

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

**ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ
СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
ДЛЯ ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

**СЕРИЯ ИИ-03-02
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ**

АЛЬБОМ 30-64
ЛЕСТНИЧНЫЕ МАРШИ, ПЛОЩАДКИ,
СТУПЕНИ ЦОКОЛЬНЫЕ И ПОДВАЛЬНЫЕ.

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР**

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

**ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ
СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
ДЛЯ ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

**СЕРИЯ ИИ-03-02
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ**

**АЛЬБОМ 30-64
ЛЕСТНИЧНЫЕ МАРШИ, ПЛОЩАДКИ.
СТУПЕНИ ЦОКОЛЬНЫЕ И ПОДВАЛЬНЫЕ.**

ПРЕДСТАВЛЕНЫ К УТВЕРЖДЕНИЮ
ЦНИИЭП жилища Государственного Комитета
по гражданскому строительству и архитектуре
при Госстрое СССР

РАЗРАБОТАНЫ
Б. Горстройпроектом
с участием НИИЖБ Госстроя СССР

УТВЕРЖДЕНЫ
и введены в действие с 1 июля 1964г
приказом Государственного Комитета
по гражданскому строительству и архитектуре
при Госстрое СССР
от 27 марта 1964г №61

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

Москва-1964г

		Марка	Лист	Стр.
			С1 П1-П3	2 3-5
Содержание Пояснительная записка				
Лестничные марши и площадки				
		Лестничный марш со сплошными ступенями АМ28-Н	1	6
		Детали и разрез	2	7
		Разрез Б	3	8
		Арматурные элементы	4	9
		Лестничная площадка АП22-16	5	10
		Разрезы	6	11
		Арматурные элементы	7	12
		Лестничная площадка верхнего этажа АП22-16 ^Б	8	13
		Разрезы	9	14
		Арматурные элементы	10	15
Вариант лестничного марша				
		Лестничный марш со скалчатыми ступенями АМ28-НА	11	17
		Детали и разрез	12	18
		Разрезы	13	19
		Арматурные элементы	14	20
Схемы сборки арматурных элементов				
		Лестничные марши АМ28-11	15	21
		Лестничные площадки АМ28-11А АП22-16 АП22-16 ^Б	16	22
Примеры применения сварных сеток по сортаменту ГОСТ 8478-57				
		Лестничные марши АМ28-11 АМ28-11А	17	23
		Лестничные площадки АП22-16 АП22-16 ^Б	18	24
Ступени				
		Ступени цокольные 300x148 мм дл. 1050 мм	СЦ-11 СЦ-44А	19 25
		Ступень подвальная 290x171 мм дл. 1050 мм	СП-11	20 26
ГОРСТРОЙПРОЕКТ Москва, Новоарбатское шоссе, д. 10 Проектирование Криволинейных зданий	Железобетонные издания	С о д е р ж а н и е		Альбом
	Серия			50-64
	ИИ-03-02			61

РА ИЖ. ПР.
Лужин П.В.

РА ИЖ. ПР. ТА
Лужин П.В.

РА ИЖ. ПР. ОД
Лужин П.В.

НАЧ. СТАВА
Лужин П.В.

ЗАМ. РА ИЖ.
Лужин П.В.

ГОРСТРОЙПРОЕКТ
Москва, Новоарбатское шоссе, д. 10
Проектирование
Криволинейных зданий

Рабочие чертежи промышленных железобетонных изделий, включенные в альбом № 30-64, разработаны в соответствии с каталогом ИИ-03, утвержденным приказом Государственного Комитета по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР, № 61 от 27.III-1964г.

В альбом включены рабочие чертежи обычного и складчатого лестничных маршей, площадок, цокольной и подвальной ступеней, разработанные в соответствии со СНиП II-В.1-62.

Чертежи изделий предназначены для обязательного применения при проектировании и строительстве жилых и общественных зданий и для массового производства этих изделий предприятиями строительной промышленности.

Рабочие чертежи аналогичных изделий, включенные в альбомы № 30 и 21В каталога ИИ-03 1960 г., с выходом настоящего альбома отменяются. При строительстве по ранее утвержденным действующим проектам изделия принятые по альбомам № 30 и 21В рекомендуется заменять изделиями по настоящему альбому.

Каждому изделию присвоена определенная марка, так например: ЛМ 28-11 обозначает - лестничный марш, при этаже высотой 2,8 м, шириной 105 см, а ЛП 22-16 - лестничная площадка при ширине лестничной клетки 220 см и номинальной ширине площадки 160 см.

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

Лестничные марши, площадки и ступени рассчитаны на полезную нормативную нагрузку 300 кг/м² горизонтальной проекции и должны изготавливаться из тяжелого бетона марки "300" для маршей и площадок и марки "200" для ступеней.

