

Типовые конструкции, изделия и узлы зданий и сооружений

## **СЕРИЯ ИИ-04-7**

### **ЛЕСТНИЦЫ**

Выпуск 4

ЛЕГКОБЕТОННЫЕ ЛЕСТНИЦЫ ДЛЯ ЗДАНИЙ  
С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 33,36 и 42 м.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул. 22

Сдано в печать *Е* 19*80* года

Заказ № *8515* Тираж *4400* экз

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

## СЕРИЯ ИИ-04-7

### ЛЕСТНИЦЫ

Выпуск 4

ЛЕГКОБЕТОННЫЕ ЛЕСТНИЦЫ ДЛЯ ЗДАНИЙ  
С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 3,3; 3,6 и 4,2 м.

РАЗРАБОТАНЫ:

ЦНИИЭП учебных зданий

Гл. инженер *А. Ляхович* А. Ляхович.  
Нач. отдела *В. Греков* В. Греков.  
Гл. спец. отд. *Э. Шахова* Э. Шахова.

НИИЖБ Госстроя СССР

Зам. директора *Н. Коровин* Н. Коровин  
Рук. лаборатории *Ю. Чиненков* Ю. Чиненков  
Ст. научный сотр. *Г. Колосов* Г. Колосов

Утверждены и введены  
в действие Государственным  
Комитетом по гражданскому  
строительству и архитектуре  
при Госстрое СССР с 1 марта 1980 г.  
Приказ № 41 от 8 февраля 1980 г.

Обозначение	Наименование	Стр.
	Содержание	2
ИИ-04-7.4 -0000ТО	Техническое описание	3-5
ИИ-04-7.4 -0000ВД	Всегомость сылочных документов	6
ИИ-04-7.4 - 1000	Лестничный марш ЛМ-58.14.17; ЛМ-58.14.17а. Спецификация	7
ИИ-04-7.4 -1000СБ	Лестничный марш ЛМ-58.14.17; ЛМ-58.14.17а. Сборочный чертёж	8, 9
ИИ-04-7.4 - 2000	Лестничный марш ЛМ-58.14.17б. Спецификация	10
ИИ-04-7.4 -2000СБ	Лестничный марш ЛМ-58.14.17б; Сборочный чертёж	11, 12
ИИ-04-7.4 - 3000	Лестничный марш ЛМ-58.14.18; ЛМ-58.14.14. Спецификация	13
ИИ-04-7.4 -3000СБ	Лестничный марш ЛМ-58.14.18; ЛМ-58.14.14. Сборочный чертёж	14, 15
ИИ-04-7.4 - 4000	Лестничный марш ЛМ-29.14.9;	16
ИИ-04-7.4 - 5000	Лестничная площадка ЛП-15.14. Спецификация	
ИИ-04-7.4 -4000СБ	Лестничный марш ЛМ-29.14.9. Сборочный чертёж	17
ИИ-04-7.4 -5000СБ	Лестничная площадка ЛП-15.14. Сборочный чертёж	18
ИИ-04-7.4 - 6000	Лестничная площадка ЛП-15.14а Спецификация	19
ИИ-04-7.4 -6000СБ	Лестничная площадка ЛП-15.14а Сборочный чертёж	19
ИИ-04-7.4 - 0000Д1	Узлы 1; 1а; 2; 2а	20
ИИ-04-7.4 -0000Д2	Узлы 3; 3а; 4; 4а	21
ИИ-04-7.4 -0000Д3	Узлы 5; 5а; 6; 7	22
ИИ-04-7.4 - 1010	Каркас К1, К2	23
ИИ-04-7.4 - 3040	Каркас К3	23

Обозначение	Наименование	Стр.
ИИ-04-7.4- 1040	Каркас К4	24
ИИ-04-7.4- 1070	Каркас К5	24
ИИ-04-7.4- 2010	Каркас К6	25
ИИ-04-7.4- 1050	Каркас К7	25
ИИ-04-7.4- 2020	Каркас К8	26
ИИ-04-7.4- 1080	Каркас К9	26
ИИ-04-7.4- 1020	Каркас К10	27
ИИ-04-7.4- 4010	Каркас К11	27
ИИ-04-7.4- 4020	Каркас К12	28
ИИ-04-7.4- 5010	Каркас К13	28
ИИ-04-7.4- 5020	Каркасы К14, К15	29
ИИ-04-7.4- 6010	Каркас К16	29
ИИ-04-7.4- 1003	Отдельные стержни ОС 1, ОС 2	30
ИИ-04-7.4 - 1030	Сетка арматурная С1, С2	30
ИИ-04-7.4- 3060	Сетка арматурная С3, С4	31
ИИ-04-7.4- 1060	Сетка арматурная С5, С6 и С7	31
ИИ-04-7.4- 5040	Сетка арматурная С8	32
ИИ-04-7.4- 1110	Закладная деталь МЛ1	32
ИИ-04-7.4- 1120	Закладная деталь МЛ2	33
ИИ-04-7.4- 1130	Закладная деталь МЛ3	33
ИИ-04-7.4- 1001	Монтажная петля П1	34
ИИ-04-7.4- 0000ВС	Выборка стали	34
ИИ-04-7.4- 0000Д4	Данные для испытаний	35, 36

Рабочие чертежи легкобетонных лестниц разработаны на основании задания, утвержденного Государственным комитетом по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР от 1 декабря 1978 г., и предназначены для общественных, административно-бытовых, вспомогательных и производственных зданий промышленных предприятий с неагрессивной средой, решаемых в каркасно-панельных конструкциях серии ИИ-04 с сеткой колонн 6x6; 6x4,5 и 6x3м, с высотой этажа 3,3; 3,6 и 4,2 м и возводимых в обычных условиях строительства.

Лестницы запроектированы двухмаршевые для зданий с высотой этажа 3,3 и 3,6 м и трехмаршевые для зданий с высотой этажа 4,2 м. Лестничные марши ЛМ-58.И4.И7, ЛМ-58.И4.И7а, ЛМ-58.И4.И7б, ЛМ-58.И4.И8 и ЛМ-58.И4.И4 служат для сообщения между этажами, марш ЛМ-29.И4.9 устанавливается в цокольном этаже, лестничная площадка ЛП-15.И4 предназначена для установки в верхнем этаже.

Лестницы запроектированы ребристой конструкции с накладными проступями. Лестничные марши Z-образные с двумя продольными ребрами, устанавливаются на ригели каркаса; верхняя лестничная площадка опирается на марш, ригели или диафрагму жесткости.

Изготовление лестничных маршей предусмотрено кассетным способом, лестничной площадки - в горизонтальной форме. В формах должны быть предусмотрены штыри для фиксации закладных деталей.

Подъем лестничного марша из формы производить за 4 петли при помощи самобалансирующейся траверсы.

Монтаж лестничных маршей производить при помощи 4 инвентарных петель, охватывающих несущие ребра марша и продеваемых через специальные отверстия  $\phi$  20мм, предусмотренные в них.

Подъем лестничной площадки из формы и при монтаже осуществляется за 4 петли.

Каждому изделию присвоены марки, состоящие из букв

(ЛМ - лестничный марш, ЛП - лестничная площадка) и цифр, означающих (округленно в дециметрах) размеры изделий: для маршей - их длину, ширину и высоту вертикальной проекции; для площадок - их длину и ширину. Буквенные индексы "а" и "б" в конце марки означают марш с удлиненной промежуточной площадкой: индекс "а" - удлиненная площадка сверху марша, индекс "б" - удлиненная площадка внизу марша.

Марки изделий проставляются в спецификациях проектов в заказах заводам-изготовителям и на готовых изделиях. Внесение изменений в обозначение марок не допускается.

Лестничные марши запроектированы в соответствии с требованиями главы СНиП П-21-75<sup>XX</sup>, ГОСТ 8829-77 и рассчитаны на приложенную к изделию нормативную равномерно распределенную нагрузку 400 кгс/м<sup>2</sup>.

Расчет изделий произведен с учетом установившейся влажности легкого бетона 5% и веса арматуры, что соответствует объемному весу 1800 кг/м<sup>3</sup>.

В качестве материала легкого бетона принять плотный легкий бетон проектной марки по прочности на сжатие 200 с объемным весом в сухом состоянии 1600 кг/м<sup>3</sup>, удовлетворяющий требованиям ГОСТ 11050-64 и приготовленный на искусственном пористом заполнителе - керамзите с объемным весом не менее 500 кг/м<sup>3</sup> при крупности фракции не более 10мм.

В качестве мелкого заполнителя принять кварцевый песок. Начальный модуль упругости легкого бетона (при влажности 5%) принят  $E_g = 1,5 \times 10^5$  кгс/см<sup>2</sup>.

Допускается применение легкого бетона с меньшим объемным весом при сохранении марки бетона и начального модуля упругости.

Передачная прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода должна быть не менее 70% от проектной марки при условии гарантии заводом-изготовителем достижения 100% прочности бетона к 28-дневному возрасту.

При производстве работ в зимнее время и в других случаях, когда по условиям возведения зданий не может быть обеспечено своевременное приращение прочности бетона, поставщик обязан поставлять изделие с прочностью бетона не ниже 100% проектной.

ИИ-04-7.4 - 0000 Т0

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	4

ЦНИИЭП  
УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ  
г.МОСКВА

ГЛАВ. ГРУППА В. МАЦЕЯ  
САМОЕ ОТД. Э. ШАХОВА  
НАЧ. ОТДЕЛА В. ГРЕКОВ

ИИ-04-7.4-0000Т0

ЛИСТ  
2

16459 4

ИИ-04-7.4-0000Т0

ИНВ. № ПОДА. ПОДАРИТЬ И ДАТА. СЗАН. АНСТ. №

Армирование маршей и площадок принято сварными сетками и каркасами и запроектировано таким образом, что возможно объединение арматурных изделий в пространственный каркас.

Арматурные изделия запроектированы из условия изготовления их на автоматизированных, полуавтоматизированных линиях, а также однотоочечных сварочных машинах.

Нижние продольные стержни сварных каркасов в продольных ребрах маршей выполнять из горячекатаной стали класса А-II марок ВСт5сп2 и ЮГТ ГОСТ 5781-75.

Поперечные и верхние продольные стержни в продольных ребрах маршей, а также сварные каркасы в боковых ребрах маршей и продольные стержни сварных каркасов в ребрах площадок - из стали класса А-I марки СтЗсп3 и ВСтЗсп2, ГОСТ 5781-75, поперечные стержни каркасов площадок - из обыкновенной арматурной проволоки класса Вр-I /ТУ I4-4-659-75/.

Сварные сетки маршей и площадок выполнять из арматурной проволоки периодического профиля класса Вр-I (ТУ I4-4-659-75). При отсутствии на заводе стали класса Вр-I допускается применять сталь класса В-I (ГОСТ 6727-55<sup>X</sup>) с соответствующей заменой арматуры на ближайший больший диаметр.

Монтажные петли выполнять из стали класса А-I (ГОСТ 5781-75) марок ВСтЗсп2 и ВСтЗПС2 (ГОСТ 380-71<sup>X</sup>).

В случае монтажа при температуре - 40° и ниже запрещается применять сталь марки ВСтЗсп2.

Монтажные петли запроектированы из условия изготовления их на автоматических станках.

Все крестообразные соединения арматуры в каркасах и сетках выполнять контактно-точечной сваркой с нормированной прочностью в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-75, дуговая сварка крестообразных соединений не допускается.

Сварку и сборку арматурных изделий и контроль качества их изготовления выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-75, ГОСТ 14098-68 и СНЗ93-78.

ИИ-04-7.4-0000ТО

АНСТ  
3

Пластини закладных деталей выполнять из стали марок ВСтЗкп2 или ВСтЗпс6, ГОСТ 380-71, анкеры из стали класса А-II марок ВСт5сп2 и ЮГТ ГОСТ5781-75.

Приварку анкерных стержней выполнять втавр под слоем флюса.

Тавровое соединение анкерных стержней с пластинами закладных деталей рекомендуется сваривать на полуавтоматических сварных машинах. Не разрешается применение сварочных установок, не имеющих автоматического регулирования параметров режима сварки тавровых соединений, требуемого согласно СН 393-78.

Анкеры рекомендуется отрезать на пресс-ножницах, причем величина скоса торца анкерного стержня должна быть не более 2 мм.

Все закладные детали должны иметь антикоррозийное покрытие согласно указаниям СНиП П-28-73, п.3.18.

Толщина и материал защитного покрытия определяются в конкретном проекте.

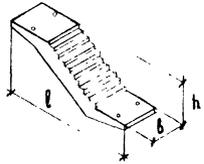
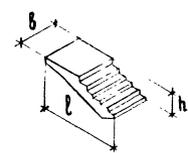
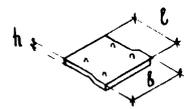
В проектах привязки зданий в зависимости от температурных условий монтажа и эксплуатации, характера нагрузок и агрессивных факторов среды марки сталей должны быть приведены в соответствие с требованиями главы СНиП П-21-75<sup>XX</sup>, приложение 3,4.

Изготовление, приемку, паспортизацию, хранение и транспортирование изделий производить в соответствии с требованиями ГОСТ 9818-72 с учетом указаний главы СНиП III-16-73; проверку прочности, жесткости и трещиностойкости - по указаниям ГОСТ 8829-77 и ГОСТ 9818-72.

ИИ-04-7.4-0000ТО

АНСТ  
5

ИНВ. № ПОДА. ПОДАРИТЬ И ДАТА. № СЗАН. АНСТ. №

№№ п/п	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	Э С К И З	РАЗМЕРЫ, ММ			МАССА ИЗДЕЛИЯ, Т	ПРОЕКТИР МАРКА БЕТОНА	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ				СТР.
			ℓ	b	h			БЕТОНА м³	СТАЛИ, КГ			
									ВСЕГО НА ИЗДЕЛИЕ	НА 1М³ БЕТОНА	ПРИВЕДЕННОЙ К СТАЛИ КЛАССА А-І	
1	ЛМ-58. 14. 17		5770	1150	1650	200	0,930	78,23	84,12	91,58	8	
2	ЛМ-58. 14. 17а						1,65	0,930	78,43	84,87	91,78	8
3	ЛМ-58. 14. 17б						1,65	0,930	78,53	84,44	91,89	11
4	ЛМ-58. 14. 18				1800		1,70	0,953	81,85	85,89	92,94	14
5	ЛМ-58. 14. 14				1400		1,62	0,907	76,45	84,29	89,40	14
6	ЛМ-29. 14. 9		2885	1150	900	0,77	0,431	14,94	34,74	18,31	17	
7	ЛП-15. 14		1385	1490	300	0,41	0,232	11,86	51,42	13,61	18	
8	ЛП-15. 14а						0,228	12,08	52,82	13,83	19	

Обозначение	Наименование
СНиП II-21-75 <sup>xx</sup>	Нормы проектирования. Бетонные и железобетонные конструкции.
СНиП III-16-73	Правила производства и приемки работ. Бетонные и железобетонные конструкции сборные.
СНиП II-28-73	Защита строительных конструкций от коррозии.
СН 393-78	Указания по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций.
ГОСТ 380-71 <sup>x</sup>	Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки и общие требования.
ГОСТ 5781-75	Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций.
ГОСТ 6727-53 <sup>x</sup>	Проволока стальная низкоуглеродистая холоднотянутая для армирования железобетонных конструкций.
ГОСТ 8829-77	Конструкции и изделия железобетонные сборные. Методы испытаний и оценки прочности, жесткости и трещиностойкости.
ГОСТ 9818-72	Лестничные марши и площадки железобетонные.
ГОСТ 10922-75	Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетон-

ИИ-04-7.4-0000 ВД			
-------------------	--	--	--

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛочНЫХ ДОКУМЕНТОВ		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		Р	1	2
Рук. группы 3 МАЦЕР <i>Май</i>		ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ г. МОСКВА		
Гл. спец. отд. 3 ШАХОВА <i>Шахова</i>				
Маш. отдела 6 ГРЕКОВ <i>Греков</i>				

Обозначение	Наименование
ГОСТ 11050-64	ных конструкций. Технические требования и методы испытаний. Бетон легкий на пористых заполнителях. Методы определения прочности и объемного веса.
ГОСТ 14098-68	Соединения сварные арматуры железобетонных изделий и конструкций. Контактная и ванная сварка. Основные типы и конструктивные элементы.

