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

553791П

Главный инженер института Л. Казаровицкий

Начальник технического отдела Ц. Повнитков

ХАРЬКОВ
1969

gost.e-ecolog.ru

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 30 м. (В соответствии с п. 5,8,7[5] 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 перепаде КРОВЕЛЬ здания.

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

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 V).

Материал конструкций: Сталь ВКСт. 3кп для сварных конструкций по ГОСТ 380-60* с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии, согласно п. 25.2д и предельного содержания химических элементов, согласно п.п. 2.6.3. и 2.6.4. ГОСТ 380-60*.

Гл. инж.	Капитульский		
Исполнит.	Подкорытов		
Провери.	Капитульский		
Разработ.	Котенко		
1969г.			
Дата выпуска			
Гл. спец.	Тяпкина		
Нач. отд.	Лопа		

Госстрой СССР Харьковский Промстройниипроект	Чертежи повторного применения: Узлы стальных конструкций; Лестницы пожарные высотой до 30м	Серия 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:

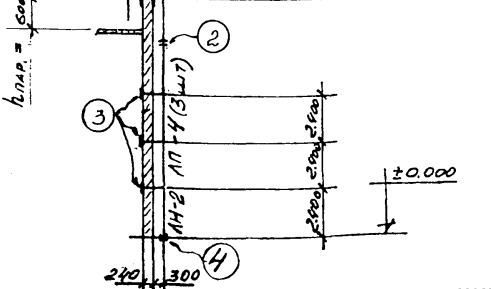
1. Расположить пожарные лестницы на плане кровли здания (сооружения) с обозначением и порядковой нумерацией каждой лестницы (например ПЛ-1; ПЛ-2 и т.д.).

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

3. Составить спецификацию количества лестниц, заполнив одновременно форматку заготовку Ф 3-32, расход стали на стальные изделия, замаркированные на листах марки „АР." для передачи её в состав заглавного листа марки „КЖ."

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:



Нач. отд.	Работа		
Гл. спец.	Талкова		
Дата выпуска	1969г.		
Исполнил	Просвирина	Разработал	Котенко
Пахорутов	Капитульский		

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

Исходные данные:

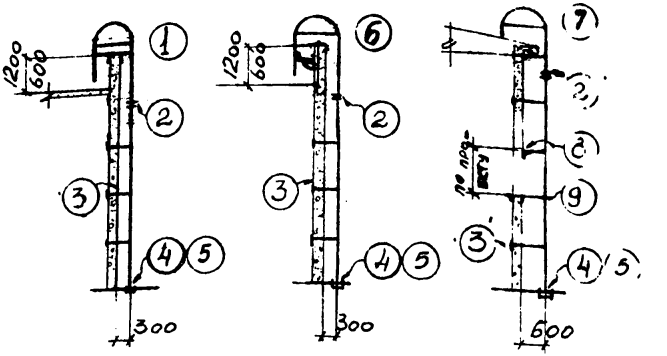
а) Пожарная лестница на относе 300мм от стены.
б) Отметка земли ±0.000.
в) Высота парапета 600мм.
г) Отметка верха парапета – 9.600.
д) Размеры панелей h=1200.
е) Толщина панелей h=240мм.

Порядок маркировки:

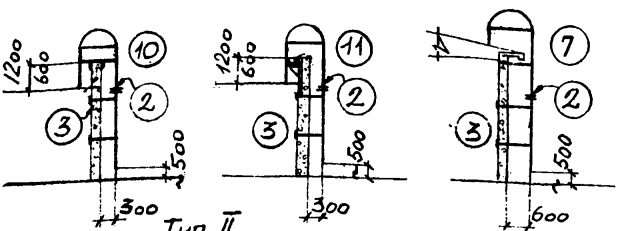
1) Наметить места крепления к панелям. (В нашем примере 1.2×2=2.4м).
2) Наметить узлы крепления на основании монтажной схемы на листе 04.
3) Подобрать марку верхнего площадочного элемента ЛВ по таблице на листе 05. (В нашем примере ЛВ-1).
4) По узлу (1) и марке ЛВ-1 найти отметку низа ЛВ-1 (В нашем примере 9.600+400-1225=8.775).
5) Принять промежуточные марши 3×2450+1400=8.750. Принять нижние марши ЛН=1400. (смотрите таблицу на листе 05.)
6) Установить отметки верха фундамента и тип узла. 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.	Работа		
Гл. спец.	Галюпа		
Дата выпуска	1969г.		
Исполнит.	Подгорнов		
Проверил	Капитульский		
Разработал	Котенко		

Госстрой СССР Харьковский Промстройниипроект	Чертежи повторного применения: Узлы стальных конструкций	Лестницы пожарные высотой до 30м	Серия КЛ52-02
	Общие указания		Лист 03

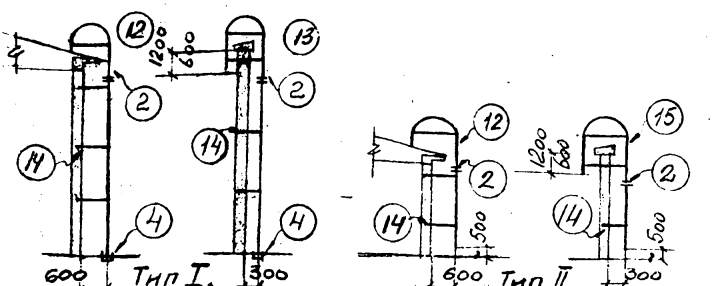


Тип I



Тип II.

Схемы крепления к панельным стенам



Тип I. Тип II.

Схемы крепления к кирпичным стенам

ГИП	Котенко				
Разработал	Орлова				
Проверил	Уланину				
Исполнил					
Нач. отд					
Гл. спец.	Работа				
Гл. инженер	Тапкина				
		1989г.			

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

Монтажные схемы пожарных лестниц

Серия КЛ 52-02
Лист 04

Данные для выбора марок звеньев пожарных лестниц

Тип звена	Тип стены	Марка звена	Относ от стены в мм	Толщина стены в мм	Высота пролета в мм / № узла	Высота звена в мм	Вес марки в кг	NN листов серии
Верхнее	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
Опорные элементы верхних звеньев	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

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

Гл. спец. Талюпа

Дата выпуска 1989г.

Проверил Капитульский

Разработал Котенко

Н. контр. Котенко

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Чертежи повторного применения
Узлы стальных конструкций лестницы пожарные высотой 30,0м

Данные для выбора марок звеньев пожарных лестниц

Серия КЛ 52-02

Лист 05

Данные для выбора марок звеньев пожарных лестниц
(продолжение)

Тип звена	Тип стены	Марка звена	Относ от стены в мм	Толщина стены в мм	Высота подъема в м / № узла	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	13,6		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.

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

Исполн. Котенко
Проверил Капитульский

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

Данные для выбора марок звеньев пожарных лестниц

Серия КЛ-52-02
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	Высота ступени в мм / Число ступеней в звене	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 промежуточных звеньев для крепления в местах проемов нижнее крепление	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.

Исполн. Ротенко

Проверил Ямпольский

Гл. спец. Галюпа

Нач. отд. Галюпа

1959г.

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

Серия КЛ 52-02

Данные для выбора марок звеньев пожарных лестниц

Лист 07

Данные для выбора марок звеньев пожарных лестниц

1. Продолжение

Тип звена	Тип стены	Марка звена	Относ. от стены в мм	Толщина стены в мм	Высота проема в свету, ячейки	Высота звена в мм	Вес марки в кг	NN листов серии
Опорные элементы промежуточных звеньев для крепления к импостам	Панельн.	ОП-25	300.		8		17.	58.
	"	ОП-26	320.		8		17.	59.
	"	ОП-27	340.		8		17.	60.
	"	ОП-28	360.		8		17.	60.
	"	ОП-29	400.		8		18.	61.
	"	ОП-30	600.		8		18.	62.
	"	ОП-31	620		8		21.	63.
	"	ОП-32	640.		8		21.	64.
	"	ОП-33	660		8		22.	65.
	"	ОП-34	700.		8		22.	66.
					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.			
Гл. спец.	Галюпа		
Дата выпуска		1969г.	
Работа		Исполн.	Котенко
		Проверил	

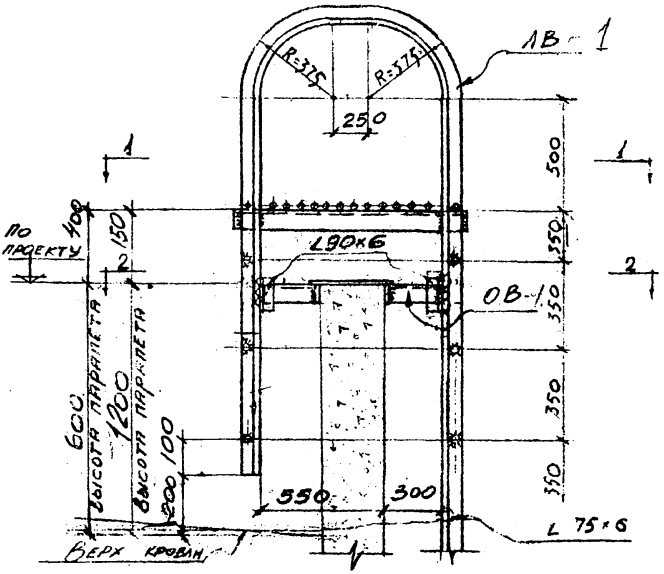
Госстрой СССР
Харьковский Промстройниипроект

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

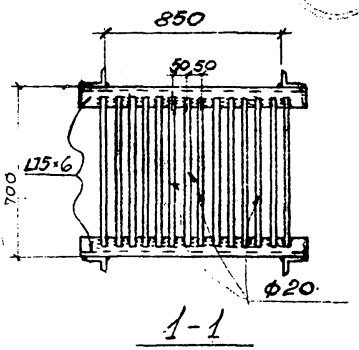
Данные для выбора марок звеньев пожарных лестниц

Серия КЛ 52-02

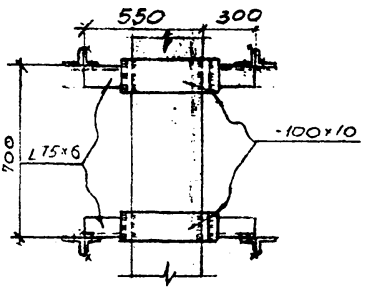
Лист 08



1



1-1



2-2

Нач. отдела	Кацельсон		
Гл. специал.	Галкина		
Дата выпуска	1985г.		

Рук. группы	Квитковский		
Разработал	Котенко		
Проверил	Ярцева		
Исполнит.	Ульянич		

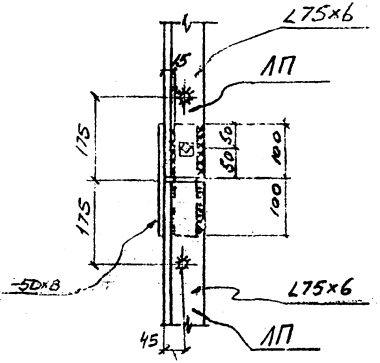
Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

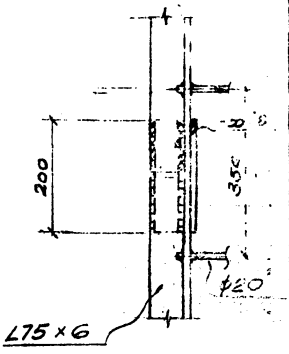
Чертежи повторного применения
Узлы стальных конструкций
Лестницы пожарные высотой до 30 м

Серия КЛ 52-02

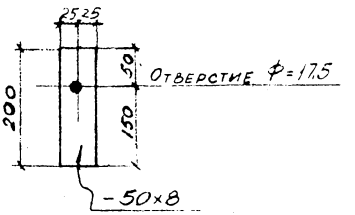
Лист 1

Узел „1"



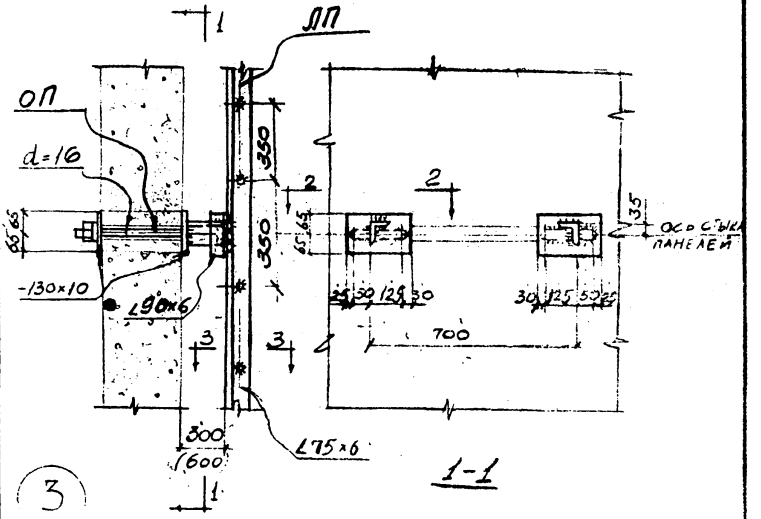


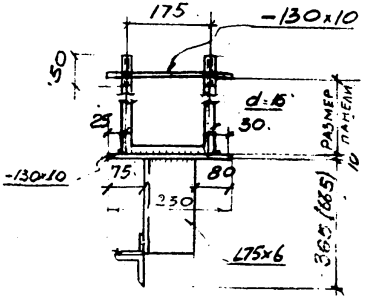
2

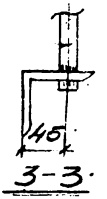


Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ	Чертежи повторного применения		Серия
	Узлы стальных конструкций	Лестницы тамбурные высотой до 3,0 м	КЛ 52-02
	Узел „2"		Лист 2

Инв. № 1869
Гл. специалист Гаврилов
Гл. инженер проекта Бутусов

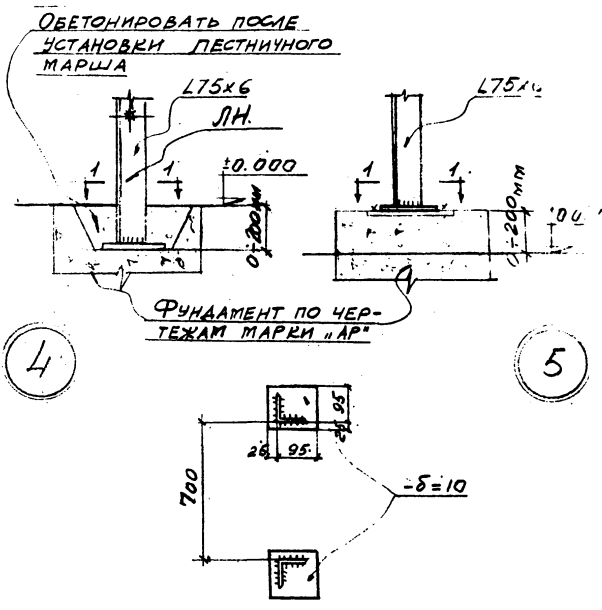






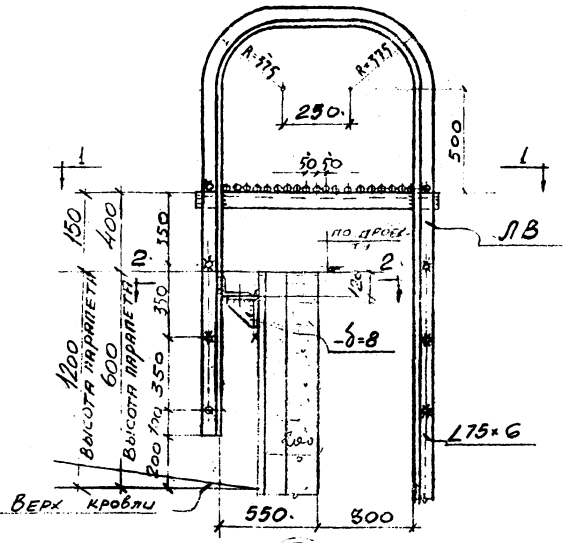
Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ	ЧЕРТЕЖИ ПОВТОРНОГО ПРИМЕНЕНИЯ: Узлы стальных конструкций	Лестницы пожарные высотой до 30м	СЕРИЯ КЛ.52-02
	УЗЕЛ „3"		ЛИСТ 3

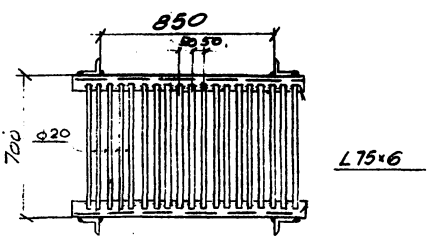
Гип Кулик
Нач.отд. Ткаченко
Гл.спец. Яровая
Исполн. Яровая
1969г.
Дата выпуска

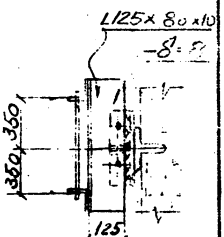


Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №		
Разработал	Котенко			
Проверил	Зорев			
Исполнил	Ульянич			
Гл. спец.	Талпопа			
Нач. отд.				
Дата выпуска	1969 г.			

Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ	Чертежи повторного применения: Узлы стальных конструкций; Лестницы пожарные высотой до 30 м		Серия КЛ 52-02
	Узлы "4; 5"		Лист 4







Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Чертежи повторного применения

Узлы стальных конструкций

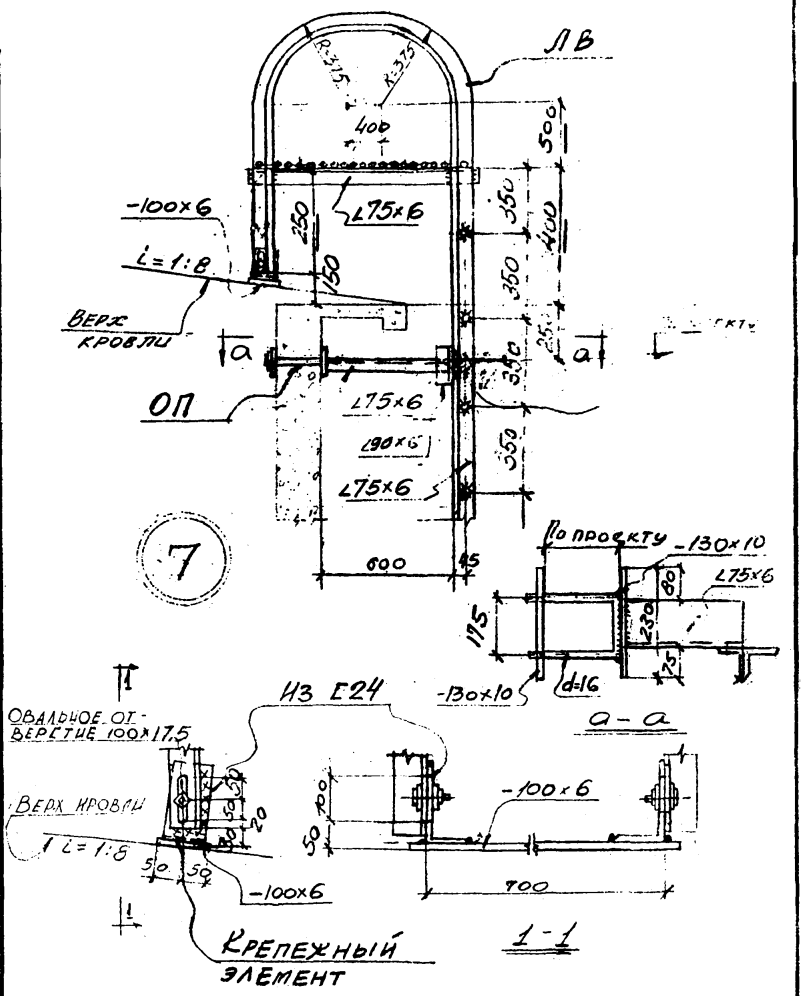
Лестницы пожарные высотой 30 м.

Серия КЛ 52-02

Узел „6"

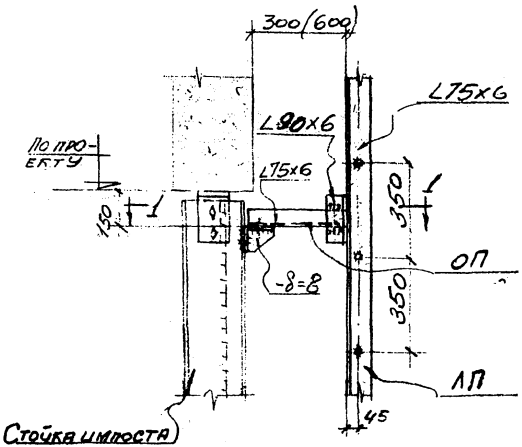
Лист 5

Гл. инженер проекта	Котенко	
Гл. архитектор	Ярцева	
Руководитель	Тальпош	
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата

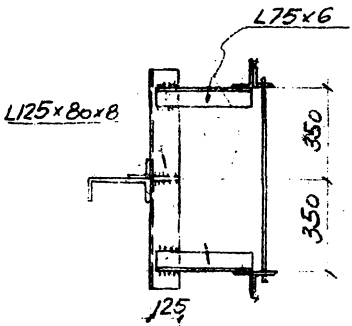


ГАЗДАВЕР.	КОТЕНКО				
ГЛ. СПЕЦ.	ЯРЦЕВА				
НАЧ. ОТД.	ТАЛЮПА				
ИСПОЛН.	УЛЬЯНИЧ				
ПРОВЕРИЛ					
ДАТА ВЫПУСКА	1989г.				

Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ	ЧЕРТЕЖИ ПОВТОРНОГО ПРИМЕНЕНИЯ		СЕРИЯ КЛ52-02
	УЗЛЫ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ	ЛЕСТНИЦЫ ПОЖАРНЫЕ ВЫСОТОЙ ДО 30м	ЛИСТ 6
	УЗЕЛ „7"		



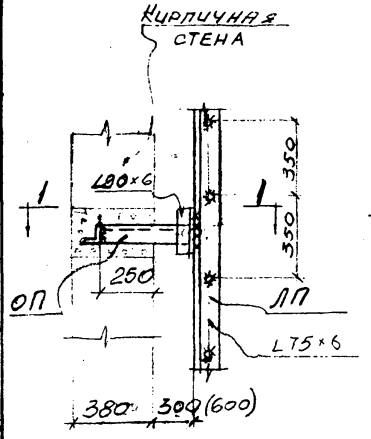
8

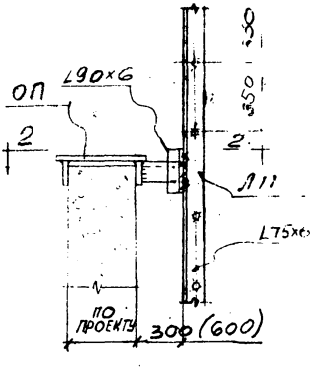


1-1

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

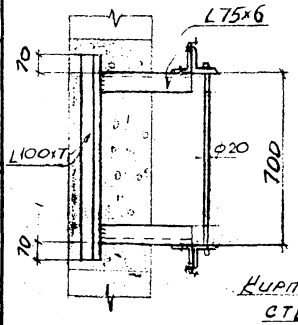
Разработал Котенко
Проверил Зрцева
Н.контр. Зайкину
ГИП
Гл.специалист
Дата выпуска

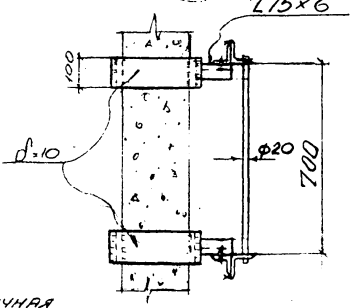




14

9





1-1

2-2

Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ	ЧЕРТЕЖИ ПОВТОРНОГО ПРИМЕНЕНИЯ		СЕРИЯ
	Узлы стальных конструкций	Лестницы пожарные высотой до 30м	КЛ 52-02
	Узлы „9", „14"		ЛИСТ 8

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

Гл. специал. Тальпота

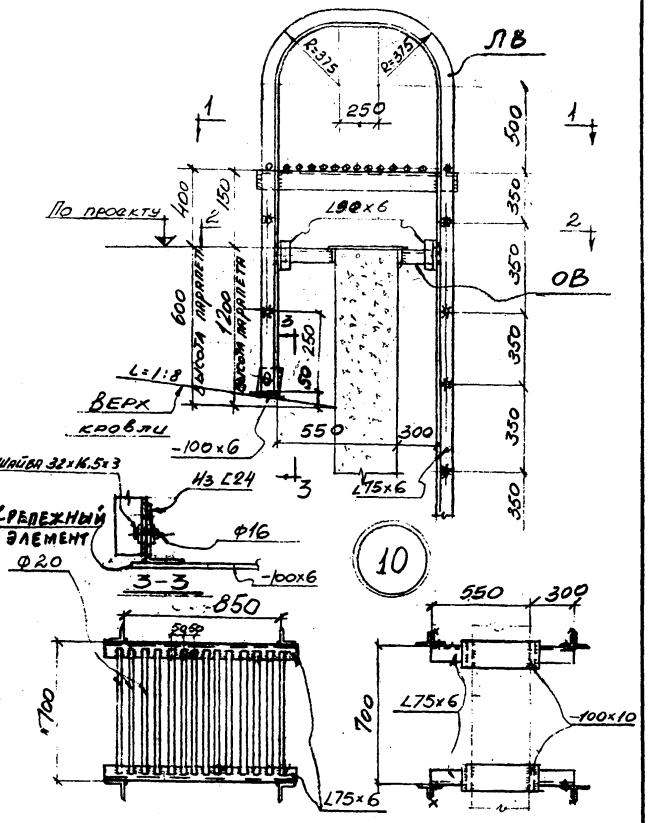
Гл. инж. проекта

Дата выпуска 1969г.

Разработал Катенко

Проверил Ярцев

Исполнил Ульянин



Разработал	Котенко		Зел. -
Проверил	Брусько		Ф.Дулев
Испол.	Уляяну		Ялин -
ГИП	Капота		
Гл. специалист	Тыпикова		
Дата выпуска	1983г.		
Инв. №			

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

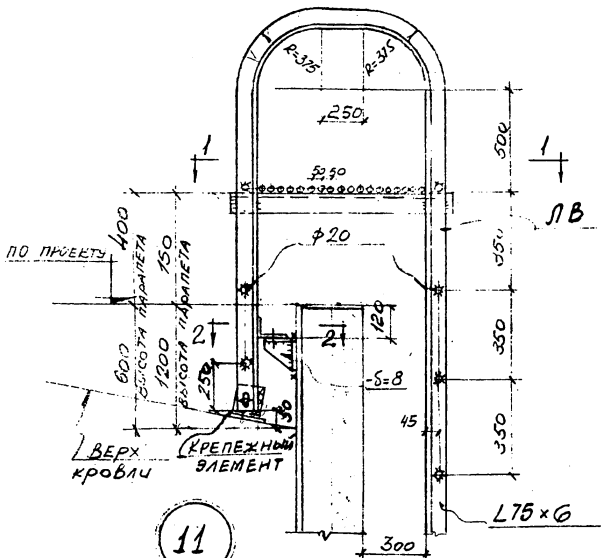
Чертежи повторного применения

Узлы стальных конструкций | Лестницы пожарные высотой до 30м

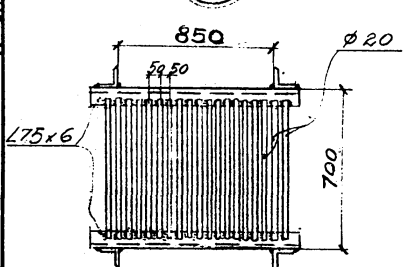
Серия КЛ 52-02

Узел „10"

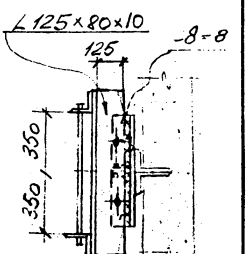
Лист 9



11



1-1



2-2

Гип	Котенко		КЛ
Рук.гр.	Ярцев		
Н.отд.	Ульянич		
Рук.разр.			
Проверил			
Исполн.			
Нач. отд.			
Гл. специал.	Тарлов		
Дата выпуска	1989г.		

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

ЧЕРТЕЖИ ПОВТОРНОГО ПРИМЕНЕНИЯ

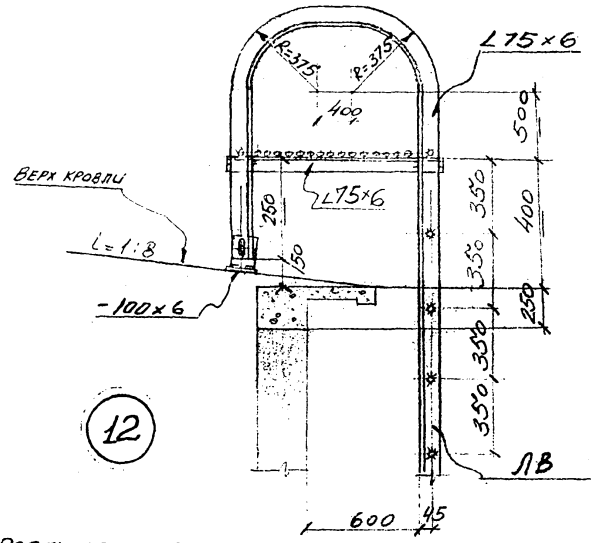
Узлы стальных конструкций

Лестницы пожарные высотой до 30 м

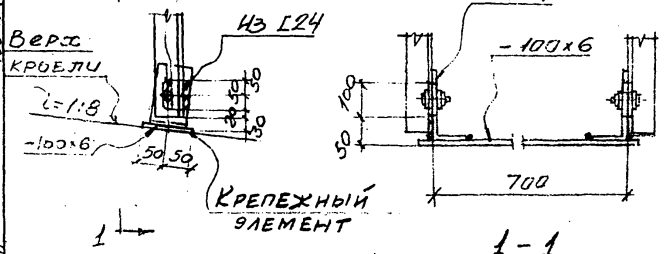
СЕРИЯ КЛ 52-02

Узел „11"

ЛИСТ 10



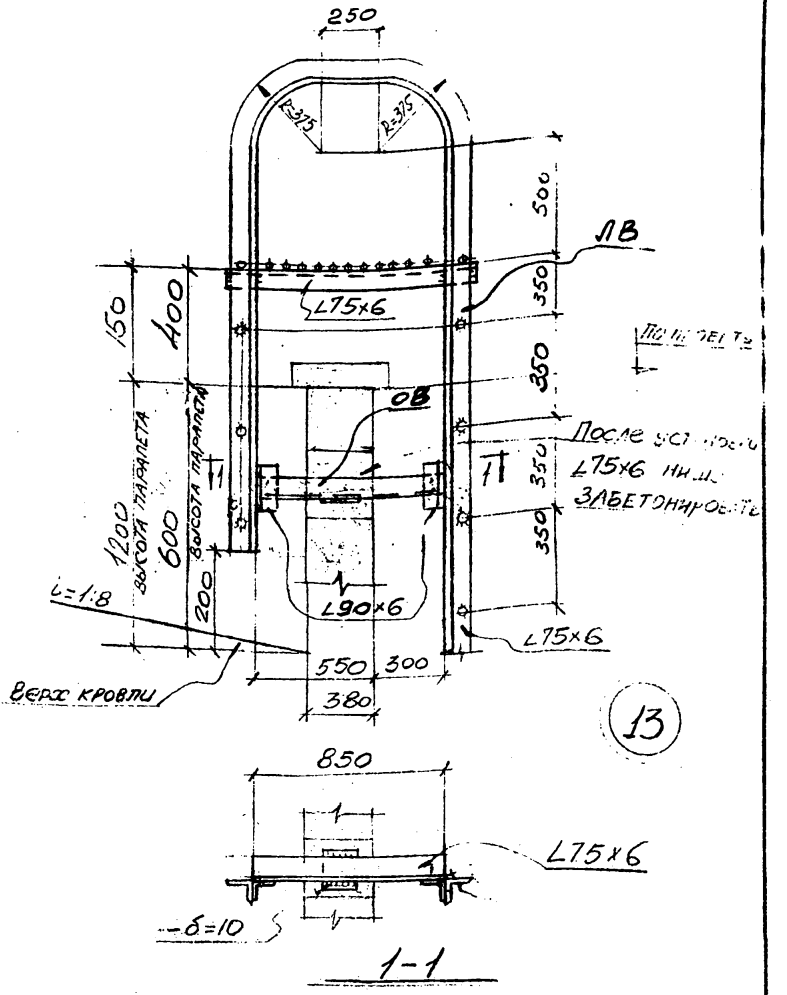
Овальное отверстие 100×175



1 – 1

Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ	Чертежи повторного применения: Узлы стальных конструкций.	Лестницы пожарные высотой 30 м	Серия КЛ 52-02
	Узел „12"		Лист 11

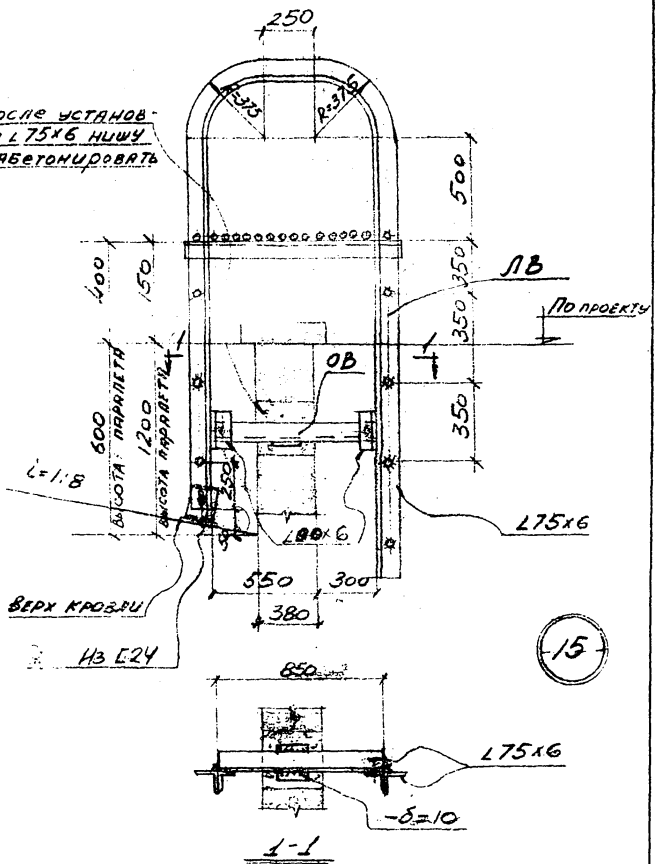
Разработ. Котенко
Провер. Ярцева
Исполн. Ульянич
ГИП Гуляев
Нач. отд. Кулота
Гл. спец. Тайсина
Дата выпуска 1969 г.



