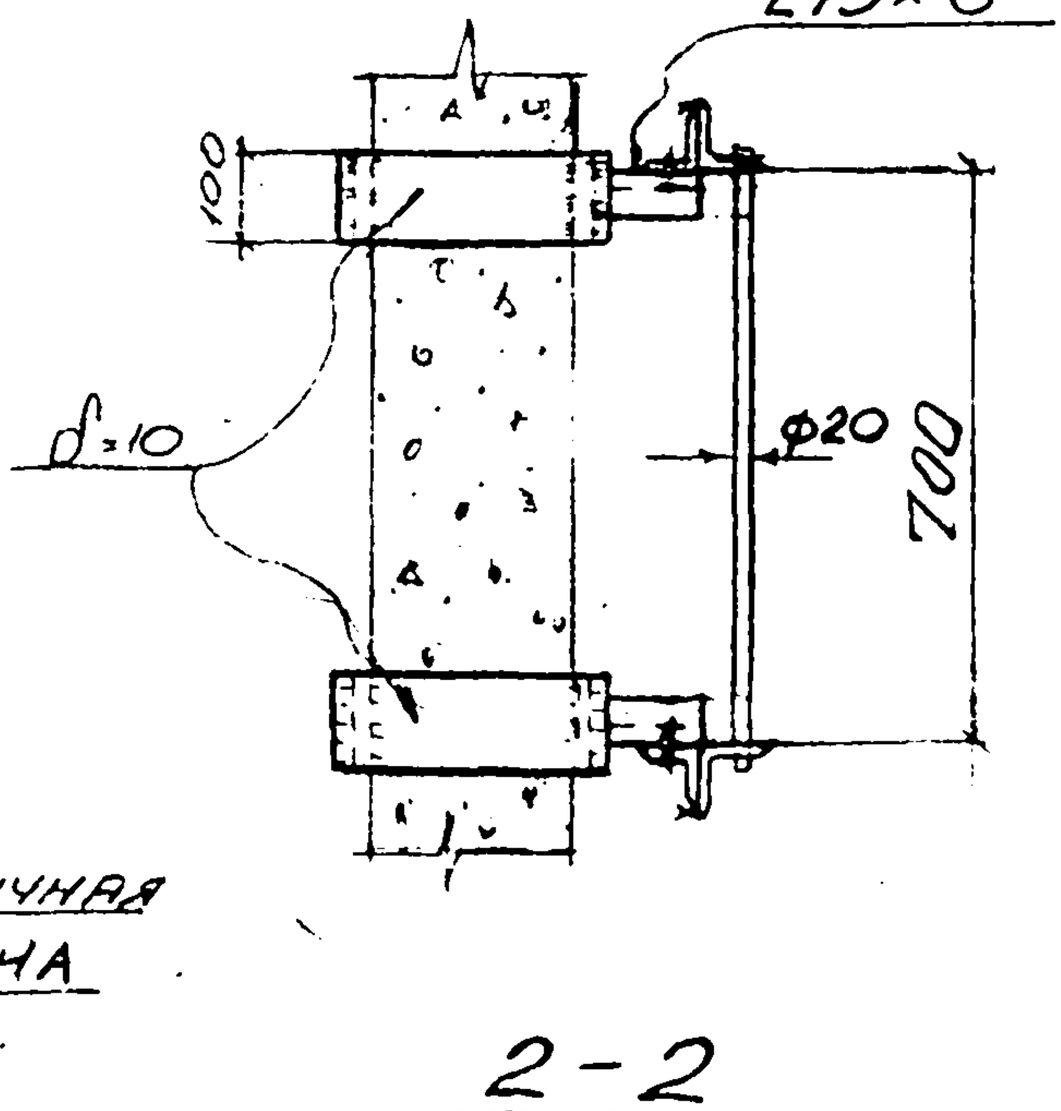
14

1-1



9





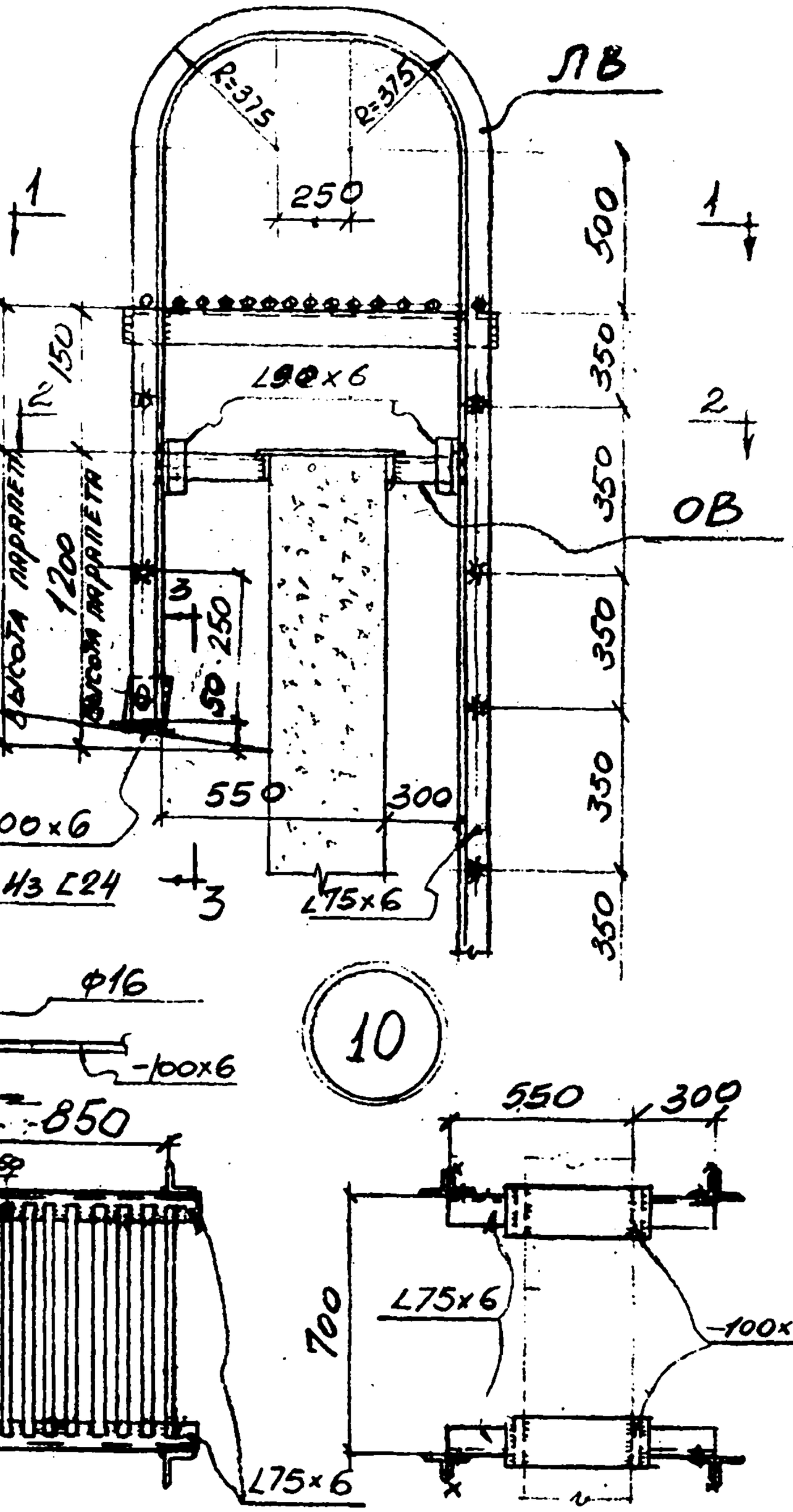
Кирпичная стена

1-1

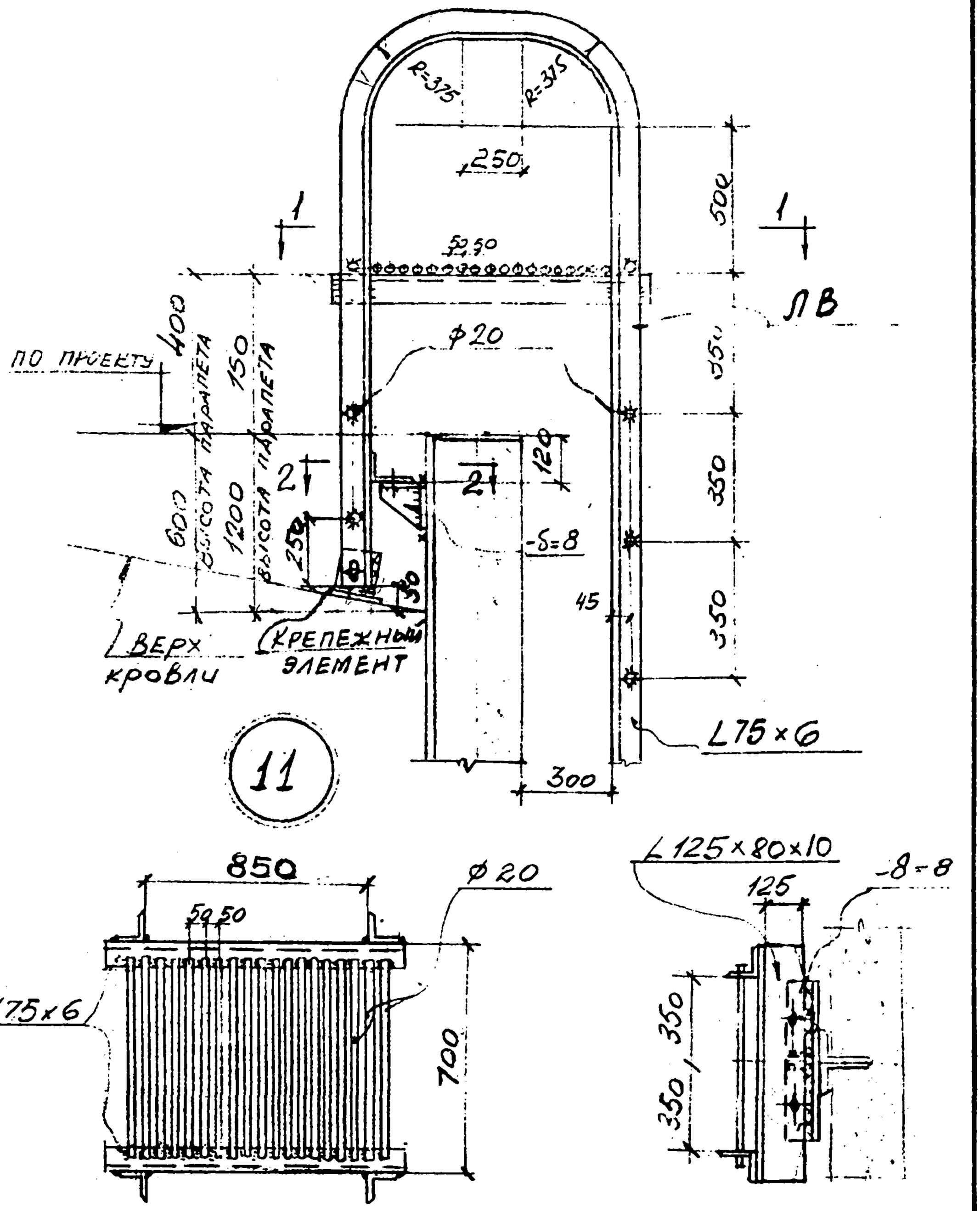
2-2

Разработал			
Проверил			
Исполнит.			
1968г.			
Гл. специал.	Тяпкина		
Нач. отд.	Ивлев		
Дата выпуска			

Госстрой СССР Харьковский Промстройниипроект	Чертежи повторного применения: Узлы стальных конструкций; Лестницы пожарные высотой до 30м	Серия КЛ 52-02
	Узлы „9", „14"	Лист 8

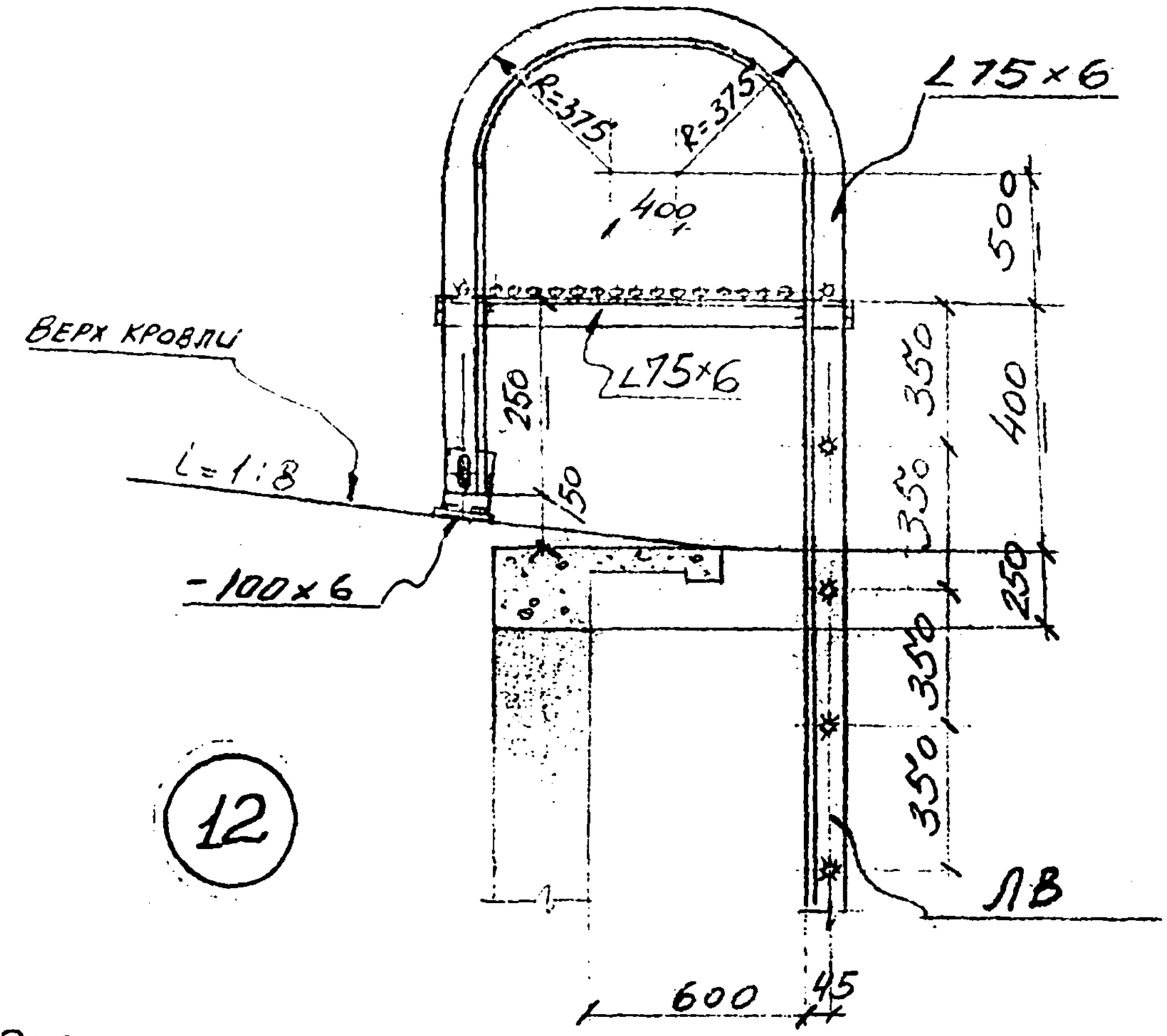


Нач. отд.	Капота			Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ	Чертежи повторного применения	Серия
Гл. специал.	Галкина				Узлы стальных конструкций / Лестницы пожарные высотой до 30м	КЛ 52-02
Дата выпуска					Узел „10"	Лист 9
Разработал	Ярцева	Ярцева	1983г.			
Проверил	Кравченко	Кравченко				
Исполн.	Удовенко	Удовенко				

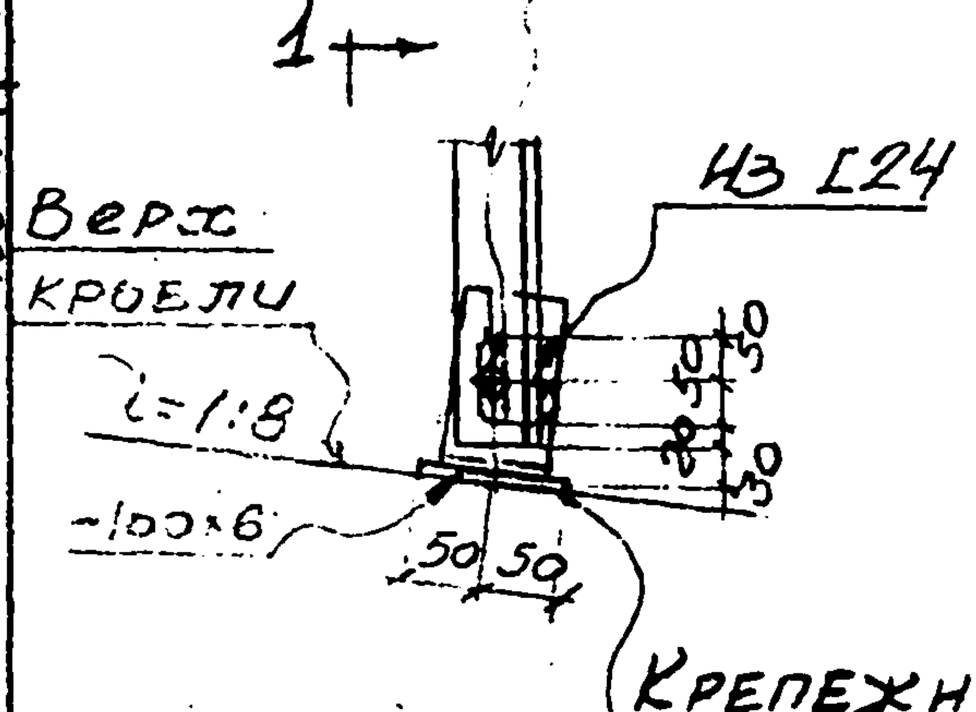


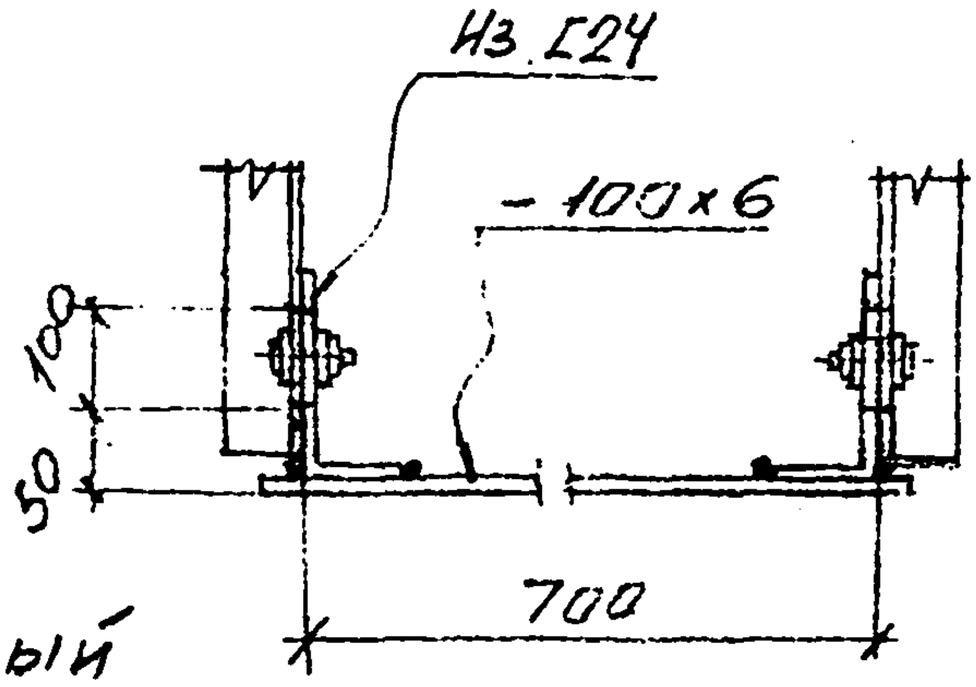
Нач. отд	Котенко	КЖС	
Гл. специал.	Ярцева	Ярцева	
Дата выпуска	1969г.	Исполн.	Тадпопа
		Провери	Ряпота
		Разработ.	

Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ	ЧЕРТЕЖИ ПОВТОРНОГО ПРИМЕНЕНИЯ		СЕРИЯ
	Узлы стальных конструкций	Лестницы пожарные высотой до 30 м	КЛ 52-02
	Узел „11"		ЛИСТ 10



12

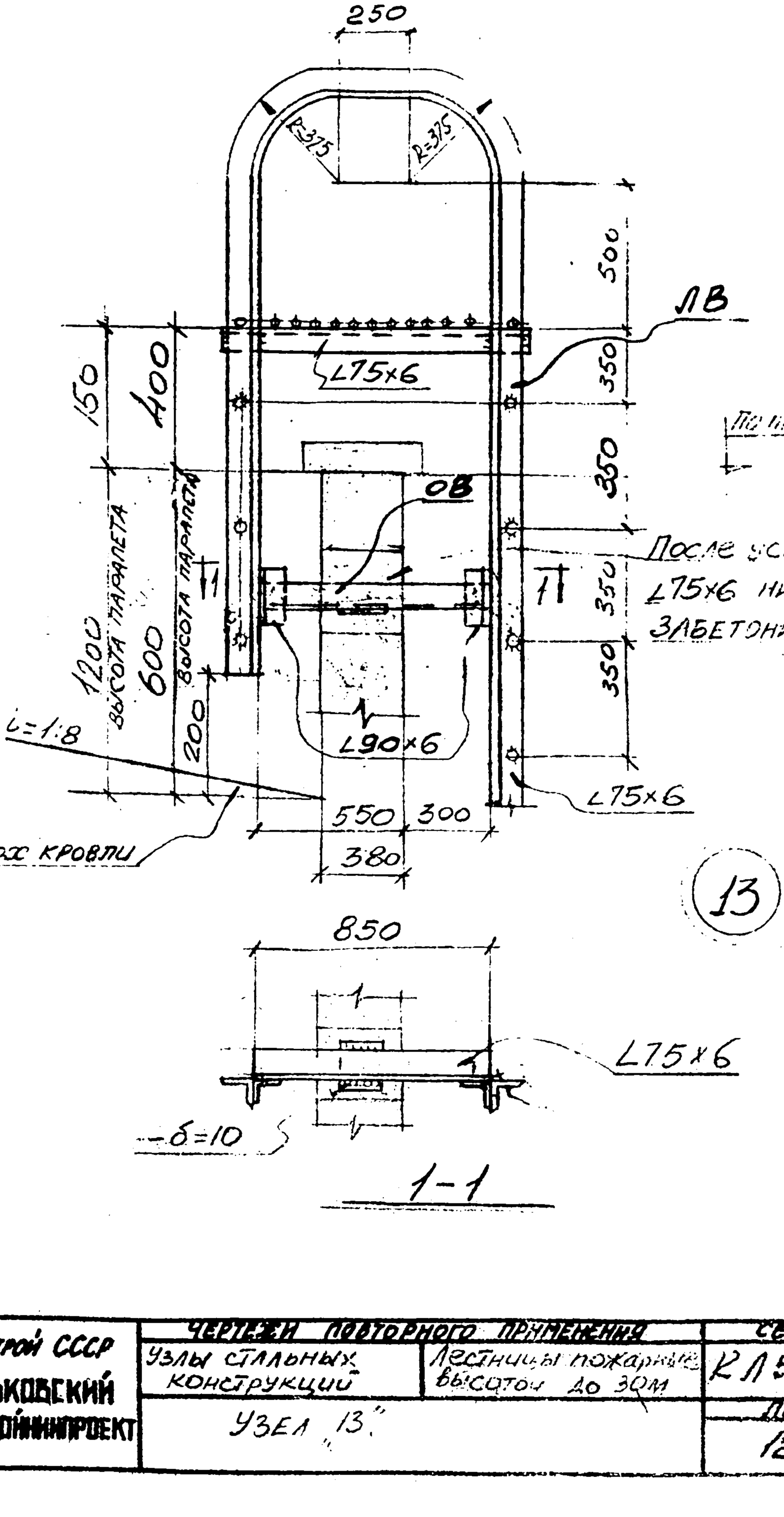




Крепежный элемент

1 - 1

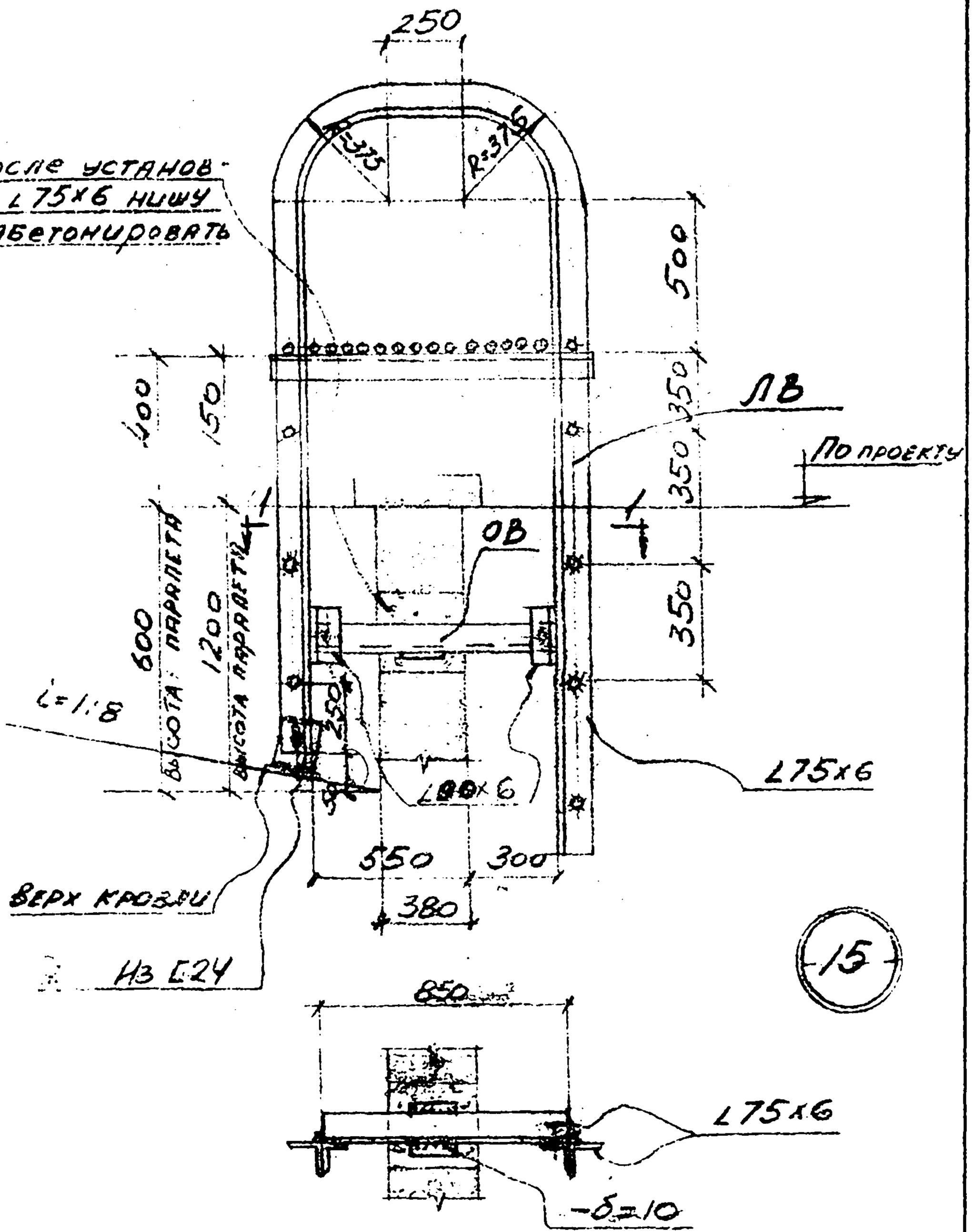
Разработ.	Ралота		Госстрой СССР	Чертежи повторного применения	Серия
Провер.	Тайсина		ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ	Узлы стальных конструкций. / Лестницы пожарные высотой до 30 м	КЛ 52-02
Исполн.	Котенко				Лист
Гл. спец.	Ярцева			Узел „12"	11
Нач. отд.	Ульянин				
Дата выпуска	1969 г.				



13

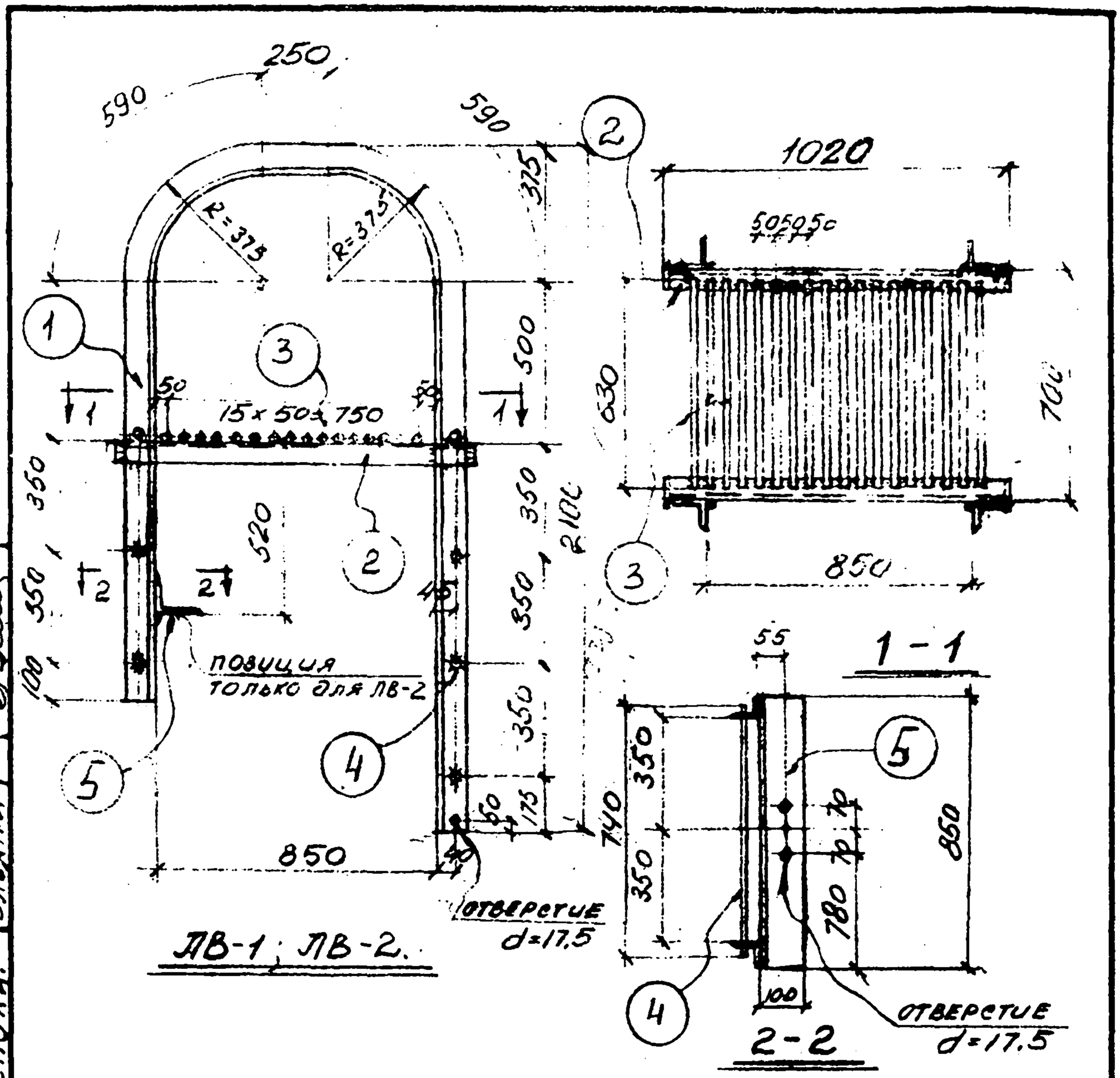
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	
Гл. спец.	Котенко		
Нач. отд.	Яковлева		
Разработал	Давыдян У		
Проверил			
Исполн.			
Дата выпуска	1969 г.		

Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ	ЧЕРТЕЖИ ПОВТОРНОГО ПРИМЕНЕНИЯ	СЕРИЯ
	Узлы стальных конструкций / Лестницы пожарные высотой до 30 м	К Л 52-02
	Узел "13"	ЛИСТ 12



Нач. отд.	Якимпульский				
Рук. группы	Разумеева	Котенко			
Гл. спец.	Дроздова	Ярцева			
Дата выпуска	1969 г.	Исполн.	Ульянину		
Работа		Таблица			

Госстрой СССР Харьковский Промстройниипроект	Чертежи повторного применения Узлы стальных конструкций	Серия КЛ 52-02
	Лестницы пожарные высотой до 30 м	Лист 13
	Узел „15"	



Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь Экп с расчетным сопротивлением Ra - 2100 кг/см²

Марка	N поз	Сечение	Длина мм	К-во Т	К-во Н	Вес в кг 1 дет.	Вес в кг Всех	Вес в кг Марки	Примечание
ЛВ-1	1	∠ 75×6	445.5	1	1	30.8	62.0	114	
	2	∠ 75×6	1020	2	—	7.1	14		
	3	⌀ 20	630	18	—	1.6	29		
	4	⌀ 20	740	5	—	1.8	9		
ЛВ-2	Позиции 1÷4 по марке ЛВ-1						114		
	5	∠ 100×10	850	1		12.9	13	127	

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

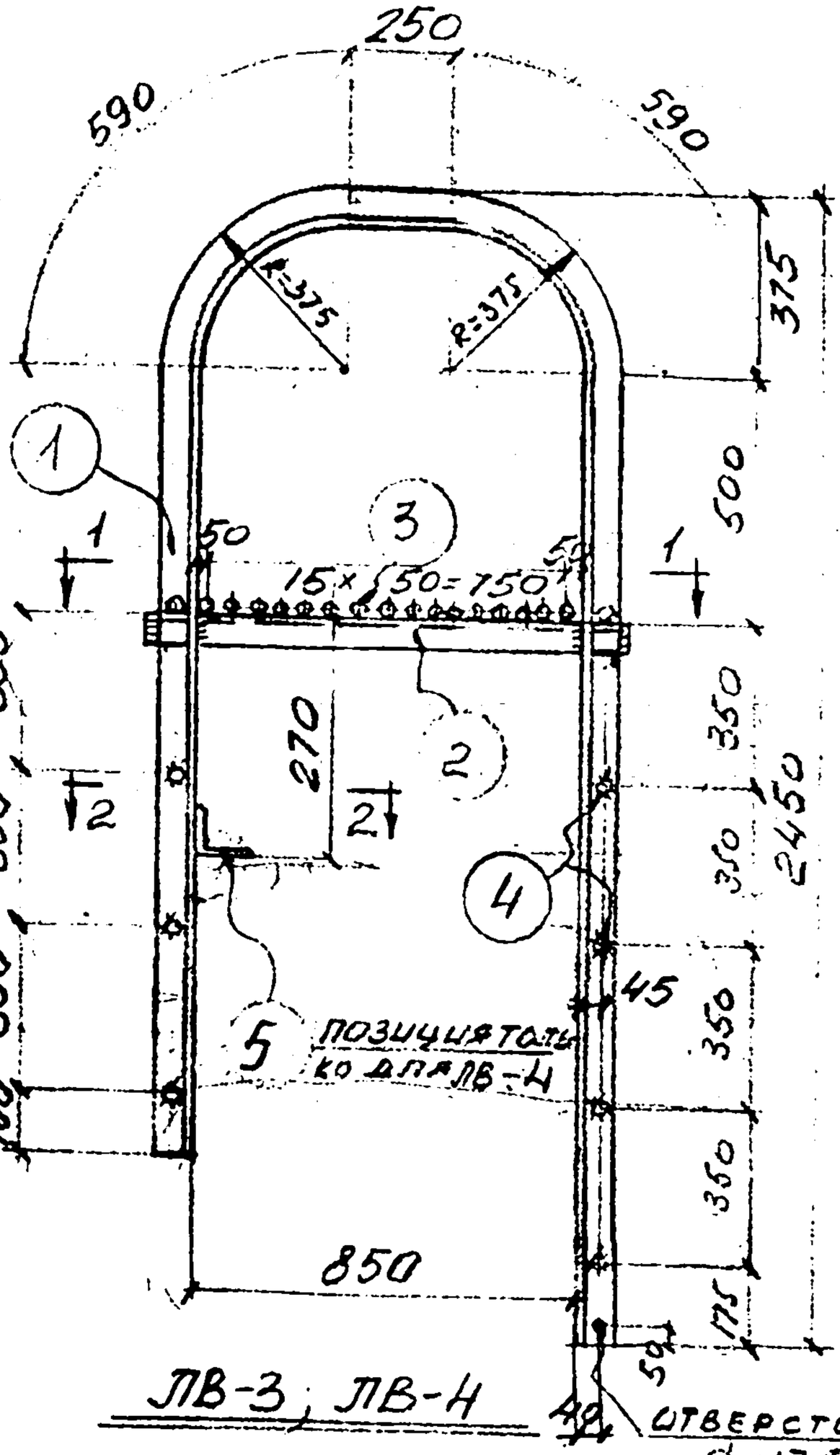
Чертежи повторного применения: Узлы стальных конструкций. Лестницы пожарные высотой до 30 м

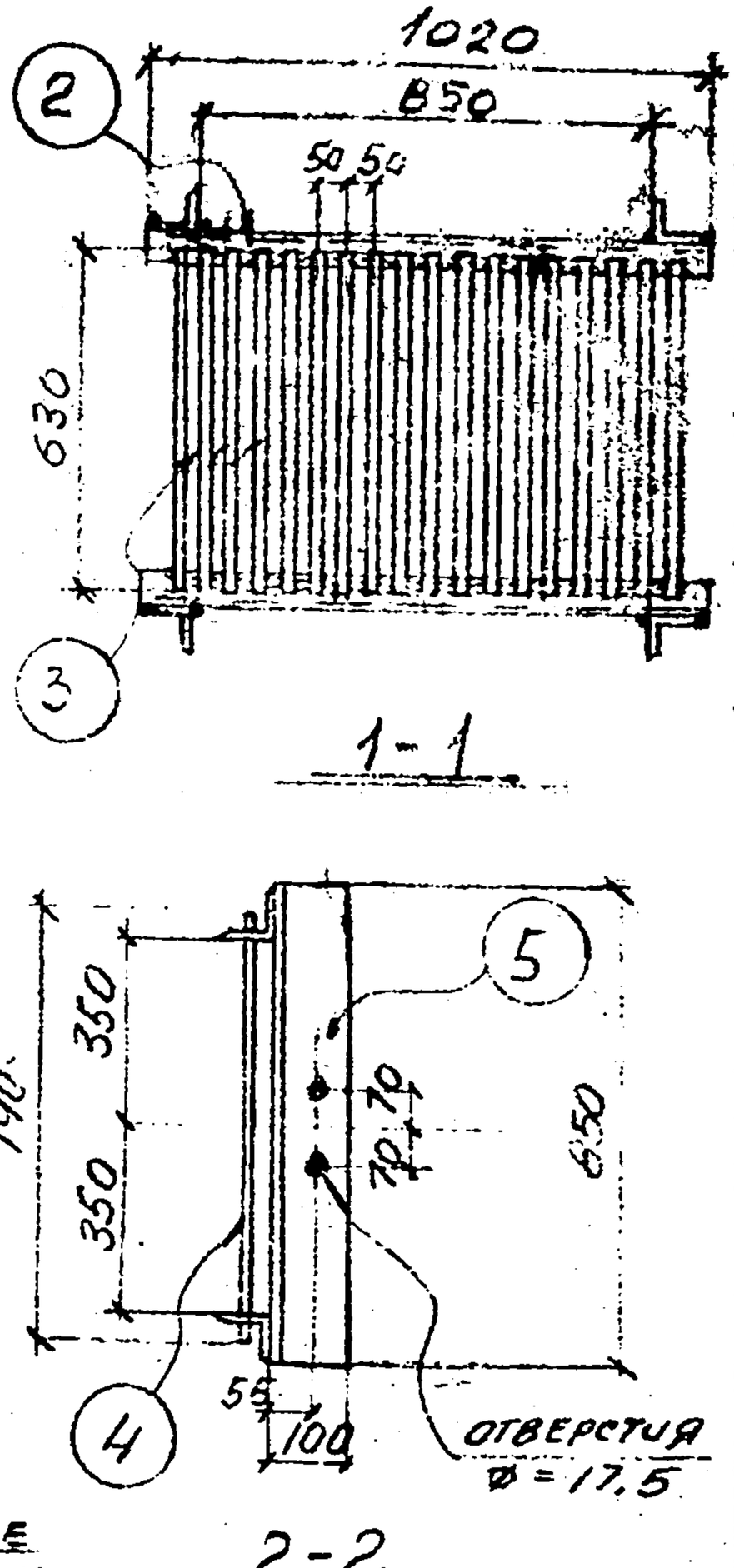
Серия КЛ 52-02

Марки ЛВ-1 ЛВ-2

Лист 14

Разработал Розенко
Проверил Яцуева
Исполн. Ульянич
Рапота
Гл. специал Таланова
Нач. отд
Дата выпуска 1985г.





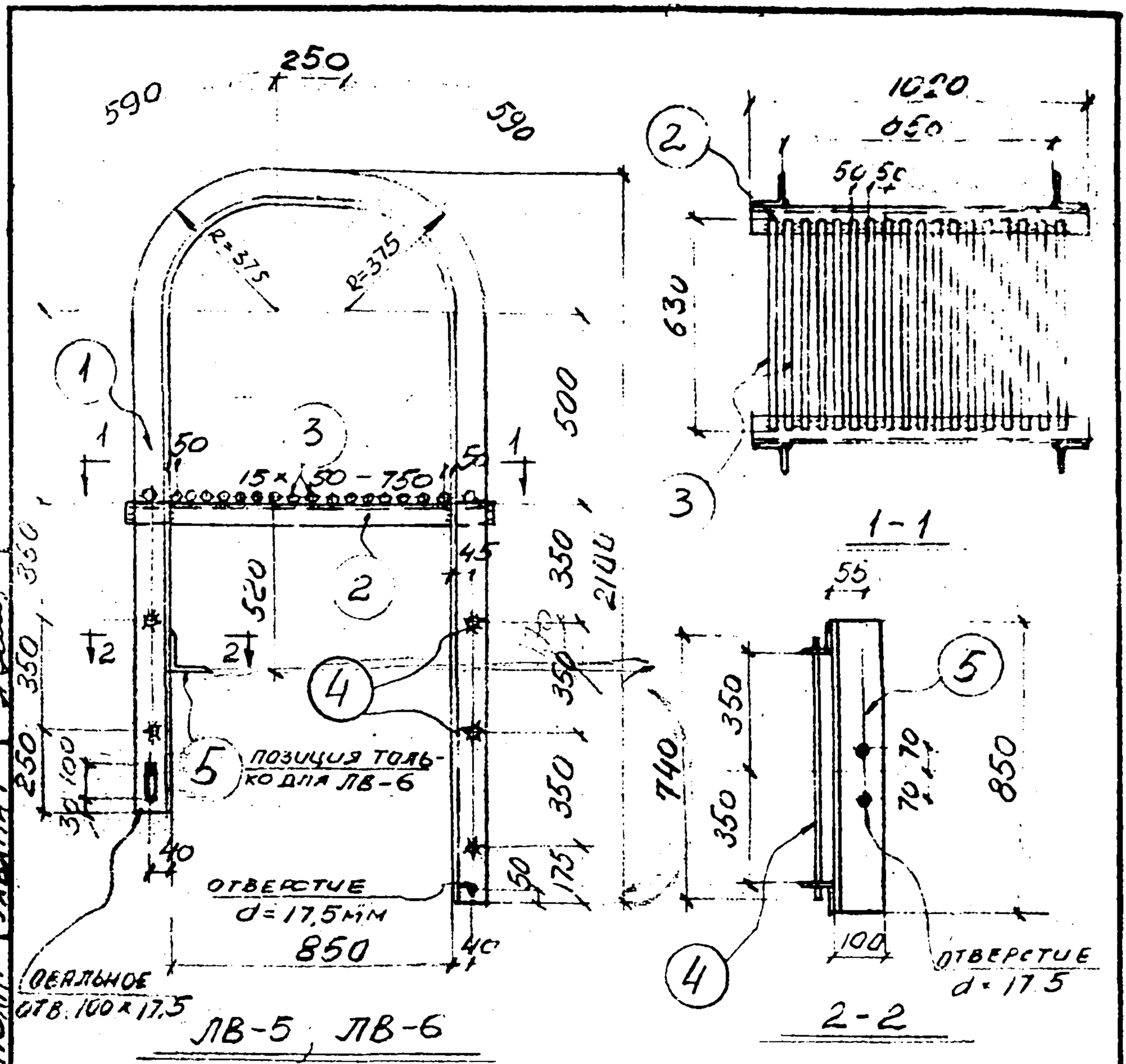
Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь ВСт3кп с расчетным сопротивлением R_y = 2100 кг/см²

Марка	N поз.	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес в кг 1 дет.	Вес в кг всех	Марки	Примечание
ЛВ-3	1	∠ 75×6	5155	1	1	35.6	72.0	128	
	2	∠ 75×6	1020	2	—	7.1	14.0		
	3	⌀ 20	630	18	—	1.6	29		
	4	⌀ 20	740	7	—	1.8	13		
ЛВ-4	Позиции 1÷4 по марке ЛВ-3						128		
	5	∠ 100×10	850	1	—	12.9	13	141	

Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ	Чертежи повторного применения: Узлы стальных конструкций	Лестницы пожарные высотой до 30 м	Серия КЛ 52-02
	Марки ЛВ-3, ЛВ-4.		Лист 15

Разработал — Крылов
Проверил — Ушаков
Исполн. — Трофимчук
Рук. отд. — Ушаков
Гл. специалист — Ушаков
Дата выпуска 1968 г.



Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь Ст3кп с расчетным сопротивлением R_a = 2100 кг/см²

Марка	N поз.	Сечение	Длина мм	К-60 Т	К-60 Н	Вес в кг 1 дет.	Вес в кг всех марок	Примечание
ЛВ-5	1	∠ 75×6	4605	1	1	31.8	64	116
	2	∠ 75×6	1020	2	–	7.1	14	
	3	Ø 20	630	18		1.6	29	
	4	Ø 20	740	5	–	1.8	9	
ЛВ-6	Позиций 1÷4 по марке ЛВ-5						116	129
	5	∠ 100×10	850	1	–	12.1	13	

Госстрой СССР
Харьковский Промстройниипроект

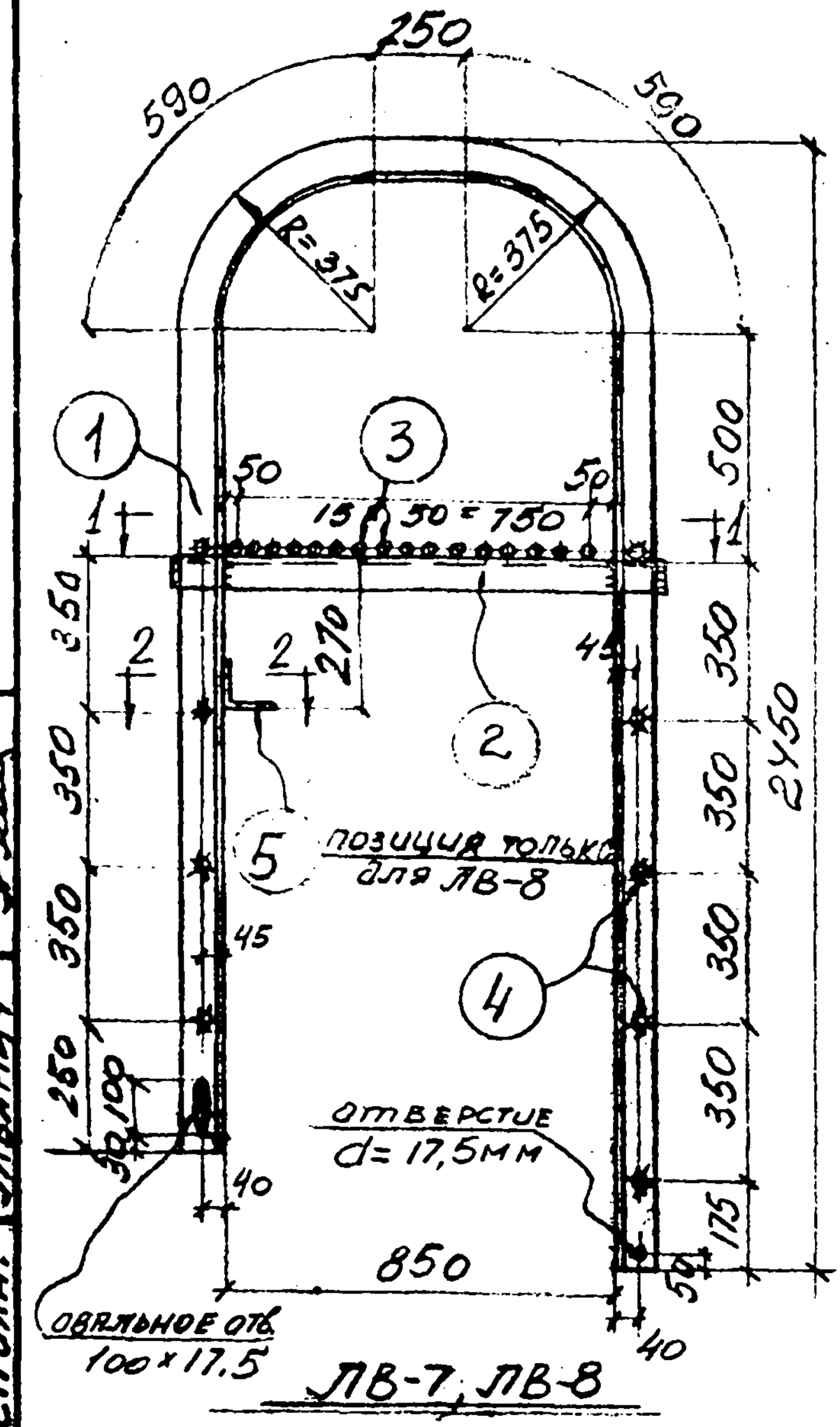
Чертежи повторного применения
Унифицированных конструкций
Железобетонных изделий для
одноэтажных промышленных
зданий

Серия КЛ-52-02

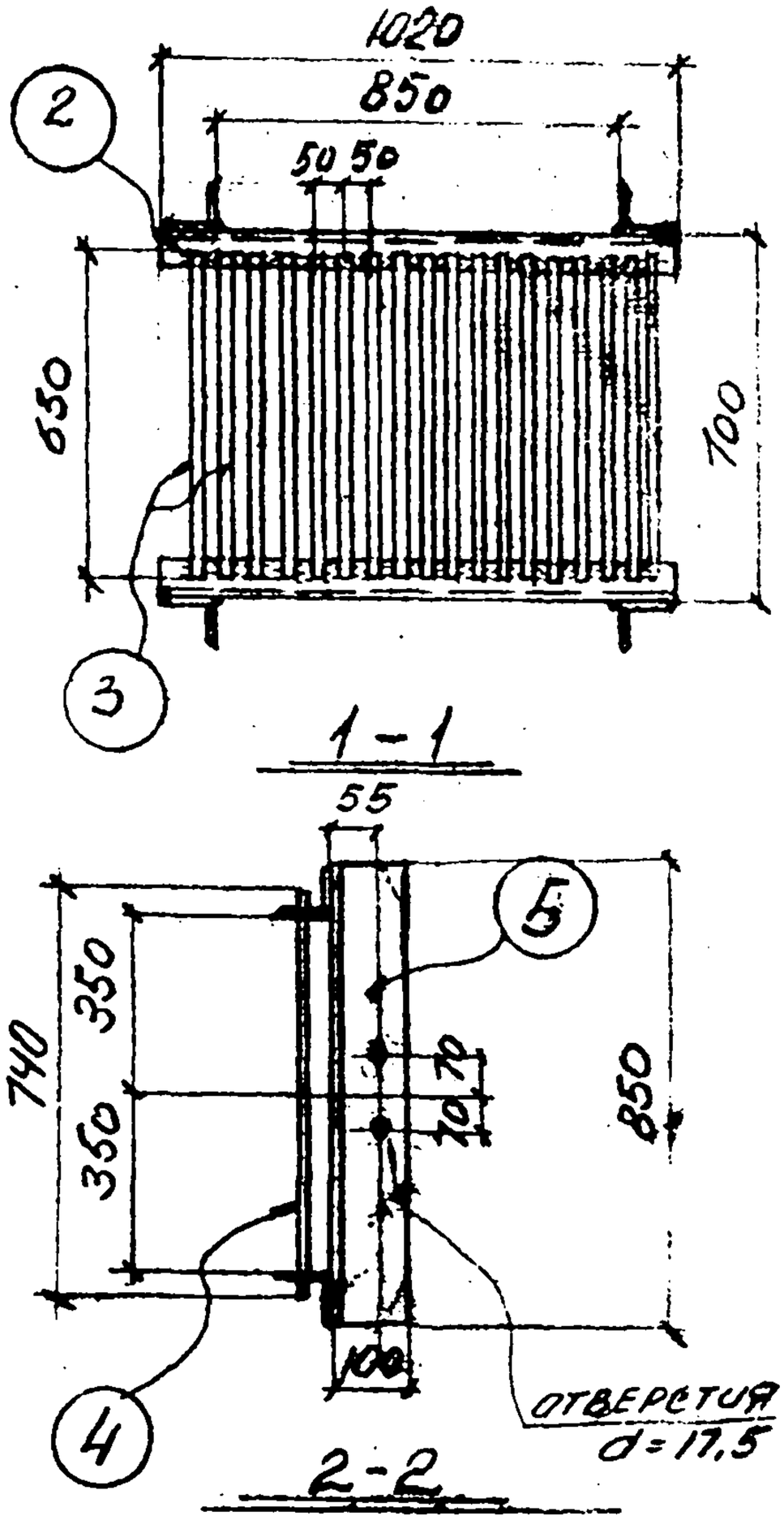
Лист 16

Марки ЛВ-5; ЛВ-6.

Гл. специалист Тилюпа
Дата выпуска 1969г.
Проверил
Исполн.



