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.

gost.e-ecolog.ru

Москва-1964г

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.
Содержание		С-1	2
Пояснительная записка		ПЗ-1	3-5
Лестничные марши и площадки			
Лестничный марш со сплошными ступенями	АМ28-11	1	6
Детали и разрез	"	2	7
Разрезы	"	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^{в}	8	13
Разрезы	"	9	14
Арматурные элементы	"	10	15
Варианта лестничного марша			
Лестничный марш со скошенными ступенями	АМ28-11А	11	17
Детали и разрез	"	12	18
Разрезы	"	13	19
Арматурные элементы	"	14	20
Схемы сборки арматурных элементов			
Лестничные марши	АМ28-11 АМ28-11А	15	21
Лестничные площадки	АП22-16 АП22-16^{в}	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^{в}	18	24
Ступени			
Ступени цокольные 300×148 мм дл. 1050 мм	СЦ-11 СЦ-11А	19	25
Ступень подвальная 290×171 дл. 1050 мм	СП-11	20	26

ГОССТРОЙПРОЕКТ
ОТДЕЛ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ

Зам. гл. инж. — Маркусин Н.Е.
Нач. отдела — Складанюк Н.
Гл. констр. отд. — Левонтин Б.
Гл. инж. пр-та — Лукин Н.В.

Железобетонные изделия
Серия ИИ-03-02

Содержание

Альбом 38-64
Лист 81

Рабочие чертежи индустриальных 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 21Б каталога ИИ-03 1960 г, с выходом настоящего альбома отменяются. При строительстве по ранее утвержденным действующим проектам изделия принятые по альбомам № 30 и 21Б 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 изготовляться из тяжелого бетона марки "300" для маршей и площадок и марки "200" для ступеней.

Изготовление маршей предусмотрено в кассетной форме, а лестничных площадок в горизонтальных формах. При освоенной 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.

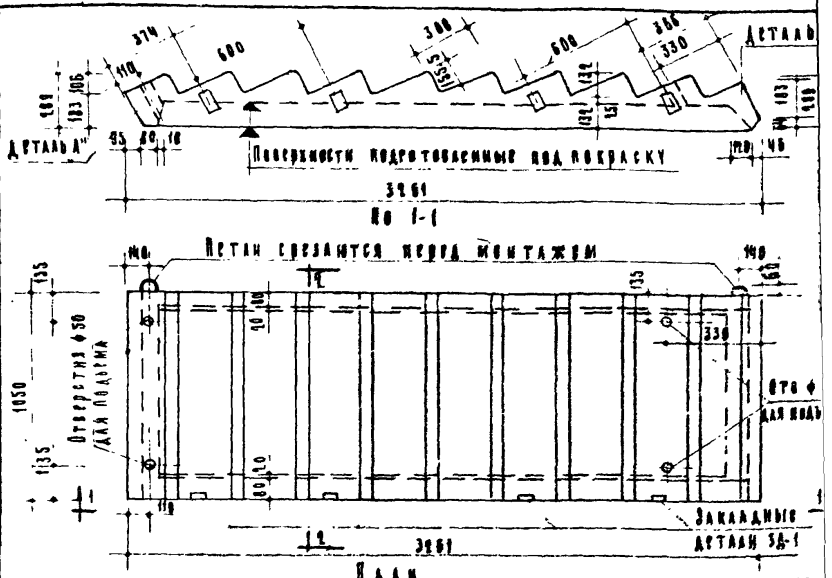
Для подъемных петель следует применять арматурную сталь класса А-I, марок В Ст.3 или БкСт3 , для закладных деталей -полосовую сталь группы марок Ст.3.

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

Сетки должны приниматься стандартными по ГОСТ 8478-57 "Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций". Примеры применения сеток даны на листах I7 и I8. 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 9818-6I с учетом указаний СНиП I-В.5-62, I-В.5.I-62. Проверку прочности и жесткости маршей и площадок - по ГОСТ 8829-58, монтаж - по СНиП Ш-В.3-62.



Характеристика изделия		
Вес	кг	990
Объем бетона	м³	0.387
Вес стали	кг	19.54
Расход металла на 1м³ бетона	кг	50.4
Марка бетона		300

Расчетная схема

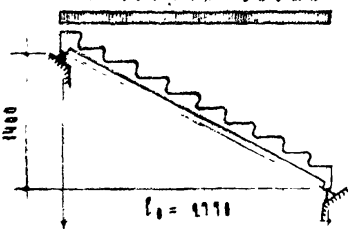
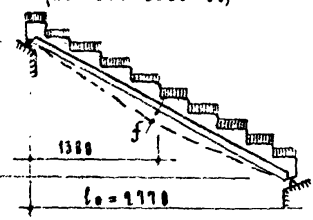


Схема загружения при испытании (по ГОСТ 8829-58)



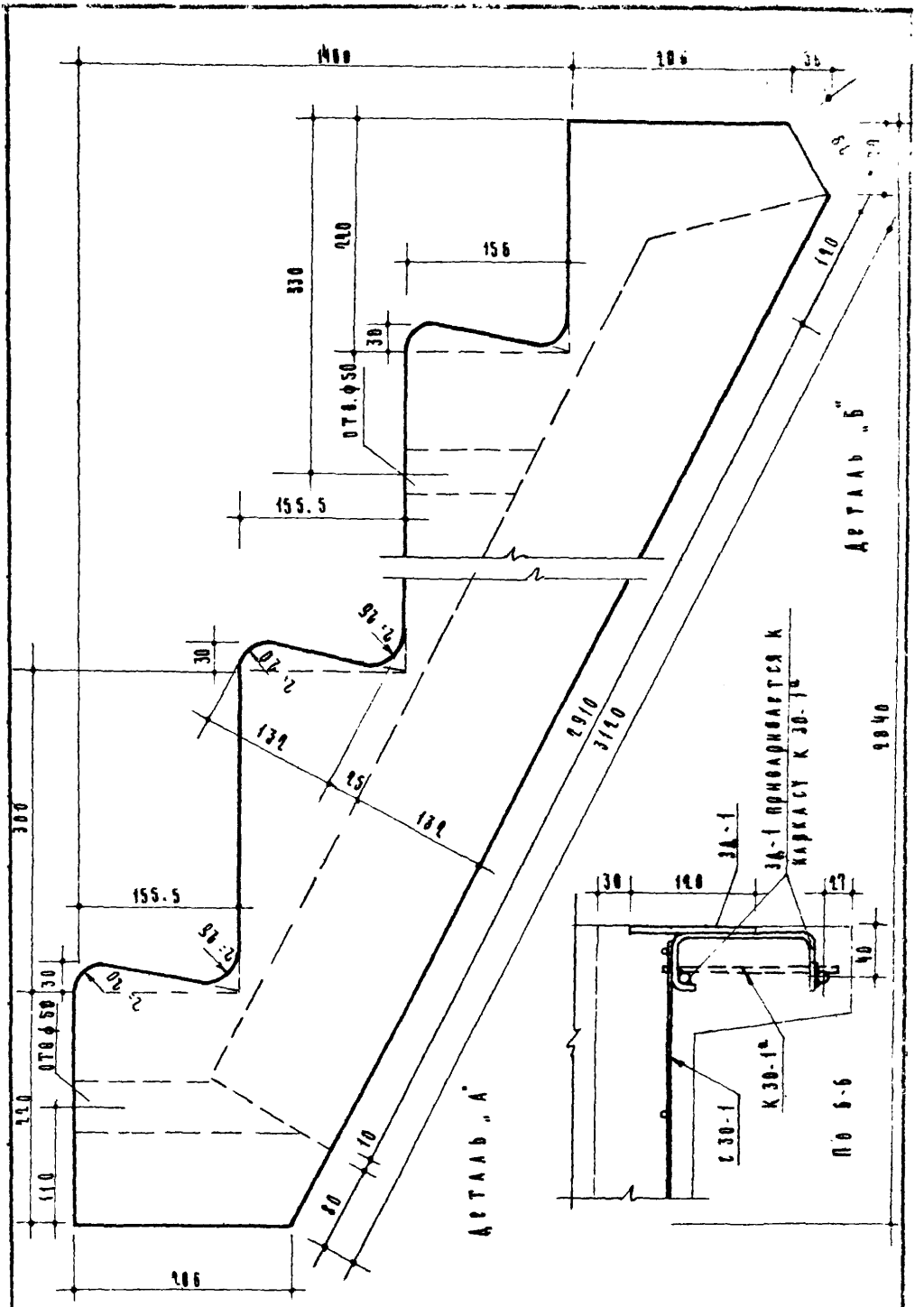
Нагрузки на горизонтальную проекцию марша (включая собственный вес марша)
Расчетная нагрузка по несущей способности - 810 кг/м²
Нормативные нагрузки при расчете прогибов:
Длительно действующая - 365 кг/м²
Кратковременно действующая - 315 "
Полезная (нормативная) нагрузка - 300 кг/м²

Примечания:
1. Плоскости, отмеченные знаком ◆, должны быть гладкими, подготовленными под покраску.
2. Поверхности лестничных ступеней выполняются чистыми, гладкими без раковин с теркованием отделки фактурным слоем.
3. Детали, разрезы и арматурные элементы см. на листах 2, 3 и 4.