Железобетонные изделия
серия ИИ-03-02

Пояснительная записка

Альбом АРСЧ
30-64 П1

ИИ 7310

Изготовление маршей предусмотрено в кассетной форме, а лестничных площадок в горизонтальных формах. При освоённой технологии допускается формование площадок в кассетах; в этом случае должны быть предусмотрены дополнительные петли для извлечения площадок из форм.

В целях облегчения раскрытия кассетных форм, в маршах вместо монтажных петель предусмотрены отверстия. Строповка через отверстия должна выполняться с применением специальных инвентарных приспособлений. При подъеме лестничных площадок следует применять самобалансирующие траверсы.

Лестничные марши, площадки и ступени должны изготовляться с чистыми бетонными лицевыми поверхностями без дополнительной отделки фактурным слоем.

Армирование маршей и площадок выполняется сварными каркасами и сетками. Рабочая арматура несущих ребер принята по ГОСТ 5781-61 в площадках из стали класса А-III, а в марше, по условиям расчета на жесткость, - из стали класса А-II. Замена марок стали рабочей арматуры не допускается. В исключительных случаях замена арматуры может быть произведена с участием проектной организации без уменьшения площади сечения рабочей арматуры маршей.

Исходя из принятого в лестнице подъема против часовой стрелки закладные детали для крепления стоек ограждений привариваются к каркасу левого ребра марша. Местоположение указанных закладных деталей соответствует ограждению марша МОЛ 28, приведенному в альбоме 7I-64. Схемы сборки арматурных элементов приведены на листах I5 и I6.

Для подъемных петель следует применять арматурную сталь класса А-I, марок В Ст.3 или Бк Ст.3, для закладных деталей - полосу сталь группы марок Ст.3.

Условные обозначения арматурных сталей в рабочих чертежах приняты по СНиП I-B.4-62.

Железобетонные изделия
С е р и я
ИИ - 83 - 02

Пояснительная записка

Альбом	лист
30-64	02

ИИ 7316

Сетки должны приниматься стандартными по ГОСТ 8478-57 "Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций". Примеры применения сеток даны на листах 17 и 18. При отсутствии стандартных сеток марши и площадки армируются в соответствии с чертежами настоящего альбома.

Изготовление каркасов и сеток производить контактной точечной электросваркой в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

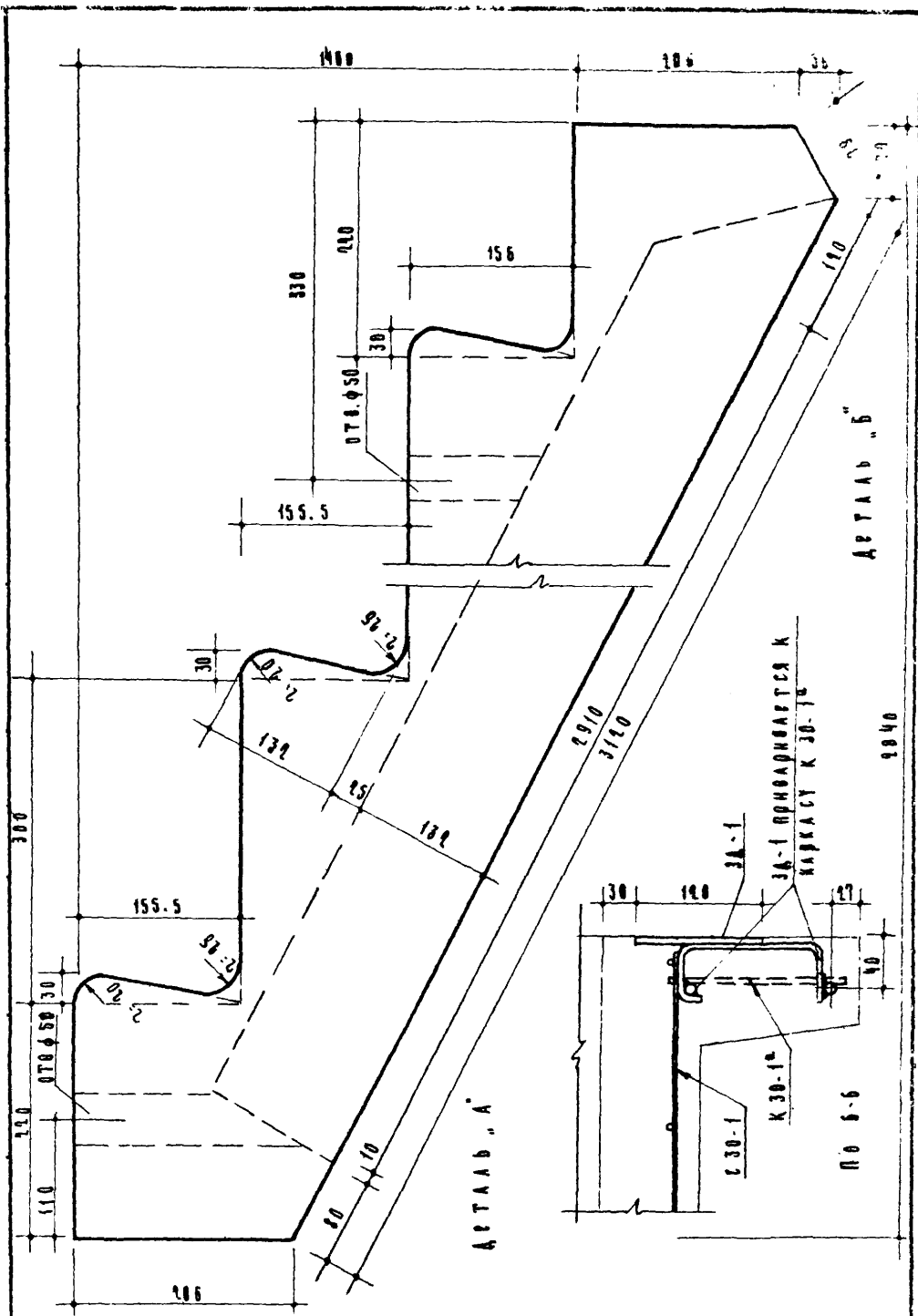
Изготовление, приемку, паспортизацию, хранение и транспортирование изделий производить по ГОСТ 9818-61 с учетом указаний СНиП I-B.5-62, I-B.5.I-62. Проверку прочности и жесткости маршей и площадок - по ГОСТ 8829-58, монтаж - по СНиП II-B.3-62.