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	
Гл. спец.	Танюпа		
Нач. отд.	Чапого		
Разработал	Фучева		
Проверил	Ульянич		
Н. контр.	Котенко		
ГИП	Гуцуляк		

Дата выпуска 1969г.

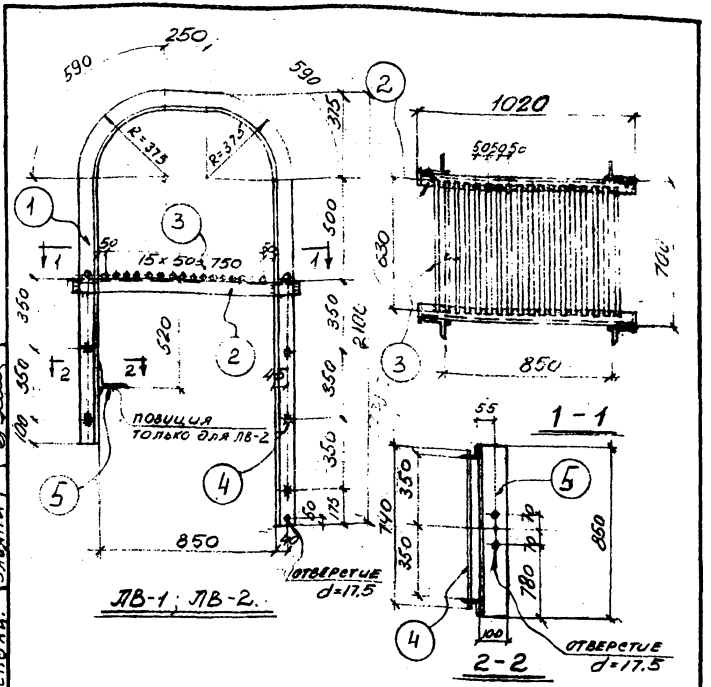
Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ	ЧЕРТЕЖИ ПОВТОРНОГО ПРИМЕНЕНИЯ		СЕРИЯ
	Узлы стальных конструкций	Лестницы пожарные высотой до 30м	КЛ 52-02
	УЗЕЛ „13"		ЛИСТ 12



После установки ∠75х6 нишу забетонировать

Рук. группы	Карпушевский		
Руководитель	Котенко		
Проверил	Дочева		
Исполн.	Ульянич		
ГИП	Зайцев		
Нач. отд.	Работа		
Гл. спец.	Тарпова		
Дата выпуска	1990 г.		

Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ	ЧЕРТЕЖИ ПОВТОРНОГО ПРИМЕНЕНИЯ Узлы стальных конструкций / Лестницы маршевые высотой 2,0 и 3,0 м Узел „15"	СЕРИЯ КЛ 52-02 ЛИСТ 13



позиция только для ЛВ-2

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

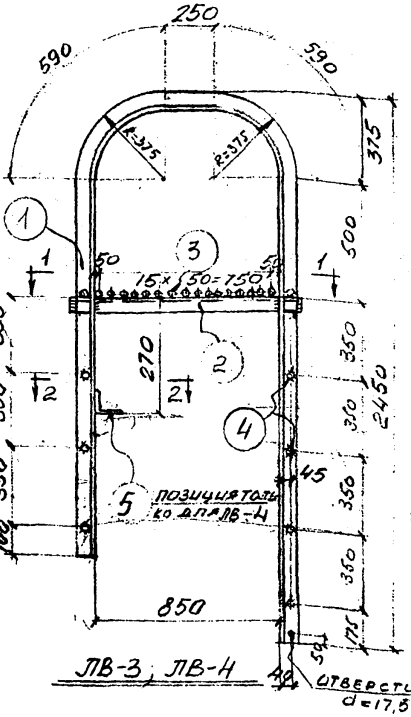
Материал: сталь Экп с расчетным сопротивлением $R_a = 2100$ кг/см²

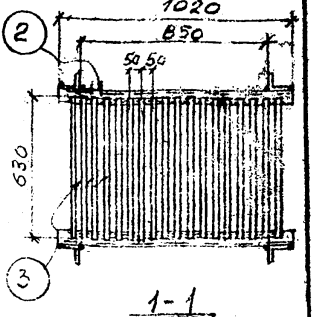
Марка	N поз	Сечение	Длина мм	Кол-во т	Кол-во н	Вес 1 дет.	Вес всех	Марки	Примечание
ЛВ-1	1	∠75×6	4435	1	1	30.8	62.0	114	
	2	∠75×6	1020	2	—	7.1	14		
	3	⌀20	630	18	—	4.6	83		
	4	⌀20	740	5	—	1.8	9		
ЛВ-2	позиции 1÷4 по марке ЛВ-1						114	127	
	5	∠100×10	850	1		12.9	13		

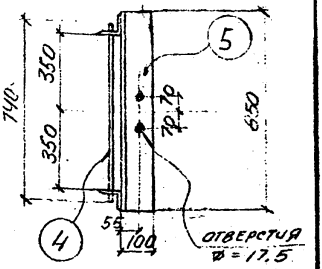
Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ	Чертежи повторного применения: Узлы стальных конструкций	Лестницы пожарные высотой 30 м	Серия КЛ 52-02
	Марка ЛВ-1 ЛВ-2		Лист 14

Нач. отд. Рапоп
Гл. специал. Тилюмя
Для выпуска 1965 г.

Разработал Дубенко
Проверил Зрубева
Исполн. Ульянич







Разработал Котенко
Проверил Зрячева
Исполн. Уляничу

Гл. специалист Т.А. Июля
Нач. отд. Ряпота

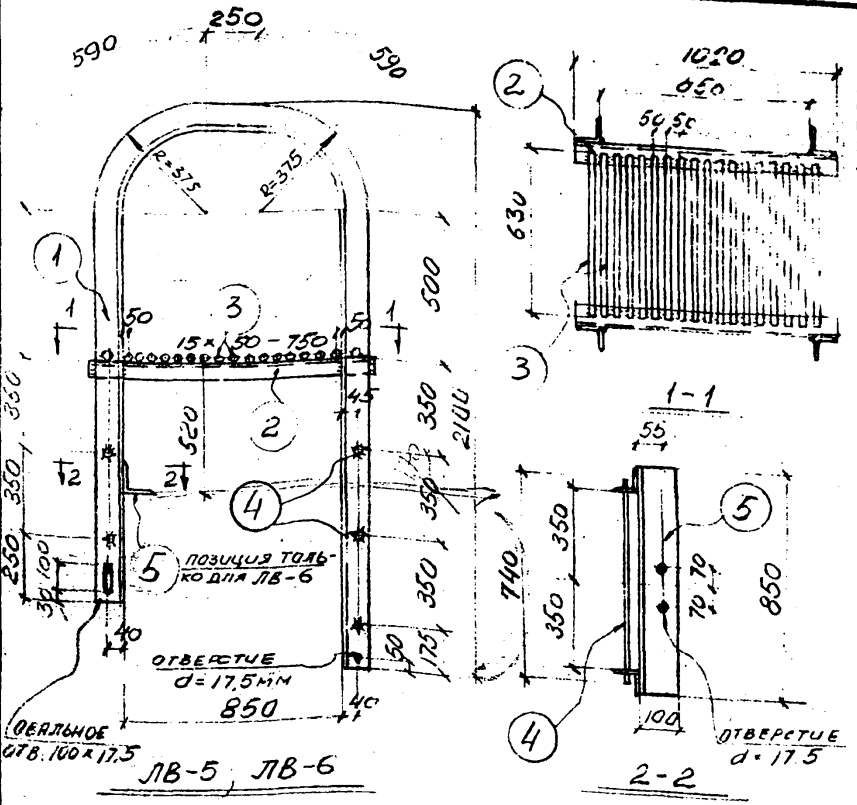
Дата выпуска 1968г.

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

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

Марка	N поз	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес в кг 1 дет	Вес в кг всех	Примечание: Марку
ЛВ-3	1	∠ 75×6	5155	1	1	35.6	72.0	
	2	∠ 75×6	1020	2	–	7.1	14.0	
	3	⌀ 20	630	18	–	1.6	28.8	128
	4	⌀ 20	740	7	–	1.8	13	
	Позиции 1÷4 по марке			ЛВ-3			128	
ЛВ-4	5	∠100×10	850	1	–	12.9	13	141

Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ	Чертежи повторного применения: Узлы стальных конструкций	Лестницы пожарные высотой до 30м	Серия КЛ52-02
	Марки: ЛВ-3, ЛВ-4.		Лист 15



Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь Зкп 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	Вес в кг Марки	Примечание
ЛВ-5	1	∠75×6	4605	1	1	31.8	64		
	2	∠75×6	1020	2	–	7.1	14		
	3	⌀ 20	630	18		7.6	29	116	
	4	⌀ 20	740	5	–	1.8	9		
	Позиций 1÷4 по марке ЛВ-5						116		
ЛВ-6	5	∠100×10	850	1	–	12.1	13	129	

Госстрой СССР
Харьковский Промстройниипроект

Чертежи повторного применения
Инв. № подл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата

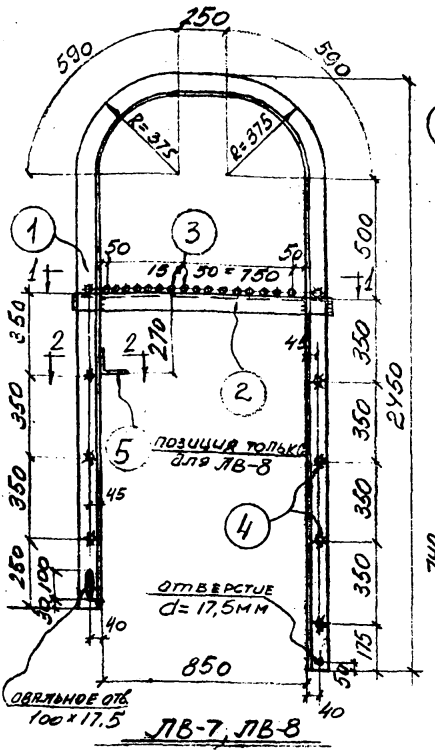
Серия КЛ-52-02

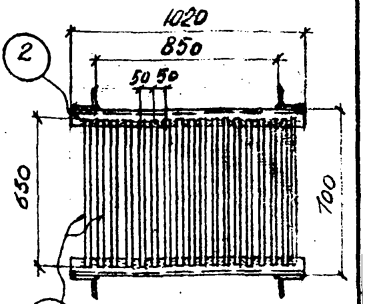
Марки ЛВ-5; ЛВ-6.

Лист 16

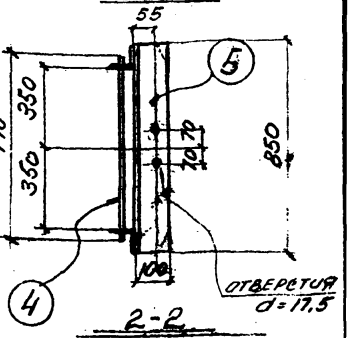
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Гл. спец. Тишкина
Дата выпуска 1969г.
Проверил Ерчева
Исполн. Уланин
Гл. инж. Ивашин





1-1



2-2

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

Нач. отд. Рапота
Гл. специал. Гайдола
Дата выпуска

Разработал Котенко
Проверил Брусов
Исполн. Ульянич

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

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

Марка	N поз	Сечение	Элин	R-60		Вес в кг		Марки	Примечания
			в мм	т	н	1 дет	Всех		
ЛВ-7	1	L 75×6	3305	1	1	35.6	73	129	
	2	L 75×6	1020	2	—	7.1	14		
	3	⌀ 20	630	19	—	1.6	29		
	4	⌀ 20	740	7	—	1.8	13		
	Позиции 1-4 по марке ЛВ-7						129		
ЛВ-8	5	L 100×10	850	1	—	12.9	13	142	

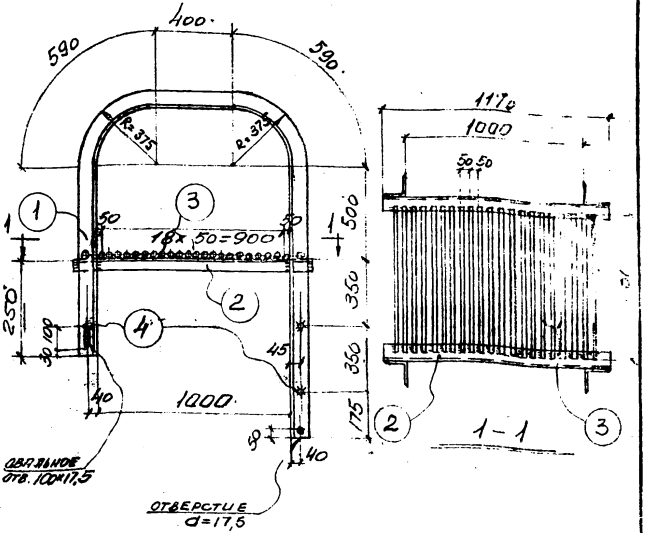
Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

Серия КЛ 52-02

Марки ЛВ-7; ЛВ-8.

Лист 17



ЛВ-9

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь Зкп 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 марки	Примечания
ЛВ-9	1	∠ 75×6	3705	1	1	25.6	32	
	2	∠ 75×6	1170	2		8.1	16	
	3	⌀ 20	630	21		1.6	34	106
	4	⌀ 20	740	2		1.8	4	

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

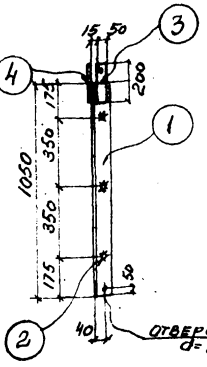
Серия КЛ 52-02
Лист 18

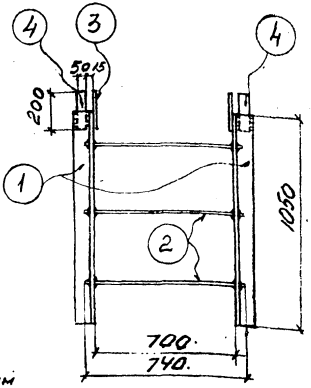
Марка ЛВ-9

Гл. инж. отдела Гапота
Гл. специалист Тарлопа
Дата выпуска

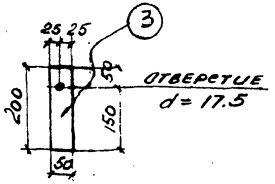
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1983 г.
Разраб. Катенко
Провер. Арутюнов
Н. контр. Ульянич
Гип. —





ЛП-1



Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь Вст3кп 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	Марки	Примечание
ЛП-1	1	∠ 75×6	1050	1.	1	7.3	15	22	
	2	Р Ø20	740	3.	–	1.8	5		
	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

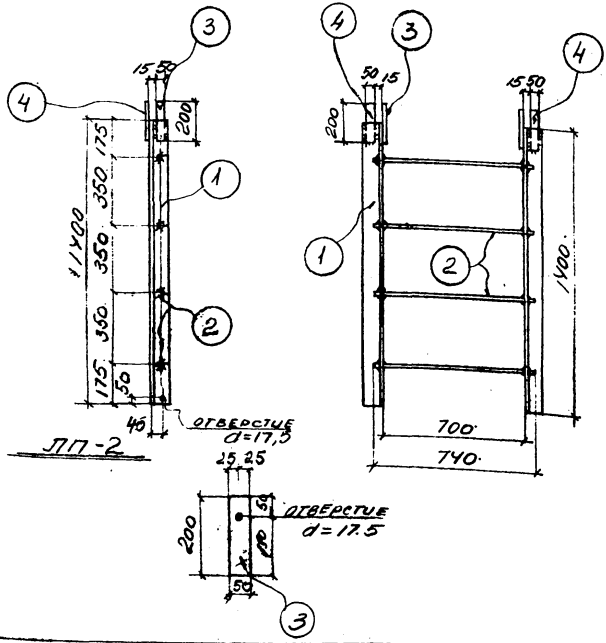
Марка ЛП-1

Лист 19

Нач. отдела Кулота
Гл. специал. Талчолн
Дата выпуска 1967г.

