

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.155-1

**СТУПЕНИ
ДЛЯ
ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ**

ВЫПУСК 1
СТУПЕНИ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ ГОСУДАР-
СТВЕННОГО КОМИТЕТА ПО ГРАЖДАН-
СКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИ-
ТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

УТВЕРЖДЕНЫ
ПРИКАЗОМ ГОСУДАРСТВЕННОГО КО-
МИТЕТА ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРО-
ИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ
ГОССТРОЕ СССР ОТ 28 ФЕВР. 1970г. № 23

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

МОСКВА

		Наименование	Марка	Лист	Стр.
		Содержание		СІ-СЗ	3-5
		Пояснительная записка		Ш-Ш4	6-9
		Данные для испытаний	ЛСІ4-ЛСІ5в	І-4	10-13
		Данные для испытаний	ЛСІ8в-ЛС22к	5-8	14-17
		Данные для испытаний	ЛСІ2п-ЛС22п	9-12	18-21
		Данные для испытаний	ЛСІ2-І7п+ЛС22н	13-16	22-25
		Схема укладки ступеней		І7	26
		Ступень основная	ЛСІІ	18	27
		Ступень основная	ЛСІ2	19	28
		Ступень основная	ЛСІ4	20	29
		Ступень основная	ЛСІ5	21	30
		Ступень основная	ЛСІ8	22	31
		Ступень основная	ЛС22	23	32
		Ступень основная	ЛС9-І7	24	33
		Ступень основная	ЛСІІ-І7	25	34
		Ступень основная	ЛСІ2-І7	26	35
		Ступень верхняя фризловая с выпуском	ЛСІІв	27	36
		Ступень верхняя фризловая с выпуском	ЛСІ2в	28	37
		Ступень верхняя фризловая с выпуском	ЛСІ4в	29	38
		Ступень верхняя фризловая с выпуском	ЛСІ5в	30	39
		Ступень верхняя фризловая с выпуском	ЛСІ8в	31	40
		Ступень верхняя фризловая с выпуском	ЛС22в	32	41
ТК	СОДЕРЖАНИЕ			Серия	
1969г.				I.155 - I	
				I	СІ.

Ступень верхняя фризовая с выпуском	ЛС9-17в	33	42
Ступень верхняя фризовая с выпуском	ЛС11-17в	34	43
Ступень верхняя фризовая с выпуском	ЛС12-17в	35	44
Ступень верхняя фризовая с четвертью	ЛС11к	36	45
Ступень верхняя фризовая с четвертью	ЛС12к	37	46
Ступень верхняя фризовая с четвертью	ЛС14к	38	47
Ступень верхняя фризовая с четвертью	ЛС15к	39	48
Ступень верхняя фризовая с четвертью	ЛС18к	40	49
Ступень верхняя фризовая с четвертью	ЛС22к	41	50
Ступень верхняя фризовая с четвертью	ЛС9-17к	42	51
Ступень верхняя фризовая с четвертью	ЛС11-17к	43	52
Ступень верхняя фризовая с четвертью	ЛС12-17к	44	53
Площадочный вкладыш	ЛС11п	45	54
Площадочный вкладыш	ЛС12п	46	55
Площадочный вкладыш	ЛС14п	47	56
Площадочный вкладыш	ЛС15п	48	57
Площадочный вкладыш	ЛС18п	49	58
Площадочный вкладыш	ЛС22п	50	59
Площадочный вкладыш	ЛС9-17п	51	60

9г	СОДЕРЖАНИЕ	Серия	1.155 - I
		Выпуск	Лист
		I	С2.

Площадочный вкладыш	ЛС11-17п	52	61
Площадочный вкладыш	ЛС12-17п	53	62
Ступень нижняя фризловая	ЛС11н	54	63
Ступень нижняя фризловая	ЛС12н	55	64
Ступень нижняя фризловая	ЛС14н	56	65
Ступень нижняя фризловая	ЛС15н	57	66
Ступень нижняя фризловая	ЛС18н	58	67
Ступень нижняя фризловая	ЛС22н	59	68
Ступень нижняя фризловая	ЛС9-17н	60	69
Ступень нижняя фризловая	ЛС11-17н	61	70
Ступень нижняя фризловая	ЛС12-17н	62	71
Арматурные элементы	С1 - С6	63	72
Арматурные элементы	С7 - С12	64	73
Арматурные элементы	С13- С18	65	74
Арматурные элементы	С19- С24	66	75
Арматурные элементы	С25 -С30	67	76
Арматурные элементы	С31- С34	68	77
Арматурные элементы	С35- С38	69	78
Арматурные элементы	С39- С44	70	79
Арматурные элементы	С45- С49	71	80
Арматурные элементы	М1, М2	72	81

А. ВАРДОН
В. ГРЕКОВ
В. КОМАРОВ
З. ШАХОВА

Г. А. НИЖ. НИ. М.
НАЧ. ОТДЕЛА
Г. А. НИЖ. ОТД.
Р. К. Г. Р. НИ. М.

Г. А. НИЖ. НИ. М.
НАЧ. ОТДЕЛА
Г. А. НИЖ. ОТД.
Р. К. Г. Р. НИ. М.