Железобетонные
издания
С С Р И Я
ИИ-03-82

Пояснительная записка

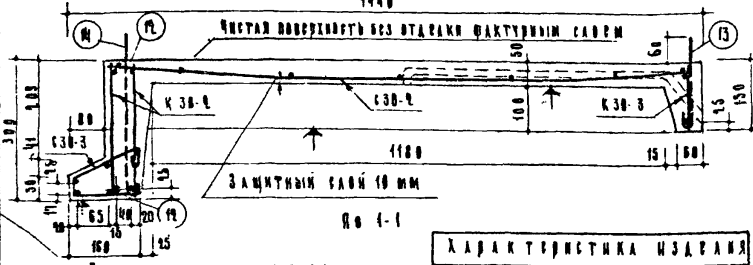
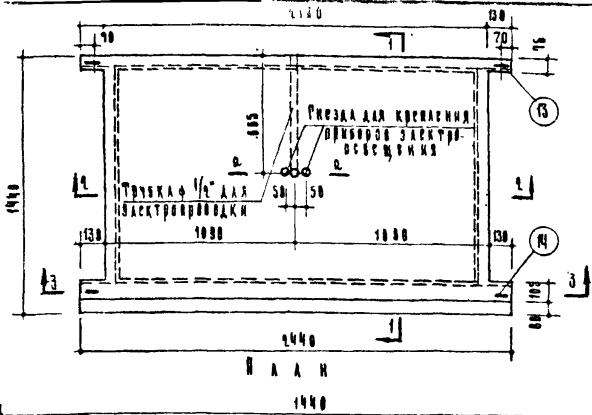
Альбом А
30-84

ИИ 7316

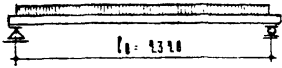


ЖЕЛАЗО БЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ	ЛЕСТНИЧНЫЙ МАРШ СО СПЛОШНЫМИ СТУПЕНЯМИ. ДЕТАЛИ И РАЗРЕЗ ПО Б-Б	МАРКА	КЛАСС	АУСТ
		АМЗВ-11	30 Б4	2
Серия ИИ-03-02				

ИЧ 7316



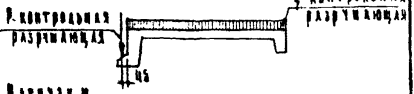
РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



Расчетная нагрузка по существующей способности:
 (включая собственный вес панели)
 для ребра под маршем — 1350 кг/м
 для противоопорного ребра — 400 кг/м
 Нормальная нагрузка (нормативная) — 300 кг/м²

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		
ВЕС	КГ	635
ВЪЕЗД БЕТОНА	М ³	0.153
ВЕС МЕТАЛЛА	КГ	17.84
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1 М ² БЕТОНА	КГ	70.8
МАРКА БЕТОНА		300