Разработал Котенко
Проверил Орлеева
Исполн. Ульянич

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



Разработал Котенко
Проверил Эрдеев
Исполн. Ульянину
№25 — Эрдеев

Гл. специалист Тапотя
Нач. отдела Тапотя
Дата выпуска

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

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

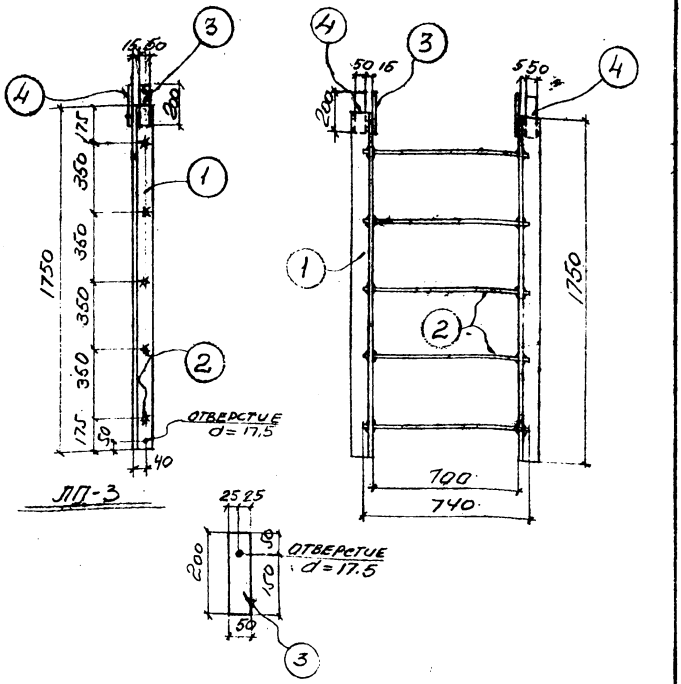
Марка	N поз.	Сечение	Длина мм	К-во Т	К-во Н	Вес в кг 1 дет	Вес в кг Всех	Марка	Примечание
ЛП-2	1	L 75×6	1400	1	1	9,7	20	29	
	2	⌀ 20	740	4	—	1,8	8		
	3	— 50×8	280	2	—	0,6	1		
	У	— 50×8	200	2	—	0,6	1		

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

Серия КЛ 52-02
Лист 20

Марка ЛП-2



Спецификация стали на одну штуку каждой марки

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

Марка	Поз.	Сечение	Длина мм	К-60 Т	К-60 Н	Вес в кг 1 шт	Вес в кг Всех	Марка	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		

Рук. группы	Капланский		
Разработал	Хотенко		
Проверил	Рачева		
Исполн.	Ульянич		
ГИП			
Нач. отдела			
Гл. специал.			
Дата выпуска			

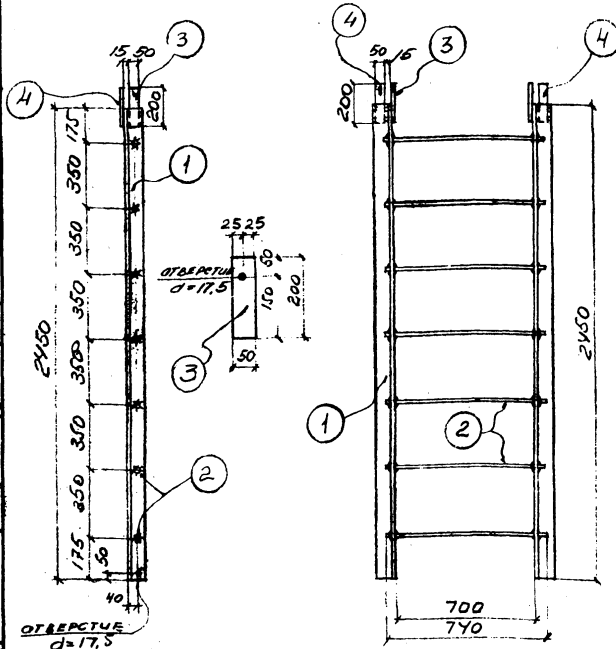
Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

Марка ЛП-3

Серия КЛ 52-02

Лист 21



ЛП-4

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	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		

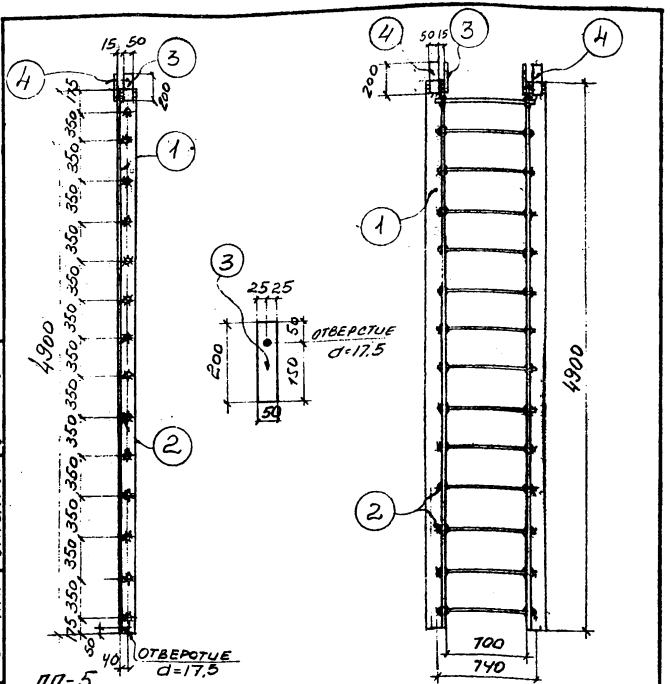
Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

Марка ЛП-4

Серия КЛ.52-02
Лист 22

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Гл. специал. Галлопа
Проверил Удалов
Исполн. Ульянич



ЛП-5

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь ЗСп 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	Марка	Примечание
ЛП-5	1	∠ 75×6	4900	1	1	33,8	68	91	
	2	⌀ 20	740	14	–	1,8	27		
	3	– 50×8	200	2	–	0,6	1		
	4	– 50×8	200	2	–	0,6	1		

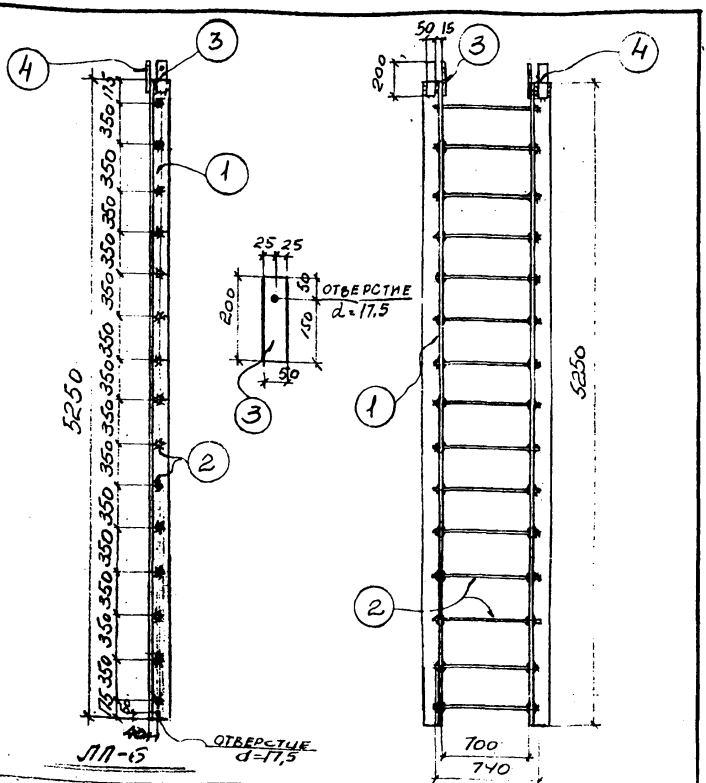
Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

Серия КЛ 52-02
Лист 23

Марка ЛП-5

Разработал Котенко
Проверил Зорева
Исполн. Ульянич
ГИП Гапонов
Нач. отд. Рогейн
Гл. спец.
Дата выпуска 1969г.
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл.



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 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

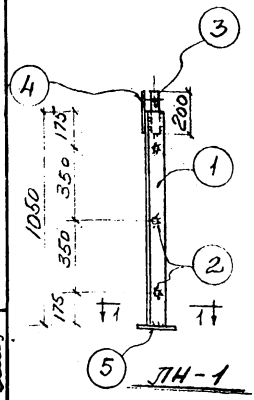
Чертежи повторного применения
Узлы стальных конструкций
Лестницы пожарные высотой до 30 м

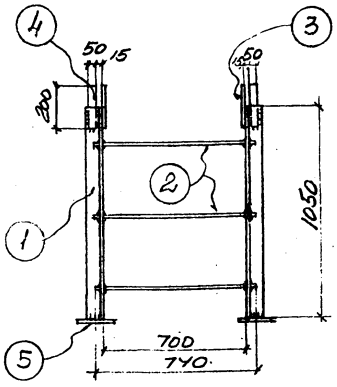
Серия КЛ 52-02

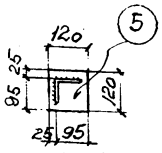
Марка ЛП-6

Лист 24

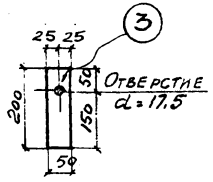
Гл. спец. Тилипп
Дата выпуска
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Гл. инженер проекта Эрцева
Гл. конструктор Ульянич
Исполн. Ульянич
1988 г.







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	L 75×6	1050	1	1	7,3	15	24	
	2	⌀ 20	700	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		

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

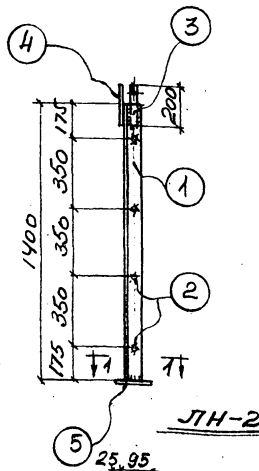
Чертежи повторного применения
Узлы стальных конструкций
Лестницы пожарные высотой до 30 м

Марка ЛН-1

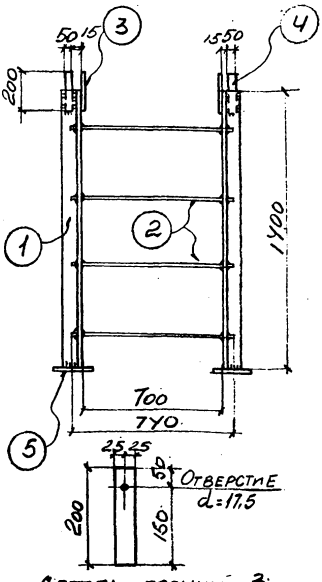
Серия КЛ 52-02
Лист 25

Гл. специал. Талпола
Дата выпуска 1969г.
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Гл. инженер Котенко
Гл. конструктор Зуйкова
Проверил Удовину
Исполн. Решетникова



ЛН-2



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 1 дет.	Вес всех	Вес марки кг	Примечание
ЛН-2	1*	∠75×6	1400	1	1	9,7	20	31	
	2	⌀ 20	700	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		

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

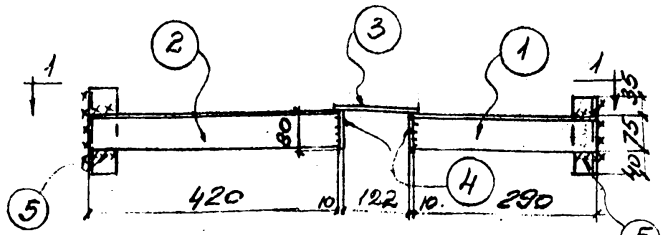
Чертежи повторного применения
Узлы стальных конструкций
Лестницы пожарные высотой до 30 м.

Серия КЛ 52-02

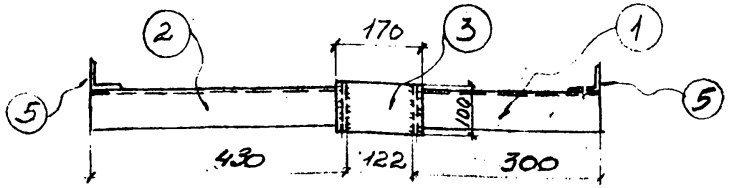
Марка ЛН-2

Лист 26

Изготовил Котенко
Проверил Ерцев
Исполн. Ульянич
1969г.
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №
Нач. отд. Кротов
Гл. специал. Талпота
Дата выпуска



ОВ-1; ОВ-1а (ЗЕРКАЛЬНО)



1-1

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

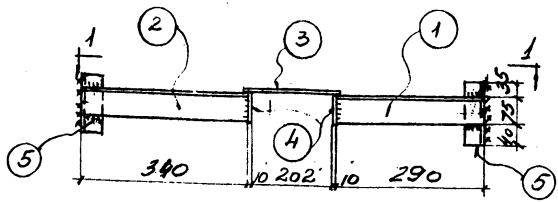
Материал: сталь Зкп с расчетным сопротивлением R_a = 2100 кг/см²

Марка	№ поз.	Сечение	Длина мм	К-во Т	К-во Н	Вес в кг 1 дет.	Вес в кг Всех	Вес в кг Марки	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	

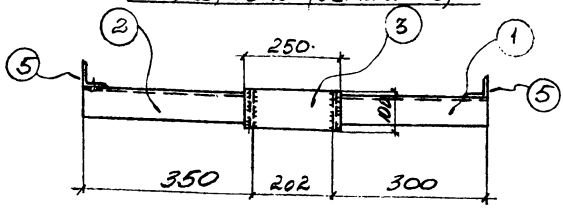
Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ	Чертежи повторного применения: Узлы стальных конструкций	Лестницы пожарные высотой до 30 м	Серия КЛ 52-02
	Марки ОВ-1; ОВ-1а		Лист 27

Рук. группы Ушицкий; Разработал Котелло; Проверил Ерофеева; Исполн. Ульянич

Нач. отд. Гнилоть; Гл. спец. Таранин; Дата выпуска 1983г.



ОВ-2, ОВ-2ª (зеркально)



1-1.

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь ЗКП 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	Марки	Примечание
ОВ-2	1	∠75×6	300	1		2,0	2	9	
	2	∠75×6	340	1		2,4	2		
	3	−100×10	250	1		1,9	2		
	4	−80×10	100	2		0,6	1		
	5	∠90×6	150	2		0,8	2		
ОВ-2ª		Позиции 1-5	по ОВ-2				9	3	

Госстрой СССР. ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

Серия КЛ 52-02

Марки ОВ-2; ОВ-2ª

Лист 28

Нач. отд. Рапота

Гл. спец. Тяпола

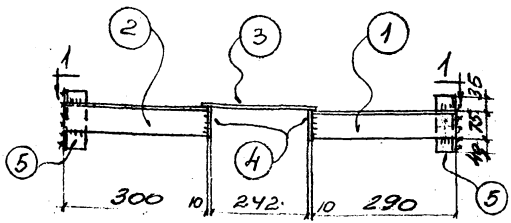
Дата выпуска 1987 г.

Рук. группы Кацпланский

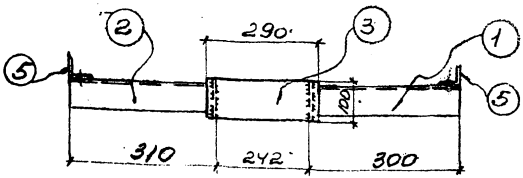
Разработал Котенко

Проверил Грачев

Исполн. Ульянич



ОВ-3, ОВ-3а (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 Дет.	Вес в кг Всех	Марки	Примечания
ОВ-3	1	L75×6	290	1.		2.0	2.	9	
	2	L75×6	300	1		2.1	2		
	3	-100×10	290	1.		2.3	2.		
	4	-80×10	100	2.		0,6	1		
	5	L80×6	150	2		0,8	2		
ОВ-3а		Позиции 1÷5		по ОВ-3			9.	9	

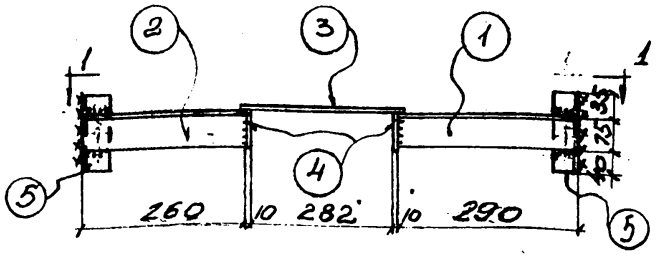
Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

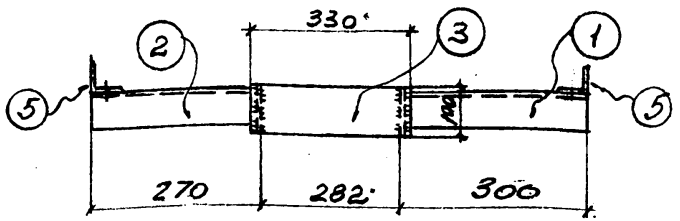
Серия КЛ52-02
Лист 29

Марки ОВ-3; ОВ-3а.

Гл. спец. Гилюпа
Дата выпуска 1969 г.
Подпись и дата
Инв. № подл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.