Нагрузка на горизонтальную проекцию марша (за вычетом собственного веса марша)
Контрольная разрушающая нагрузка - 910 кг/м²
Контрольная нагрузка по проверке жесткости и прогиба - 330
Контрольный прогиб от контрольной нагрузки f - 5.7 мм

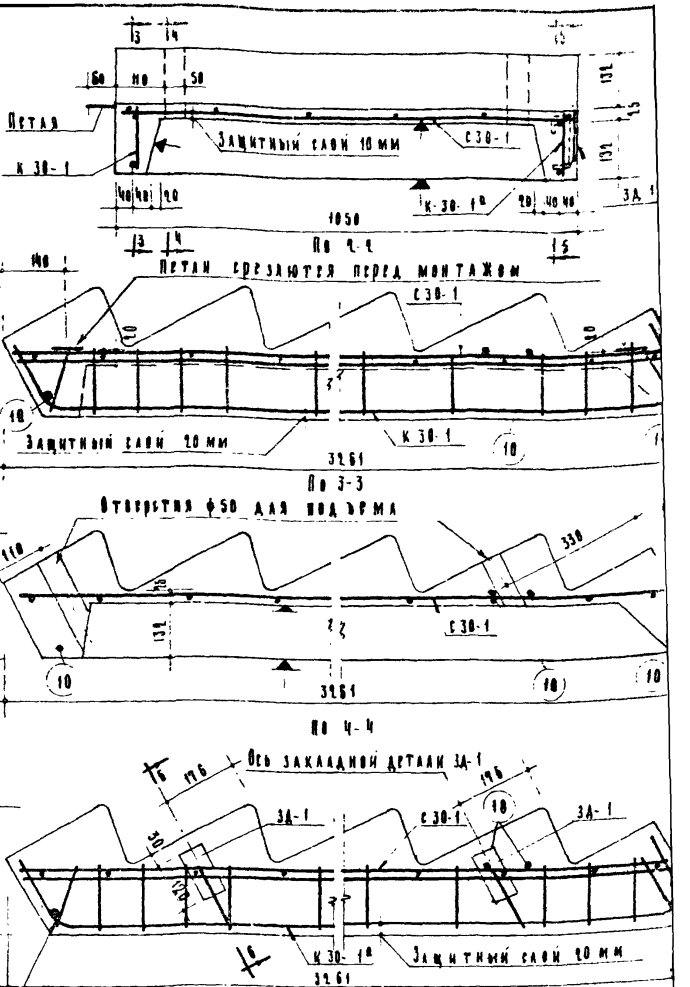
ЦНИИЭП ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ	Железобетонные изделия	Лестничный марш со сплошными ступенями	Марка	Альбом	Лист
	Серия ИИ-03-01		ЛМ 28-11	30-64	1

Зам. гл. инж. Маркс И.А. | Нач. отд. Гилалиев Н.И. | Гл. конструктор отд. Авдонин Н.А. | Гл. инж. проекта Лукин Н.В. | Рук. группы Рожкевич А.П. | Гл. спец. Горячевата | Проверил Горячевата



Железобетонные изделия. Серия ИИ-03-01	Лестничный марш со сплошными ступенями. Детали и разрез по 6-6	Марка АМ28-11	Альбом 30 64	Лист 2

ИН 7316



Стержни ⑩ приварить к маркам К 30-1 и К 30-1а перед укладкой в ф/м

Примечания: 1) Разрез по 6-6 см. лист 4
2) Арматурные элементы см. лист 4

ГОССТРОЙПРОЕКТ
ОТДЕЛ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ

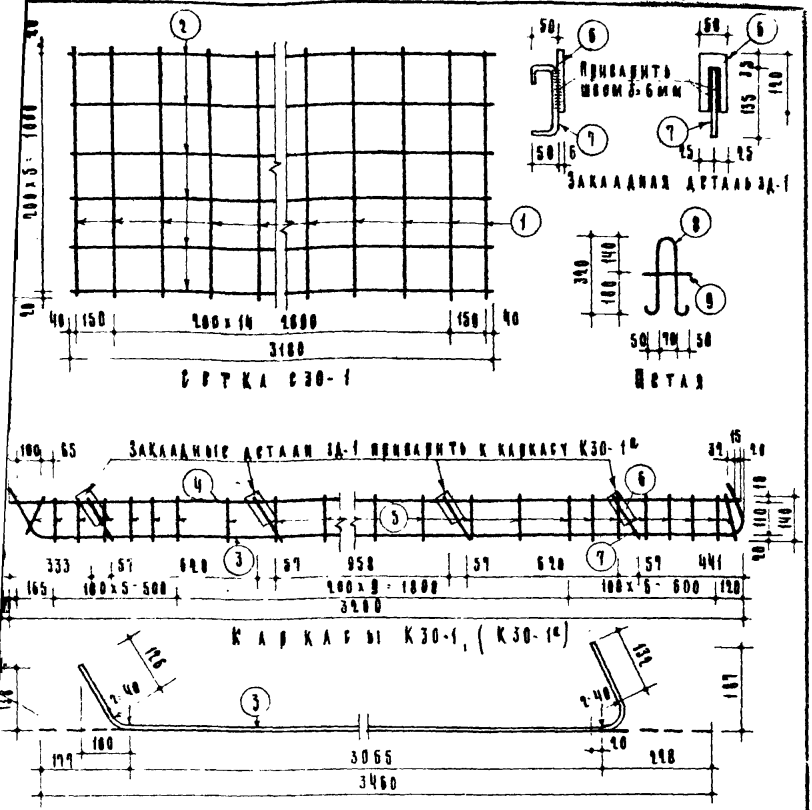
Проверил
Ст. техник
Гл. инж. пр-та
Гл. инж. пр-та
Гл. конструктор отд.
Нач. отд.
Зам. гл. инж.

Железобетонные изделия
Серия ИИ-03-01

Лестничный марш со сплошными ступенями. Разрезы.

Марка АМ 28-16
Альбом 30-64

ИН 7316



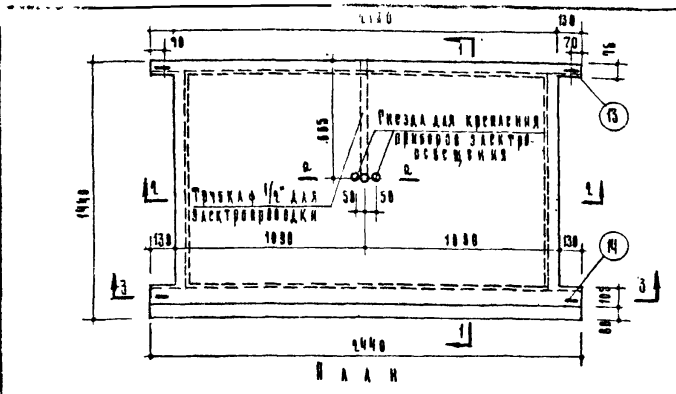
Спецификация стали								
Арматурные элементы		Nn стер	ф мм	На 1 элемент			Вес стали кг	
NN	Кол. шт			Кол шт	Длина стержн мм	Общая длина м	На 1 элем.	Общий вес
С30-1	1	1	3ВI	17	1040	17.7	0.97	2.02
		2	3ВI	6	3180	19.1	1.05	
К30-1 (К30-1а)	2	3	14АII	1	3460	3.46	4.18	11.88
		4	8АI	1	3180	3.18	1.26	
		5	5ВI	23	140	3.22	0.50	
ЗД-1	4	6	-50х6	1	120	0.12	0.28	1.56
		7	8АI	1	270	0.27	0.11	
Петли	2	8	10АI	1	850	0.85	0.53	1.50
		9	14АII	1	180	0.18	0.22	
Отдельн стержни	4	10	10АI	1	1030	1.03	0.64	2.56
						Итого		19.52