СХЕМА ЗАГРУЗКИ ПРИ ИСПЫТАНИИ (по ГОСТ 8029-58)



Нагрузки (за вычетом собственного веса панели):
 Контрольная разгружающая нагрузка — 600 кг/м²
 P-контрольная разгружающая — 1500 кг/м

- П р и м е ч а н и я**
1. Нагрузки, отмеченные знаком ↑ должны быть гладкими, подготовленными под покраску.
 2. Стержни ① ② сетки 30-2 мм 30-3 мм отдаленные стержни ④ приварить к продольным стержням 30-2 мм на расстоянии 30-2 мм.
 3. Бетонная, разрез и арматурные заготовки см. на анстах БИТ.

Железобетонные изделия
 Серия ИМ-03-00

ЛЕСТНИЧНАЯ ПЛАЩАДКА

Марка бетона 300
 Объем бетона 0.153 м³
 Вес металла 17.84 кг

ИЗДАТЕЛЬСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА
 ПРОЕКТИРОВАНИЕ: Л. П. КОЗЛОВ, Л. П. КОЗЛОВ, Л. П. КОЗЛОВ
 КОНСТРУКЦИОННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ: Л. П. КОЗЛОВ, Л. П. КОЗЛОВ, Л. П. КОЗЛОВ
 МАТЕРИАЛЫ: Л. П. КОЗЛОВ, Л. П. КОЗЛОВ, Л. П. КОЗЛОВ

И. К. В. П. П.
ГОРЧЕВА Т. М.

С. П. П. П.
САУЛОВА И. В.

С. П. П. П.
АВДИН М. А.

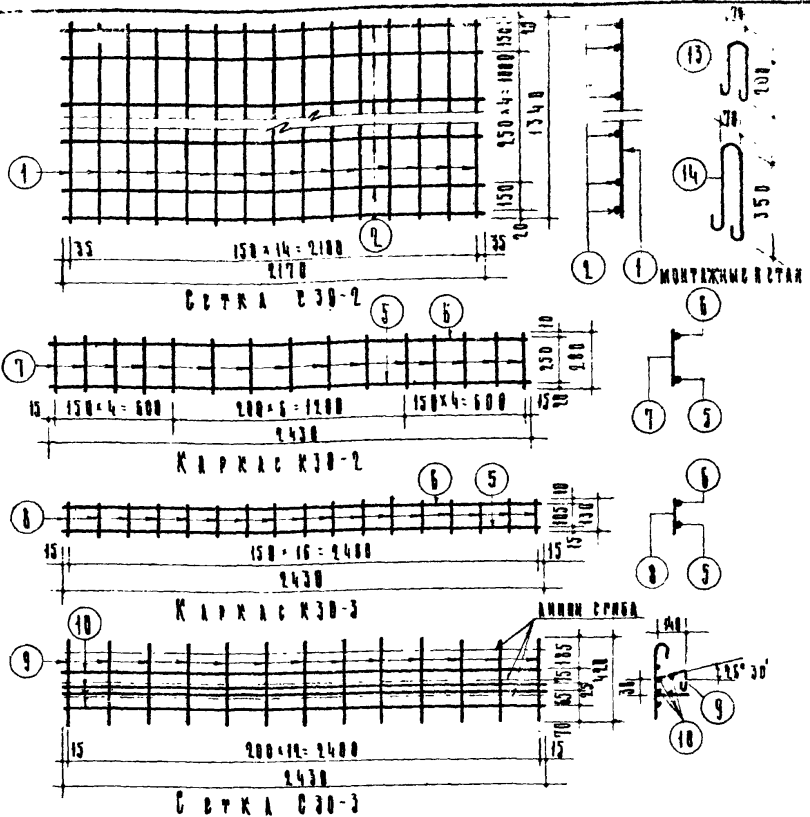
С. П. П. П.
АВДИН Н. В.

С. П. П. П.
САДОВНИКОВ И. В.

С. П. П. П.
МАКУС И. А.