ОВ-4; ОВ-4а (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
ОВ-4	1	L 75×6	290	1		2.0	2	10	
	2	L 75×6	260	1		1.8	2		
	3	−100×10	330	1		2.5	3		
	4	−80×10	100	2		0,6	1		
	5	L 90×6	150	2		0,8	2		
ОВ-4а	Позиции 1÷5 по ОВ-4						10	10	

Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

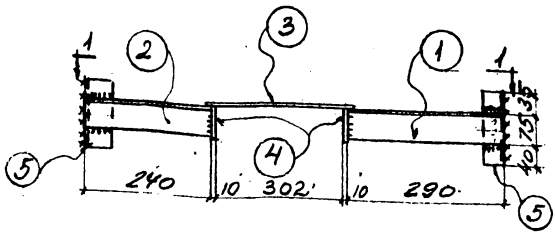
Марки ОВ-4; ОВ-4а

Серия КЛ 52-02

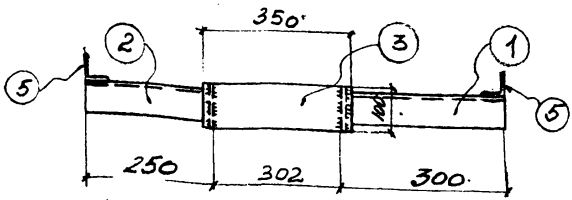
Лист 30

Нач. отд. —
Гл. спец. Таплопа
Дата выпуска 1988г.

Разработал Котенко
Проверил Ярцев
Исполн. Ульянич



ОВ-5, ОВ-5а (зеркально)



1–1

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь Зкп с расчетным сопротивлением Ra = 2100

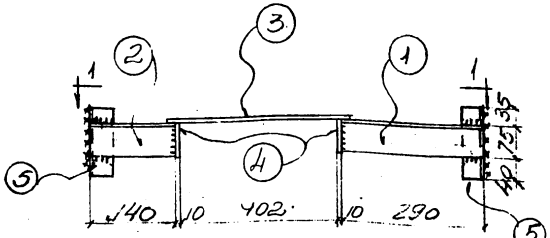
Марка	N поз.	Сечение	Длина мм	К-во Т	К-во М	Вес в кг 1 дет.	Вес в кг всех	Марки	Примечания
ОВ-5	1	∠ 75×6	290	1		2.0	2	10	
	2	∠ 75×6	240	1		1.6	2		
	3	– 100×10	350	1		2.8	3		
	4	– 80×10	100	2		0.6	1		
	5	∠ 90×6	150	2		0.8	2		
ОВ-5а		Позиции 1–5, по ОВ-5					10	10	

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

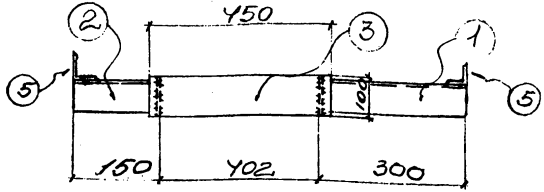
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Дата выпуска 1969г.

Гл. инженер Ульянич
Гл. конструктор Фрусов
Проверил Фрусов
Исполн. Ульянич



ОВ-6, ОВ-6а (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	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	

ГИП	Рапота				
Гл. спец.	Тапюпа				
Дата выпуска					
Инв. отд.					

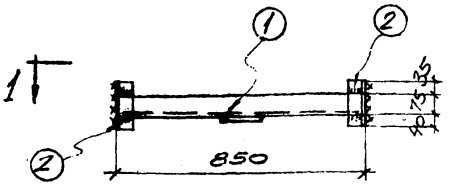
Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

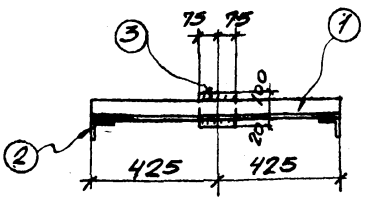
Марки ОВ-6, ОВ-6а

Серия КЛ 52-02

Лист 32



ОВ-7



1-1

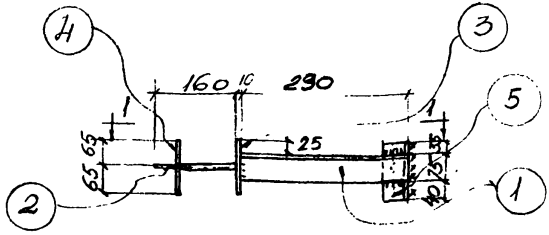
Спецификация на одну штуку каждой марки

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

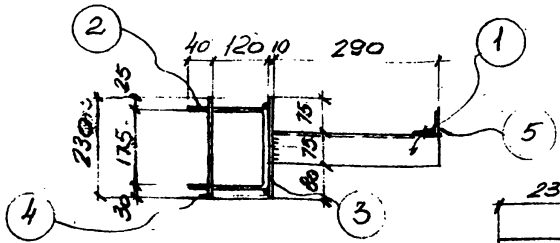
Марка	N поз.	Сечение	Длина	Кол-во Т	Кол-во Н	Вес в кг 1 дет.	Вес в кг всех	Марки	Примечание
ОВ-7	1	∠75×6	850	1		5.9	6	9	
	2	∠90×6	130	2		0.8	2		
	3	−120×10	150	1		0.2	1		

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	

Нач. отд. Капитульский
Гл. спец. Галюпа
Дата выпуска 1969 г.
Рапот.: Зверев
Рук. гр. Капитульский
Разработ. Котенко
Провер. Ярцева
Н.контр. Желдак



ОП-1; ОП-1а (зеркально)



Деталь позиции 4

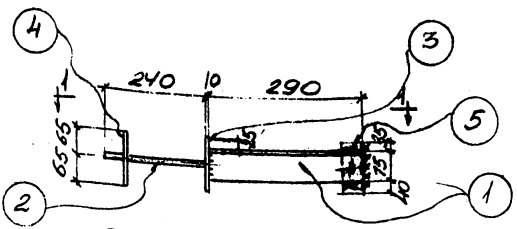
Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь Зкп с расчетным сопротивлением Ra = 2100

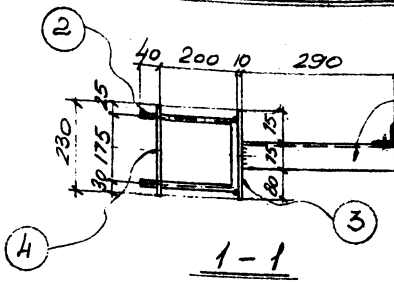
Марка	N поз.	Сечение	Длина мм	К-во Т	К-во Н	Вес в кг дет.	Вес в кг все	Марки	Примечание
ОП-1	1	∠75×6	290	1		2,0	2	8	
	2	⌀16	495	1		0,8	1		
	3	−130×10	230	1		2,3	2		
	4	−130×10	230	1		2,3	2		
	5	∠90×6	150	1		0,8	1		
ОП-1а		позиции 1÷5		по ОП-1			8	8	

Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ	Узлы стальных конструкций	Чертежи повторного применения. Лестницы пожарные вертикальные	Серия КЛ-52-02
	Инв. № КЛ ОП7-1·ОП7-1а		Лист 34

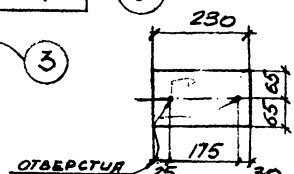
Дата выпуска 1989г. | Исполн. Ульянич | Пров. Ева | Т.контр. | Н.контр. | ГИП



ОП-2; ОП-2а (зеркально)



1-1



Деталь позиции 4

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь Зкп с расчетным сопротивлением R_a = 2100

Марка	N поз.	Сечение	Длина мм	К-во Т	К-во Н	Вес в кг Ивет	Вес в кг Всех	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.	

Чертежи повторного применения: Узлы стальных конструкций; Лестницы пожарные высотой 8 и 30 м

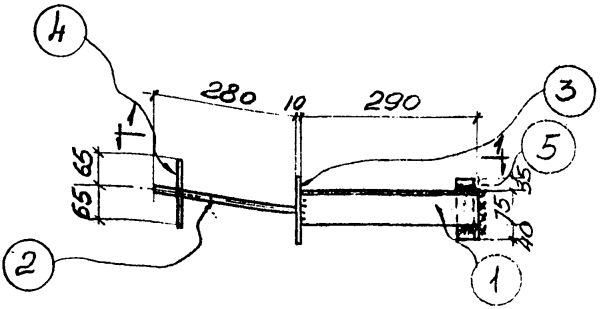
Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Марки ОП-2; ОП-2а.

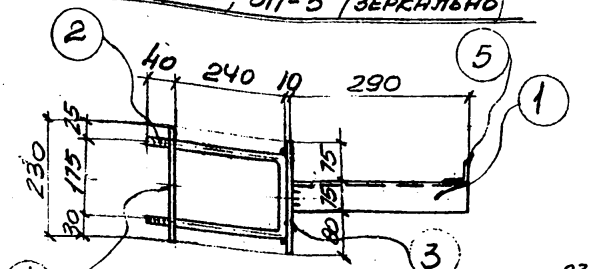
Серия КЛ 52-02

Лист 35

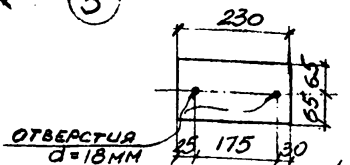
Разработал Когенко
Проверил Зуева
Исполн. Ульянич
ГИП
Рабоч. Талпопа
Нач. отд.
Гл. спец.
Дата выпуска 1963 г.



ОП-3; ОП-3а/зеркально



1-1



Деталь позиции „4"

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

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

Марка	N поз.	Сечение	Длина мм	К-во Т	К-во М	Вес в кг Дет.	Вес в кг Всех	Марки	Примечание
ОП-3	1	L 75×6	290	1		2.0	2	8	
	2	⌀16	735	1		1.2	1		
	3	– 230×10	230	1		2.3	2		
	4	– 130×10	230	1		2.3	2		
	5	L 80×6	150	1		0.8	1		
ОП-3а		Позиции 1÷5	по ОП-3				8	8	

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

Марки ОП-3; ОП-3а.

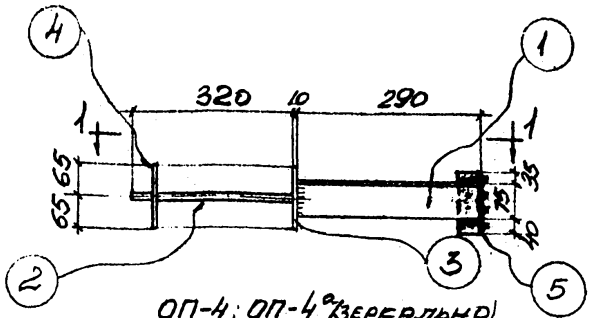
Серия КЛ 52-02

Лист 36

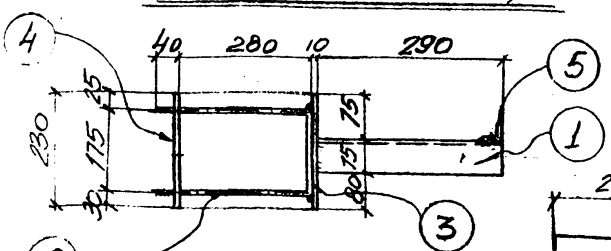
Нач. отд. Капота
Гл. спец. Таланова
Дата выпуска 1959 г.

Разработал Коренко
Проверил Ярчева
Исполнил Ульянич

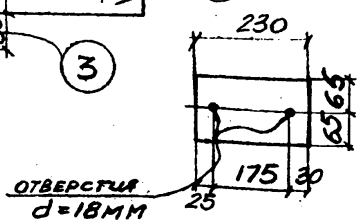
Альбом XIII



ОП-4; ОП-4а (зеркально)



1-1



Деталь позиции „4"

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

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

Марка	№ поз	Сечение	Длина мм	К-во Т	К-во Н	Вес в кг Дет.	Вес в кг Всех	Марки	Примечание
ОП-4	1	L 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	L 90×6	150	1		0.8	1		
ОП-4а		Позиции 1÷5		по ОП-4		8	8		

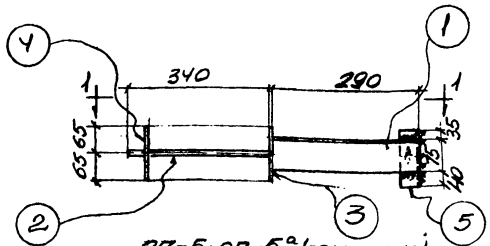
Гос. инспекция Кашгинский
Разработал Котенко
Проверил Ярцева
Исполнил Ульянич
1969г.
Напотн
Талпина
Нач. отд.
Гл. спец.
Дата выпуска

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

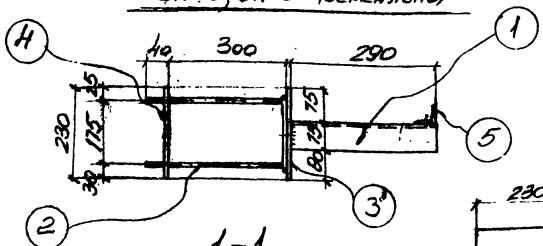
Чертежи повторного применения
Узлы стальных конструкций
Лестницы пожарные высотой до 30м

Серия КЛ 52-02
Лист 37

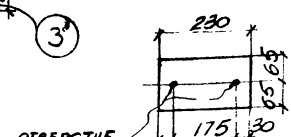
Марки ОП-4; ОП-4а.



ОП-5; ОП-5а (зеркально)



1-1



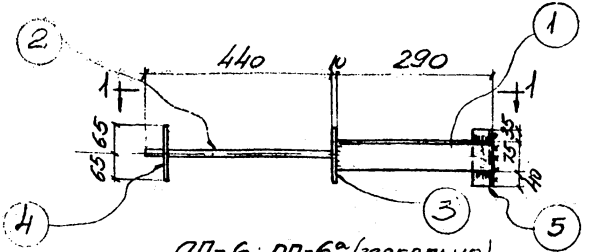
Деталь позиции 4

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

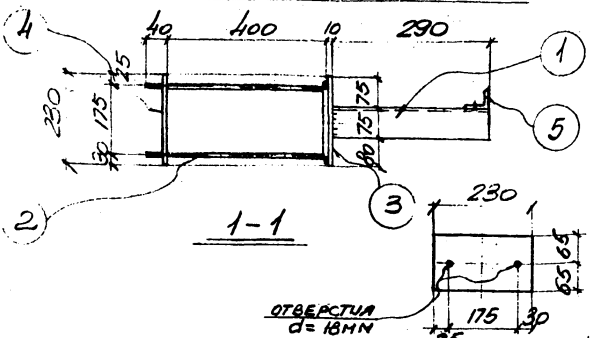
Материал сталь Зсп с расчетным сопротивлением Rа = 2100

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-5	1	L 75×6	290	1		2.0	2	8	
	2	ф 16	855	1		1.4	1		
	3	- 180×10	230	1		2.3	2		
	4	- 130×10	230	1		2.3	2		
	5	L 80×6	150	1		0.8	1		
ОП-5а		позиции 1÷5		по 1	ОП-5	8	8		

Гл. спец. Гольцин
Гл. спец. Гольцин
Гл. спец. Гольцин



ОП-6; ОП-6а (зеркально)



1-1

Деталь позиции 4

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь Ст3сп с расчетным сопротивлением Ra = 2100

Упр-ка	N поз	Сечение	Длина мм	К-во Т	К-во Н	Вес в кг 1 дет.	Вес в кг всех	Марки	Примечание
ОП-6	1	L 75×6	290	1		2.0	2	9	
	2	⌀16	1055	1		1.7	2		
	3	-135×10	230	1		2.3	2		
	4	-150×10	230	1		2.3	2		
	5	L 90×6	150	1		0.8	1		
ОП-6а		Позиции 1-5		По ОП-6		9	9		

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Чертежи повторного применения

Узлы стальных конструкций

Лестницы пожарные высотой до 30м

Марки ОП-6; ОП-6а

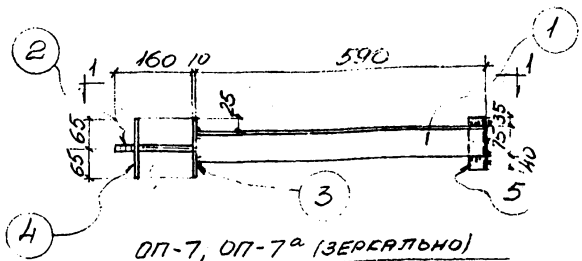
Серия КЛ 52-02

Лист 39

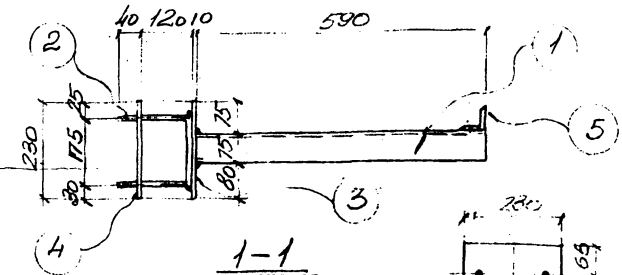
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Дата выпуска 1989 г.