ИИ-04-7.4-0000 ВД		ЛИСТ 2
-------------------	--	-----------

ИИ-04-7.4-0000 ВД

ИИ-04-7.4-0000 ВД

ФОРМ.	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
			ИИ-04-7.4 - 1000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
			ИИ-04-7.4 - 0000 Д <sub>1</sub>	Узлы 1; 1а; 2; 2а		
			ИИ-04-7.4 - 0000 Д <sub>2</sub>	Узлы 3; 3а; 4; 4а		
			ИИ-04-7.4 - 0000 Д <sub>3</sub>	Узлы 5; 5а; 6; 7		
			ИИ-04-7.4 - 0000 Т0	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
			ИИ-04-7.4 - 0000 ВД	ВЕРСИИ СОСТАВНЫХ ДОКУМЕНТОВ		
			ИИ-04-7.4 - 0000 Д <sub>4</sub>	ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ		
			ИИ-04-7.4 - 0000 ВС	ВЫБОРКА СТАЛИ		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
		1	ИИ-04-7.4 - 1010	КАРКАС АРМАТУРНЫЙ К4	2	39,86 кг
		2	ИИ-04-7.4 - 1020	КАРКАС АРМАТУРНЫЙ К10	2	1,24 кг
		3	ИИ-04-7.4 - 1030	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С4	1	3,19 кг
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
		11	ИИ-04-7.4 - 1001	МОНТАЖНАЯ ПЕТЛЯ П4	4	2,48 кг
		12	ИИ-04-7.4 - 1110	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ МЛ1	5	3,40 кг
		13	ИИ-04-7.4 - 1005	ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ ОС1	2	2,32 кг
		14	ИИ-04-7.4 - 1005-01	ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ ОС2	2	0,36 кг

ИИ-04-7.4 - 1000

ЛЕСТНИЧНЫЙ МАРШ  
 АМ-58.14.17; АМ-58.14.17а.  
 СПЕЦИФИКАЦИЯ

Г.Г. ШИШИН А. ШЕРСТАВА  
 Т.М. ГИРЯВОВА С. ПУГАЦЕВ  
 ГА. СЛЕКОВИЧ Э. ШАХУОВА  
 ИАЧ. ОИД. В. ГРЕВОВ

СТАДИИ АИСТ АИСТОВ  
 Р 1 2  
 ШНИЭП  
 УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ  
 Г. МОСКВА

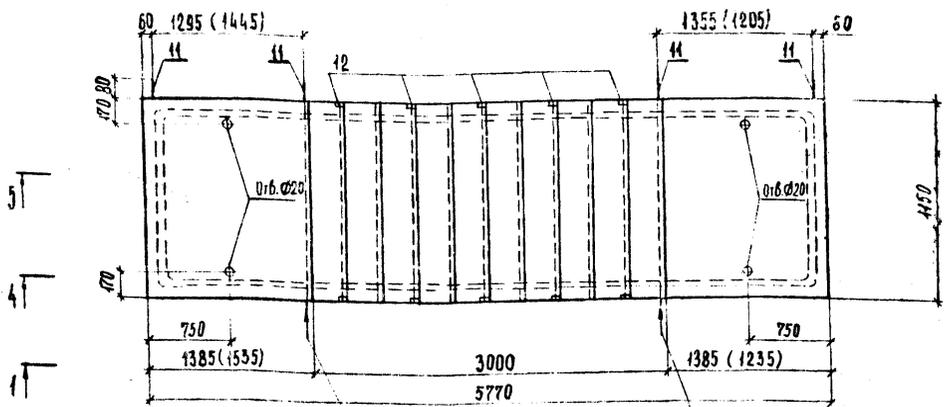
ФОРМ.	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ</u>		
				ИИ-04-7.4 1000		ДЛЯ АМ-58.14.17
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
		4	ИИ-04-7.4 - 1040	КАРКАС АРМАТУРНЫЙ К4	2	11,76 кг
		5	ИИ-04-7.4 - 1050	КАРКАС АРМАТУРНЫЙ К7	2	10,18 кг
		6	ИИ-04-7.4 - 1060	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С5	2	2,84 кг
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				БЕТОН МАРКИ 200	0,93	м <sup>3</sup>
				ИИ-04-7.4 - 1000-1		ДЛЯ АМ-58.14.17а
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
		7	ИИ-04-7.4 - 1070	КАРКАС АРМАТУРНЫЙ К5	2	12,88 кг
		8	ИИ-04-7.4 - 1080	КАРКАС АРМАТУРНЫЙ К9	2	9,26 кг
		9	ИИ-04-7.4 - 1060-01	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С6	1	1,26 кг
		10	ИИ-04-7.4 - 1160-02	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С7	1	1,58 кг
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				БЕТОН МАРКИ 200	0,93	м <sup>3</sup>

ИИ-04-7.4 - 1000

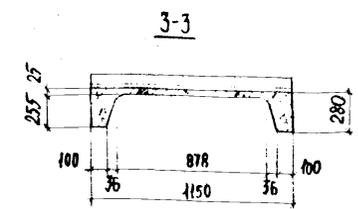
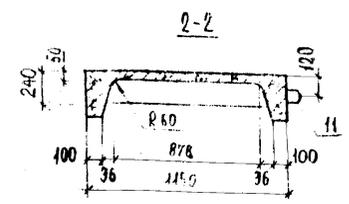
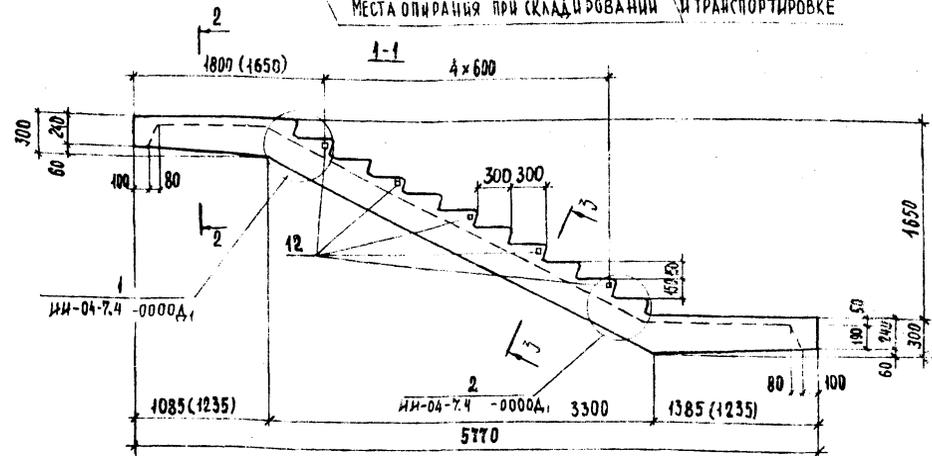
АИСТ  
2

ИИ-04-7.4 - 1000

ЧЕР. НЕПОДПИСАН И ЗАТВЕРЖ. ИМ В.Н.



МЕСТА ОПИРАНИЯ ПРИ СКЛАДИРОВАНИИ И ТРАНСПОРТИРОВКЕ

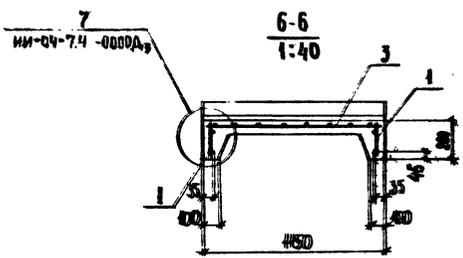
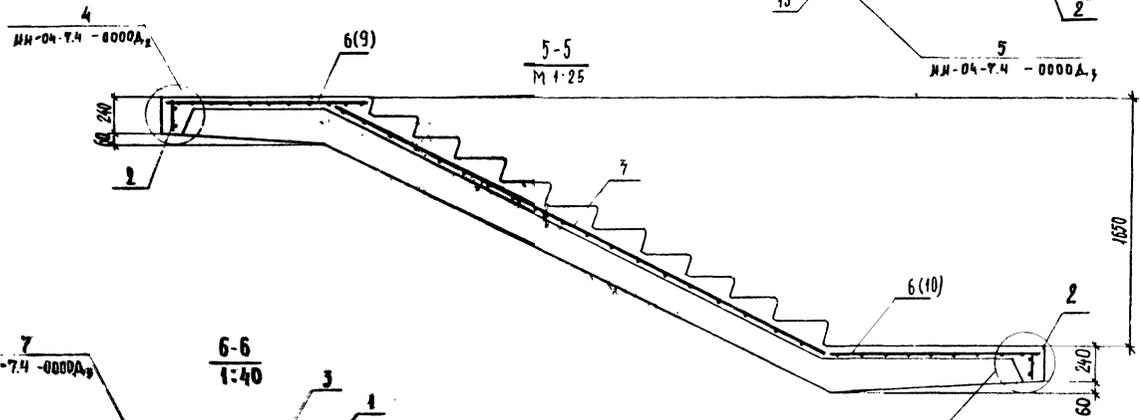
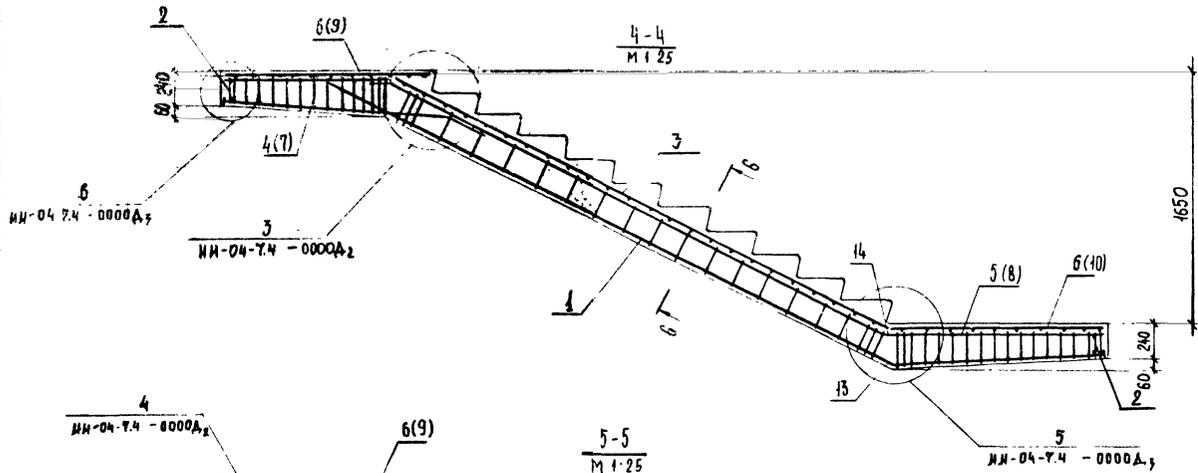


ОБОЗНАЧЕНИЕ	М А Р К А	МАССА, кг
ИИ-04-7.4 -1000	АМ-58.14.17	1650
ИИ-04-7.4 -1000-1	АМ-58.14.17а	1650

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. РАЗМЕРЫ В СКОБКАХ ДАНЫ ДЛЯ ЛЕСТНИЧНОГО МАРША АМ-58.14.17а.
2. В СПЕЦИФИКАЦИИ НА ИЗДЕЛИЕ УЧТЕНА УСТАНОВКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ МАТ ТОЛЬКО НА ОДНОЙ СТОРОНЕ МАРША. РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭТИХ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ТОЙ ИЛИ ДРУГОЙ СТОРОНЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ЗАКАЗОМ.

		ИИ-04-7.4 -1000 СБ	
		ЛЕСТНИЧНЫЙ МАРШ	
		АМ-58.14.17; АМ-58.14.17а.	
		СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
		СТАНДИЯ МАССА/МАССА	
		Р	1650 1:40
		ЛИСТ 1 ИСТОВ 2	
		ЦЕНТРАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ Г. МОСКВА	
Ст. ИЖ.	Л. ЖЕЛОВА		
Рук. ГРУП.	Э. МАЦЕЯ		
Гл. СПЕЦИА.	Э. ШАДОВА		
ИЖ. ОТА.	А. ГРЕВОВ		



ИИ-04-7.4-0000А2  
 ПОЗИЦИИ В СКОБКАХ ДАНЫ ДЛЯ  
 ЛЕСТЯНОГО МАРША ЛМ-58.14.17А

ИИ-04-7.4 - 1000С5	Лист 2
--------------------	-----------

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
			ИИ - 04 - 7.4 - 2000СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
			ИИ - 04 - 7.4 - 0000Д <sub>1</sub>	узлы 1;1а;2;2а		
			ИИ - 04 - 7.4 - 0000Д <sub>2</sub>	узлы 3;3а;4; 4а		
			ИИ - 04 - 7.4 - 0000Д <sub>3</sub>	узлы 5;5а;6;7		
			ИИ - 04 - 7.4 - 0000ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
			ИИ - 04 - 7.4 - 0000ВА	СВЕДОМСТВО СЪЕМОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ		
			ИИ - 04 - 7.4 - 0000Д <sub>4</sub>	ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ		
			ИИ - 04 - 7.4 - 0000ВС	ВЫБОРКА СТАЛЦ		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
			1 ИИ - 04 - 7.4 - 1010	КАРКАС АРМАТУРНЫЙ К1	2	39.00кг
			2 ИИ - 04 - 7.4 - 2010	КАРКАС АРМАТУРНЫЙ КВ	2	10.94кг
			3 ИИ - 04 - 7.4 - 2020	КАРКАС АРМАТУРНЫЙ КВ	2	11.30кг
			4 ИИ - 04 - 7.4 - 4020	КАРКАС АРМАТУРНЫЙ К10	2	1.24кг
			5 ИИ - 04 - 7.4 - 4030	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С1	1	3.79кг
			6 ИИ - 04 - 7.4 - 1060-01	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С6	1	1.26кг
			7 ИИ - 04 - 7.4 - 1060-02	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С7	1	1.58кг

ИИ - 04 - 7.4 - 2000

Лестничный марш  
ЛМ 58.14.17 б.  
спецификация.

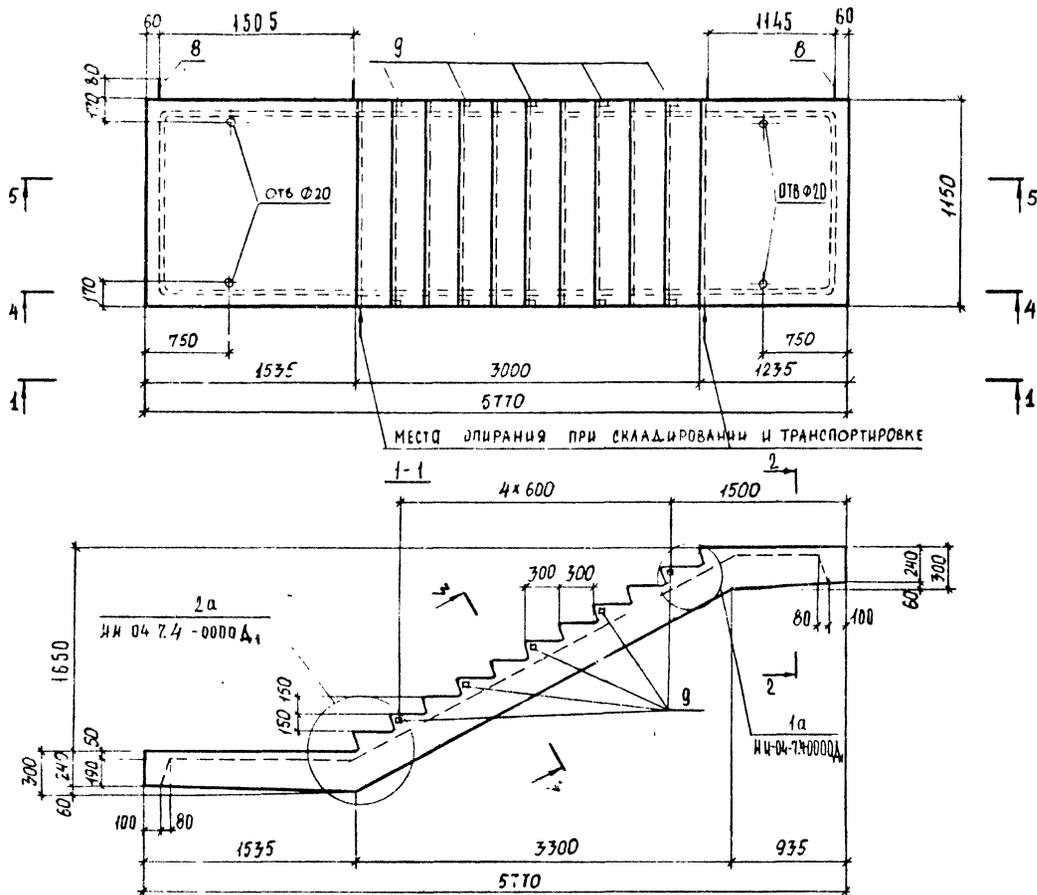
СТАЛНЯ	ЛНСТ	ЛНСТОВ
Р	1	2
ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ М.С. - 8А		

СТ. ИИЖ	А ЖЕРАБЕВА	
РУК. ГРУППЫ	Э. МАЩЕР	
ГЛА. СПЕЦ. ОТД.	Э. ШАХОВА	
НАЧ. ОТД.	В. ГРЕКОВ	

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
			8 ИИ - 04 - 7.4 - 1001	ПОСЛА П1	4	2,48 кг
			9 ИИ - 04 - 7.4 - 1002	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ МА 1	5	3,10 кг
			10 ИИ - 04 - 7.4 - 1003	ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ ОС 1	2	2,32 кг
			11 ИИ - 04 - 7.4 - 1003-01	ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ ОС 2	2	0,36 кг
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				БЕТОН МАРКИ 200	0,93	м <sup>3</sup>

ИИ - 04 - 7.4 - 2000

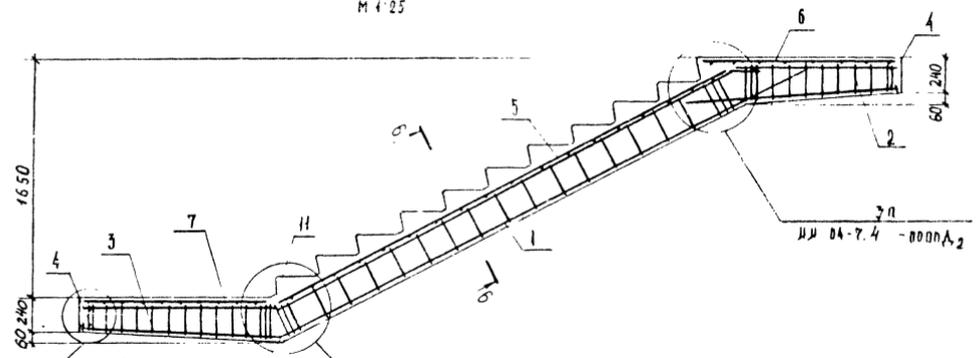
ЛНСТ  
2



В СПЕЦИФИКАЦИИ НА ИЗДЕЛИЕ УЧТЕНА УСТАНОВКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ МАТ ТОЛЬКО НА ОДНОЙ СТОРОНЕ МАРША. РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭТИХ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ТОЙ ИЛИ ДРУГОЙ СТОРОНЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ЗАКАЗОМ.