С. П. П. П.
ИЗВЕЩАНИЕ ЗАКАЗЧИКУ

С. П. П. П.
ИЗВЕЩАНИЕ ЗАКАЗЧИКУ



Спецификация стали				Выборка стали			
Арматурные элементы	мм	Ф	На элемент	мм	мм	мм	мм
мм	мм	мм	шт	шт	шт	шт	шт
С30-2	1	40Г	25	1340	20.10	2.0	3.50
	2	40Г	7	2170	15.20	1.50	
К30-2	1	10АII	1	2430	2.43	1.50	
	2	8АII	1	2430	2.43	0.96	6.22
	3	50Г	15	4.60	4.20	0.63	
К30-3	1	10АII	1	2430	2.43	1.50	
	2	8АII	1	2430	2.43	0.96	1.80
	3	50Г	13	4.60	3.40	0.34	
С30-3	1	50Г	4	2430	9.72	1.50	1.34
Отделка	11	НВАII	1	1350	1.35	0.83	1.66
Элементы	12	50Г	2	560	0.56	0.01	0.18
	13	8АII	2	560	0.56	0.22	0.44
Пластины	14	8АII	1	860	0.86	0.34	0.68
							17.64

Диаметр арматуры мм: 10АII, 8АII, 50Г, 40Г, 1340, 2170, 2430, 4.60, 1350, 560, 860.

Длина м: 9.99, 10.13, 10.85, 35.30.

Всё кг: 6.16, 4.0, 4.4, 3.50.

Нормативное сопротивление арматуры R_s кг/см²: 4000, 2400, 5500.

Итого стали арматуры: 3781-64, 6727-53.

Примечания:
1. Арматурные элементы К30-2, К30-3, С30-2, С30-3 и отдельные элементы (11) и (12) соединяются в соответствующих каркасах или с помощью точечной сварки.
2. Монтажные пластины (15) и (16) выполняются из стали А1 марки ВСт3 или ВСт3с.

Железобетонный
изделия

СВРЖ
ИИ-03-04

Лестничная площадка.
Арматурные элементы.

Марка: АПР-16
Альбом: 30-64
Лист: 7

Монтаж ступеней
Рядовая для прочистки

Монтаж
Лунки для

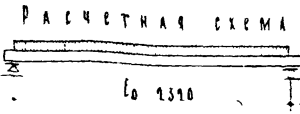
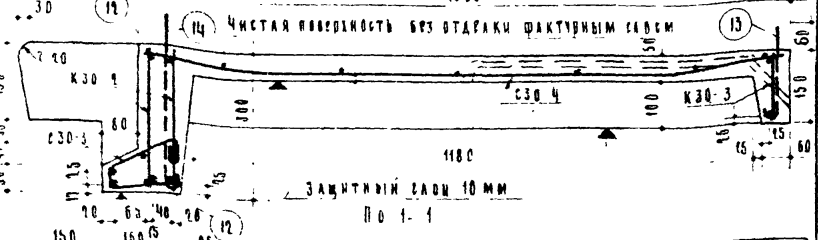
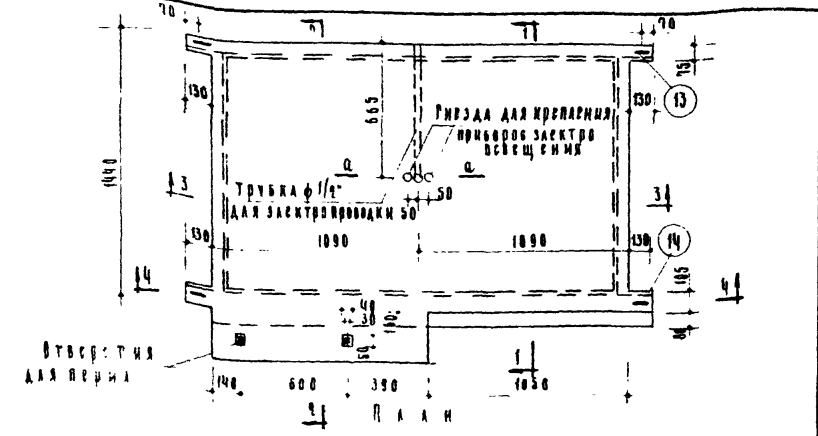
Лестничная площадка
Лестничная площадка

Лестничная площадка
Лестничная площадка

Лестничная площадка
Лестничная площадка

Лестничная площадка
Лестничная площадка

Лестничная площадка
Лестничная площадка

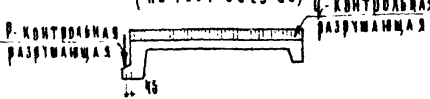


Расчетная нагрузка по несущей способности:
(включая собственный вес площадки)
для ребра под маршем - 1550 кг/м
для пристенного ребра - 400
Полная нагрузка (нормативная) - 300 кг/м²

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		
Вес	кг	760
Объем бетона	м ³	0,303
Вес металла	кг	16,73
Расход металла на 1 м ² бетона	кг	62,0
Марка бетона		300