ЛВ-7, ЛВ-8



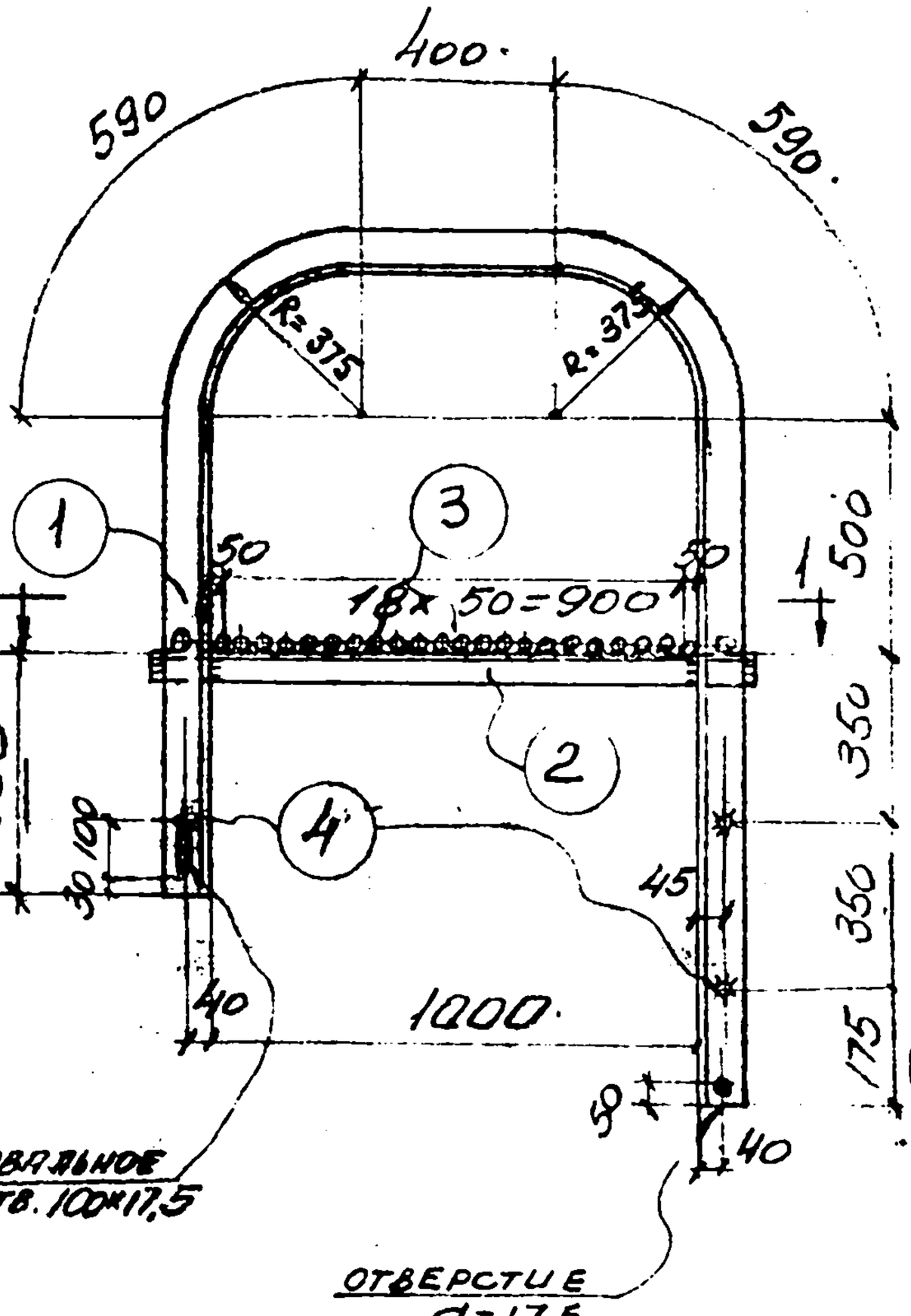
Спецификация стали на одну штуку каждой марки

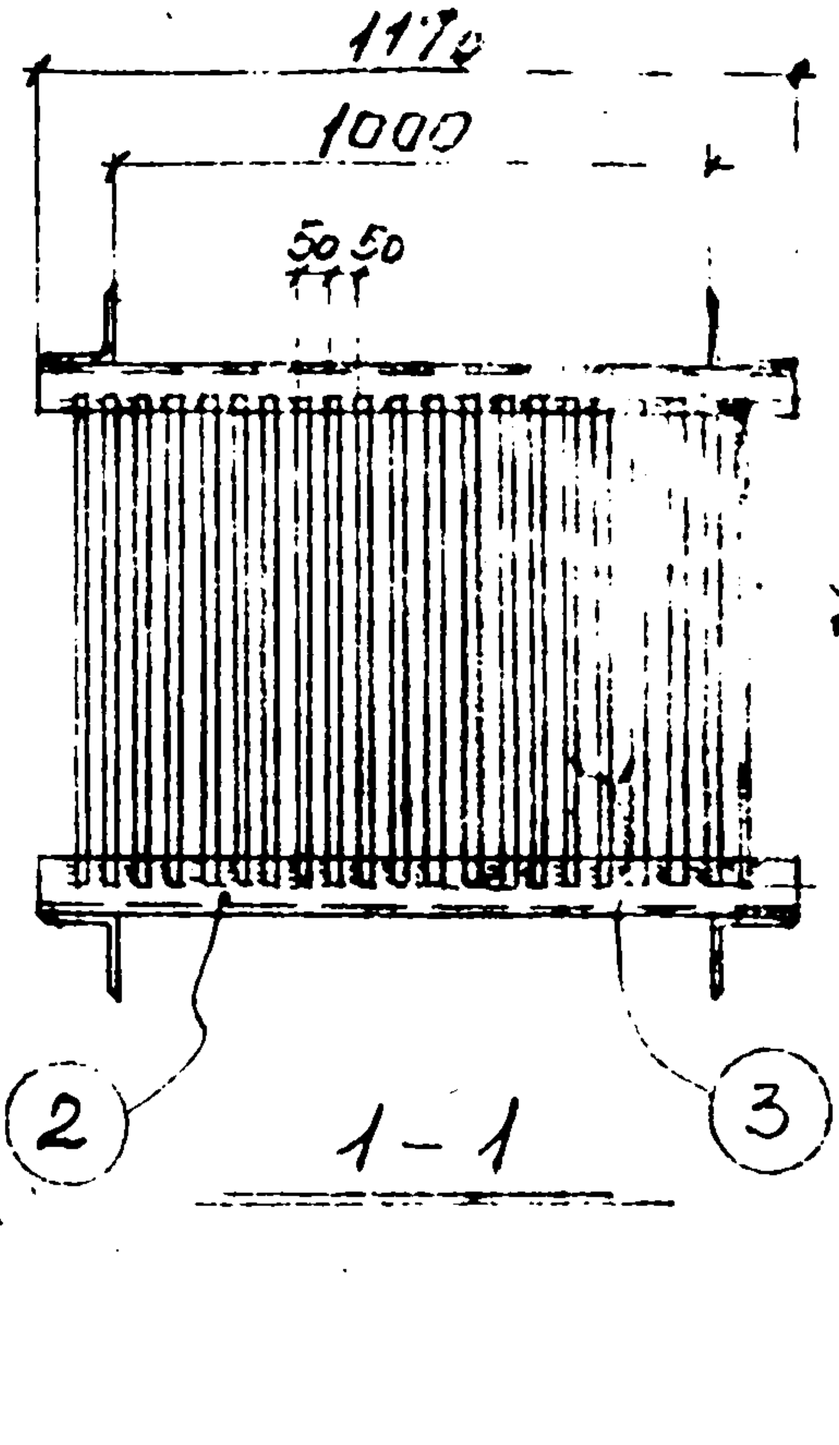
Материал: сталь Ст3кп с расчетным сопротивлением R_a = 2100 кг/см²

Марка	N поз	Сечение	Один	К-60		Вес в кг			Примечания
				т	н	1 дет	Всех	Марки	
ЛВ-7	1	∠ 75×6	5305	1	1	36.6	73	129	
	2	∠ 75×6	1020	2	—	7.1	14		
	3	⌀ 20	630	18	—	1.6	29		
	4	⌀ 20	740	7	—	1.8	13		
ЛВ-8	Позиции 1÷4 по марке ЛВ-7						128		
	5	∠100×10	850	1	—	12.9	13	142	

Нач. отд.	Работа	Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ	Чертежи повторного применения: Узлы стальных конструкций	Серия КЛ 52-02
Гл. специал.	Гапонова		Лестницы пожарные высотой до 30 м	
Дата выпуска 1969 г.			Марки ЛВ-7; ЛВ-8.	Лист 17

Разработал Ульянов
Проверил Котенко
Исполн. Ярцева
Гл. инж. сектора Ульянчук





ЛВ-9

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь Ст3кп с расчетным сопротивлением R_a = 2100 кг/см²

Марка	N поз.	Сечение	Длина мм	К-во Т	К-во Н	Вес в кг 1 шт	Вес в кг всех марок	Примечания
ЛВ-9	1	∠ 75×6	3705	1	1	25.6	52	
	2	∠ 75×6	1170.	2.		8.1	16	
	3	⌀ Ø 20	630	21		1.6	34	106
	4	⌀ Ø 20	740	2		1.8	4	

Гл. инж. отдела Ратнота
Гл. специал. Тальпола
Дата выпуска 1969 г.

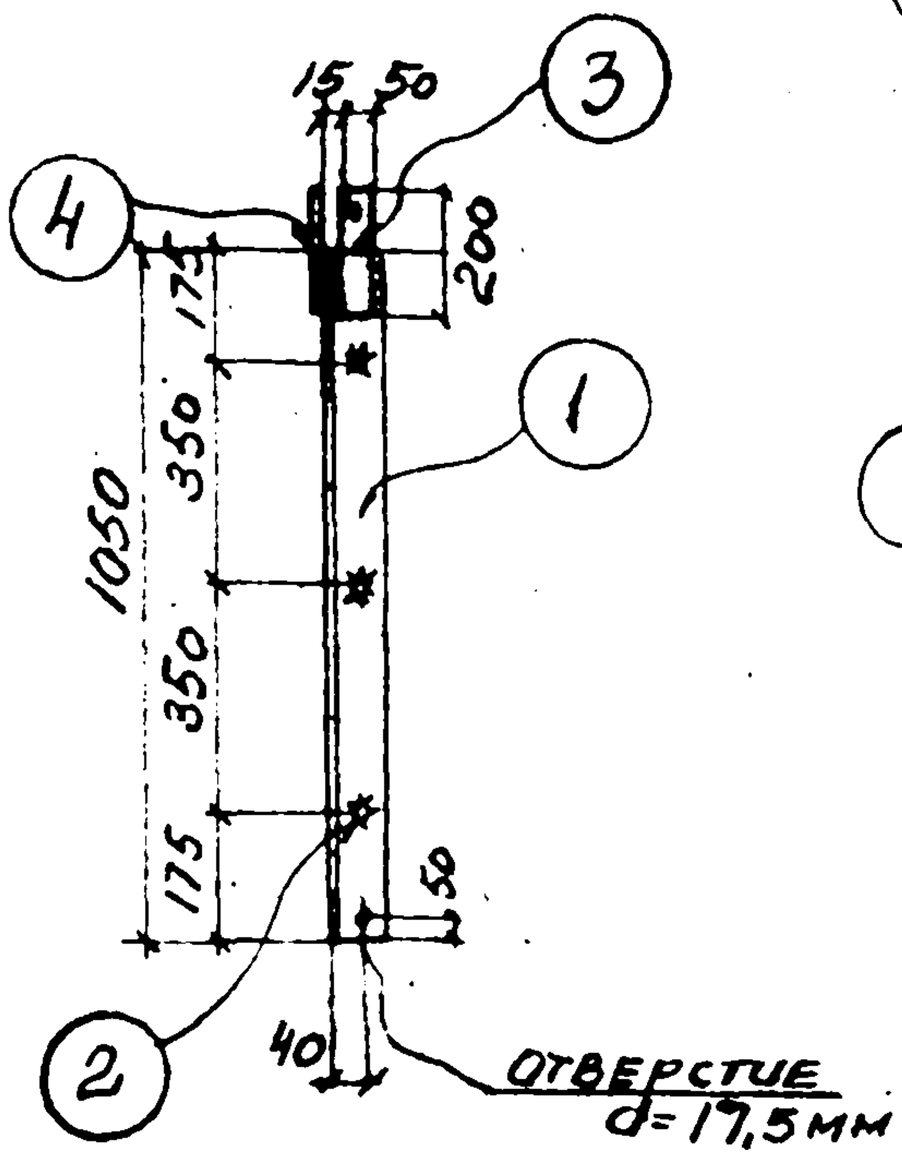
Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

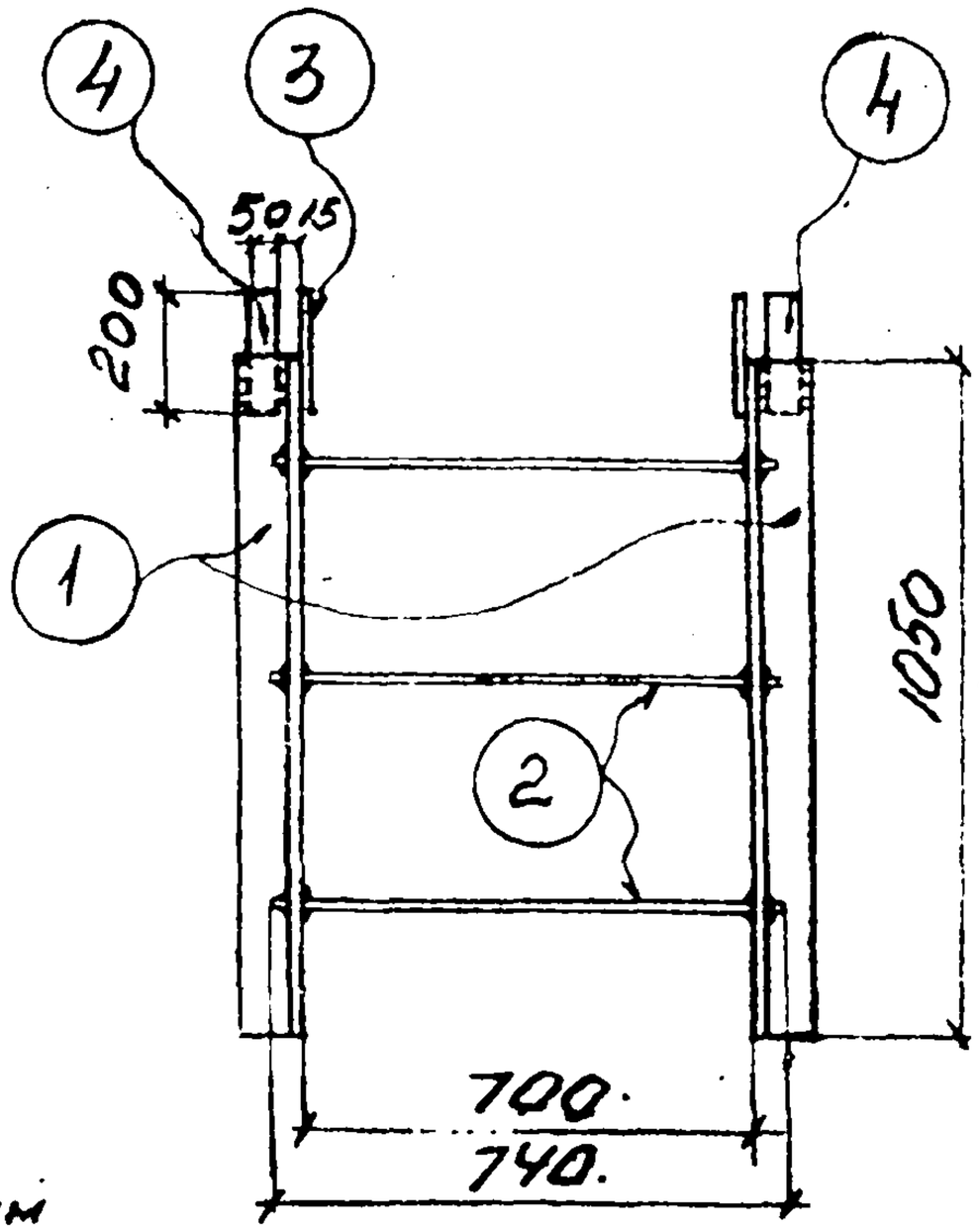
Чертежи повторного применения
Узлы стальных конструкций
Лестницы пожарные высотой до 30 м.

Серия КЛ 52-02

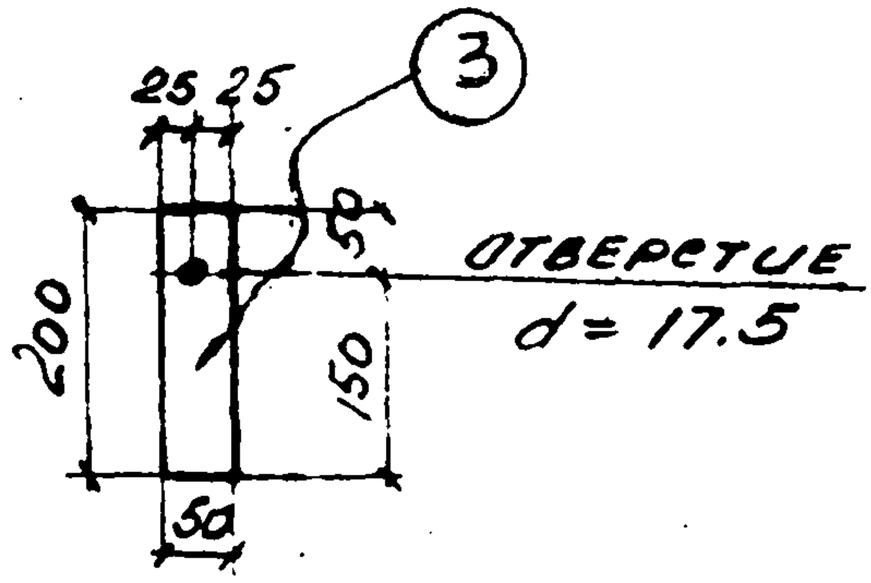
Марка ЛВ-9

Лист 18





ЛП-1



Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь Ст3кп с расчетным сопротивлением R_a = 2100 кг/см²

Марка	N поз.	Сечение	Длина мм	К-во Т	К-во Н	Вес в кг 1 дет.	Вес в кг всех	Вес в кг марки	Примечание
ЛП-1	1	∠ 75×6	1050	1.	1	7,3	15	22	
	2	⌀ 20	740	3	—	1.8	5		
	3	– 50×8	200	2	—	0,6	1.		
	У	– 50×8	200	2	–	0,6	1		

Разработал Котенко
Проверил Ярцева
Исполн. Ульянич
Нач. отдела Рапота
Гл. специал. Тапчан
Дата выпуска 1969 г.

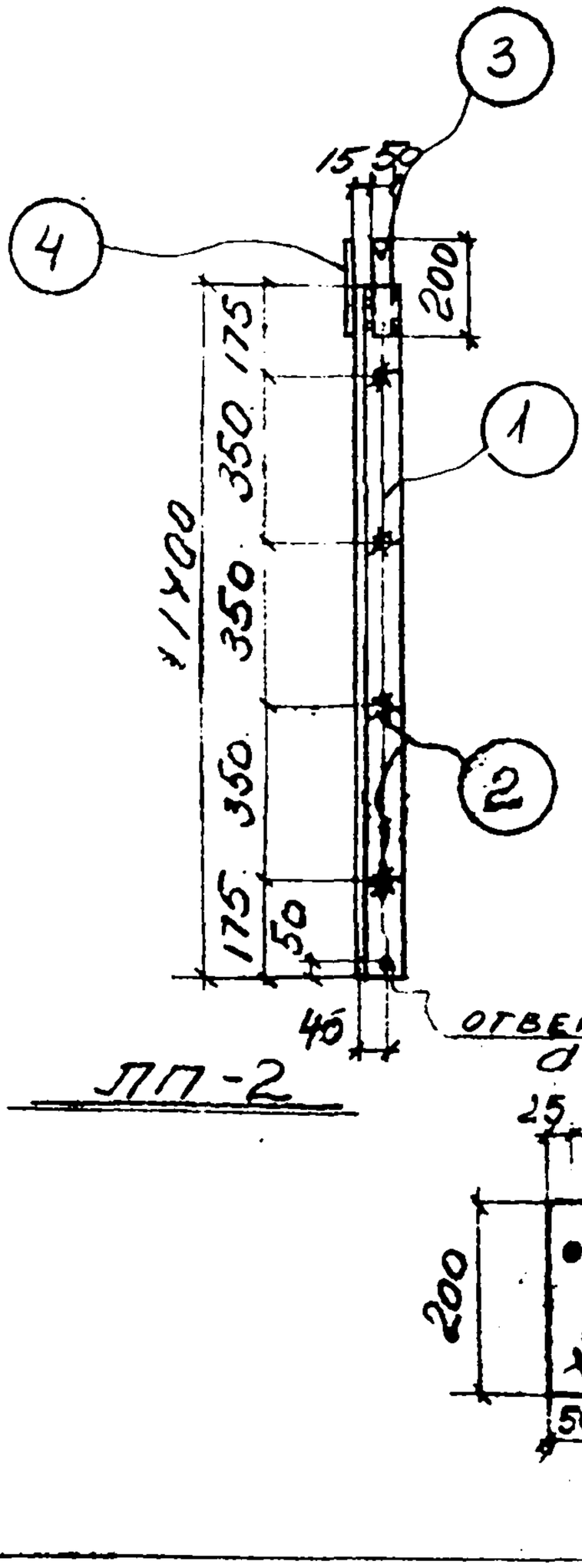
Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Чертежи повторного применения: Узлы стальных конструкций; Лестницы пожарные высотой до 30 м

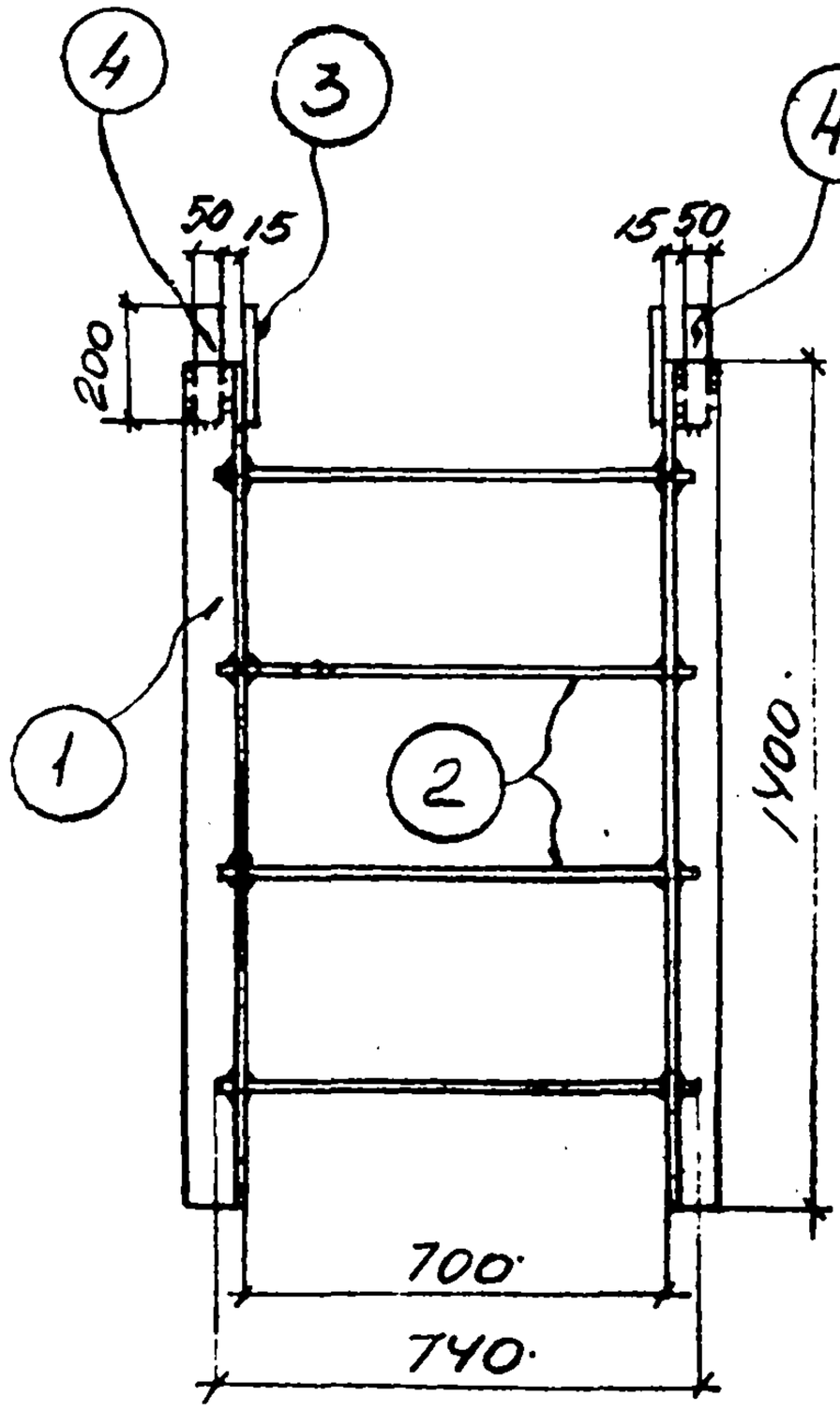
Серия КЛ 52-02

Марка ЛП-1

Лист 19



ЛП-2



Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь Ст3кп с расчетным сопротивлением Ra = 2100 кг/см²

Марка	N поз.	Сечение	Длина мм	К-во Т	К-во Н	Вес в кг 1 дет	Вес в кг всех	Вес в кг марки	Примечание
ЛП-2	1	∠ 75×6	1400	1	1	9,7	20	29	
	2	⌀ 20	740	4	—	1,8	8		
	3	— 50×8	280	2	—	0,6	1		
	4	— 50×8	200	2	—	0,6	1		

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Чертежи повторного применения

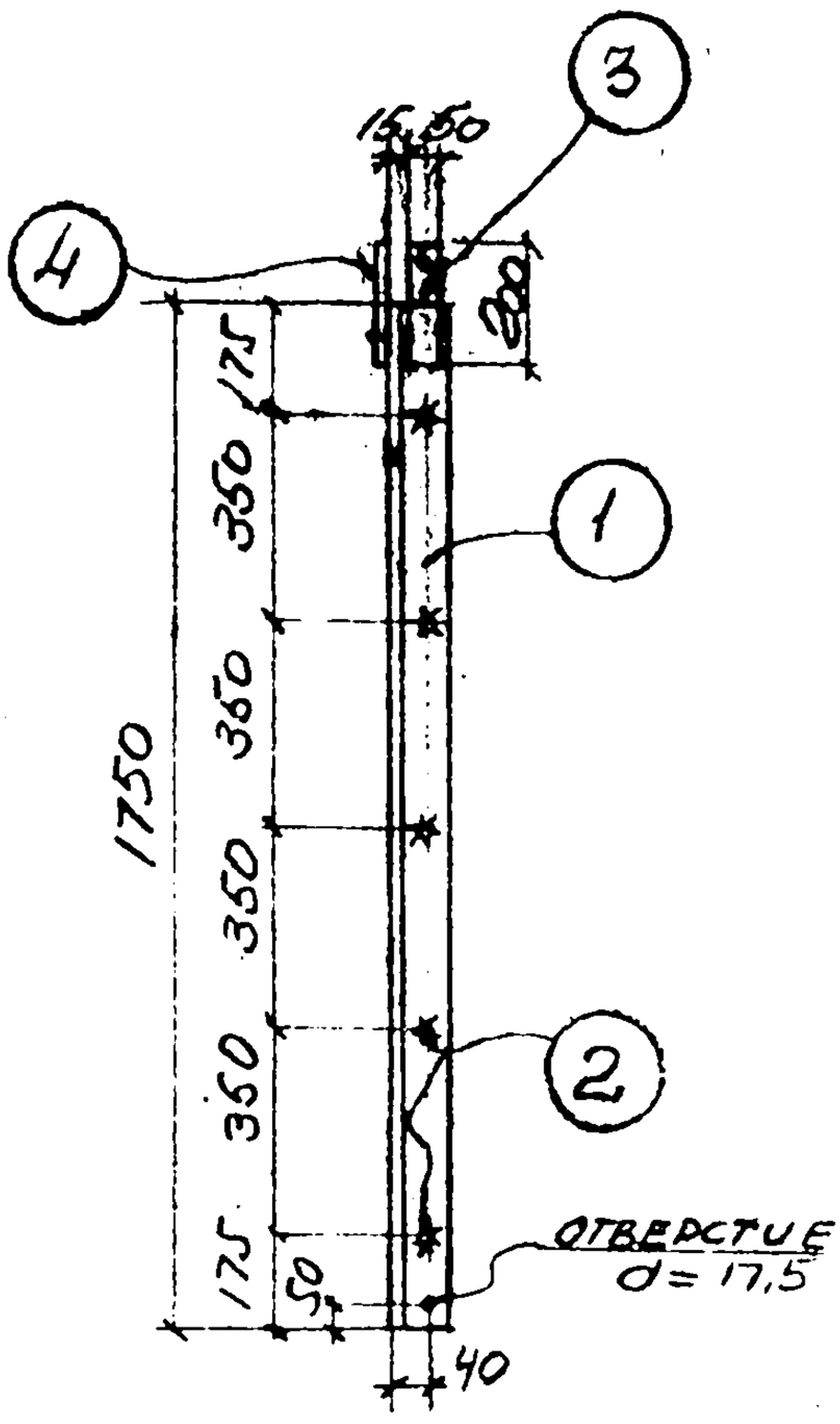
Узлы стальных конструкций лестницы пожарные высотой до 30 м

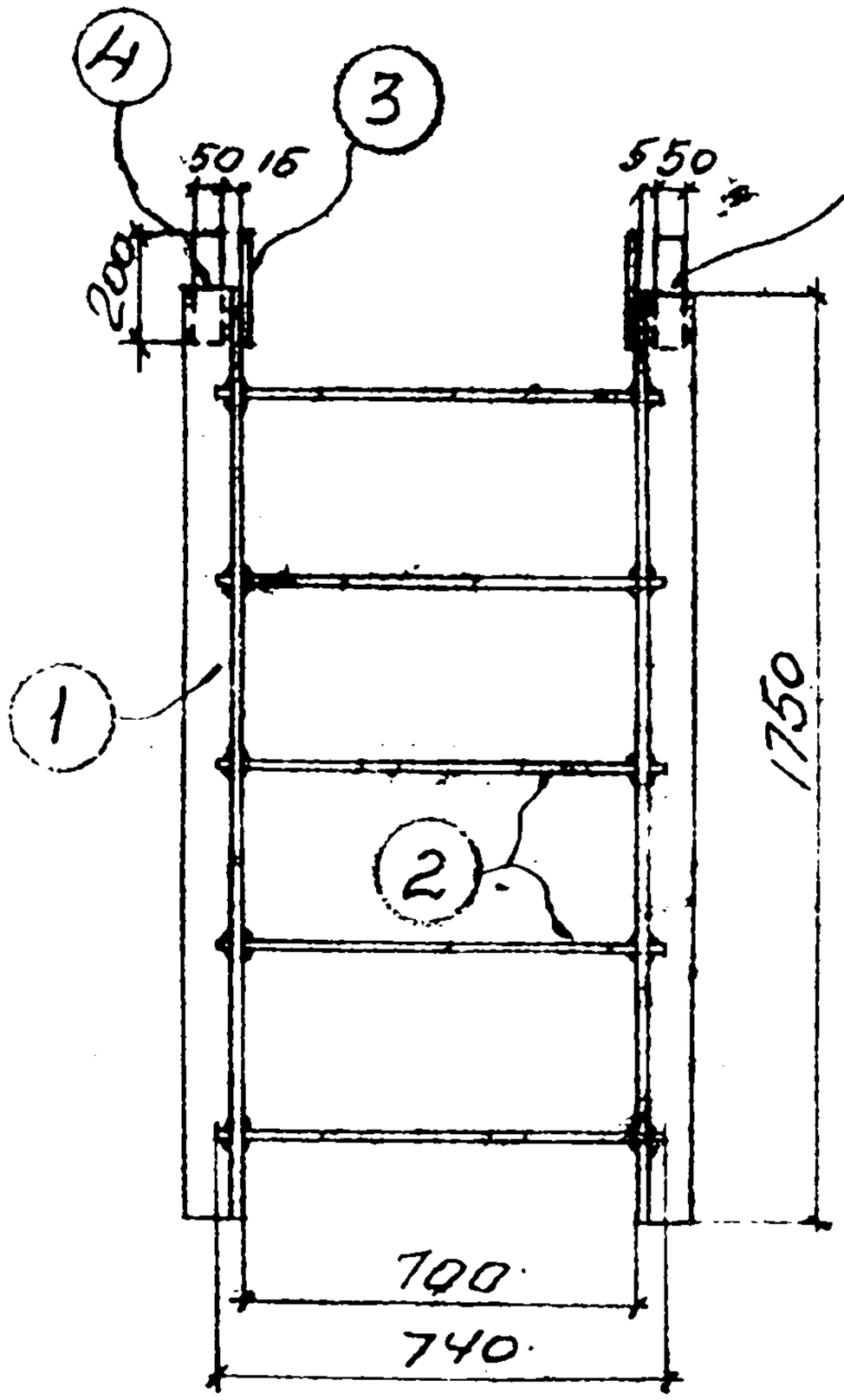
Серия КЛ 52-02

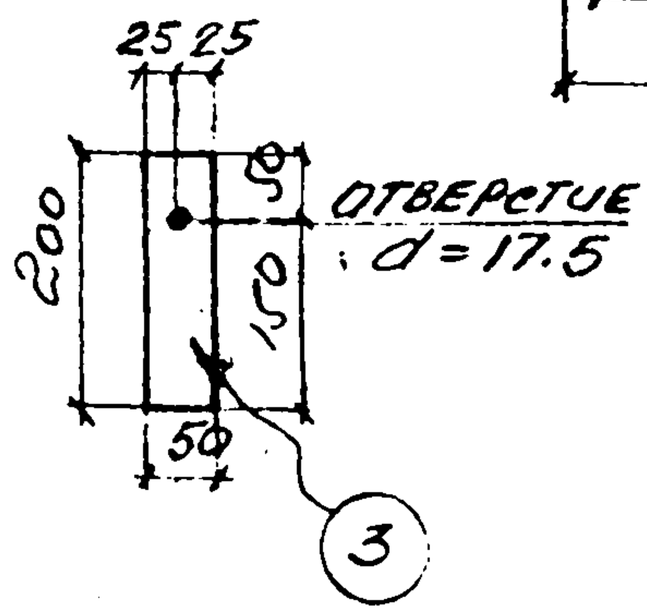
Марка ЛП-2

Лист 20

Инв. № | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.
Гл. специал. Тапилина
Руководитель Кравцов
Проверил Кочемасов
Исполнил Чапота
Разработал Чапота







Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь Зсп с расчетным сопротивлением Ro = 2100 кг/см²

Марка	N поз.	Сечение	Длина мм	К-60 Т	К-60 Н	Вес в кг 1 дет	Вес в кг Всех	Вес в кг Марк	Примечания
ЛП-3	1	∠75×6	1750	1	1	12,1	24	35	
	2	⌀20	740	5	—	1,8	9		
	3	— 50×8	200	2	—	0,6	1		
	4	— 50×8	200	2	—	0,6	1		

Гл. спец. отд. Нач. отдела

Гл. специалист Талпота

Руководитель группы Котенко

Разработал Ярцева

Проверил Ульянин

Испол. Ярцева

Дата выпуска 1968г.

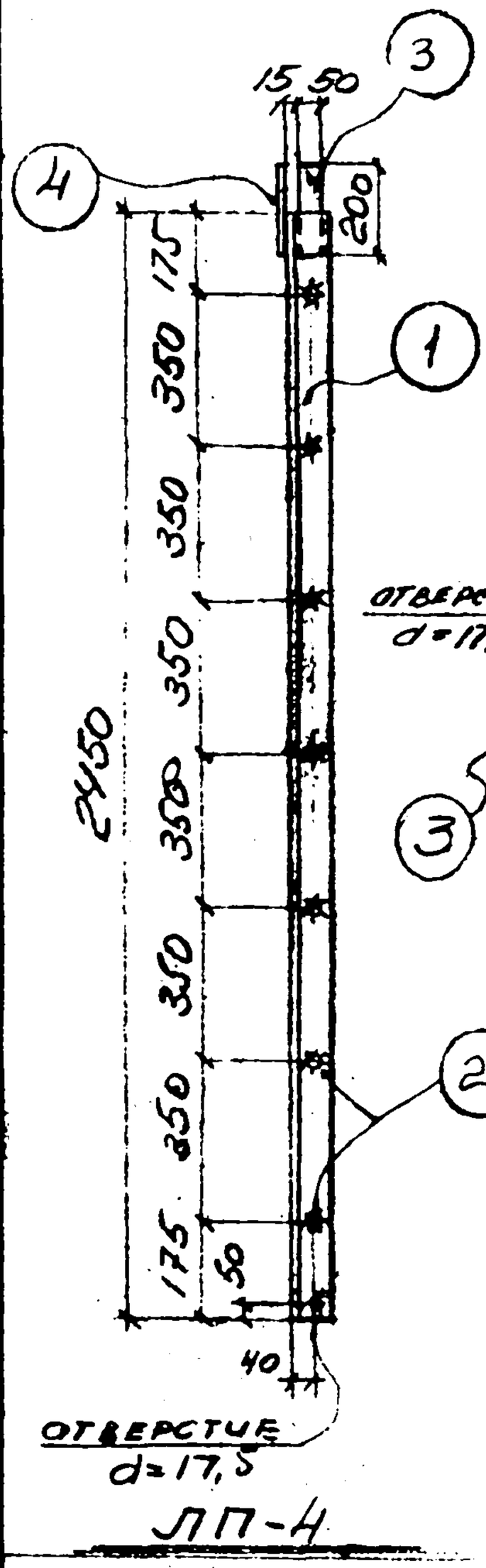
Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

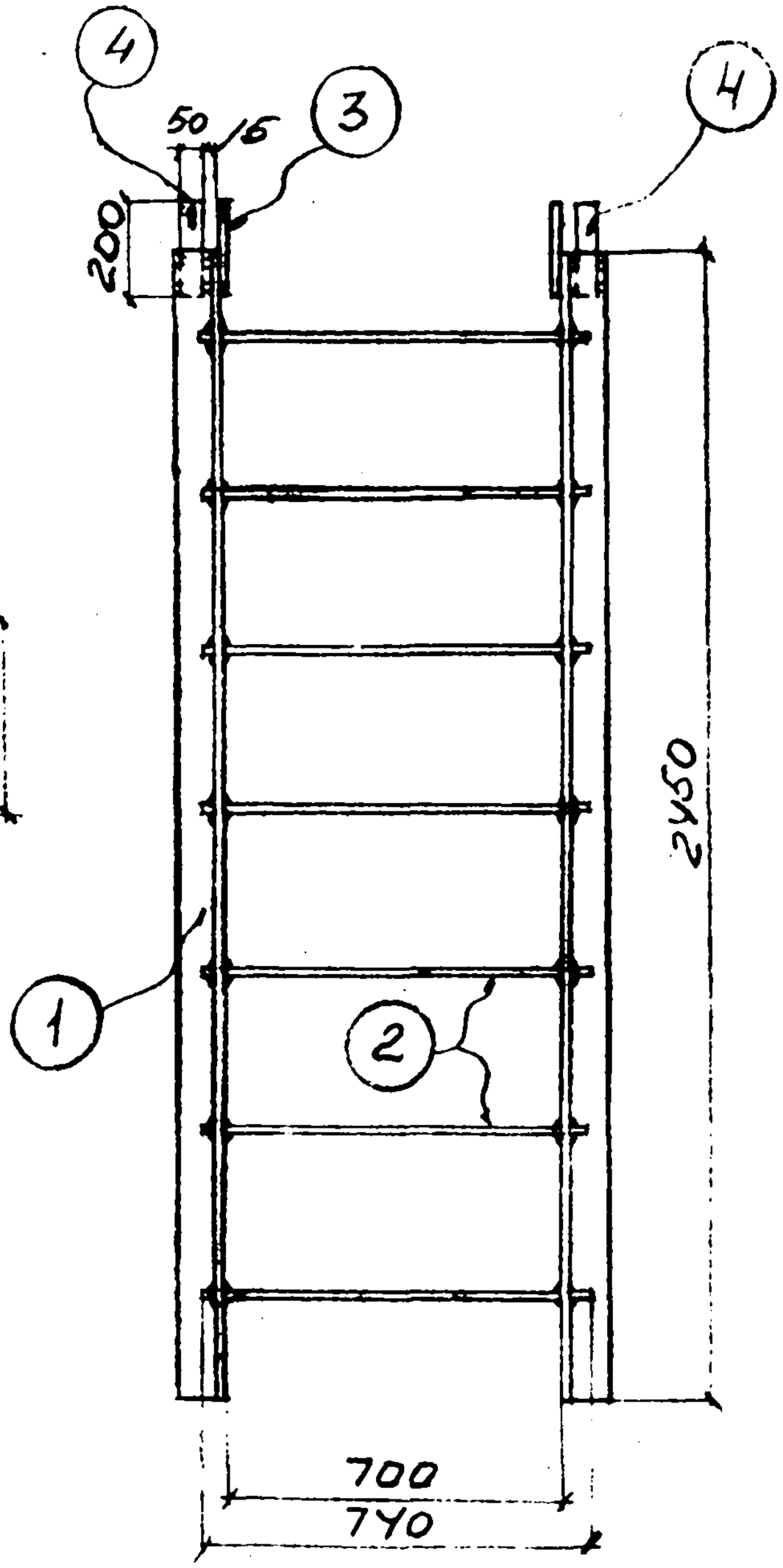
Чертежи повторного применения
Узлы стальных конструкций
Лестницы пожарные высотой до 30 м

Серия КЛ 52-02

Марка ЛП-3

Лист 21





ЛП-4

Спецификация стали на одну штуку самой марки

Материал: сталь ЗКП с расчетным сопротивлением Ra = 2100 кг/см²

Марка	N поз.	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес в кг 1 дет.	Вес в кг всех	Вес в кг марки	Примечания
ЛП-4	1	∠75×6	2450	1	1	16,9	34	49	
	2	⌀ 20	740	7	—	1,8	13		
	3	−50×8	200	2		0,6	1		
	4	−50×8	200	2		0,6	1		

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Чертежи повторного применения: Узлы стальных конструкций лестницы пожарные высотой до 30м

Серия КЛ.52-02

Марка ЛП-4

Лист 22

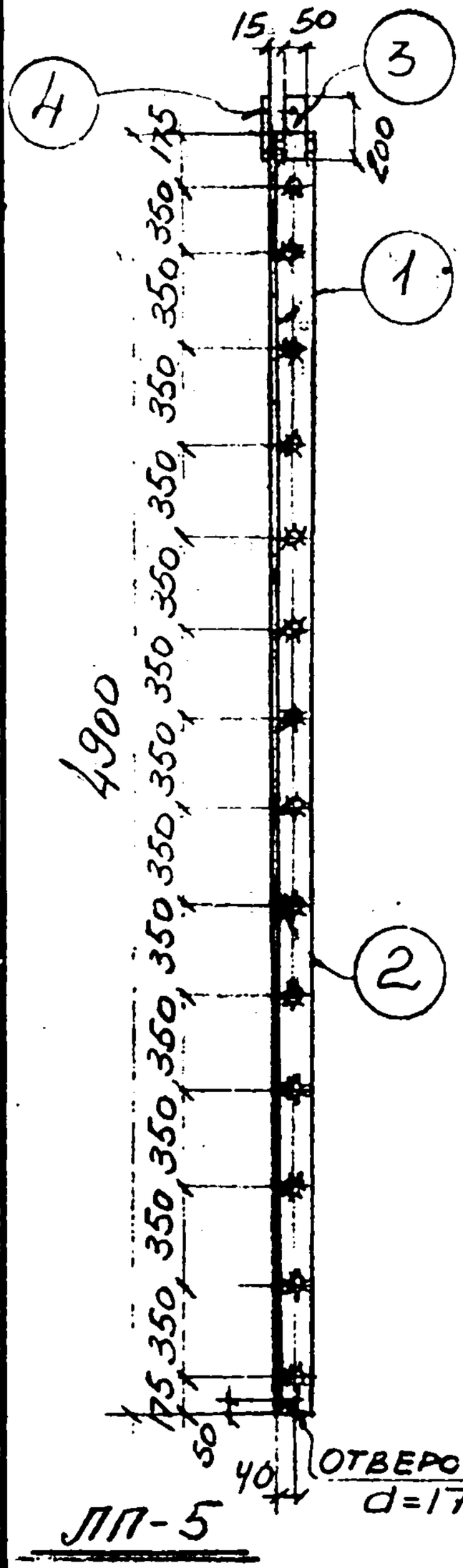
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

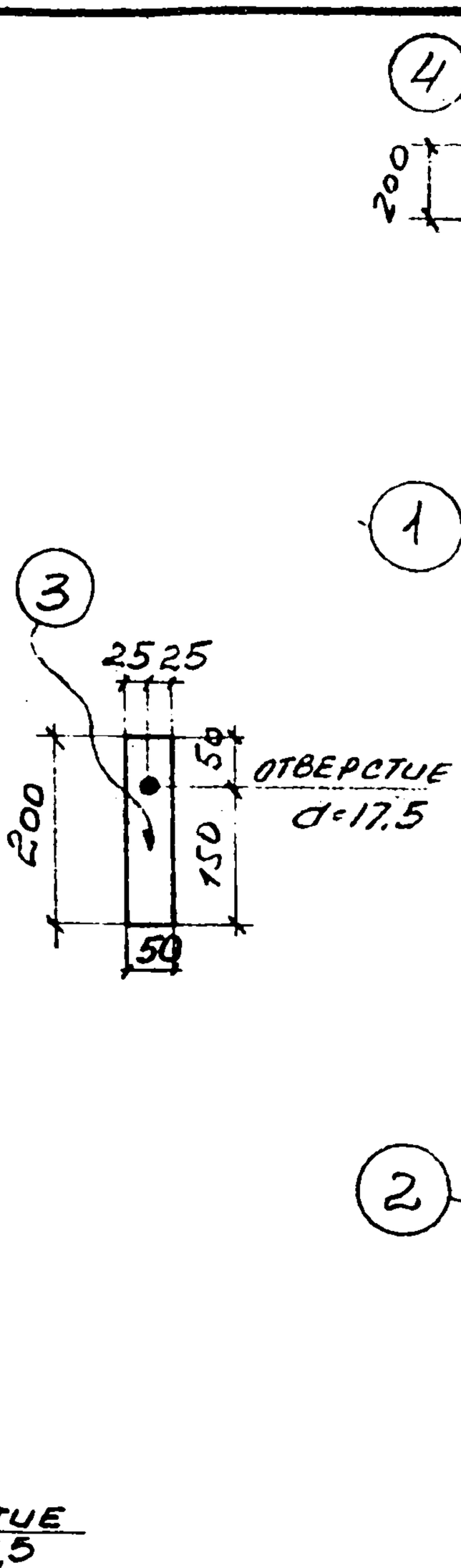
Инв. № дубл. | Подпись и дата

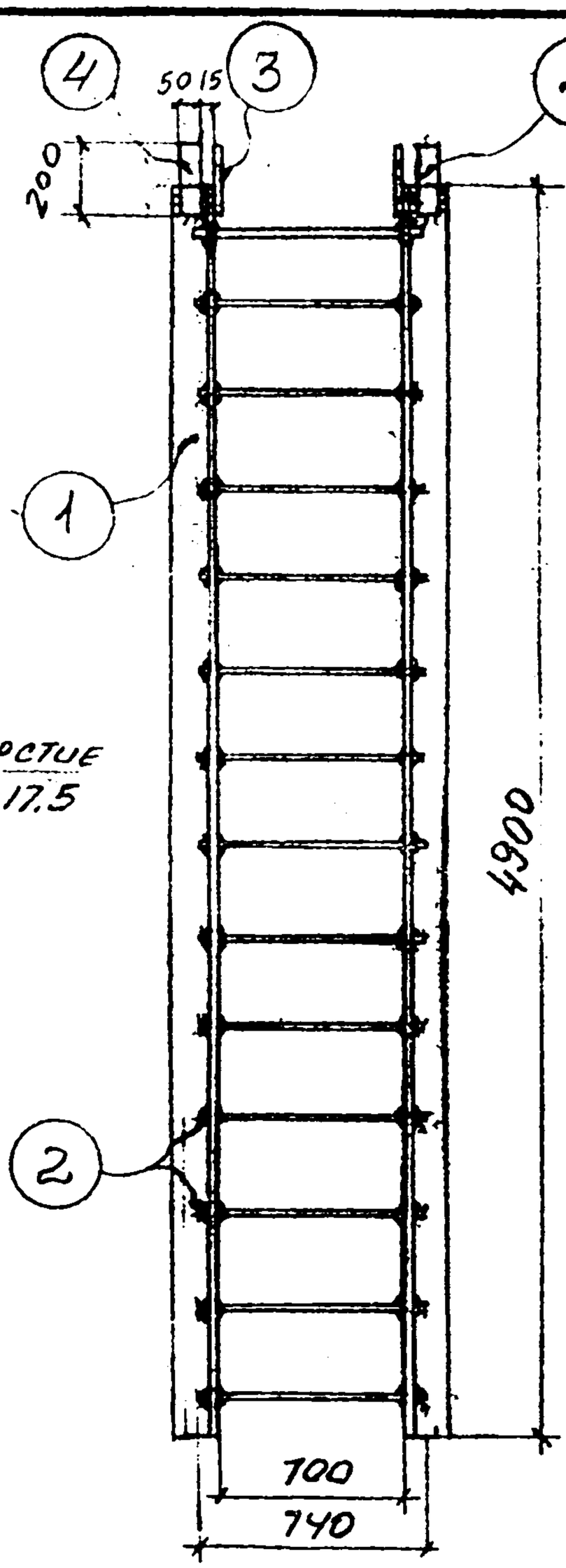
Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата

Проверил

Исполн.







ЛП-5

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь ВСп с расчетным сопротивлением R_a = 2100 кг/см²

Марка	N поз.	Сечение	Длина мм	К-во		Вес в кг			Примечание
				т	н	1 дет.	Всех	марки	
ЛП-5	1	∠ 75×6	4900	1	1	33,8	68	97	
	2	⌀ 20	740	14	–	1,8	27		
	3	– 50×8	200	2	–	0,6	1		
	4	– 50×8	200	2	–	0,6	1		

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

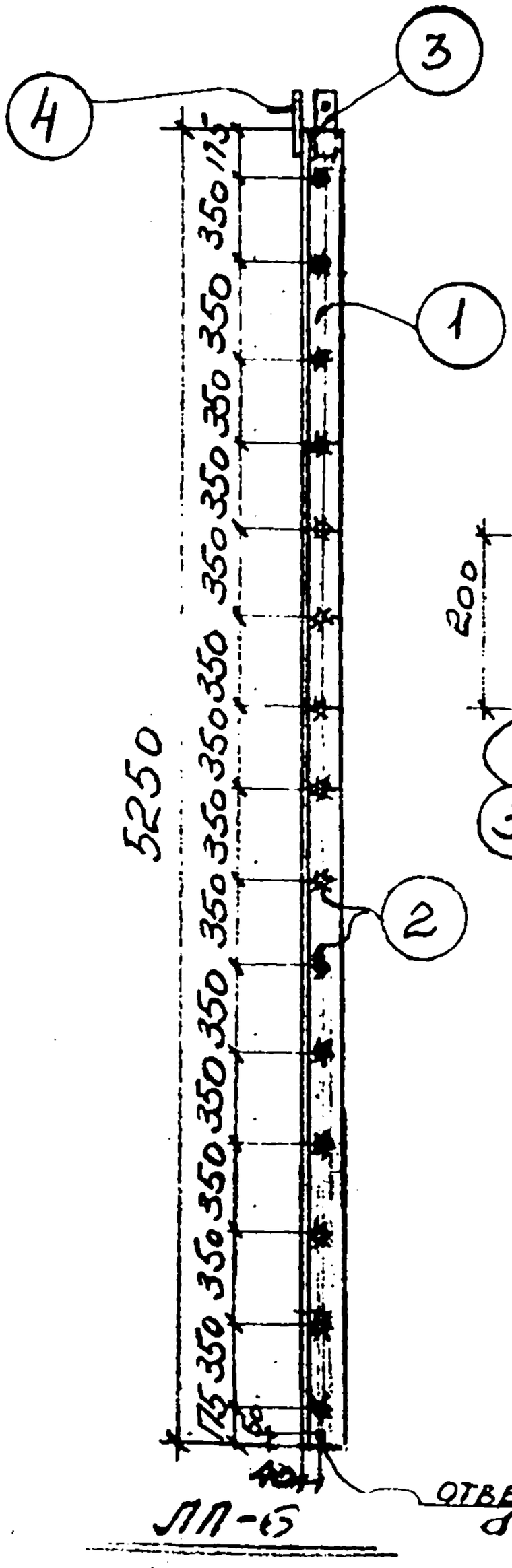
Чертежи повторного применения: Узлы стальных конструкций. Лестницы пожарные высотой до 30 м.