				ИИ-04-7.4-2000 СБ		
				СТАЛИЯ	МАССА	МАСШТАБ
				Р	1650	1:40
				ЛЕСТНИЧНЫЙ МАРШ ИИ-58.14.178		
				СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
СТ ИИЖ	Л. ЖЕДЯЕВА	ХИ		ЛИСТ 1 ЛИСТОВ 2		
РУК ГРУП	З МАЦЕЯ	ИИ		ЦНИИЭП		
ТА СПЕЦИОТ	З ЯКОВА	ИИ		УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ		
НАЧ ОТД	В ГРЕКОВ	ИИ		г. МОСКВА		

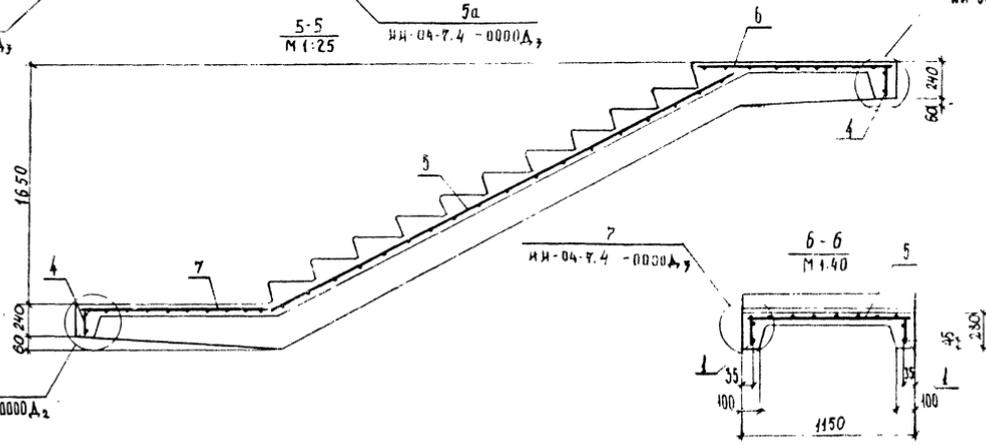
4-4  
М 1:25



4а  
ИИ-04-7.4 - 0000А<sub>2</sub>

6  
ИИ-04-7.4 - 0000А<sub>3</sub>

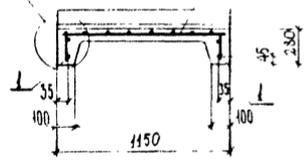
5-5  
М 1:25  
ИИ-04-7.4 - 0000А<sub>3</sub>



6-6  
М 1:40

7  
ИИ-04-7.4 - 0000А<sub>3</sub>

4  
ИИ-04-7.4-0000А<sub>2</sub>



ИИ-04-7.4-0000А<sub>2</sub>

ИИ-04-7.4 2000 С5

ФОРМ. 304А ПОЗ.

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>			
ИИ-04-74 3000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
ИИ-04-74 0000 А1	УЗЛЫ 1,1а;2,2а		
ИИ-04-74 0000 А2	УЗЛЫ 3,3а;4,4а		
ИИ-04-74 0000 А3	УЗЛЫ 5,5а;6,7		
ИИ-04-74 0000 Т0	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
ИИ-04-74 0000 ВД	ВЕРНОСТЬ ОСНОВНЫХ ДОКУМЕНТОВ		
ИИ-04-74 0000 А4	ДААННЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИИ		
ИИ-04-74 0000 ВС	ВЫБОРКА СТАЛИ		
<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>			
1 ИИ 04-74 1020	КАРКАС АРМАТУРНЫЙ И40	2	4,24 кг
<u>ДЕТАЛИ</u>			
12 ИИ-04-74 -1001	МОНТАЖНАЯ ПЕЛЯ П1	4	2,48 кг
14 ИИ-04-74 -1003	ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ ОЕ-1	2	2,32 кг
15 ИИ-04-74 -1003-01	ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ ОЕ-2	2	0,36 кг

ИИ-04-74 -3000  
 ИМ АНСТ. № АВРИМ ПОДП. ДАН.  
 С. ИММ. А. ДЕРЖЕВА  
 З. МАЦЕР  
 З. ШАХОВА  
 В. ТРЕМБОВ

ЛЕСТНИЧНЫЙ МАРШ  
 АМ-58.14.18; АМ-58.14.14.  
 СПЕЦИФИКАЦИЯ

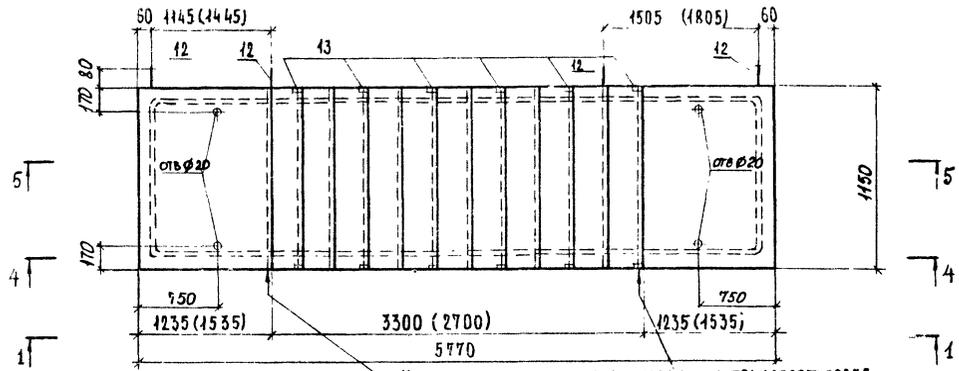
СТАЛИЯ АНСТ. АНСТОВ.  
 Р. 1 2  
 ЦНИИЭП  
 УЧЕБНЫХ ЗАДАНИИ  
 МОСКВА

15

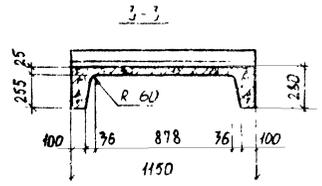
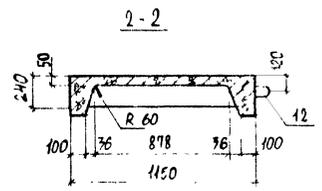
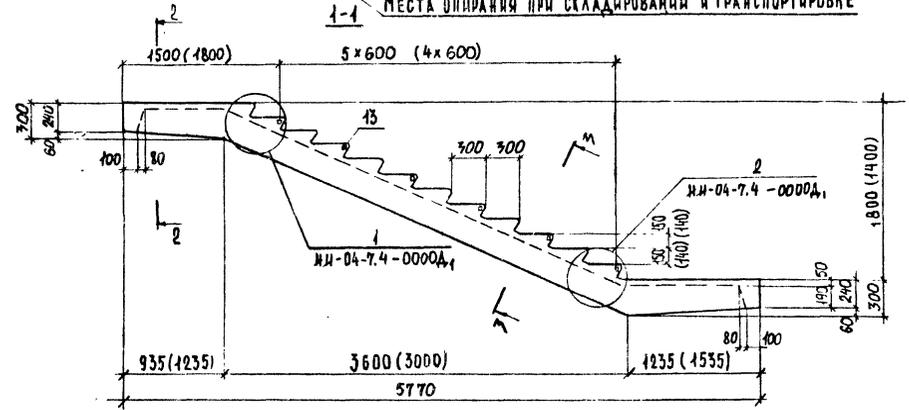
ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИИ</u>			
	ИИ-04-74 -3000		ДЛЯ АМ-58.14.18
<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>			
2 ИИ-04-74 -1010-01	КАРКАС АРМАТУРНЫЙ К2	2	44,56 кг
3 ИИ-04-74 -2010	КАРКАС АРМАТУРНЫЙ К6	2	10,94 кг
4 ИИ-04-74 -1080	КАРКАС АРМАТУРНЫЙ К9	2	9,26 кг
5 ИИ-04-74 -1030-01	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С2	1	4,09 кг
6 ИИ-04-74 -1060-01	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С6	2	2,52 кг
13 ИИ-04-74 -1110	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ МЛ1	6	4,08 кг
<u>МАТЕРИАЛЫ</u>			
	БЕТОН МАРКИ 200	0,953	м <sup>3</sup>
	ИИ-04-74 3000-1		ДЛЯ АМ-58.14.14
<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>			
7 ИИ-04-74 -3040	КАРКАС АРМАТУРНЫЙ К3	2	35,84 кг
8 ИИ-04-74 -3050	КАРКАС АРМАТУРНЫЙ К5	2	12,88 кг
9 ИИ-04-74 -2020	КАРКАС АРМАТУРНЫЙ К8	2	11,30 кг
10 ИИ-04-74 -3060	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С3	1	3,47 кг
11 ИИ-04-74 -1060-02	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С7	2	3,16 кг
15 ИИ-04-74 -1110	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ МЛ1	5	3,40 кг
<u>МАТЕРИАЛЫ</u>			
	БЕТОН МАРКИ 200	0,907	м <sup>3</sup>

СТАЛИЯ АНСТ. АНСТОВ.

ИИ-04-74 -3000  
 АНСТ. 2



1-1 МЕСТА ОПИРАНИЯ ПРИ СКЛАДИРОВАНИИ И ТРАНСПОРТИРОВКЕ



ПРИМЕЧАНИЯ:

- 1 РАЗМЕРЫ В СКОБКАХ ДАНЫ ДЛЯ ЛЕСТНИЧНОГО МАРША ЛМ-58.14.14.
- 2 В СПЕЦИФИКАЦИИ НА ИЗДЕЛИЕ УЧТЕНА УСТАНОВКА ЗАКАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ МАТ ТОЛЬКО НА ОДНОЙ СТОРОНЕ МАРША. РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭТИХ ЗАКАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ТОЙ ИЛИ ДРУГОЙ СТОРОНЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ЗАКАЗОМ.

ИИ-04.7.4 - 3000 СБ

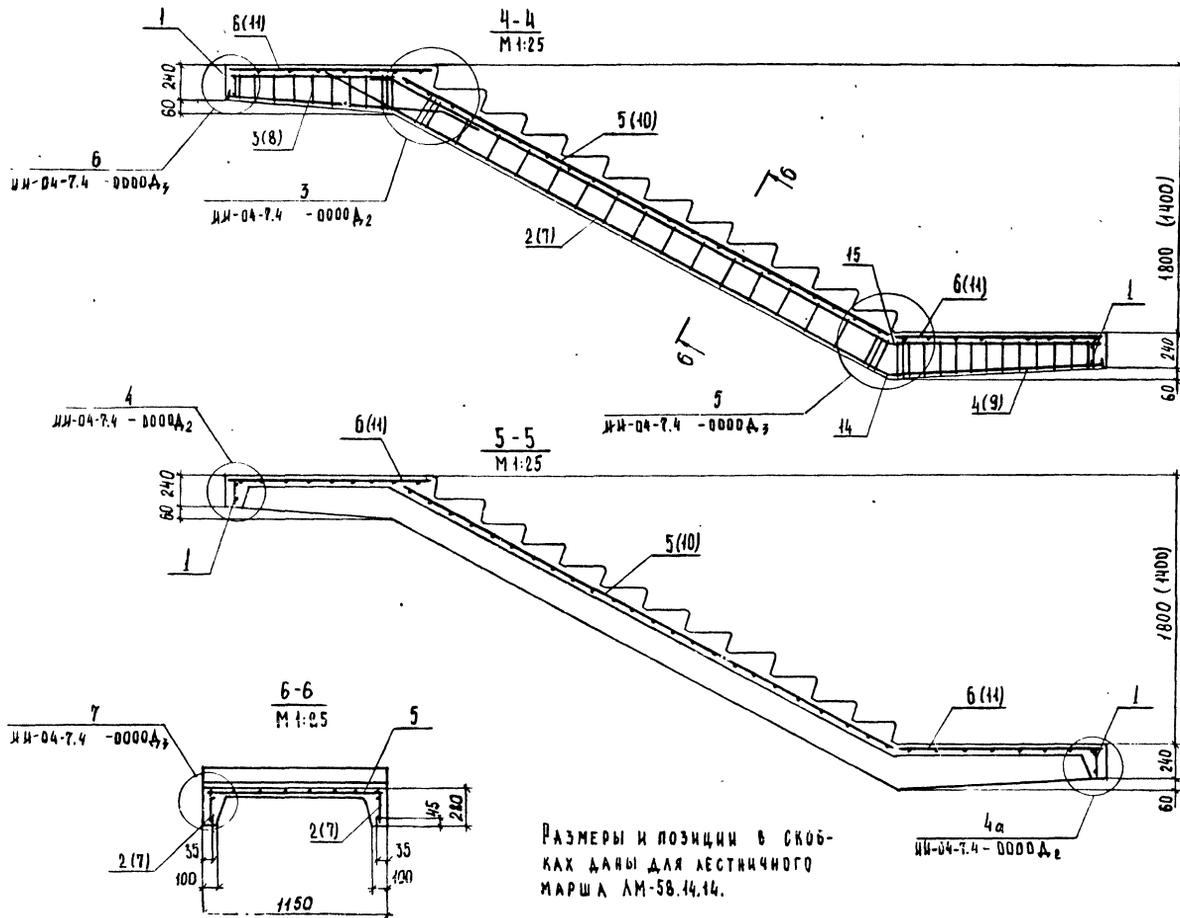
ЛЕСТНИЧНЫЙ МАРШ  
ЛМ-58.14.18, ЛМ-58.14.14.  
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	МАССА	МАТЕРИАЛ
Р	СМ ТАБЛ	1 40
ЛИСТ 1	ЛИСТОВ 1	
ИИИИИ УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ МОСКВА		

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	МАССА, КГ
ИИ-04-7.4-3000	ЛМ-58.14.18	1700
ИИ-04-7.4-3000-1	ЛМ-58.14.14	1620

СТ. ИИИ.	А. ЖЕРАЕВА	2.1
РИС. ГРУП.	З. МАЦЕЯ	2.1
П. СПЕЦИОС.	Э. ШАХОВА	2.1
НАНДАТ.	В. ТРЕКОВ	2.1

ИИИ НЕ ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАМ. ИИИИИ



ИИ-04-7.4 - 3000 СБ		АНСТ
		2

ФОРМ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
				<u>Документация</u>		
			ИИ-04-7.4 -4000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		для ЛМ-29.14.9
			ИИ-04-7.4 -0000 А1	УЗЛЫ 1;1а;2;2а		
			ИИ-04-7.4 -0000 А2	УЗЛЫ 3;3а;4; 4а		
			ИИ-04-7.4 -0000 А3	УЗЛЫ 5;5а;6;7		
			ИИ-04-7.4 -0000 ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
			ИИ-04-7.4 -0000 ВД	ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ		
			ИИ-04-7.4 -0000 А4	ДААННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ		
			ИИ-04-7.4 -0000 ВС	ВЫБОРКА СТАЛИ		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
		1	ИИ-04-7.4 -1020	КАРКАС АРМАТУРНЫЙ К10	1	0,62 кг
		2	ИИ-04-7.4 -4010	КАРКАС АРМАТУРНЫЙ К11	2	4,46 кг
		3	ИИ-04-7.4 -4020	КАРКАС АРМАТУРНЫЙ К12	2	3,42 кг
		4	ИИ-04-7.4 -3060-01	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С4	1	1,74 кг
		5	ИИ-04-7.4 -1060	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С5	1	1,42 кг
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
		6	ИИ-04-7.4 -1110	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ МЛ1	3	2,04 кг
		7	ИИ-04-7.4 -1001	МОНТАЖНАЯ ПЕТАЯ П1	2	1,24 кг
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				БЕТОН МАРКИ 200	0,431	м <sup>3</sup>