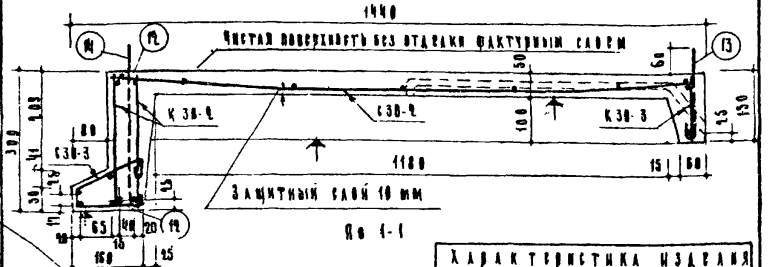
Выборка стали							
Диаметр арматуры	мм	14АII	10АI	8АI	5ВI	3ВI	-50х6
Длина	м	7.28	5.82	7.44	6.44	36.80	0.48
Вес	кг	6.80	3.52	2.96	1.0	2.02	1.12
Нормативное сопротивл арматуры Rа кг/см²		3000	2400		5500		
Ргост. арматуры		5781-61			6727-53		103 57

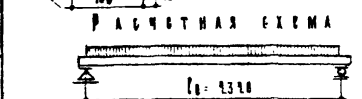
Примечания:

1. Сварку элементов каркасов К30-1 и К30-1а производить в кондукторах
2. Петли выполняются из стали АI марок ВСт 3 или ВКСт. 3
3. Элемент ⑥ закладной детали ЗД-1 выполняется из полосовой стали группы марок „Сталь 3"

Железобетонные изделия	Лестничный марш со сплошными ступенями. Арматурные элементы.	Марка	Альбом	Лист
Серия ИН-03-02		АМ28-11	30-64	4



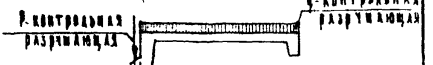




Характеристика изделия		
Вес	кг	635
Объем бетона	м³	0.253
Вес металла	кг	17.89
Расход металла на 1м³ бетона	кг	70.8
Марка бетона		300

Расчетная нагрузка по несущей способности:
(включая собственный вес площадки)
для ребра под маршем — 1550 кг/пм
для приставного ребра — 400 "
Нормативная нагрузка (нормативная) — 300 кг/м²

Схема загружения при испытании (по ГОСТ 8829-58)



Примечания
1. Плоскости, отмеченные знаком ▲ должны быть гладкими, подготовленными под покраску.
2. Стержни ① и ⑤ сетки С36-9 и С36-3 и отдельные стержни Ⓜ привязать к продольным стержням всех каркасов К 36-9.
3. Сечения, разрезы и арматурные элементы см. на листах 6 и 7.

Нагрузки
(за вычетом собственного веса площадки)
Контрольные разрушающие нагрузки:
Q-контрольная разрушающая — 660 кг/м²
Р контрольная разрушающая — 1600 кг/п.м

Атлас типовых проектировщиков крупноканальных зданий

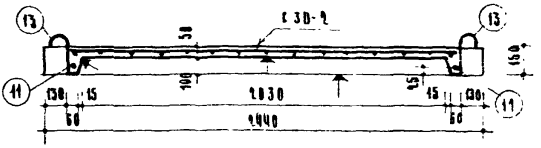
Железобетонные изделия

Серия ИИ-03-09

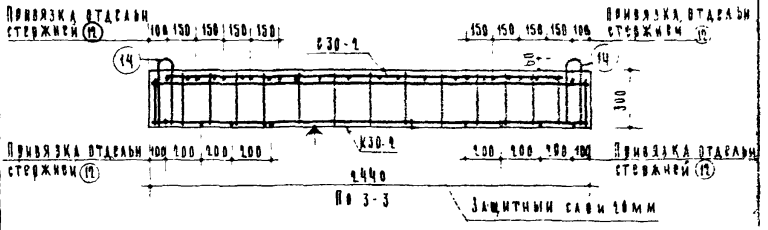
Лестничная площадка

Марка	Альбом	Лист
АП 09-16	30-69	5

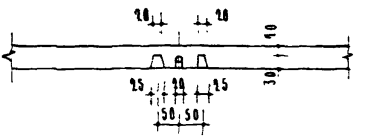
Утверждено
Проверено
Руководитель
Гл. инженер
Нач. отдела
Гл. конструктор
Конструктор
Нормоконтролер
Горячева Т.М.
Лукин Н.Б.
Лукин Н.Д.
Агентин Р.Б.
Гилалиев М.
Жадов



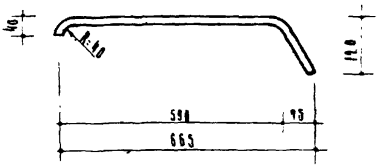
По 2-2



По 3-3



По 2-2



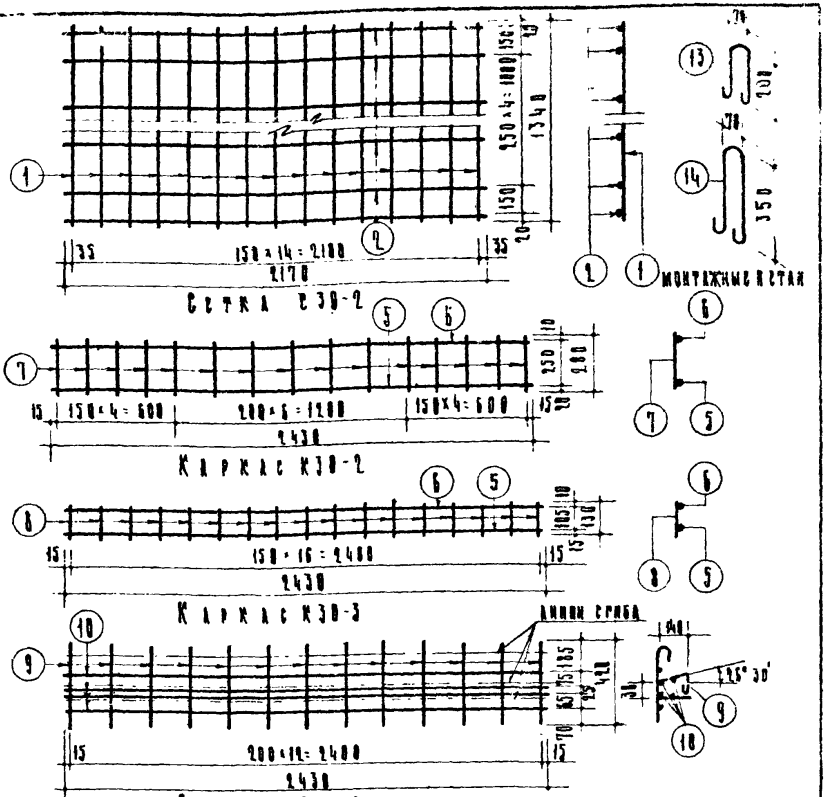
Трубка 1/2"
(стеклянная или металлическая)

Монтажные петли завести за нижнюю арматуру каркасов К30-2, К30-3 и приварить.

Железобетонные изделия	Лестничная площадка. Разрезы.	Марка	Альбом	Лист
Серия ИИ-03-02		АП 22-16	30-64	6

Горячева Т.М. | Голубева А.П. | Лукин П.В. | Локшин В.А. | Левонтин И.Б. | Складнев Н.И. | Маркус И.А.