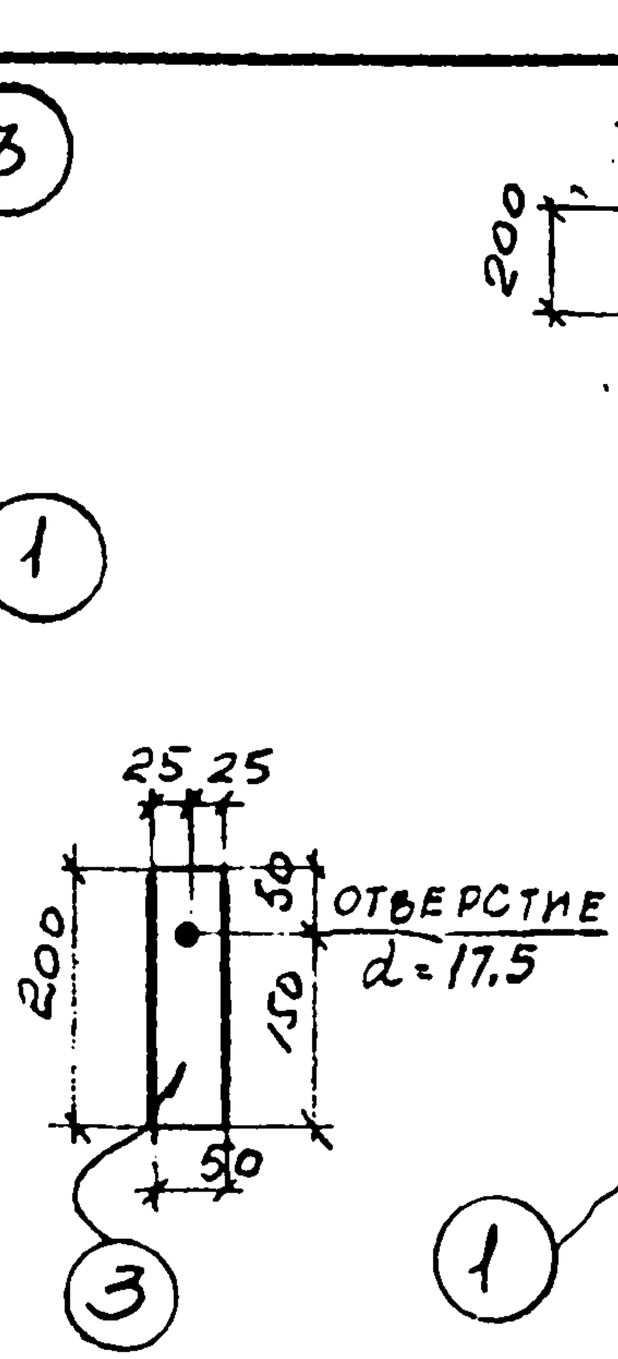
Серия КЛ 52-02

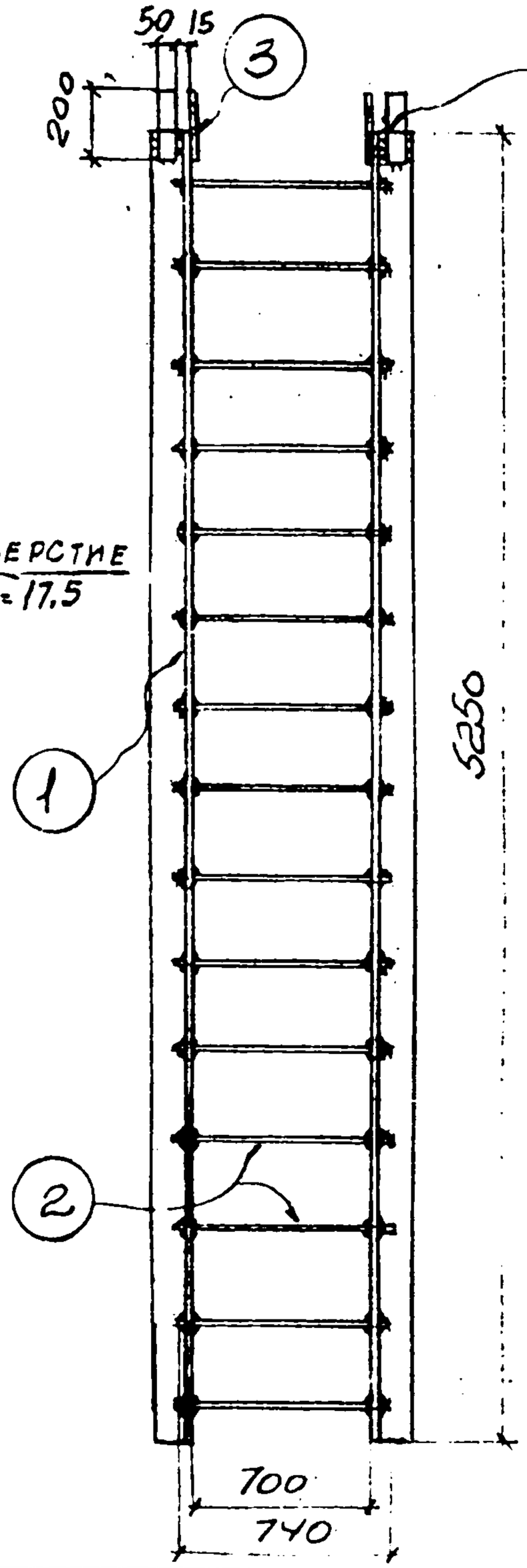
Марка ЛП-5

Лист 23

Нач. отд. Котенко
Гл. спец. Ярцева
Дата выпуска 1965 г.
Разработал Гуцев
Проверил Таплина
Исполн. Ульянина







Спецификация стали на одну отпуску каждой марки

Материал: сталь ВСт3кп с расчетным сопротивлением R_a = 2100 кг/см²

Марка	№ поз.	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес в кг 1 дет	Вес в кг всех	Вес в кг марки	Примечание
ЛП-6	1	L 75×6	5250	1	1	36,1	72	101	
	2	⌀ 20	740	15	—	1,8	27		
	3	— 50×8	200	2		0,6	1		
	4	— 50×8	200	2		0,6	1		

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

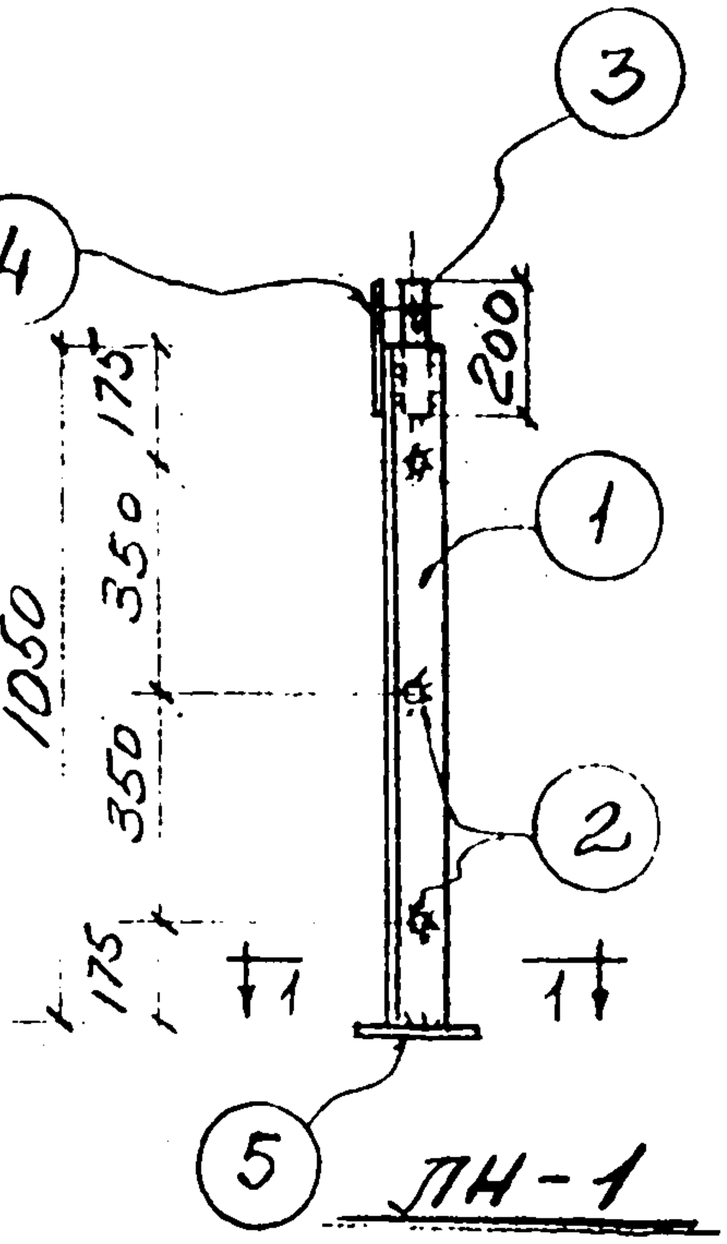
Чертежи повторного применения
Узлы стальных конструкций | Лестницы пожарные высотой до 30 м

Серия КЛ 52-02

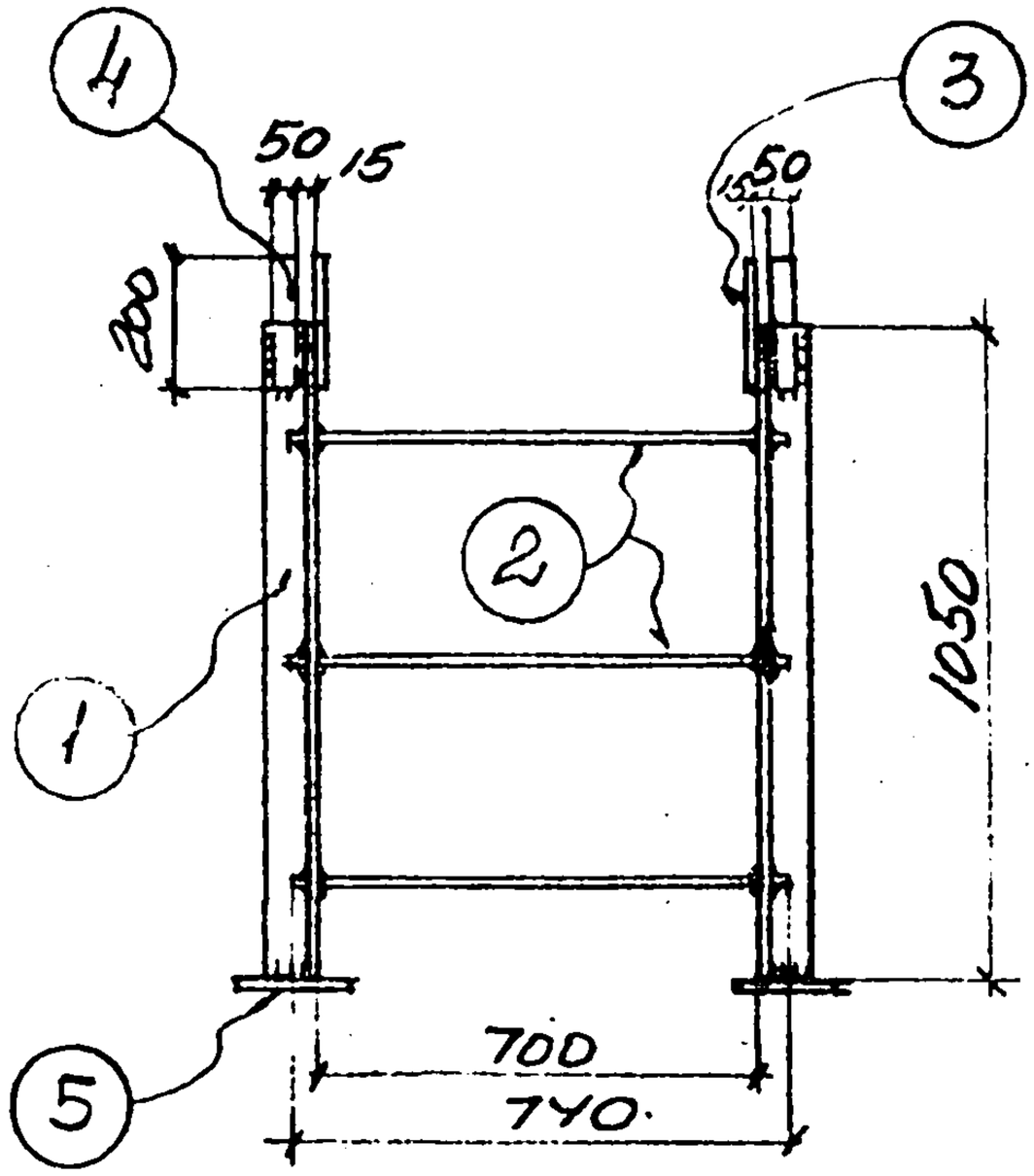
Марка ЛП-6

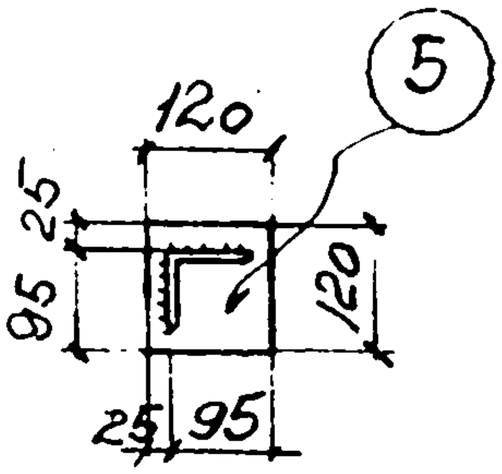
Лист 24

Гл. спец. Талюпа
Дата выпуска 1968 г.

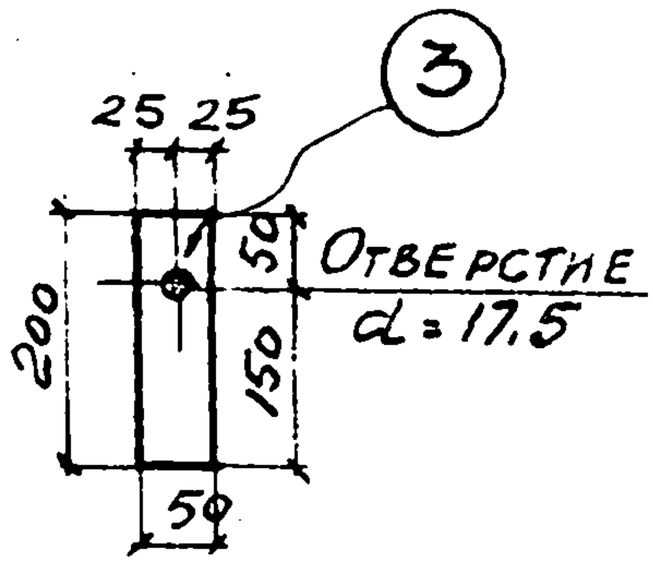


ЛН-1





1-1



Деталь позиции 3

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь ЗКП с расчетным сопротивлением Ra = 2100 кг/см²

Марка	N поз.	Сечение	Длина мм.	К-во Т	К-во Н	Вес в кг: 1 дет.	Вес в кг: всех марки	Примечание
ЛН-1	1	∠ 75×6	1050	1	1	7,3	15	24
	2	⌀ 20	740	3	–	1,8	5	
	3	– 50×8	200	2		0,6	1	
	4	– 50×8	200	2		0,6	1	
	5	– 120×10	120	2		1,1	2	

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

Гл. специалист Тапилина
Дата выпуска 1969 г.

Изм. Кол. Лист № док. Подпись Дата

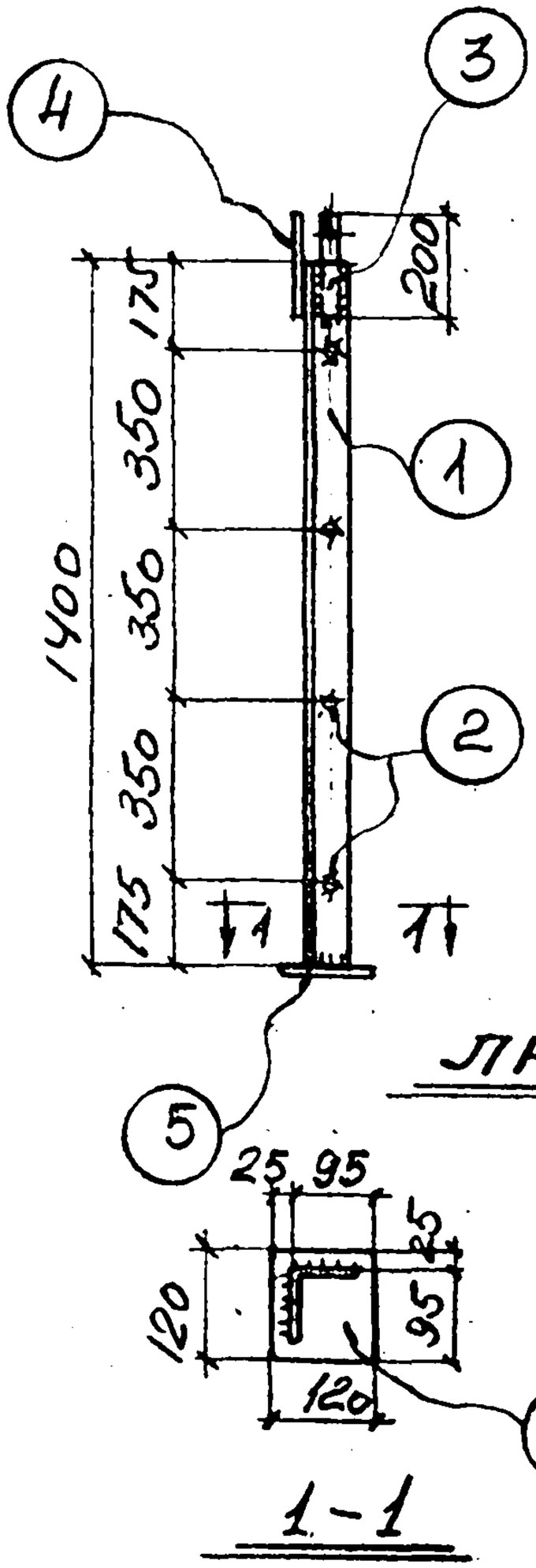
Исполн. Ульянич
Проверил Куцев
Н. контр. Котенко

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

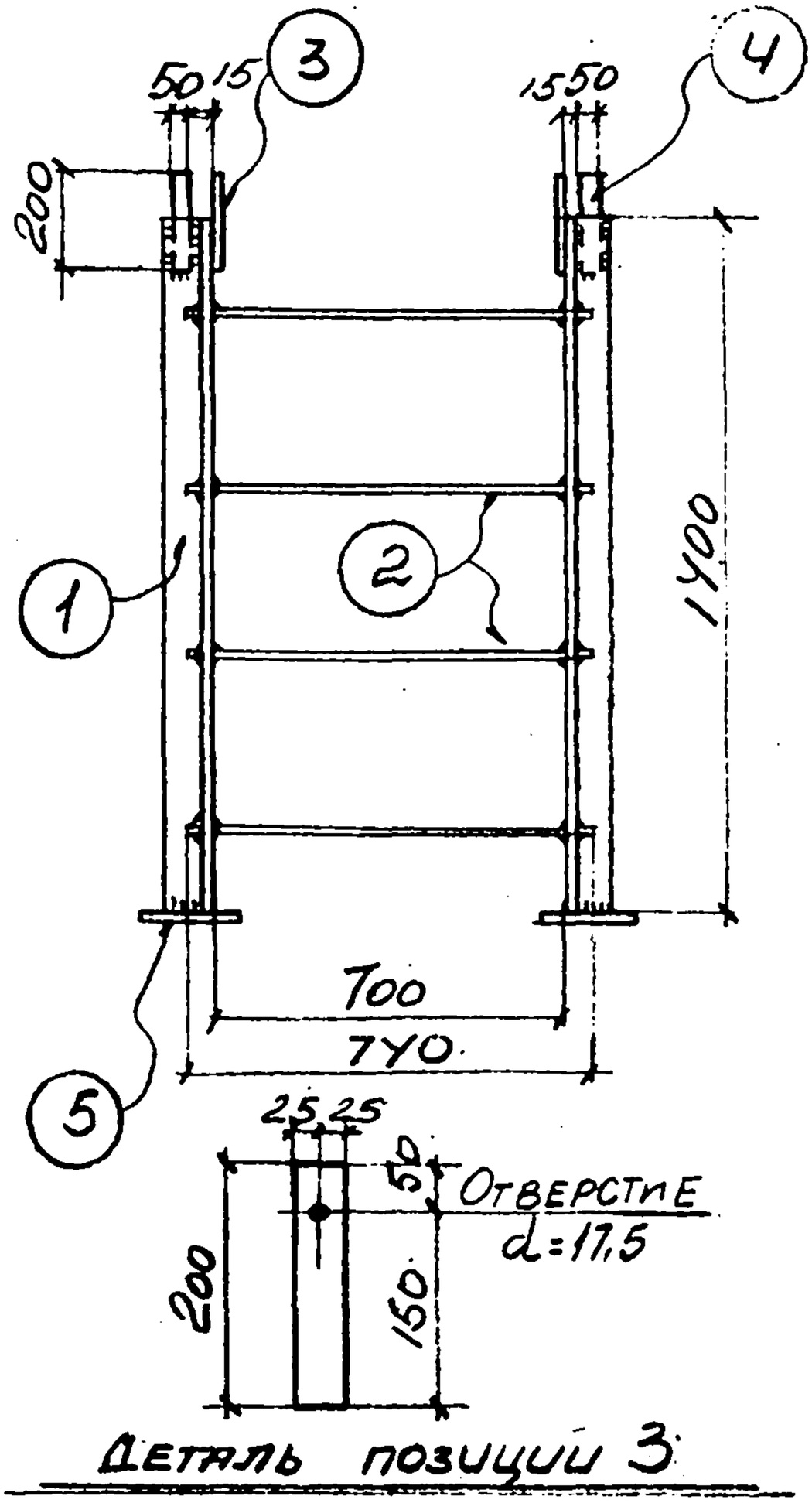
Чертежи повторного применения
Узлы стальных конструкций
Лестницы пожарные высотой до 30 м.

Серия КЛ 52-02
Лист 25

Марка ЛН-1



ЛН-2



Деталь позиции 3

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь Эсп. с расчетным сопротивлением Ra = 2100 кг/см²

Марка	N поз.	Сечение	Длина мм	К-во Т	К-во Н	Вес 1 дет.	Вес в кг всех	Вес в кг марки	Примечание
ЛН-2	1	∠ 75×6	1400	1	1	9,7	20	31	
	2	⌀ 20	710	4	—	1,8	7		
	3	– 50×8	200	2	—	0,6	1		
	4	– 50×8	200	2		0,6	1		
	5	–120×10	120	2		1,1	2		

Разработал	Котенко	1968г.	
Проверил	Яроцевич		
Исполн.	Ульянич		
Нач. отд	Капоть		
Гл. специал	Талюпа		
Дата выпуска			

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

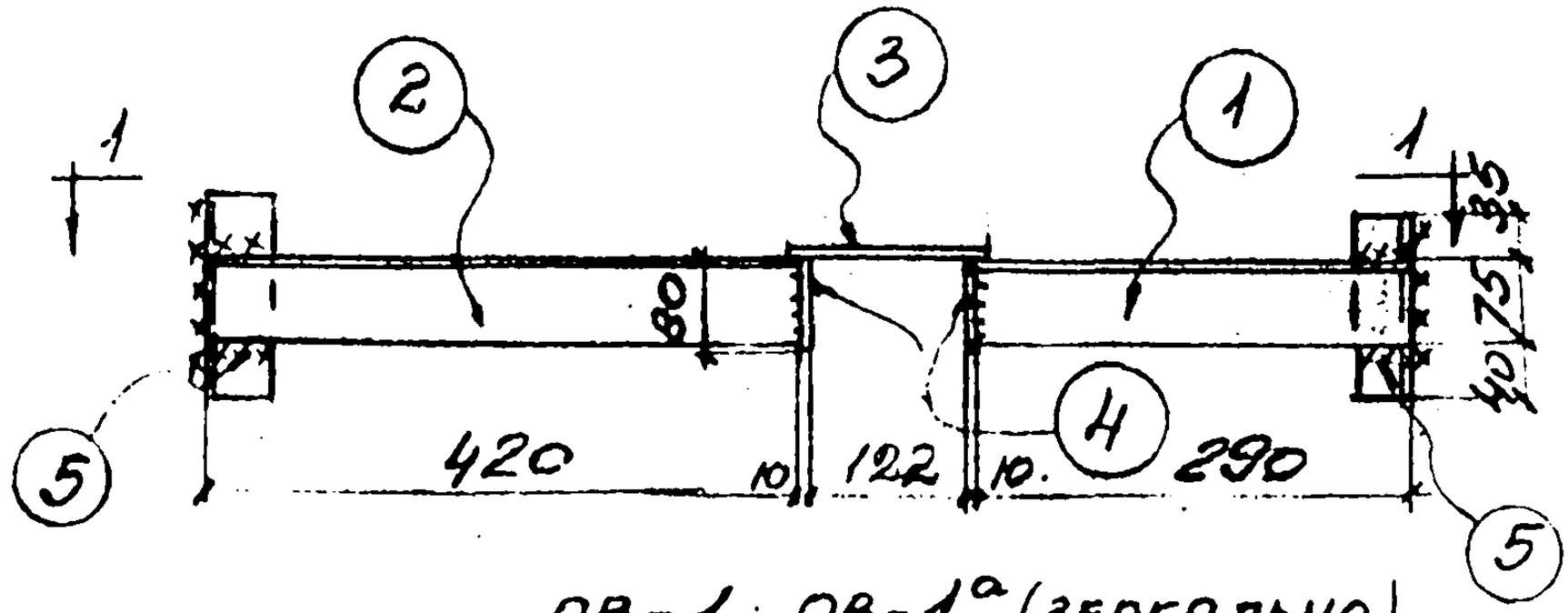
Чертежи повторного применения

Узлы стальных конструкций	Лестницы пожарные высотой до 30 м.

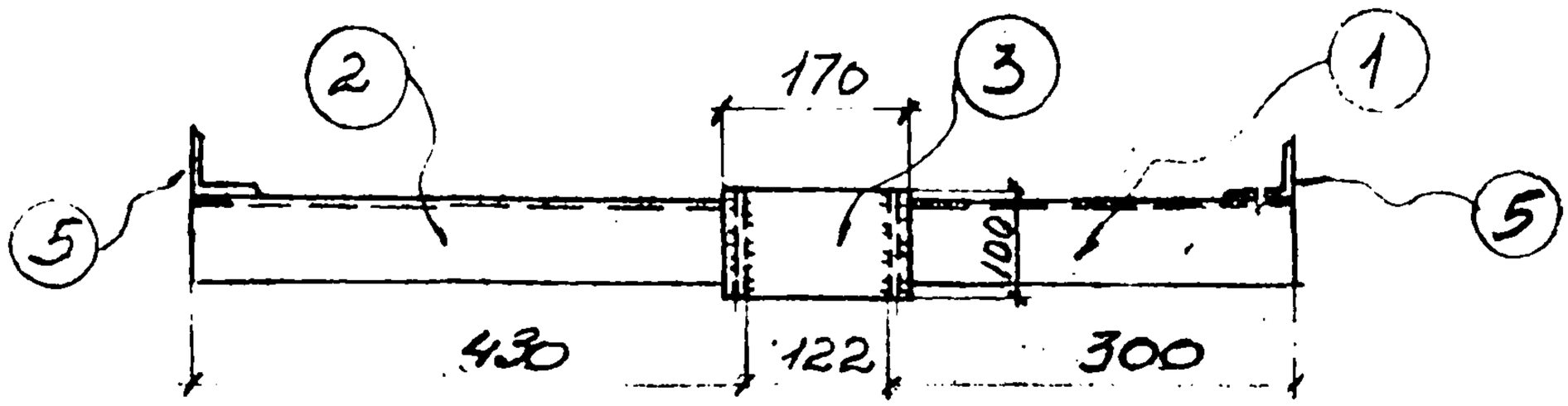
Марка ЛН-2

Серия КЛ 52-02

Лист 26



ОВ-1; ОВ-1а (зеркально)



1-1

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь Ст3кп с расчетным сопротивлением R_a = 2100 кг/см²

Марка	№ поз.	Сечение	Длина мм	К-во Т	К-во Н	Вес в кг 1 шт.	Вес в кг Всех	Вес в кг Марки	Примечания
ОВ-1	1	∠ 75×6	290	1		2.0	2	9	
	2	∠ 75×6	420	1		2.9	3		
	3	− 100×10	170	1		1.3	1		
	4	− 80×10	100	2		0.6	1		
	5	∠ 90×6	150	2		0.8	2		
ОВ-1а		Позиции 1-5 по ОВ-1					9	9	

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Чертежи повторного применения

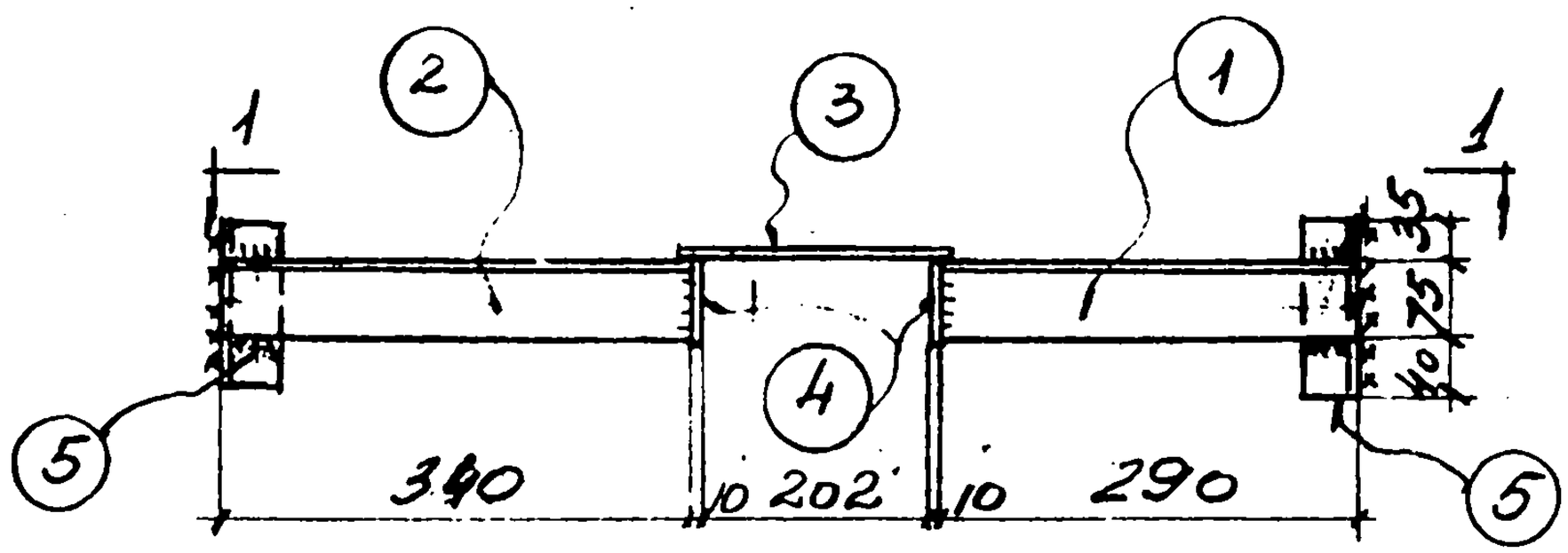
Узлы стальных конструкций | Лестницы поворотные высотой до 30 м

Серия КЛ 52-02

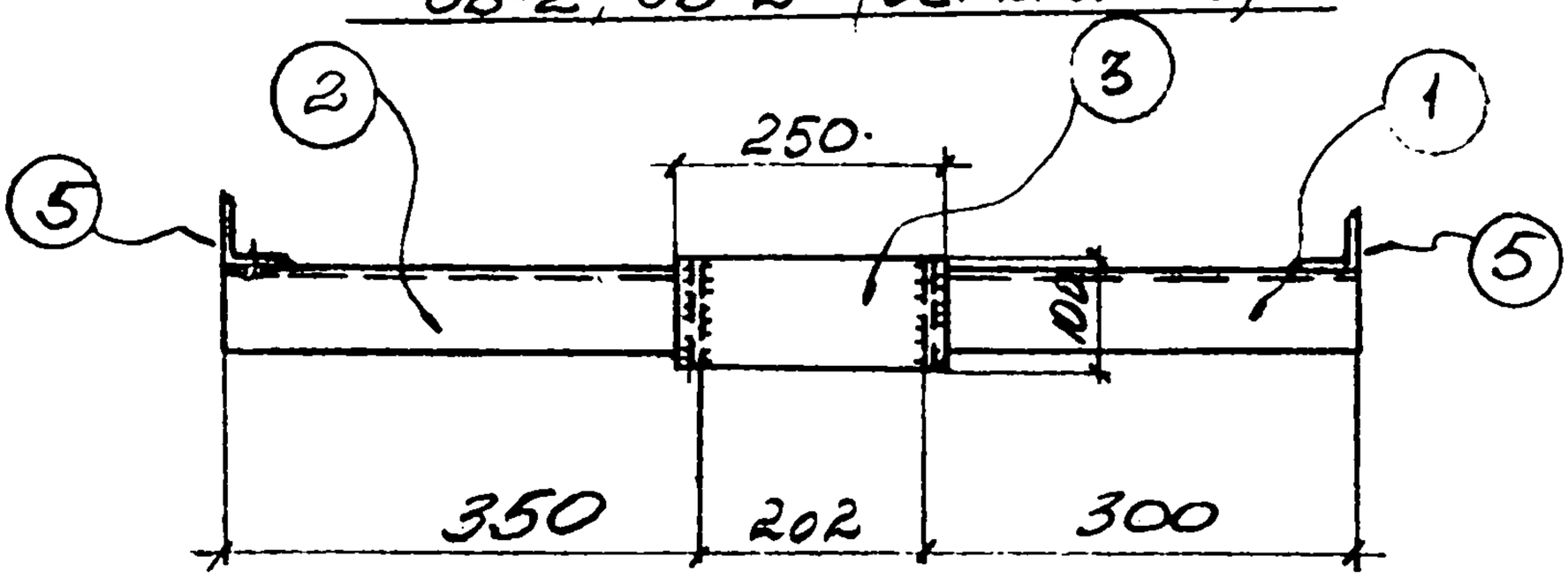
Лист 27

Марки ОВ-1; ОВ-1а

Рук. группы — Капитульский
Разработал — Котенко
Проверил — Ярцев
Исполн. — Шаяхмет
Инж. отд. — Ярцев
Гл. спец. — Таранин
Для выписки — 1969 г.



ОВ-2, ОВ-2а (зеркально)



1-1.

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь ЗКП с расчетным сопротивлением Ra=2100

Марка	N поз.	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес в кг 1дет.	Вес в кг всех	Вес в кг марки	Примечание
ОВ-2	1	L75х6	300	1		2.0	2	9	
	2	L75х6	340	1		2.4	2		
	3	-100х10	250	1		1.9	2		
	У	-80х10	100	2		0.6	1		
	5	L90х6	150	2		0.8	2		
ОВ-2а		Позиции 1÷5 по ОВ-2					9	3	

Разработал Котенко
Проверил Фефелов
Исполн. Ульянич
Нач. отд Рапота
Гл. спец. Тапнопа
Дата выпуска 1983 г.

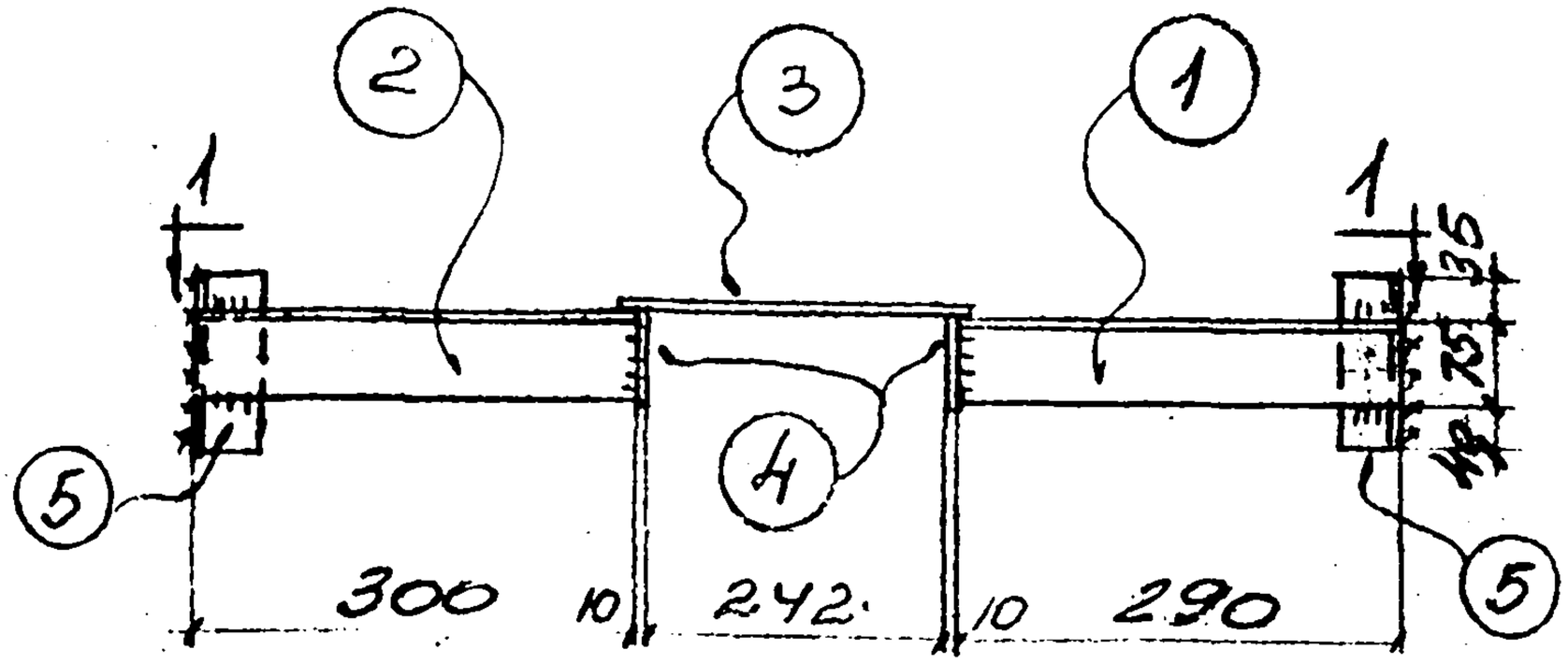
Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Чертежи повторного применения
Узлы стальных конструкций
Лестницы пожарные высотой до 30м

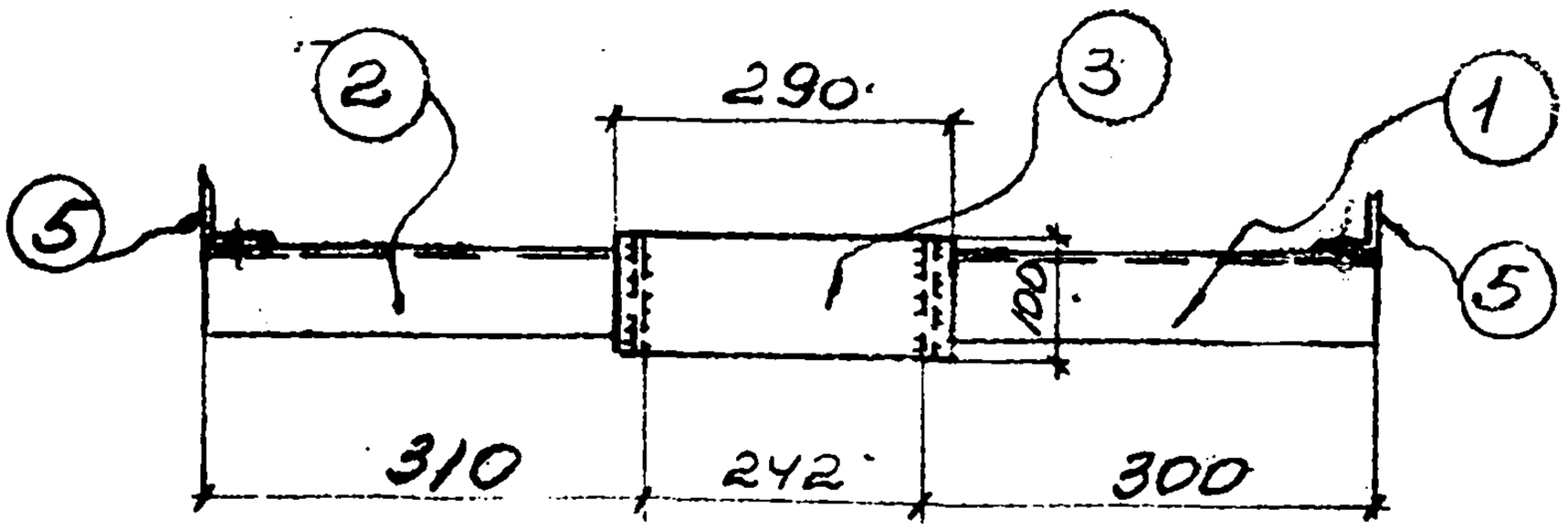
Серия КЛ 52-02

Марки ОВ-2; ОВ-2а

Лист 28



ОВ-3, ОВ-3а (зеркально)



1-1.

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь Ст3кп с расчетным сопротивлением R_a = 2100

Марка	N поз.	Сечение	Длина мм.	К-во Т	К-во Н	Вес в кг 1 дет.	Вес в кг всех	Вес в кг марки	Примечания
ОВ-3	1	∠75×6	290	1.		2.0	2.	9	
	2	∠75×6	300	1		2.1	2		
	3	−100×10	290	1.		2.3	2.		
	4	−80×10	100	2.		0,6	1		
	5	∠80×6	150	2		0,8	2		
ОВ-3а		Позиции 1÷5		по ОВ-3			9.	9	

Гл. спец. Талпопа
Проверил Ярцев
Исполн. Ульянин
Дата выпуска 1969 г.

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Чертежи повторного применения

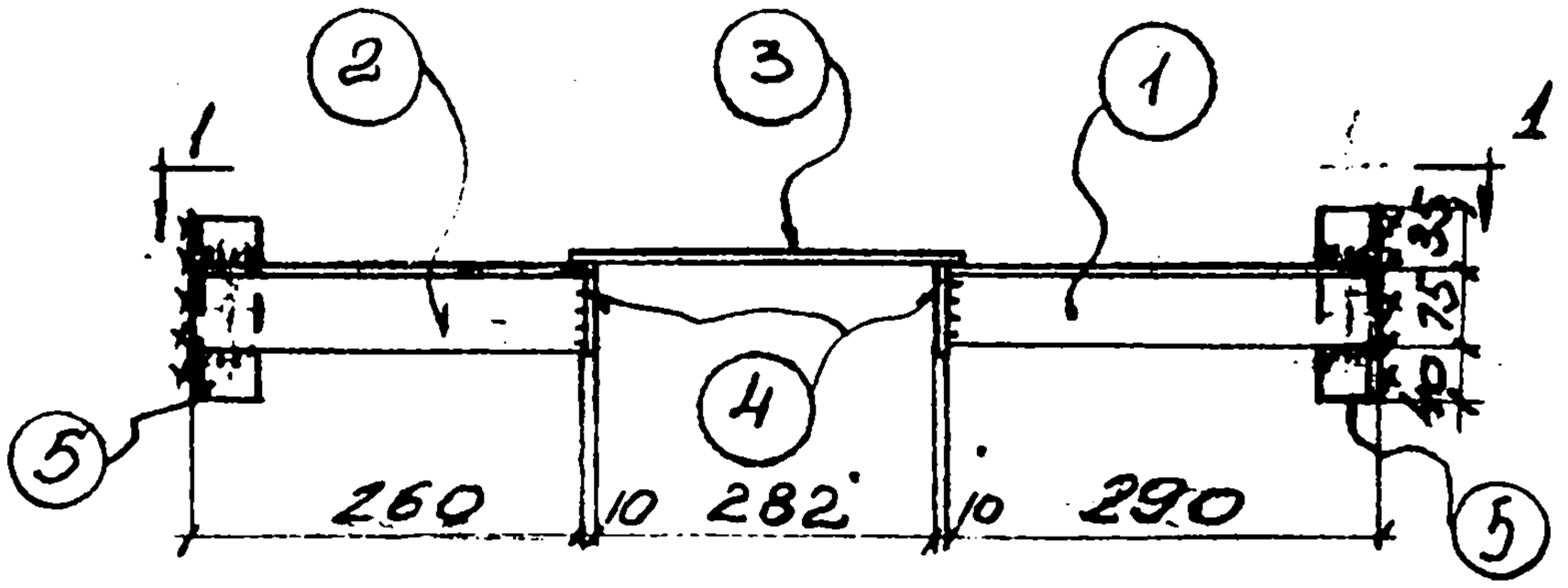
Узлы стальных конструкций

Лестницы пожарные высотой до 30 м

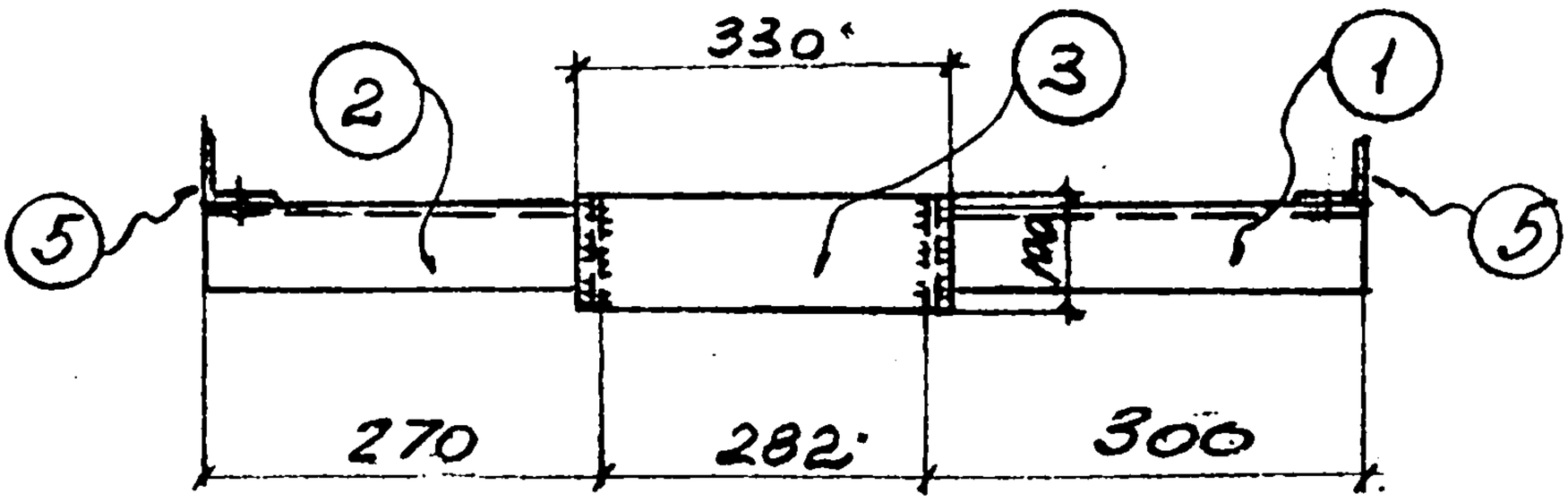
Серия КЛ52-02

Марки ОВ-3; ОВ-3а

Лист 29



ОВ-4, ОВ-4а (зеркально)



1-1

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь Ст3кп с расчетным сопротивлением Ra = 2100

Марка	N поз	Сечение	Длина мм	К-во Т	К-во Н.	Вес в кг 1дет	Вес в кг Всех	Вес в кг Марки	Примечание
ОВ-4	1	∠75×6	290	1		2.0	2	10	
	2	∠75×6	260	1		1.8	2		
	3	−100×10	330	1		2.5	3		
	У	−80×10	100	2		0,6	1		
	5	∠90×6	150	2		0,8	2		
ОВ-4а	Позиции 1÷5	по ОВ-4					10	10	

Разработал Котенко
Проверил Ярцев
Испол. Ульянич
Нач. отд. Ясинский
Гл. спец. Ясинский
Дата выпуска 1969г.
Работа Таплопа

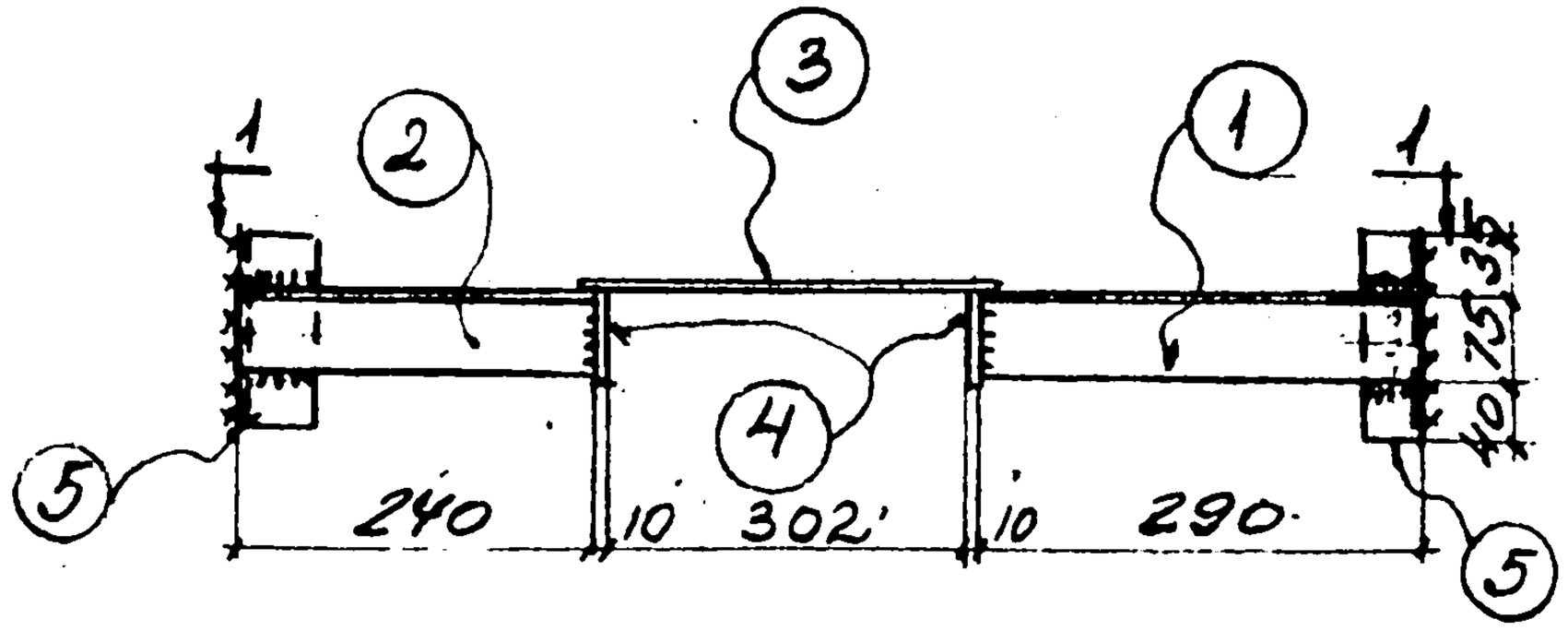
Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Чертежи повторного применения
Узлы стальных конструкций
Лестницы пожарные высотой до 30м

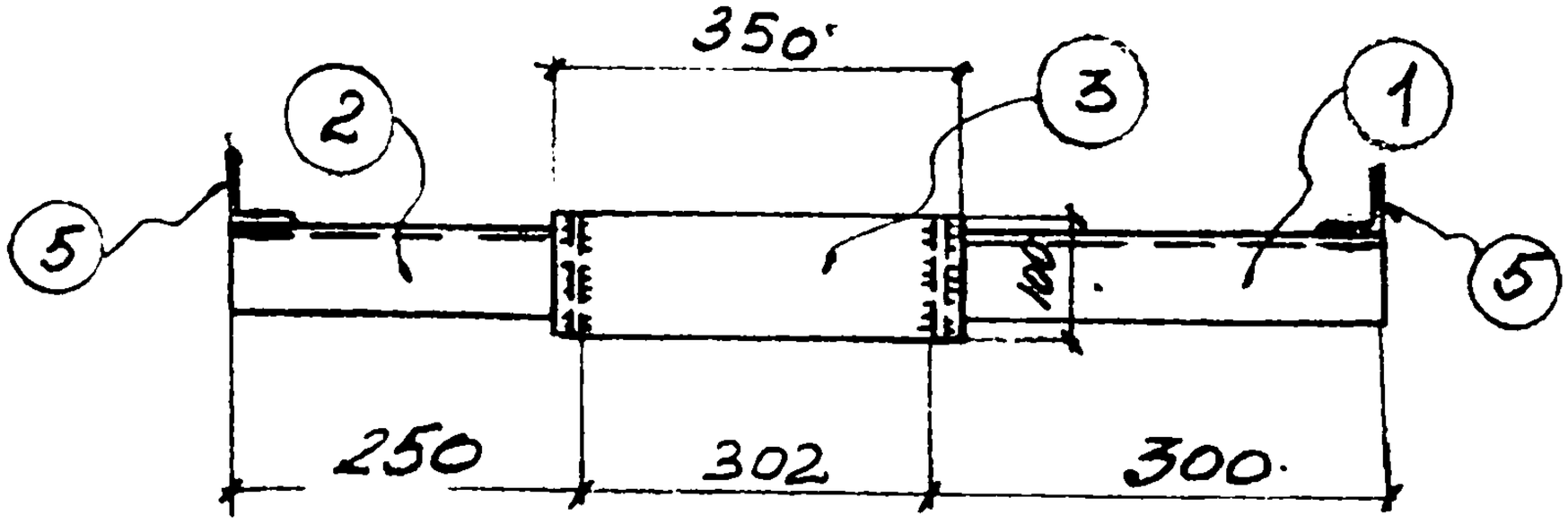
Серия КЛ 52-02

Марки ОВ-4; ОВ-4а

Лист 30



ОВ-5, ОВ-5а /зеркально/



1–1

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь Ст3кп с расчетным сопротивлением Ra = 2100

Марка	N поз.	Сечение	Длина мм	К-во Т	К-во Н	Вес в кг 1 дет.	Вес в кг всех	Вес в кг марки	Примечания
ОВ-5	1	∠ 75×6	290	1		2.0	2	10	
	2	∠ 75×6	240	1		1.6	2		
	3	– 100×10	350	1		2.8	3		
	4	– 80×10	100	2		0.6	1		
	5	∠ 90×6	150	2		0.8	2		
ОВ-5а		Позиции 1÷4 по ОВ-5					10	10	

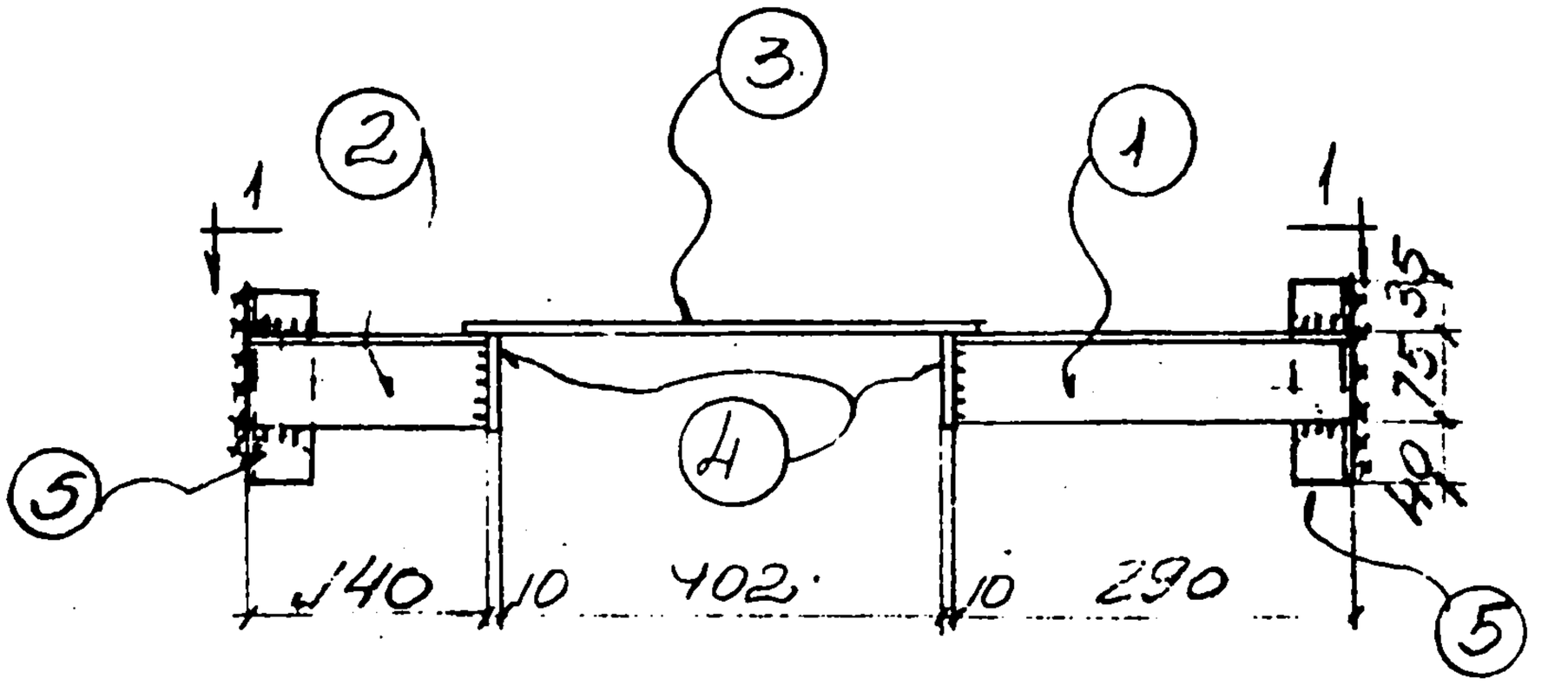
Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ	Чертежи повторного применения: Узлы стальных конструкций	Лестницы пожарные высотой до 30м	Серия КЛ 52-02
	Марки ОВ-5; ОВ-5а		Лист 31

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

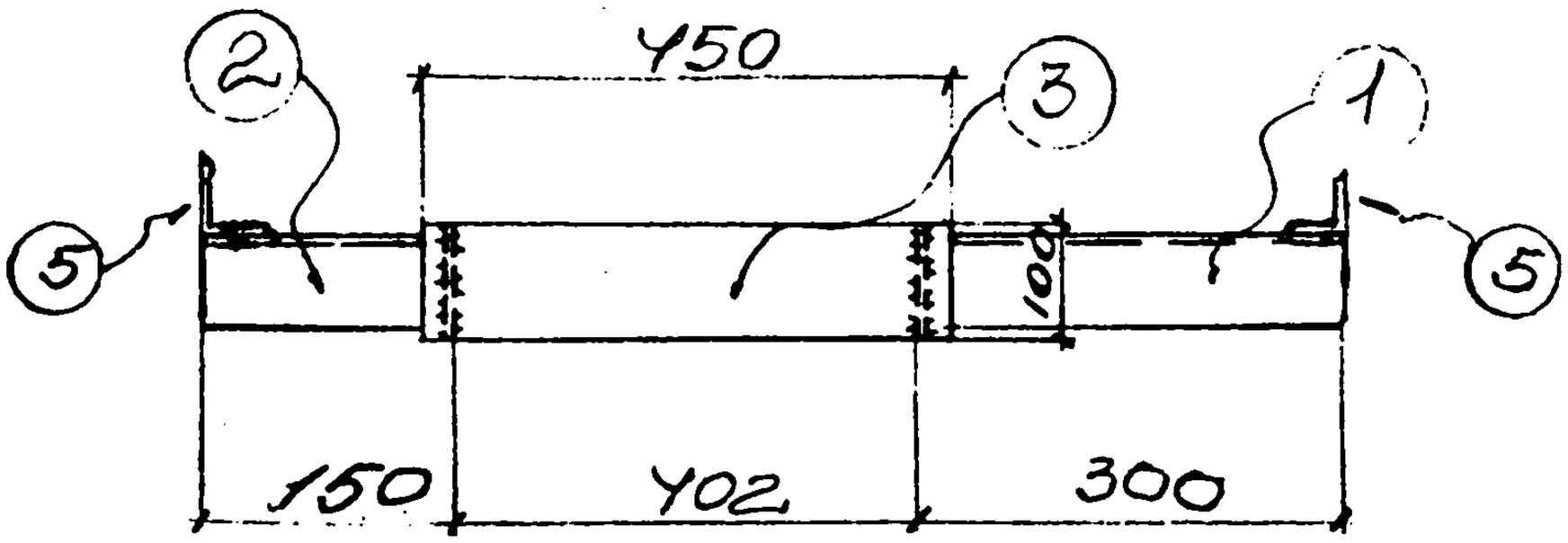
Гип. мастерской | Руководитель группы | Исполн.