ЦЕНТ
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИИ
Г. МОСКВА

ТК

1969г

СОДЕРЖАНИЕ

Серия
I.I55 - IВыпуск I Лист
I СЗ

Рабочие чертежи промышленных бетонных и железобетонных ступеней разработаны на основании ГОСТ 8717-69 "Ступени бетонные и железобетонные" и предназначены для проектирования лестниц в жилых и общественных зданиях, во вспомогательных зданиях промышленных предприятий и изготовления ступеней предприятиями сборного железобетона.

Настоящий альбом разработан взамен альбома № 21А серии ИИ-03-02 в части рабочих чертежей ступеней.

Ступени высотой 148 и 124 мм предназначены для устройства лестниц с уклоном 1:2, ступени высотой 171 и 142 мм - с уклоном 1:1,5.

Ступени высотой 171 мм предназначаются для применения в подвальных, чердачных и других служебных лестницах.

Марки ступеней обозначаются буквами ЛС и числами - одним числом для ступеней с высотой 148 и 124 мм и двумя (через тире) для ступеней с высотой 171 и 142 мм. Первое число в марке означает длину ступени в дециметрах (округленно), второе - высоту ступени в сантиметрах (округленно). Например: ЛС 12 - основная ступень длиной 1200 мм, высотой 148 мм, ЛС12-17 - та же ступень высотой 171 мм.

В марки ступеней верхних фризовых с выпуском и с четвертью, нижних фризовых и площадочных выкладшей добавляются буквы соответственно "в", "к", "н" и "п".

ТК	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Серия I.155 - I	
IЭ69Г		Выпуск I	Лист III.

крошке толщиной не менее 15 мм изготовляется из бетона проектной марки 300.

По требованию заказчика ступени могут быть изготовлены и с гладкой бетонной лицевой поверхностью на обычном или цветном цементе. Данные ступени выполняются из тяжелого бетона проектной марки по прочности на сжатие 300 кг/см².

Поставка ступеней потребителю производится по достижении бетоном отпускной прочности. Величина отпускной прочности бетона по соглашению между предприятием - изготовителем, потребителем и проектной организацией может быть понижена, но должна быть не менее 70% от проектной марки.

Морозостойкость бетона и мозаичного облицовочного слоя ступеней, предназначенных для применения в наружных лестницах, должна быть не ниже Мрз-50.

Армирование ступеней принято : стальной холоднокатаной гладкой проволокой класса В-I $R_a=3150$ кг/см² (ГОСТ 6727-53^X).

Ступени заармированы сварными сетками. Изготовление сеток производится контактной точечной сваркой в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-64.

Основные ступени длиной 1050 мм и меньше не армируются.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Серия	
I.155 - I	
Выпуск лист	
I	ПЗ

Закладные детали для крепления ограждений выполняются из горячекатаной полосовой стали по ГОСТ 108-57^X марки ВМстЗкл для сварных конструкций по ГОСТ 380-60^X.

Открытые поверхности стальных закладных деталей должны быть очищены от напылов, раствора и защищены от коррозии цементно-лазениновой обмазкой или другим способом, не ухудшающим внешнего вида ступеней.

Условные обозначения арматурных стержней в рабочих чертежах приняты по главе СНиП I-B.I-62.

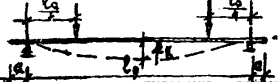
Изготовление, приемку, паспортизацию, хранение и транспортирование изделий производить в соответствии с указаниями ГОСТ 8717-69 с учетом указаний глав СНиП I-B. 5-62 и I-B.I-62. Монтаж - по главе СНиП Ш-B.8-62.

Проверку прочности, жесткости и трещиностойкости - по указаниям ГОСТ 8829-66, IOI80-67 и 8717-69, проверку прочности бетона и мозаичного слоя на истираемость - по ГОСТ 8717-69 и I3087-67, испытание бетона и мозаичного облицовочного слоя на морозостойкость - по ГОСТ 8717-69 и IO060-62.

А. ЛАХОВИЧ
В. ГРЕКОВ
В. КОМАРОВ
Э. ШАХОВА
ГЛАВНИИ
НАЧ. ОТДЕЛА
ГЛАВНИИ
РУК. ГР. ИИИ

ЦНИИЭП,
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ
Г. МОСКВА

ТК 1969г	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Серия I.155 - I Выпуск I Лист 14.
-------------	-----------------------	---

СХЕМА ДОПРАВЫ И ЗАГРУЗКИ
ПРИ ИСПЫТАНИИПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ СЛЕДУЕТ РУКОВОДИТЬСЯ
УКАЗАНИЯМИ ГОСТа 8829-66.

МАРКА ИЗДАНИЯ	D	R	ПРОВЕРКА РУЧНОСТЬЮ		
			Вид разрушения и величина коэффициента		
			Текучесть продольной растянутой арматуры над раздроблен- лением бетона сматия одновременно с текуче- стью продольной растянутой арматуры $\sigma = 1.4^*$		
			Величина разрушающей нагрузки, кг		
мм	мм	мм	для которых издаются требования /в.3.3.3/ ГОСТ		для которых применяется до- пущение /в.5.2.2/ ГОСТ
			с учетом веса без изгиба	за вычетом веса, без изгиба	
AC 14	1220	65	196	140	< 140, но ≥ 120
AC 15	1370	65	220	157	< 157, но ≥ 132
AC 18	1520	65	258	186	< 186, но ≥ 158
AC 22	2070	65	330	239	< 239, но ≥ 200
AC 14 в	1220	65	96	140	< 140, но ≥ 120
AC 15 в	1370	65	220	157	< 157, но ≥ 132

Текучесть продольной растянутой арматуры характеризуется прогибом изделия
на величину, превышающую $1/50$ длины пролета /в.3.2.1а/ ГОСТ.Раздробление бетона от сматия одновременно с текучестью продольной
растянутой арматуры характеризуется прогибом в 1.5 раза и более превышающим
прогибом от контрольной нагрузки на проверке жесткости с одновременным рас-
крытием трещин, нормальных к оси элемента на величину 1 мм. и
более /в.3.2.1б/ ГОСТ.