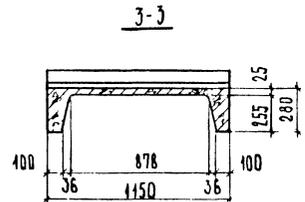
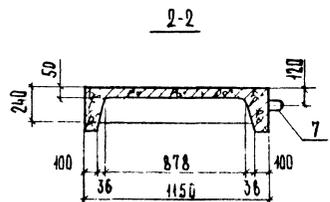
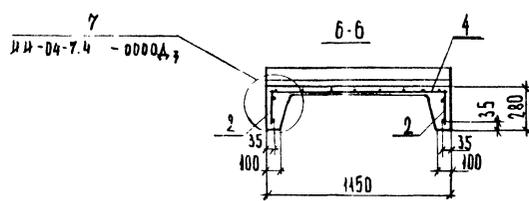
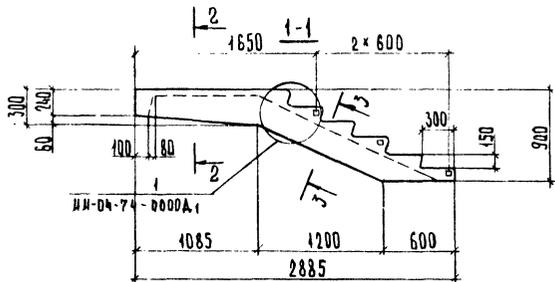
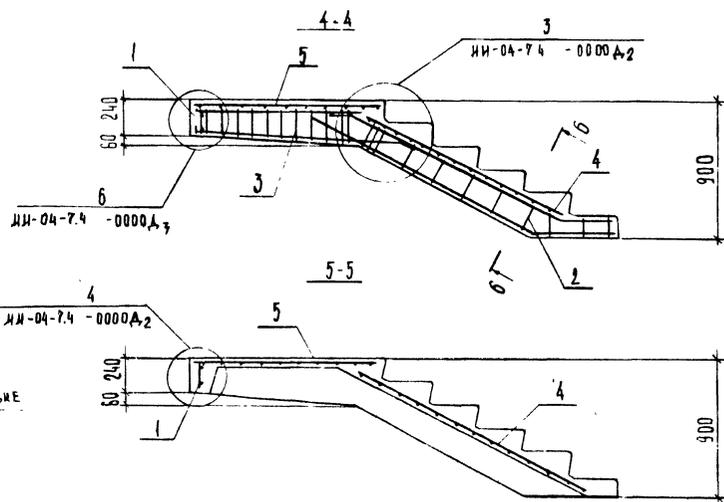
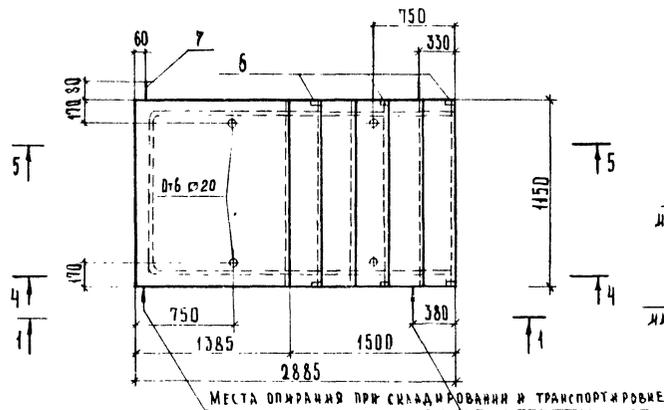
ФОРМ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	ПРИМ- ЧАНИЕ
				<u>Документация</u>		
			ИИ-04-7.4 -5000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		для ЛП-15.14
			ИИ-04-7.4 -0000 А1	УЗЛЫ 1; 2		
			ИИ-04-7.4 -0000 А2	УЗЛЫ 3; 4 и 4А		
			ИИ-04-7.4 -0000 А3	УЗЛЫ 5 ÷ 7		
			ИИ-04-7.4 -0000 ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
			ИИ-04-7.4 -0000 ВД	ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ		
			ИИ-04-7.4 -0000 А4	ДААННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ		
			ИИ-04-7.4 -0000 ВС	ВЫБОРКА СТАЛИ		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
		1	ИИ-04-7.4 -5010	КАРКАС АРМАТУРНЫЙ К13	2	1,66 кг
		2	ИИ-04-7.4 -5020	КАРКАС АРМАТУРНЫЙ К14	1	0,80 кг
		3	ИИ-04-7.4 -5020-01	КАРКАС АРМАТУРНЫЙ К15	1	0,96 кг
		4	ИИ-04-7.4 -5040	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С8	1	2,03 кг
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
		5	ИИ-04-7.4 -1001-01	МОНТАЖНАЯ ПЕТАЯ П2	4	1,28 кг
		6	ИИ-04-7.4 -1110	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ МЛ1	2	1,36 кг
		7	ИИ-04-7.4 -1120	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ МЛ2	1	0,82 кг
		8	ИИ-04-7.4 -1130	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ МЛ3	2	3,84 кг
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				БЕТОН МАРКИ 200	0,232	м <sup>3</sup>

ИВ. № ПОЛ. ПОДП. И ДАТА ВЗАМ. ИВ. №

ИВ. № ПОЛ. ПОДП. И ДАТА ВЗАМ. ИВ. №

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМЕНТА	ПОДПИСЬ	ДАТА	ИИ-04-7.4 -4000 ; ИИ-04-7.4 -5000
Р.К. ГРУППЫ	Э. МАЦЕЯ				ЛЕСТНИЧНЫЙ МАРШ ЛМ-29.14.9. ЛЕСТНИЧНАЯ ПЛОЩАДКА ЛП-15.14. СПЕЦИФИКАЦИЯ
И.А. СВЕТОЛА	Э. ШАХОВА				
НАЧ. ОТД.	В. ГРЕКОВ				

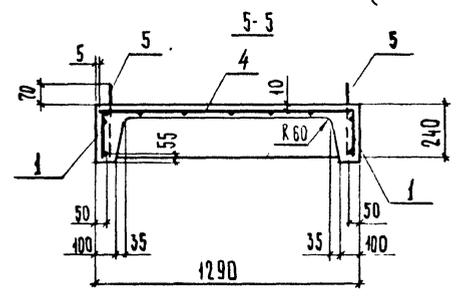
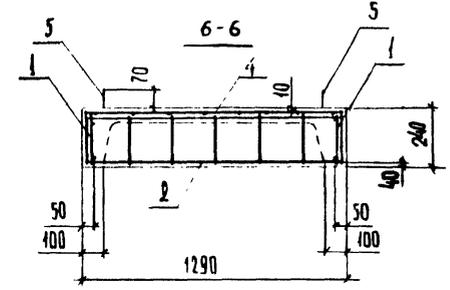
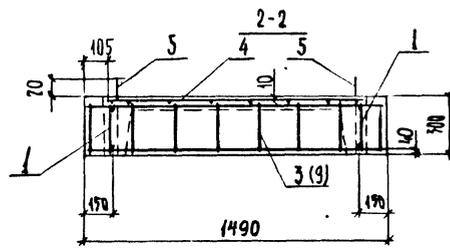
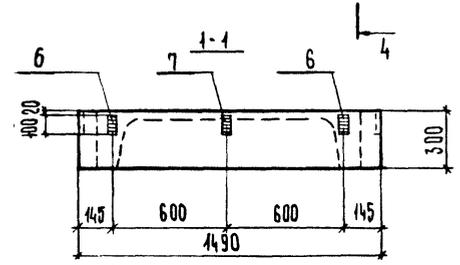
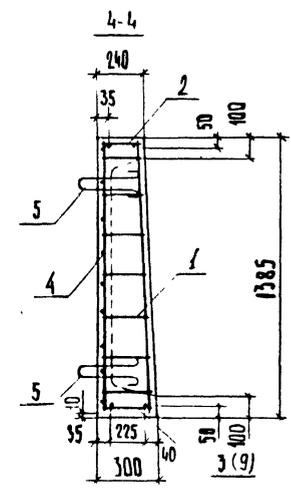
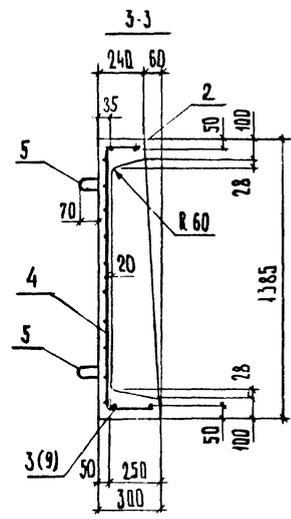
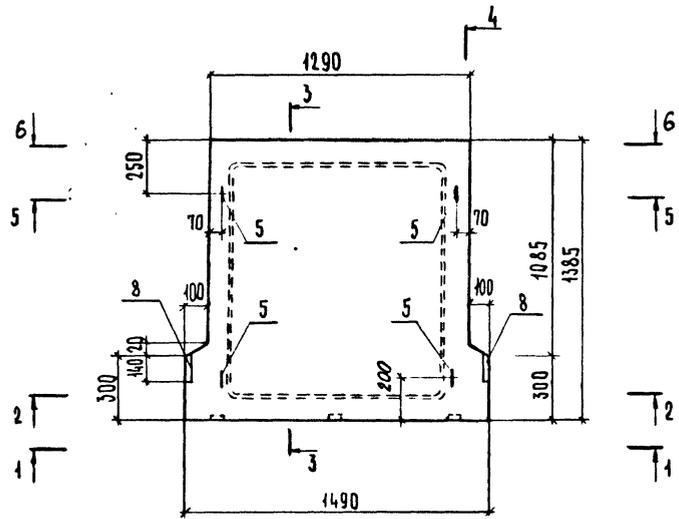
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	ИИ-04-7.4 -4000 ; ИИ-04-7.4 -5000
Р	1	2	
ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ Г. МОСКВА			№ 2



В СПЕЦИФИКАЦИИ НА ИЗДЕЛИЕ УЧТЕНА УСТАНОВКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ ТОЛЬКО НА ОДНОЙ СТОРОНЕ МАРША. РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭТИХ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ТОЙ ИЛИ ДРУГОЙ СТОРОНЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ЗАКАЗОМ.

ИИ-04-74 - 4000 СБ		
ЛЕСТНИЧНЫЙ МАРШ ИИ-29.14.9 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		СТАДИЯ МАССА Р 766
		МАСШТАБ 1:40
СТ. ИИ Ж	А ЖЕРДЕВА	ЛИСТОВ 1
Р.Ж. ГРУП	В МАЩЕЯ	
И.СЛЕДОП	Э ШАХОВА	ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ г. МОСКВА
И.С. ША	Р ТРЕТЯК	

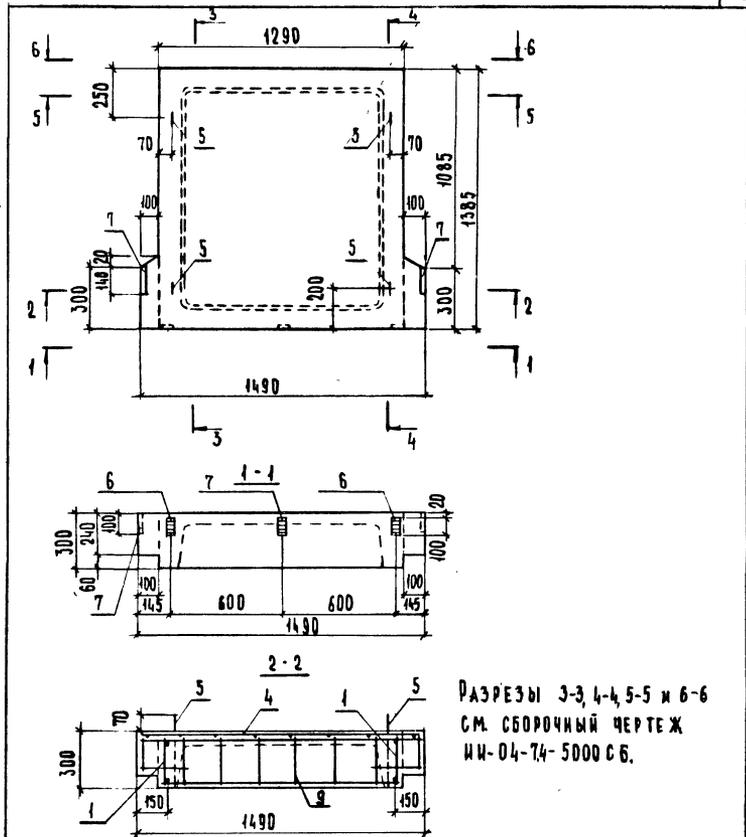
ИЗД. № 100-С. ИЮНЬ 1954 Г. М. ДАТА ВЗБАК. № 80 М.



ПОЗИЦИЯ В СКОБКАХ ДАНА ДЛЯ ЛЕСТНИЧНОЙ ПЛОЩАДКИ ЛП 15.14,  
ПРЕДСТАВЛЕННОЙ НА ЛИСТЕ ИИ-04-7.4-6000 С6

		ИИ-04-7.4 - 5000 С6	
		ЛЕСТНИЧНАЯ ПЛОЩАДКА ЛП-15.14.	СТАДИИ МАССА МАСШТА:
		СБОРНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	Р 410 1 40
СТУПНИК	А ЖЕЛЁДА		ЛИСТ
РУК ГРАБЛИ	3 МАЩЕ		ЛИСТОВ 1
ТА СПЕК ОТА	3 ШАУОВА		
НАЧОТ.	В ГРЕКО		
			ПЕИЦЭП УЧЕБНЫХ СААНИИ 1 МОСКВА

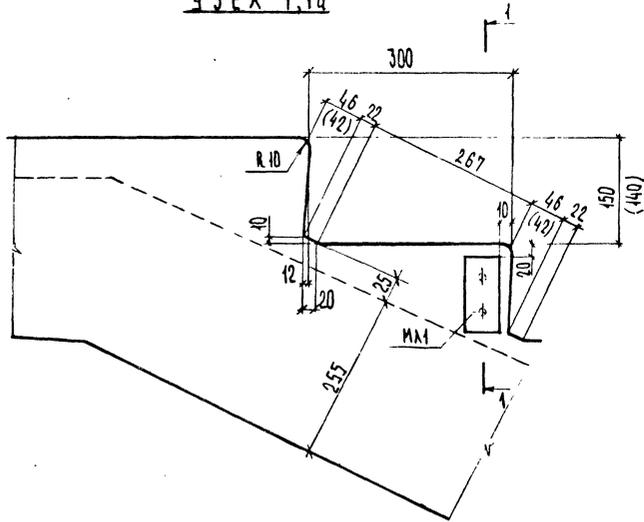
КОД	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
			ИИ-04-74-6000СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
			ИИ-04-74-0000ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
			ИИ-04-74-0000ВА	ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ		
			ИИ-04-74-0000Д4	ДАНИЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ		
			ИИ-04-74-0000ВС	ВЫБОРКА СТАЛИ		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
		1	ИИ-04-74-5010	КАРКАС АРМАТУРНЫЙ К13	2	1,66 кг
		2	ИИ-04-74-5020	КАРКАС АРМАТУРНЫЙ К14	1	0,80 кг
		3	ИИ-04-74-6010	КАРКАС АРМАТУРНЫЙ К16	1	1,18 кг
		4	ИИ-04-74-5040	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С8	1	2,03 кг
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
		5	ИИ-04-74-1001-01	МОНТАЖНАЯ ПЕТАЛЯ П2	4	1,28 кг
		6	ИИ-04-74-1110	ЗАКАЛДНАЯ ДЕТАЛЬ МА1	2	1,36 кг
		7	ИИ-04-74-1120	ЗАКАЛДНАЯ ДЕТАЛЬ МА2	1	0,82 кг
		8	ИИ-04-74-1130	ЗАКАЛДНАЯ ДЕТАЛЬ МА3	2	3,94 кг
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				БЕТОН МАРКИ 200	0,228	м <sup>3</sup>