Изм. | Кол. уч. | Лист | № докум. | Подпись | Дата

1969г.



ОВ-6, ОВ-6а (ЗЕРКАЛЬНО)



1-1

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь ВСт3кп с расчетным сопротивлением Ro = 2100 кг/см²

Марка	№ поз.	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес в кг 1 дет.	Вес в кг всех	Вес в кг марки	Примечание
ОВ-6	1	∠75×6	290	1		2,0	2	10	
	2	∠75×6	140	1		1,0	1		
	3	−100×10	450	1		3,5	4		
	4	−80×10	100	2		0,6	1		
	5	∠90×6	150	2		0,9	2		
ОВ-6а		Позиции	1÷5	по	ОВ-6		10	10	

Нач. отд.	Яковлев			
Гл. спец.	Ткачук			
Дата выпуска	1969 г.			
Разработал	Котельненко			
Проверил	Ярцева			
Исполн.	Ульянина			
Работа	Таллина			

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Чертежи повторного применения

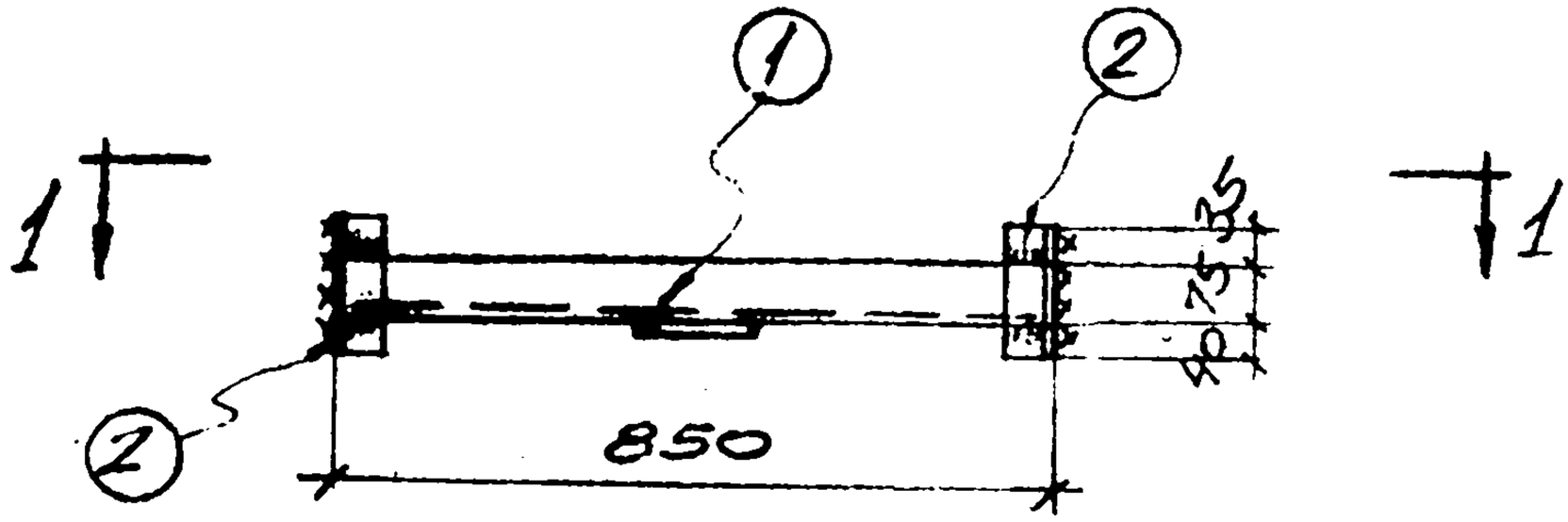
Узлы стальных конструкций

Лестницы пожарные высотой до 30 м

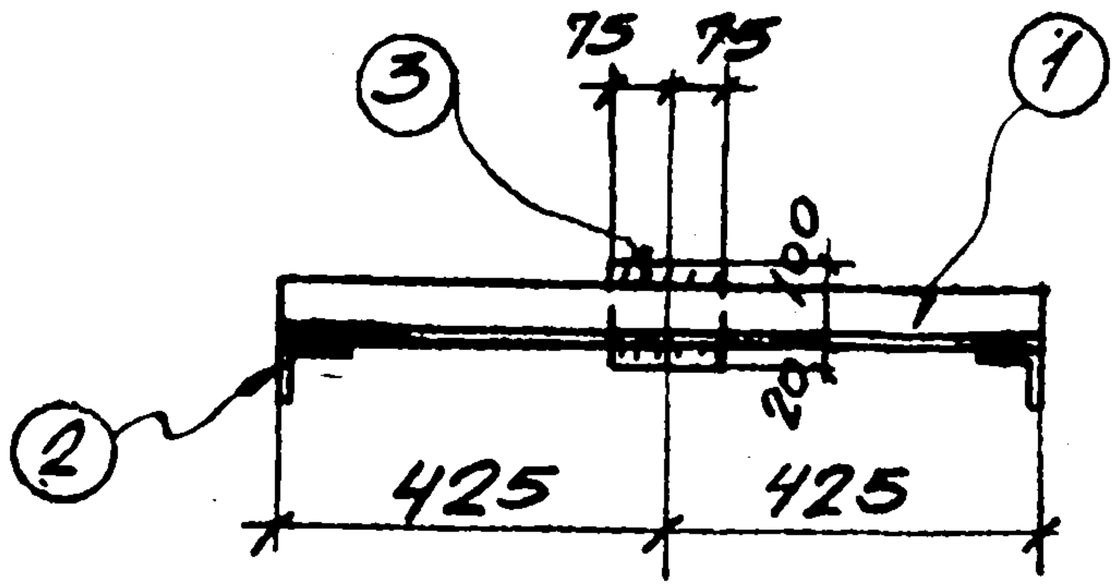
Марки ОВ-6, ОВ-6а

Серия КЛ 52-02

Лист 32



ОВ-7



1-1

Спецификация на одну штуку каждой марки

Материал: сталь ВКП с расчетным сопротивлением $R_a = 2100$

Марка	N поз.	Сечение	Длина	Кол-во Т	Кол-во Н	Вес в кг 1 дет.	Вес в кг всех	Вес в кг марки	Примечание
ОВ-7	1	∠75×6	850	1		5.9	6	9	
	2	∠90×6	130	2		0.8	2		
	3	−120×10	150	1		0.2	1		

Гл. инж. пр.	Капитульский		
Нач. отд.	Котенко	Котенко	
Гл. спец.	Рапота	Талкола	
Дата выпуска	1969 г.	Проверил	Ярцева
		Разработ.	Котенко
		Исполн.	Ивлев

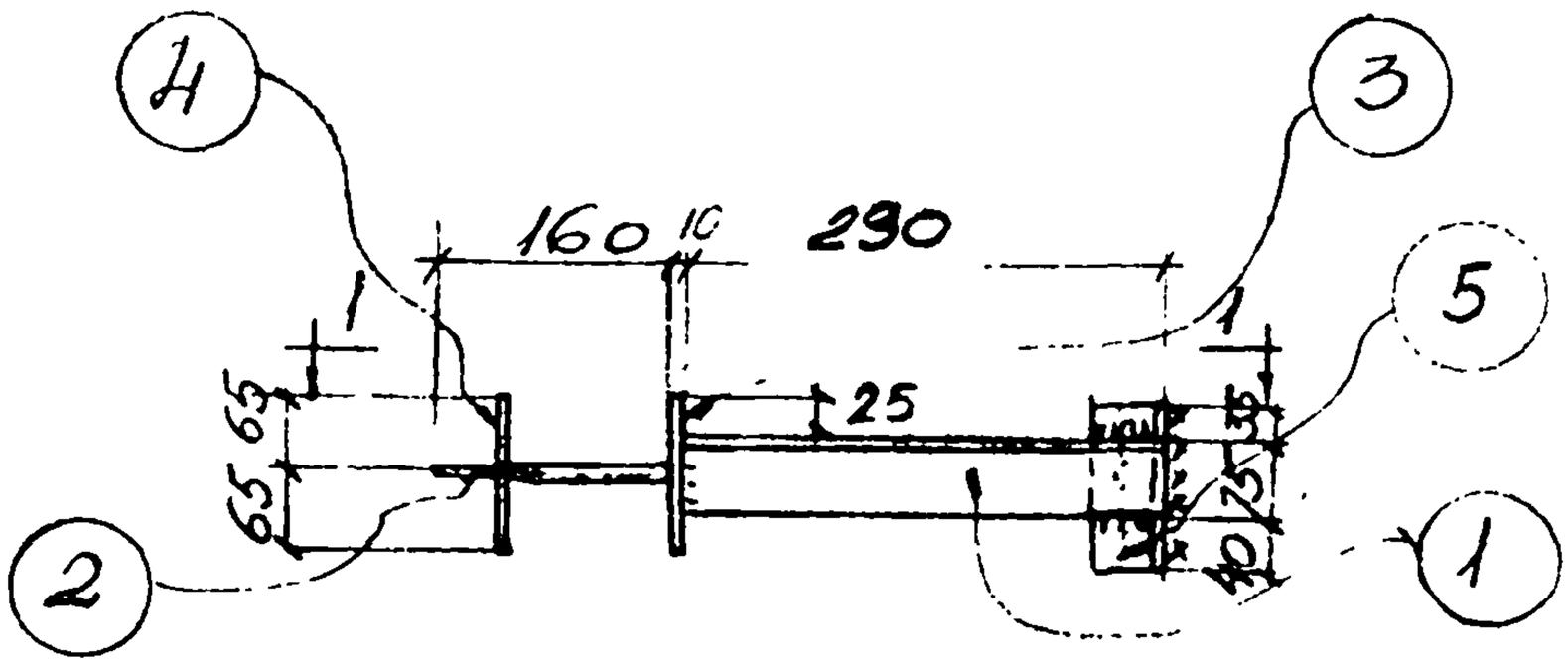
Госстрой СССР
Харьковский Промстройниипроект

Чертежи повторного применения: Узлы стальных конструкций; Лестницы пожарные высотой до 30 м

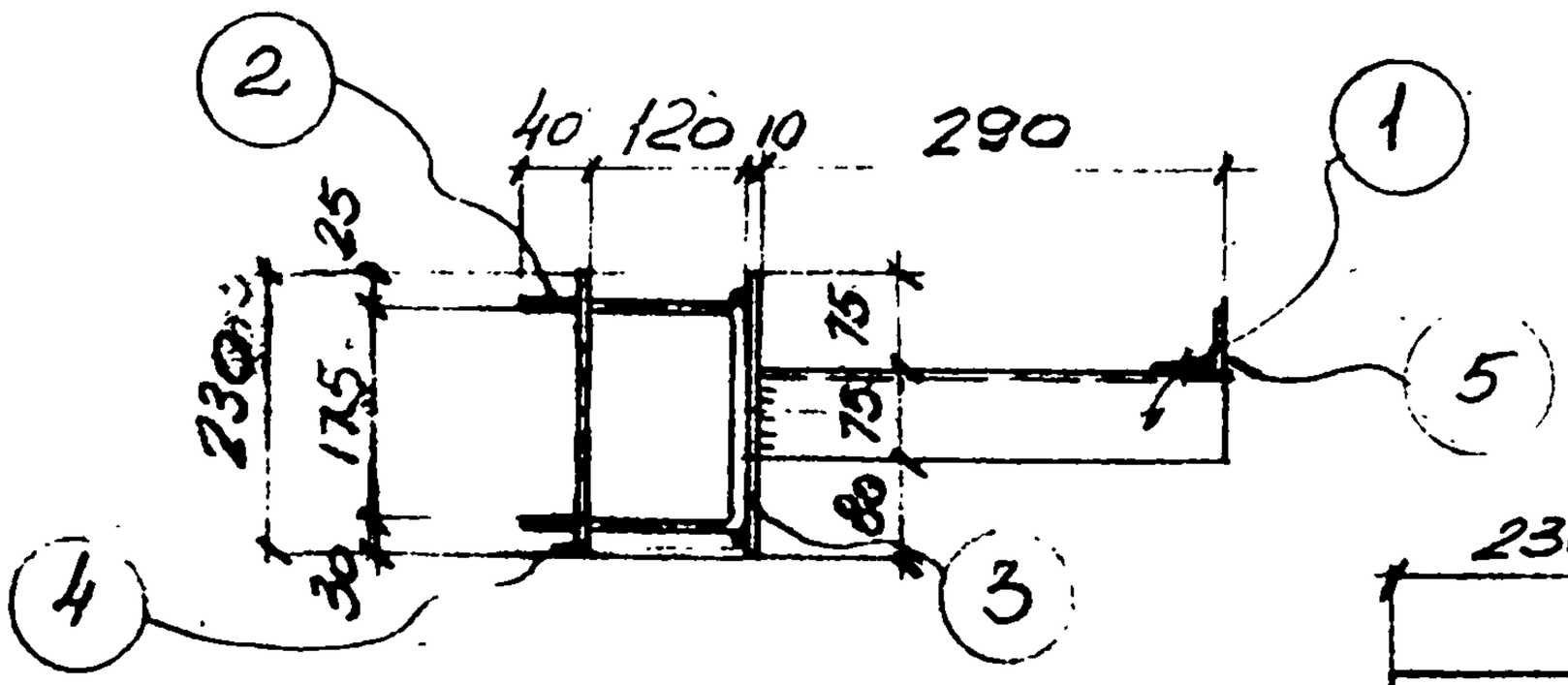
Серия КЛ 52-02

Марка ОВ-7

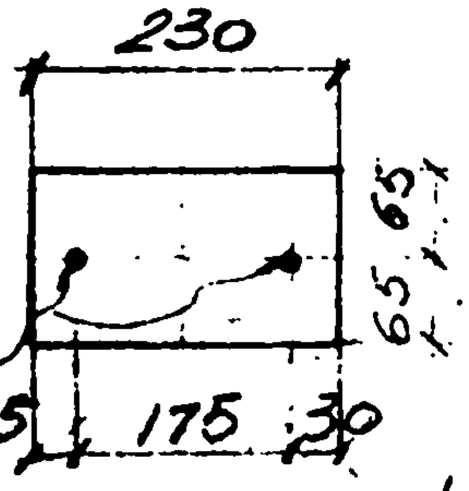
Лист 33



ОП-1; ОП-1а (ЗЕРКАЛЬНО)



1-1



Деталь позиции 4

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь Ст3кп с расчетным сопротивлением Ra = 2100

Марка	N поз.	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес в кг 1 шт.	Вес в кг все	Вес в кг марки	Примечание
ОП-1	1	∠75×6	290	1		2,0	2	8	
	2	⌀ 16	495	1		0,8	1		
	3	−130×10	230	1		2,3	2		
	4	−130×10	230	1		2,3	2		
	5	∠90×6	150	1		0,8	1		
ОП-1а		Позиции	1÷5	По ОП-1			8	8	

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Чертежи повторного применения: Узлы стальных конструкций производственных зданий

Марки ОП-1, ОП-1а

Серия КЛ-52-02

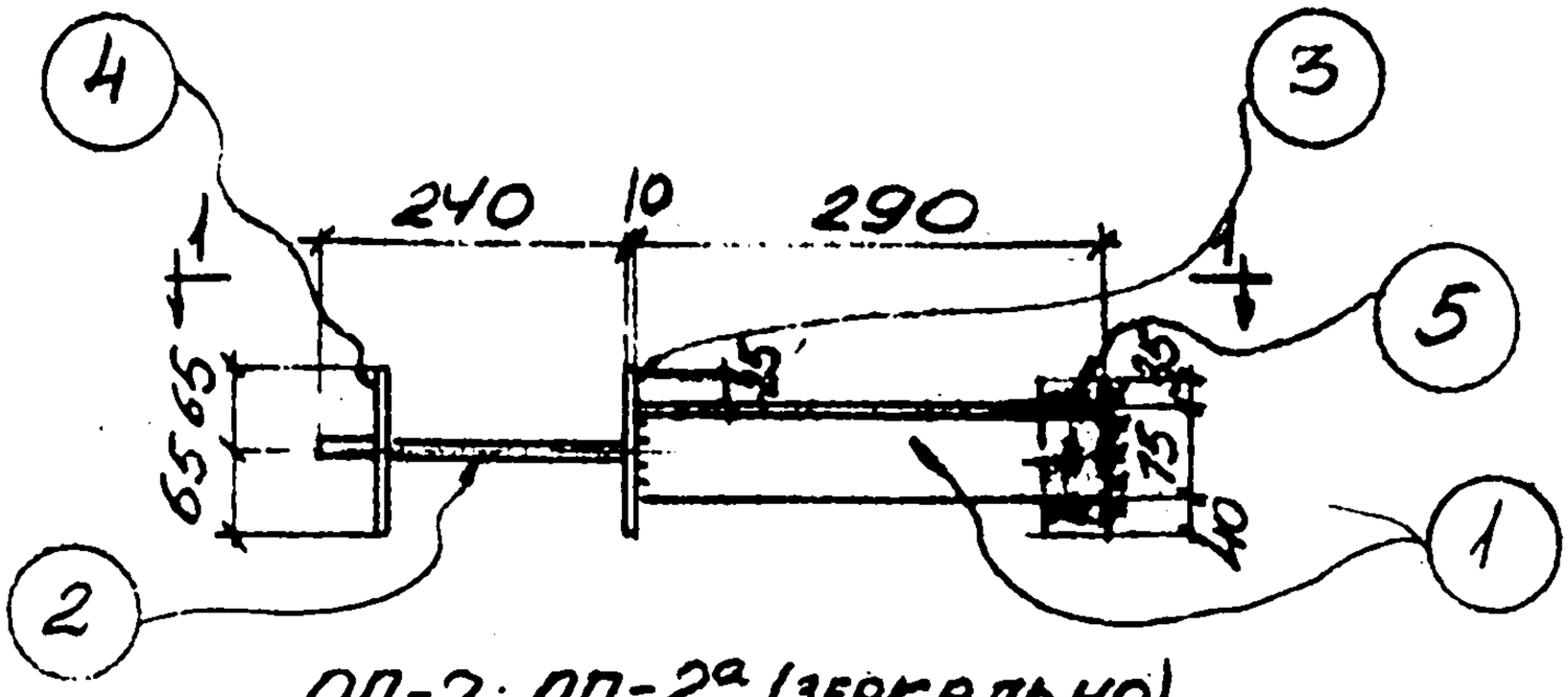
Лист 34

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

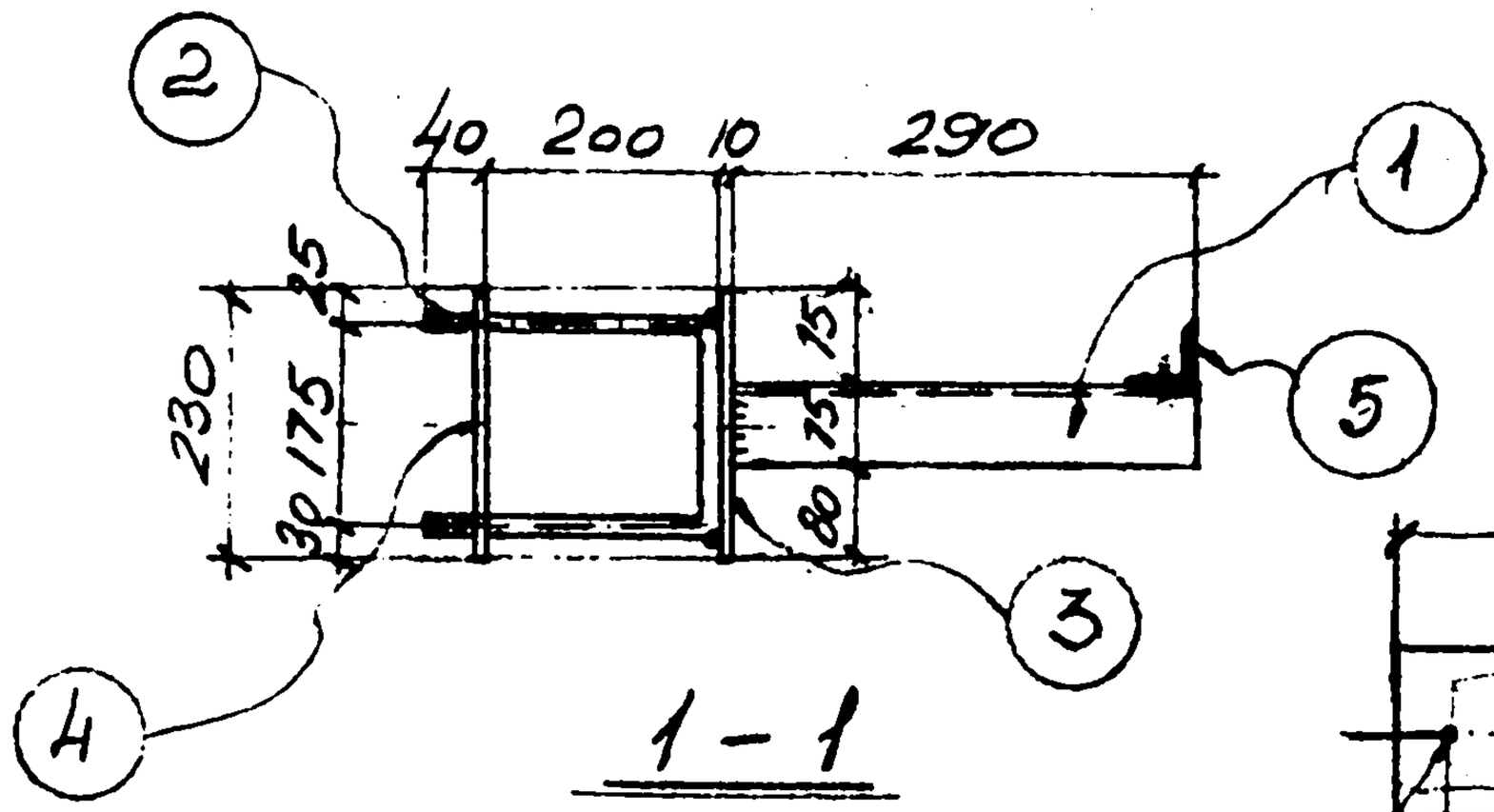
Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата

1969г. Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

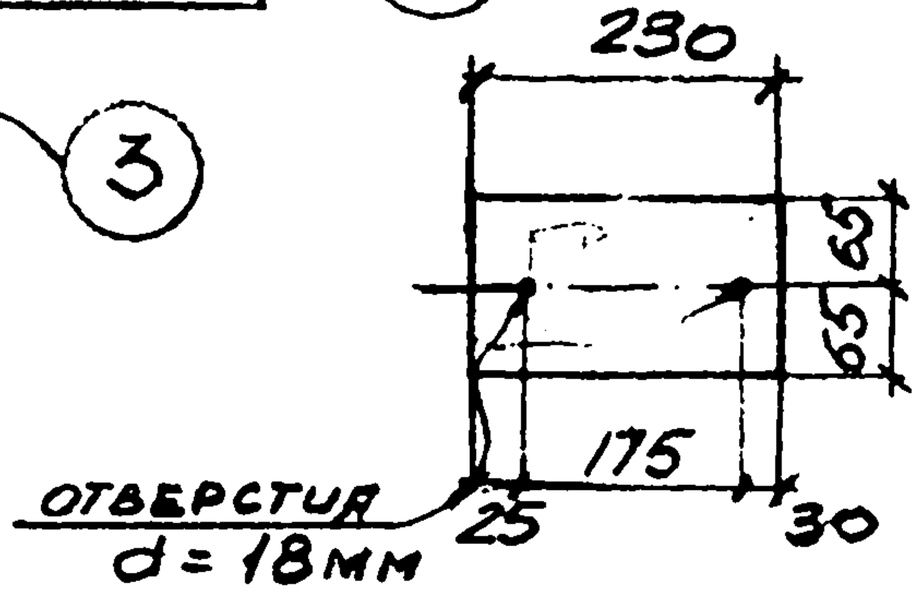
Гл. инж. | Гл. конст. | Нач. отд. | Руководитель | Исполн. | Проверил



ОП-2; ОП-2а (зеркально)



1 – 1



Деталь позиции "4"

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь Зкп с расчетным сопротивлением Ra = 2100

Марка	N поз.	Сечение	Длина мм	К-во Т	К-во Н	Вес в кг 1 дет	Вес в кг всех	Вес в кг марки	Примечание
ОП-2	1	∠75×6	290	1		2.0	2.	8	
	2	⌀ 16	655	1		1.0	1		
	3	–130×10	230	1		2.3	2.		
	4	–130×10	230	1		2.3	2		
	5	∠90×6	150	1		0.8	1		
ОП-2а		Позиции 1÷5 по ОП-2					8	8.	

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

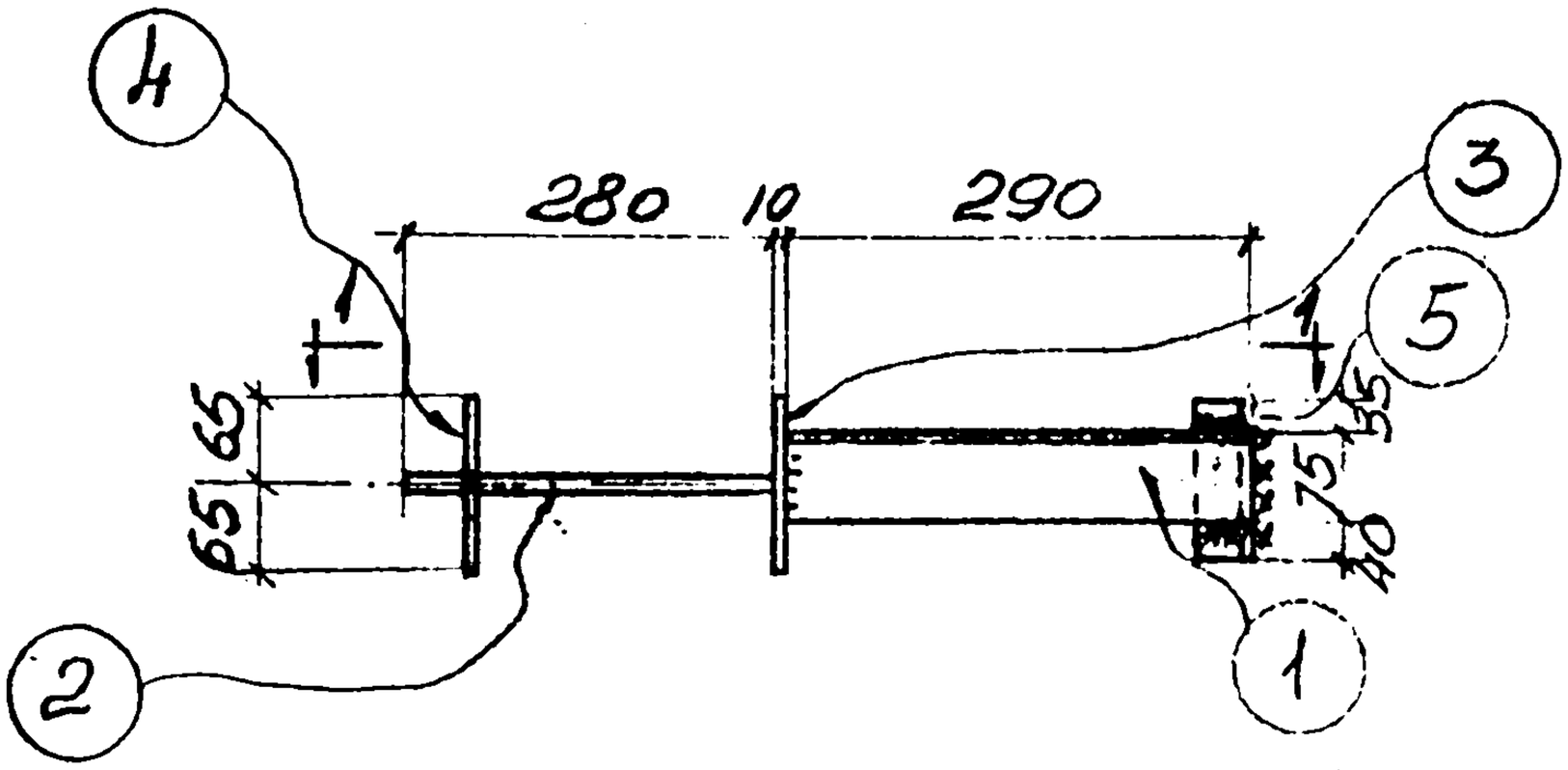
Чертежи повторного применения
Узлы стальных конструкций
Лестницы пожарные высотой до 30 м

Серия КЛ 52-02

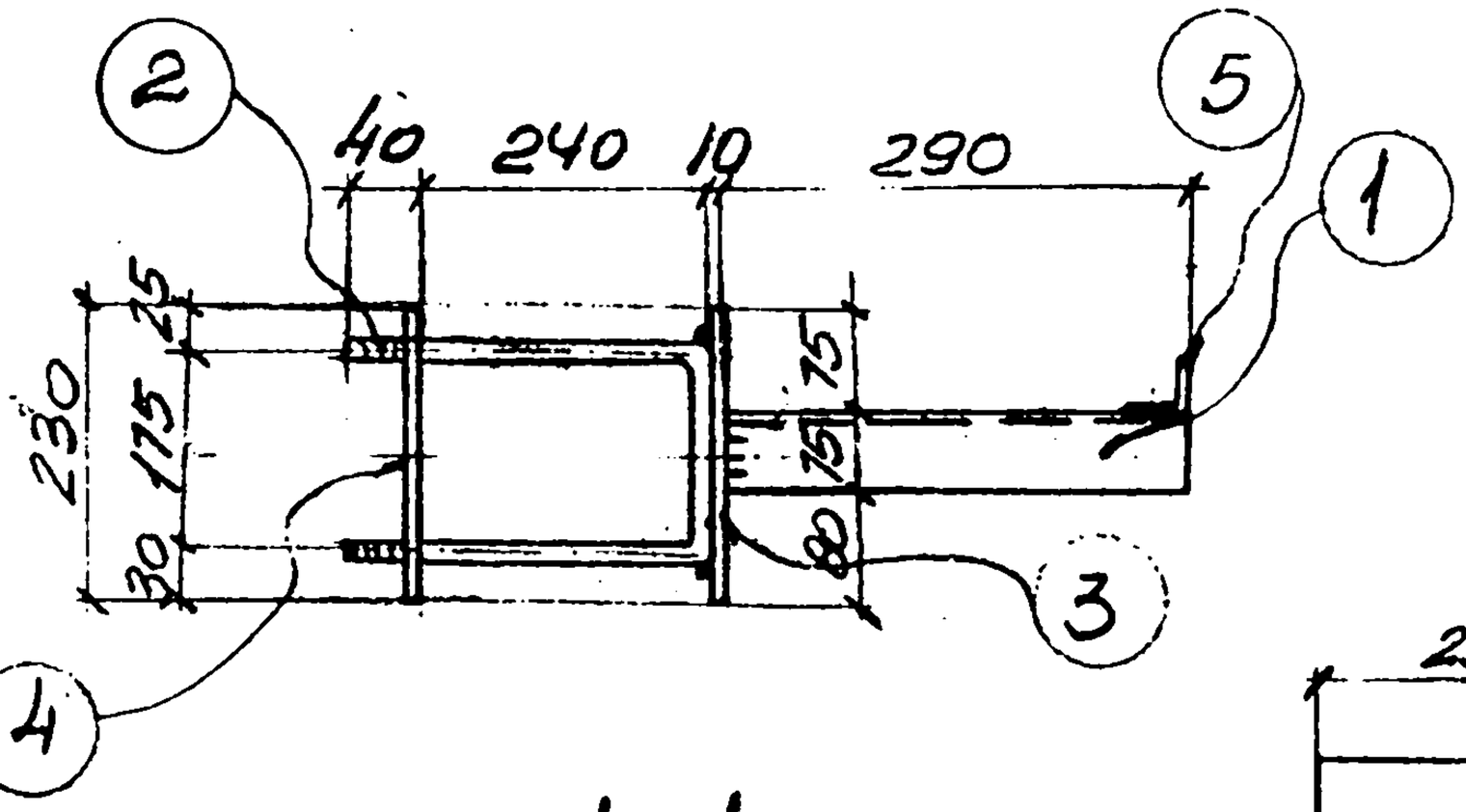
Марки ОП-2; ОП-2а.

Лист 35

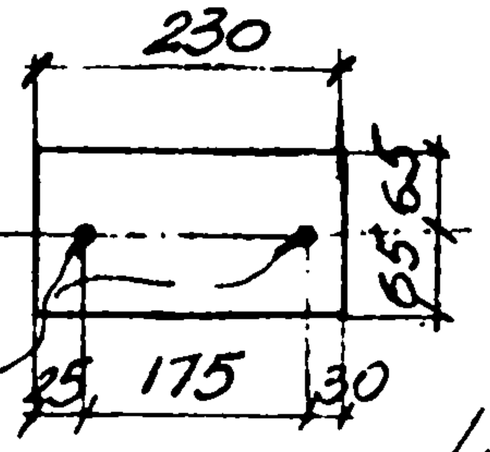
Разработал Котенко
Проверил Ярцева
Исполн. Ульянин
Рабочие чертежи
Гл. спец. Талипа
Нач. отд.
Дата выпуска 1969 г.
Инв. №



ОП-3; ОП-3а/ЗЕРКАЛЬНО/



1-1



ОТВЕРСТИЯ d=18ММ

Деталь позиции „4"

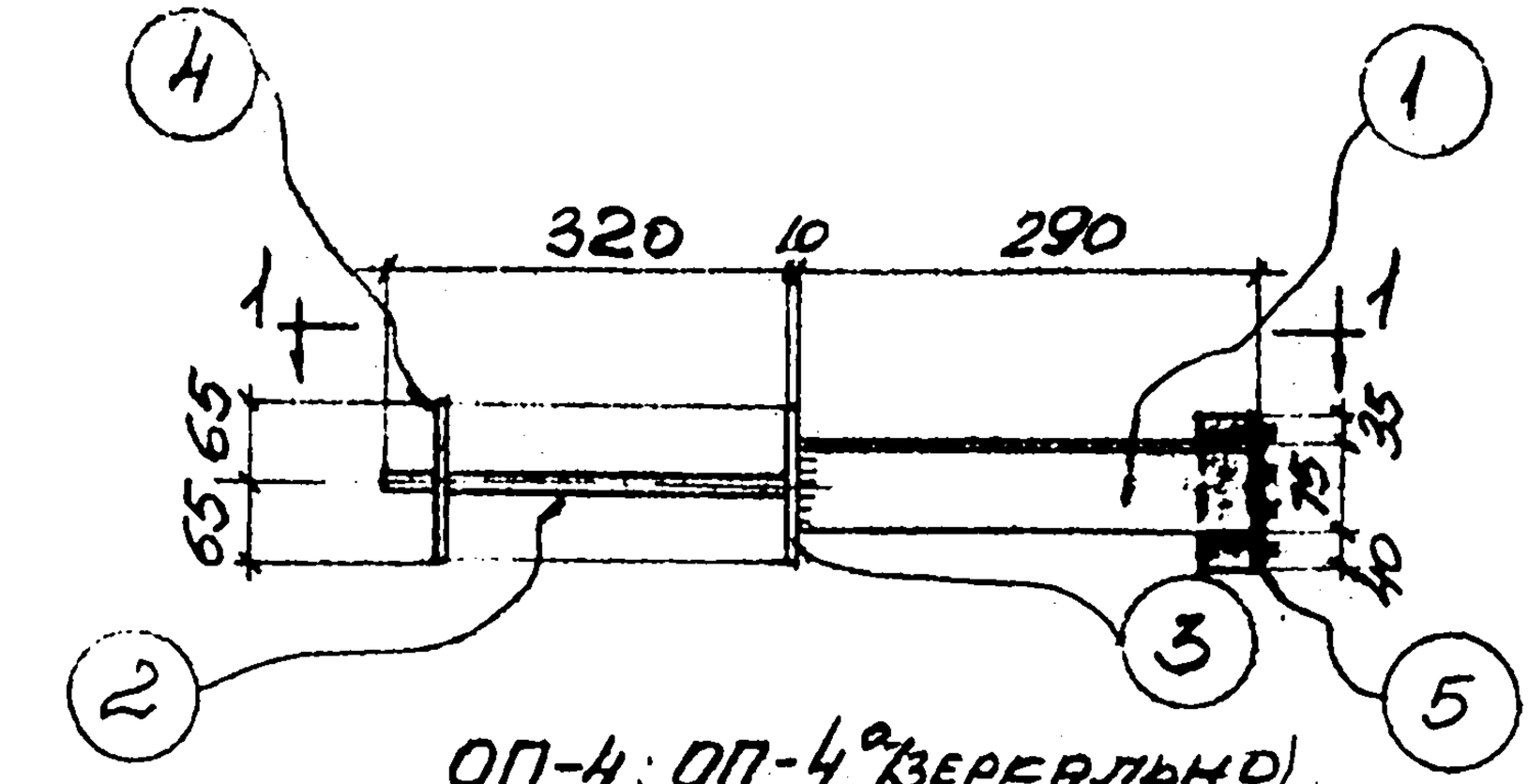
Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь ВСП с расчетным сопротивлением Ra = 2100 кг/см²

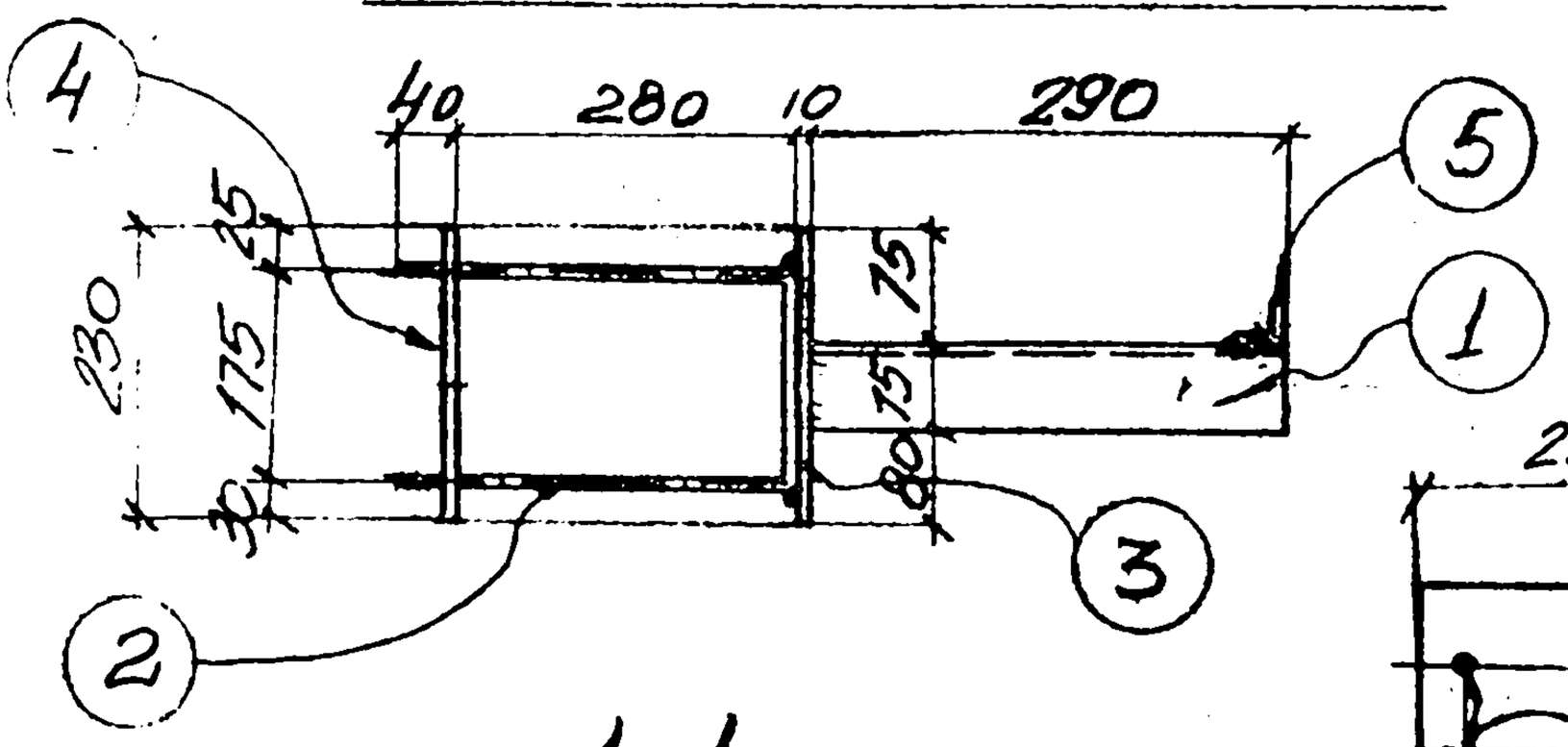
Марка	N поз.	Сечение	Длина мм	К-во Т	К-во Н	Вес 8 кг Дет.	Вес 8 кг Всех	Вес 8 кг Марки	Примечание
ОП-3	1	∠ 75×6	290	1		2.0	2	8	
	2	⌀ Ø16	735	1		1,2	1		
	3	– 230×10	230	1		2,3	2		
	4	– 130×10	230	1		2,3	2		
	5	∠ 80×6	150	1		0,8	1		
ОП-3а		Позиции	1÷5	по ОП-3			8	8	

Нач. отд	Укпота		Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ	Чертежи повторного применения: Узлы стальных конструкций; Лестницы пожарные высотой до 30 м	Серия КЛ 52-02
Гл. спец.	Тальпа				Лист 36
Дата выпуска	1969 г.		Марки ОП-3; ОП-3а.		

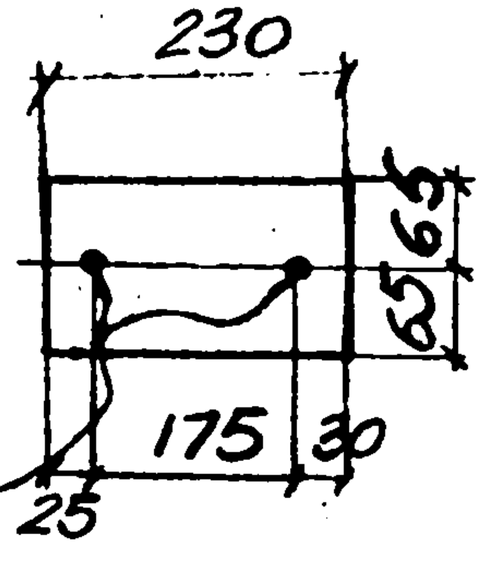
Разработал	Коленко	
Проверил	Ярочева	
Исполнит.	Ульянич	



ОП-4; ОП-4а (зеркально)



1-1



Деталь позиции „4"

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь Ст3кп с расчетным сопротивлением R_a = 2100 кг/см²

Марка	N поз	Сечение	Длина мм	К-во Т	К-во Н	Вес в кг 1 дет.	Вес в кг всех	Вес в кг марки	Примечание
ОП-4	1	∠75×6	290	1		2.0	2	8	
	2	⌀16	815	1		1.3	1		
	3	-130×10	230	1		2.3	2		
	4	-130×10	230	1		2.3	2		
	5	∠90×6	130	1		0.8	1		
ОП-4а		Позиции	1÷5	по	ОП-4		8	8	

Гос. группы конструкций — Котенко — Кулик — Ульянин

Разработал — Ярцева

Проверил — Ульянин

Исполнил — Ульянин

Нач. отд. — Ульянин

Гл. спец. — Ульянин

Дата выпуска 1969 г.

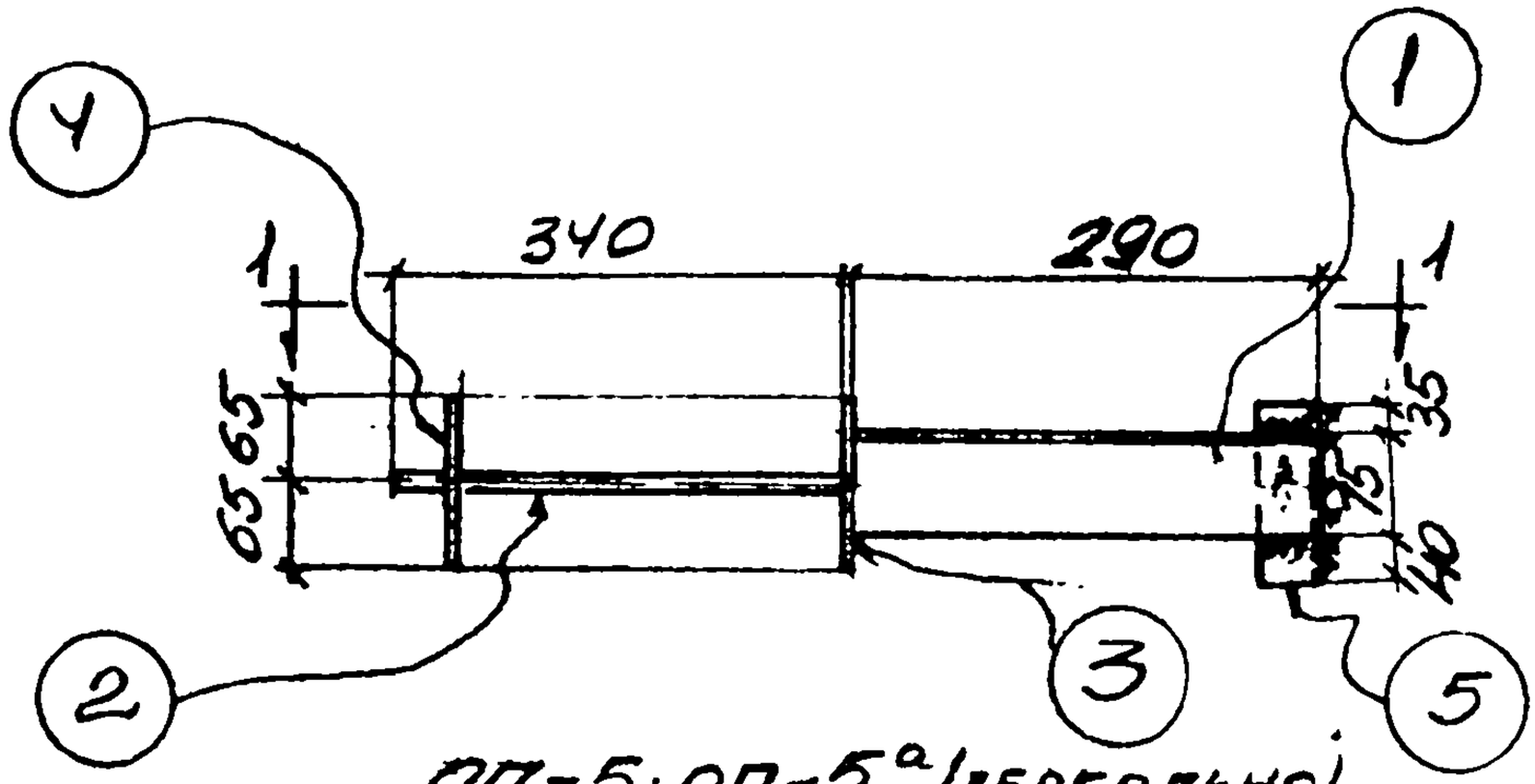
Госстрой СССР
Харьковский Промстройниипроект

Чертежи повторного применения: Узлы стальных конструкций; Лестницы пожарные высотой до 30м

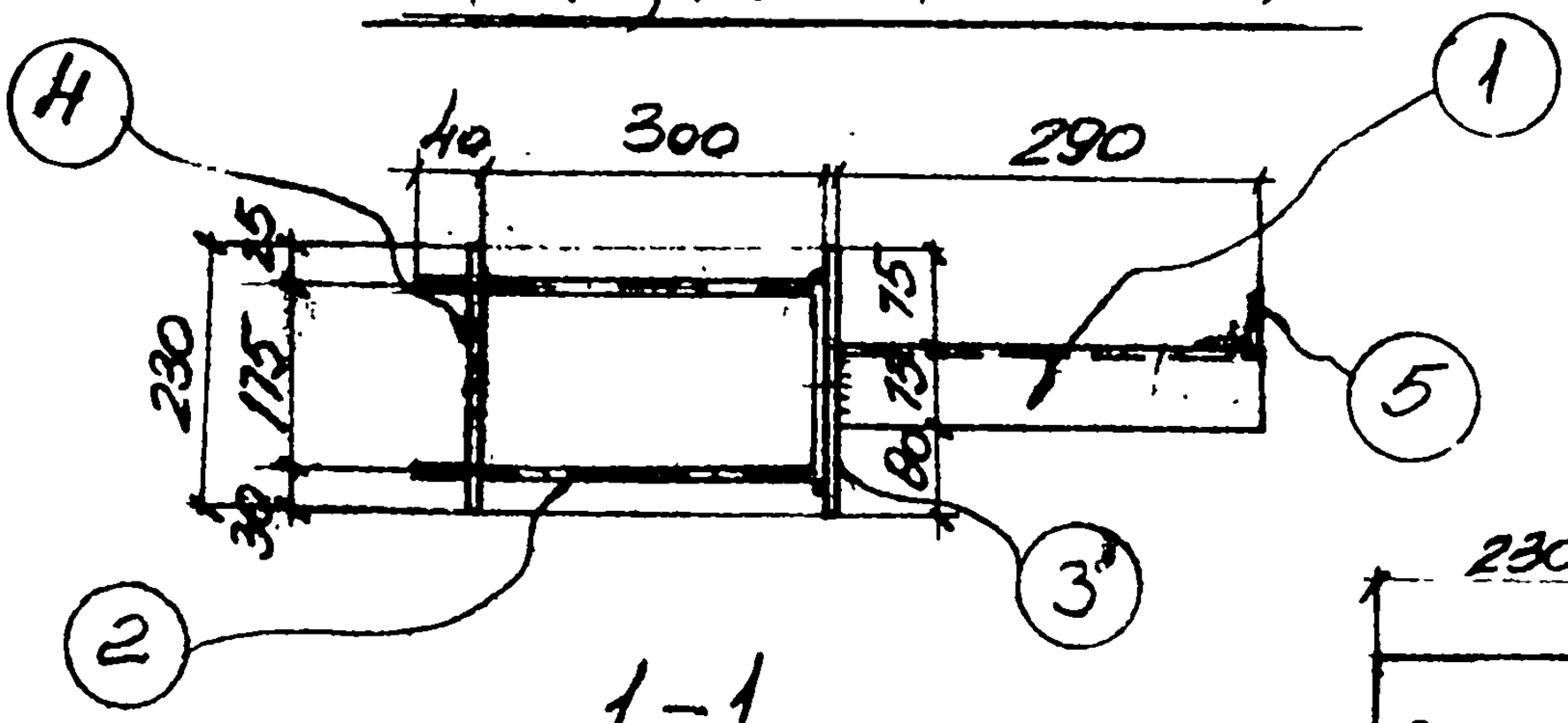
Серия КЛ 52-02

Лист 37

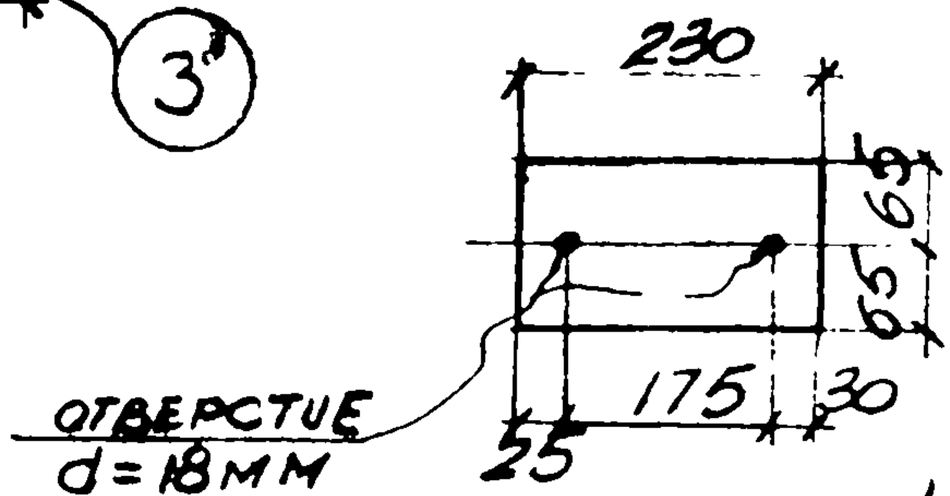
Марки ОП-4; ОП-4а.