Разработал Котенко
Проверил Дочкин
Н. контр. Уланин
Гл. спец. Пилипчук



ОП-7, ОП-7а (зеркально)



1-1

Деталь позиции 4

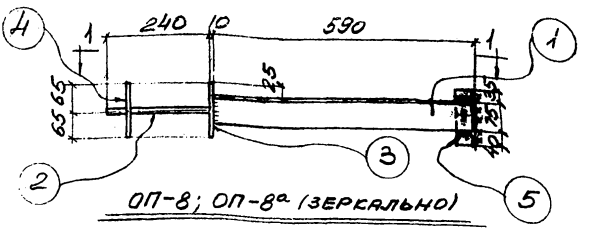
Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь ВСт3сп с расчетным сопротивлением Ra = 2100 кг/см²

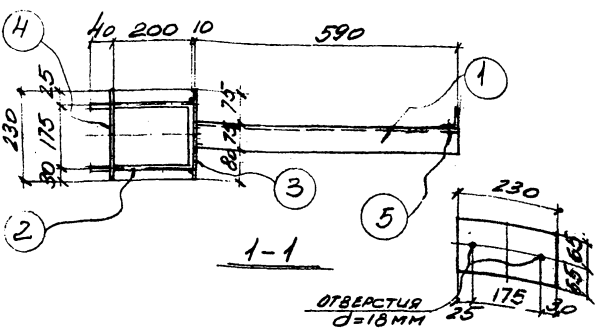
Марка	№ поз.	Сечение	Длина мм	К-во Т	К-во Н	Вес в кг 1 дет.	Вес в кг всех	Вес в кг марки	Примечание
ОП-7	1	∠ 75×5	590	1		4.1	4	10	
	2	⌀16	465	1		0,8	1		
	3	-130×10	230	1		2.3	2		
	4	-130×10	230	1		2.3	2		
	5	∠90×6	150	1		0,8	1		
ОП-7а		Позиции 1÷5 по ОП-7				10	10		

Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ	Узлы стальных конструкций	Лестницы пожарные высотой до 30м	Серия КЛ 52-02
	Марки ОП-7 ОП-7а		Лист 40

ГИП Котенко, Гл. спец. Яцуба, Дата выпуска 1969 г., Инв. № подл., Взам. инв. №, Подпись и дата



ОП-8; ОП-8а (ЗЕРКАЛЬНО)



1-1

Деталь позиции Н

Составил Кулеба
Проверил Рыбина
Исполн. Ильина

1969г.

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь ЗСП с расчетным сопротивлением Ra=2100

Марка	Поз.	Сечение	Длина мм	К-во Т	К-во Н	Вес в кг /дет.	Вес в кг всех	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	∠50×6	150	1		0.8	1		
ОП-8		Позиции	1÷5	по	ОП-8	10.	10.		

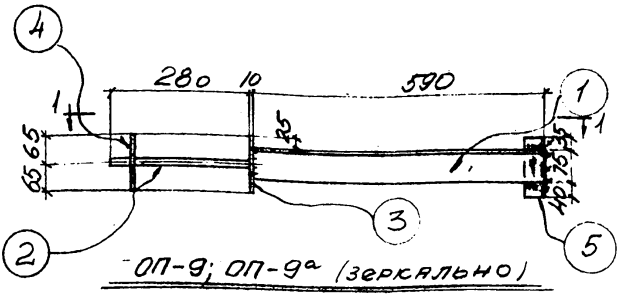
Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

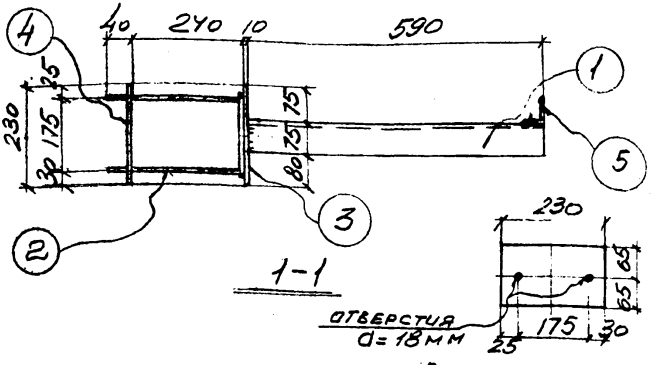
Марки ОП-8; ОП-8а.

Серия КЛ 52-02
Лист 41

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата | Гл. спец. | Дата выпуска



ОП-9; ОП-9а (зеркально)



Деталь позиции 4

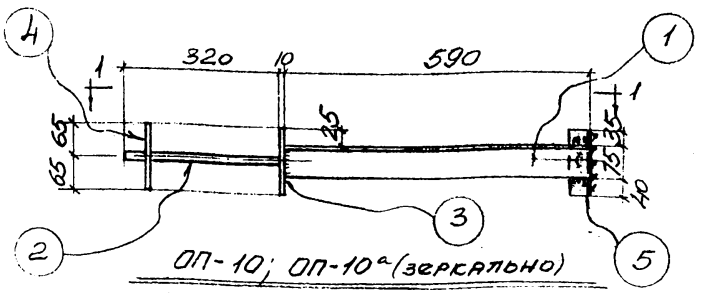
Спецификация отдали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь Зкп с расчетным сопротивлением Ra = 2100

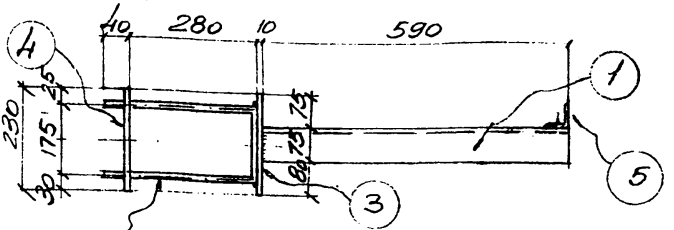
Мар-ка	N поз.	Сечение	Длина мм	К-во Т	К-во Н	Вес в кг 1 дет.	Вес в кг все:	Марки	Примечание
ОП-9	1	L 75×6	590	1		4,1	4	10	
	2	⌀16	735	1		1,2	1		
	3	−130×10	280	1		2,3	2		
	4	−130×10	230	1		2,3	2		
	5	L 90×6	150	1		0,8	1		
ОП-9а		Позиции 1÷5		По ОП-9			10	10	

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

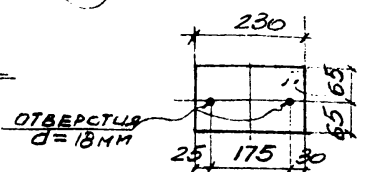
Гл. инж. проекта Котенко; Гл. спец. Тавлина; Дата выпуска 1969 г.; Разработал Брусева; Проверил Ульянич; Исполн. Дунец



ОП-10; ОП-10а (зеркально)



1-1



Деталь позиции 4

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь Зсп с расчетным сопротивлением Ra = 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-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	230×6	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

Марки ОП-10; ОП-10а.

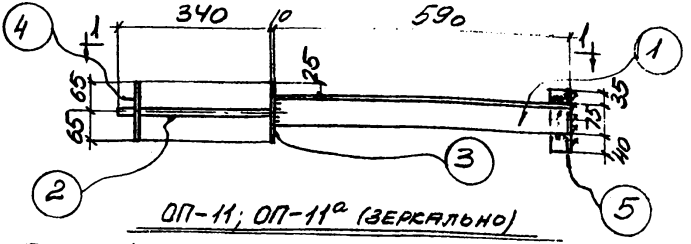
Серия КЛ 52-02

Лист 43

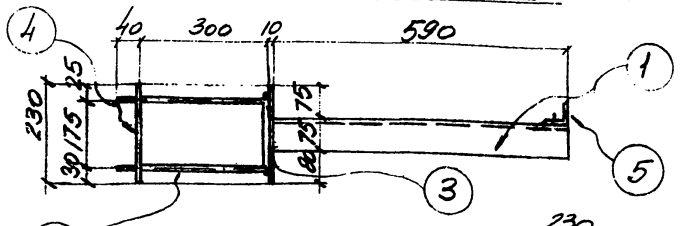
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Гл. спец. Гапоткин
Дата выпуска 1969г.

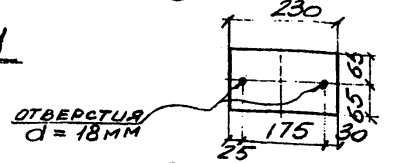
Разработал Котенко
Проверил Ярцев
Исполн. Ульянич
Гл. инж. Гапоткин



ОП-11; ОП-11а (зеркально)



1-1



Деталь позиции „4"

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал п.: сталь Зсп с расчетным сопротивлением Rа = 2100

Марка	N поз.	Сечение	Длина мм	К-во Т	К-во Н	Вес в кг 1 дет.	Вес в кг всех	Марка	Примечание
ОП-11	1	L 75×6	690	1		4.1	4.	10	
	2	ф 16	855	1		1.4	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-11а		Позиции	1÷5	по	ОП-11		10.	10	

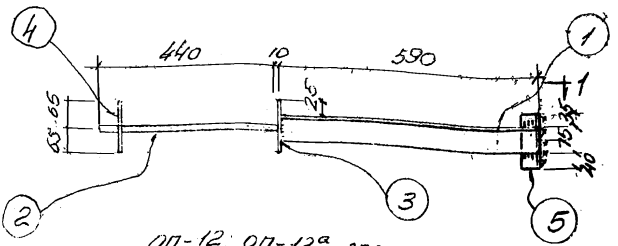
Разработал Котенко
Проверил Ярцев
Исполн. Зальянин
Нач. отд. Яхнюк
Гл. спец. Тяпкина
Дата выпуска 1969г.

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

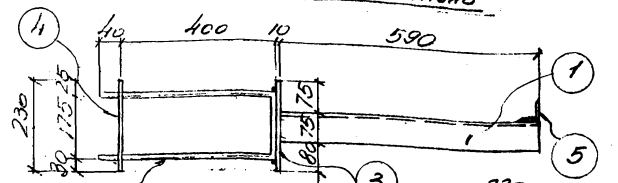
Чертежи повторного применения
Узлы стальных конструкций
Лестницы пожарные высотой до 30м

Марки ОП-11; ОП-11а.

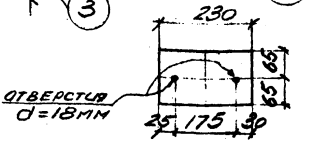
Серия КЛ 52-02
Лист 44



ОП-12; ОП-12а ЗЕРКАЛЬНО



1-1



ОТВЕРСТИЯ d=18мм

Деталь позиции 4

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь ЗКП с расчетным сопротивлением Ra = 2100

Мар. кл	N поз.	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес в кг 1дет.	Вес в кг всех	Марки	Примечание
ОП-12	1	L 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	L 90×6	150	1		0,8	1		
ОП-12а		Позиции	1–5	то	ОП-12а	//	//	//	

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

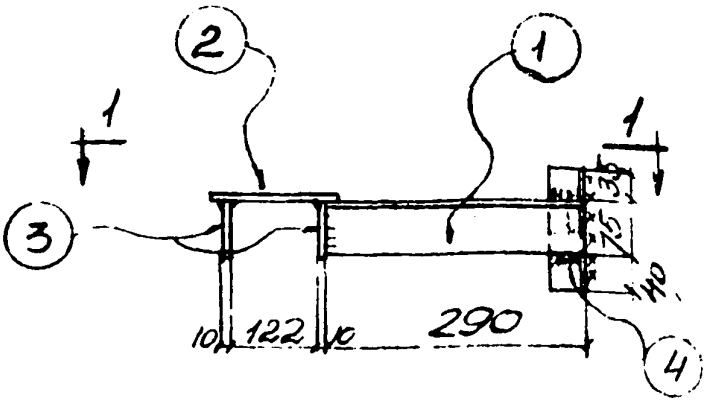
Чертежи повторного применения
Узлы стыков стальных конструкций
Лестницы пожарные высотой до 30м

Марки ОП-12; ОП-12а

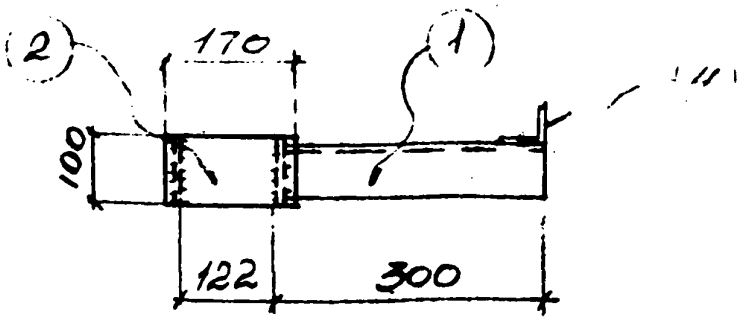
Серия КЛ 52-02
Лист 45

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

Разработал Гуженцев
Исполн. Ульянину
Гл. инж. Сорокин
Нач. отд. Сорокин
Гл. спец. Гуженцев
Дата выпуска 1989 г.



ОП-13, ОП-15 ЗЕРКАЛЬНО



1-1

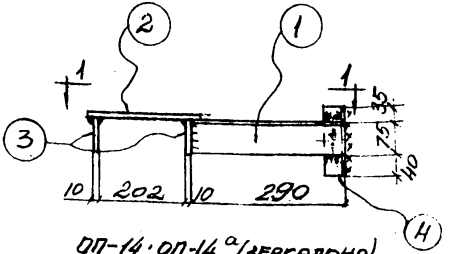
Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь ЗКП с расчетным сопротивлением Ry=200

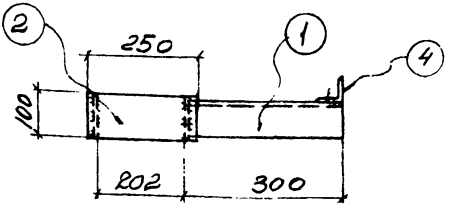
Марка	N поз.	Сечение	Длина мм	К-во Т	К-во Н	Вес в кг 1 дет.	Вес в кг всех	Вес в кг марки	Примечание
ОП-13	1	∠75×6	290	1		2,0	2	5	
	2	-100×10	170	1		1,3	1		
	3	-80×10	100	2		0,6	1		
	4	∠90×6	150	1		0,8	1		
ОП-13?		Позиции	1÷4	по	ОП-13		5	5	

Госстрой СССР Харьковский Промстроинипроект	Чертежи повторного применения. Узлы стальных конструкций. Лестницы пожарные высотой до 30м		Серия КЛ52-02
	Марки ОП-13; ОП-13?		Лист 46

Инв. № подл. | Дата выпуска | Гл. инж. проекта | Гл. конструктор | Разраб. Дубцов | Проверил Исполин | 8868



ОП-14; ОП-14^{а} (зеркально)



1-1

Разработал Котенко
Проверил Ярцева
Исполн. Ульянич
ГИП
Нач. отд.
Гл. спец.
Дата выпуска 1989 г.