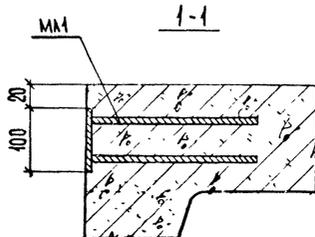
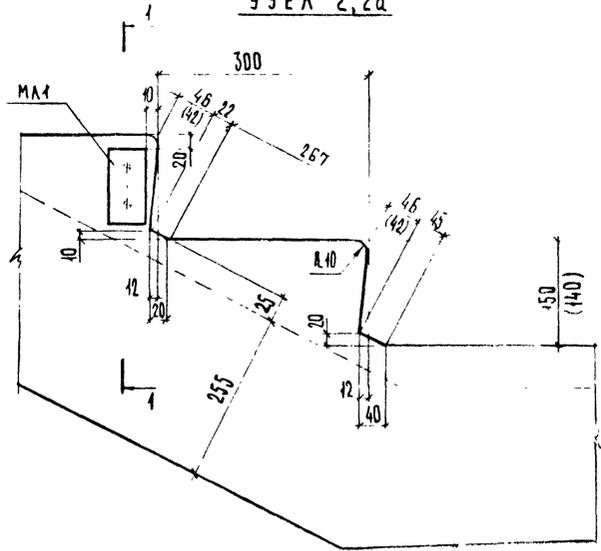
ИИ-04-74-6000			СТАДИЯ		ЛИСТ	ЛИСТОВ
ЛЕСТНИЧНАЯ ПЛОЩАДКА			Р	1	1	1
ЛП-15.14а			ЦНИИЭП			
СПЕЦИФИКАЦИЯ.			УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ			
г. МОСКВА			г. МОСКВА			

ИИ-04-74-6000 СБ			СТАДИЯ		МАССА	МАСШТАБ
ЛЕСТНИЧНАЯ ПЛОЩАДКА			Р	1410	1:40	
ЛП-15.14а			ЦНИИЭП			
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.			УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ			
г. МОСКВА			г. МОСКВА			

УЗЕЛ 1,1а



УЗЕЛ 2,2а

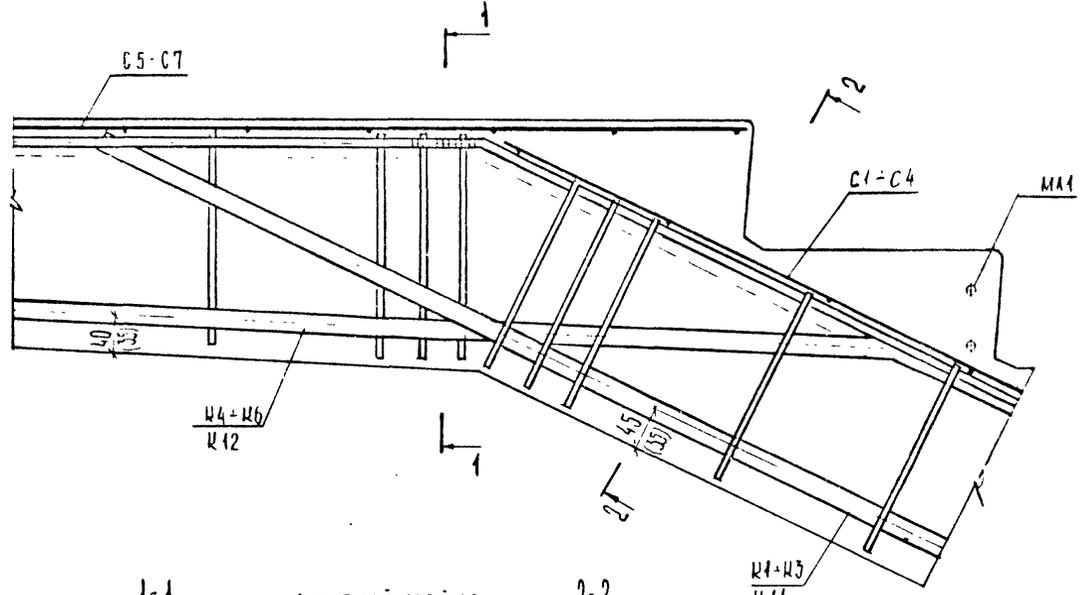


ПРИМЕЧАНИЯ:

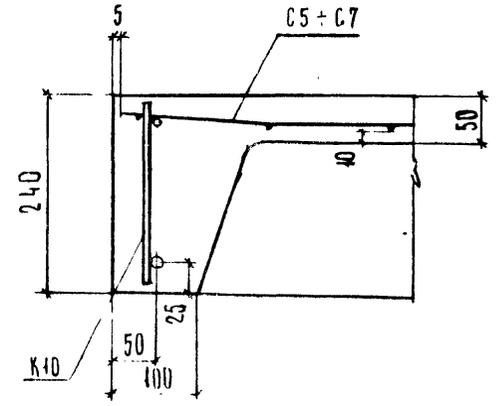
- РАЗМЕРЫ В СКОБКАХ ДАНЫ ДЛЯ ЛЕСТНИЧНОГО МАРША ЛМ-58.14.14
- УЗЛЫ 1а, 2а ЗЕРКАЛЬНЫ СООТВЕТСТВЕННО УЗЛАМ 1 и 2

				ИЦ-04-7.4 - ПОП Л <sub>1</sub>			
				Узлы 1,1а;2; 2а		Р	120
				ЛИСТ ЛИСТОВ 1			
				ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ МОСКВА			
СТ.ИЖ.	А.ЖЕРАБДА	ИЖ					
Р.Ж.ГРУППЫ	З.МАКЕЯ	МА					
Г.СПЕЦ.ОТД.	З.ШАХОВА	Ш					
И.И.ОТД.	В.ГРЕКОВ	Г					

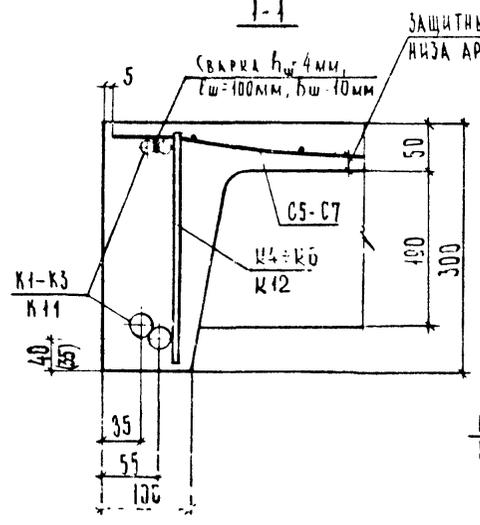
УЗЕЛ 3,3а



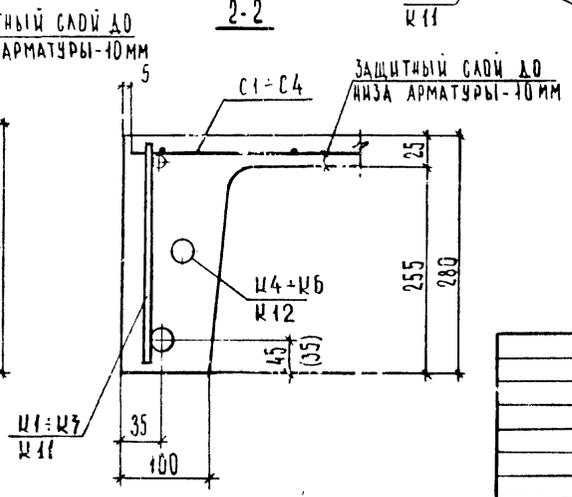
УЗЕЛ 4,4а



1-1



2-2

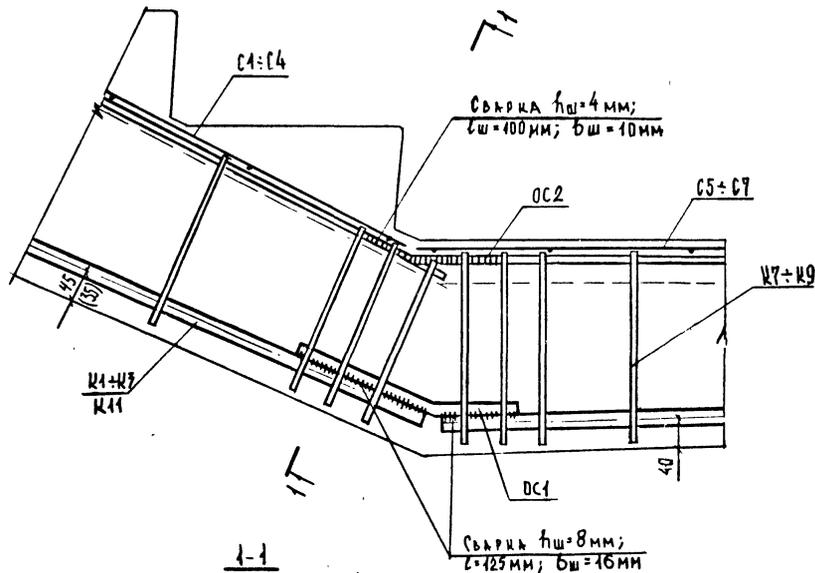


ПРИМЕЧАНИЯ:

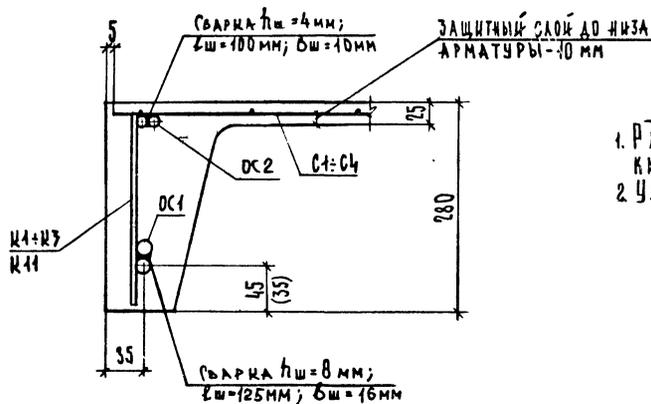
1. Узлы 3а, 4а зеркальны соответственно узлам 3б, 4б
2. Размеры в скобках даны для каркаса К11, К12.

			ИЧ-04-7.4 - 0000 Л <sub>2</sub>			
			УЗЛЫ 3,3а; 4,4а	СТАНДА Р	МАССА -	МАСШТАБ 1:20
				ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
СТ. ИИЖ	А. ЖЕЛЕВА	<i>ИИЖ</i>	<b>ЦНИИЭП</b> УЧЕБНИК ЗАДАНИЙ г. МОСКВА			
РУБ. ГРЭИ/ИИ	З. МАДЕЯ	<i>МАДЕЯ</i>				
ТА СПЕЦ. ОТА	Э. ШАХОВА	<i>ШАХОВА</i>				
ИИЧ. ОТА	В. ГРЕКОВ	<i>ГРЕКОВ</i>				

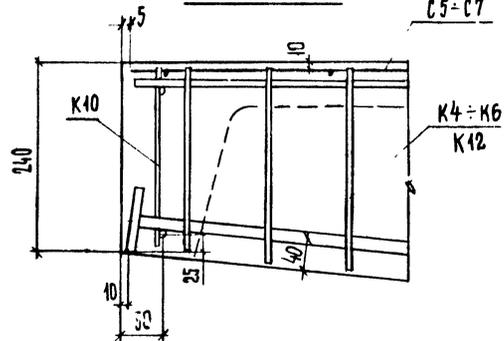
УЗЕЛ 5; 5а



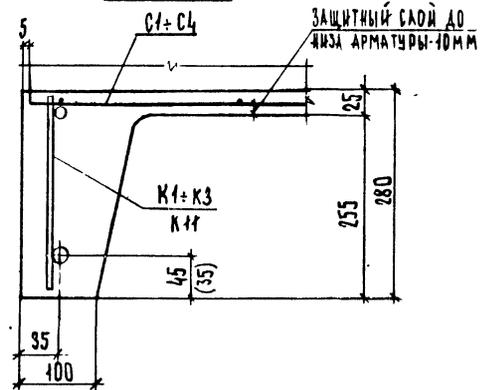
1-1



УЗЕЛ 6



УЗЕЛ 7

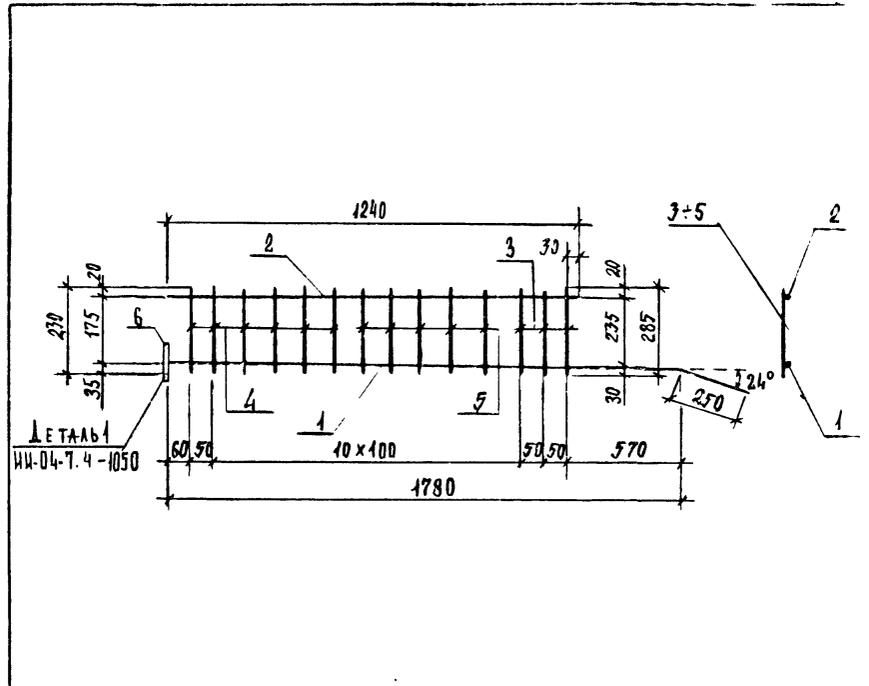
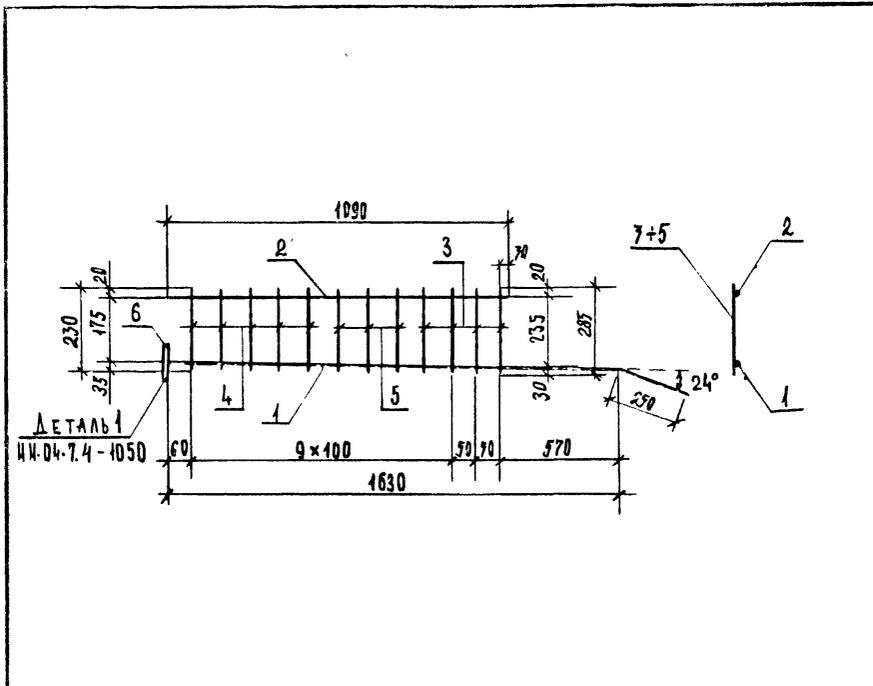


ПРИМЕЧАНИЯ:

1. РАЗМЕР В СКОБКАХ ↓↓ ↓↓ ↓↓ ДЛЯ КАРКАСА К11.
2. УЗЕЛ 5а ЗЕРКАЛЕН УЗЕЛУ 5.