ОП-5; ОП-5а (зеркально)



1-1



Деталь позиции 4

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал сталь Ст3кп с расчетным сопротивлением Ro = 2100

Марка	N поз.	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес в кг одной	Вес в кг всех	Вес в кг марки	Примечание
ОП-5	1	∠75×6	290	1		2.0	2	8	
	2	⌀16	855	1		1.4	1		
	3	-180×10	230	1		2.3	2		
	4	-130×10	230	1		2.3	2		
	5	∠80×6	150	1		0.8	1		
ОП-5а		Позиции	1÷5	по	ОП	-5	8	8	

Госстрой СССР
Харьковский Промстройниипроект

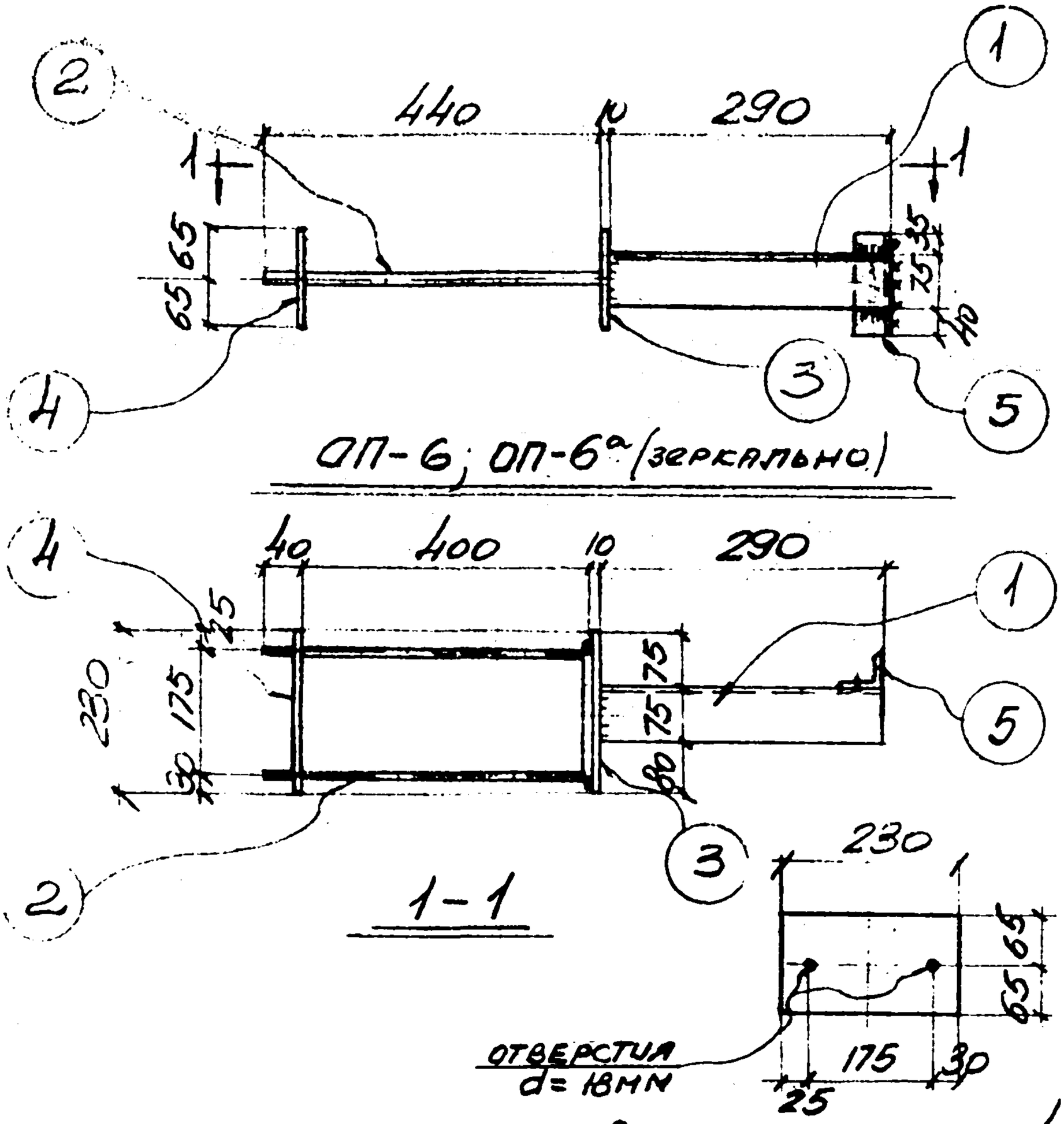
Чертежи повторного применения: Узлы стальных конструкций; Лестницы пожарные высотой до 30м

Серия КЛ 52-02

Лист 38

Марки ОП-5; ОП-5а

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Гл. спец. Тапилина
Дата выпуска 1969 г.
Проверил. Орлик
Исполн. Орлик



Деталь позиции 4

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь ВСт3кп2 с расчетным сопротивлением Rа=2100

Чертеж	N поз	Сечение	Длина мм	К-во Т	К-во Н	Вес в кг 1 дет.	Вес в кг Все	Вес в кг Марки	Примечание
ОП-6	1	∠ 75×6	290	1		2.0	2	9	
	2	⌀16	1055	1		1.7	2		
	3	−130×10	230	1		2.3	2		
	4	−130×10	230	1		2.3	2		
	5	∠ 90×6	150	1		0.8	1		
ОП-6		Позиции	1÷5	По	ОП-6	9	9		

ГОССТРОЙ СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

ЧЕРТЕЖИ ПОВТОРНОГО ПРИМЕНЕНИЯ

Узлы стальных конструкций

Лестницы пожарные высотой 60 м

Марки ОП-6; ОП-6а.

Серия КЛ 52-02

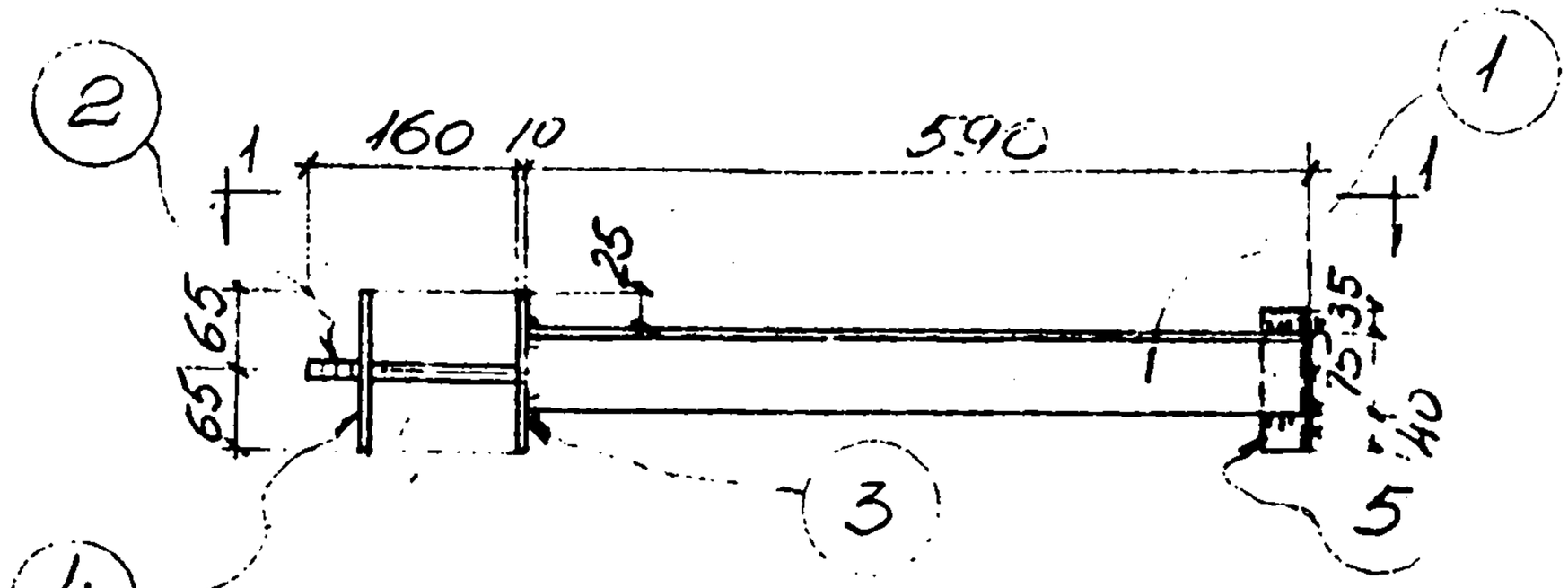
Лист 39

Дата выпуска 1969г.

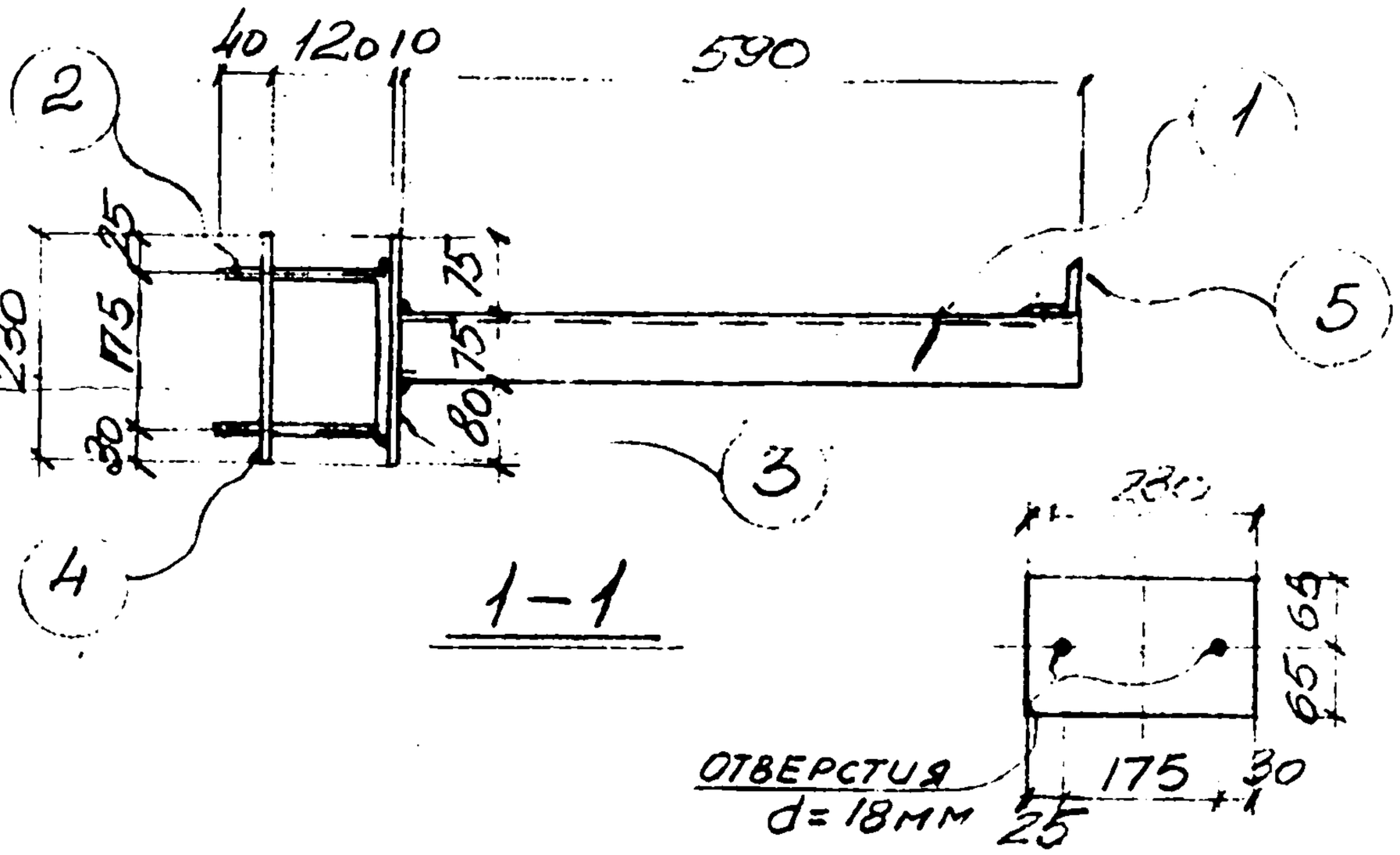
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Котельная Дрогобычского ТЭЦ

Инженер Шнайдер Исполн. Ульянин



ОП-7, ОП-7а (зеркально)



Деталь позиции 4

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь ВСт3кп с расчетным сопротивлением Ra = 2100 кг/см²

Марка	N поз.	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес в кг: 1 дет.	Вес в кг: всех	Вес в кг: марки	Примечание
ОП-7	1	∠75×6	590	1		4.1	4	10	
	2	Ø16	405	1		0,8	1		
	3	-130×10	230	1		2.3	2		
	4	-130×10	230	1		2.3	2		
	5	∠90×6	150	1		0.8	1		
ОП-7а		Позиции	1÷5	по ОП-7			10	10	

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

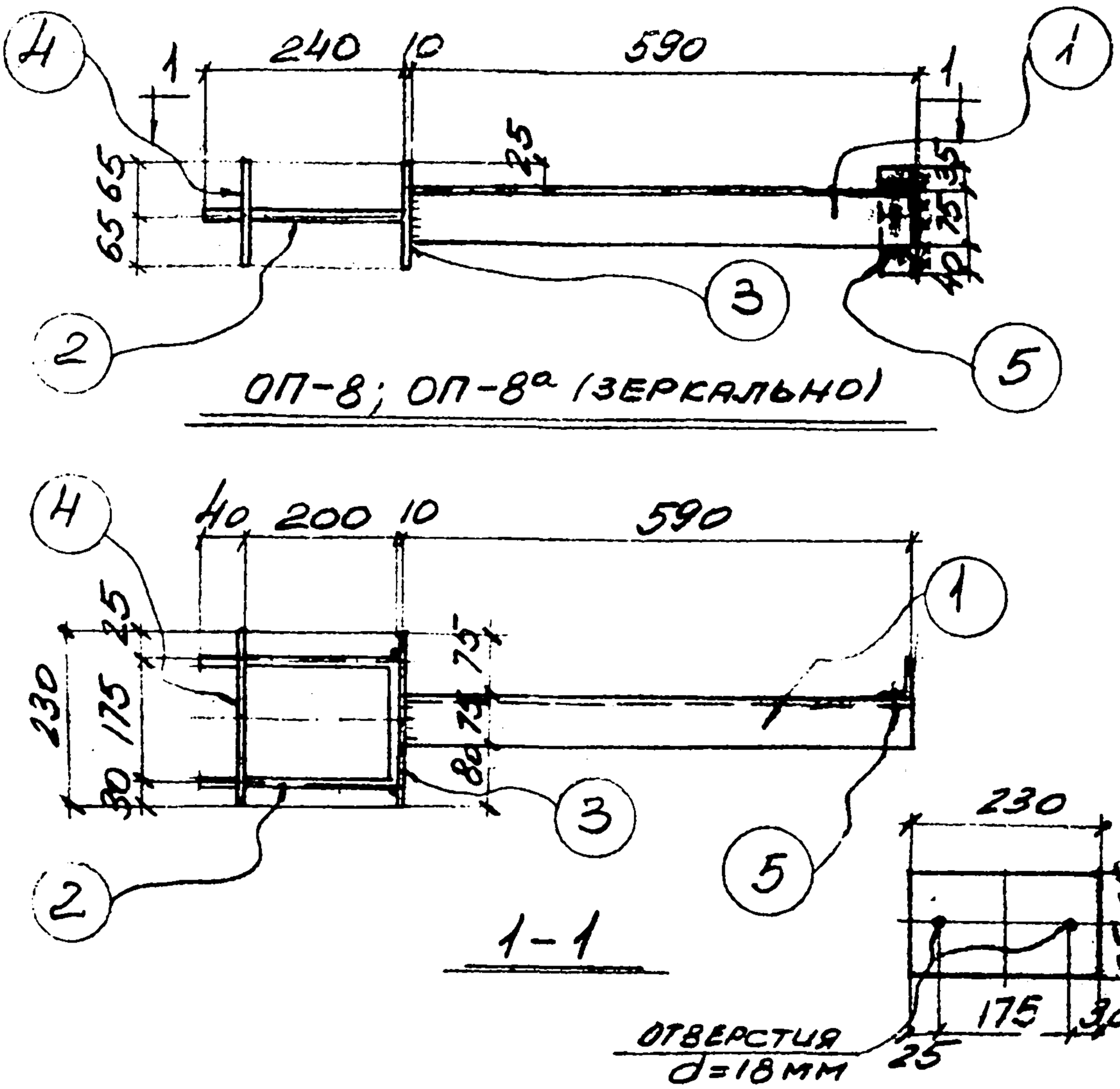
Чертежи повторного применения: Узлы стропильных железобетонных конструкций; Шестигранные пояснительные высотой до 30 см

Серия КЛ 52-02

Марки ОП-7 ОП-7а

Лист 40

Гл. спец. Талипова
Дата выпуска 1969г.
Исполн. Ульянич
Проверил Ярцев
Разработал Кочнев
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



ОП-8; ОП-8а (зеркально)

1-1

Отверстия d=18 мм

Деталь позиции 4

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь 3кп с расчетным сопротивлением Ra=2100

Марка	N поз.	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес в кг 1 дет.	Вес в кг всех	Вес в кг марки	Примечание
ОП-8	1	∠75×6	590	1		4.1	4.	10	
	2	⌀16	655	1		1.05	1.		
	3	-130×10	230	1		2.3	2.		
	4	-130×10	230	1		2.3	2.		
	5	∠90×6	150	1		0.8	1.		
ОП-8а		позиции	1÷5	по	ОП-8		10.	10.	

Госстрой СССР
Харьковский Промстройниипроект

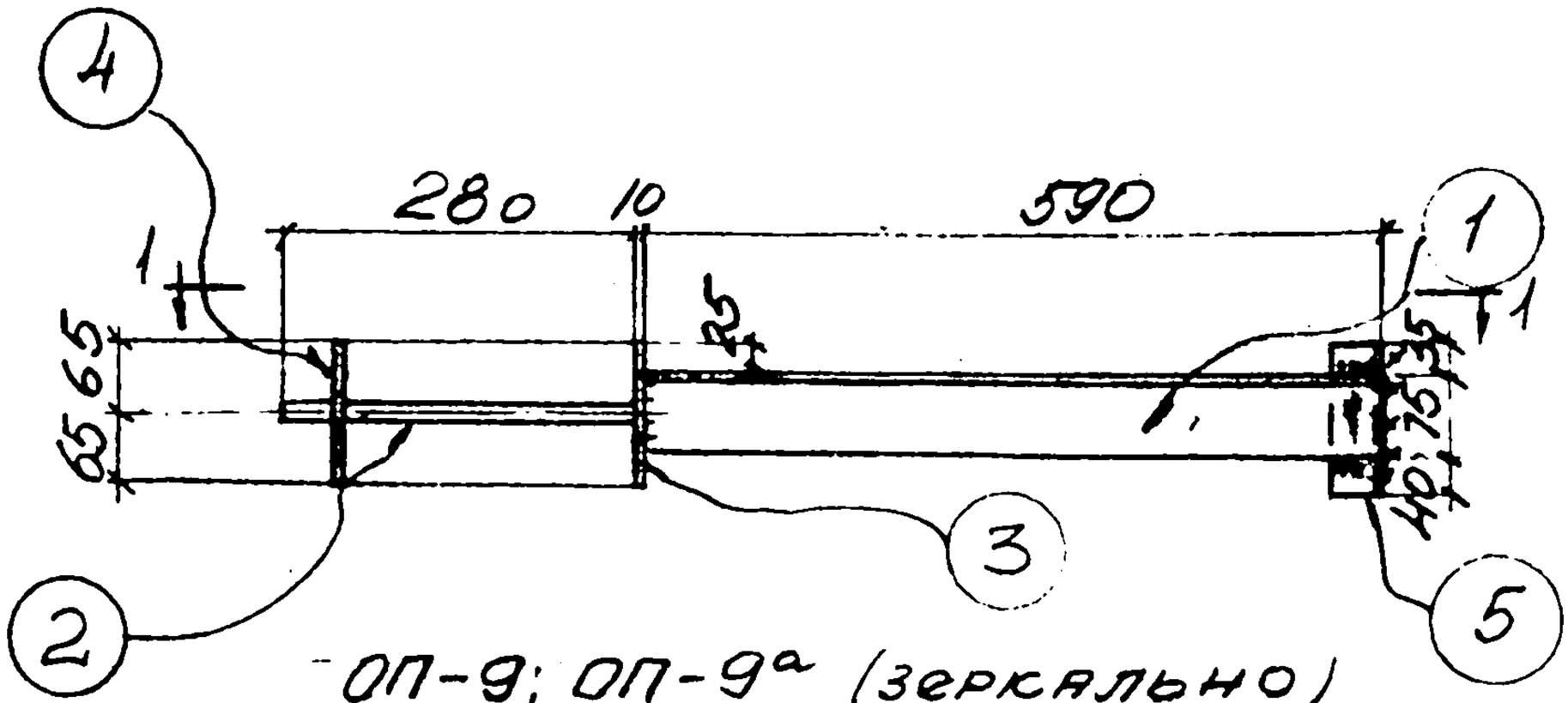
Чертежи повторного применения: Узлы стальных конструкций; Лестницы пожарные высотой до 30 м

Серия КЛ 52-02

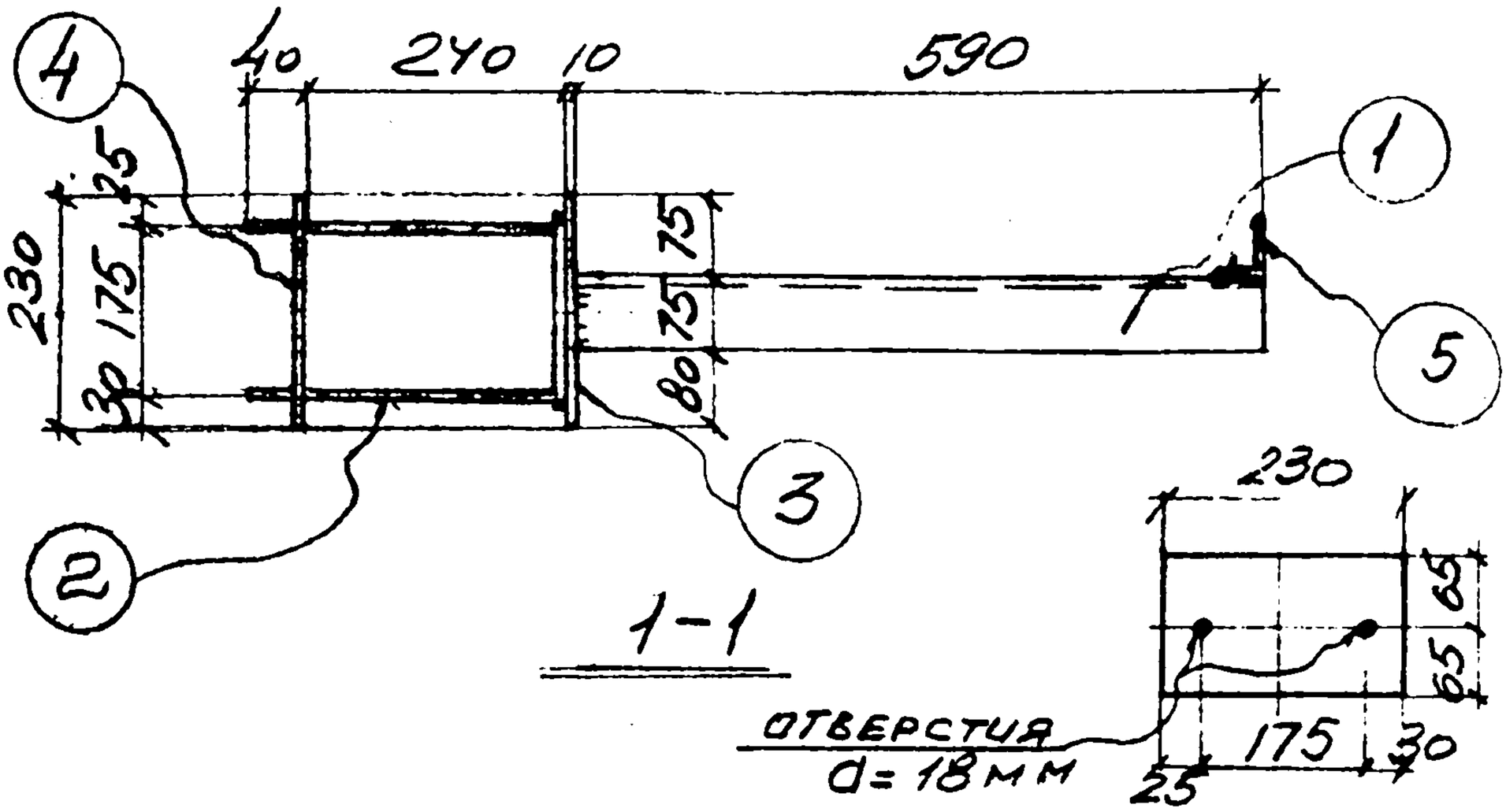
Лист 41

Марки ОП-8; ОП-8а.

Гл. спец. Тяпкина
Дата выпуска 1969г.
Проверил Ярцев
Исполн. Ульянич



ОП-9; ОП-9а (зеркально)



1-1

Отверстия d=18мм

Деталь позиции 4

Спецификация отдали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь Ст3кп с расчетным сопротивлением Ra=2100

Марка	N поз.	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес в кг 1 дет.	Вес в кг всех	Вес в кг марки	Примечание
ОП-9	1	L 75×6	590	1		4,1	4	10	
	2	⌀16	735	1		1,2	1		
	3	-130×10	230	1		2,3	2		
	4	-130×10	230	1		2,3	2		
	5	L 90×6	150	1		0,8	1		
ОП-9а		Позиции	1÷5	по ОП		4	10	10	

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Чертежи повторного применения: Узлы стальных конструкций; Лестницы пожарные высотой до 30 м

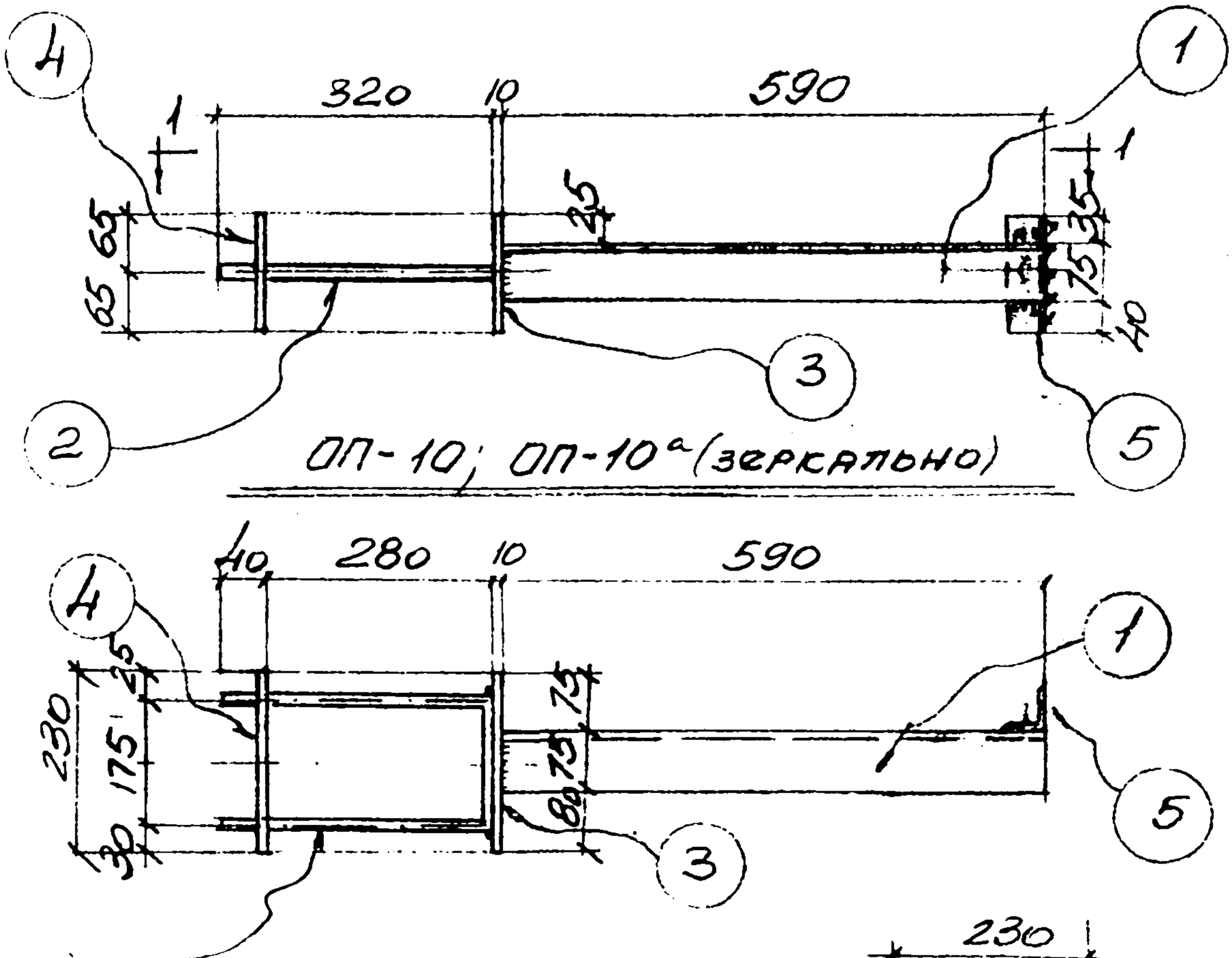
Серия КЛ 52-02

Марки ОП-9; ОП-9а

Лист 42

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата | Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата

Котенко
Ярцева
Удовичу
Гапкова
Спец.
Выпуска
1968 г.



Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь Ст3кп с расчетным сопротивлением Ra=2100

Марка	№ 1103	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес в кг 1 дет.	Вес в кг всех	Вес в кг марки	Примечание
ОП-10	1	∠75×6	590	1		4.1	4	10	
	2	⌀16	815	1		1.3	1		
	3	-130×10	230	1		2.3	2		
	4	-130×10	230	1		2.3	2		
	5	⌐90×6	150	1		0.8	1		
ОП-10а		Позиции	1÷5	по	ОП-10		10	10	

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

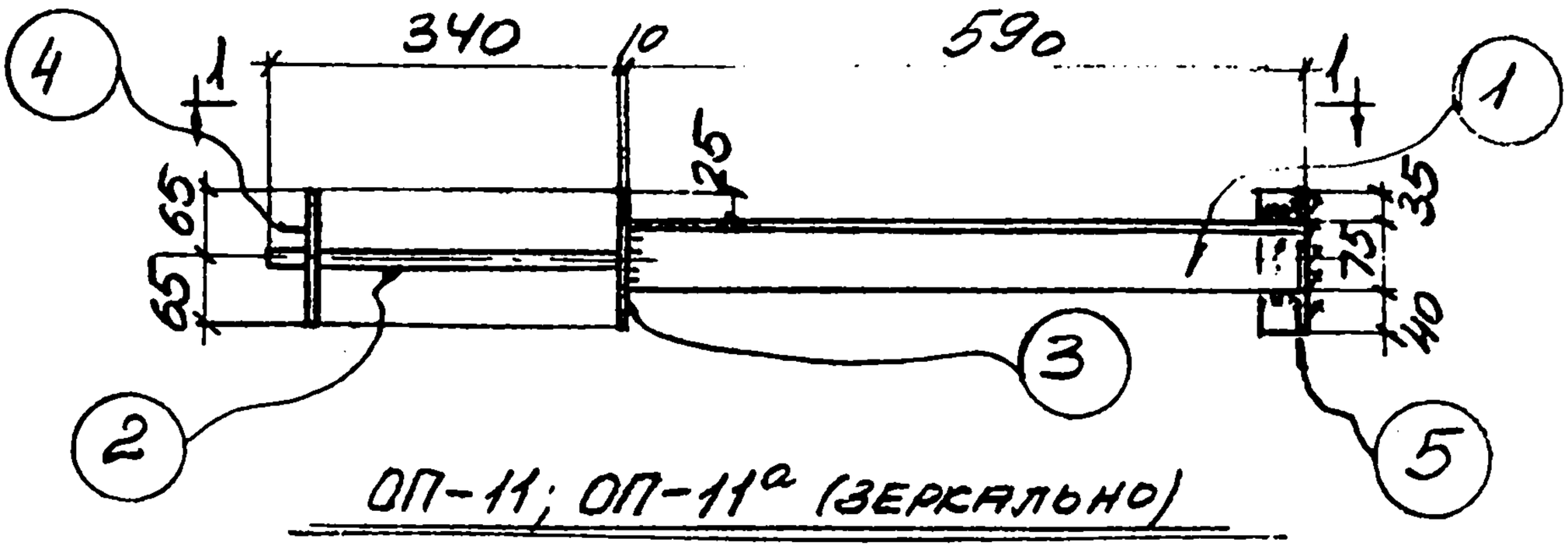
Чертежи повторного применения: Узлы стальных конструкций; Лестницы пожарные высотой до 30м

Серия КЛ 52-02

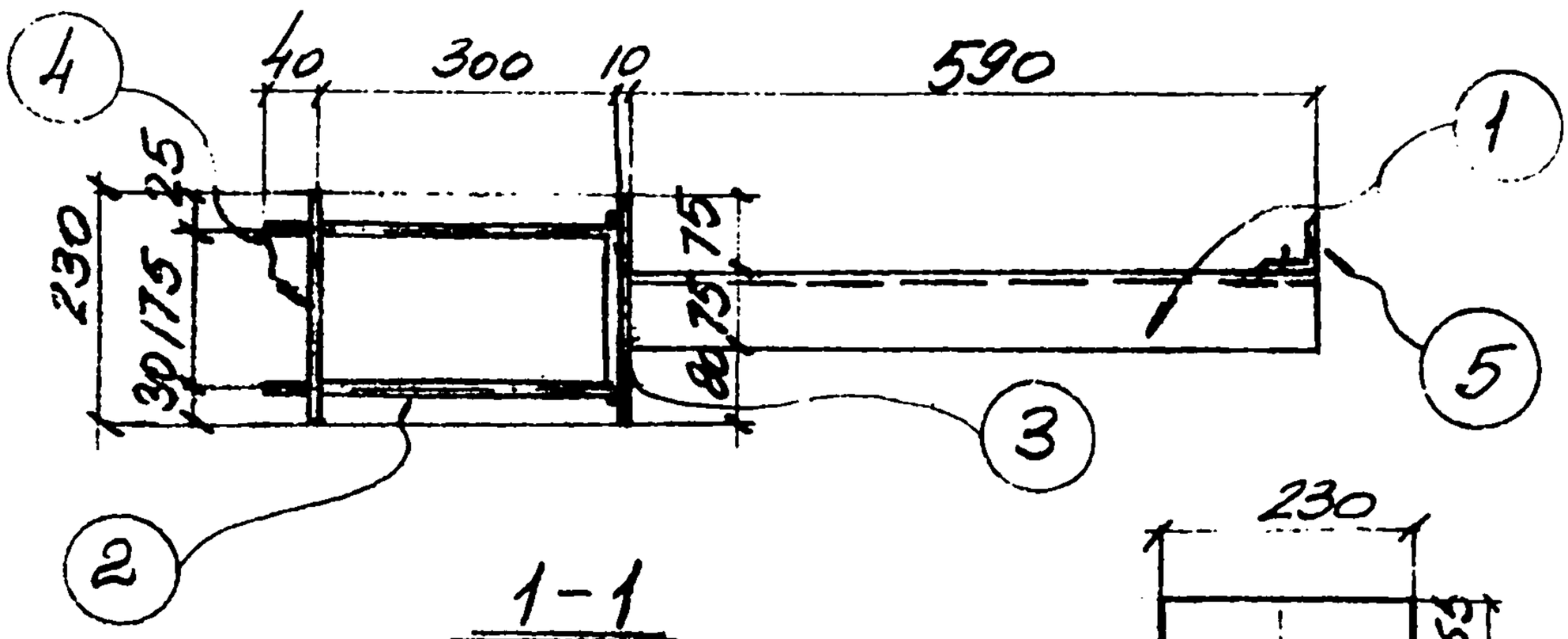
Марки ОП-10; ОП-10а.

Лист 43

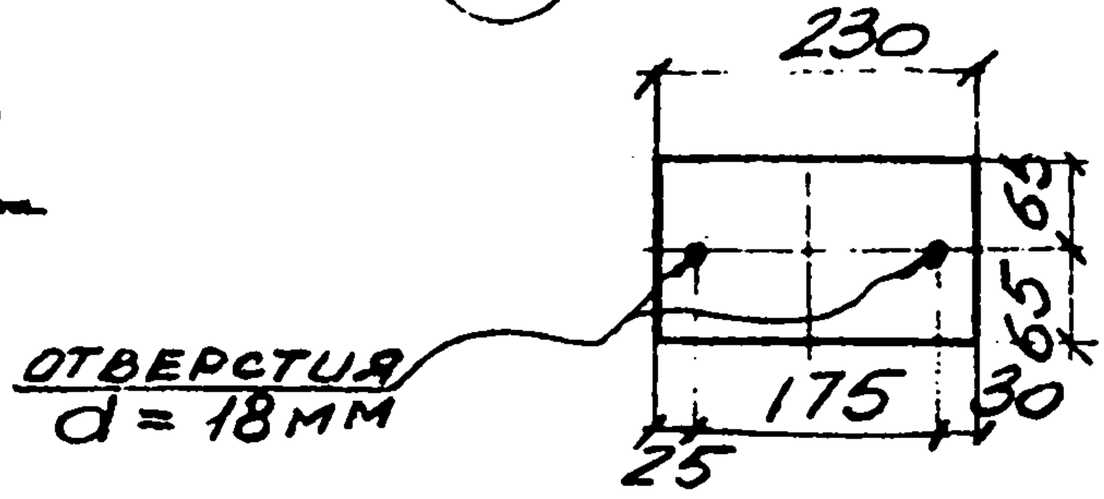
Инв. № | Гл. спец. Гапоткина | Дата выпуска 1969г. | Разработал Котенко | Проверил Ярцев | Исполн. Ульянин | 1 Окно



ОП-11; ОП-11а (ЗЕРКАЛЬНО)



1-1



ОТВЕРСТИЯ d = 18 мм

Деталь позиции „4"

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь Зкп с расчетным сопротивлением Ro = 2100

Марка	N поз.	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес в кг 1дет.	Вес в кг всех	Вес в кг марки	Примечание
ОП-11	1	∠75×6	690	1		4.1	4.	10	
	2	⌀16	855	1		1.4	1.		
	3	−130×10	230	1		2,3	2		
	4	−130×10	230	1		2.3	2.		
	5	∠90×6	150	1		0,8	1.		
ОП-11а		позиции	1÷5	по	ОП-11		10.	10	

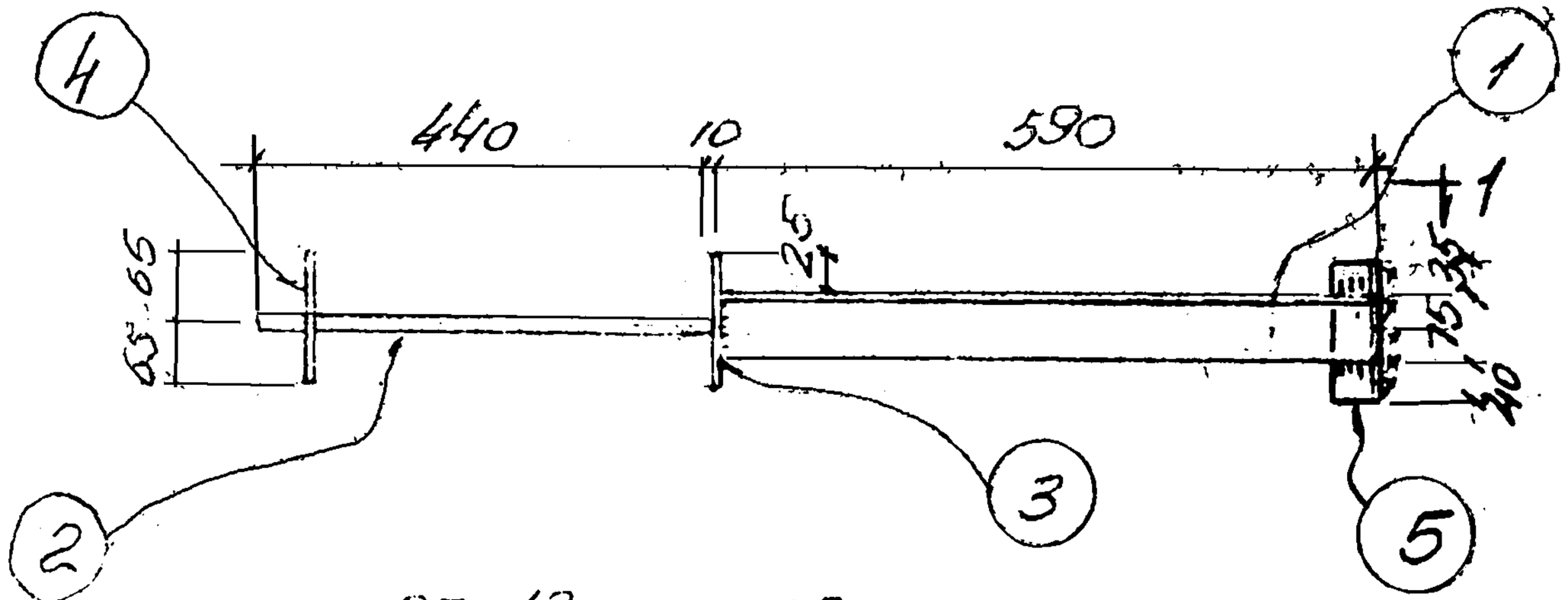
Разработал Котенко
Проверил Ярцев
Исполн. Халявина
Гл. спец. Таплопа
Нач. отд. Чапота
Дата выпуска 1969г.

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Чертежи повторного применения
Узлы стальных конструкций
Лестницы пожарные высотой до 30м

Серия КЛ 52-02
Лист 44

Марки ОП-11; ОП-11а



Деталь позиции 4

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь Ст3кп с расчетным сопротивлением Ra = 2100

Мар-ки	N поз.	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес в кг 1 дет.	Вес в кг всех	Вес в кг марки	Примечание
ОП-12	1	∠ 75×6	590	1		4.1	4	11	
	2	⌀ 16	1055	1		1.7	2		
	3	-130×10	230	1		2.3	2		
	4	-130×10	230	1		2.3	2		
	5	∠ 90×6	150	1		0.8	1		
ОП-12а		Позиции	1÷5	по ОП-12а			11	11	

ГОССТРОЙ СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Чертежи повторного применения

Узлы стальных конструкций

Лестницы пожарные высотой до 30м

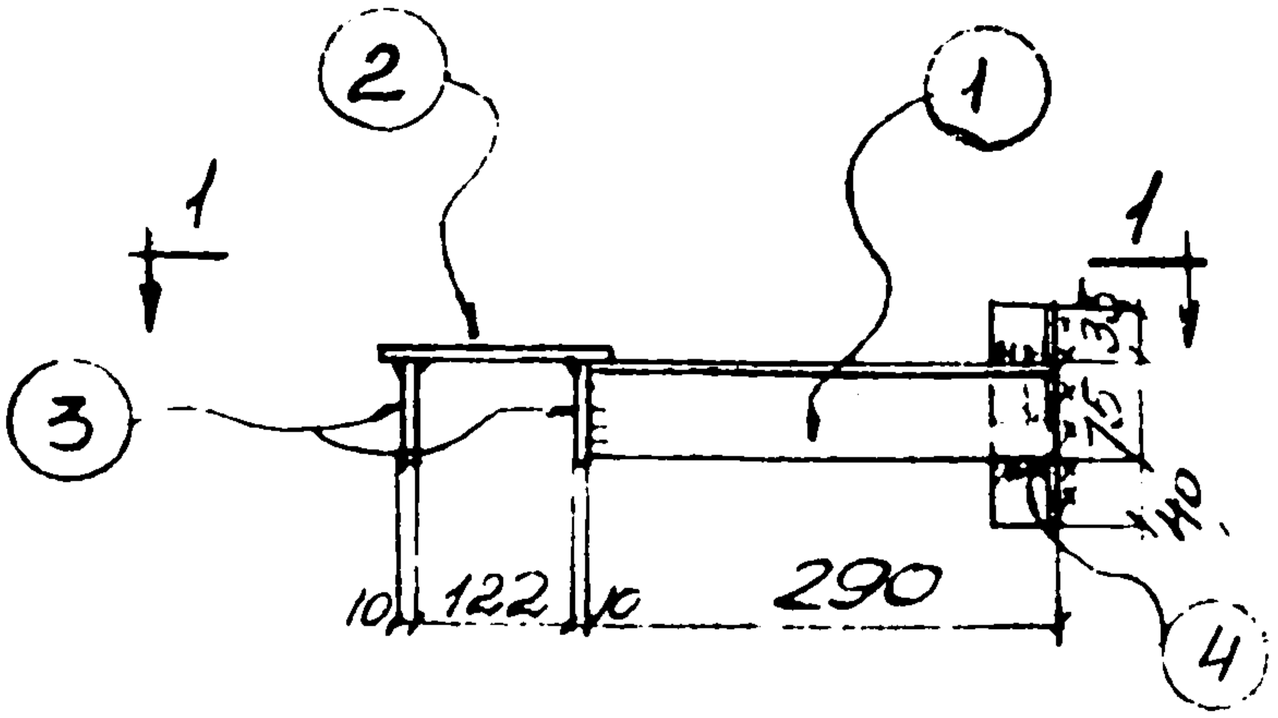
Серия КЛ 52-02

Марки ОП-12; ОП-12а

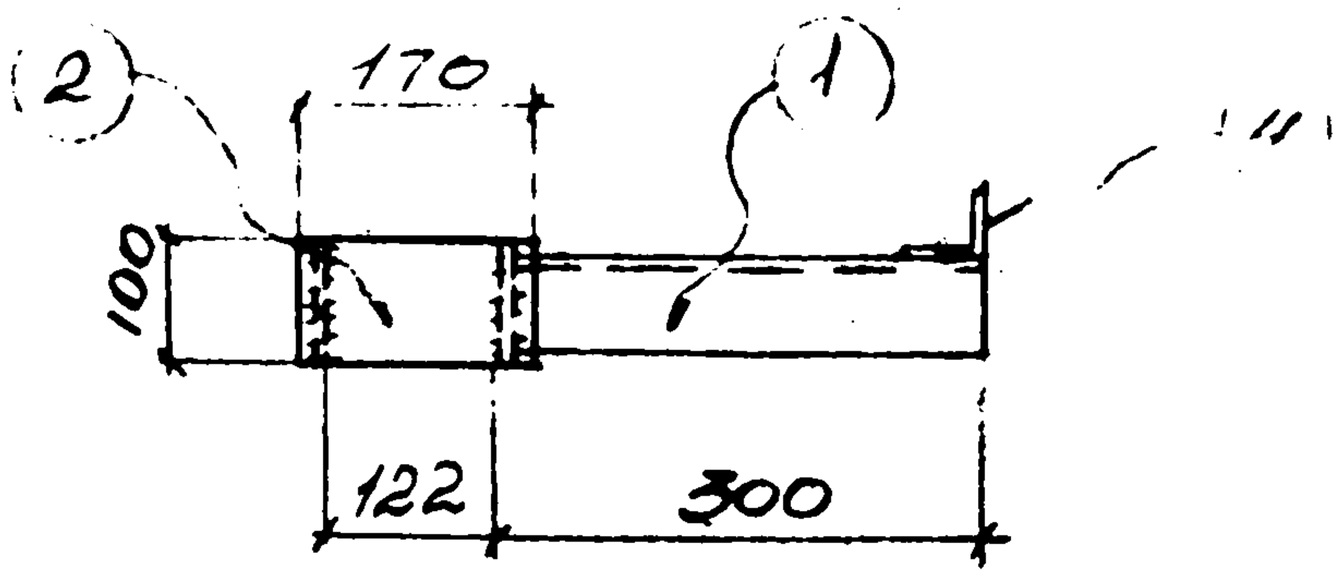
Лист 45

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Разработал Котельников
Проверил Сорокин
Исполн. Ульянич
Рыпота
Тапюни
1969 г.



ОП-13, ОП-15 зеркально



1-1

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь ЗКП с расчетным сопротивлением Ra=2100

Марка	N поз.	Сечение	Длина мм	К-во Т	К-во Н	Вес в кг 1 дет.	Вес в кг всех	Вес в кг марки	Примечание
ОП-13	1	∠75×6	290	1		2.0	2	5	
	2	-100×10	170	1		1.3	1		
	3	-80×10	100	2		0.6	1		
	4	∠90×6	150	1		0.8	1		
ОП-13*		Позиции	1÷4	по	ОП-13		5	5	

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

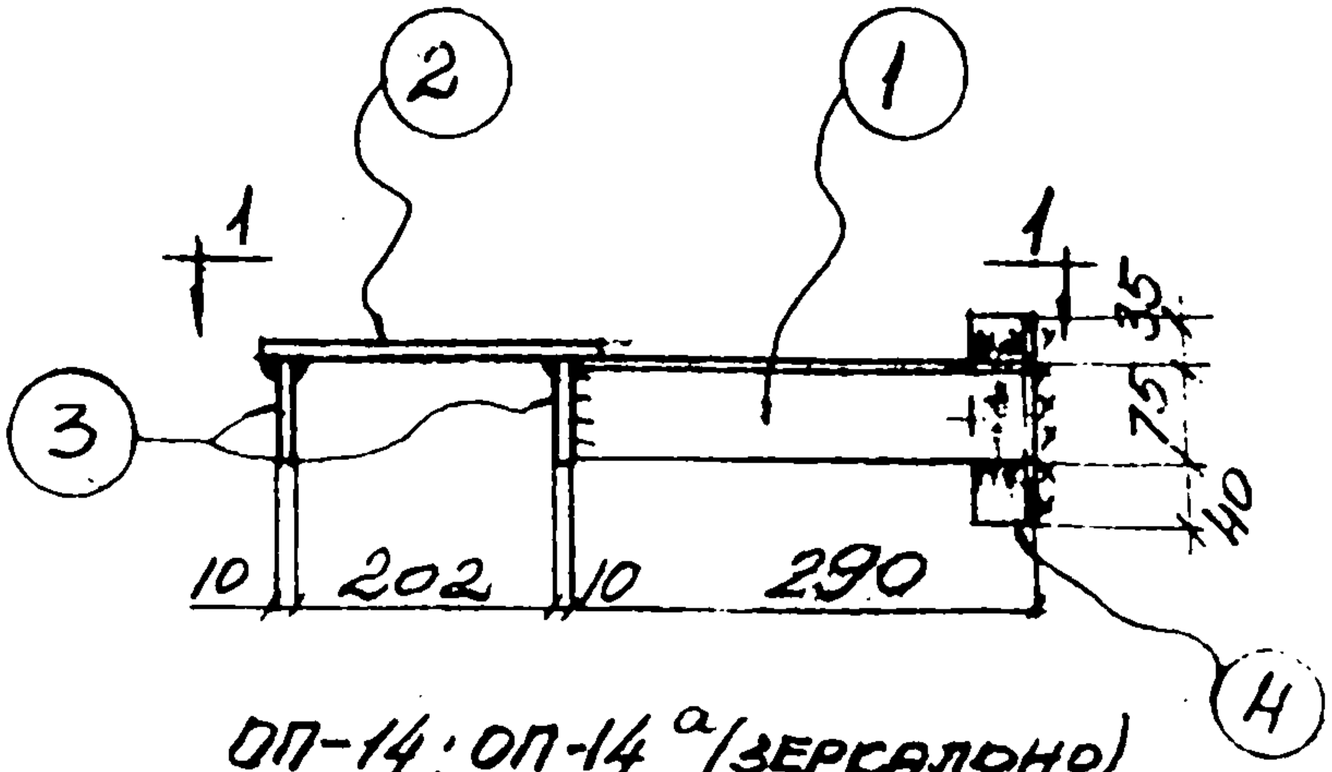
Чертежи повторного применения: Узлы стальных конструкций; Лестницы пожарные высотой до 30м

Серия КЛ52-02

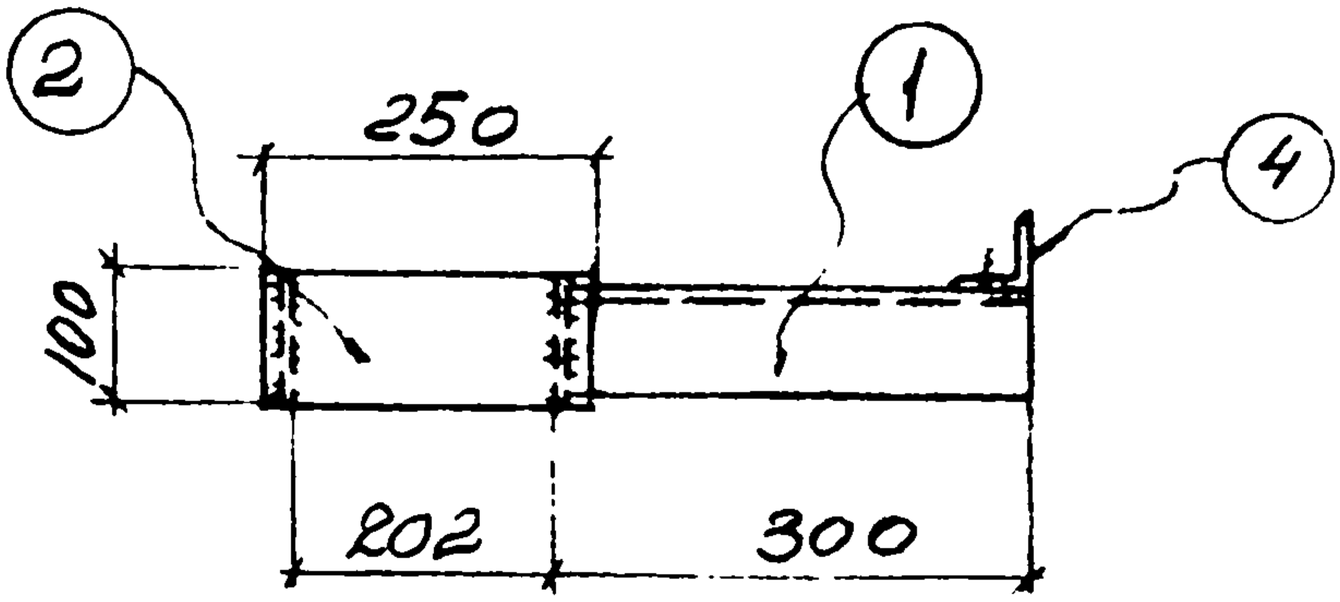
Марки ОП-13; ОП-13*

Лист 46

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата | Гапонько | Ильинич | Ерчева



ОП-14; ОП-14а (ЗЕРКАЛЬНО)



1-1

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь Ст3кп с расчетным сопротивлением R_a=2100

Марка	N поз.	Сечение	Длина NN	К-во т	К-во н	Вес в кг 1 шт.	Вес в кг всех марки	Примечание
ОП-14	1	∠ 75×6	290	1		2.0	2	
	2	−100×10	250	1		1.9	2	
	3	−80×10	100	2		0,6	1	
	4	∠ 90×6	150	1		0.8	1	
ОП-14а		Позиции	1÷4	по		ОП-14 6	6	

Разработал Котенко
Проверил Ярцева
Исполн. Давыдчук
1969 г.
Начальник Капота
Гл. спец. Талпота
Инв. № отд
Дата выпуска

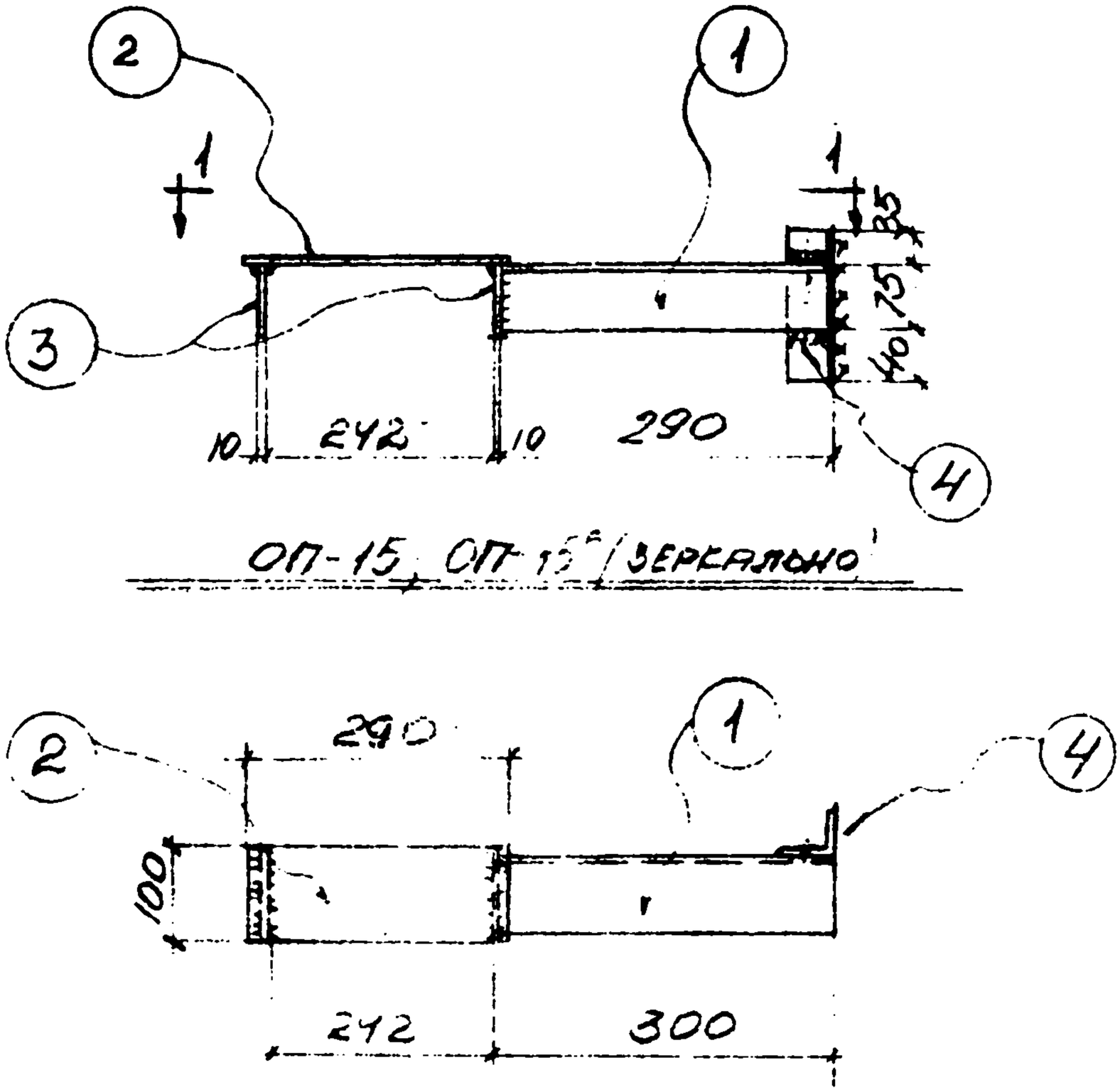
Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Чертежи повторного применения
Узлы стальных конструкций
Лестницы пожарные высотой до 30 м

Серия КЛ 52-02

Марки ОП-14; ОП-14а.