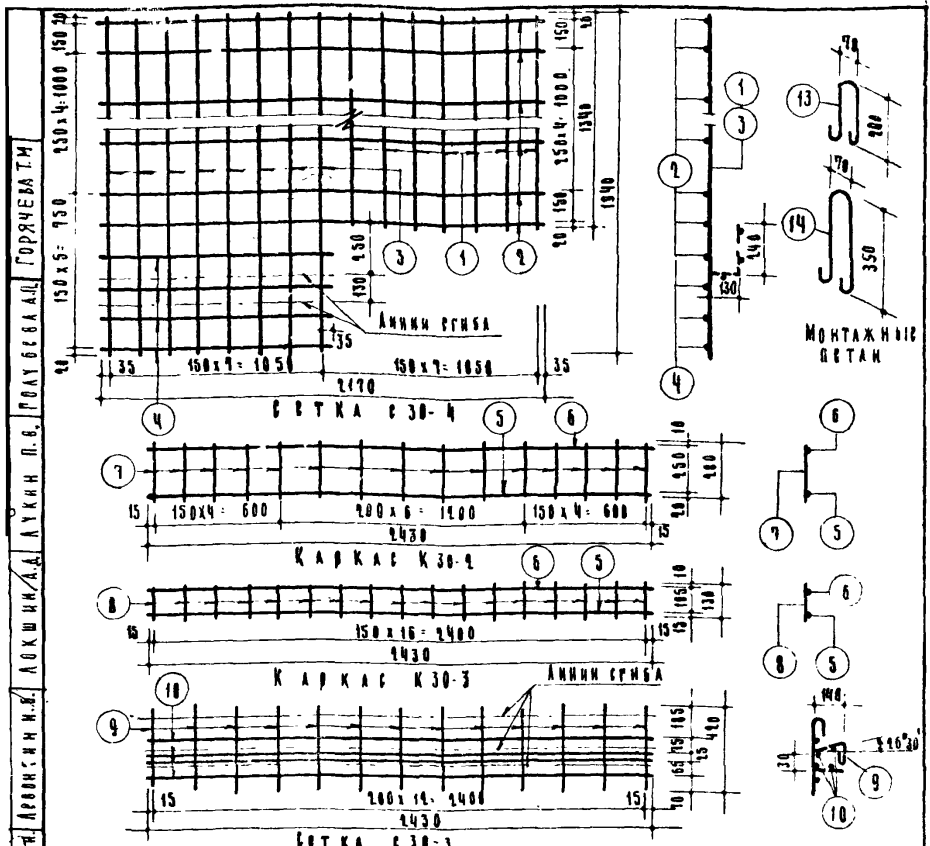
- П р и м е ч а н и я:**
1. Плавкости отмеченные знаком ▲, должны быть гладкими, подготовленными под покраску.
 2. Стержни ①, ② и ③ сетки с30-4ис30-3 и отдаленные стержни ④ приварить к свободным стержням обеих каркасов К30-4
 3. Беченная, разрезы и арматурные элементы см на листах 9 и 10.

Схема заделки присыпаний (по ГОСТ 8849-58)



Нагрузки
(за вычетом собственного веса площадки)
контрольные разрушающие - нагрузки:
К-контрольная разрушающая - 660 кг/м²
Р-контрольная разрушающая - 1600 кг/м²

Железобетонная изделия	Марка	Альбом	Лист
Версия № 03-04	Лестничная площадка верхнего этажа	№ 22-16	30-64 8



Спецификация		Сталь		На элемент		Вес стали	
№	Кол-во шт	мм	φ	Кол-во стержней	Длина стержня мм	Объем металла л/кв.м	Вес кг
С 30-4	1	1	40T	7	1340	9.38	0.93
		2	40T	7	2170	15.20	1.50
		3	40T	8	1900	15.57	1.54
		4	40T	4	1120	4.48	0.44
К 30-1	1	5	10AII	1	2430	2.43	0.24
		6	8AII	1	2430	2.43	0.24
		7	8AII	15	900	4.70	0.47
К 30-2	1	8	10AII	1	2430	2.43	0.24
		9	8AII	1	2430	2.43	0.24
		10	8AII	17	130	2.21	0.22
С 30-3	1	11	8AII	13	440	5.16	0.51
		12	8AII	4	2430	2.22	0.22
Ударные элементы	2	13	10AII	1	1350	1.35	0.13
		14	8AII	1	70	0.07	0.01
Пята	2	15	8AII	1	560	0.56	0.06
		16	8AII	1	860	0.86	0.09
Итого							18.73

Выборка стали			
Диаметр арматуры мм	10AII	8AII	80T
Длина м	9.99	10.13	27.85
Вес кг	6.16	4.0	41.6
Нормативное сопротивление арматуры кг/см ²			
	4000	2400	5500
Проста арматуры			
	5761-61	6727-53	