ГОРЬ ОПРОСКТ
отдел типового проектирования
крупнопанельных зданий



Спецификация стали

Арматурные элементы		N N	Ø	На 1 элемент			ВСС стали кг
N N	Код шт	стерж	мм	Кол шт	Длина стержня мм	Общая длина м	На 1 эл кг	
С30-2	1	1	4 AI	15	1340	20.10	2.8	3.50
		2	4 AI	7	2170	15.19	1.50	
К30-2	2	5	10 AIII	1	2430	2.43	1.50	6.99
		6	8 AI	1	2430	2.43	0.96	
		7	5 BI	15	280	4.20	0.63	
К30-3	1	5	10 AIII	1	2430	2.43	1.50	1.80
		6	8 AI	1	2430	2.43	0.96	
		8	5 BI	17	130	2.21	0.34	
С30-3	1	9	5 BI	15	420	5.46	0.84	1.34
		10	5 BI	4	2430	9.72	1.50	
Отдельно	2	11	10 AIII	1	1350	1.35	0.83	1.66
Закладн	12	12	5 BI	1	70	0.07	0.01	0.18
Петля	2	13	8 AI	1	560	0.56	0.22	0.44
		14	8 AI	1	860	0.86	0.34	0.68
						Итого		17.84

Выборка стали

Диаметр арматуры	мм	10 AIII	8 AI	5 BI	4 BI
Длина	м	9.99	18.13	17.85	35.30
ВСС	кг	6.16	4.0	4.5	3.50
Нормативное сопротивление арматуры R_a^n кг/см²		4000	2400	5500	
N Гост на арматуры		ЗТ81-81		6727-53	

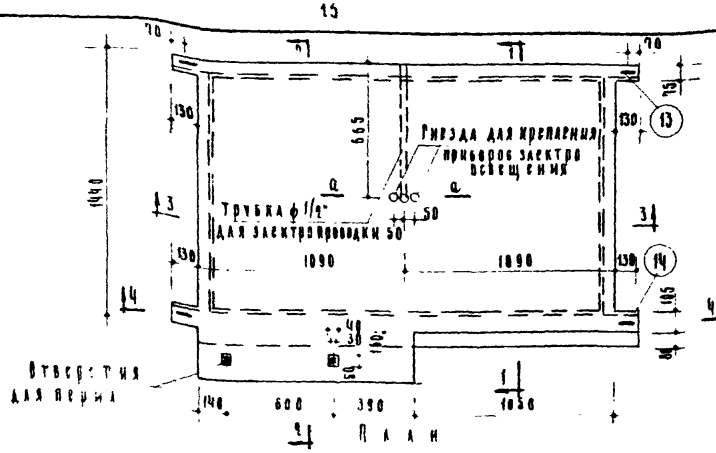
Примечания:

1. Арматурные элементы К30-2, К30-3, С30-2, С30-3 и отдельные элементы ⑪ и ⑫ соединяются в пространственный каркас или плиту точечной сварки.
2. Монтажные петли ⑬ и ⑭ выполняются из стали АI марки ВСт3 или ВКСт3.

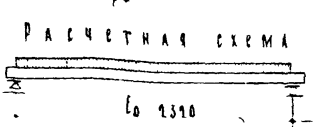
Железобетонные изделия	Лестничная площадка. Арматурные элементы.	Марка	Альбом	Лист
Серия ИИ-03-01		АП22-16	30-64	7

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

Гончарева ТМ | Волгоградский Промстройпроект | Лукин В.В. | Ковшин М.А. | Колокитин Н.Б. | Складнев Н.И. | Маркуша



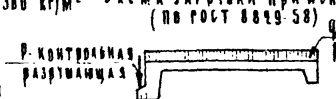




Характеристика изделия		
Вес	кг	768
Объем бетона	м³	0.303
Вес металла	кг	18.73
Расход металла на 1м³ бетона	кг	61.8
Марка бетона		300

Расчетная нагрузка по несущей способности:
(включая собственный вес площадки)
для ребра под маршем - 1550 кг/пм
для пристенного ребра - 1400 "
Полезная нагрузка (нормативная) - 380 кг/м²

Схема загрузки при испытании (по ГОСТ 8829-58)

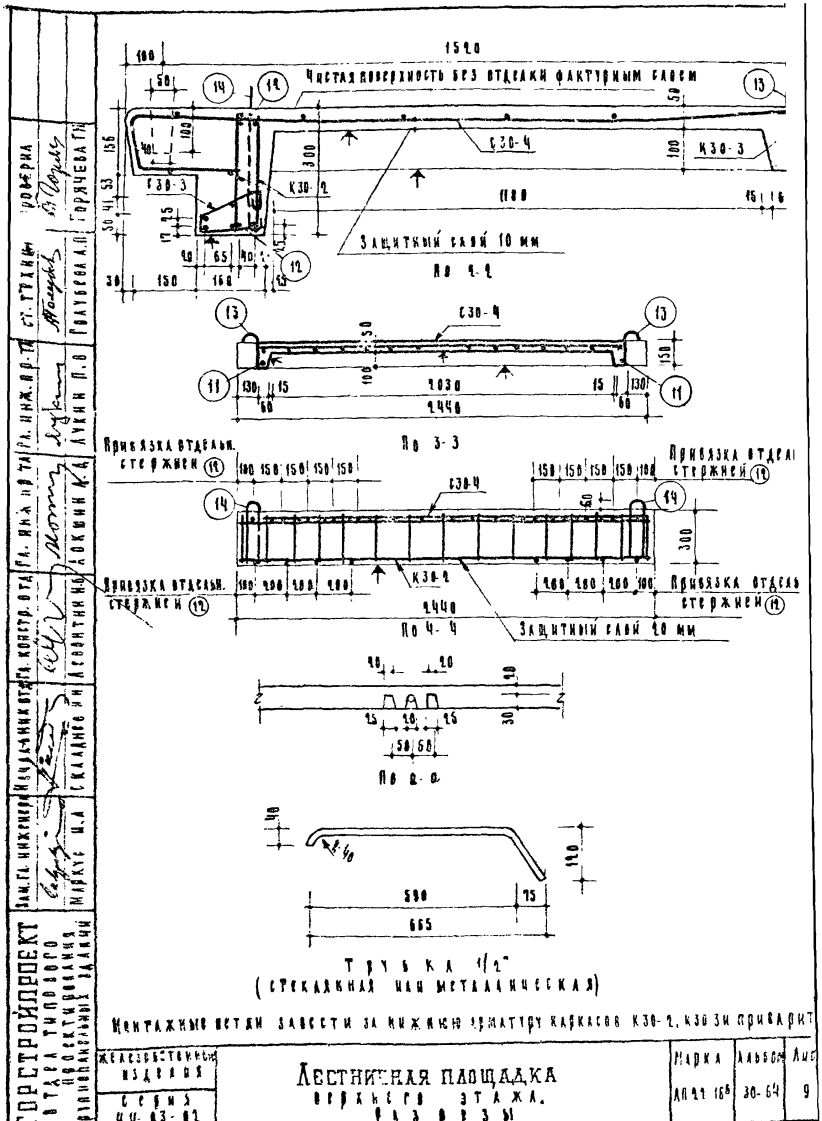


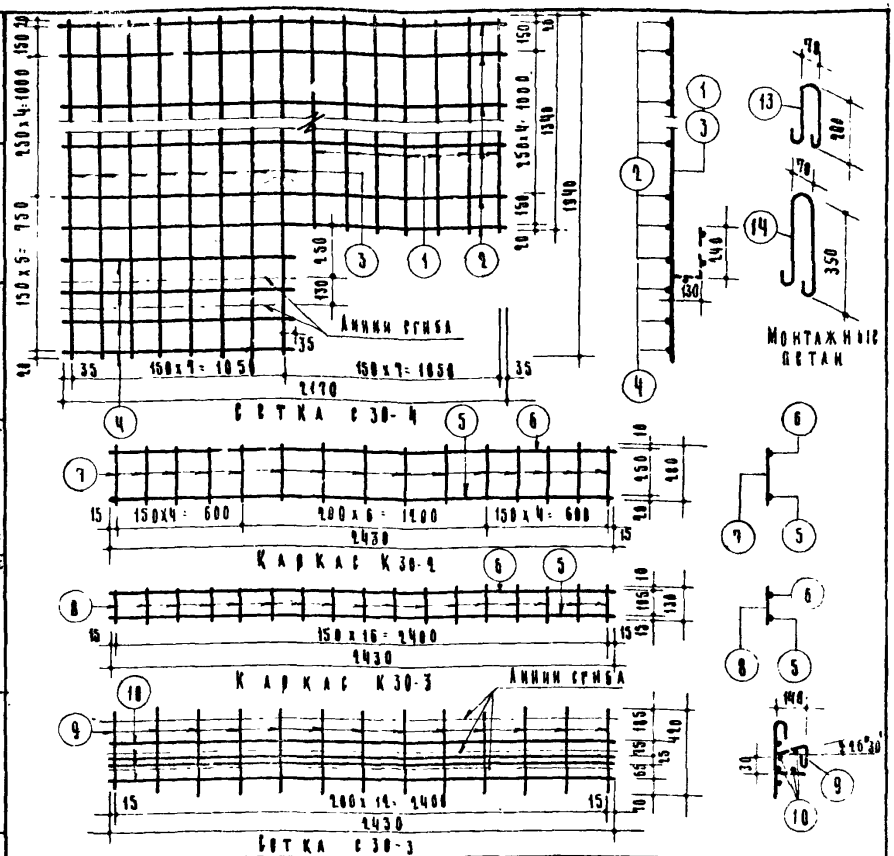
Примечания:
1. Плоскости отмеченные знаком ▲, должны быть гладкими, подготовленными под покраску.
2. Стержни 3, 3' и 5 сеток С30-4 и С30-3 и отдельные стержни 12 привязать к продольным стержням обоих каркасов К30-4.
3. Сечения, разрезы и арматурные элементы см. на листах 9 и 10.