Лист 47



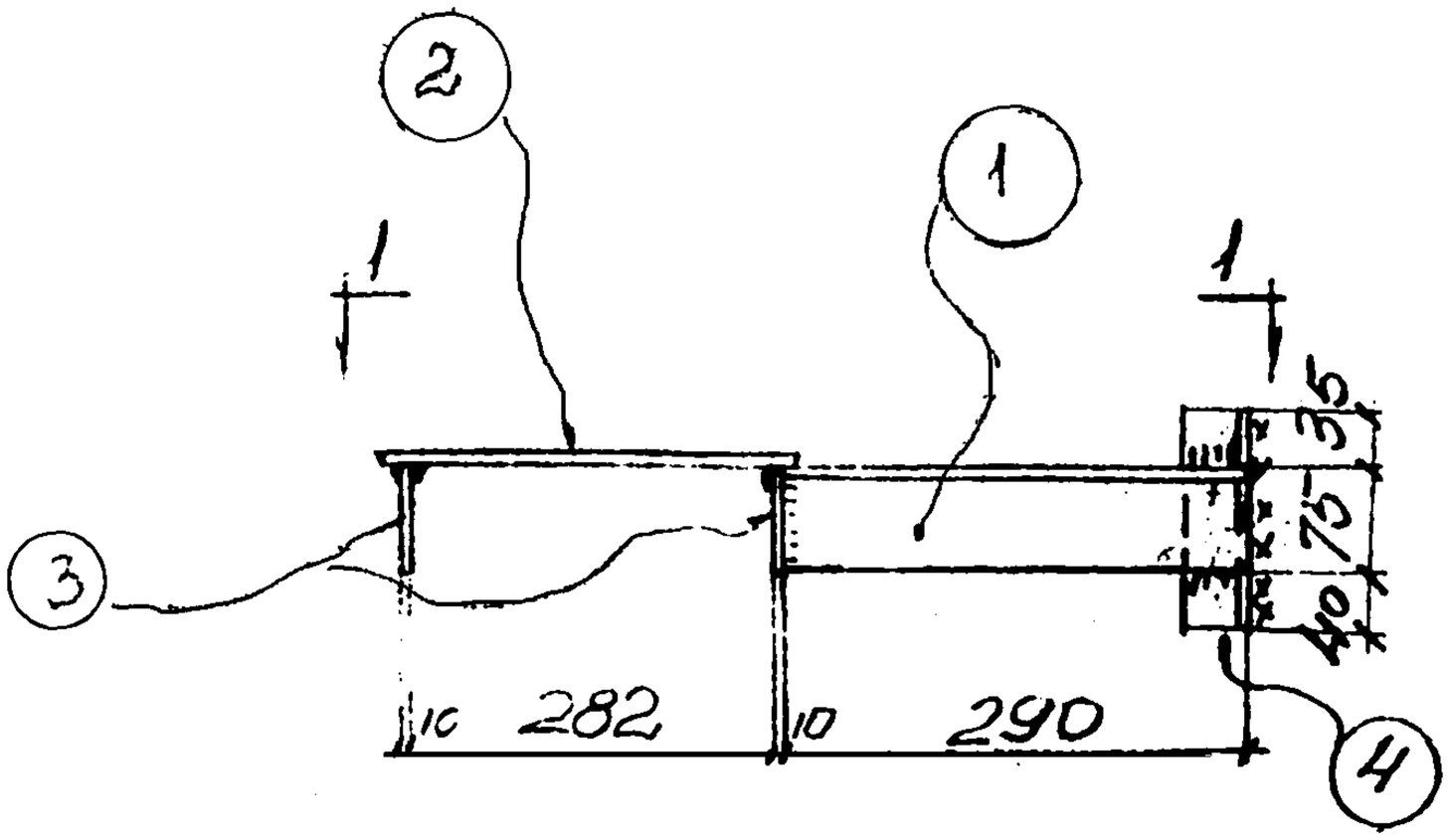
СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДНУ ШТУКУ КАЖДОЙ МАРКИ

МАТЕРИАЛ: СТАЛЬ ЗКП С РАСЧЕТНЫМ СОПРОТИВЛЕНИЕМ Ra = 2.100

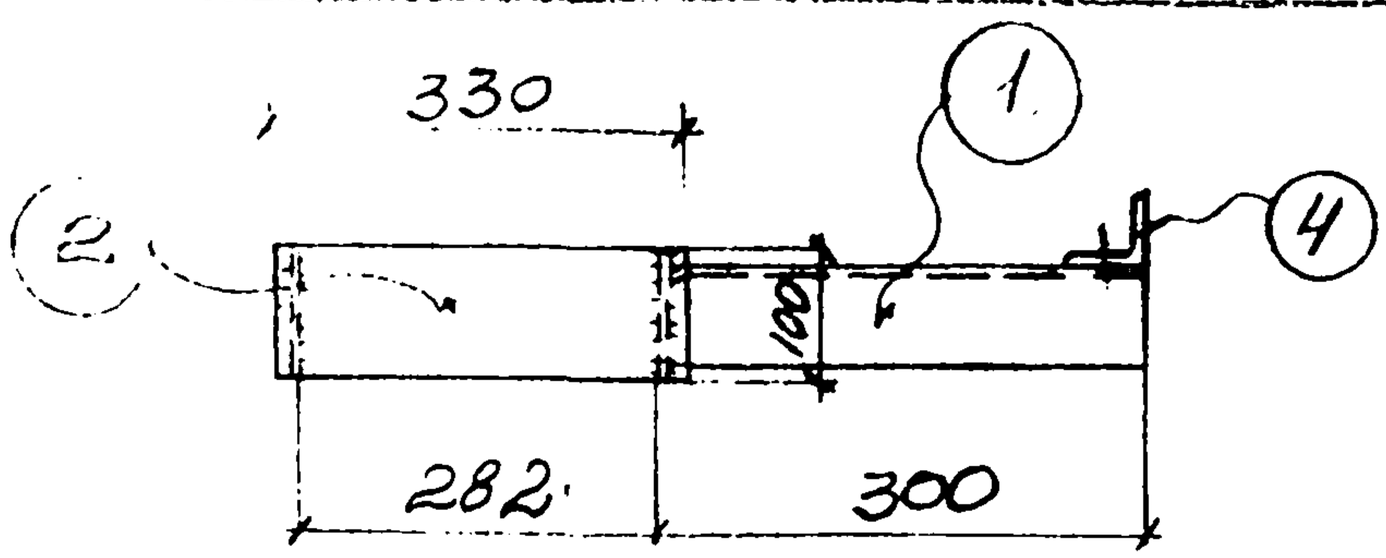
МАРКА	N ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА мм	К-ВО Т	К-ВО Н	ВЕС В КГ 1 ДЕТ.	ВЕС В КГ ВСЕХ	ВЕС В КГ МАРКИ	ПРИМЕЧАНИЕ
ОП-15	1	∠75×6	290	1.		2.0	2.	6	
	2	−100×10	290	1		2.3	2.		
	3	−80×10	100	2		0,6	1.		
	4	∠90×6	150	1		0,8	1.		
ОП-15'		ПОЗИЦИИ	1-4 ПО ОП-15				6.	6	

ГОССТРОЙ СССР ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ	ЧЕРТЕЖИ ПОВТОРНОГО ПРИМЕНЕНИЯ: Узлы стальных конструкций	Лестницы пожарные высотой до 30 м	СЕРИЯ КЛ 52-02
	Марки ОП-15; ОП-15'		ЛИСТ 48

Гл. спец. Тяпкина
Дата выпуска 1969 г.
Исполнит.
Проверил
Н. контр.



ОП-16, ОП-16а (ЗЕРКАЛЬНО)



1-1

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь Ст3кп с расчетным сопротивлением Rс = 2100

Мпр кр	N поз	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес в кг 1 дет.	Вес в кг всех	Вес в кг марки	
	1	∠75×6	290	1		2.0	2		
	2	−100×10	330	1		2.5	3	7	
	3	−80×10	100	2		0,6	1		
	4	∠80×6	150	1		0.8	1		
		Позиции	1-4	по	ОП-16		7		
								7	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Инв. № дубл. | Подпись и дата

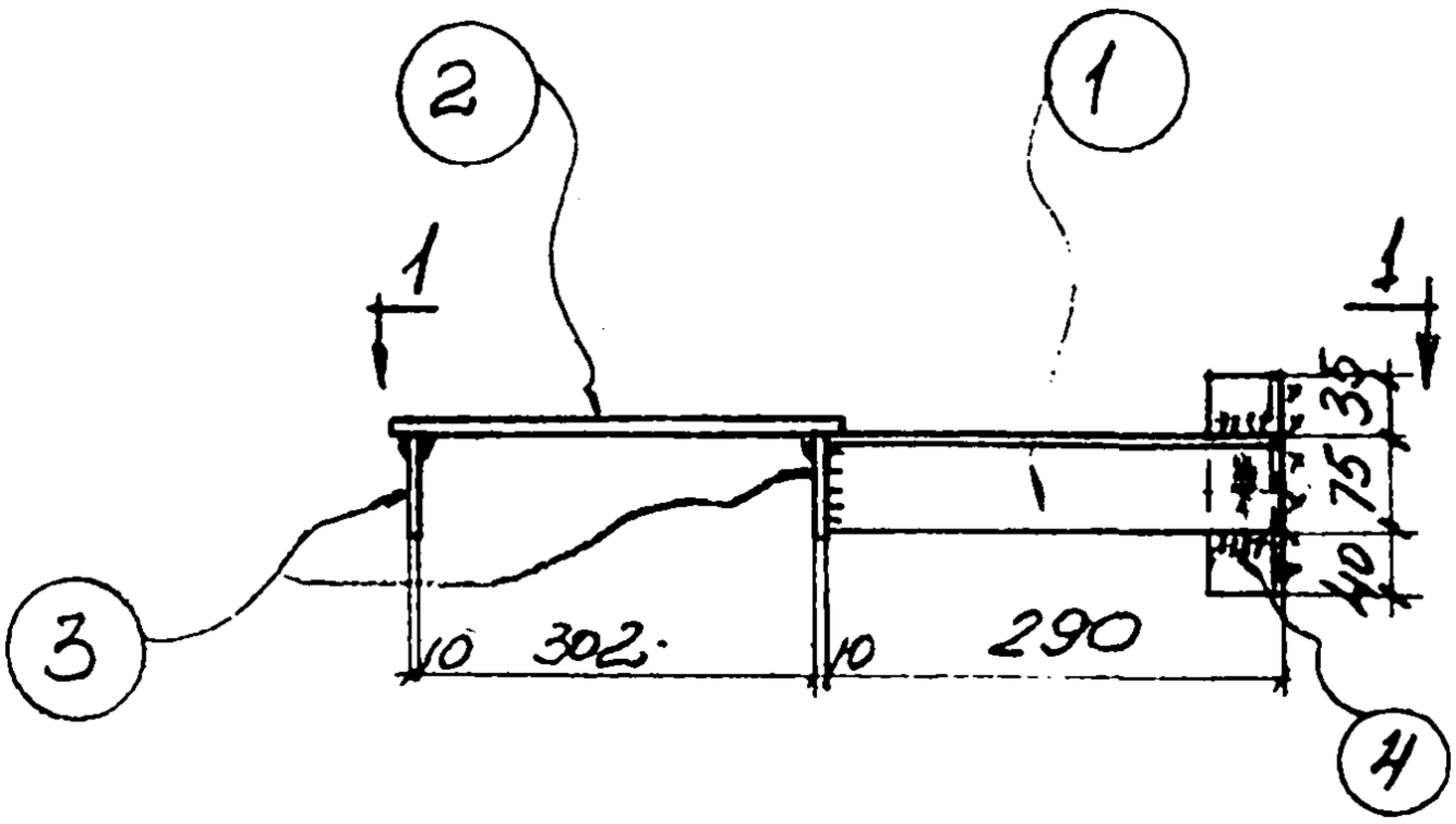
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Гл. спец. Тарасенко

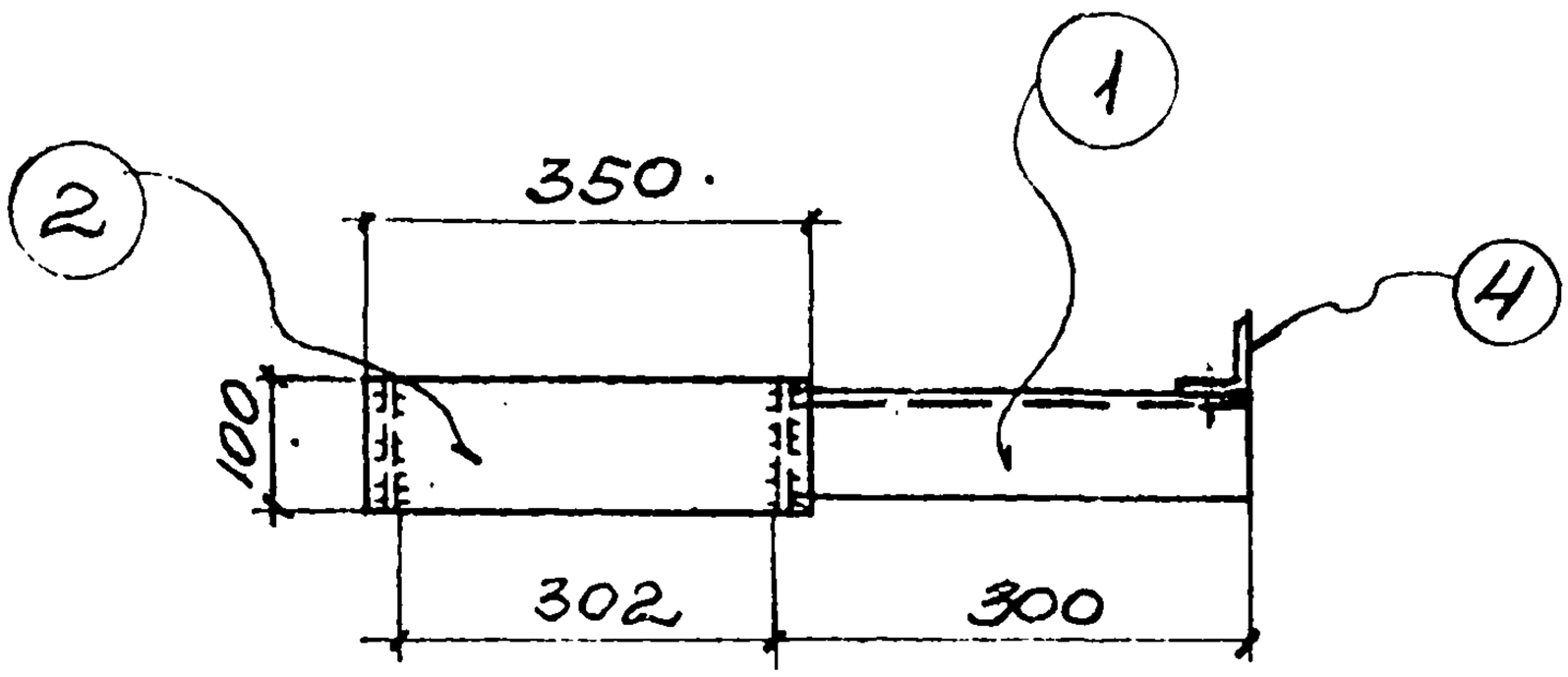
Нач. отд. Рапсти

Дата выпуска 1969 г.

Госстрой СССР Харьковский Промстройниипроект	Чертежи повторного применения: Узлы стальных конструкций; Лестницы пожарные высотой до 30 м	Серия КЛ 52-02
	Марки ОП-16, ОП-16а	Лист 49



ОП-17; ОП-17а (ЗЕРКАЛЬНО)



1-1

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь ВСт3кп с расчетным сопротивлением $R_a = 2100$ кг/см²

Марка	№ поз.	Сечение	Длина мм	К-во Т	К-во Н	Вес в кг 1 дет.	Вес в кг всех	Вес в кг марки	Примечание
ОП-17 ОП-17а	1	∠75×6	290	1		2.0	2.	7	
	2	−100×10	350.	1		2.8	3.		
	3	−80×10	100.	2		0.6	1		
	4	∠90×6	150	1		0.8	1		
ОП-17а ОП-17		Позиции	1÷4	по	ОП-17		7.	7.	

Нач. отд. — Гл. спец. — Дата выпуска

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Чертежи повторного применения

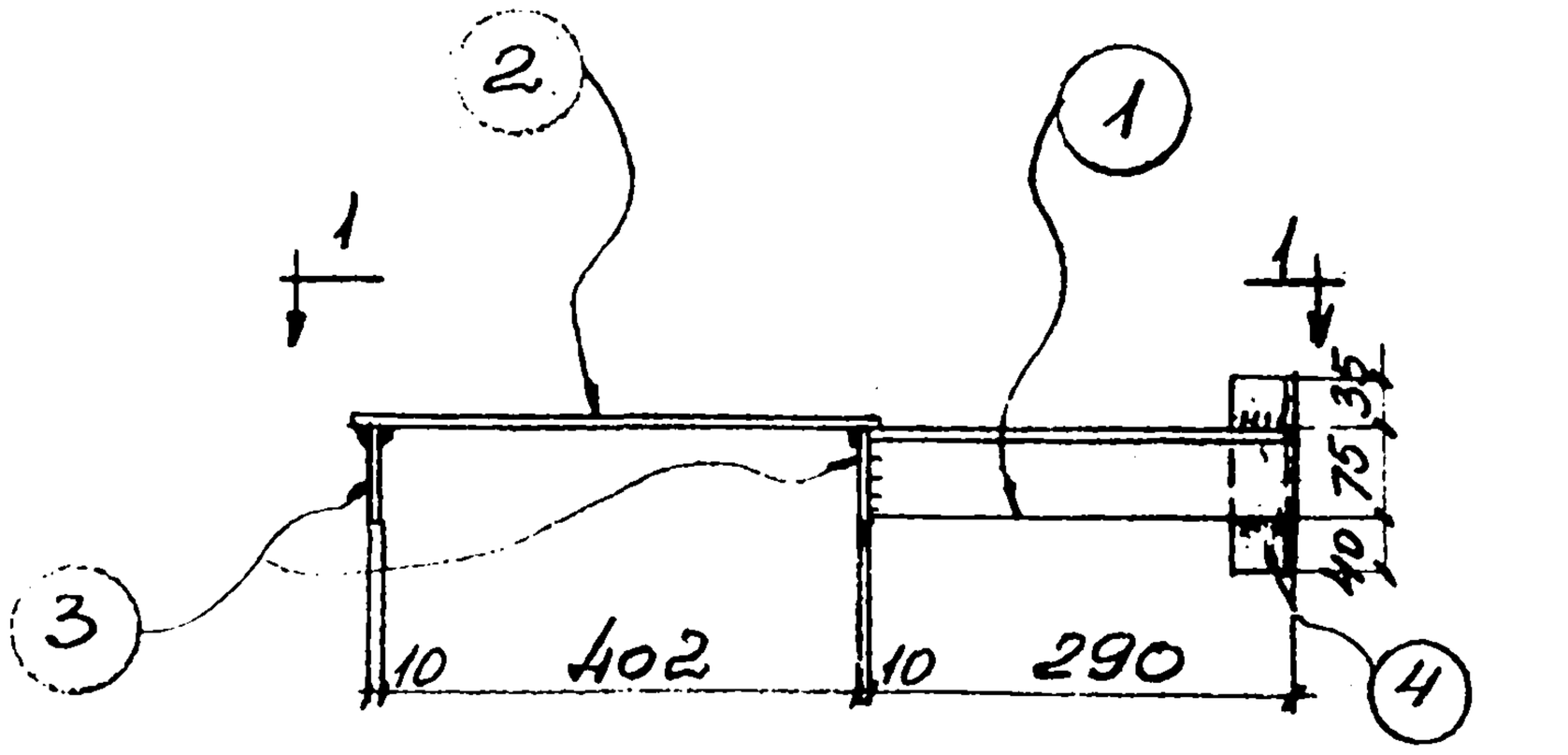
Узлы стальных конструкций	Лестницы пожарные высотой до 30м

Марки ОП-17; ОП-17а

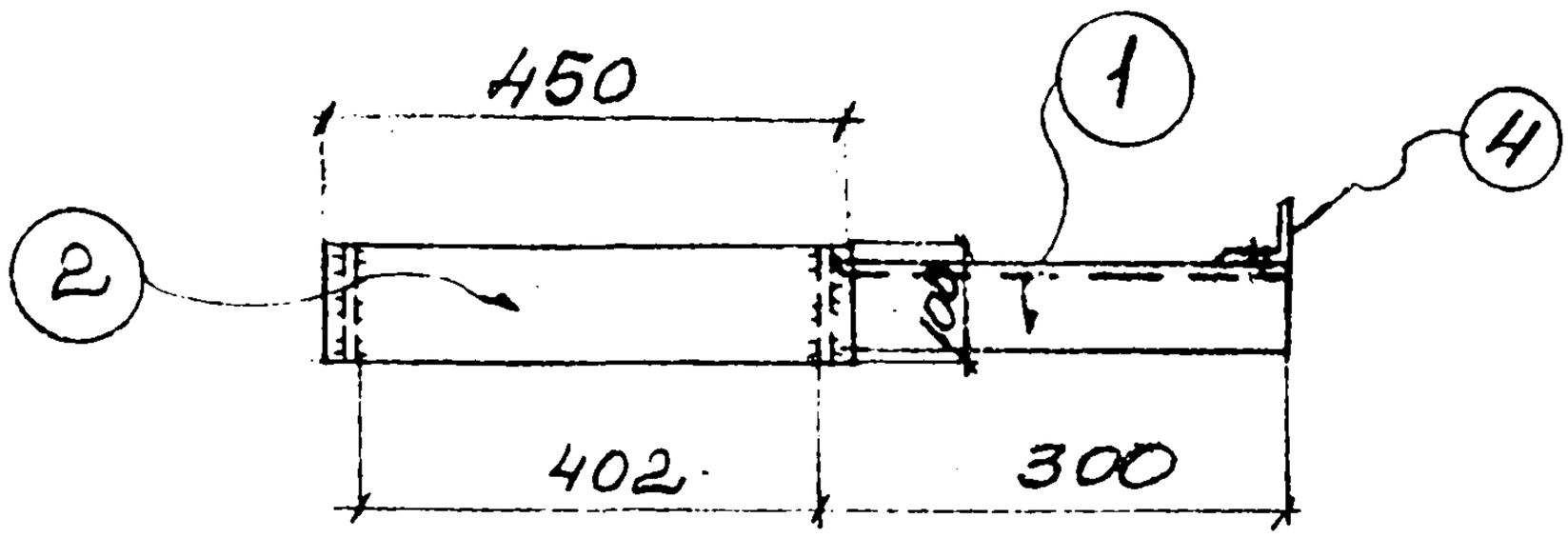
Серия КЛ 52-02

Лист 50

Разработ. Котенко
Провер. Яровая
Испол. нит. Ульянич
1969 г.



СП-18 ; ОП-18а (ЗЕРКАЛЬНО)



1-1

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь Ст3кп с расчетным сопротивлением Ra = 2100 кг/см²

Марка	N поз	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес в кг одной	Вес в кг всех	Вес в кг марки	Примечание
ОП-18 ОП-18а	1	∠ 75×6	290	1		2,0	2	8	
	2	-100×10	450	1		3,5	4		
	3	-80×10	100	2		0,6	1		
	4	∠ 90×6	150	1		0,8	1		
		Позиции	1÷4	по	ОП-18		8	8	

Разработал Котенко
Проверил Ярцева
Исполн. Ульянина
Гл. спец. Тапкота
Нач. отд. Кулют
Дата выпуска 1969 г.

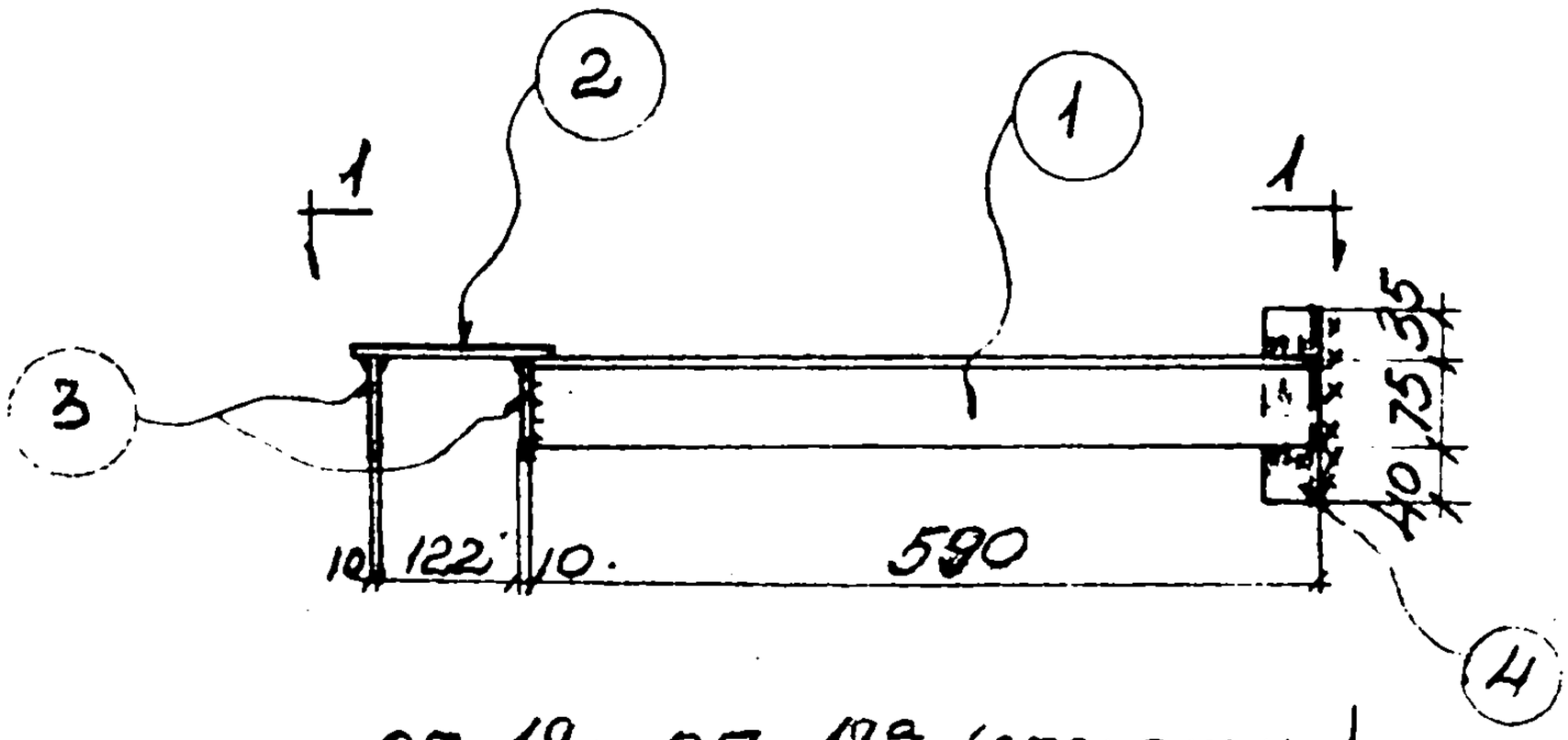
Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Чертежи повторного применения
Узлы стальных конструкций | Лестницы пожарные высотой до 30 м

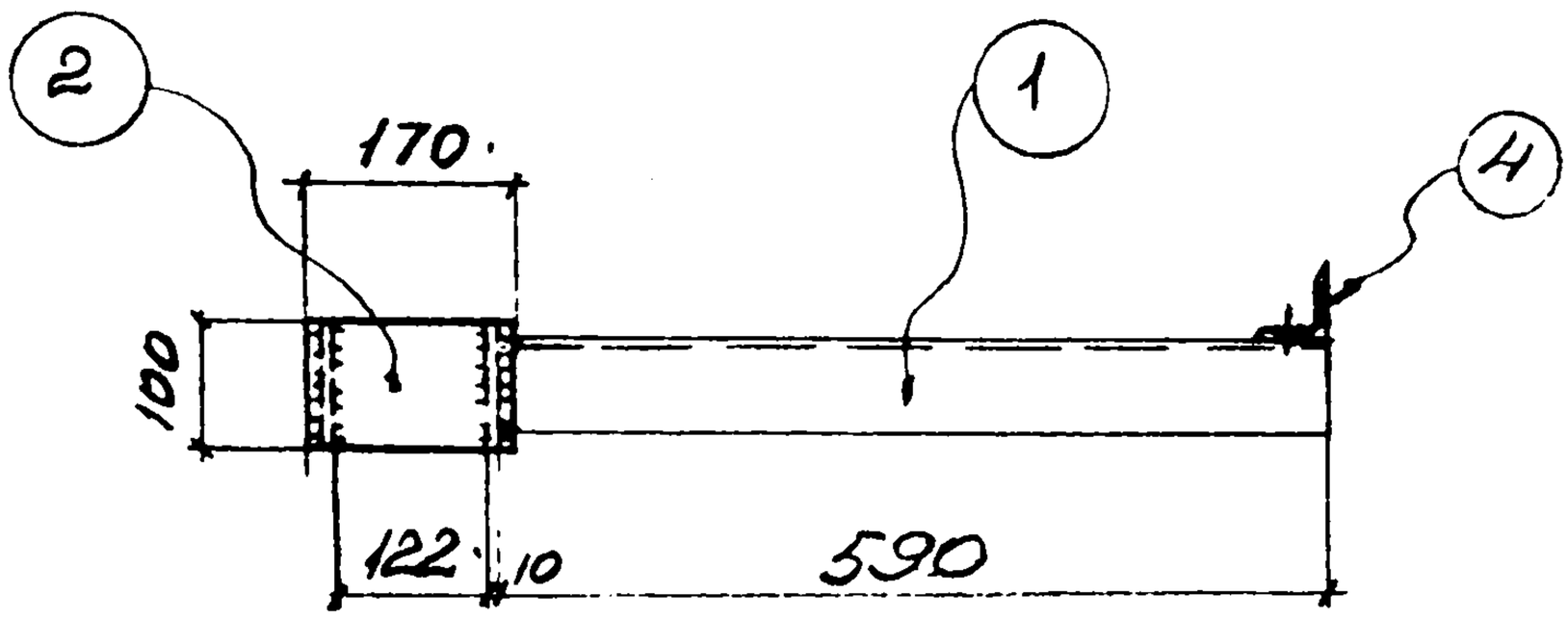
Серия КЛ52-02

Марки ОП-18; ОП-18а

Лист 51



ОП-19; ОП-19а (ЗЕРКАЛЬНО)



1-1

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь Ст3кп с расчетным сопротивлением Ra = 2100

Марка	N поз.	Сечение	Длина мм	К-во Т	К-во Н	Вес в кг 1 дет	Вес в кг всех	Вес в кг марки	Примечание
ОП-19 ОП-19а	1	∠ 75×6	590	1		4.1	4	7	
	2	– 100×10	170	1		1.3	1		
	3	– 80×10	100	2		0,6	1		
	4	∠ 90×6	150	1		0 8	1		
		Позиции	1÷4	по	ОП-19		7	7	

Гл. спец.	Котенко		
Нач. отд.	Ярцева		
Руковод. группы	Ульянин		
Проверил	Танюкин		
Исполн.			
1968 г.			

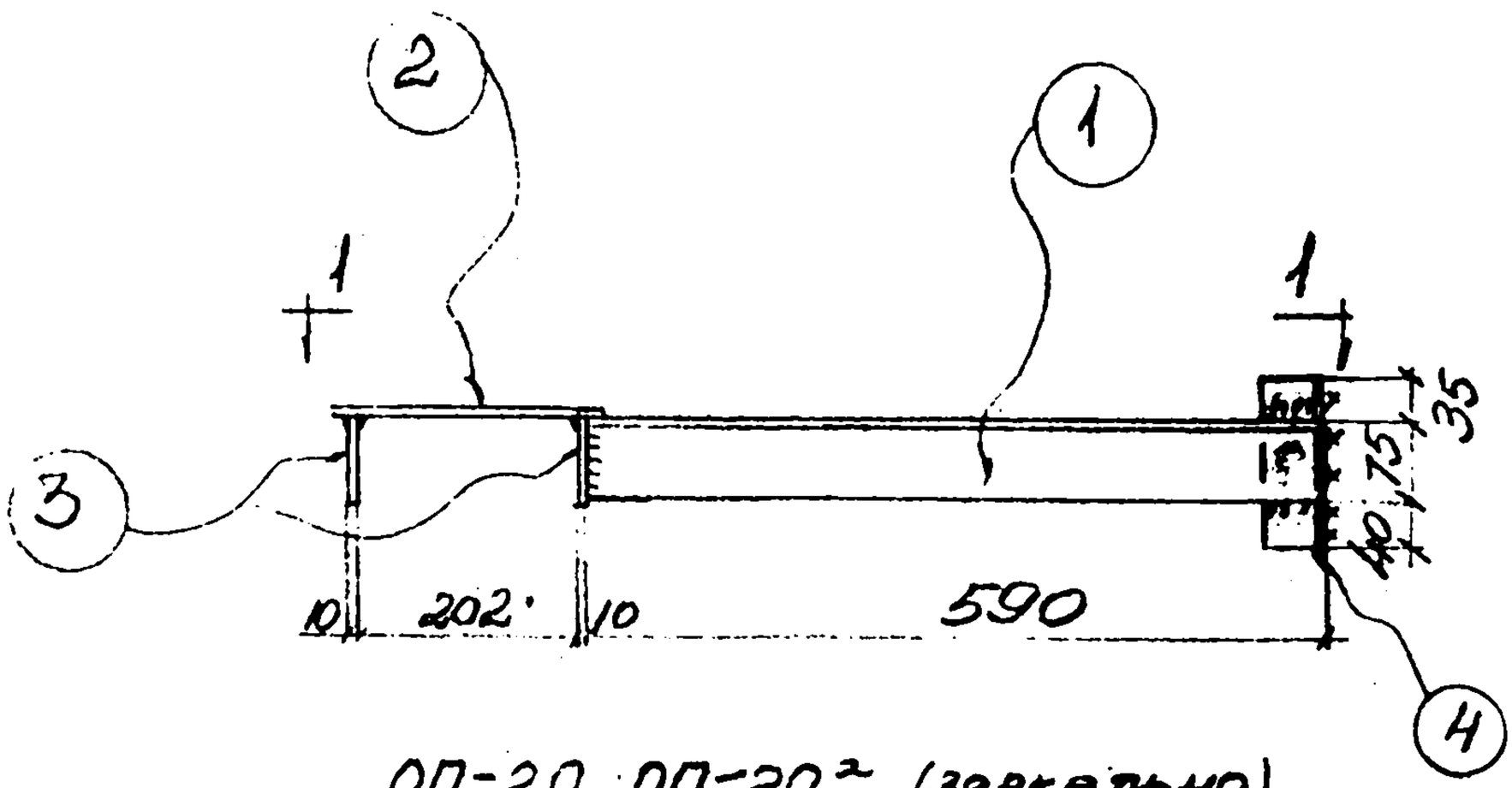
Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Чертежи повторного применения
Узлы стальных конструкций
Лестницы пожарные высотой до 30м

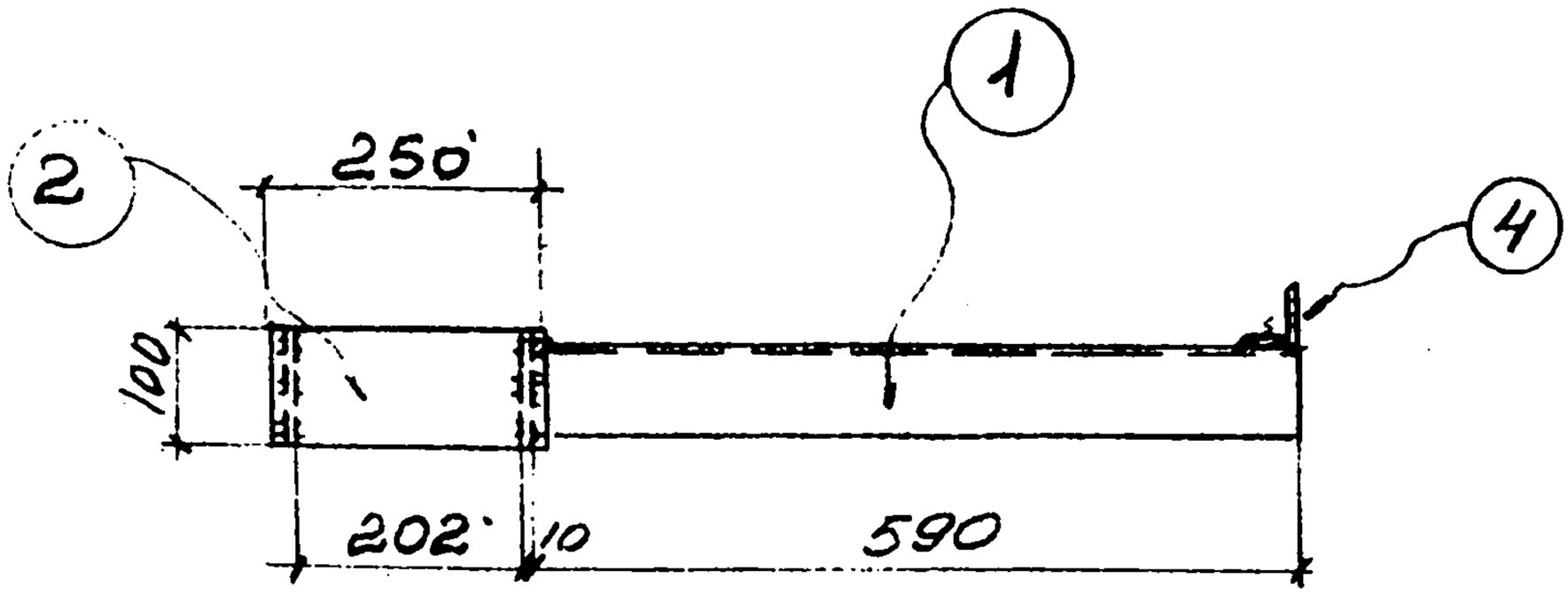
Серия КЖ52-02

Марки ОП-19; ОП-19а

Лист 52



ОП-20 ; ОП-20² (зеркально)



1-1

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь ВСт3кп с расчетным сопротивлением $R_0 = 2100$

Марка	N поз.	Сечение	Длина мм	К-во Т	К-во Н	Вес в кг /дет	Вес в кг Всех	Вес в кг Марки	Примечание
ОП-20 ОП-20²	1	∠ 75×6	590	1		4.1	4	8	
	2	– 100×10	250	1		1.9	2		
	3	– 80×10	100	2		0,6	1		
	4	∠ 90×6	150	1		0.8	1		
		Позиции	1÷4	по	ОП-20		8	8	

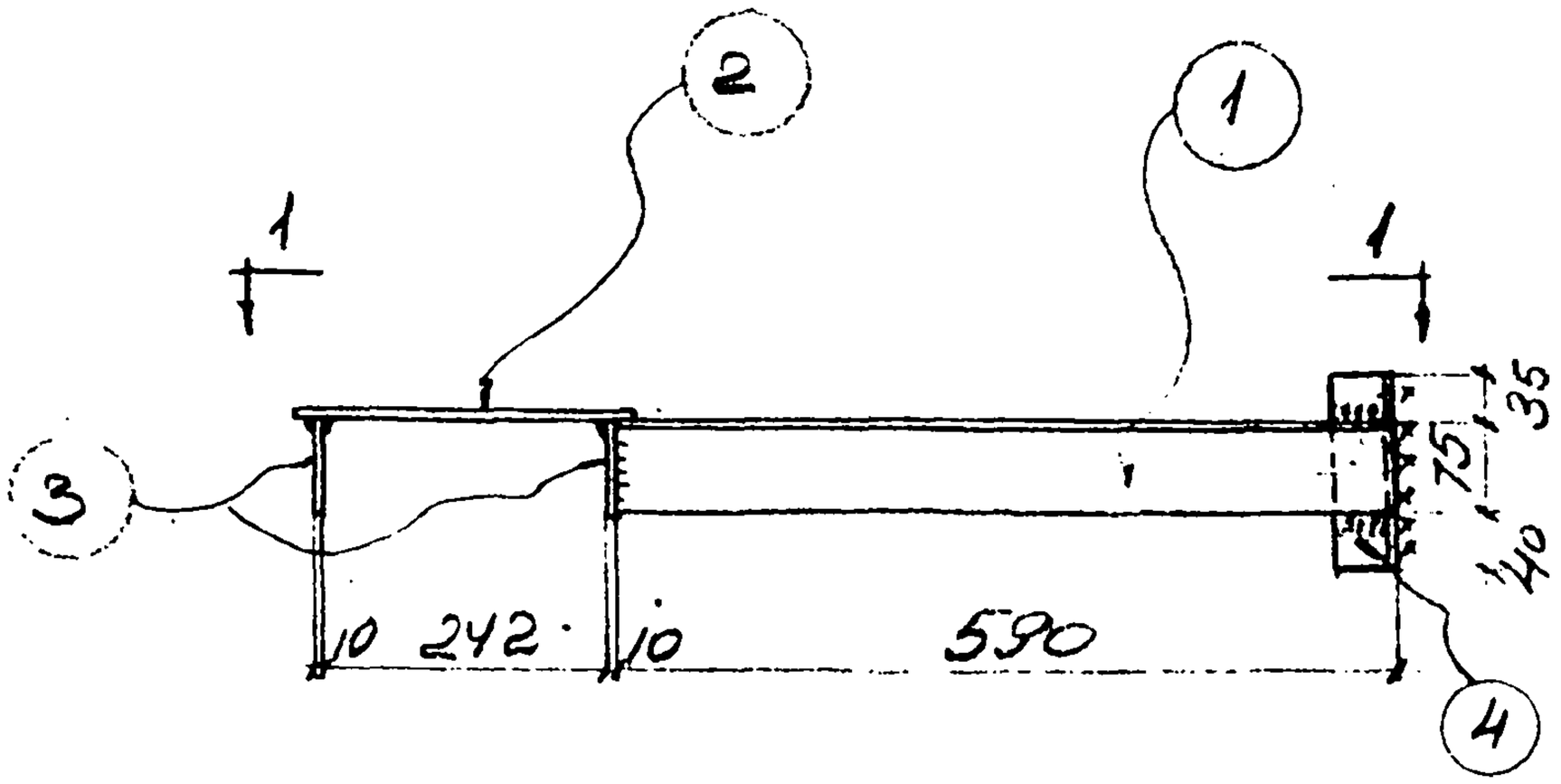
Гук группы: Кулиткуловский
Руководитель: Котенко
Проверил: Ярошенко
Исполн.: Ульянину
Нач. отд.: Ушаков
Гл. спец.: Ушаков
Дата выпуска: 1969 г.

Госстрой СССР
Харьковский Промстройниипроект

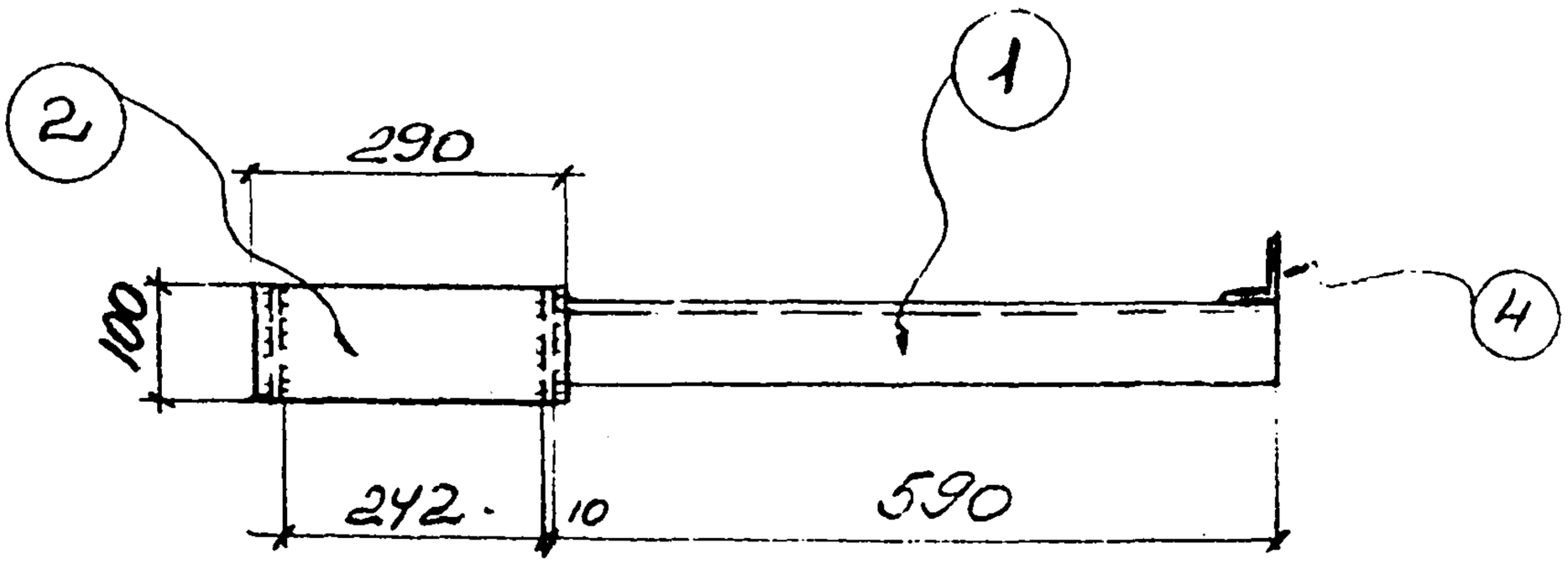
Чертежи повторного применения
Узлы стальных конструкций лестницы пожарные высотой до 30м

Марки ОП-20; ОП-20².