Копировал
Формат А4

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь ЗКп 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	Марки	Примечание
ОП-14	1	∟75×6	290	1		2.0	2	6	
	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-14^{а}		Позиции 1÷4		по		ОП-14 6		6	

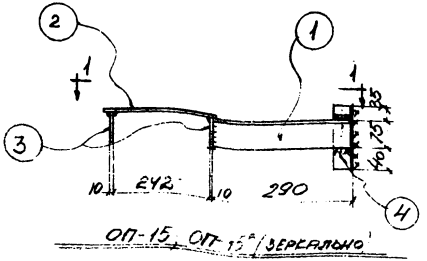
ГОССТРОЙ СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

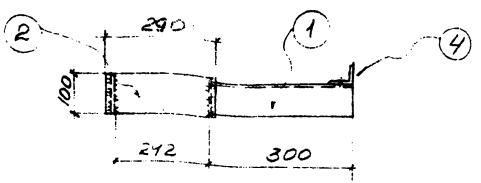
Серия КЛ 52-02

Марки ОП-14; ОП-14^{а}

Лист 47



ОП-15, ОП-15[9] / ЗЕРКАЛЬНО



1-1

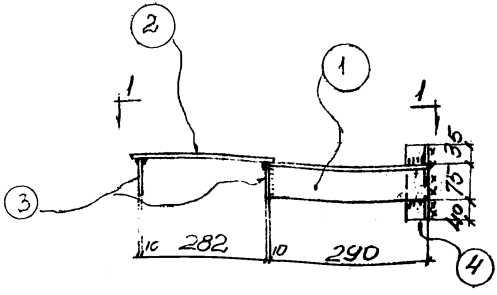
Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь Зкп с расчетным сопротивлением Ra = 2100

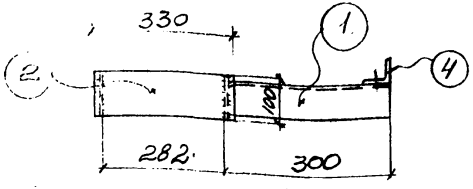
Марка	N поз.	Сечение	Длина мм	К-во Т	К-во Н	Вес в кг 1 дет.	Вес в кг всех	Марки	Примечание
ОП-15	1	∠75×6	290	1		2,0	2,	6	
	2	-100×10	290	1		2,3	2,		
	3	-80×10	100	2		0,6	1,		
	4	∠90×6	150	1		0,8	1,		
		Позиции	1-4 по	ОП-15			6,		
ОП-15[9]								6	

Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ	ЧЕРТЕЖИ ПОВТОРНОГО ПРИМЕНЕНИЯ. Узлы стальных конструкций. Лестницы конвейерные высотой до 30 м.		СЕРИЯ КЛ 52-02
	Марки ОП-15; ОП-15[9]		ЛИСТ 48

Гл. спец. Тимофеев
Нач. отд. выпуска
1969 г.
Проверил Зроцевая
Исполнил Ульянич
Н. контр. Хавкина
ГИП Котенко
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



ОП-16, ОП-16а (зеркально)



1-1

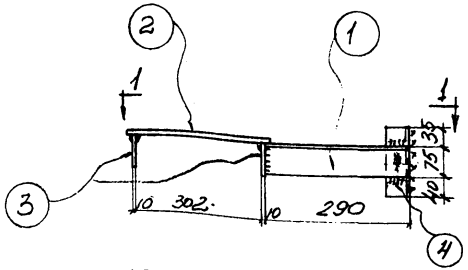
Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь Ст3кп с расчетным сопротивлением R_a = 2100

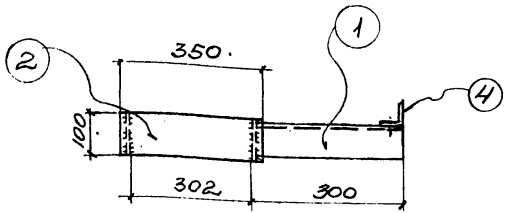
Мар-ка	N поз.	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес в кг 1 дет.	Вес в кг всех	Марки
ОП-16	1	∠75×6	290	1		2.0	2	7
	2	– 100×10	330	1		2.5	3	
	3	– 80×10	100	2		0.6	1	
	4	∠80×6	150	1		0.8	1	
		позиции	1-4	по	ОП-16		7	7
ОП-16а								

Разраб. Гилюкин
Гл. спец.
Дата выпуска 1969 г.
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

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

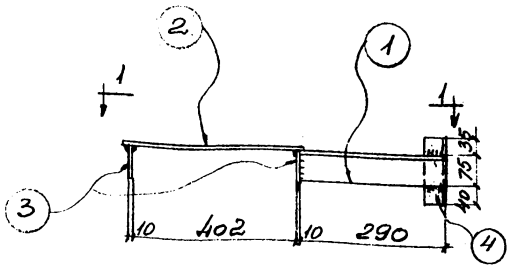
Спецификация стали на одну штуку каждой марки

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

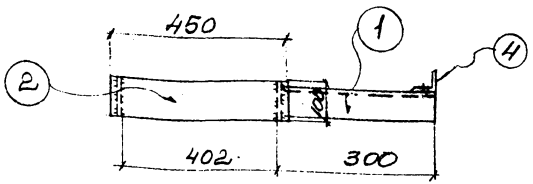
Марка	№ поз.	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес в кг 1 дет.	Вес в кг всех	Марки	Примечание
ОП-17	1	∠75×6	290	1		2.0	2.	7	
	2	−100×10	350.	1		2.8	3.		
	3	−80×10	100.	2		0.6	1.		
	4	∠90×6	150	1		0.8	1		
ОП-17а		Позиции 1-4	по ОП-17				7.	7.	

Госстрой СССР Харьковский Промстройниипроект	Чертежи повторного применения. Узлы стальных конструкций. Лестницы пожарные высотой до 30м.	Серия КЛ 52-02	
	Марки ОП-17; ОП-17а	Лист 50	

Разработал Котелко 1985
Проверил Орлова
Исполнил Ульянич
ГИП Белоусов
Нач. отд. Талпола
Инв. № подл. 1969



СП-18; ОП-18а (ЗЕРКАЛЬНО)



1-1

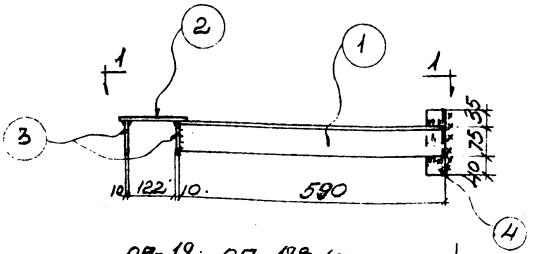
Спецификация стали на одну штуку каждой марки

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

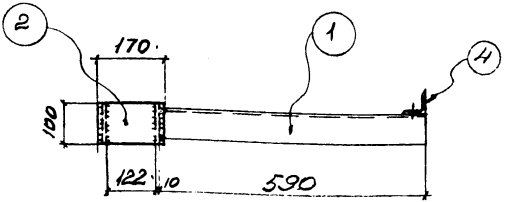
Марка	N поз	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес в кг дет.	Вес в кг всег	Марки	Примечание
ОП-18	1	L 75×6	290	1		2,0	2,	8	
	2	-100×10	450	1		3,5	4,		
	3	-80×10	100	2		0,6	1,		
	4	L 90×6	150	1		0,8	1		
		Позиции	1÷4	по	ОП-18		8,	8	

Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ	Чертежи повторного применения. Узлы стальных конструкций	Лестницы пожарные высотой до 30м	Серия КЛ52-02
	Марки ОП-18; ОП-18а		Лист 51

Разработал Котенко
Проверил Прусова
Н. контр. Ульянич
ГИП Куроть
Гл. спец. Тапкопа
Дата выпуска 1969 г.
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №



ОП-19; ОП-19а (зеркально)



1-1

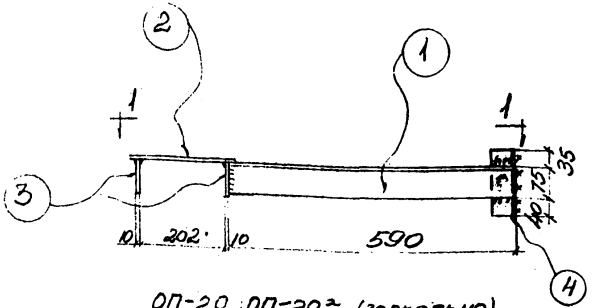
Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь Зкп с расчетным сопротивлением Ro = 2100

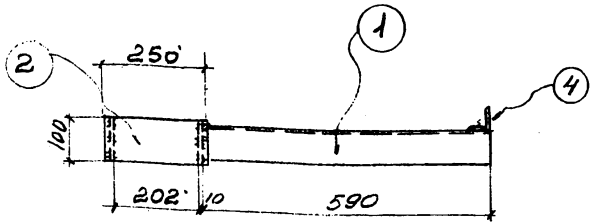
Марка	N поз.	Сечение	Длина мм	К-во Т	К-во Н	Вес в кг 1 дет	Вес в кг всех	Марки	Примечание
ОП-19	1	∠75×6	590	1		4.1	4	7	
	2	-100×10	170	1		1.3	1		
	3	-80×10	100	2		0.6	1		
	4	∠90×6	150	1		0.8	1		
ОП-19а		Позиции 1-4	по ОП-19					7	

Госстрой СССР Харьковский Промстройниипроект	Чертежи повторного применения. Узлы стальных конструкций. Лестницы пожарные высотой до 30м. Марки ОП-19; ОП-19а	Серия КЛ52-02. Лист 52

Гл. спец. Тапкина
Дата выпуска 1986г.
Разработал Котенко
Проверил Фокеев
Исполн. Ульянич



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 1 дет	Вес в кг всех	Марки	Обозначение
ОП-20 ОП-20²	1	L 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	L 90×6	150	1		0,8	1		
		Позиции	1÷4	по	ОП-20		8	8	

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

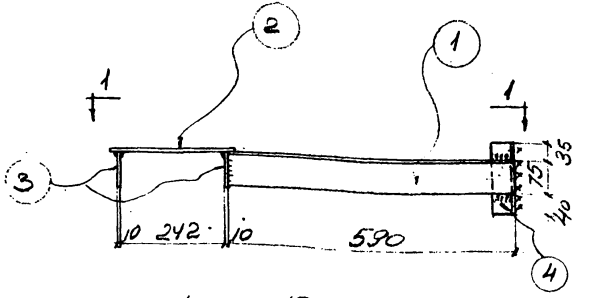
Марки ОП-20; ОП-20².

Серия КЛ 52-02

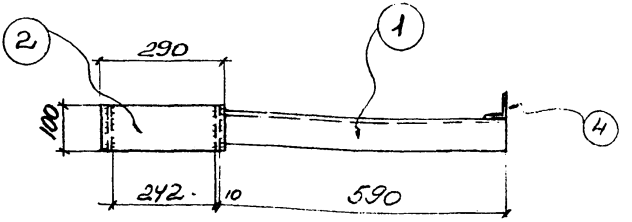
Лист 53

Нач. отд. —
Гл. спец. —
Дата выпуска —

Работы Гранильский
Разработал Кутенко
Проверил Фочкин
Исполн. Ульянин
1969г.



ОП-21; ОВ-21а (зеркально)



1-1

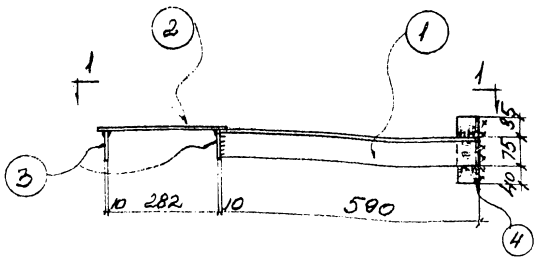
Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь ЗКп с расчетным сопротивлением Ra = 2100

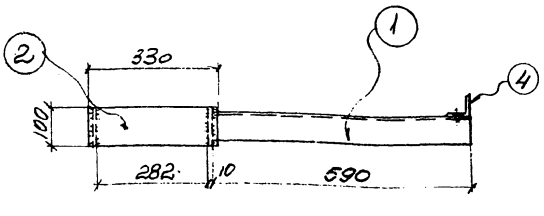
Марка	N поз	Сечение	Длина мм	К-во Т	К-во Н	Вес в кг 1дет	Вес в кг Всех	Вес в кг Марк	Примечание
ОП-21	1	L 75×6	590	1		4,1	4	8	
	2	-100×10	290	1		2,3	2		
	3	-80×10	100	2		0,6	1		
	4	L 90×6	150	1		0,8	1		
ОП-21а		Позиции	1-4	По	ОП-	21	8	8	

Нач. отд.	Рапота				
Гл. спец.	Тулюпа				
Дата выпуска					
Разработал	Котенко				
Проверил	Ярцев				
Исполн.	Ульянич				
1969 г.					

Госстрой СССР Харьковский Промстройниипроект	Чертежи повторного применения. Узлы стальных лестничных клеток пожарные высотой до 30 м	Серия КЛ 52-02
	Марки ОП-21 ОП-21а	Лист 54



ОП-22, ОП-22а (зеркально)



1-1

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь Зкп с расчетным сопротивлением R_p = 2100

Марка	N поз.	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес в кг 1 дет.	Вес в кг всех	Марки	Примечания
ОП-22	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	

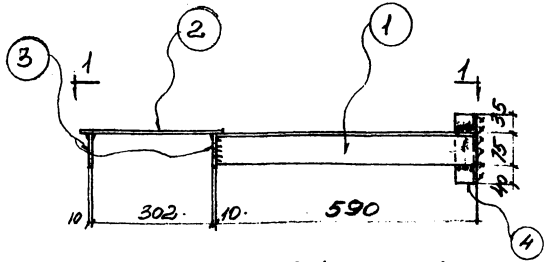
Гл. инж. проекта Котенко
Нач. отд. Яцева
Гл. спец. Ульянину
Дата выпуска 1969 г.
Разработал Исполн.

Госстрой СССР
Харьковский промстройниипроект

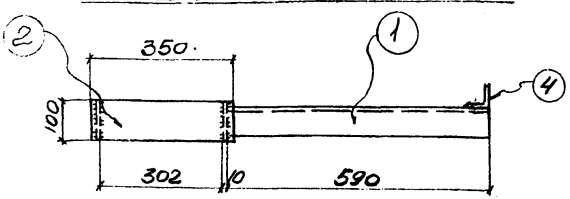
Чертежи повторного применения
Узлы стальных конструкций лестницы пожарные высотой до 30м

Серия КЛ 52-02
Лист 55

Марки ОП-22; ОП-22а



ОП-23; ОП-23а (зеркально)



1 - 1

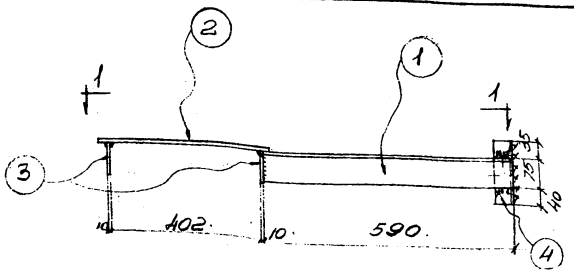
Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь Зкп с расчетным сопротивлением Ro = 2100

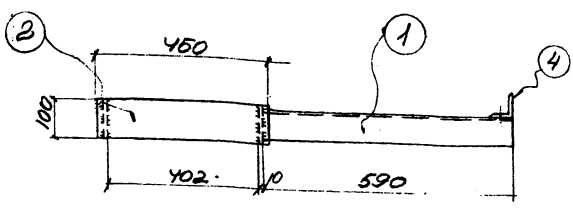
Марка	N поз.	Сечение	Длина мм	К-во Т	К-во Н	Вес в кг 1 дет	Вес в кг всех	Марки	Примечание
ОП-23	1	∠75х6	590	1		4,1	4		
	2	- 100х10	350	1		2,8	3		
	3	- 80х10	100	2		0,6	1	9	
	4	∠90х6	150	1		0,8	1		
ОП-23а		Позиции 1-4		по	ОП-23		9	9	

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

Гл. спец. Тапилина
Дата выпуска 1979
Разработал Кулешов
Проверил Яцев
Исполн. Ульянич



ОП-24; ОП-24а (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-60 т	К-60 н	Вес 1 дет.	Вес всех	Кг марки	Примечание
ОП-24	1	∟ 75×6	590	1		4,1	4	10	
	2	-100×10	450	1		3,5	4		
	3	-80×10	100	2		0,6	1		
	4	290×6	150	1		0,8	1		
		Позиции	1÷4	по	ОП-24		10		
ОП-24а								10	

ГОССТРОЙ СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИПРОЕКТ

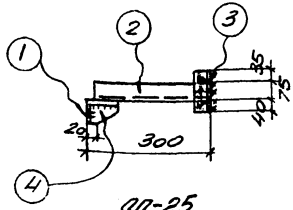
Чертежи повторного применения
Узлы стальных конструкций
Лестницы пожарные высотой до 30м

Марки ОП-24; ОП-24а

Серия КЛ 52-02

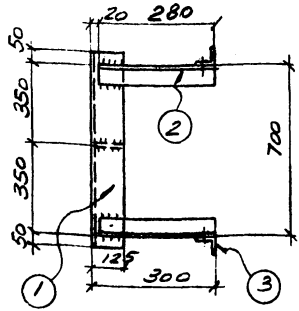
Лист 57

Разработал Коцелеб
Проверил Ульянин
Руковод. гр.
Гл. спец.
Нач. отд.
Дата выпуска



1 — 1

ОП-25



1-1

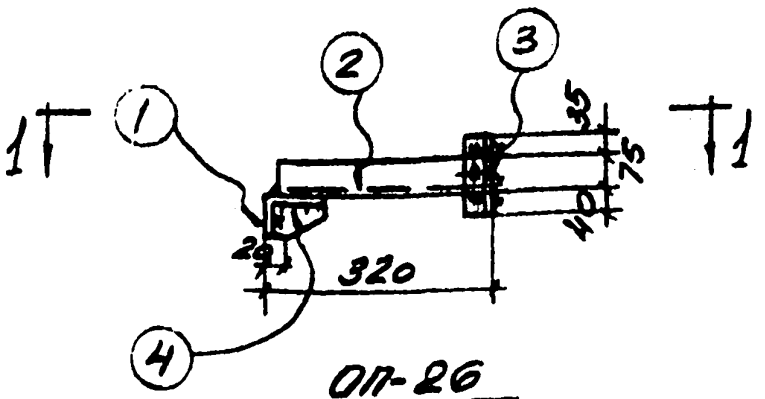
Спецификация стали на одну штуку каждой марки