Нагрузки
(За вычетом собственного веса площадки)
Контрольные разрушающие нагрузки:
q-контрольная разрушающая - 660 кг/м²
р-контрольная разрушающая 1600 кг/пм

Железобетонные изделия	Лестничная площадка верхнего этажа	Марка	Альбом	Лист
Серия ИИ 03-09		АП 29-16⁶	30-64	8

ГОССТРОЙПРОЕКТ
Отдел типового проектирования крупнопанельных зданий
Рам. гл. инженер Марков И.А.
Гл. архитектор Складнев Н.И.
Гл. конструктор Левинтанус И.Б.
Нач. отдела Азикин А.Д.
Руководитель группы Азикин В.Д.
Гл. специалист Рахубова А.Л.
Конструктор Горячева Т.М.


1520
Чистая поверхность без отделки фактурным слоем
С30-4
К30-3
К30-2
Защитный слой 10 мм
По 1-1
По 3-3
Привязка отдельн. стержней (12)
По 4-4
Защитный слой 20 мм
По 2-2
Трубка 1/2"
(стеклянная или металлическая)
Монтажные петли завести за нижнюю арматуру каркасов К30-2, К30-3 и приварит
Железобетонные изделия
Серия ИИ-03-02
Лестничная площадка верхнего этажа. Разрезы
Марка АП 22 16б
Альбом 30-64
Лист 9
Горстройпроект
Отдел типового проектирования крупнопанельных зданий
Зам. гл. инженера Маркус И.А.
Начальник отд. Скалдиев И.И.
Гл. констр. отд. Левонтин Н.Б.
Гл. инж. пр-та Локшин А.А.
Гл. инж. пр-та Лукин П.В.
Ст. техник Голубева А.П.
Проверил Горячева Г.Н.



Спецификация стали

Арматурные элементы		Марка		На 1 элемент			Вес стали кг	
№	Кол. шт	стер.	⌀ мм	Кол. шт	Длина стержня мм	Общая длина м	на 1 элем.	общий вес
С30-4	1	1	4АТ	7	1340	9.38	0.93	4.41
		2	4АТ	9	2170	19.20	1.50	
		3	4АТ	8	1340	10.72	1.34	
		4	4АТ	4	1100	4.48	0.44	
К30-4	1	5	10АШ	1	2430	2.43	1.50	6.99
		6	8АТ	1	2430	2.43	0.96	
		7	5ВТ	15	180	4.10	0.65	
К30-3	1	5	10АШ	1	2430	2.43	1.50	1.80
		6	8АТ	1	2430	2.43	0.96	
		8	5ВТ	17	130	4.41	0.34	
С30-3	1	9	5ВТ	13	440	5.46	0.84	2.34
		10	5ВТ	4	2430	9.72	1.50	
Отдельн. элементы	2	11	10АШ	1	1350	1.35	0.83	1.66
	16	12	5ВТ	1	70	0.07	0.01	0.16
Петли	2	13	8АТ	1	560	0.56	0.22	0.44
		14	8АТ	1	860	0.86	0.34	0.68
						Итого		18.73

Выборка стали

Диаметр арматуры мм		10АШ	8АТ	5ВТ	4ВТ
Длина	м	9.99	10.13	97.85	44.58
Вес	кг	6.16	4.0	4.16	4.41
Нормативное сопротивление арматуры Rн	кг/см²	4000	2400	5500	
Марка арматуры		5781-61		6727-53	

Примечания:

1. Арматурные элементы К30-4, К30-3, С30-4, С30-3 и отдельные элементы (11) и (12) собираются в пространственный каркас при помощи точечной сварки.
2. Монтажные петли (13) и (14) выполняются из стали АI марок ВСт. 3кп и ВСт. 3

Железобетонные изделия	Лестничная площадка верхнего этажа. Арматурные элементы	Марка	Альбом	Лист
Серия ИИ 03-04		АП22-16⁸	38-64	10

Проектирование крупнопанельных зданий — Маркус И.А. — Гладилин Н.Н. — Лобшин А.Д. — Левинсин Н.Н. — Лукин П.В. — Голубев В.А.Д. — Горячева Т.М.

ИН 7316

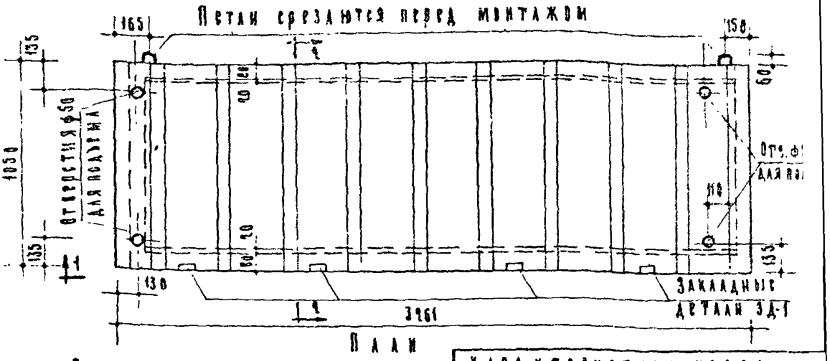
ИИ-03-02
АЛЬБОМ №30-64

ЛЕСТНИЧНЫЙ МАРШ СО СКЛАДЧАТЫМИ СТУПЕНЯМИ

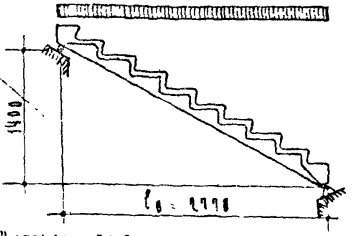
/ВАРИАНТ/

ИН 7316



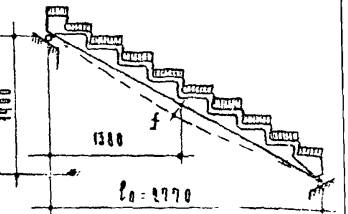


Расчетная схема



Характеристика изделия		
Вес	кг	925
Объем бетона	м³	0.370
Вес стали	кг	10.93
Расход металла на 1м³ бетона	кг	54.1
Марка бетона		300

Схема загрузки при испытании (по ГОСТ 8829-58)



Нагрузки на горизонтальную проекцию марша (включая собственный вес марша)
Расчетная нагрузка несущей способности 790 кг/пм
Нормативные нагрузки при расчете прогибов:
Длительно действующая 340 кг/пм
Кратковременно действующая 315 "
Полезная (нормативная) нагрузка 300 кг/м²

Примечания:
1. Плоскости, отмеченные знаком ▲, должны быть гладкими, подготовленными под покраску.
2. Поверхности лестничных ступеней выполняются чистыми, гладкими без дополнительной отделки фактурным слоем.
3. Детали, разрезы и арматурные элементы см. на листах 12, 13 и 14

Нагрузки на горизонтальную проекцию марша (за вычетом собственного веса марша)
Контрольная разрушающая нагрузка 760 кг/м
Контрольная нагрузка по проверке жесткости и прогиба 330 "
Контрольный прогиб от контрольной нагрузки f 4.9 мм