Серия КЛ 52-02
Лист 53



ОП-21; ОВ-21' (ЗЕРКАЛЬНО)



1-1

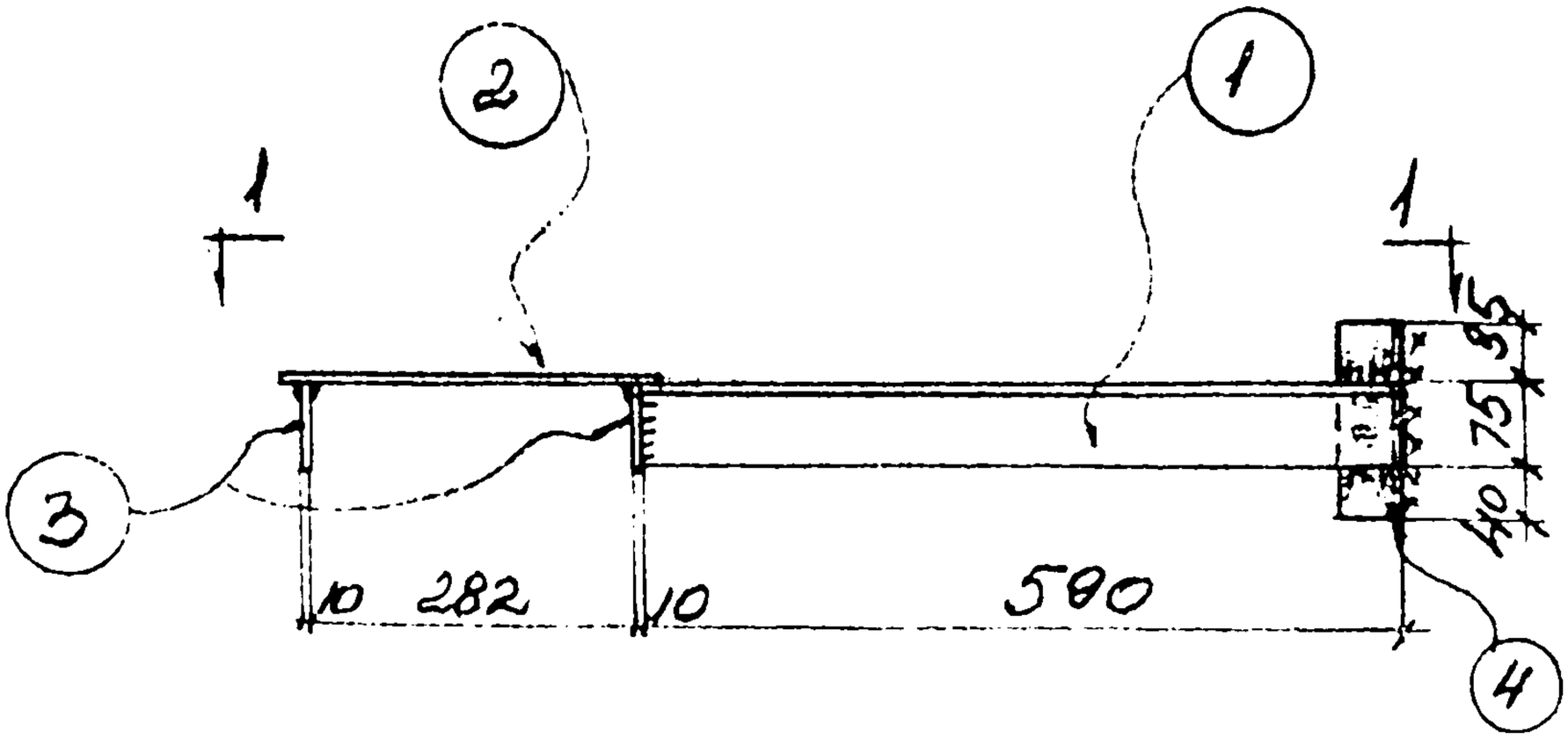
Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь ВСт3кп с расчетным сопротивлением Ro = 2100

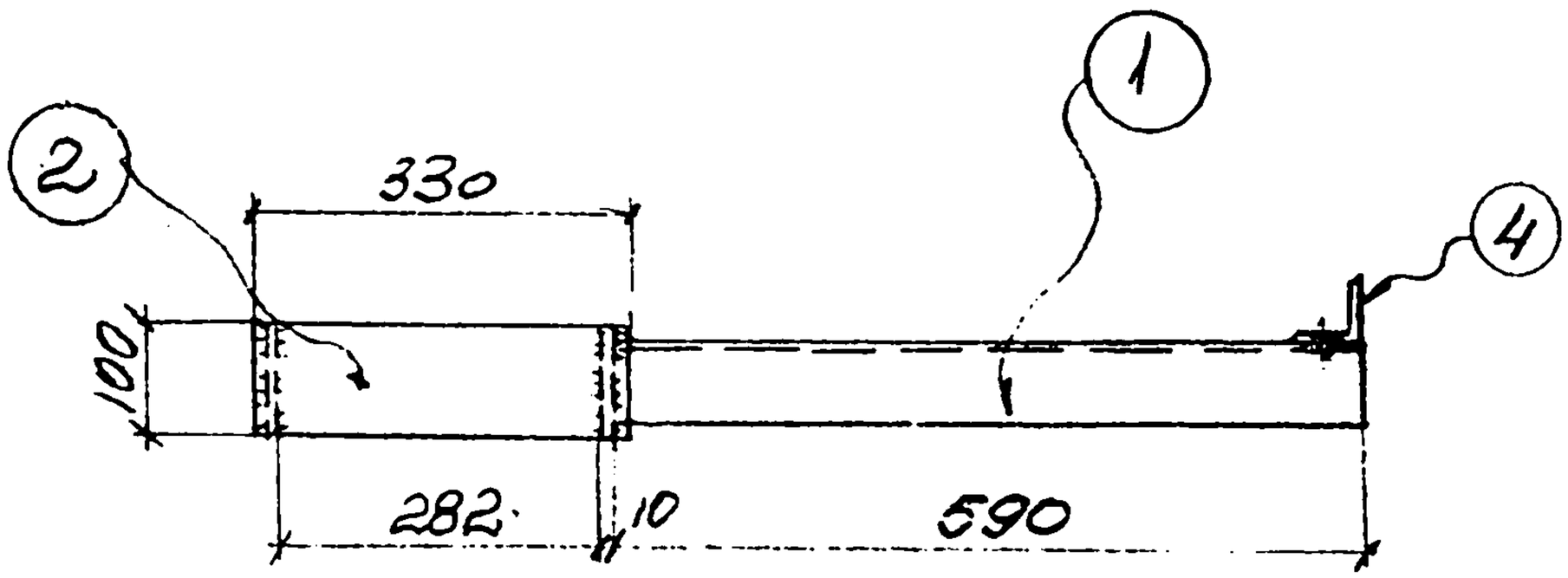
Марка	N поз	Сечение	Длина мм	К-во Т	К-во Н	Вес в кг 1дет	Вес в кг Всех	Вес в кг Марк	Примечание
ОП-21	1	∠75×6	590	1		4,1	4	8	
	2	-100×10	290	1		2,3	2		
	3	-80×10	100	2		0,6	1		
	4	∠90×6	150	1		0,8	1		
ОП-21а		Позиции	1÷4	по	ОП-	21	8	8	

Нач. отд.		Госстрой СССР	Чертежи повторного применения	Серия
Гл. спец.	Тяпкина	Харьковский Промстройниипроект	Узлы стальных конструкций лестницы пожарные высотой до 30м	КЛ 52-02
Дата выпуска	1969г.		Марки ОП-21 ОП-21'	Лист 54

Разработал Котенко
Проверил Ядыкин
Исполн. Ульянин



ОП-22; ОП-22а (зеркально)



1-1

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь ВСт3кп с расчетным сопротивлением Rс = 2100

Марка	N поз.	Сечение	Длина мм	К-во Т	К-во Н	Вес в кг 1 дет.	Вес в кг Всех	Вес в кг Марки	Примечания
ОП-22 ОП-22а	1	∠ 75×6	590	1		4.1	4	9	
	2	− 100×10	330	1		2.5	3		
	3	− 80×10	100	2		0.6	1		
	4	∠ 90×6	150	1		0.8	1		
ОП-22а		Позиции	1÷4	по	ОП-22		9	9	

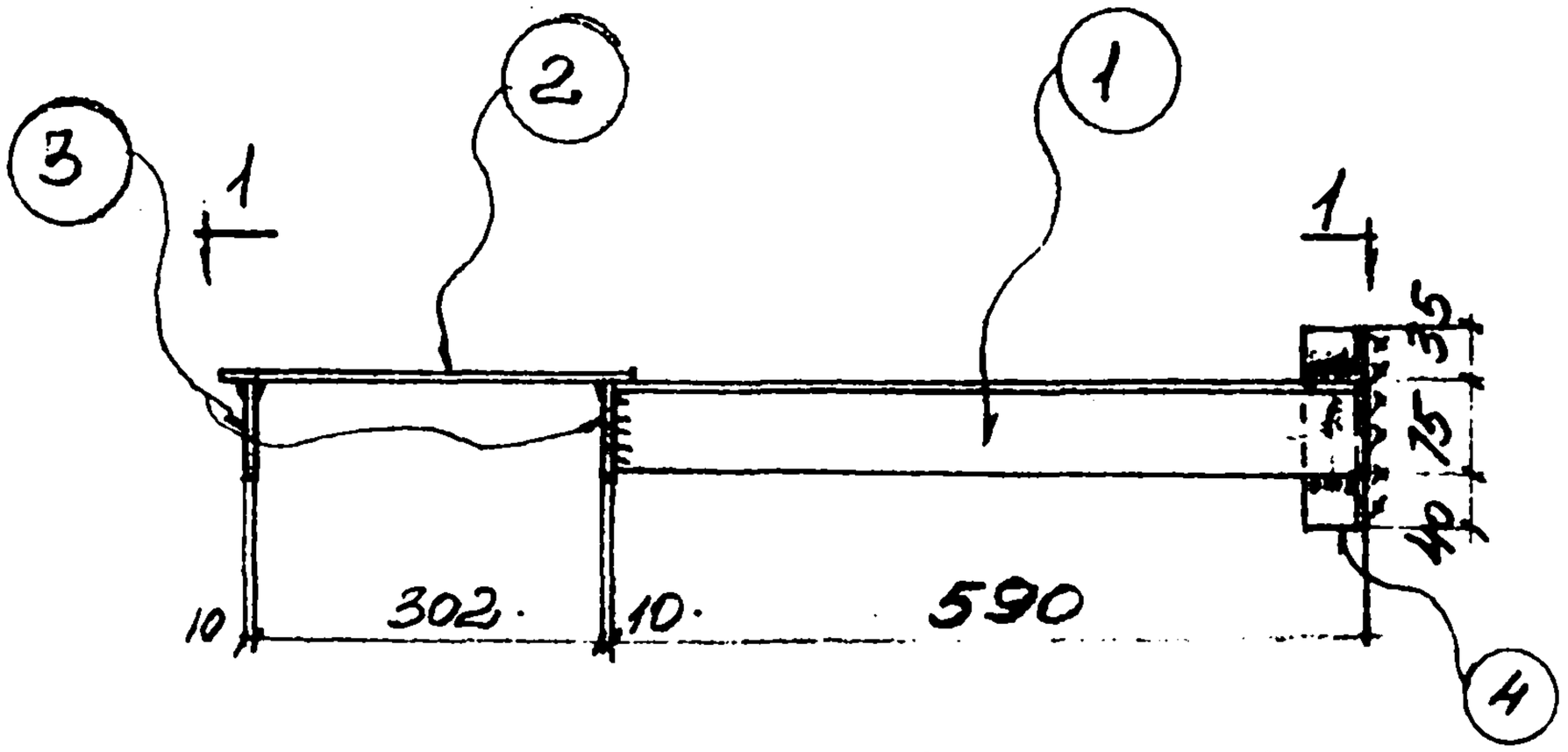
Разработал Котенко
Проверил Ярошева
Исполн. Ульянич
Гл. спец. Ряпотин
Нач. отд. Таланова
Дата выпуска 1969 г.

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

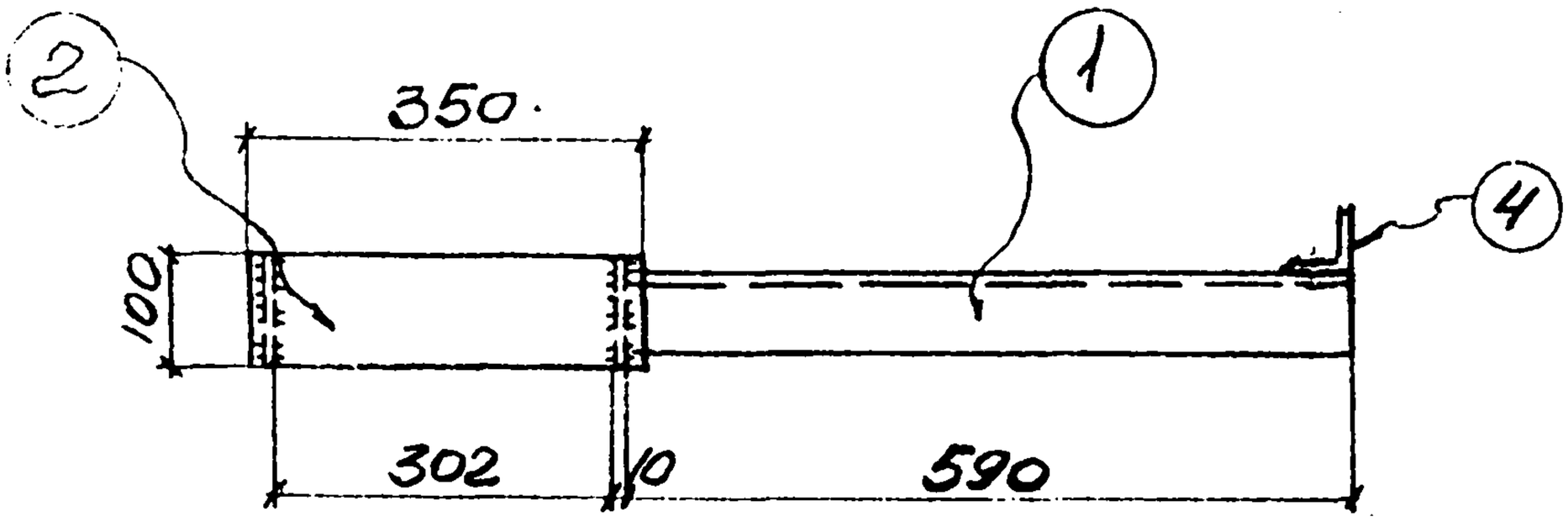
Чертежи повторного применения
Узлы стальных конструкций
Лестницы пожарные высотой до 30м

Серия КЛ 52-02
Лист 55

Марки ОП-22; ОП-22а



ОП-23; ОП-23а (зеркально)



1-1

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

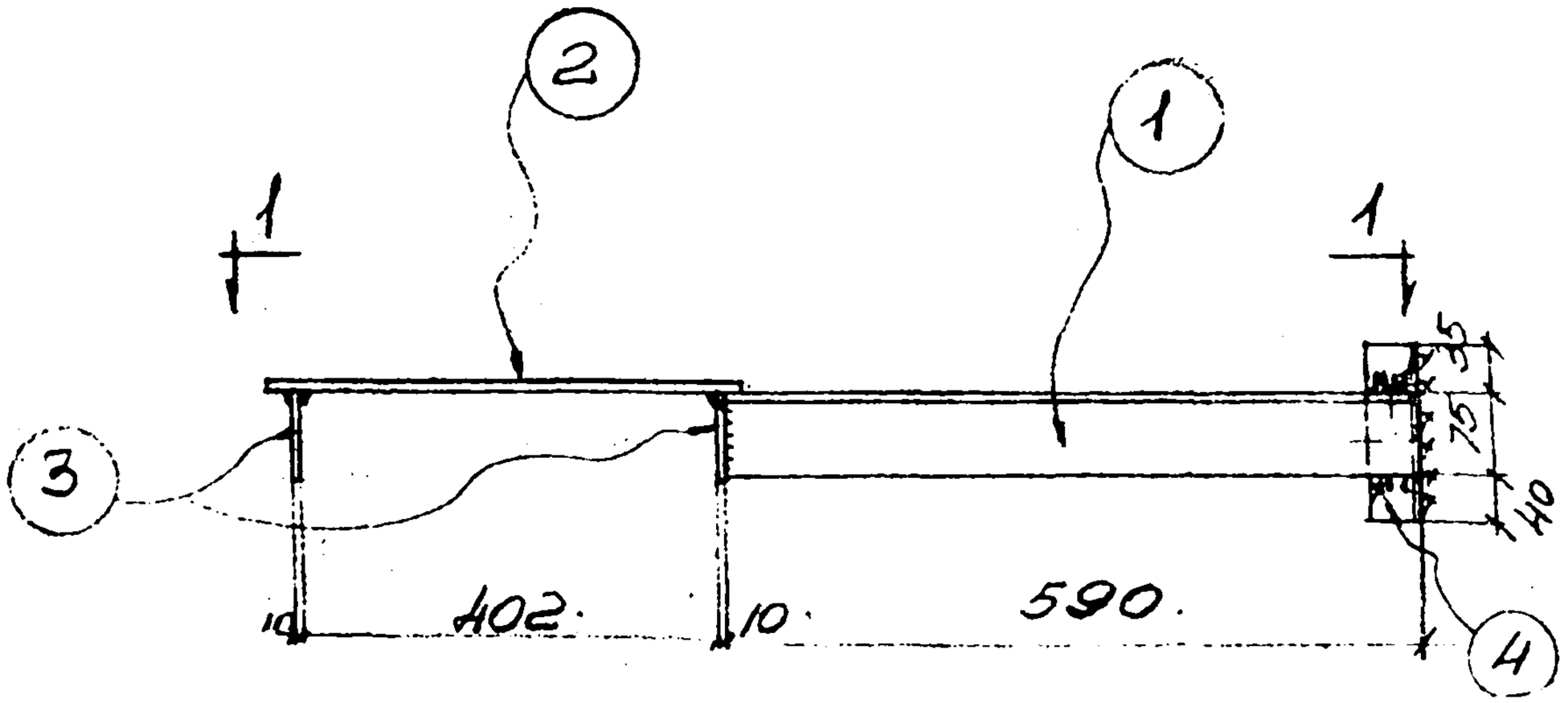
Материал: сталь Ст3кп с расчетным сопротивлением Ro = 2100

Марка	N поз.	Сечение	Длина мм	К-во Т	К-во Н	Вес в кг 1 дет	Вес в кг всех	Вес в кг марки	Примечание
ОП-23	1	∠75×6	590	1		4,1	4		
	2	– 100×10	350	1		2,8	3		
	3	– 80×10	100	2		0,6	1	9	
	4	∠90×6	150	1		0,8	1		
ОП-23а		Позиции	1÷4	по	ОП-23		9		
								9	

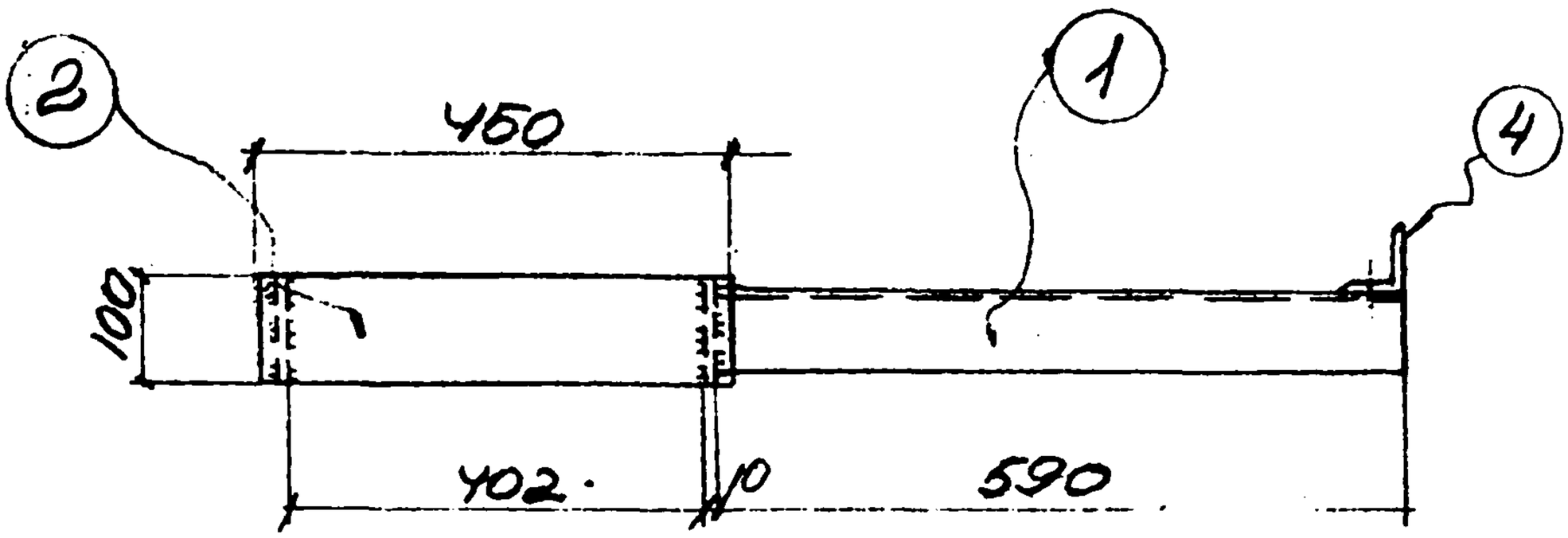
Госстрой СССР Харьковский Промстройниипроект	Чертежи повторного применения: Узлы стальных конструкций	Лестницы пожарные высотой до 30 м	Серия КЛ 52-02
	Марки ОП-23; ОП-23а		Лист 56

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Гл. спец. Талмина
Проверил
Исполн. 1959 г.
Дата выпуска



ОП-24; ОП-24а (зеркально)



1-1

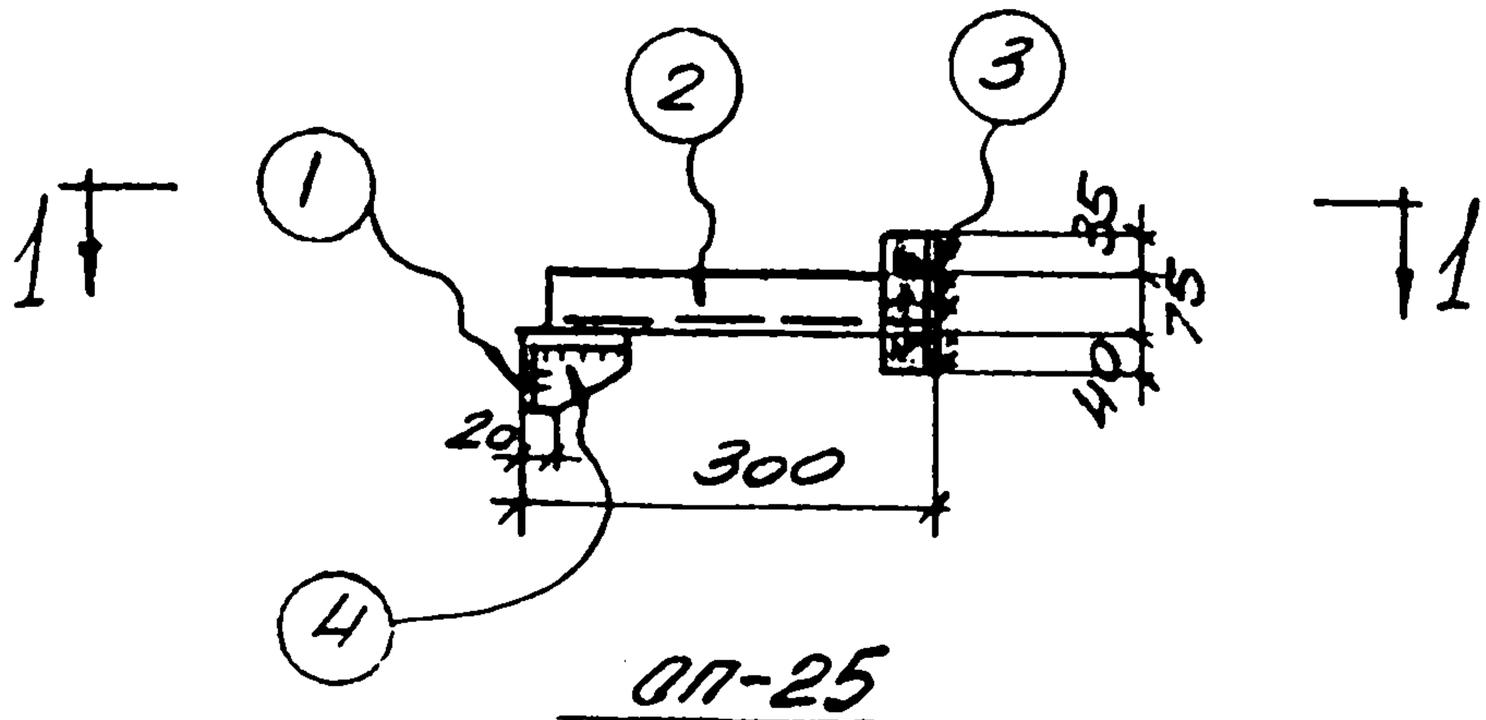
Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь Ст3кп с расчетным сопротивлением Ra = 2100

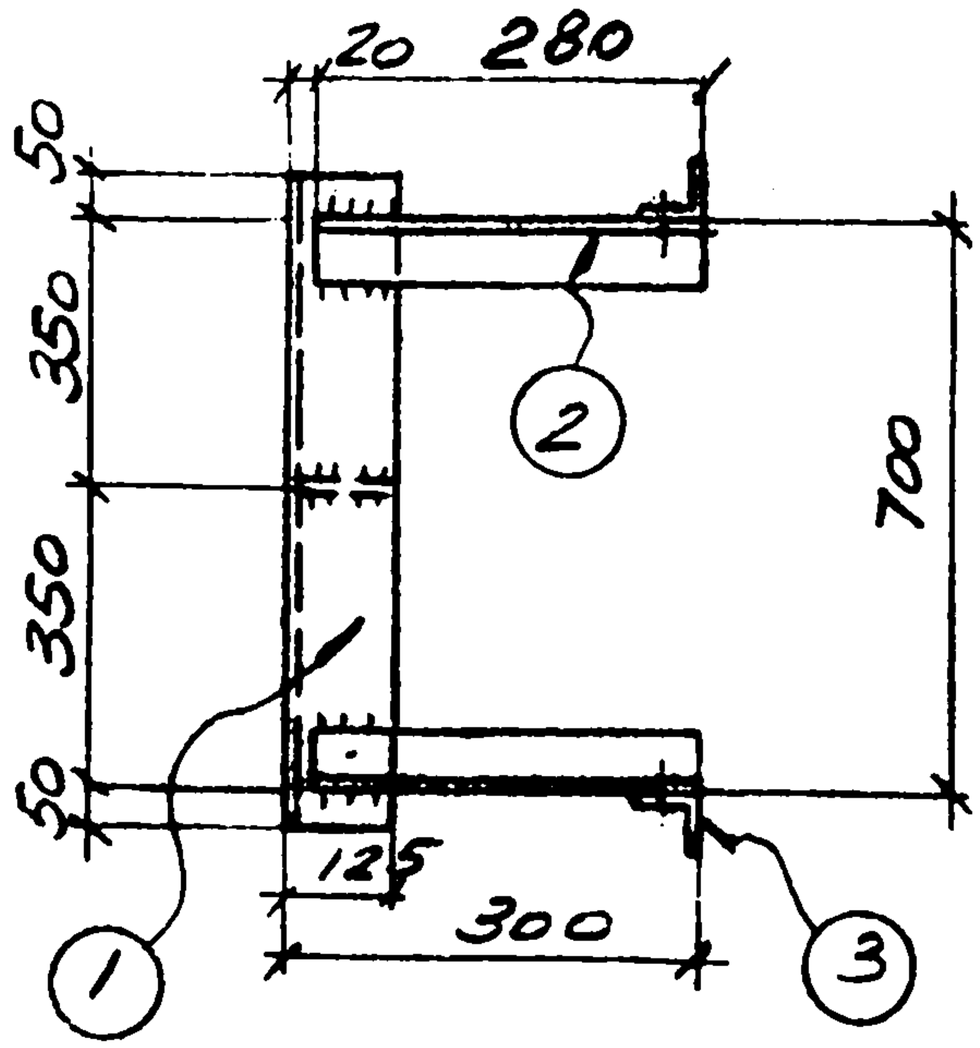
Марка	N поз.	Сечение	Длина мм	К-60 т	К-60 н	Вес 1 дет.	В кг всех	В кг марки	Примечание
ОП-24	1	∠ 75×6	590	1		4,1	4,1	10	
	2	-100×10	450	1		3,5	3,5		
	3	-80×10	100	2		0,6	1,2		
	4	∠90×6	150	1		0,8	1,2		
ОП-24а		Позиции	1÷4	по	ОП	-24	10,0	10	

Госстрой СССР Харьковский Промстройниипроект	Чертежи повторного применения: Узлы стальных конструкций	Лестницы пожарные высотой до 30м	Серия КЛ 52-02
	Марки ОП-24; ОП-24а		Лист 57

Разработал Рапсти
Проверил Тапкина
Исполн.
Гл. инж.
Нач. отд.
Дата выпуска '69 г.



ОП-25



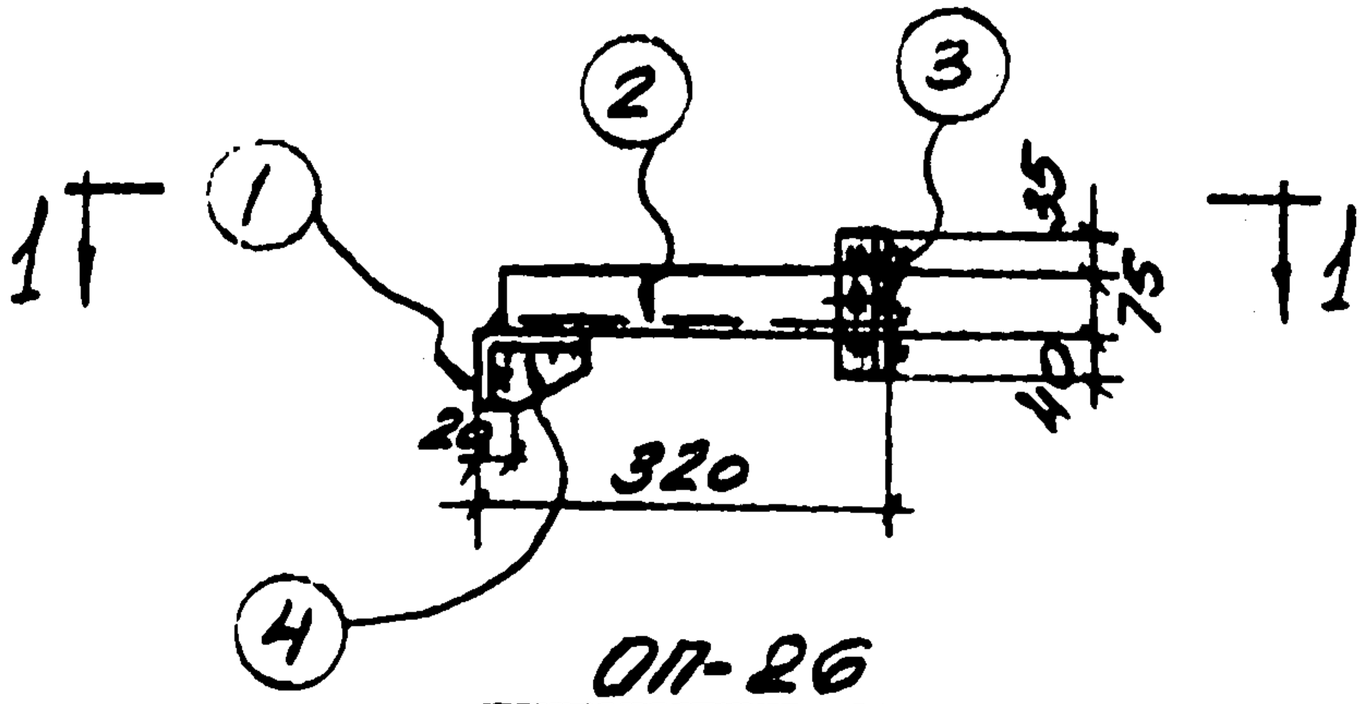
1-1

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

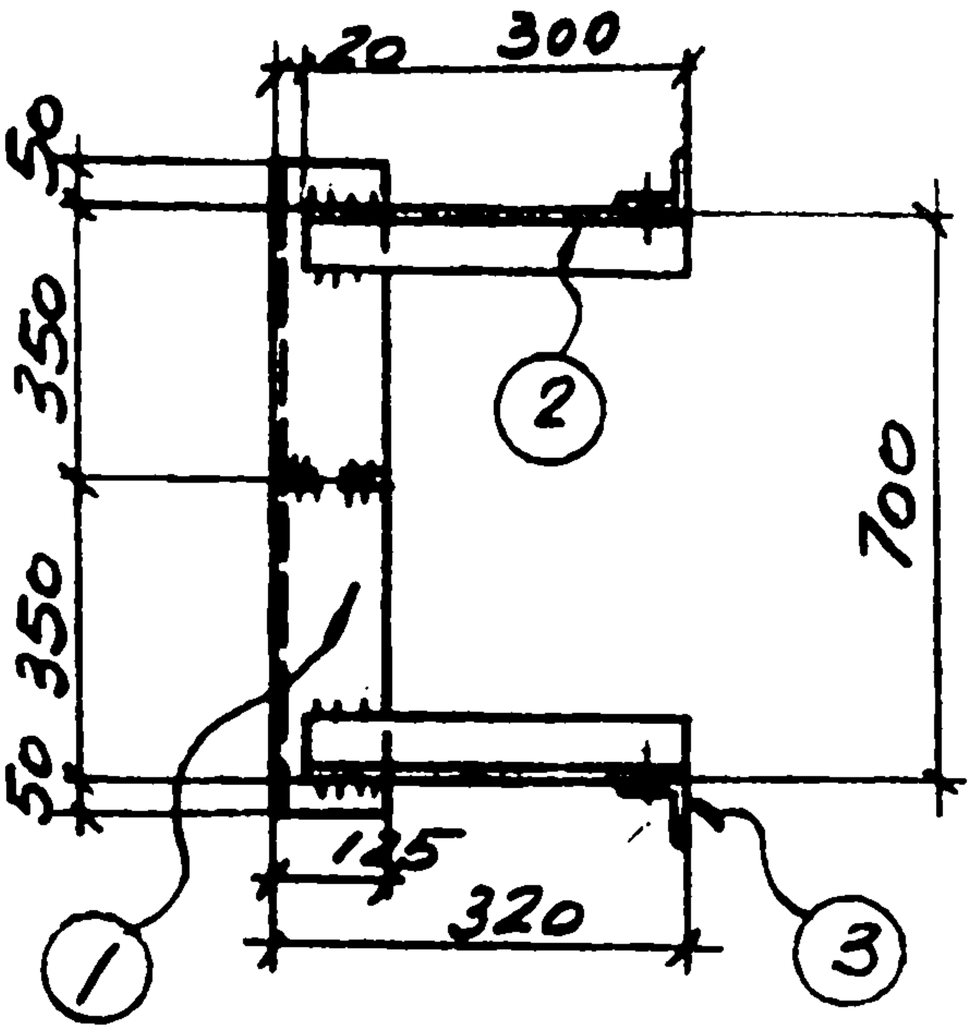
Материал: сталь ВСт3кп с расчетным сопротивлением Ro = 2100

Марка	N поз.	Сечение	Длина	К-60 Т	К-60 Н	Вес в кг Элет.	Вес в кг Общ.	Вес в кг Марки
ОП-25	1	∠125×80×8	800	1		10	10	17
	2	∠75×6	280	2		1.9	4	
	3	∠90×6	150	2		0.8	2	
	4	-70×8	120	1		0,5	1	

Нач. отд.	Работа	Госстрой СССР	Чертежи повторного применения
Гл. спец.	Тапкопа	Харьковский Промстройниипроект	Узлы стальных конструкций / Лестницы пожарные высотой до 30м
Дата выпуска	1969г		Серия КЛ 52-02
Руков.	Орлова		Марка ОП-25
Исполнил	Кравцова		Лист 58
Проверил	Ульянина		
Н. контр.	Кравцов		



ОП-26



1-1

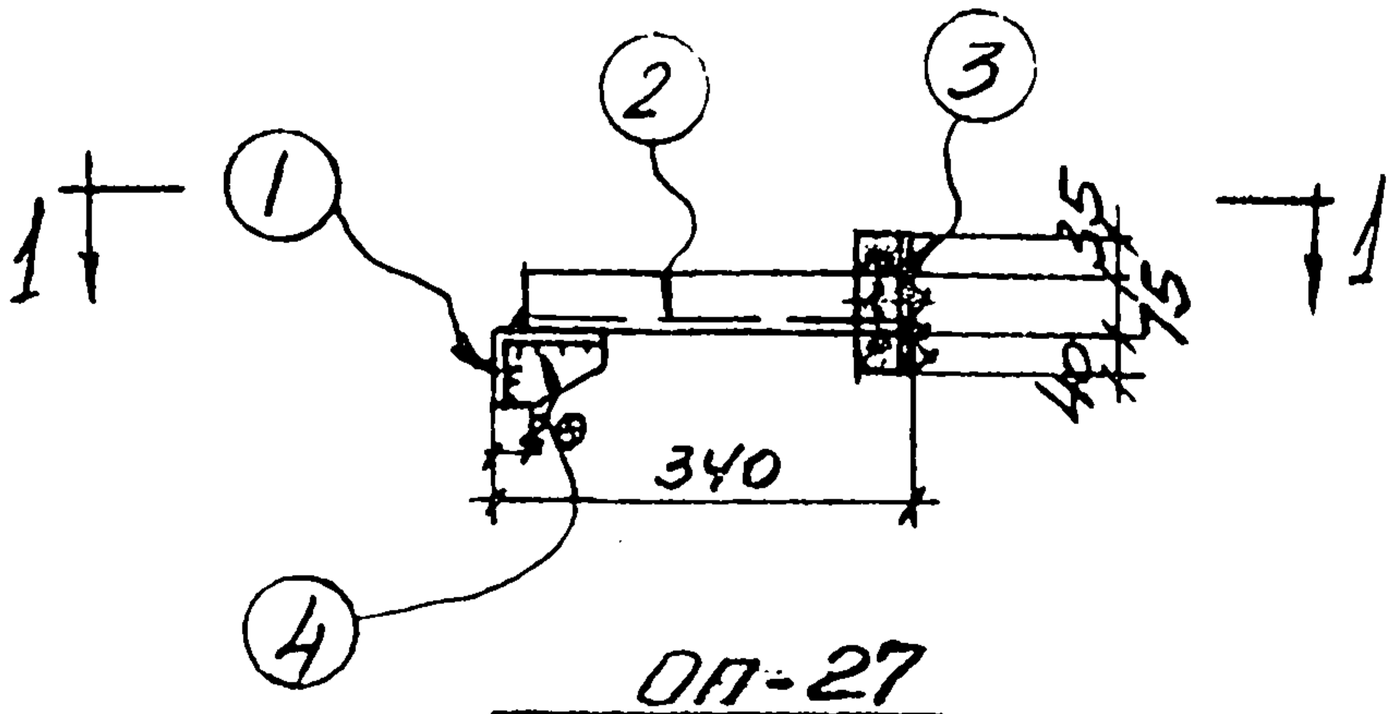
Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь ЗКП с расчетным сопротивлением Ro = 2100

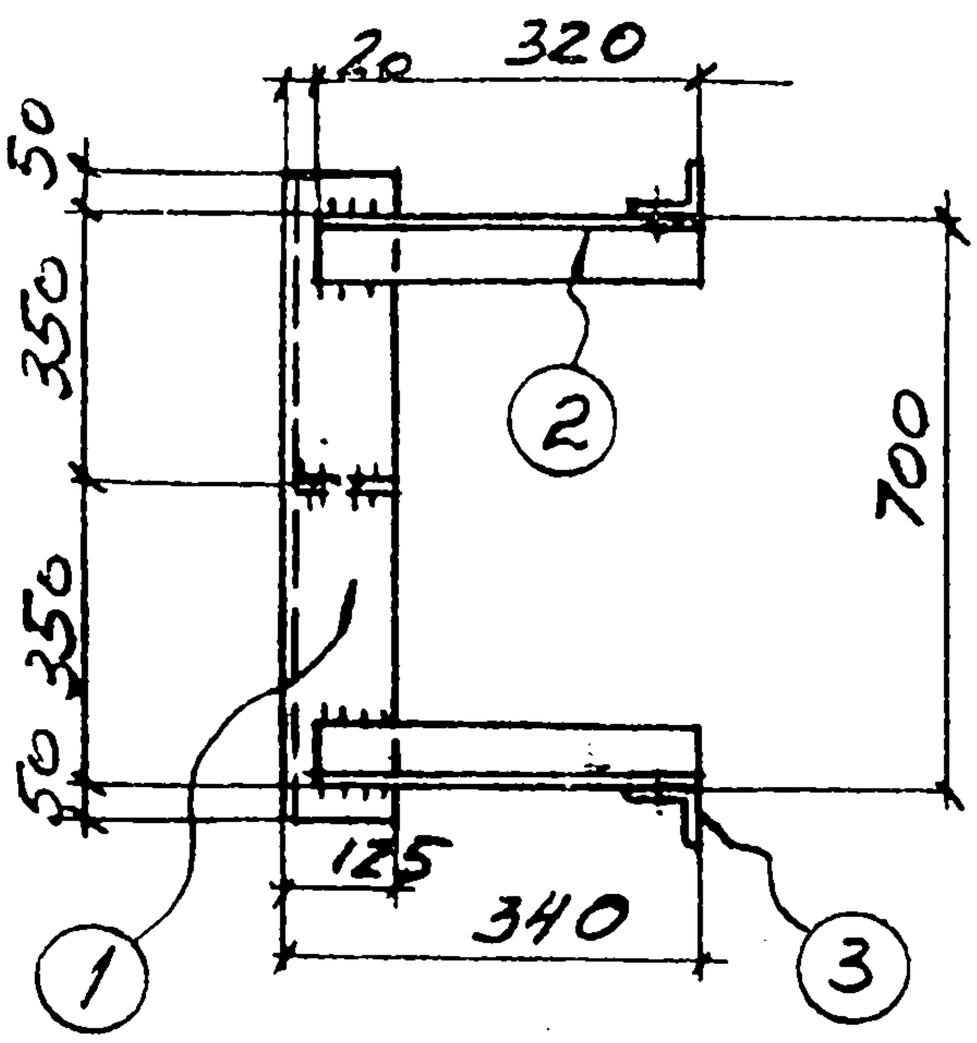
Марка	N поз.	Сечение	Длина	К-60 Т	К-60 Н	Вес в кг Дет	Вес в кг Всех	Вес в кг Марки	Примечание
ОП-26	1	∠125×90×8	800	1		10	10	17	
	2	∠75×6	300	2		2.0	4		
	3	∠90×6	150	2		0.8	2		
	4	−70×8	120	1		0,5	1		

Госстрой СССР Харьковский Промстройниипроект	Чертежи повторного применения: Узлы стальных конструкций	Вестницы пожарные высотой до 30 м	Серия КЛ 52-02
	Марка ОП-26		Лист 59

Гук, ГС. Разработ. Котенко. Пров. Гурьева. Исполн. Ульянич. Гл. инж. отд. Ковтун. Н. контр. Гапитульский. Дата выпуска 1969 г.



ОП-27



1-1

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь ВСт3кп с расчетным сопротивлением Ra = 2100

Марка	№ поз	Сечение	Длина	К-во Т	К-во Н	Вес в кг 1 дет	Вес в кг всех	Вес в кг марки	Примечание
ОП-27	1	L125×80×8	800	1		10	10	17	
	2	L75×6	320	2		2.2	4		
	3	L90×6	150	2		0,8	2		
	4	- 70×8	120	1		0,5	1		

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Гл. спец. Тайкова

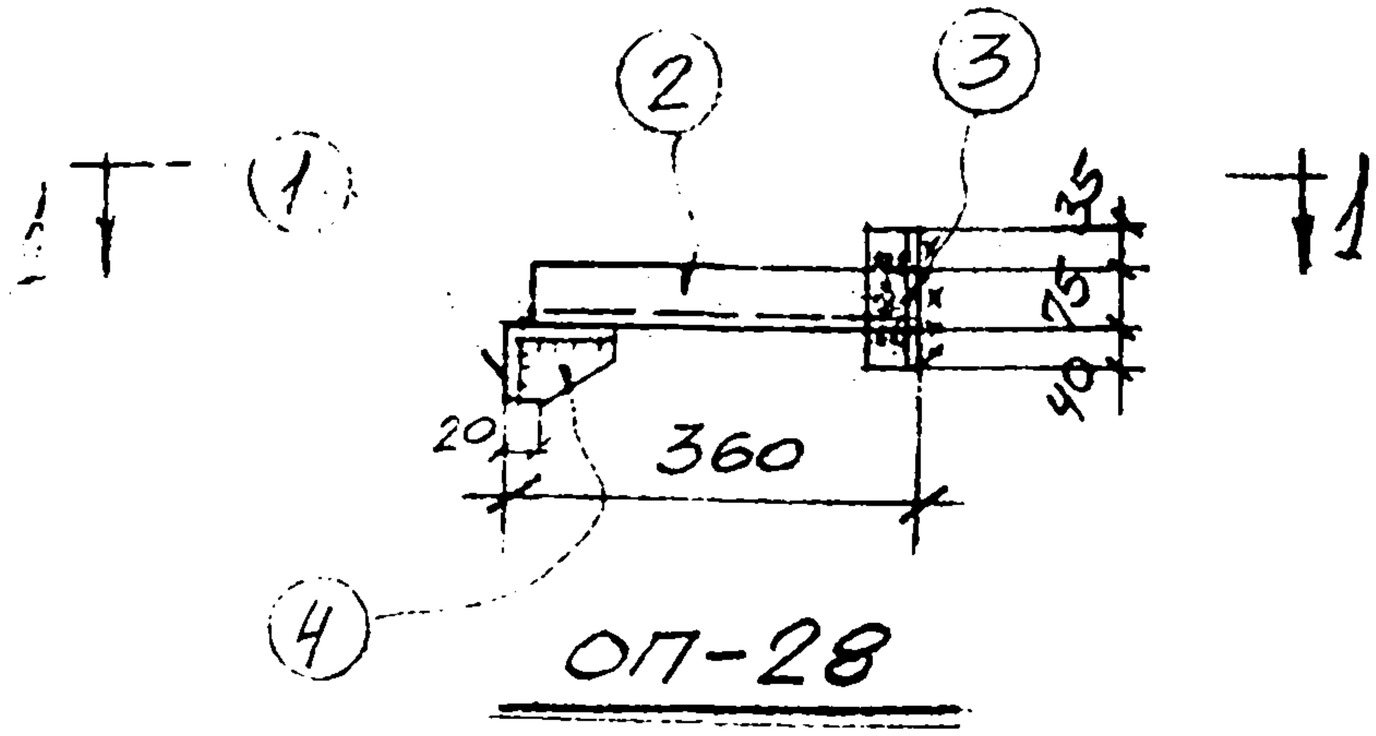
Дата выпуска 1969г.

Разраб. Котенко

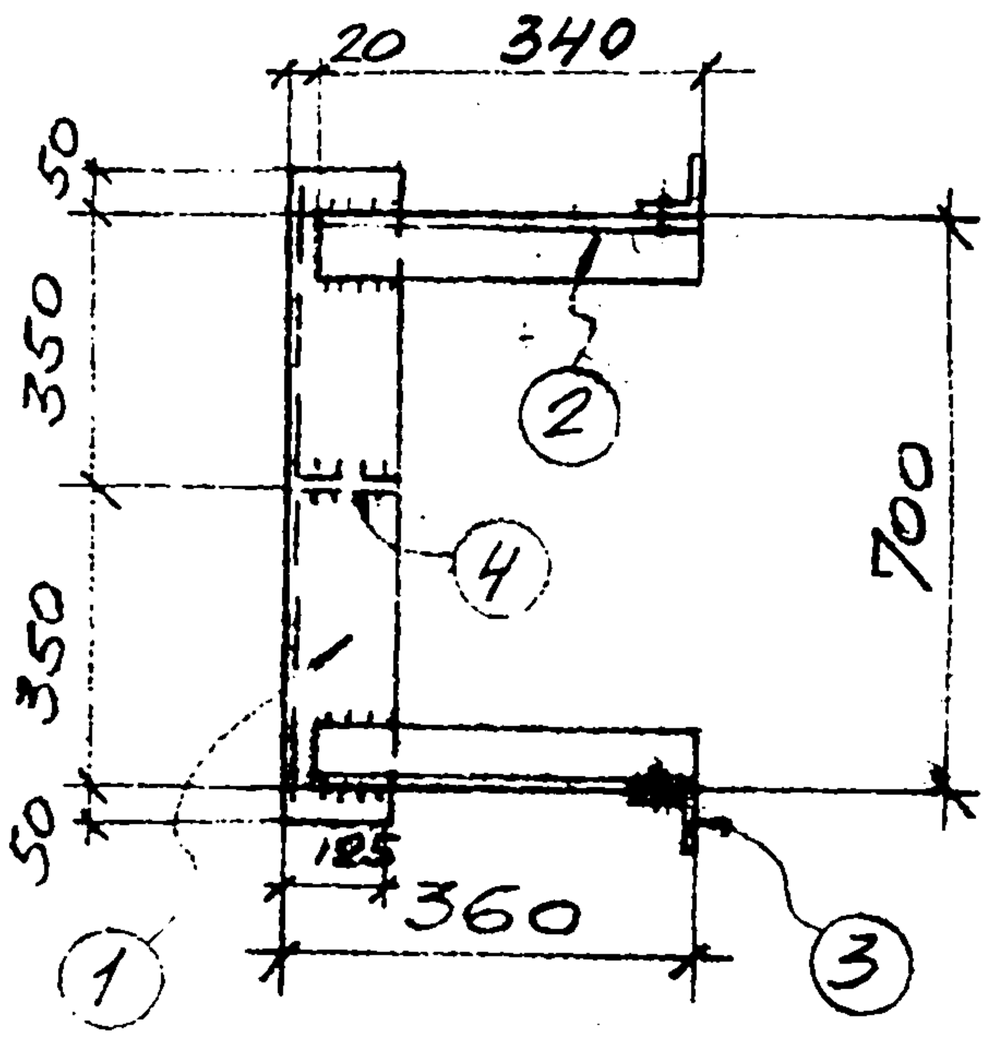
Пров. Ярошевич

Испол. Ульянина

Госстрой СССР Харьковский Промстройниипроект	Чертежи повторного применения: Узлы стальных конструкций; Лестницы пожарные высотой до 30м	Серия КЛ 52-02
	Марка ОП-27	Лист 60



ОП-28



1-1

Спецификация на одну штуку каждой марки

Материал: сталь ВКП с расчетным сопротивлением Ro=2100

Марка	N поз.	Сечение	Длина	Кол-во Т	Кол-во Н	Вес в кг 1 дет.	Вес в кг всех	Вес в кг марки	Примечание
ОП-28	1	∠125×80×8	800	1		10	10	18	
	2	∠75×6	340	2		2,4	5		
	3	∠90×6	150	2		0,8	2		
	4	-70×8	120	1		0,5	1		

Разраб. Котленко

Пров. Кобелянский

Испол. Кобелянский

Гл. спец. Кобелянский

Гл. инж. Кобелянский

Дата выпуска 1969 г.

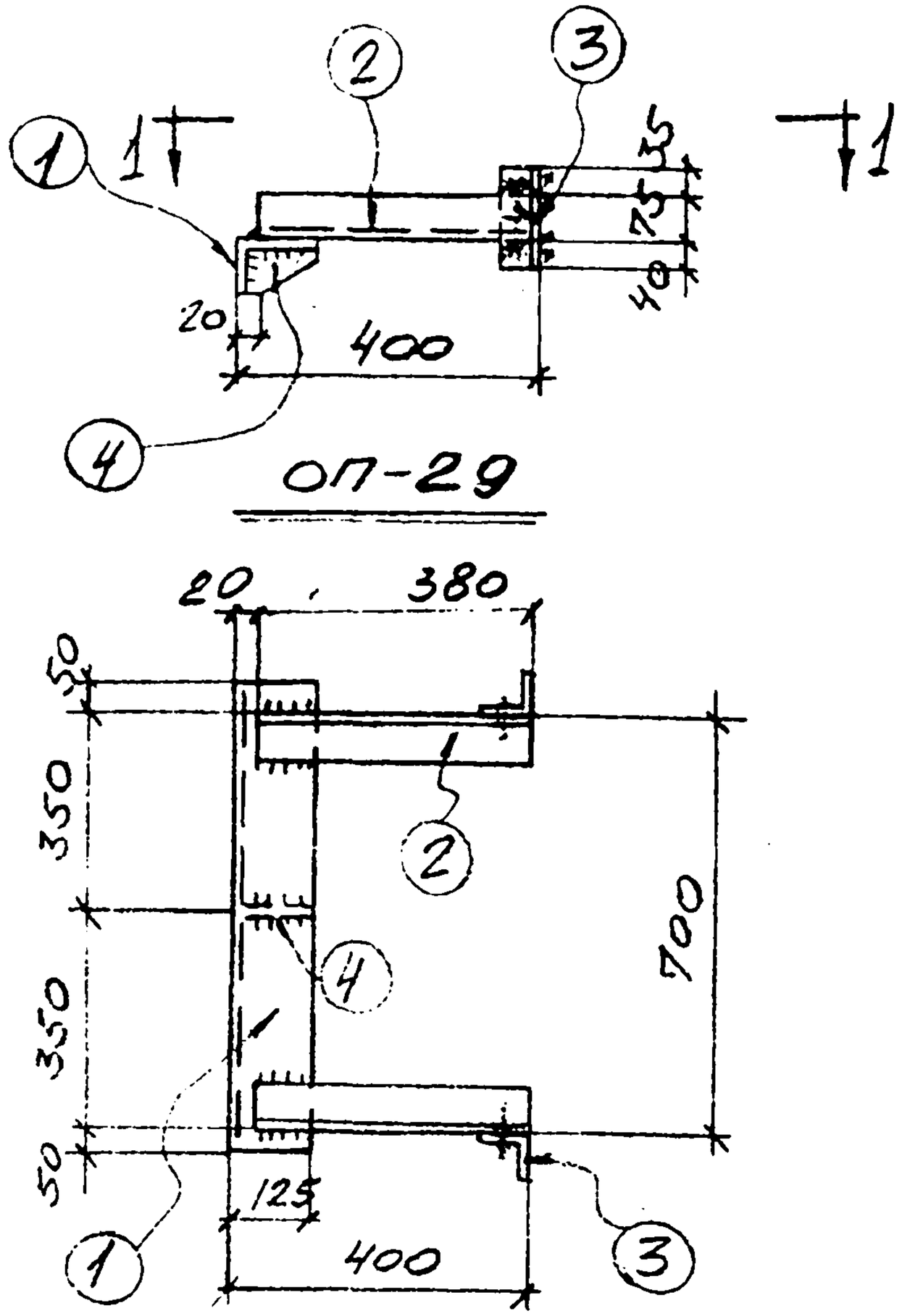
Госстрой СССР
Харьковский Промстройниипроект

Чертежи повторного применения
Узлы стальных конструкций
Лестницы пожарные высотой до 30 м.

Серия КЛ52-02

Марка ОП-28

Лист 61



Разраб. Котенко
Провер. Кот енко
Испол. Бурова

Нач. отд. Работа
Гл. спец. Талюпа
Дата выпуска 1969 г.

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДНУ ШТУКУ КАЖДОЙ МАРКИ

МАТЕРИАЛ: СТАЛЬ ЗКП С РАСЧЕТНЫМ СОПРОТИВЛЕНИЕМ Ro=2100

Марка	N поз.	Сечение	Длина	Кол-во т	Кол-во н	Вес в кг 1 дет.	Вес в кг всех	Вес в кг марки	Примечание
ОП-29	1	∠125×80×8	800	1		10	10	18	
	2	∠75×6	380	2		2,6	5		
	3	∠90×6	150	2		0,8	2		
	4	-70×8	120	1		0,5	1		

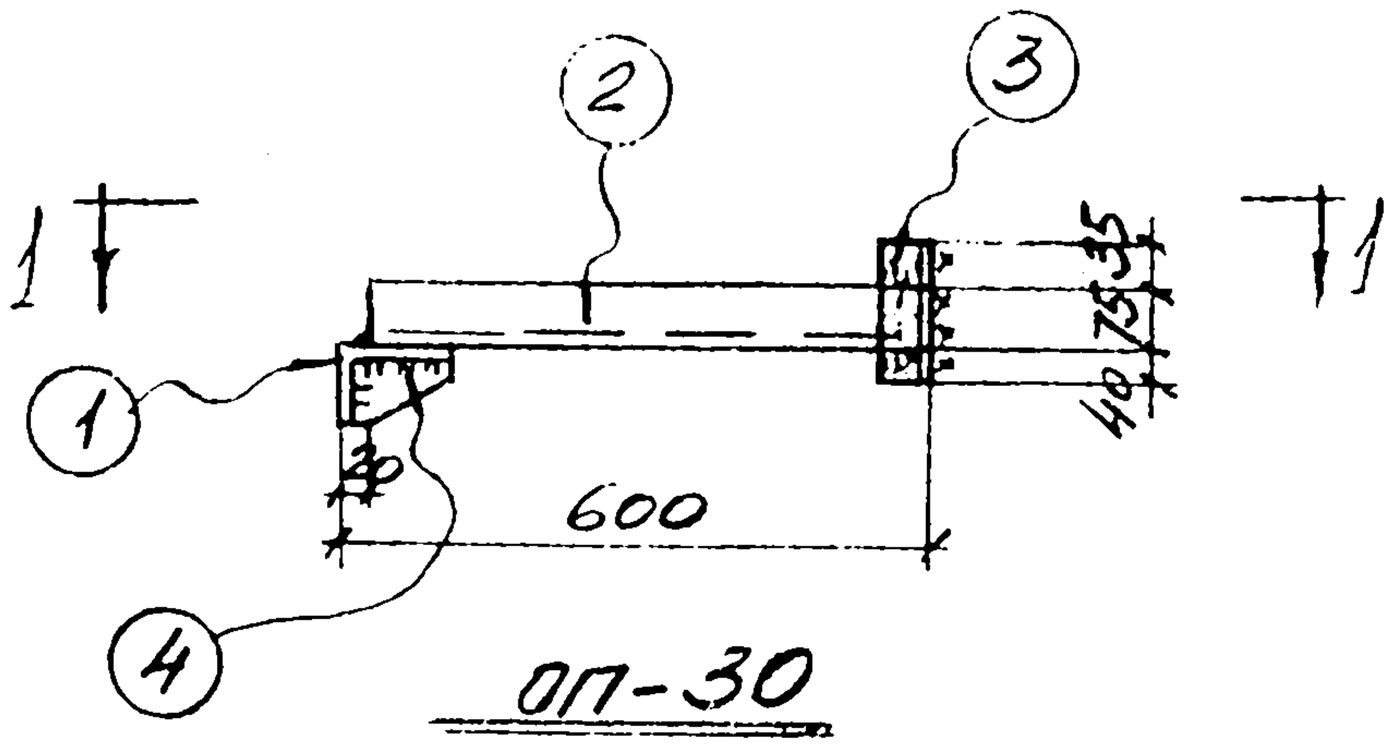
Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

ЧЕРТЕЖИ ПОВТОРНОГО ПРИМЕНЕНИЯ
Узлы стальных конструкций
Лестницы пожарные высотой до 30м

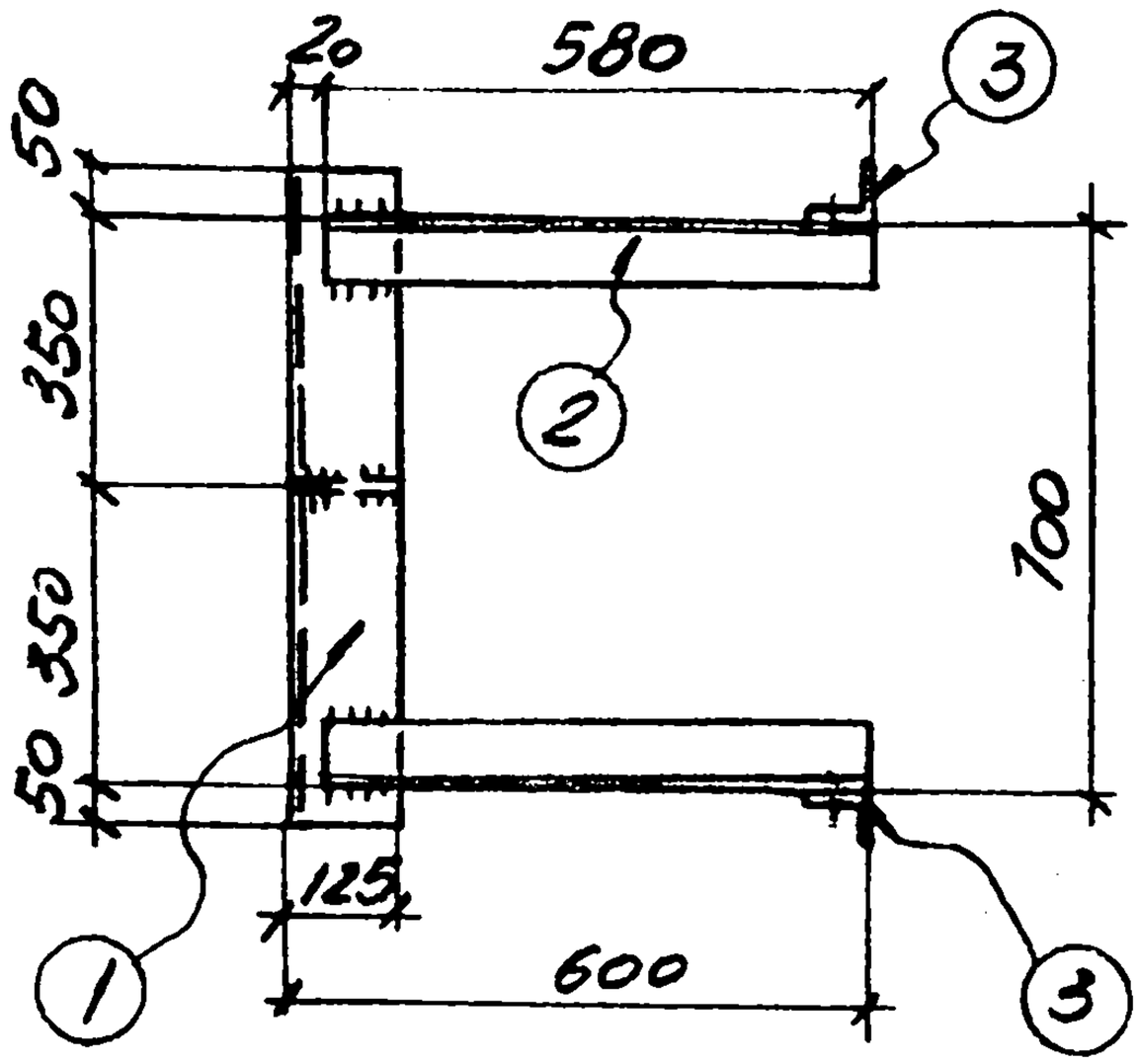
СЕРИЯ КЛ 52-02

Марка ОП-29

ЛИСТ 62



ОП-30



1-1

Разраб. Котенко
Провер. Кучерова
Исполн. Ульянич
Нач. отд. Кипота
Гл. спец. Тишкин
Дата выпуска 1969г.