УЧ-04-7.4 - 0000 А <sub>3</sub>		
СТАДИЯ	МАССА	МАШТАБ
Р	-	-
АНСТ	АНСТОВ 1	
ЦНИИЭП УЧЕБНИХ ЗАДАНИЙ г. МОСКВА		





ФОРМ.	ЭТАП	КОД	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ШТ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				ДЕТАЛИ		
	1		ИИ-04-7.4 -1041	Ø18 А II, ГОСТ 5781-75, l=1890	1	3,76 кг
	2		ИИ-04-7.4 -1042	Ø8 А I, ГОСТ 5781-75, l=1090	1	0,43 кг
	3		ИИ-04-7.4 -1043	Ø8 А I, ГОСТ 5781-75, l=285	4	0,45 кг
	4		ИИ-04-7.4 -1044	Ø8 А I, ГОСТ 5781-75, l=270	5	0,45 кг
	5		ИИ-04-7.4 -1045	Ø8 А I, ГОСТ 5781-75, l=255	3	0,30 кг
	6		ИИ-04-7.4 -1046	-80x10, ГОСТ 103-76, l=80	1	0,49 кг

ФОРМ.	ЭТАП	КОД	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ШТ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				ДЕТАЛИ		
	1		ИИ-04-7.4 -1071	Ø18 А II, ГОСТ 5781-75, l=2030	1	4,06 кг
	2		ИИ-04-7.4 -1072	Ø8 А I, ГОСТ 5781-75, l=1240	1	0,49 кг
	3		ИИ-04-7.4 -1073	Ø8 А I, ГОСТ 5781-75, l=285	3	0,34 кг
	4		ИИ-04-7.4 -1074	Ø8 А I, ГОСТ 5781-75, l=230	6	0,55 кг
	5		ИИ-04-7.4 -1075	Ø8 А I, ГОСТ 5781-75, l=255	5	0,51 кг
	6		ИИ-04-7.4 -1076	-80x10, ГОСТ 103-76, l=80	1	0,49 кг

ИИ-04-7.4 -1040

КАРКАС К4

СТАЛЬ МАССА МАСШТАБ

Р 5,88 —

ЛСТ ЛСТОВ 1

ЦНИИЭП  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ  
Г. МОСКВА

СТ. ИИЛ. А. ЖЕЛДЕНА  
РИС. ГРИГОРИЙ Э. МАЦЕР  
ГЛАВ. ИНЖ. Э. ШАХОВА  
ИИ. ПТА. В. ГРЕНОВ

ИИ-04-7.4 -1070

ИИ-04-7.4 -1070

КАРКАС К5

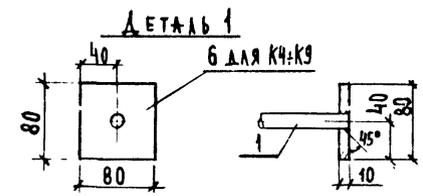
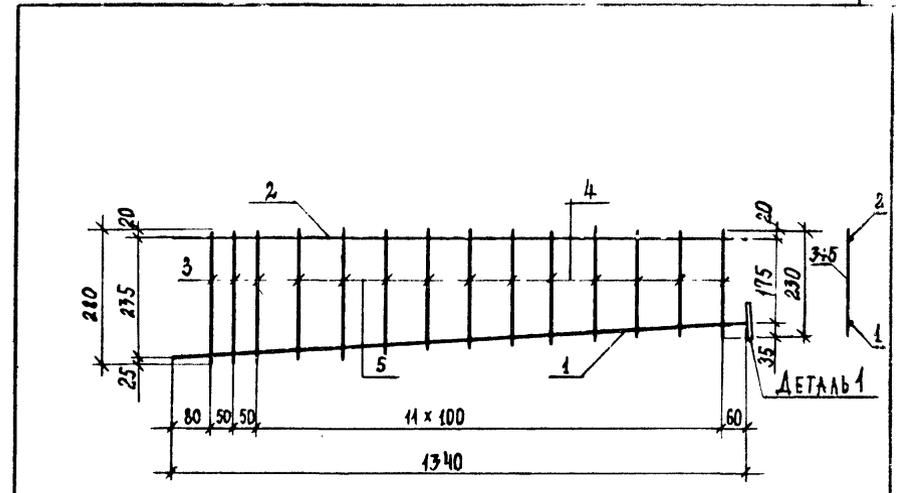
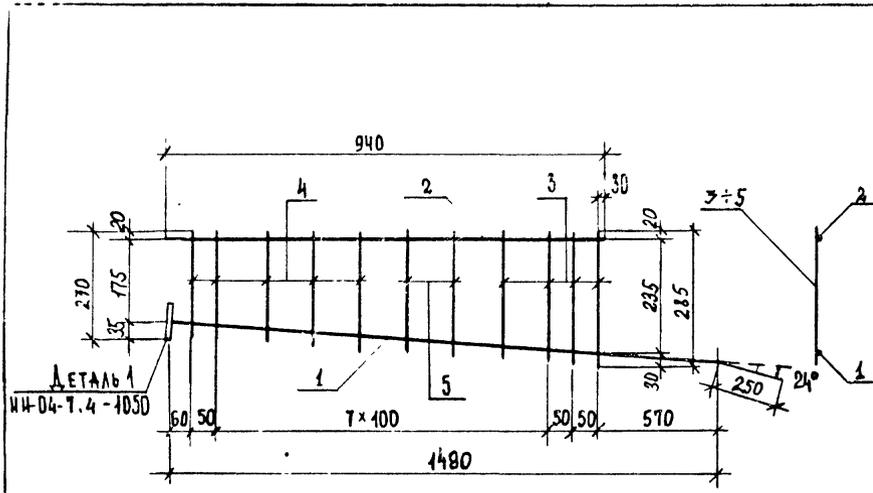
СТАЛЬ МАССА МАСШТАБ

Р 6,44 —

ЛСТ ЛСТОВ 1

ЦНИИЭП  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ  
Г. МОСКВА

СТ. ИИЛ. А. ЖЕЛДЕНА  
РИС. ГРИГОРИЙ Э. МАЦЕР  
ГЛАВ. ИНЖ. Э. ШАХОВА  
ИИ. ПТА. В. ГРЕНОВ



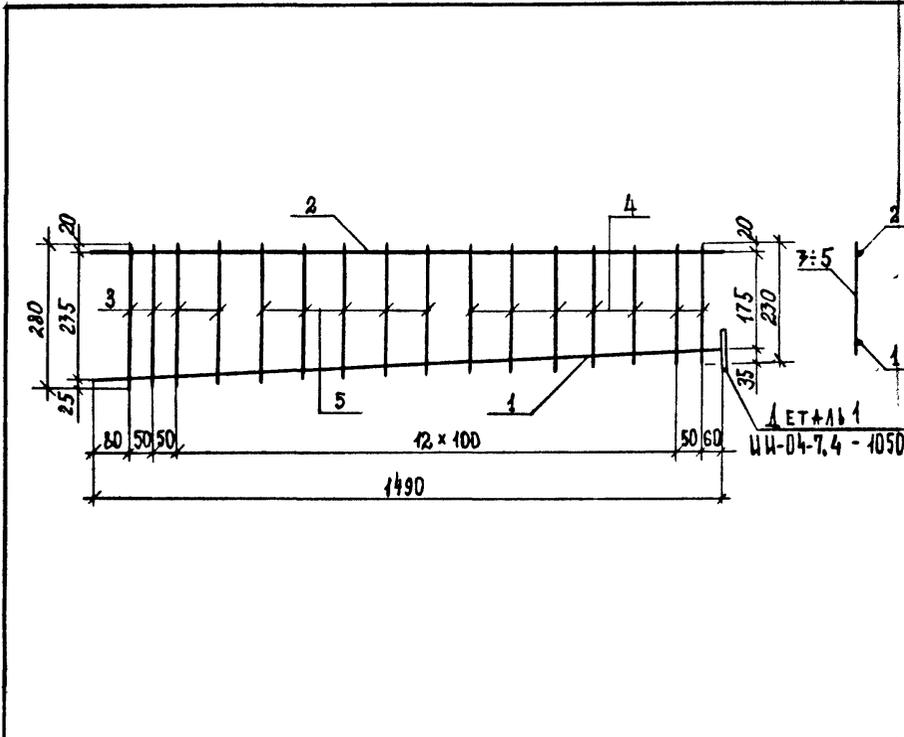
В КАРКАСАХ К4-К9  
НИЖНИЙ ПРОДОЛЬНЫЙ  
СТЕРЖЕНЬ ПОЗ.1 ПРИВА-  
РЯЕТ К ПОЗ.6, ПОСЛЕ  
ИЗГОТОВЛЕНИЯ КАР-  
КАСА.

ФОРМ.	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ШТ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
		1	ИИ-04-7.4 - 2011	∅ 18 АИ, ГОСТ 5781-75, L=1740	1	3,48 кг
		2	ИИ-04-7.4 - 2012	∅ 8 АИ, ГОСТ 5781-75, L= 940	1	0,37 кг
		3	ИИ-04-7.4 - 2013	∅ 8 АИ, ГОСТ 5781-75, L= 285	4	0,45 кг
		4	ИИ-04-7.4 - 2014	∅ 8 АИ, ГОСТ 5781-75, L= 240	5	0,47 кг
		5	ИИ-04-7.4 - 2015	∅ 8 АИ, ГОСТ 5781-75, L= 260	2	0,21 кг
		6	ИИ-04-7.4 - 2016	- 80x10, ГОСТ 103-76, L=80	1	0,49 кг

ФОРМ.	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ШТ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
		1	ИИ-04-7.4 - 1051	∅ 18 АИ, ГОСТ 5781-75, L=1340	1	2,68 кг
		2	ИИ-04-7.4 - 1052	∅ 8 АИ, ГОСТ 5781-75, L=1340	1	0,53 кг
		3	ИИ-04-7.4 - 1053	∅ 8 АИ, ГОСТ 5781-75, L= 260	3	0,33 кг
		4	ИИ-04-7.4 - 1054	∅ 8 АИ, ГОСТ 5781-75, L=235	7	0,65 кг
		5	ИИ-04-7.4 - 1055	∅ 8 АИ, ГОСТ 5781-75, L=265	4	0,41 кг
		6	ИИ-04-7.4 - 1056	- 80x10, ГОСТ 103-76, L=80	1	0,49 кг

ИИ-04-7.4 - 2010			
КАРКАС К6	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
	Р	5,47	—
ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ г. МОСКВА			
СТ. ИИЖ	А. ЖЕРАВА	ИИЖ	
РУК. ГРУППЫ	З. МАЦЕР	ИИЖ	
НАЧ. ЦЕНТРА	Э. ШАХОВА	ИИЖ	
ИИЖ ОФ.	В. ГРЕКОВ	ИИЖ	

ИИЖ. № ПОДВ. ПОДПИСЬ И ДАТА	ИИ-04-7.4 - 1050		
	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
	Р	5,09	—
КАРКАС К7			
ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ г. МОСКВА			
СТ. ИИЖ	А. ЖЕРАВА	ИИЖ	
РУК. ГРУППЫ	З. МАЦЕР	ИИЖ	
НАЧ. ЦЕНТРА	Э. ШАХОВА	ИИЖ	
ИИЖ ОФ.	В. ГРЕКОВ	ИИЖ	



ФОРМ.	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ШТ.	ПРИМЕЧАНИЕ
<u>ДЕТАЛИ</u>						
		1	ИИ-04-7.4 - 2021	∅18 АII, ГОСТ 5781-75, l=1490	1	2,98 кг
		2	ИИ-04-7.4 - 2022	∅8 АI, ГОСТ 5781-75, l=1490	1	0,59 кг
		3	ИИ-04-7.4 - 2023	∅8 АI, ГОСТ 5781-75, l=280	4	0,44 кг
		4	ИИ-04-7.4 - 2024	∅8 АI, ГОСТ 5781-75, l=230	7	0,64 кг
		5	ИИ-04-7.4 - 2025	∅8 АI, ГОСТ 5781-75, l=255	5	0,50 кг
		6	ИИ-04-7.4 - 2026	-80x10, ГОСТ 103-76, l=80	1	0,49 кг

ИИ-04-7.4 - 2020

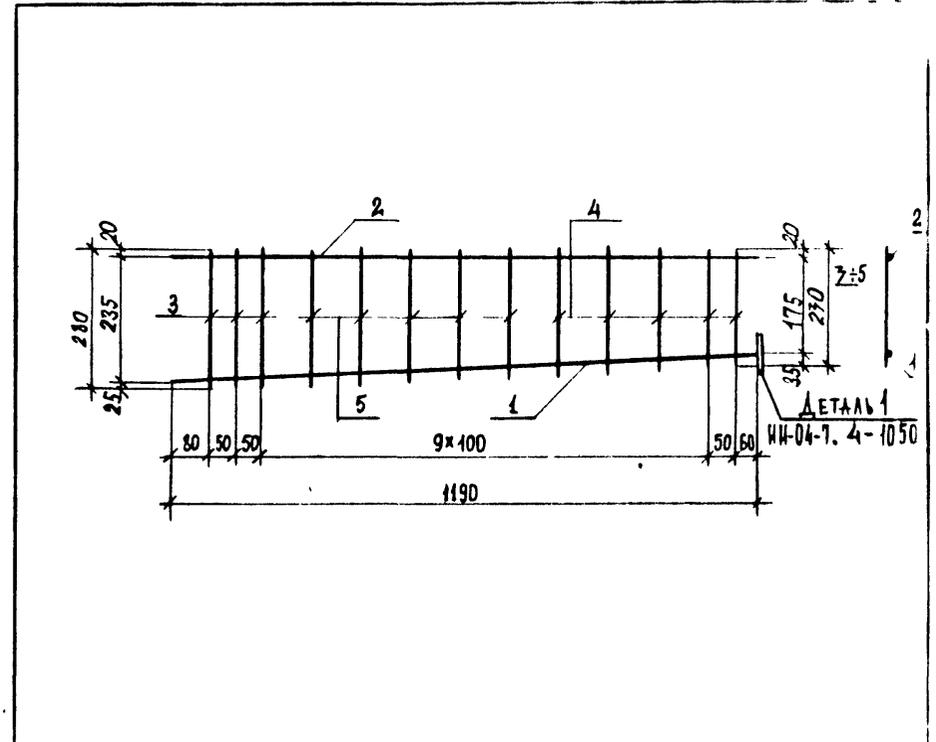
КАРКАС К8

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	5,64	—

ЛИСТ ЛИСТОВ 1

ЦНИИЭП  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ  
г. МОСКВА

СТ. ИИЖ. А. ЖЕРАЕВА  
РУК. ГРУППЫ Э. МАЦЕР  
ГЛ. СПЕЦ. ОТД. Э. ШАХОВА  
НАЧ. ОТД. В. ГРЕКОВ



ФОРМ.	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ШТ.	ПРИМЕЧАНИЕ
<u>ДЕТАЛИ</u>						
		1	ИИ-04-7.4 - 1081	∅18 АII, ГОСТ 5781-75, l=1190	1	2,38 кг
		2	ИИ-04-7.4 - 1082	∅8 АI, ГОСТ 5781-75, l=1190	1	0,47 кг
		3	ИИ-04-7.4 - 1083	∅8 АI, ГОСТ 5781-75, l=280	3	0,33 кг
		4	ИИ-04-7.4 - 1084	∅8 АI, ГОСТ 5781-75, l=235	5	0,46 кг
		5	ИИ-04-7.4 - 1085	∅8 АI, ГОСТ 5781-75, l=255	5	0,50 кг
		6	ИИ-04-7.4 - 1086	-80x10, ГОСТ 103-76, l=80	1	0,49 кг

ИИ-04-7.4 - 1080

КАРКАС К9

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	4,63	—

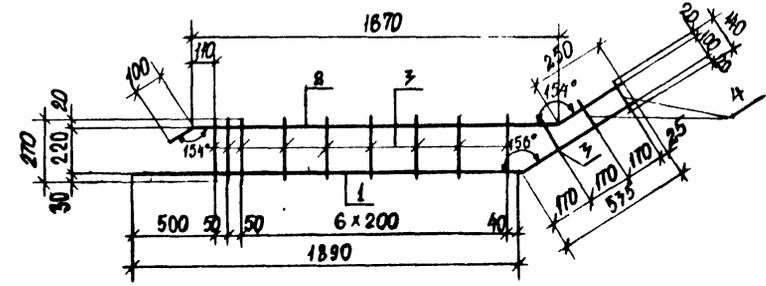
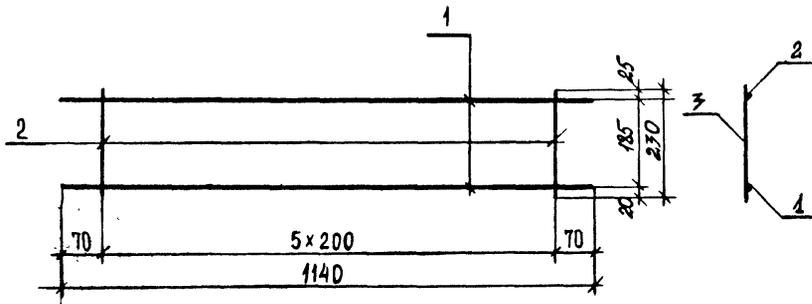
ЛИСТ ЛИСТОВ 1