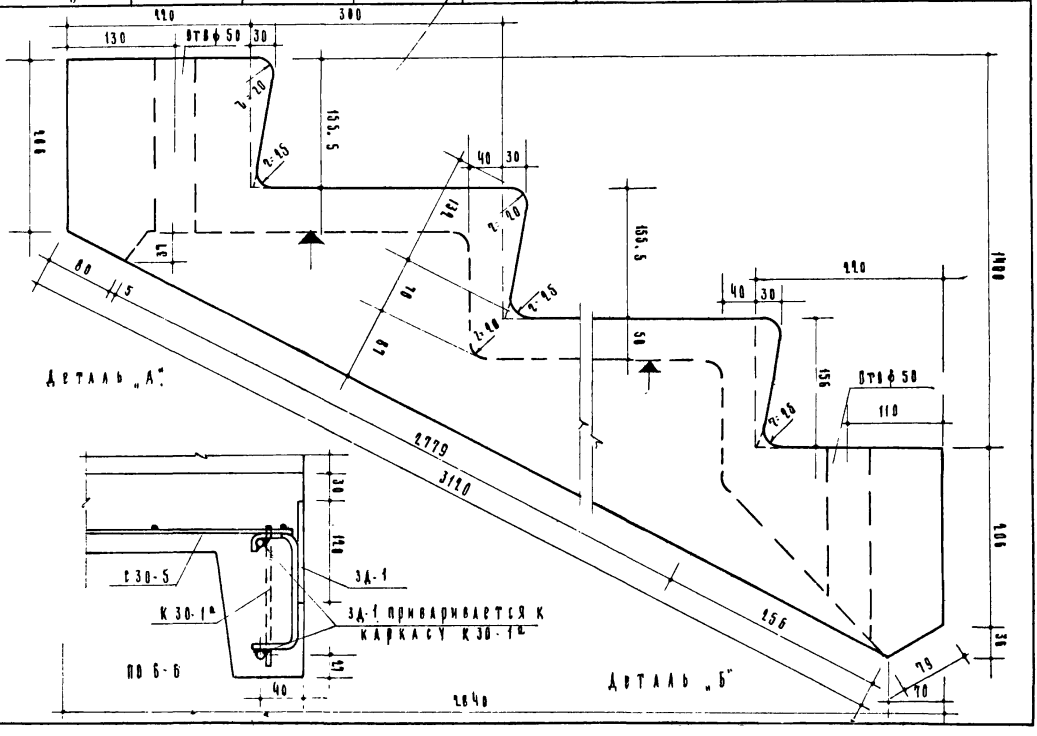
Госстрой СССР: 1955 издание	Лестничный марш со складчатыми ступенями	Марка	Альбом	Лист
Серия ИИ 03-09		АИ 18-НА	35-64	11

Промстройпроект отдел типового проектирования крупноблочных зданий

Зам. гл. инж. Жаркус И.А. | Нач. отд. Складнев Ж.Ж. | Рук. конструкт. отд. Авсентинин | Рук. инж. пр-та Аскинин А.Д. | Рук. инж. пр-та Аткин Л.Б. | Гл. техник Ратуберда А.П. | Пред. арил Горячева Т.М.

ГОРСТРОЙПРОЕКТ
ОТДЕЛ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ

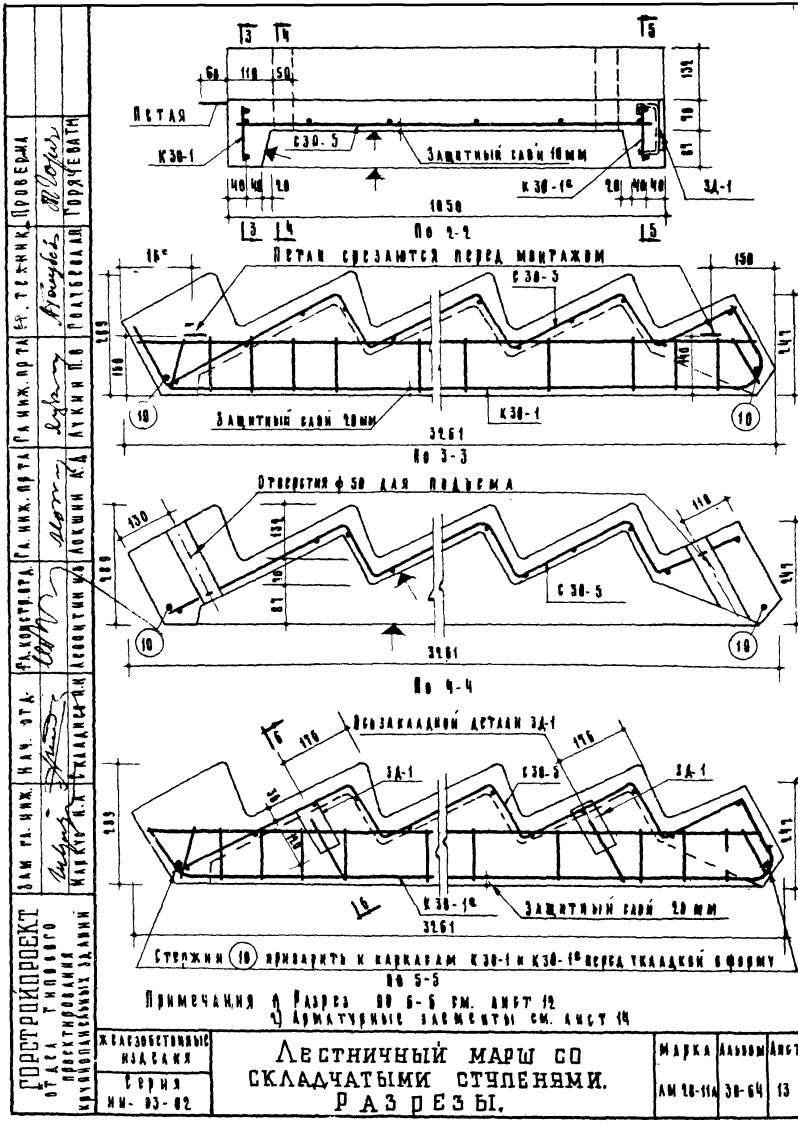
МАРКУС Н.А.	СКЛАДНОВ Н.И.	ЛЕВОНТИН Н.Б.	ЛОКШИН А.Д.	ЛУКИН П.В.	ГОЛУБЕВА А.П.	ГОРЯЧЕВА Т.М.