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь ВСт3кп с расчетным сопротивлением Ra = 2100

Марки	N поз	Сечение	Длина	К-во Т	К-во Н	Вес в кг 1 дет.	Вес в кг всех	Вес в кг марки	Примечание
ОП-30	1	∠125×80×8	800	1		10	10	21	
	2	∠75×6	580	2		4.0	8		
	3	∠90×6	150	2		0.8	2		
	4	-70×8	120	1		0.5	1		

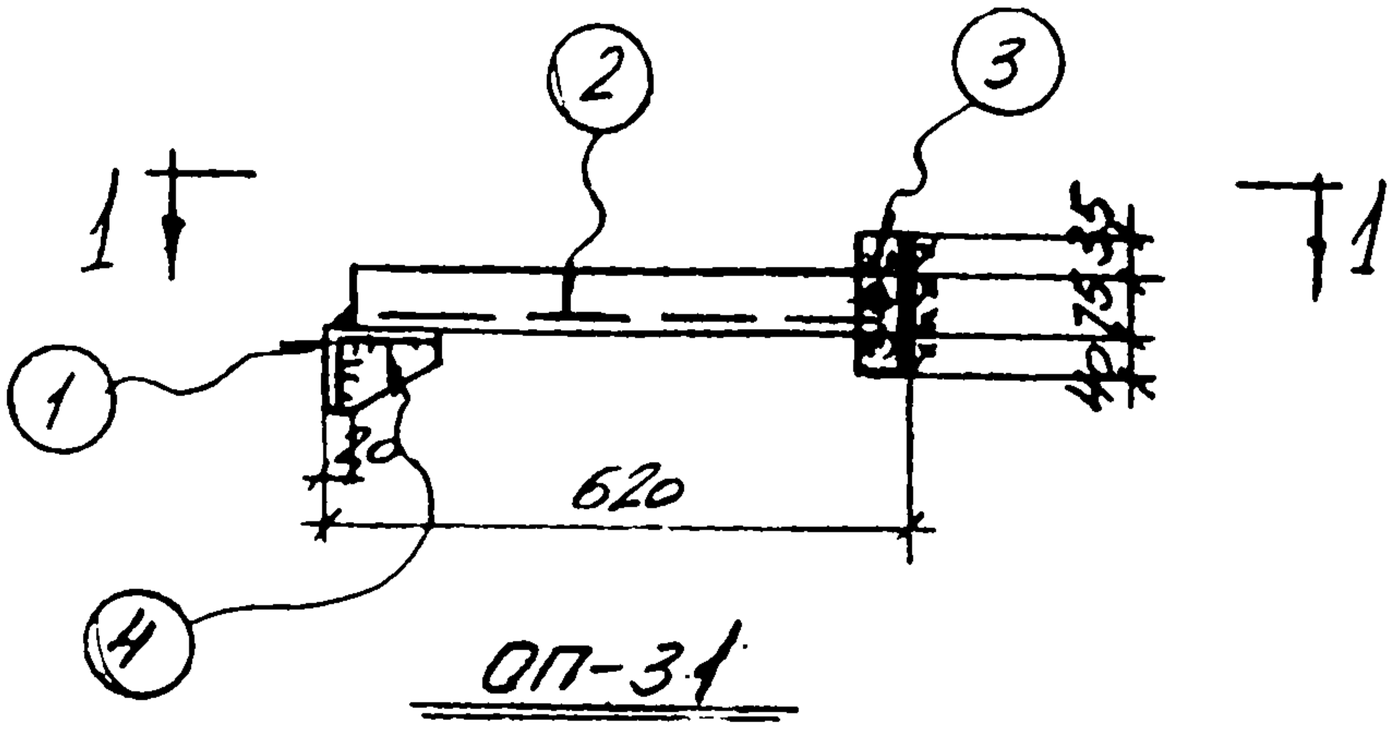
Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Чертежи повторного применения
Узлы стальных конструкций | Лестницы пожарные высотой до 30м

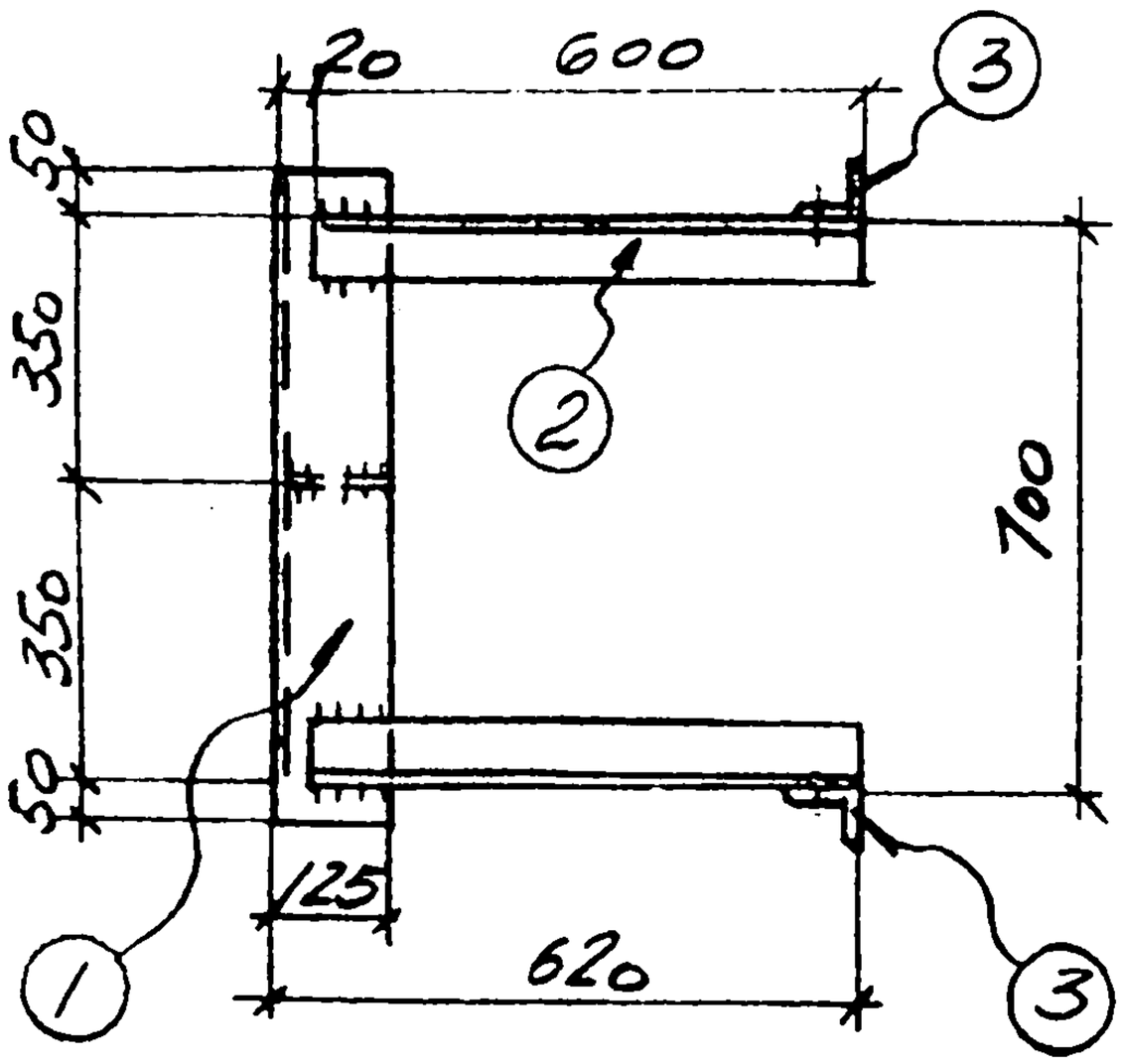
Серия КЛ 52-02

Лист 63

Марка ОП-30



ОП-31



1-1

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь ВСт3кп с расчетным сопротивлением Ra = 2100

Марка	N поз.	Сечение	Длина	К-во Т	К-во Н	Вес в кг Дет	Вес в кг Всех	Вес в кг Марки	Примечание
ОП-31	1	∠125×80×8	800	1		10.	10.	21	
	2	∠75×6	600	2		4.0	8		
	3	∠90×6	150	2		0,8	2		
	4	-70×8	120	1		0,5	1		

Разработал Котенко
Проверил Ярцев
Испол. Альянц
Гл. спец. Гапюпа
Дата выпуска 1969г.

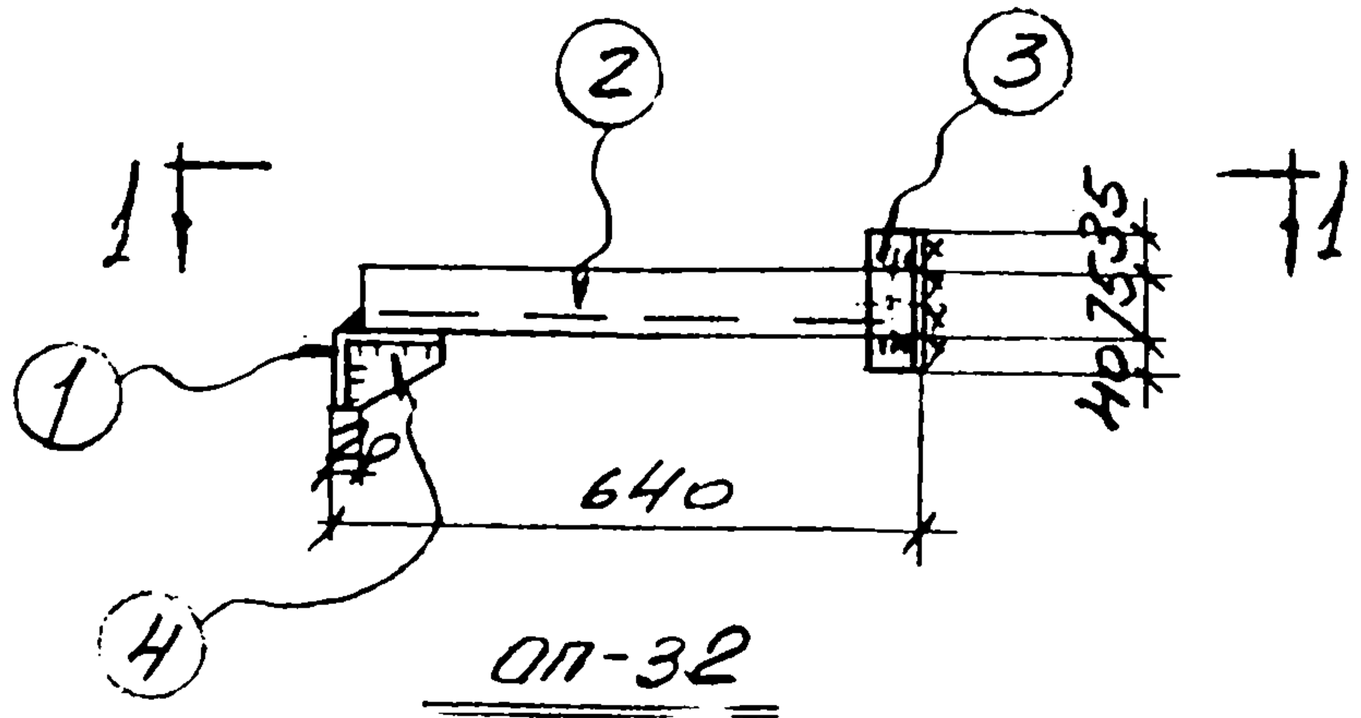
Госстрой СССР
Харьковский Промстройниипроект

Чертежи повторного применения
Узлы стальных конструкций | Лестницы пожарные высотой до 30м

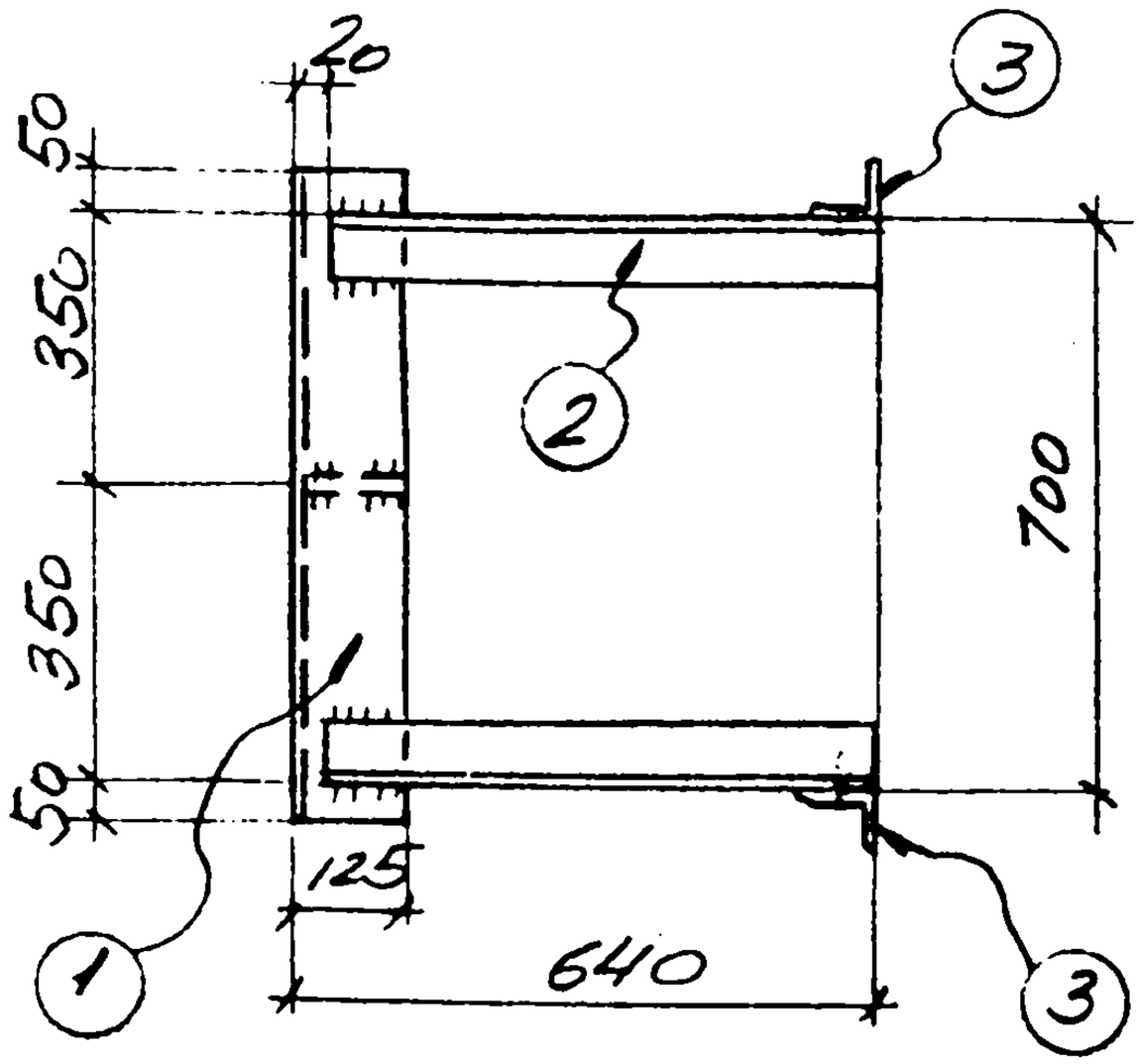
Серия КЛ 52-02

Марка ОП-31

Лист 64



ОП-32



1-1

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь Ст3кп с расчетным сопротивлением Ro = 2100 кг/см²

Марка	№ поз.	Сечение	Длина	К-во		Вес в кг			Примечание
				т	н	одет	всех	марки	
ОП-32	1	∠125×80×8	800	1		10	10	22	
	2	∠75×6	620	2		4.4	9		
	3	∠90×6	150	2		0.8	2		
	4	-70×6	120	1		0.5	1		

Гук Ем
Разраб.
Провер.
Исполн.
Рапоти
Ташкин
Нач. ПТО
Гл. спец.
Дата выпуска 1969г.

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Чертежи повторного применения

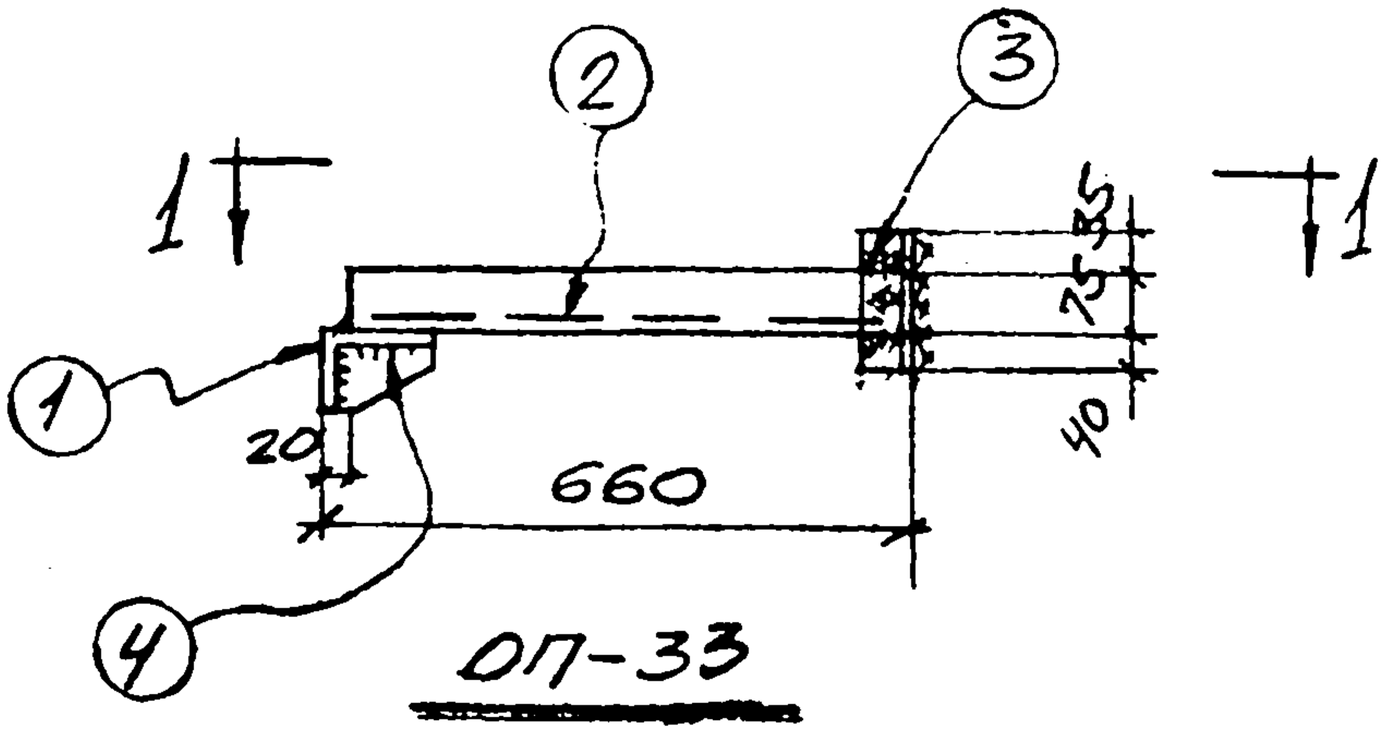
Узлы стальных конструкций

Лестницы пожарные высотой до 30м

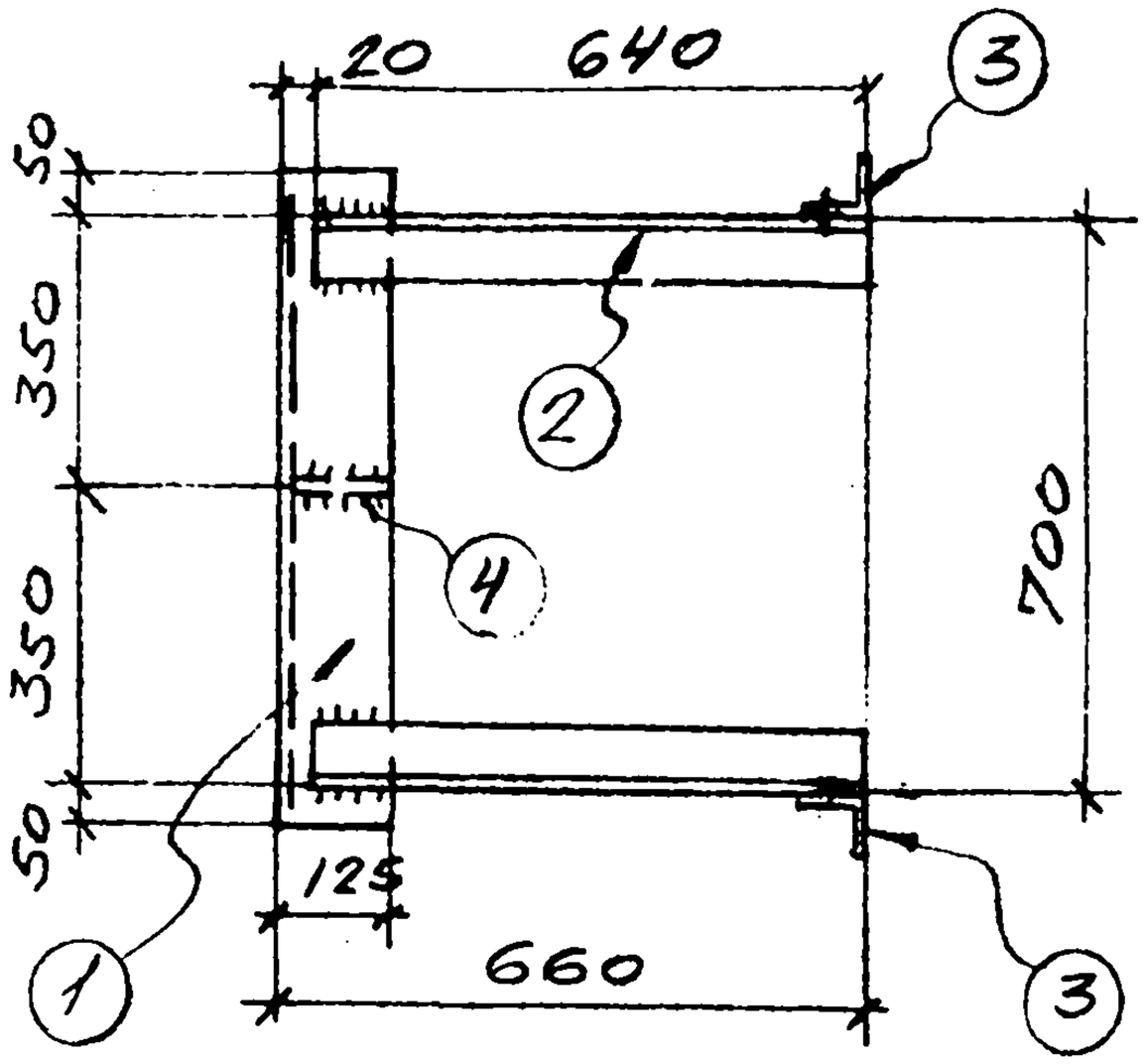
Серия КЛ-52-02

Марка ОП-32

Лист 65



ОП-33



1-1

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДНУ ШТУКУ КАЖДОЙ МАРКИ

МАТЕРИАЛ: СТАЛЬ ЗКП С РАСЧЕТНЫМ СОПРОТИВЛЕНИЕМ R_0=2100

Марка	N поз.	Сечение	Длина	Кол-во т	Кол-во н	Вес в кг 1 дет.	Вес в кг всех	Марки	Примечание
ОП-33	1	∠125×80×8	800	1		10	10	22	
	2	∠75×6	640	2		4.4	9		
	3	∠90×6	150	2		0.8	2		
	4	-70×8	120	1		0.5	1		

Разраб. Котенко
Провер. Котенко
Испол. Кульчицкий
Н.контр. Ильин 1969 г.
Рапота
Гл.спец. Талюпа
Дата выпуска

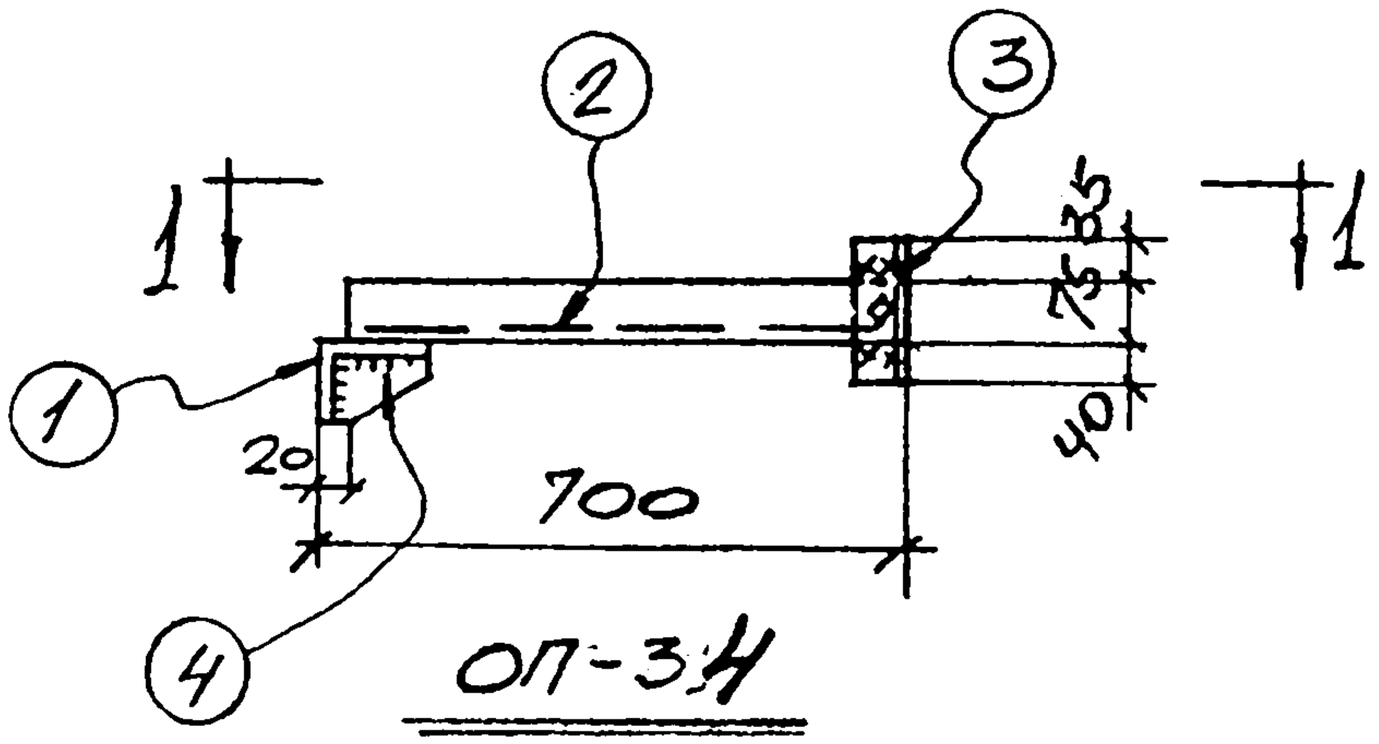
Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Чертежи повторного применения
Узлы стальных конструкций
Лестницы пожарные высотой до 30 м

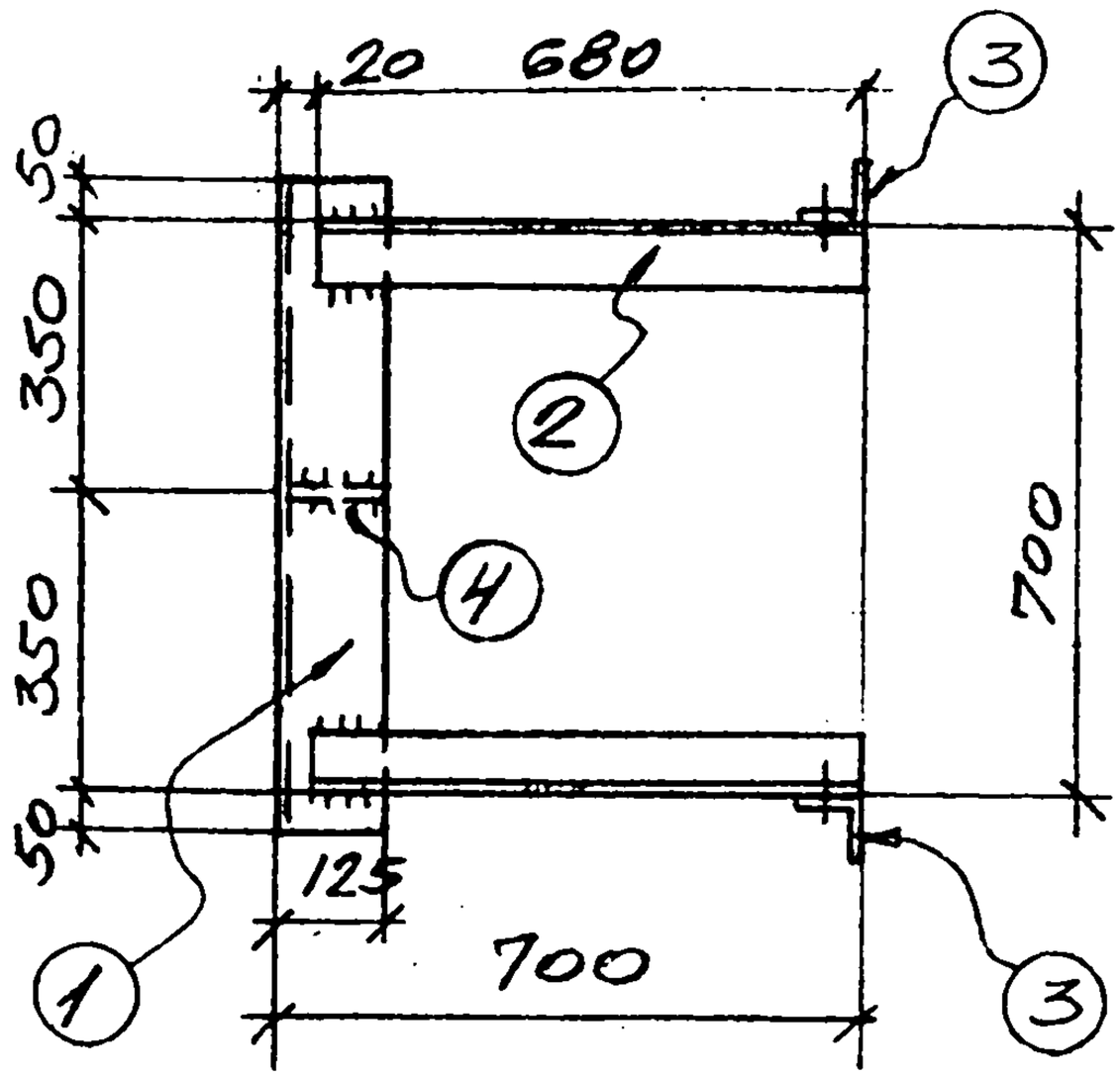
Серия КЛ52-02

Марка ОП-33

Лист 66



ОП-34



1-1

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДНУ ШТУКУ КАЖДОЙ МАРКИ

МАТЕРИАЛ: СТАЛЬ ЗКП С РАСЧЕТНЫМ СОПРОТИВЛЕНИЕМ Rq=2100

Марка	N поз.	Сечение	Длина	Кол-во Т	Кол-во Н	Вес в кг 1 дет.	Вес в кг всех	Вес в кг марки	Примечание
ОП-34	1	∠125×80×8	800	1		10	10	23	
	2	∠75×6	680	2		4.7	10		
	3	∠90×6	150	2		0.8	2		
	4	-70×8	120	1		0.5	1		

Нач. отд. Рапота
Гл. спец. Талюпа
Дата выпуска

Разработ. Котенко
Провер. Котенко
Исполн. Кудинов

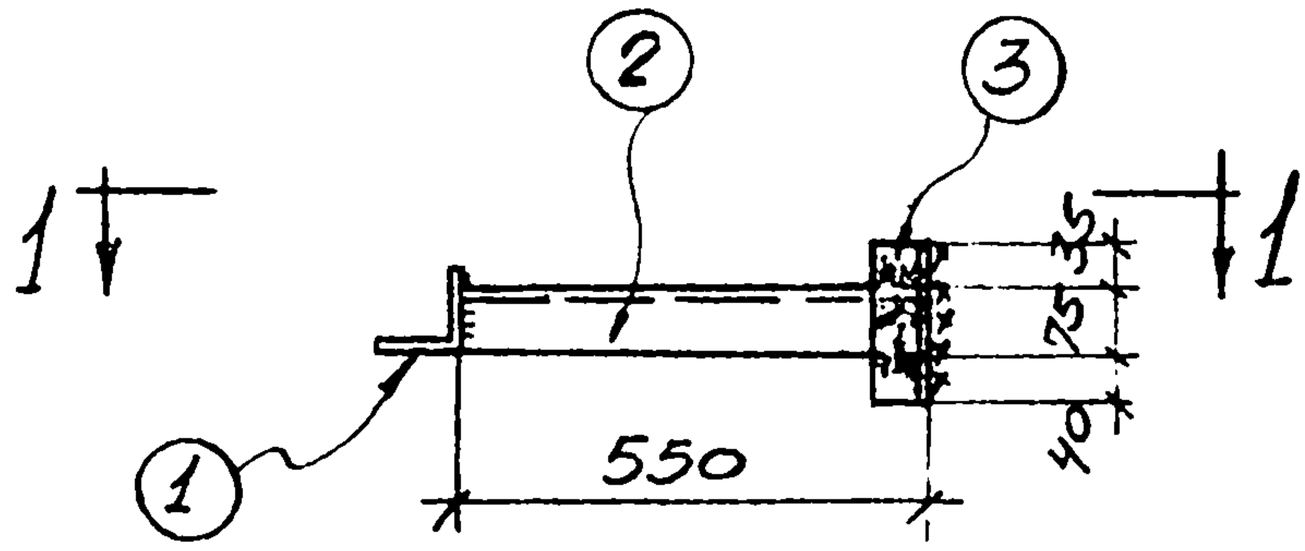
Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Чертежи повторного применения
Узлы стальных конструкций
Лестницы пожарные высотой до 30м

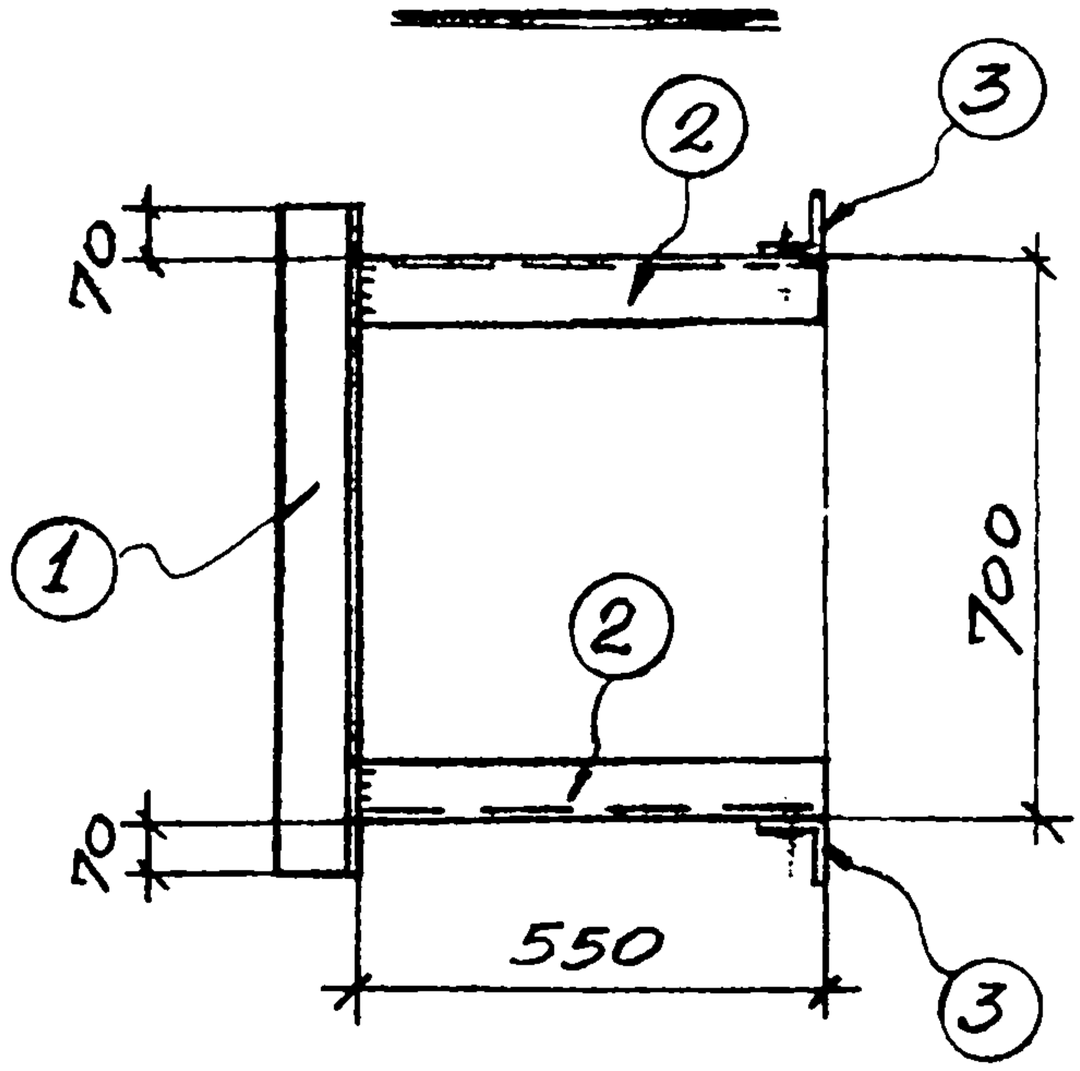
Серия КЛ 52-02

Марка ОП-34

Лист 67



ОП-35



1-1

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ОДНУ ШТУКУ КАЖДОЙ МАРКИ

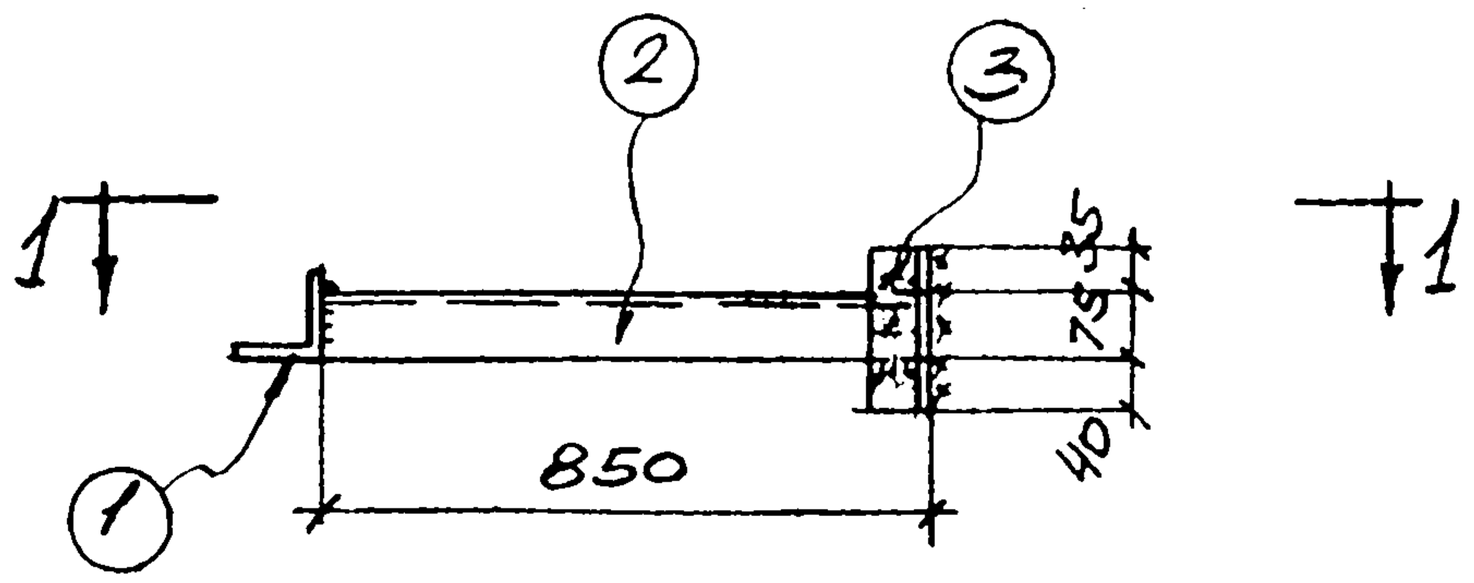
МАТЕРИАЛ: СТАЛЬ ЗКП с РАСЧЕТНЫМ СОПРОТИВЛЕНИЕМ R_y=2100

Марка	N поз.	Сечение	Длина мм	К-во Т	К-во Н	Вес в кг 1 дет.	Вес в кг всех	Вес в кг марки	Примечание
ОП-35	1	∠100×8	840	1		10.2	10	20	
	2	∠75×6	550	2		3.8	8		
	3	∠90×6	150	2		0.8	2		

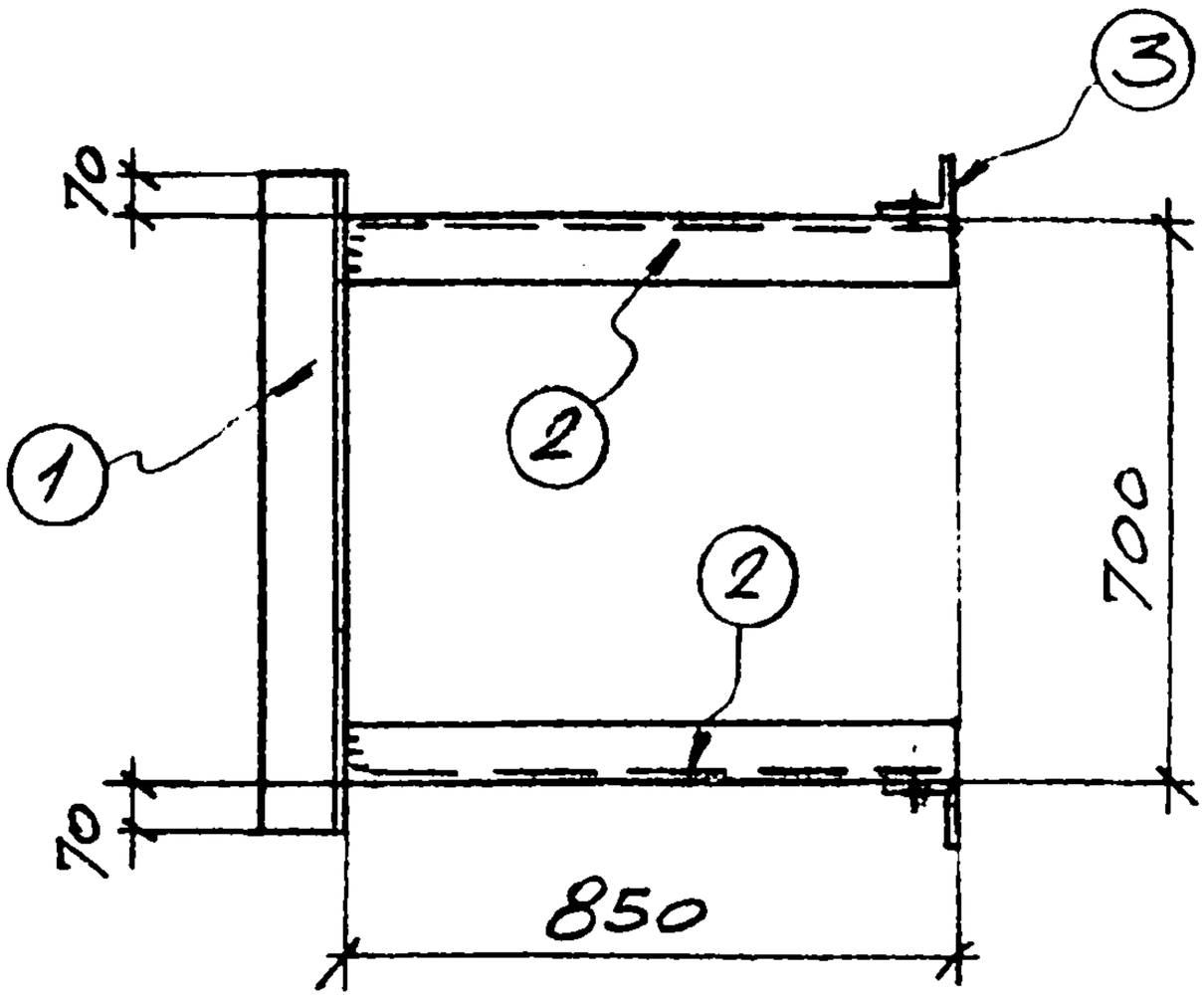
Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ	Чертежи повторного применения: Узлы стальных конструкций	Лестницы пожарные высотой до 30м	Серия КЛ52-02
	Марка ОП-35		Лист 68

Гл. спец. Талюпа
Рук. сект. Рапота
Дата выпуска 1969г.

Разработ.	Котенко	
Проверил	Котенко	
Исполн.	Арцеева	



ОП-36



1-1

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ОДНУ ШТУКУ КАЖДОЙ МАРКИ

МАТЕРИАЛ: СТАЛЬ ЗКП С РАСЧЕТНЫМ СОПРОТИВЛЕНИЕМ R_0=2100

МАРКА	N поз.	СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА мм	К-ВО Т	К-ВО Н	ВЕС В КГ 1 дет.	ВЕС В КГ Всех	ВЕС В КГ марки	ПРИМЕЧАНИЕ
ОП-36	1	∠100×8	840	1		10.2	10	24	
	2	∠75×6	850	2		5.9	12		
	3	∠63×6	150	2		0.8	2		

Гл. спец.	Калюта		
Нач. сект.			
Дата выпуска	1969 г.		
Гл. раб.	Котенко		
Исполн.	Ярцева		
Проверил	Котенко		

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

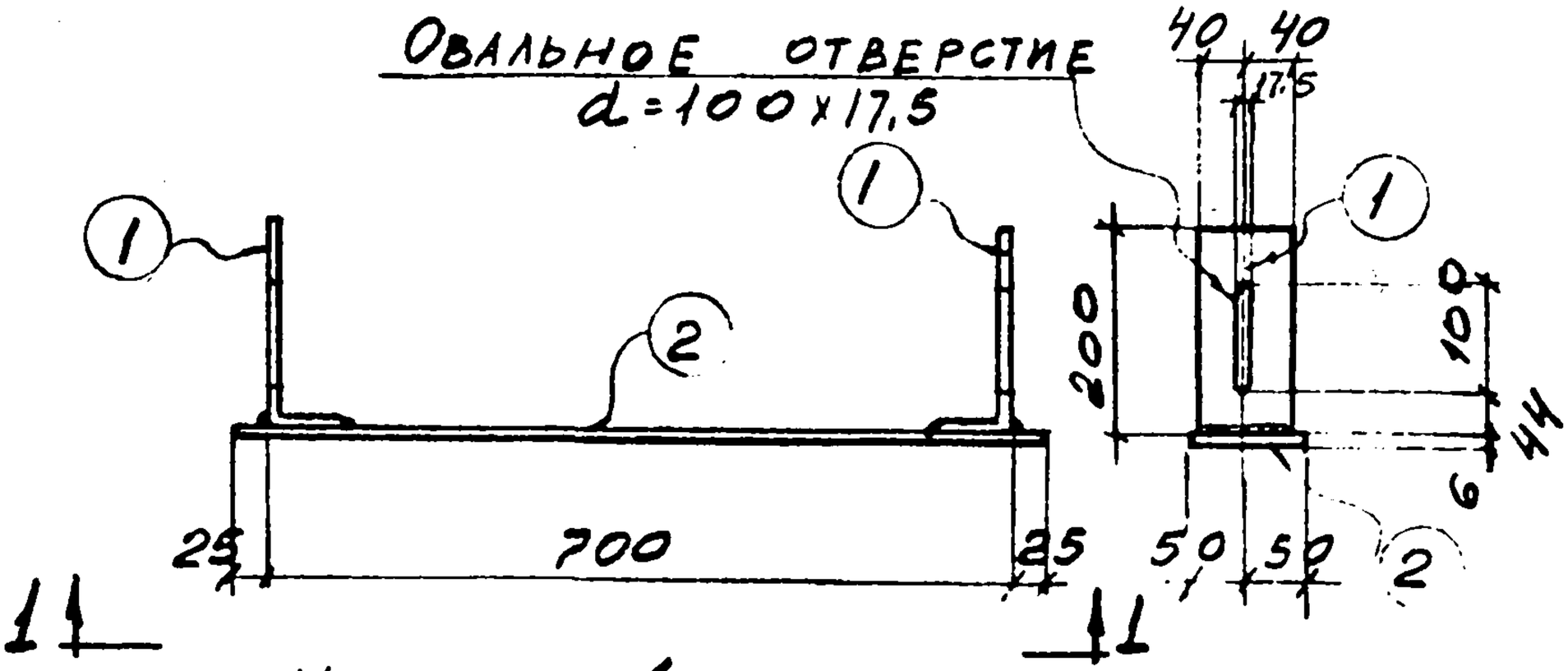
ЧЕРТЕЖИ ПОВТОРНОГО ПРИМЕНЕНИЯ
УЗЛЫ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ
ЛЕСТНИЦЫ ПОЖАРНЫЕ ВЫСОТОЙ ДО 30М

Марка ОП-36

СЕРИЯ КЛ52-02

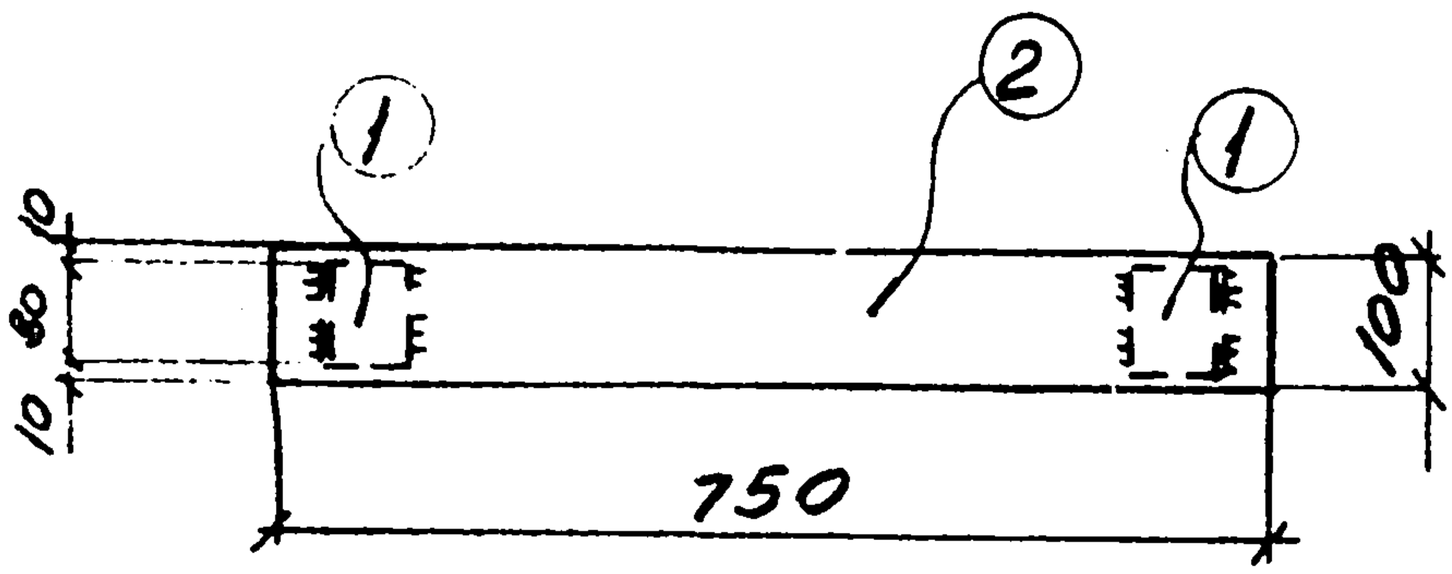
ЛИСТ 69

Овальное отверстие
d=100×17,5



1 — 1

Крепежный элемент



1-1

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь Зкп с расчетным сопротивлением Rа - 2100 кг/см²

Марка	N поз.	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес в кг 1 дет.	Вес в кг всех	Вес в кг марки	Примечание
Крепежный элемент	1	Е24	80	2	-	1.9	4	8	
	2	-100×6	750	1	-	3,6	4		

Нач. отд.	Гл. спец.	Дата выпуска
Работа	Талюп	1969г.

Разработал
Исполнил
Проверил

Госстрой СССР Харьковский Промстройниипроект	Чертежи повторного применения: Узлы стальных конструкций	Лестницы пожарные высотой до 30м	Серия КЛ 52-02
	Марка крепежного элемента		Лист 70