ЦНИИЭП  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ  
г. МОСКВА

СТ. ИИЖ. А. ЖЕРАЕВА  
РУК. ГРУППЫ Э. МАЦЕР  
ГЛ. СПЕЦ. ОТД. Э. ШАХОВА  
НАЧ. ОТД. В. ГРЕКОВ

ИИЖ. А. ЖЕРАЕВА, ИИЖ. А. ЖЕРАЕВА, ИИЖ. А. ЖЕРАЕВА, ИИЖ. А. ЖЕРАЕВА

ИИЖ. А. ЖЕРАЕВА, ИИЖ. А. ЖЕРАЕВА, ИИЖ. А. ЖЕРАЕВА, ИИЖ. А. ЖЕРАЕВА



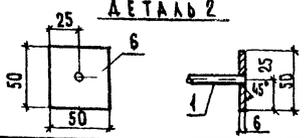
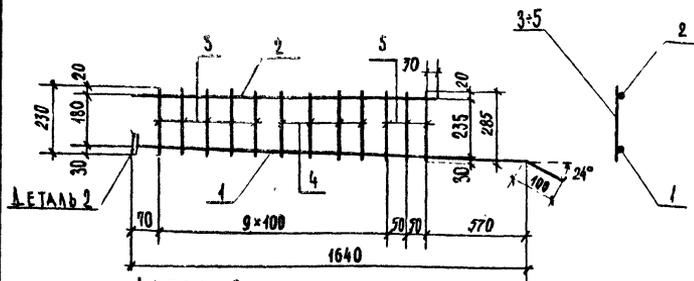
ФОРМ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ШТ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				ДЕТАЛИ		
	1		ИИ-04-7.4 - 1021	Ø6 АІ, ГОСТ 5781-75, l = 1140	2	0,50 кг
	2		ИИ-04-7.4 - 1022	Ø4 ВрІ, ТУ 14-4-659-75, l = 230	6	0,12 кг

ФОРМ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ШТ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				ДЕТАЛИ		
		1	ИИ-04-7.4 - 4011	Ø10 АІ, ГОСТ 5781-75, l = 2435	1	1,50 кг
		2	ИИ-04-7.4 - 4012	Ø6 АІ, ГОСТ 5781-75, l = 2020	1	0,45 кг
		3	ИИ-04-7.4 - 4013	Ø4 ВрІ, ТУ 14-4-659-75, l = 270	10	0,25 кг
		4	ИИ-04-7.4 - 4014	Ø4 ВрІ, ТУ 14-4-659-75, l = 140	2	0,03 кг

			ЦЦ - 04 - 7.4 - 1020			
			КАРКАС К 10	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
				Р	0,62 кг	—
			ЛИСТ	ЛИСТОВ 1		
			ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИИ Г. МОСКВА			
Г. И. Н. Ж.	А. ЖЕРАЕВА	<i>2011</i>				
С. К. Г. Р.	З. МАЦЕЯ	<i>2011</i>				
Г. А. СПЕЦ.	В. ШАХОВА	<i>2011</i>				
НАЧ. ОТД.	В. ГРЕКОВ	<i>2011</i>				

ЛИСТ ПОДПИСАТЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИМ. ЧЛ.

			ЦЦ - 04 - 7.4 - 4010			
			КАРКАС К 11	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
				Р	2,23 кг	—
			ЛИСТ	ЛИСТОВ 1		
			ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИИ Г. МОСКВА			
Г. И. Н. Ж.	А. ЖЕРАЕВА	<i>2011</i>				
Р. К. Г. Р.	З. МАЦЕЯ	<i>2011</i>				
Г. А. СПЕЦ. О. Т. А.	В. ШАХОВА	<i>2011</i>				
НАЧ. ОТД.	В. ГРЕКОВ	<i>2011</i>				



В КАРКАСЕ К12 НИЖНИЙ ПРОДОЛЬНЫЙ СТЕРЖЕНЬ ПОЗ 1 ПРИВАРИТЬ К ПОЗ. 6, ПОСЛЕ ИЗГОТОВЛЕНИЯ КАРКАСА.

ФОРМ	ГОДА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
ДЕТАЛИ						
	1		ИИ-04-74 - 4024	Ø 10А II, ГОСТ 5781-75, ℓ = 1740	1	4,07 кг
	2		ИИ-04-74 - 4022	Ø 6А I, ГОСТ 5781-75, ℓ = 1100	1	0,24 кг
	3		ИИ-04-74 - 4023	Ø 4 ВР I, ТУ 14-4-659, ℓ = 235	5	0,11 кг
	4		ИИ-04-74 - 4024	Ø 4 ВР I, ТУ 14-4-659, ℓ = 255	4	0,09 кг
	5		ИИ-04-74 - 4025	Ø 4 ВР I, ТУ 14-4-659, ℓ = 285	3	0,08 кг
	6		ИИ-04-74 - 4026	-50x6, ГОСТ 403-76, ℓ = 50	1	0,12 кг

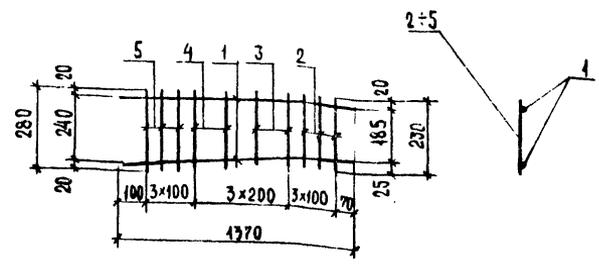
ИИ-04-7.4 - 4020

КАРКАС К12

СТАЛЬ	МАССА	МАСШТАБ
Р	4,71 кг	—

ЛИСТ ЛИСТОВ 1

ЦНИИЭП,  
УЧЕБНИЙ ЗАВ. ИИ  
г. МОСКВА



ФОРМ	ГОДА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
ДЕТАЛИ						
	1		ИИ-04-74 - 5014	Ø 6А I, ГОСТ 5781-75, ℓ = 1370	2	0,60 кг
	2		ИИ-04-74 - 5012	Ø 4 ВР I, ТУ 14-4-659, ℓ = 230	3	0,06 кг
	3		ИИ-04-74 - 5013	Ø 4 ВР I, ТУ 14-4-659, ℓ = 245	2	0,04 кг
	4		ИИ-04-74 - 5014	Ø 4 ВР I, ТУ 14-4-659, ℓ = 265	2	0,05 кг
	5		ИИ-04-74 - 5015	Ø 4 ВР I, ТУ 14-4-659, ℓ = 280	3	0,08 кг

ИИ-04-7.4 - 5010

КАРКАС К13

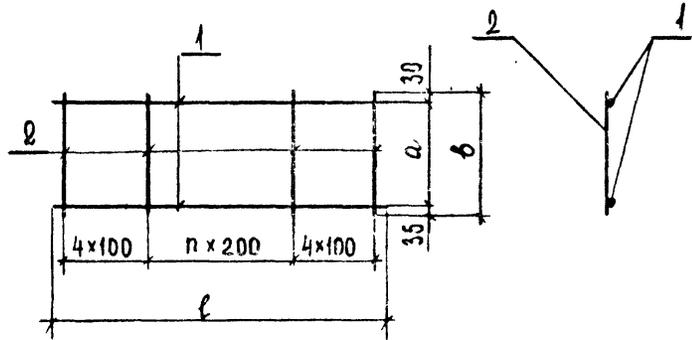
СТАЛЬ	МАССА	МАСШТАБ
Р	0,83 кг	—

ЛИСТ ЛИСТОВ 1

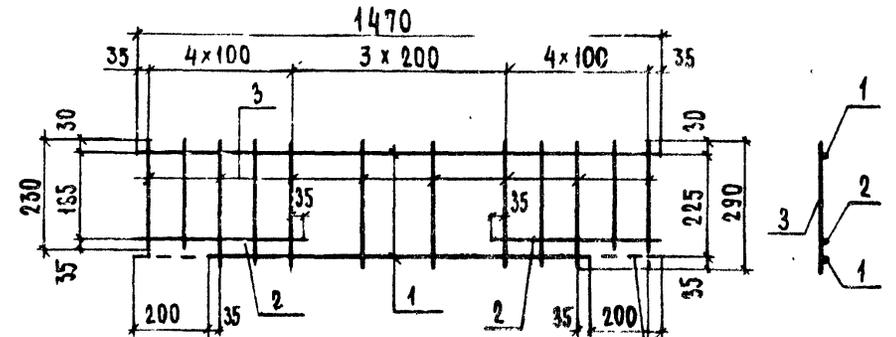
ЦНИИЭП,  
УЧЕБНИЙ ЗАВ. ИИ  
г. МОСКВА

ИЗМ. № КОЛ. ВВЕДЕНЫ В ДАТУ

ИЗМ. № КОЛ. ВВЕДЕНЫ В ДАТУ



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	l, мм	a, мм	b, мм	n	МАССА
ЦЦ-04-7.4 - 5020	К14	1280	165	230	2	0,80 кг
ЦЦ-04-7.4 - 5020-01	К15	1470	225	290	3	0,96 кг



ОБРЕЗАТЬ ПОСЛЕ  
ИЗГОТОВЛЕНИЯ КАРКАСА

СТЕРЖНИ ПОЗ 2 ПРИВАРИТЬ ПОСЛЕ  
ИЗГОТОВЛЕНИЯ КАРКАСА

ФОРМ.	ГОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
				ЦЦ-04-7.4 - 5020		
				ДЕТАЛИ		
	1		ЦЦ-04-7.4 - 5021	Ø 6 А I, ГОСТ 5781-77, l = 1280	2	0,57 кг
	2		ЦЦ-04-7.4 - 5022	Ø 4 Вр I, ТУ 14-4-659, l = 230	11	0,23 кг
				ЦЦ-04-7.4 - 5020-01		
				ДЕТАЛИ		
	1		ЦЦ-04-7.4 - 5023	Ø 6, А I ГОСТ 5781-75, l = 1470	2	0,67 кг
	2		ЦЦ-04-7.4 - 5024	Ø 4 Вр I, ТУ 14-4-659, l = 290	12	0,31 кг

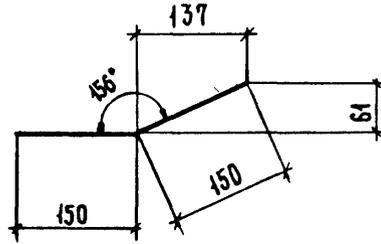
ФОРМ.	ГОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
				ДЕТАЛИ		
	1		ЦЦ-04-7.4 - 6011	Ø 6 А I, ГОСТ 5781-75, l = 1470	2	0,66 кг
	2		ЦЦ-04-7.4 - 6012	Ø 6 А I, ГОСТ 5781-75, l = 470	2	0,21 кг
	3		ЦЦ-04-7.4 - 6013	Ø 4 Вр I, ТУ 14-4-659, l = 290	12	0,31 кг

ИВ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЯТ ЧУЖИМ	ЦЦ-04-7.4 - 5020			ЦЦ-04-7.4 - 6010		
			СТАЛЬ	МАССА	МАСШТАБ	СТАЛЬ	МАССА	МАСШТАБ
			Р.	СМ ТАБЛ.	—	Р.	1,18 кг	—
			ЛИСТ	ЛИСТОВ 1		ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
			ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ г. МОСКВА			ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ г. МОСКВА		
Ст. инж.	А. ЖЕЛДОВА		Рук. группы	З. МАЦЕЯ		Ст. инж.	А. ЖЕЛДОВА	
Ин. спец. отд.	Э. ШАКОВА		Ин. спец. отд.	Э. ШАКОВА		Ин. спец. отд.	Э. ШАКОВА	
Иван. отд.	В. ГРЕКОВ		Иван. отд.	В. ГРЕКОВ		Иван. отд.	В. ГРЕКОВ	

Ст. инж. А. ЖЕЛДОВА  
Рук. группы З. МАЦЕЯ  
Ин. спец. отд. Э. ШАКОВА  
Иван. отд. В. ГРЕКОВ

ЦНИИЭП  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ  
г. МОСКВА

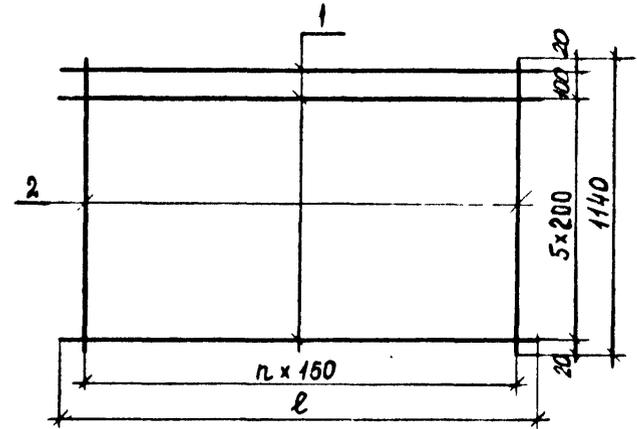
ЦНИИЭП  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ  
г. МОСКВА



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	φ, мм	ℓ, мм	МАССА, кг
ИИ-04-7.4 -1003	ОС 1	25 А II	300	1.16
ИИ-04-7.4 -1003-01	ОС 2	10 А I	300	0.18

			ИИ-04-7.4 - 1003		
			СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
			Р	СМ. ТАБЛИЦУ	-
			ЛИСТ	ЛИСТОВ 4	
			ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ г. МОСКВА		
СТ. ИИЖ.	А. ЖЕРДЕВА	<i>[Signature]</i>			
РУК. ГРУПП	З. МАЦЕЯ	<i>[Signature]</i>			
ГЛА СПЕЦ. ОТА	Э. ШАХОВА	<i>[Signature]</i>			
НАЧ. ОТА	В. ГРЕКОВ	<i>[Signature]</i>			

ИВ. № ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАМ. ИВ. №



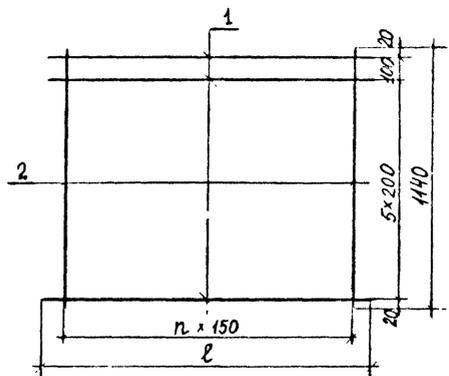
ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	ℓ, мм	n	МАССА, кг
ИИ-04-7.4 -1030	С 1	3660	24	3.79
ИИ-04-7.4 -1030-01	С 2	3920	25	4.09

ФОРМ.	ЗОНА	Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
				ИИ-04-7.4 - 1030		ДЛЯ С1
				ДЕТАЛИ		
		1	ИИ-04-7.4 - 1031	φ 3 Вр I, ТУ 14-4-659-75, ℓ = 3660	7	1,73 кг
		2	ИИ-04-7.4 - 1032	φ 4 Вр I, ТУ 14-4-659-75, ℓ = 1140	24	2,46 кг
				ИИ-04-7.4 - 1030-01		ДЛЯ С2
				ДЕТАЛИ		
		1	ИИ-04-7.4 - 1033	φ 3 Вр I, ТУ 14-4-659-75, ℓ = 3920	7	1,43 кг
		2	ИИ-04-7.4 - 1032	φ 4 Вр I, ТУ 14-4-659-75, ℓ = 1140	26	2,66 кг

ИВ. № ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАМ. ИВ. №

			ИИ-04-7.4 - 1030		
			СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
			Р	СМ. ТАБЛ.	-
			ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
			ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ г. МОСКВА		
СТ. ИИЖ.	А. ЖЕРДЕВА	<i>[Signature]</i>			
РУК. ГРУППЫ	З. МАЦЕЯ	<i>[Signature]</i>			
ГЛА СПЕЦ. ОТА	Э. ШАХОВА	<i>[Signature]</i>			
НАЧ. ОТА	В. ГРЕКОВ	<i>[Signature]</i>			

СЕТКА АРМАТУРНАЯ  
С 1 , С 2



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	l, мм	n	МАССА, кг
ЦЦ-04-7.4-3060	С 3	3320	21	3,47
ЦЦ-04-7.4-3060-01	С 4	1670	10	1,74

ФОРМ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				ЦЦ-04-7.4 - 3060		для С3
				ДЕТАЛИ		
		1	ЦЦ-04-7.4 - 3061	∅3 Вр I, ТУ 14-4-659-75, l=3320	7	1,21 кг
		2	ЦЦ-04-7.4 - 3062	∅4 Вр I, ТУ 14-4-659-75, l=1140	22	2,26 кг
				ЦЦ-04-7.4-3060-01		для С4
				ДЕТАЛИ		
		1	ЦЦ-04-7.4 - 3063	∅3 Вр I, ТУ 14-4-659-75, l=1670	7	0,61 кг
		2	ЦЦ-04-7.4 - 3062	∅4 Вр I, ТУ 14-4-659-75, l=1140	11	1,17 кг

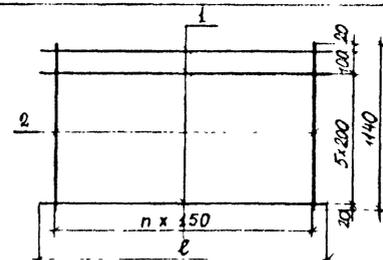
ЦЦ-04-7.4 - 3060

СЕТКА АРМАТУРНАЯ  
С3; С4

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	СМ. ТАБЛИЦУ	—
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	

ЦНИИЭП  
УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ  
Г. МОСКВА

СТ. ИНЖ. А. ЖЕРАВА  
РУК. ГРУППЫ Э. МАЦЕР  
ГЛА СПЕЦ. ОТА Э. ШАХОВА  
НАЧ. ОТА В. ГРЕКОВ



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	l, мм	n	МАССА, кг
ЦЦ-04-7.4-1060	С 5	1370	8	1,42
ЦЦ-04-7.4-1060-01	С 6	1220	7	1,26
ЦЦ-04-7.4-1060-02	С 7	1520	9	1,58

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	ЦЦ-04-7.4 - 1060		для С5
	ДЕТАЛИ		
1	ЦЦ-04-7.4 - 1061	∅3 Вр I, ТУ 14-4-659-75, l=1370	7 0,50 кг
2	ЦЦ-04-7.4 - 1062	∅4 Вр I, ТУ 14-4-659-75, l=1140	9 0,92 кг
	ЦЦ-04-7.4 - 1060-01		для С6
	ДЕТАЛИ		
1	ЦЦ-04-7.4 - 1063	∅3 Вр I, ТУ 14-4-659-75, l=1220	7 0,44 кг
2	ЦЦ-04-7.4 - 1062	∅4 Вр I, ТУ 14-4-659-75, l=1140	8 0,82 кг
	ЦЦ-04-7.4 - 1060-02		для С7
	ДЕТАЛИ		
1	ЦЦ-04-7.4 - 1064	∅3 Вр I, ТУ 14-4-659-75, l=1520	7 0,55 кг
2	ЦЦ-04-7.4 - 1062	∅4 Вр I, ТУ 14-4-659-75, l=1140	10 1,07 кг

ЦЦ-04-7.4-1060

СЕТКА АРМАТУРНАЯ  
С5; С6 и С7.