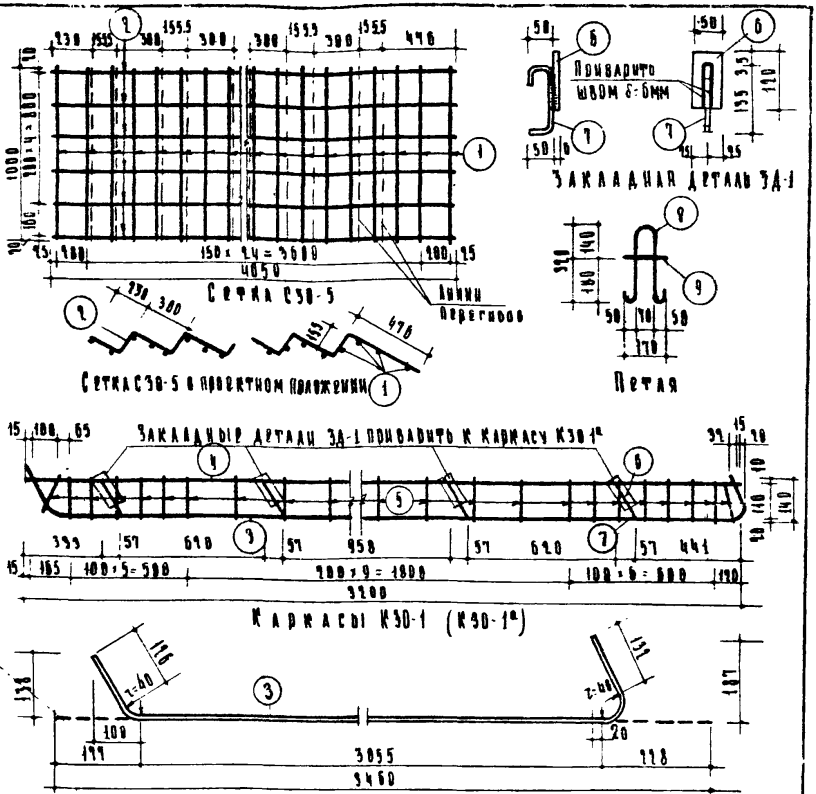


ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ
СЕРИЯ ИИ-03-02

ЛЕСТНИЧНЫЙ МАРШ СО СКЛАДЧАТЫМИ СТУПЕНЯМИ ДЕТАЛИ И РАЗРЕЗ ПО Б-Б

МАРКА	АЛЬБОМ	ЛИСТ
ЛМ28-11А	30-64	12


Петля
К30-1
С30-5
Защитный слой 10 мм
К30-1а
ЗД-1
1050
По 2-2
Петли срезаются перед монтажом
С30-5
Защитный слой 20 мм
К30-1
3261
По 3-3
Отверстия ф 50 для подъема
С30-5
3261
По 4-4
Вы закладной детали ЗД-1
ЗД-1
С30-5
ЗД-1
К30-1а
Защитный слой 20 мм
3261
Стержни (10) приварить к каркасам К30-1 и К30-1а перед укладкой в форму
По 5-5
Примечания 1) Разрез по 6-6 см. лист 12
2) Арматурные элементы см. лист 14
ГОРСТРОЙПРОЕКТ
ОТДЕЛ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ
Зам. гл. инж. Нач. отд.
Гл. конструктор отд.
Гл. инж. пр-та
Гл. инж. пр-та
Гл. техник
Проверил
Горячев
Лукин П.В.
Лукин К.Д.
Лесовитин Н.В.
Складнев Н.Н.
Железобетонные изделия
Серия ИИ-03-02
Лестничный марш со складчатыми ступенями. Разрезы.
Марка АМ 28-11а
Альбом 30-64
Лист 13



Спецификация стали

Арматурные элементы NN	Кол. шт	NN стер	ф мм	На 1 элемент: Кол. шт	Длина стержня мм	Общая длина м	Вес стали кг: На 1 элем.	Общий вес
С30-5	1	1	4ВI	17	1000	17.0	2.67	4.01
		2	3ВI	6	4050	24.3	1.34	
К30-1 (К30-1а)	1	3	14АII	1	3460	3.46	4.18	11.88
		4	8АI	1	3180	3.18	1.96	
		5	5ВI	23	140	3.22	0.50	
ЗД-1	4	6	50-б	1	220	0.22	0.38	1.56
		7	8АI	1	270	0.27	0.41	
Петля	1	8	10АI	1	850	0.85	0.53	1.50
		9	14АII	1	780	0.78	0.97	
Отдельные стержни	1	10	10АI	1	1030	1.03	0.64	1.13
Итого								20.13

Выборка стали

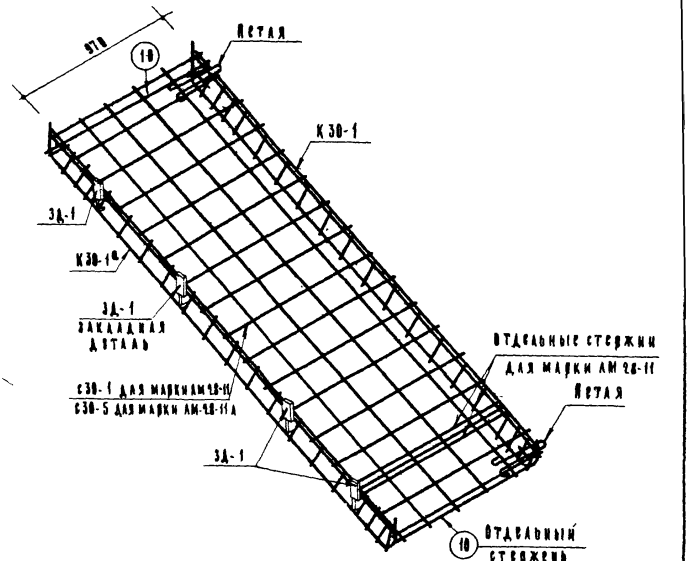
Диаметр арматуры мм	14АII	10АI	8АI	5ВI	4ВI	3ВI	50-б
Длина м	7.78	5.76	7.44	6.44	17.0	24.3	0.48
Вес кг	2.80	1.34	1.96	1.0	2.67	1.34	1.19
Нормативное сопротивление арматуры R_a кг/см²	3900	2400	5100				
ГОСТ арматуры	5781-61		6727-53				103-54

Примечания:

1. Сварку закладных деталей К30-1 и К30-1а производить в кондукторах.
2. Петли выполняются из стали Ас марок ВСт3 или ВКт3.
3. Элемент ⑥ закладной детали ЗД-1 выполняется из полосовой стали группы марок „сталь 3".

Железобетонные изделия	Лестничный марш	Марка	Альбом	Лист
Серия ИИ-03-02	с косоурными ступенями Арматурные элементы	АМ98-11А	38-64	14

Крупнопанельных зданий. Чертежи закладных деталей и сварных соединений лестничных маршей и площадок. Рабочие чертежи

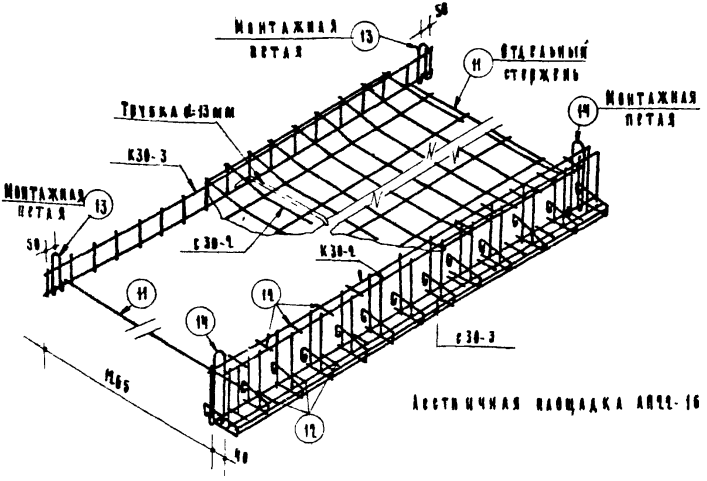


Зам. гл. инженера	Начальник отд.	Гл. констр. отд.	Гл. инж. пр-та	Гл. инж. пр-та	Ст. техник	Проверил
Маркус И.А.	Складнев Н.И.	Левонтин А.Б.	Локшин А.Д.	Лукин П.В.	Голубева А.П.	Торячева Т.М.

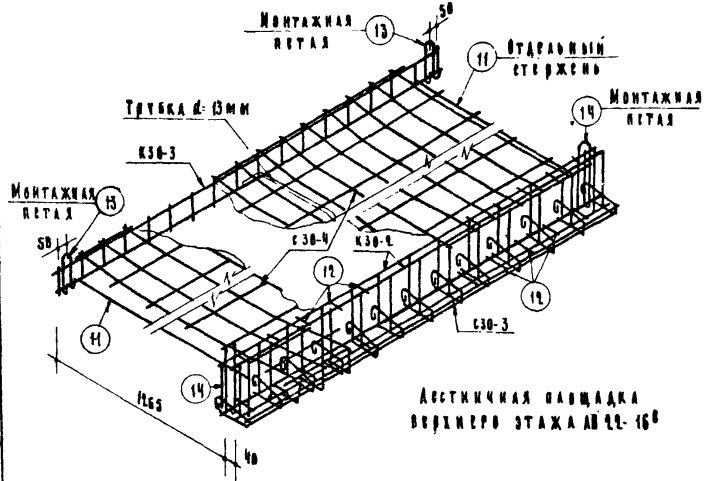
ГОРСТРОЙПРОЕКТ
отдел типового проектирования крупнопанельных зданий

Железобетонные изделия	ЛЕСТНИЧНЫЕ МАРШИ.	Марка АМ 28-11 АМ 28-11а	Альбом 30-64	Лист 15
Серия ИИ-03-02	Схема сборки арматурных элементов			

ИН 7316



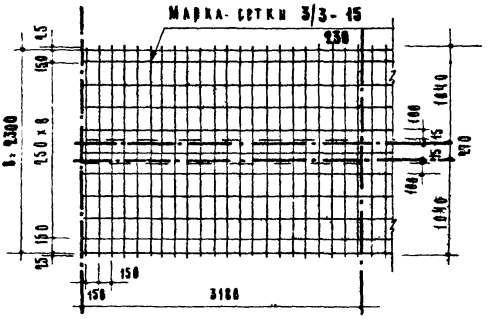
Лестничная площадка АП22-16



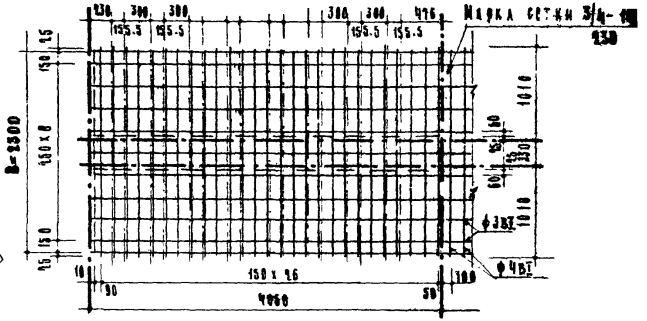
Лестничная площадка верхнего этажа АП22-16в

Железобетонные изделия	Лестничные площадки. Схемы сборки арматурных элементов.	Марки	Альбом	Лист
Серия ИИ-03-02		АП22-16 АП22-16в	30-84	16

Крупнопанельных зданий | Маркус И.А. | Складнов Н.Н. | Левонтин Н.Б. | Кукин И.Б. | Толстосов А.Н.