ТК

1969г.

ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ.

МАРКА
AC14-
AC15 вСЕРИЯ
1.155-1КОЛИЧЕСТВО
1ЛИСТ
1

10453 10

НАЧ. ОТДЕЛА *Г. ГРЕКОВ*
 ГЛАВ. ИНЖ. ОТД. *В. КОМАРОВ*
 РУК. ГР. ЛИЖ. *З. ШАХОВА*

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ПРОВЕРКА ПРОЧНОСТИ		
	ВИД РАЗРУШЕНИЯ И ВЕЛИЧИНА КОЭФФИЦИЕНТА „С“		
	РАЗРЫВ ПРОДОЛЖАЮЩЕЙ АРМАТУРЫ ИЛИ РАЗДРОБЛЕНИЕ БЕТОНА СЖАТИИ ЗОРЫ ИЛИ РАЗРЫВ ПО КОСЫМ ТРЕЩИНАМ ДО ДОСТИЖ. ТЕКУЧЕСТИ ПРОДОЛЖАЮЩЕЙ РАСТЯЖИВОЙ АРМ. ИЛИ ВЫДЕРЖИВАНИЕ АРМ-РЫ И РАСКОЛ БЕТОНА С:1,5		
	ВЕЛИЧИНА РАЗРУШАЮЩЕЙ НАГРУЗКИ КГ/М ²		
	ПРИ КОТОРОЙ ИЗДЕЛИЯ ПРИЧМАЕТСЯ ГОДИ В МИН. / П. 2.3.2 / ГОСТ	ПРИ КОТОРОМ ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ (П. 3.2.2 ГОСТ)	
С УЧЕТОМ СОБСТВ. ВЕСА ИЗДЕЛИЯ	ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВ. ВЕСА ИЗДЕЛИЯ	ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ	
АС 14	224	178	< 178, но ≥ 151
АС 15	251	188	< 188, но ≥ 160
АС 18	294	222	< 222, но ≥ 189
АС 22	378	287	< 287, но ≥ 244
АС 14 В	224	178	< 178, но ≥ 151
АС 15 В	251	188	< 188, но ≥ 160

ЦЕНТРАЛЬНЫЕ
 УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ
 Г. МОСКВА

xx
 РАЗДРОБЛЕНИЕ БЕТОНА ОТ СЖАТИЯ ДО ДОСТИЖЕНИЯ В РАСТЯЖИВОЙ АРМАТУРЕ ПРЕДЕЛА ТЕКУЧЕСТИ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ПРОГИБОМ ИЗДЕЛИЯ НА ВЕЛИЧИНУ МЕНЕЕ, ЧЕМ В 1,5 РАЗА ПРЕВЫШАЮЩИМ ПРОГИБ ОТ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ПО ПРОВЕРКЕ ЖЕСТКОСТИ ИЛИ РАСКРЫТИЮ ТРЕЩИН НА ВЕЛИЧИНУ МЕНЕЕ 1 мм (п. 3.2.18 ГОСТ).

ТК	ДААННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ.	МАРКА	СЕРИЯ
		АС14-АС15В	1.155-1
1969		ВЫПУСК	ЛИСТ
		1	2

ПРОВЕРКА ПО ОБРАЗОВАНИЮ ТРЕЩИН

МАРКА ЗАДЕЛИЯ	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННО- ГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ КГ / п. 2.3.7 ГОСТ /	КОНТРОЛЬНАЯ ШИРИНА РАСКРЫТИЯ ТРЕЩИН $\sigma_{т}^R$ / п. 2.3.8 ГОСТ /	ВЕЛИЧИНА ШИРИНЫ РАСКРЫТИЯ ТРЕЩИН, ПРИ КОТОРОЙ ИЗДЕЛИЕ ПРИЗНАЕТСЯ ГОДНЫМ $\sigma_{т}^R \text{ н.н.} \leq 1,5 \sigma_{т}^R$ / п. 2.4.3 ГОСТ /
АС14	60	0,2	$\leq 0,3$
АС15	70	0,2	$\leq 0,3$
АС18	85	0,2	$\leq 0,3$
АС22	105	0,2	$\leq 0,3$
АС14в	60	0,2	$\leq 0,3$
АС15в	70	0,2	$\leq 0,3$

К

ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ.

МАРКА

СЕРИЯ
1. 155-1

1969г

АС14-АС15в

ВЫПУСК

ЛИСТ

1

3

10052

12

МАРКА ИЗДЕЛИЯ		ПРОВЕРКА		ЖЕСТКОСТИ	
		КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ КГ/М ² / п. 2.3.3 ГОСТ /	ВЕЛИЧИНА ИЗМЕРЕННОГО ПРОГИБА ПРИ КОТОРОЙ ИЗДЕЛИЯ ПРИЗНАЮТ СЯ ГОДНЫМИ ИМ / п.3.3.4 ГОСТ /		
АС 14		60		≤ 0,01	
АС 15		70		≤ 0,01	
АС 18		85		≤ 0,01	
АС 22		105		≤ 0,01	
АС 14 В		60		≤ 0,01	
АС 15 В		70		≤ 0,01	

ЦНИИЭП
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ
г. МОСКВА

ТК
1969 г.

ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ

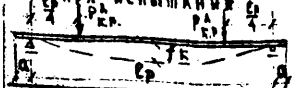
МАРКА
АС14-
АС15В

СЕРИЯ
1.155-1

ВЫПУСК
1
ЛИСТ
4

СХЕМА ОПИРАНИЯ И ЗАГРУЖЕНИЯ

ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ СЛЕДУЕТ РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ УКАЗАНИЯМИ ГОСТа 8829-66.



МАРКА ИЗДЕЛИЯ	Ср мм	Ф мм	ПРОВЕРКА ПРОЧНОСТИ		
			ВНД РАЗРУШЕНИЯ И ВЕЛИЧИНА КОЭФФИЦИЕНТА С		
			ТЕКУЧЕСТЬ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ ИЛИ РАЗДРОБЛЕНИЕ БЕТОНА, СЖАТОЙ ЗОНЫ ОДНОВРЕМЕННО С ТЕКУЧЕСТЬЮ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ С-14*		
			ВЕЛИЧИНА РАЗРУШАЮЩЕЙ НАГРУЗКИ кг.		
ПРИ КОТОРОМ ИЗДЕЛИЯ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ / п. 2.3.2 ГОСТ/		ПРИ КОТОРОМ ТРЕБУЕТСЯ ВОСТОРОЖНОЕ ИСПЫТАНИЕ / п. 2.3.2 ГОСТ/			
С УЧЕТОМ СОБЕСИ ВЕСА ИЗДЕЛИЯ		С УЧЕТОМ СОБЕСИ ВЕСА ИЗДЕЛИЯ		С УЧЕТОМ СОБЕСИ ВЕСА ИЗДЕЛИЯ	
АС 18 Б	1620	65	258	186	< 186, но ≥ 158
АС 22 Б	2070	65	330	239	< 239, но ≥ 200
АС 14 К	1220	65	196	140	< 140, но ≥ 120
АС 15 К	1370	65	220	157	< 157, но ≥ 132
АС 18 К	1620	65	258	186	< 186, но ≥ 164
АС 22 К	2070	65	330	239	< 239, но ≥ 200

ТЕКУЧЕСТЬ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ПРОГИБОМ ИЗДЕЛИЯ НА ВЕЛИЧИНУ, ПРЕВЫШАЮЩУЮ 1/50 ДЛИНЫ ПРОЕКТА / п. 3.2.1а ГОСТ/.

РАЗДРОБЛЕНИЕ БЕТОНА ОТ СЖАТИЯ ОДНОВРЕМЕННО С ТЕКУЧЕСТЬЮ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ПРОГИБОМ В 1,5 РАЗА И БОЛЕЕ ПРЕВЫШАЮЩИМ ПРОГИБОМ ОТ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ПО ПРОВЕРКЕ ЖЕСТКОСТИ С ОДНОВРЕМЕННЫМ РАСКРЫТИЕМ ТРЕЩИН, НОРМАЛЬНЫХ К ОСИ ЭЛЕМЕНТА НА ВЕЛИЧИНУ 1 мм И БОЛЕЕ / п. 3.2.1б ГОСТ/

ТК	ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ	МАРКА	СЕРИЯ
		АС 18 Б	1. 955-1
1969 г.		ВЫПУСК	ЛИСТ
		1	5

10453

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ПРОВЕРКА ПРОЧНОСТИ		
	ВНА РАЗРЕШЕНИЯ И ВЕЛИЧИНА КОЭФФИЦИЕНТА „С“		
	РАЗРЫВ ПРЕДЕЛЬНОЙ АРМАТУРЫ ИЛИ РАЗДРОБЛЕНИЕ БЕТОНА СМАТЯ ЗА ИЛИ РАЗРЫВ В КРОШЕ ТРЕЩИНАМИ ДО ДОСТИЖЕНИЯ ТЕКУЧЕСТИ ПРОВОДИМОСТИ АРМАТУРЫ ИЛИ ИЛИ АРМАТУРЫ ИЛИ РАССЛОЯ БЕТОНА С=1,5		
	ВЕЛИЧИНА РАЗРЕШАЮЩЕЙ НАГРУЗКИ кг/см²		
При котором изделие принимается годным или /п.3.3.2 ГОСТ/	При котором требуется повторное испытание /п.3.2.2 ГОСТ/	3-й вычетом собственного веса изделия	
с учетом состава бетона	с учетом состава бетона	с учетом состава бетона	с учетом состава бетона
АС 18 В	294	222	< 222, но ≥ 189
АС 22 В	378	287	< 287, но ≥ 244
АС 14 К	224	178	< 178, но ≥ 151
АС 15 К	251	188	< 188, но ≥ 160
АС 18 К	294	222	< 222, но ≥ 189
АС 22 К	378	287	< 287, но ≥ 244