Примечания:
 1 Арматурные элементы К 30-1, К 30-2, С 30-1, С 30-4 и ударные элементы (11) (12) собираются в пространственный каркас при помощи точечной сварки.
 2 Монтажные пята (15) (16) выполняются из стали А1 марки ВСт.ЗпВкСт.З

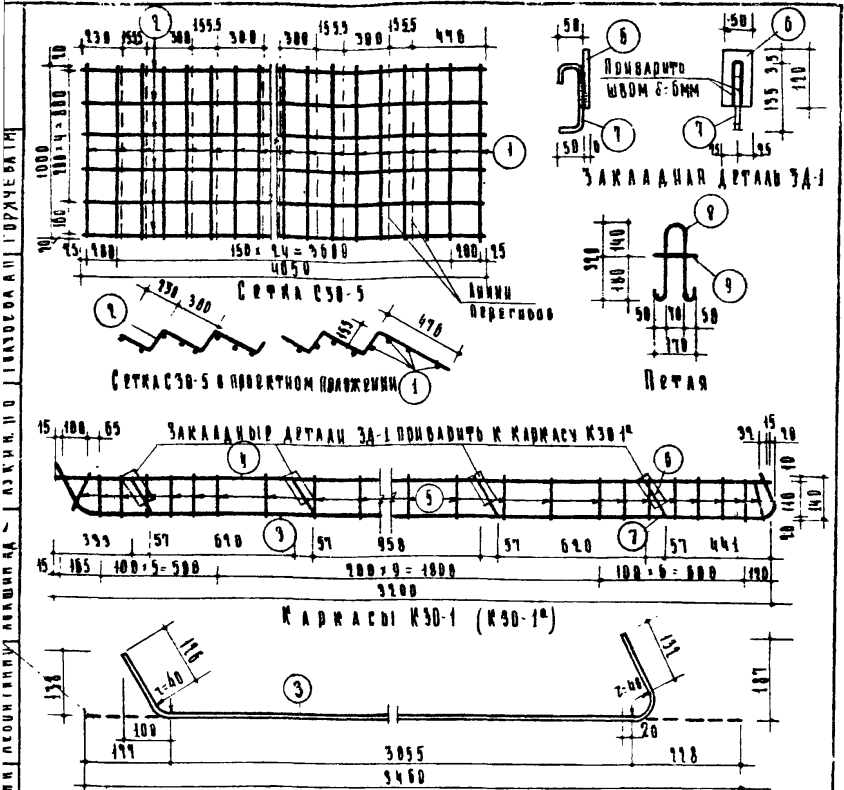
ПРОЕКТИРОВАНО КОЛОДИ-ПЕКАРНИК И ДАНИИ
 МАРКТЕ Н.А.
 СКАДЕР-УА
 ЛЕВИНСКИЙ
 ЛОКШИНА
 АУКЕН П.В.
 ГОЛУБЕВА
 ГОРЧУХА Т.М.

Железобетонный изд. 8 мая	Лестничная площадка верхнего этажа.	Марка	Аббвм	Лист
Серия ИИ 03-04	Арматурные элементы	А111-16 ^н	30-64	10

ИИ 7316

ИИ-05-02
Альбом №30-64

ЛЕСТНИЧНЫЙ МАРШ
СО
СКЛАДЧАТЫМИ СТУПЕНЯМИ
/ В А Р И А Н Т /



КРУПНОПАНЕЛЬНЫЕ ЗАДАНИЕ "АРК" НА ИСПОЛНЕНИЕ ПЕРОНИ ИЛИ АРКАШ НА АЗНН ПО ПЛАНОВОЙ ПЛОЩАДИ ИЛИ ПЕРИМЕТРУ

С П Р Я Ч И Ф И К А Ц И Я С Т А Л И										
АРМАТУРНЫЙ ЗАРМОНТ	ИВ	Ф	НА ЗАРМОНТ		В РС СТАЛИ		ИВ	ИВ	ИВ	
			КОА	ИВ	ИВ	ИВ				
С30-5	1	40T	17	1000	170	1.67				
	2	30T	6	4050	143	1.34	401			
К30-1 (К30-1 ^а)	3	14AT	1	3460	346	4.18				
	4	8AT	1	3180	318	1.16	1180			
ЗД-1	5	50T	1	140	312	0.50				
	6	50AT	1	120	0.12	0.18				
Пята	7	8AT	1	120	0.12	0.11			1.56	
	8	10AT	1	850	0.85	0.53			1.50	
Пята	9	14AT	1	120	0.12	0.11			1.50	
Пята	10	10AT	1	1030	1.03	0.64			1.12	
Итого							70.13			