Сетки лестничных маршей ЛМ 28-11



Сетки лестничных маршей ЛМ 28-11 А



Сетка лестничного марша ЛМ 28-11 А в проектном положении.

Условные обозначения:
- линии разрезки сеток
- линии приварки стержней
- линии перегиба сеток

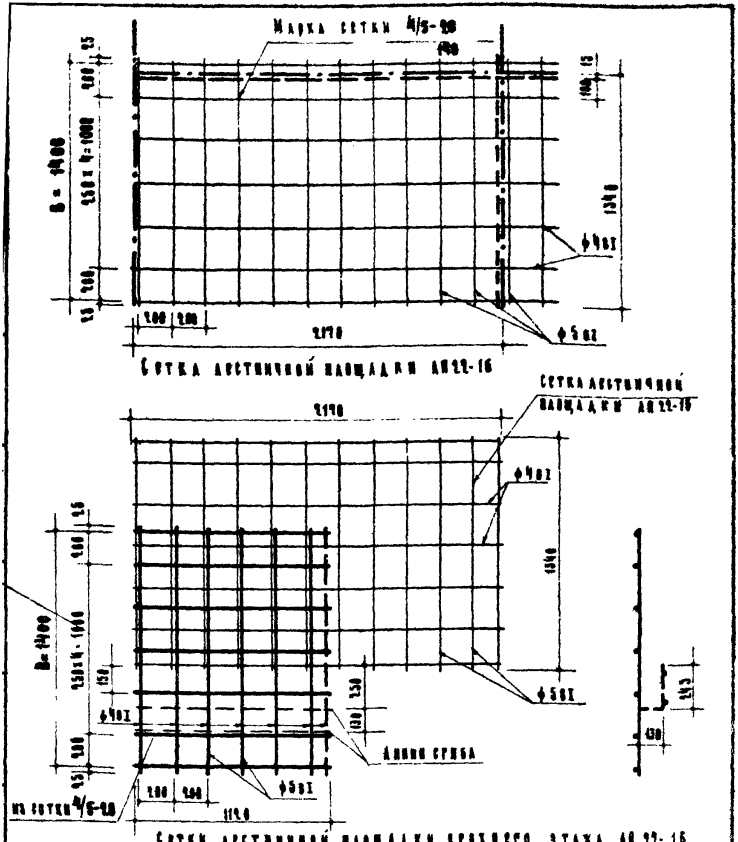
Примечания:

1. Марки сеток указаны по ГОСТ'у 8478-57 (сетка рулонная)
2. Приварка дополнительных поперечных стержней в местах разрезки сетки производится при длине свободных концов более 50 мм.

Зам. гл. инж.	Маркус И.А.	Нач. отд.	Складнев Н.Н.	Гл. конструктор	Левонтин Н.Б.
Гл. инж. пр-та	Докшин А.Д.	Гл. инж. пр-та	Аткин П.В.	Ст. техник	Голубева А.П.
Проверил	Горячева Т.М.				

ГОРСТРОЙПРОЕКТ отдела типового проектирования крупнопанельных зданий

Железобетонные изделия	Лестничные марши. Примеры применения сварных сеток по сортаменту ГОСТ 8478-57	Марка	Альбом	Лист
Серия ИИ-03-02			30-64	17



Условные обозначения: ——·—— Линии разрезки сеток

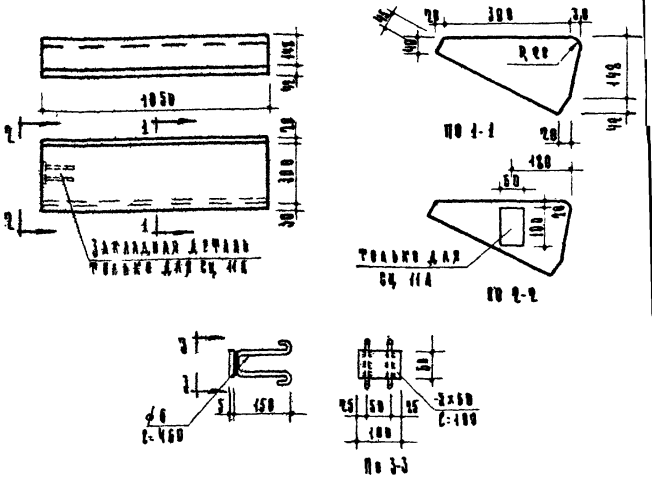
— — — — Линии привязки стержней

Примечания:

1. Марки сеток указаны по ГОСТ'У 8478-57 (сетка рулонная)
2. Привязка дополнительных поперечных стержней в местах разрезки сетки производится при длине свободных концов более 50мм.

Экспериментальные издания	Лестничные площадки. Примеры применения сварных сеток по сортаменту ГОСТ 8478-57	Марка	Альбом	Лист
Серия ИИ-03-01			30-01	18

ИИ 7316



Характеристика изделия	Ед. изм	СЦ 11	СЦ 11А
Вес	кг	115	
Объем бетона	м³	0.052	
Вес стали	кг	–	0.44
Марка бетона		200	

Примечания:

1. По данному чертежу выполняются ступени без закладных деталей и с закладными деталями в соответствии с указаниями заказа.
2. Ступени изготавливаются без облицовочного мозаичного слоя с гладкой лицевой поверхностью.

Спецификация закладных деталей			
Пп	Количество шт	Вес 1 шт. кг	Общий вес кг
3	1	0.44	0.44

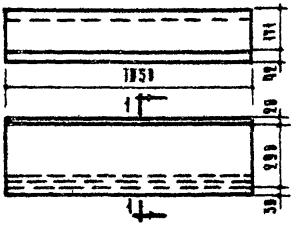
Железобетонные изделия	Ступени цокольные	Марка СЦ 11 СЦ 11А	Альбом 30-64	Лист 19
Серия ИИ-03-02				

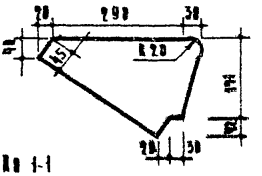
ГОРСТРОЙПРОЕКТ отдел типового проектирования крупноплановых зданий

Зам. гл. инж. | Нач. отдела | Гл. конструктор отд. | Гл. инж. пр-та | Гл. инж. пр-та | Ст. инженер | Ст. техник | Проверил

Маркус Н.Л. | Скалдин Н.Ф. | Левонтин Н.Б. | Аксюкин А.Д. | Острецов В.М. | Кабаров В.В. | Степановский | Горячева Т.М.

ИН 7316





По 1-1

Примечание:

1. Ступени изготовляются без облицовочного мозаичного слоя с гладкой лицевой поверхностью.

Характеристика изделия		
Вес	Кг	115.8
Объем бетона	$м^3$	0.052
Марка бетона		200

gost.e-ecolog.ru

Железобетонные изделия	Ступень подвальная	Марка	Альбом	Лист
Серия ИИ-03-02		СП 11	30-64	20

Проектирование крупнопанельных зданий | Маркус И.А. | Скалдин В.И. | Лебонт | Пов. | Покшинад | Остреценко | Хлопков В.В. | Степанов | Горячев