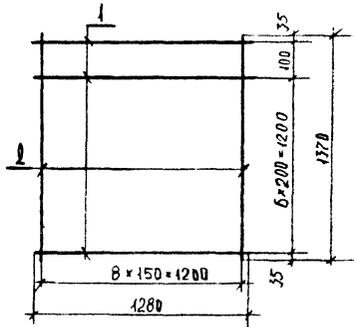
СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	СМ. ТАБЛ.	—
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	

ЦНИИЭП  
УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ  
Г. МОСКВА

СТ. ИНЖ. А. ЖЕРАВА  
РУК. ГРУППЫ Э. МАЦЕР  
ГЛА СПЕЦ. ОТА Э. ШАХОВА  
НАЧ. ОТА В. ГРЕКОВ

ИНВ. № ПОДП. ПОДЛИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. №

ИНВ. № ПОДП. ПОДЛИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИНВ. №



ФОРМ. ГОДА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
			<u>ДЕТАЛИ</u>		
	1	ИИ-04-7.4 - 5041	Ø4 ВрI, ТУ 14-4-659-75, L = 1280	8	0,92 кг
	2	ИИ-04-7.4 - 5042	Ø4 ВрI, ТУ 14-4-659-75, L = 1770	9	1,11 кг

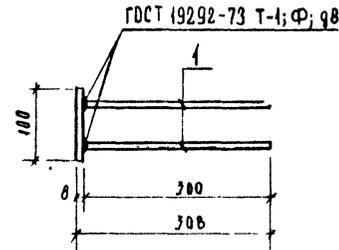
ИИ-04-7.4 - 5040

СЕТКА АРМАТУРНАЯ  
С8

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	2,03	—

ЛИСТ ЛИСТОВ 1  
ЦНИИЭП  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ  
г МОСКВА

СТУИЖ А ЖЕЛДЕВА  
РУК ГРУПП Б МАЩЕЯ  
ГЛА СПЕЦИАЛ В. ШАХОВА  
НАЧ. ОТД В. ГРЕКОВ



ФОРМ. ГОДА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. шт	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
			<u>ДЕТАЛИ</u>		
	1	ИИ-04-7.4 - 1111	Ø10 А II, ГОСТ 5781-75, L = 300	2	0,37 кг
	2	ИИ-04-7.4 - 1112	- Ø = 50, ГОСТ 103-75, L = 100	4	0,31 кг

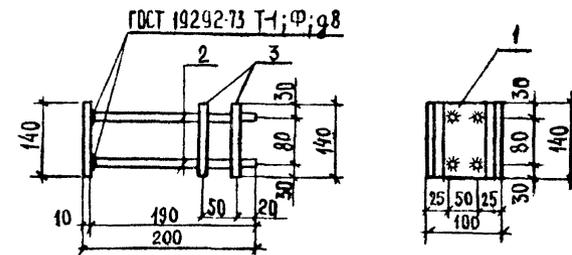
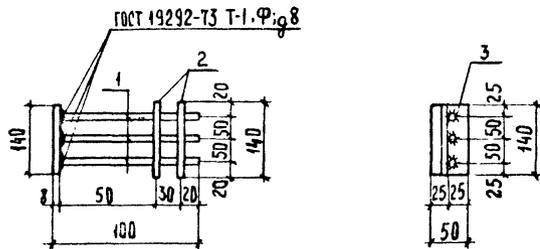
ИИ-04-7.4 - 1110

ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ ИИ1

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	0,68	—

ЛИСТ ЛИСТОВ 1  
ЦНИИЭП  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ  
г МОСКВА

СТУИЖ А ЖЕЛДЕВА  
РУК ГРУПП Б МАЩЕЯ  
ГЛА СПЕЦИАЛ В. ШАХОВА  
НАЧ. ОТД В. ГРЕКОВ



ФОРМ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБЪЯВЛЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
		1	ИИ-04-7.4 - 1121	φ10 II, ГОСТ 5781-75, L=100	3	0,19 кг
		2	ИИ-04-7.4 - 1122	φ10 AII, ГОСТ 5781-75, L=150	2	0,19 кг
		3	ИИ-04-7.4 - 1123	- 8*50, ГОСТ 103-76, L=140	1	0,44 кг

ФОРМ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБЪЯВЛЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
				ДЕТАЛИ		
		1	ИИ-04-7.4 - 1131	-10x100, ГОСТ 103-76, Lx140	1	1,10 кг
		2	ИИ-04-7.4 - 1132	φ10 AII, ГОСТ 5781-75, L=190	4	0,47 кг
		3	ИИ-04-7.4 - 1133	φ10 AII, ГОСТ 5781-75, L=190	4	0,35 кг

ИИ-04-7.4-1120

ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ  
МЛ2

СТАЛЬ	МАССА	МАСШТАБ
Р	0,82	—

ЛИСТ 1  
ЛИСТОВ 1  
ЦНИИЭП  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ  
Г. МОСКВА

И.Т.И.И.И.	И. КОСТЮКОВА	<i>И.И.И.</i>
Т.И.И.И.	А. ЖЕЛЛЕВА	<i>И.И.И.</i>
Р.И.И.И.	З. МАЦЕЯ	<i>И.И.И.</i>
С.И.И.И.	З. ШАХОВА	<i>И.И.И.</i>
И.И.И.И.	В. ГРЕКОВ	<i>И.И.И.</i>

ИИ-04-7.4 - 1130

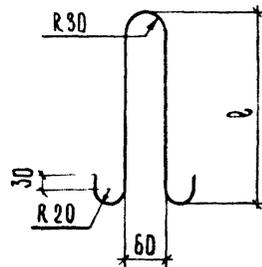
ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ МЛ3

СТАЛЬ	МАССА	МАСШТАБ
Р	1,92 кг	—

ЛИСТ 1  
ЛИСТОВ 1  
ЦНИИЭП  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ  
Г. МОСКВА

ИИВ. № ПОДА. ПОДАТЬСЯ. ДАТА. ВАМ. ИИВ. №

И.Т.И.И.И.	А. ЖЕЛЛЕВА	<i>И.И.И.</i>
Р.И.И.И.	З. МАЦЕЯ	<i>И.И.И.</i>
С.И.И.И.	З. ШАХОВА	<i>И.И.И.</i>
И.И.И.И.	В. ГРЕКОВ	<i>И.И.И.</i>



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	Ø, мм	l, мм	ДЛИНА ПЕТАИ, мм	МАССА, кг
ИИ-04-7.4 -1001	П1	10АІ	380	1000	0,62
ИИ-04-7.4 -1001-01	П2	8АІ	310	800	0,32

ИИ-04-7.4 -1001					
МОНТАЖНАЯ ПЕТАЯ П1, П2					

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	СМ. ТАБЛИЦЫ	—
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	

ЦНИИЭП  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ  
Г. МОСКВА

СТ. ИИЖ.	А ЖЕЛДОВА	<i>[Signature]</i>
Р.К. ГР.	З МАЦЕЯ	<i>[Signature]</i>
С.А. СПЕЦИОТ	Э ШАКОВА	<i>[Signature]</i>
НАЧ. У.А.	В ГРЕКОВ	<i>[Signature]</i>

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КЛАСС АІ		ИТОГО	КЛАСС АІІ	ИТОГО	КЛАСС ВрІ	ИТОГО	ИТОГО	ВСЕГО
	Ø, мм	6							
АМ-58.14.17	6	1.00	19.08	8	15.24	3	6.87	-50x6	78.23
АМ-58.14.17а	8	1.00	19.28	10	15.44	4	6.87	-50x8	78.43
АМ-58.14.17б	10	1.00	19.34	18	15.50		6.87	-80x10	78.53
АМ-58.14.18		1.00	19.74	25	15.90		6.85	-100x10	81.85
АМ-58.14.14		1.00	19.18		15.34		6.86		76.45
АМ-29.14.9		1.88	3.12				4.40		14.94
АП-15.14		2.42	3.70				3.03		12.75
АП-15.14а		1.28	3.92				3.03		12.97

ИИЖ. ПОДАТЬ И ДАТА ВЗАИМ. ДИСТ. ИИЖ. ПОДАТЬ И ДАТА ВЗАИМ. ДИСТ. ИИЖ. ПОДАТЬ И ДАТА ВЗАИМ. ДИСТ.

СТ. ИИЖ.	А ЖЕЛДОВА	<i>[Signature]</i>
Р.К. ГР.	З МАЦЕЯ	<i>[Signature]</i>
С.А. СПЕЦИОТ	Э ШАКОВА	<i>[Signature]</i>
НАЧ. У.А.	В ГРЕКОВ	<i>[Signature]</i>

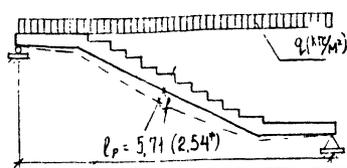
ИИ-04-7.4-00008С

Выборка стали

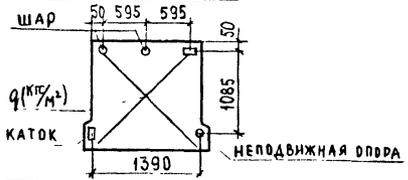
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ  
Г. МОСКВА

СХЕМА ОПИРАНИЯ И ЗАГРУЖЕНИЯ  
ЛЕСТНИЧНОГО МАРША



ЛЕСТНИЧНОЙ ПЛОЩАДКИ



При проведении испытаний следует руководствоваться указаниями ГОСТ 8829-77

Марка изделия	Площадь загрузки при испытании, см <sup>2</sup>	Проверка прочности							
		Вид разрушения и величина коэффициента "С"							
		Текучесть продольной растянутой арматуры до наступления раздробления бетона сжатой зоны сечения, $S=1,4$ *			Разрыв продольной растянутой арматуры или раздробление бетона сжатой зоны сечения до наступления текучести продольной растянутой арматуры или разрушение по сечениям, наклонным к продольной оси конструкции или выдергивание ар-ры и раскол бетона, $S=1,6$ **				
		величина разрушающей нагрузки, кгс/м <sup>2</sup>			величина разрушающей нагрузки, кгс/м <sup>2</sup>				
		при которой изделия признаются годными (п. 2.4.2 ГОСТ)		при которой требуются повторные испытания (п.3.2.2)		при которой изделия признаются годными (п. 2.4.2. ГОСТ)		при которой требуются повторные испытания (п.3.2.2)	
		с учетом собственного веса изделия		за вычетом собственного веса изделия		с учетом собственного веса изделия		за вычетом собственного веса изделия	
ЛМ-58.14.17	577 × 415	1365	1115	<1115, но ≥945	1560	1310	<1310, но ≥1110		
ЛМ-58.14.17А	577 × 415	1365	1115	<1115, но ≥945	1560	1310	<1310, но ≥1110		
ЛМ-58.14.17Б	577 × 415	1365	1115	<1115, но ≥945	1560	1310	<1310, но ≥1110		
ЛМ-58.14.18	577 × 415	1375	1120	<1120, но ≥950	1570	1320	<1320, но ≥1120		
ЛМ-58.14.14	577 × 415	1365	1115	1115, но ≥945	1560	1310	<1310, но ≥1110		
ЛМ-58.14.9	288 × 415	1290	1050	<1050, но ≥895	1470	1235	<1235, но ≥1050		
ЛП-15.14	438 × 429	1280	1055	<1055, но ≥900	1460	1235	<1235, но ≥1050		
ЛП-15.14а	438 × 429	1280	1055	<1055, но ≥900	1460	1235	<1235, но ≥1050		

\* для ЛМ-58.14.9

\*\*Текучесть продольной растянутой арматуры характеризуется прогибом, величина которого равна 1/50 пролета конструкции (п.3.2.1а ГОСТ)  
\*\*\*Раздробление бетона от сжатия до достижения в продольной растянутой арматуре предела текучести или одновременно с ним характеризуется прогибом конструкции, не менее чем в 1,5 раза превышающим прогиб при контрольной нагрузке по проверке жесткости, или раскрытием трещин на величину менее 1 мм (п.3.2.1 в ГОСТ)

ИЦ-04-7.4-0000 Д4			
Ст. инж.	А. ЖЕЛАЗОВА	инж.	
Рук. групп.	З. МАКЕЯ	инж.	
Ин. спец.	В. ШАХОВА	инж.	
Науч. рук.	В. ТРЕКОВ	инж.	
ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ.			
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Р	1	2	
ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ С. ПЕТЕРБУРГА			

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ПРОВЕРКА ПО ОБРАЗОВАНИЮ ТРЕЩИН*			ПРОВЕРКА ЖЕСТКОСТИ				
	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ, КГ/М <sup>2</sup> (п. 2.4.5 ГОСТ)	КОНТРОЛЬНАЯ ШИРИНА РАСКРЫТИЯ ТРЕЩИН $a_T^2$ , ММ (п. 2.4.7. ГОСТ)	ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМАЯ ШИРИНА КРАТ- КОВРЕМЕННОГО РАСКРЫТИЯ ТРЕ- ЩИН, $a_{т.кр}$ , ММ (п. 2.4.7. ГОСТ)	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ, КГ/М <sup>2</sup> (п. 2.4.3. ГОСТ)	$\frac{f_{д.ант.}}{f_{пред.}}$ (п. 3.3.1. ГОСТ)	КОНТРОЛЬНЫЙ ПРОГИБ ОТ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ** $f_k$ , ММ (п. 2.4.5. ГОСТ)	ВЕЛИЧИНА ИЗМЕРЕННОГО ПРОГИБА, ММ	
							ПРИ КОТОРОЙ ИЗДЕЛИЕ ПРИЗНАЕТСЯ ГОДНЫМ	ПРИ КОТОРОЙ ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ
ЛМ-58.14.17	340	0.2	0.3	340	1.24	9.10	≤ 10,01	< 10,47, но > 10,01
ЛМ-58.14.17а	340	0.2	0.3	340	1.24	9.10	≤ 10,01	< 10,47, но > 10,01
ЛМ-58.14.17б	340	0.2	0.3	340	1.24	9.10	≤ 10,01	< 10,47, но > 10,01
ЛМ-58.14.18	345	0.2	0.3	345	1.25	9.13	≤ 10,04	< 10,47, но > 10,04
ЛМ-58.14.14	340	0.2	0.3	340	1.04	9.00	≤ 9,90	< 10,35, но > 9,90
ЛМ-29.14.9	330	0.2	0.3	330	0,06	0,23	≤ 0,28	< 0,30, но > 0,28
ЛП-15.14***	315	0	0	315	—	—	—	—
ЛП-15.14а***	315	0	0	315	—	—	—	—

\* Величина нагрузки (кг/м<sup>2</sup>) при появлении первой трещины, при которой изделие признается годным, должна быть больше или равна контрольной нагрузке за вычетом собственного веса изделия.

\*\* Контрольный прогиб  $f_k$  замеряется от нижней грани изделия с момента загрузки его на испытательном стенде контрольной нагрузкой.

\*\*\* Данные для проверки ребер лестничной площадки.