В Д И Б О Р К А С Т А Л И									
Диаметр арматуры мм	14AT	10AT	8AT	50T	40T	30T	50AT		
Длина	М	178	376	744	644	170	143	143	143
ВРС	кг	280	134	236	10	267	13	117	
Исправительное соотношение арматуры к кг/см ²		3000	2400	5100					
Итого арматуры		3781	81	8717	53	105	34		

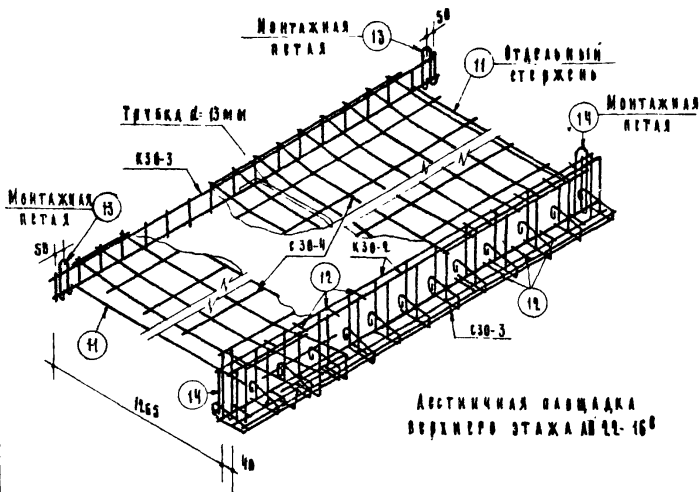
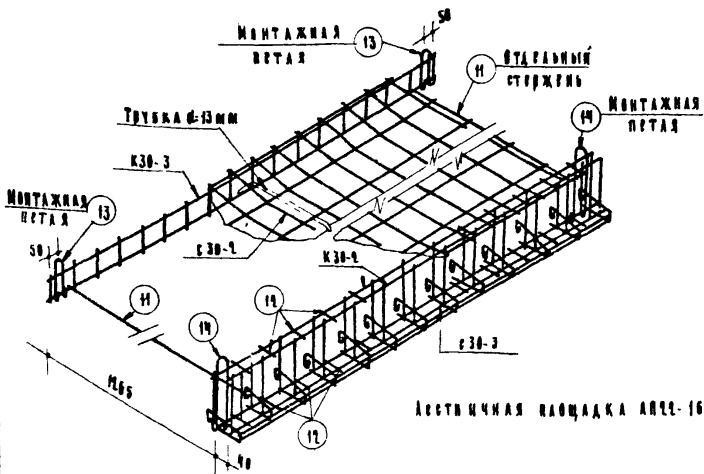
П Р И М Е Ч А Н И Я

- Сварка арматуров каркасов К30-1 и К30-1^а производится в кондукторах
- Пята выполняются из стали А1 марок ВСт3 или ВСт3.3
- Зармонт (6) закаладной детали ЗД-1 выполняется из плавовой стали ГОСТ40 марок "Сталь 3"

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ
Серия ИИ-03-02

Л Б С Т Н И Ч Н Ы Й К А Р К С
СОСЛАДЧАТЫМИ СТУПЕНЬМИ
АРМАТУРНЫЕ ЗАРМОНТЫ

Мавра	Львов	Алст
ИМ 10-114	30-64	14

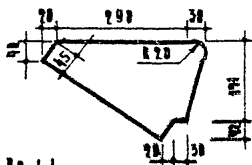
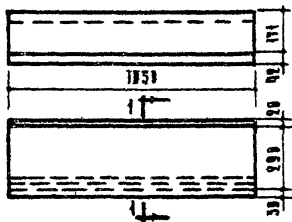


Железобетонные
подрамя
Серия
ИИ-03-04

ЛЕСТНИЧНЫЕ ПЛОЩАДКИ.
Схемы сборки арматурных элементов.

МАРКА	Альбом	Лист
ЛП 92-16	30-84	16
ЛП 92-16*		

МАРКА ИЛИ СКАЗОВЫЙ КОДИФИКАЦИОННЫЙ КОД ЛУЧШИХ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ



по 1-1

Примечание:

1. Ступени изготавливаются без облицовочной мозаичной или гладкой цементной поверхности.

Характеристика изделия		
ВВС	КР	113,3
Объем бетона	м ³	0,052
Марка бетона		200

Классификация
изделия
Севия
ИИ-03-02

СТУПЕНЬ ПОДВАЛНАЯ

Марка
СИ 11
Объем
30-64
Литр
20

ИЗДАНИЕ 1987 г. ИЛЛЮСТРАЦИИ ПОДГОТОВЛЕНЫ В ЦЕНТРЕ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ И КОНСТРУКЦИИ ПОДЪЕМНЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