РАЗДРОБЛЕНИЕ БЕТОНА ОТ СМАТЯ ДО ДОСТИЖЕНИЯ В РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЕ ПРЕДЕЛА ТЕКУЧЕСТИ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ПРОГИБОМ ИЗДЕЛИЯ НА ВЕЛИЧИНУ МЕНЕЕ, ЧЕМ В 1,5 РАЗА ПРЕВЫШАЮЩИМ ПРОГИБ ОТ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ПО ПРОВЕРКЕ ЖЕСТКОСТИ ИЛИ РАСКРЫТИЮ ТРЕЩИН НА ВЕЛИЧИНУ МЕНЕЕ 1 мм /п.3.2.18 ГОСТ/

ТК	ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ.	МАРКА	СЕРИЯ
		АС18В-АС22В	1.155-1
1969		Выпуск	Лист
		1	6

И. Г. БРЕКОВ, ПРОВЕРКА
 В. КОМ'ОВ
 З. ШАКОВА
 И. С. СТАВНИЦКИЙ
 ГА. ИВК. ОД.
 РК-ГР. ИВК.

ЦИВИЛИЗ
 ЧЛЕНОВ ЗАЩИТЫ
 С. МОСКВА

ПРОВЕРКА КО ОБРАЗОВАНИЮ ПРЕРЫВ

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СУБСТРАКТОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ, кг /в.2.3.7 ГОСТ/	КОНТРОЛЬНАЯ ПОРЕЗА РАСКРЫШКА ПРЕРЫВ σ_{T}^k /в.2.3.8 ГОСТ/	ВРЕМЯ ПЕРЕДИ РАСКРЫШКА ПРЕРЫВ ПРИ КРАЕВОМ ИСПЫТАНИИ ПРЕДЕЛЬНАЯ ПОДЪЕМ σ_{T}^k ИСМ. = 2,5 σ^k /в.3.4.3 ГОСТ/
АС 18 в	85	0.2	≤ 0.3
АС 22 в	105	0.2	≤ 0.3
АС 14 к	60	0.2	≤ 0.3
АС 15 к	70	0.2	≤ 0.3
АС 18 к	85	0.2	≤ 0.3
АС 22 к	105	0.2	≤ 0.3

ТК

1959г.

ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ

МАРКА

АС 18 в

Серия

1.155-1

Выпуск

1

Лист

7

10453 16

		ПРОВЕРКА ЖЕСТКОСТИ		
		МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ КГ/М ² /п. 2.3.3 ГОСТ/	ВЕЛИЧИНА ИЗМЕРЕННОГО ПРОГИБА ПРИ КОТОРОЙ ИЗДЕЛИЯ ПРИНАЮТСЯ ГОДНЫМИ ММ /п. 3.3.4 ГОСТ/
А. ФРОСС	В. ВЕРНИКОВА	АС 18 В	85	∠ 0.01
С. А. АХМЕТ	ПРОВЕРКА	АС 22 В	105	∠ 0.01
А. АХМЕТ	В. ГРЕКОВ	АС 14 К	60	∠ 0.01
В. КОМАРОВ	З. ШАРОВА	АС 15 К	70	∠ 0.01
А. АХМЕТ	В. ГРЕКОВ	АС 18 К	85	∠ 0.01
В. КОМАРОВ	З. ШАРОВА	АС 22 К	105	∠ 0.01

ЦЕНТРАЛ
ПРОДУКЦИОННО-ЗАВОДСКОЕ
СМОЛЕНСКОЕ

ТК

1969 г.

ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ.

МАРКА
АС18-АС22В

СЕРИЯ
4.155-1

ВЫПУСК
4

АКСИ
8

Схема опирания и загрузки

при испытании

При проведении испытаний следует руководствоваться указаниями ГОСТа 8829-66.

/а, /а₁ - для площадочного вклада/

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	Ср мм	g/a ₁ мм	ПРОВЕРКА ПРОВОДИМОСТИ		
			ВИД РАЗРУШЕНИЯ И ВЕЛИЧИНА КОЭФФИЦИЕНТА „С“		
			ТЕКУЧЕСТЬ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ ИЛИ РАЗДРОБАНИЕ БЕТОНА СЖАТИОМ ЗОНЫ, ОДНОВРЕМЕННО С ТЕКУЧЕСТЬЮ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ С-4,4*		
			ВЕЛИЧИНА РАЗРУШАЮЩЕЙ НАГРУЗКИ КГ.		
			ПРИ КОТОРОМ ИЗДЕЛИЯ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДАНЫМИ /В. 2.3.2 ГОСТ/	ПРИ КОТОРОМ ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ /В. 2.3.2 ГОСТ/	
С УЧЕТОМ СВОЕГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ	ЗА ВЫЧЕТОМ СВОЕГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ	ЗА ВЫЧЕТОМ СВОЕГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ			
АС 12 П	1340	65/35	155	115	< 115, но ≥ 98
АС 14 П	1490	65/35	178	136	< 136, но ≥ 116
АС 15 П	1640	65/35	189	141	< 141, но ≥ 121
АС 18 П	1890	65/35	211	156	< 156, но ≥ 133
АС 22 П	2340	65/35	301	213	< 213, но ≥ 181