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

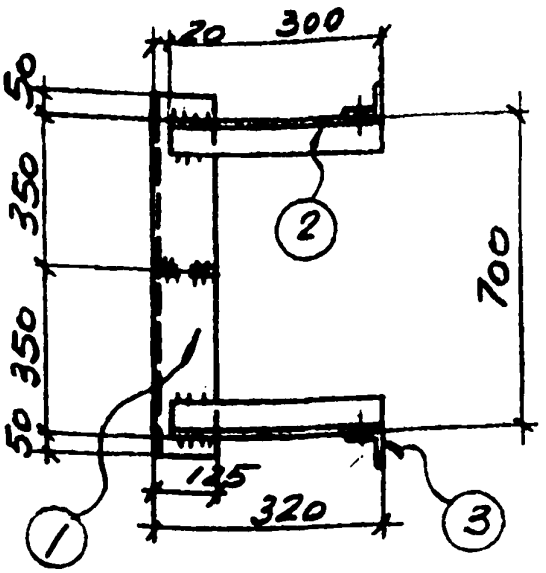
Марка	№ поз.	Сечение	Длина	К-60 Т	К-60 Н	Вес в кг Дет.	Вес в кг Общ.	Марки
ОП-25	1	L 125×80×8	800	1		10	10	17
	2	L 75×6	280	2		1,9	4	
	3	L 90×6	150	2		0,8	2	
	4	-70×8	120	1		0,5	1	

Нач. отд.	Рапота		Госстрой СССР Харьковский Промстройниипроект	Чертежи повторного применения. Узлы стальных конструкций	Серия КЛ 52-02
Гл. спец.	Таплопа			Постаменты пожарные высотой до 30м	
Дата	Выписка		Марка ОП-25		Лист 58

Разраб.	Котенко		Инв. № подл.	Взам. инв. №
Проверил	Фомина			
Исполнил	Уманяну			



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 1 дет	Вес в кг всех	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		

Гл. инж. ГС. Камигульский
Рук. работ. Котенко
Гл. конструктор Урусов
Исполн. Ульянич
Дата выпуска 1969 г.
Гл. инж. отд. Р. Лота
Гл. спец. Талмуд

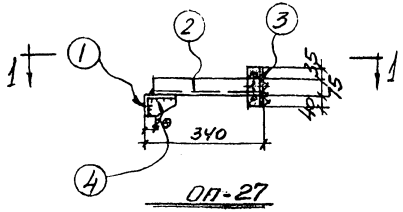
Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

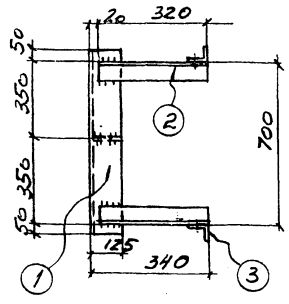
Серия КЛ 52-02

Марка ОП-26

Лист 59



ОП-27



1-1

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь ЗКП с расчетным сопротивлением Ra = 2100

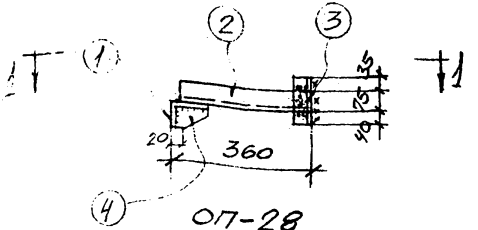
Марка	№ поз	Сечение	Длина	К-во Т	К-во Н	Вес в кг 1 дет	Вес в кг Всех	Марки	Примечание
ОП-27	1	L125×80×8	800	1		10	10	17	
	2	L75×6	320	2		3.2	4		
	3	L90×6	150	2		0.8	2		
	4	- 70×8	120	1		0.5	1		

Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ	Чертежи повторного применения. Узлы стальных конструкций	Вертикальные пожарные высотой до 30м	Серия КЛ 52-02
	Марка ОП-27		Лист 60

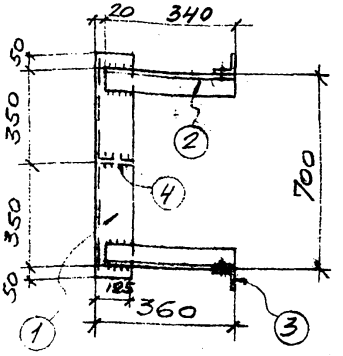
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

1980г. | Гл. спец. Тарпола | Нач. отд. Ушакова

Разраб. Котенко | Пров. Фриева | Испол. Ульянич



ОП-28



1-1

Спецификация на одну штуку каждой марки

Материал: сталь ВКП с расчетным сопротивлением R_0=2100

Марка	№ поз.	Сечение	Длина	Кол-во Т	Кол-во Н	Вес в кг 1 дет.	Вес в кг всех	Марки	Примечание
ОП-28	1	∠125×80×8	800	1		10	10	18	
	2	∠75×6	340	2		3.4	5		
	3	∠90×6	150	2		0.8	2		
	4	−70×8	120	1		0.5	1		

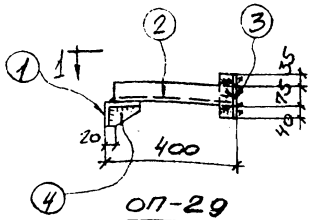
Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

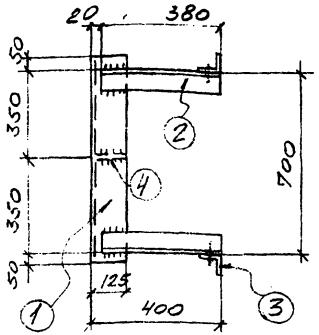
Марка ОП-28

Серия КЛ52-02
Лист 61

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Дата выпуска 1969 г.
Гл. спец. Галкина
Гл. инж. проекта Котенко
Провер. Котенко
Исполн. Ульянин



ОП-29



1-1

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь ВСт3кп 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	Марку	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		

Нач.отд. Котенко
Гл.спец. Котенко
Дата выпуска 1990 г.
Разраб. Зуварыкин
Провер. Зуварыкин
Исполн. Зуварыкин
Работа Талопа

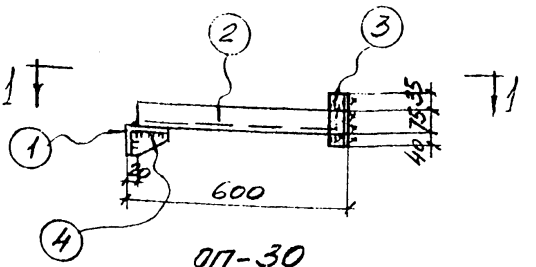
Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

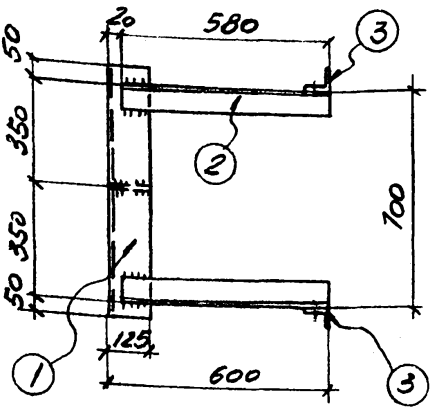
Марка ОП-29

Серия КЛ52-02

Лист 62



ОП-30



1-1

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь ВСп 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	Марки	Примечание
ОП-30	1	L125×80×8	800	1		10	10	21.	
	2	L75×6	580	2		4.0	8		
	3	L90×6	150	2		0.8	2		
	4	-70×8	120	1		0.5	1		

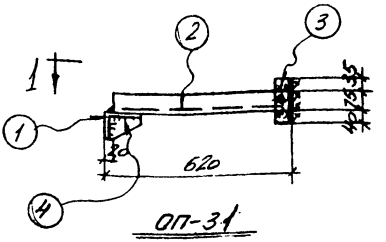
Разраб.	Котенко		
Провер.	Ярцева		
Исполн.	Ульянич		
Дата выпуска	1983г.		
Гл. спец.	Гуляйн		
Нач. отд.	Кипота		

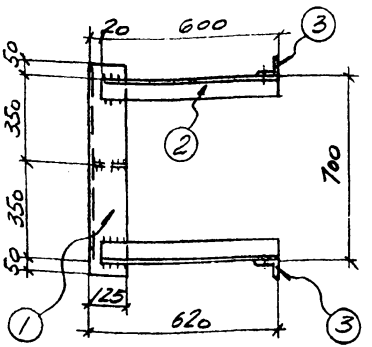
Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

Марка ОП-30

Серия КЛ 52-02
Лист 63





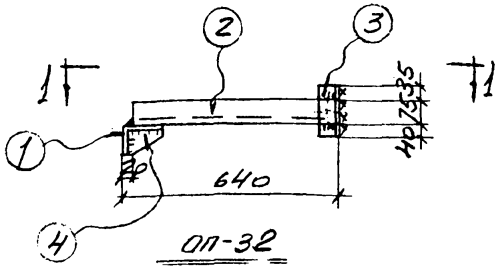
Разработал Котенко
Проверил Ардеева
Исполн. Альянич
ГИП Гапоян
Гл. спец. Татьяна
Дата выпуска 1980г.

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

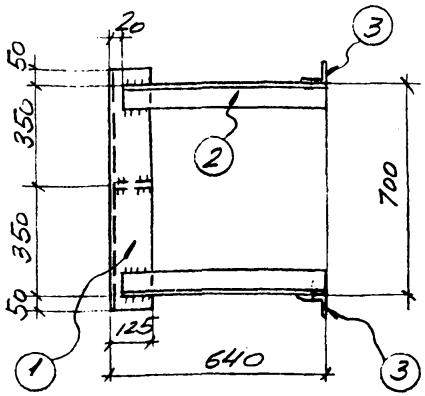
Материал: сталь ЗКП с расчетным сопротивлением Ra = 210 Мпа

Марка	N поз.	Сечение	Длина	К-во Т	К-во Н	Вес в кг 1 дет	Вес в кг Всех	Марка	Примечание
ОП-31	1	L125×80×8	800	1		10.	10.	21	
	2	L 75×6	600	2		4,0	8		
	3	L 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-31		Лист 64



ОП-32



1-1

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь Зкп с расчетным сопротивлением Ro = 2100

Марка	N поз.	Сечение	Длина	К-во Т	К-во Н	Вес в кг 1дет	Вес в кг Всех	Марки	Примечание
ОП-32	1	L125×80×8	800	1		10	10	22	
	2	L 75×6	620	2		4.4	9		
	3	L 90×6	150	2		0.8	2		
	4	- 70×6	120	1		0.5	1		

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

Гип. Спец. Тарнопол | Работал | Дата выпуска 1983г.

Нач. отд. | Разраб. Котенко | Провер. Журавлев | Исполн. Ульянич

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

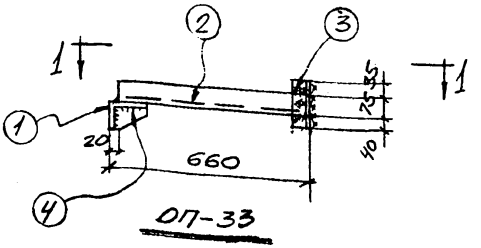
Чертежи повторного применения

Узлы стальных конструкций | Лестницы пожарные высотой до 30м

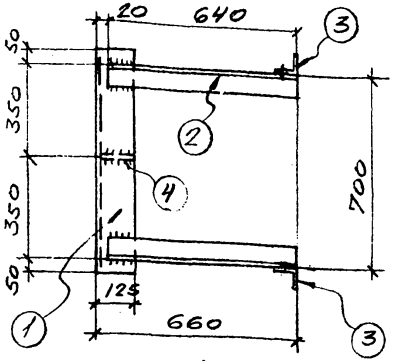
Марка ОП-32

Серия КЛ-52-02

Лист 65



ОП-33



1-1

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДНУ ШТУКУ КАЖДОЙ МАРКИ

МАТЕРИАЛ: СТАЛЬ ЗКП С РАСЧЕТНЫМ СОПРОТИВЛЕНИЕМ $R_y = 2100$

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		

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

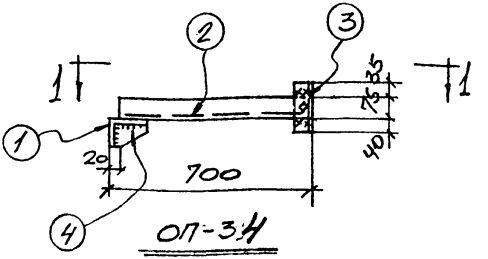
Разраб.	Котенко		
Провер.	Котенко		
Исполн.	Ульянич		

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

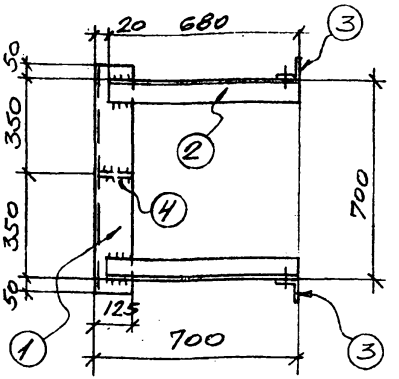
Чертежи повторного применения
Узлы стальных конструкций
Лестницы пожарные высотой до 30 м

Марка ОП-33

Серия К152-02
Лист 66



ОП-3Ч



1-1

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь ВСт3кп2 с расчетным сопротивлением Ry=2100

Марка	N поз.	Сечение	Длина	Кол-во Т	Кол-во Н	Вес в кг 1 дет.	Вес в кг всех	Марки	Примечание
ОП-3Ч	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

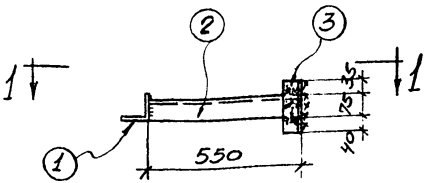
Разработ. Котенко
Провер. Котенко
Исполн. Ульянин

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

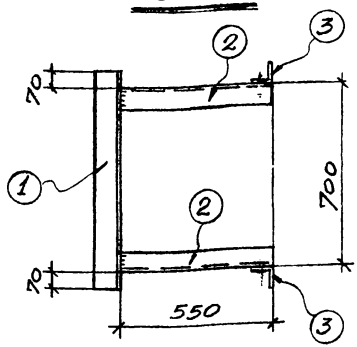
Чертежи повторного применения
Узлы стальных конструкций
Лестницы пожарные высотой до 30м

Марка ОП-3Ч

Серия КП 52-02
Лист 67



ОП-35



1-1

Разработ. Котенко

Проверил Котенко

Исполн. Арцеева

Гл.спец. Галкина

Нач.отд. Капота

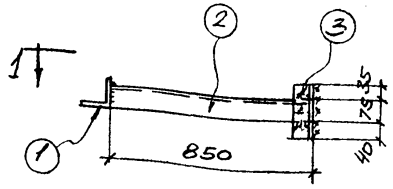
Дата выпуска 1969 г.

Спецификация на одну штуку каждой марки

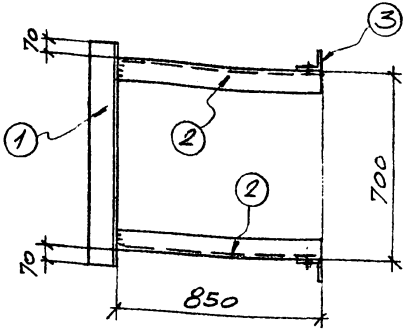
Материал: сталь ВСт3кп с расчетным сопротивлением R_y=2100

Марка	N поз.	Сечение	Длина мм	К-во Т	К-во Ч	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 КЛ 52-02
	Марка ОП-35		Лист 68



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	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		

Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ	ЧЕРТЕЖИ ПОВТОРНОГО ПРИМЕНЕНИЯ: УЗЛЫ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ	ЛЕСТНИЦЫ ПОЖАРНЫЕ ВЫСОТОЙ ДО 30М	СЕРИЯ КЛ52-02
	Марка ОП-36		ЛИСТ 69

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

Дата выпуска

Гл. спец. Талота

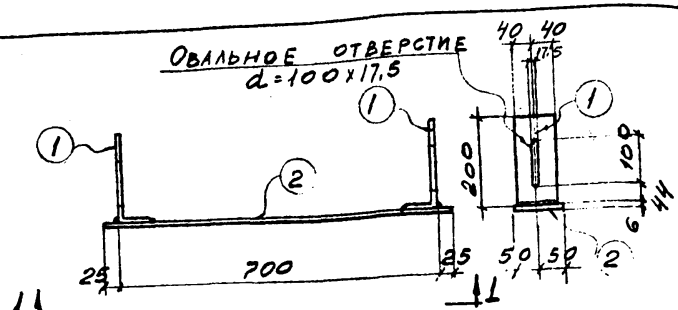
Гл. инж. проекта Талота

Н.контр.

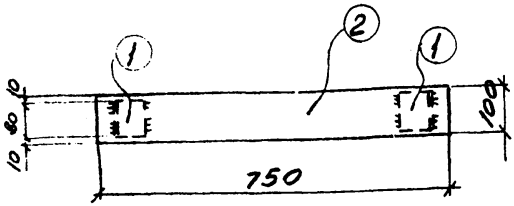
Проверил Котенко

Исполн. Арчева

Гл.раб. Котенко



Крепежный элемент



1-1

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Материал: сталь Зкп 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	Марки	Примечание
Крепежный элемент	1	Г2Н	80	2	-	1,9	4	8	
	2	-100×6	750	1	-	3,6	4		

ГАП ОТ		ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ	ХР
Гл. сп.			
Дата 8			

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

Разработал Котенко
Исполнил Котенко
Проверил Харитиниский
1983г.

gost.e-ecolog.ru