ТЕКУЧЕСТЬ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ПРОГИБОМ ИЗДЕЛИЯ НА ВЕЛИЧИНУ, ПРЕВЫШАЮЩУЮ 1/70 ДЛИНЫ ПРОЕКТА /В. 2.3.2 ГОСТ/. РАЗДРОБАНИЕ БЕТОНА ОТ СЖАТИЯ ОДНОВРЕМЕННО С ТЕКУЧЕСТЬЮ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ПРОГИБОМ В 1,5 РАЗА И БОЛЕЕ ПРЕВЫШАЮЩИМ ПРОГИБОМ ОТ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ПО ПРОВЕРКЕ ЖЕСТКОСТИ С ОДНОВРЕМЕННЫМ РАСКРЫТИЕМ ТРЕЩИН, НОРМАЛЬНЫХ К ОСИ ЭЛЕМЕНТА НА ВЕЛИЧИНУ 1 мм И БОЛЕЕ /П. 3.2.1 ГОСТ/

ТК 1969г.	ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ	МАРКА	СЕРИЯ
		АС 12 П - ВЪЛАСК	1. 155-1
		АС 22 П	1 9

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ПРОВЕРКА ПРОЧНОСТИ		
	ВИД РАЗРУШЕНИЯ И ВЕЛИЧИНА КОЭФФИЦИЕНТА „С“		
	РАЗРЫВ ПРЯМОУГОЛЬНОЙ АРМАТУРЫ ИЛИ РАЗДРОБЛЕНИЕ БЕТОНА, СЖАТИЕ ЗОНЫ ИЛИ РАЗРЫВЫ ПО КАСАМ ТРЕЩИНАМ ДО ДОСТИЖЕНИЯ ТЕКУЧЕСТИ ПРЯМОУГОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМ ИЛИ ВЫДЕРЖИВАНИЕ АРМ-РЫ И РАСКОЛА БЕТОНА $S \leq 1,6 \cdot 10^{-3}$		
	ВЕЛИЧИНА РАЗРУШАЮЩЕЙ НАГРУЗКИ КР		
	ПРИ КОТОРОМ ИЗДЕЛИЕ ПРИЗНАЕТСЯ ГЕДНЫМ / п.3.2.2. ГОСТ /	ПРИ КОТОРОЙ ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРИТЕЛЬНЫЕ ИСПЫТАНИЯ / п.3.2.2. ГОСТ /	
	С УЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ	ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ	ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ
АС 12 П	178	138	< 138, но \geq 117
АС 14 П	202	160	< 160, но \geq 136
АС 15 П	216	168	< 168, но \geq 143
АС 18 П	242	187	< 187, но \geq 159
АС 22 П	344	256	< 256, но \geq 218

XX Раздробление бетона от сжатия до достижения в растянутой арматуре предела текучести характеризуется прогибом изделия на величину менее, чем в 1,5 раза превышающим прогиб от контрольной нагрузки по проверке жесткости или раскрытию трещин на величину менее 1 мм / п.3.2.16 ГОСТ /

ТК	ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ.	МАРКА АС12В-АС22П	Серия 1.155-1
			Выпуск 1

ГЛ. ИНЖ. СТА. РАМОНОВ В. КОМАРОВ
 РУК. ГР. ИНЖ. З. ШАХОВА
 З. ШАХОВА

УЧЕБНИК ЗАДАНИИ
 Г. МОСКВА

1969г.

Проверка на образование трещин			
Марка изабав	Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса изабав, кг. /в. 2.3.7.8 ГОСТ/	Контрольная ширина раскрытия трещин $\sigma_{тк}$ /в. 2.3.8 ГОСТ/	Величина ширины раскрытия трещин при которой изабав признается годным $\sigma_{тк} \text{ мм} = 1.58 \cdot R_{тк} \text{ мкм} /$
АС 12 _н	51	0.2	≤ 0.3
АС 14 _н	58	0.2	≤ 0.3
АС 15 _н	64	0.2	≤ 0.3
АС 18 _н	74	0.2	≤ 0.3
АС 22 _н	91	0.2	≤ 0.3

ТК

1969г

ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ

Марка
АВТ-АС12_нСерия
1.155-4Выпуск
1Апрель
31

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ПРОВЕРКА ЖЕСТКОСТИ	
	Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса изделия кг/м ² /п.2.3.3. ГОСТ/	Величина измеренного прогиба при которой изделие признается годными мм /п.3.3.1 ГОСТ/
АС12п	51	40,01
АС14п	58	40,01
АС15п	64	40,01
АС18п	74	40,01
АС22п	91	40,01

Г. НИЖ. НИТ. *Григорьев*
 НАЧ. ВСТАВ. *Григорьев*
 Г. НИЖ. ОТА. *Григорьев*
 РУК. ГР. НИЖ. *Григорьев*

А. ЛЯКОВИЧ
 В. ГРЕКОВ
 В. КОМАРОВ
 Э. ШАХОВА

А. ФРОЛОВА
 А. ВЕРШИНИНА
 А. ВЕРШИНИНА

ЦНИИЭП
 УЧЕБНИК ЗАДАНИЙ
 Г. МОСКВА

ТК
 1969г.

ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ

МАРКА АС12п-АС22п	СЕРИЯ 1.155-1	
	Выпуск 1	Лист 12

10453 21



При проведении испытаний следует руководствоваться указаниями ГОСТ 8829-66

d_0/d_1 для номинального сечения /

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	L_0 мм	d_0/d_1 мм	ПРОБЕРКА ПРОЧНОСТИ		
			Вид разрыва и величина коэффициента "С"		
			Точность продольной растяжной арматуры над разработанные бегона, сжатой зоны одновременно с исключительной продольной растяжной арматуры $\epsilon = 4.4^*$		
			Величина разрывающей нагрузки, кг.		
			при которой изделие признается годным / п. 2.3.2 ГОСТ /	при которой требуется повтор- ное испытание / п. 3.2.2 ГОСТ /	
с учетом своего веса изделия	с учетом своего веса изделия	за вычетом собственного веса изделия			
АС 12-17н	1340	65/33	164	149	< 149, но \geq 101
АС 14 н	1220	65	196	140	< 140, но \geq 120
АС 15 н	1970	65	220	157	< 157, но \geq 132
АС 18 н	1620	65	258	186	< 186, но \geq 158
АС 22 н	2070	65	330	239	< 239, но \geq 200

*Точность продольной растяжной арматуры характеризуется процентом исказа на величину, превышающую $1/50$ длины пробы / п. 3.2.4 ГОСТ /
 Разработанные бегона от сжатой одновременно с исключительной продольной растяжной арматуры характеризуется процентом в 1.5 раза и более превышающим пробег от контрольной нагрузки во времени исключительной с одновременным раскрытием трещин, нормальных к оси элемента во величину 1 мм и более / п. 3.2.5 ГОСТ /

ТК 1969	ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ	МАРКА	СЕРИЯ	
		АС 22 н	1 155-1	ВЫТЕК 1

ПРОВЕРКА ПО ОБРАЗОВАНИЮ ТРЕЩИН

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННО- ГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ КГ / п. 2.3.7 ГОСТ /	КОНТРОЛЬНАЯ ШИРИНА РАСКРЫТИЯ ТРЕЩИН ΔT^* / п. 2.3.8 ГОСТ /	ВЕЛИЧИНА ШИРИНЫ РАСКРЫТИЯ ТРЕЩИН, ПРИ КОТОРОЙ ИЗДЕЛИЕ ПРИЗНАЕТСЯ ТРАЧНЫМ 27 ИЗ 27 - ГОСТ 27 И 27 - ГОСТ
АС 12-170	52	0.2	≤ 0.3
АС 14 Н	60	0.2	≤ 0.3
АС 15 Н	70	0.2	≤ 0.3
АС 18 Н	85	0.2	≤ 0.3
АС 22 Н	105	0.2	≤ 0.3

Р.У.К. 1920001

г. МОСКВА

ТК

1969г.

ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ

МАРКА

АС 12-170-
АС-22Н

СЕРИЯ
1 157-1

Лист
4 15

10453

24

И. П. ЛОБА	А. Ф. АЛЮБОВ	С. М. ИВАНОВ	А. Д. ЛОДОВ	А. Ф. ЛОБА
А. ВЕРИЖНИКОВ	В. ГРЕКОВ	В. КОМАРОВ	В. П. КОМАРОВ	А. ВЕРИЖНИКОВ
В. КОМАРОВ	В. КОМАРОВ	В. КОМАРОВ	В. КОМАРОВ	В. КОМАРОВ
В. КОМАРОВ	В. КОМАРОВ	В. КОМАРОВ	В. КОМАРОВ	В. КОМАРОВ
В. КОМАРОВ	В. КОМАРОВ	В. КОМАРОВ	В. КОМАРОВ	В. КОМАРОВ
В. КОМАРОВ	В. КОМАРОВ	В. КОМАРОВ	В. КОМАРОВ	В. КОМАРОВ
В. КОМАРОВ	В. КОМАРОВ	В. КОМАРОВ	В. КОМАРОВ	В. КОМАРОВ
В. КОМАРОВ	В. КОМАРОВ	В. КОМАРОВ	В. КОМАРОВ	В. КОМАРОВ
В. КОМАРОВ	В. КОМАРОВ	В. КОМАРОВ	В. КОМАРОВ	В. КОМАРОВ
В. КОМАРОВ	В. КОМАРОВ	В. КОМАРОВ	В. КОМАРОВ	В. КОМАРОВ

Марка изделия	Проверка жесткости	
	Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса изделия кг / м ² / в. 9.3.3 ГОСТ /	Величина измеренного прогиба при которой изделие признается годным мм. / в. 9.3.4 ГОСТ /
АС 12-17н	52	∠ 0.01
АС 14 н	60	∠ 0.01
АС 15 н	70	∠ 0.01
АС 18 н	85	∠ 0.01
АС 22 н	105	∠ 0.01

ТК

1969г.

ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ

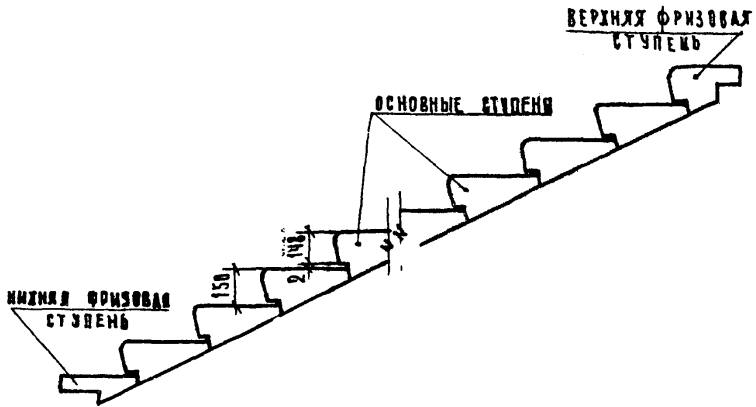
Марка

АС-12-17-н

Серия
1.155-1Выпуск
1Лист
15

10453

25



ГК

969

СХЕМА УКЛАДКИ СТУПЕНЕЙ

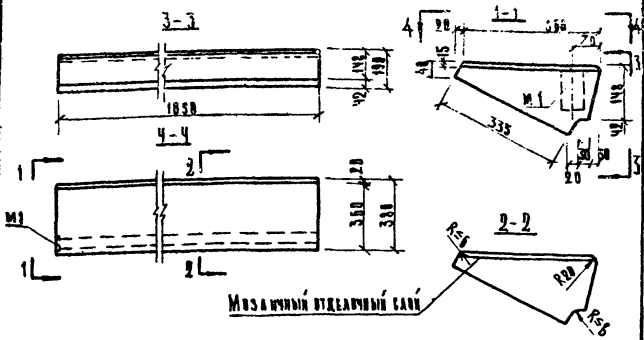
СЕРИЯ
1.155-1

ВЫПУСК Л. ИСТ

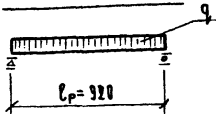
1

17

10453 26



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



ПРИМЕЧАНИЯ:

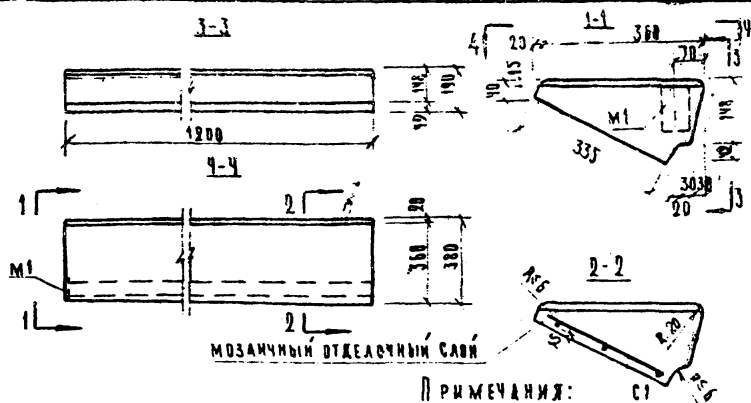
1. Ступени с закладными деталями выдвигаются по указаниям в заказе
2. Для ступени с закладной деталью м1
3. Арматурные элементы см лист 72

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ				СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ				
ВЕС ИЗДЕЛИЯ		КТ.	113	НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	КОЛ. ШТ.	ВЕС КТ.	
ОБЪЕМ БЕТОНА		М ³	0,041					
ОБЪЕМ МОЗАИЧНОГО СЛОЯ			0,006	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ	М1	1	0,64	
РАСХОД * СТАЛИ	ВСЕГО		0,64	ВСЕГО				
	НА 1М ³ БЕТОНА		КТ.	15,6	ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ *			
МАРКА БЕТОНА		КГ/М ³	200	СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА	ВЕС	ГОСТ	R _с
НАТРУЗКИ, ПРИЛОЖЕННЫЕ К ИЗДЕЛИЮ	РАСЧЕТНАЯ		300	ММ.	М	КТ.		КГ/СМ ²
	НОРМАТИВНАЯ		300	Ф8АШ	0,48	0,19	5781-61	3400
НОРМАТИВНЫЙ СОВЕСТ. ВЕС ИЗДЕЛ.		КТ/М	110	-60x8	0,12	0,45	103-57	
ТК	Ступень основная					МАРКА	СЕРИЯ	
1969						ЛС 11	1	1.155-1

НАЧ. ОТД. *В. Зинин* ВЕТРКОВ
 Д. НИЖ. ОТД. *В. Комаров* КОМАРОВ
 РУК. ТР. НИЖ. *В. Плещинский* ПЛЕЩИНСКИЙ
 Ш. АХОВА
 ЦНИИЗ ИИ
 УЧЕБ. БИХ. ЗДАНИИ
 Т. МОСКВА

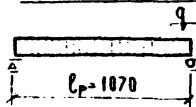
ЧЕРТЕЖ
 Ш. АХОВА
 ПРОВЕРКА
 В. КОМАРОВ

И. А. ГЛАВУГА
 И. ВЕРНИЧЕНА
 Ручка
 Плещинский



ПРИМЕЧАНИЯ:

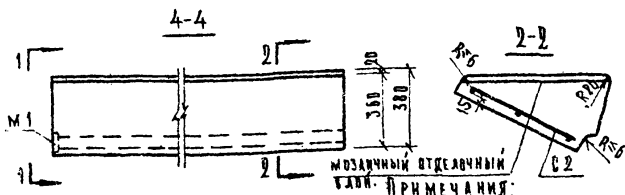
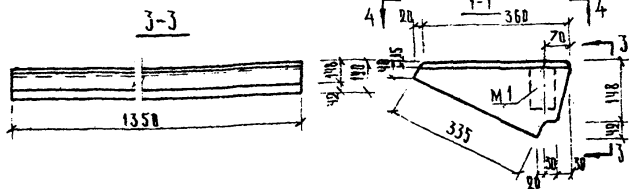
РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



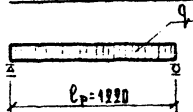
1. Ступени с закладными деталями выполняются по указаниям в заказе.
2. В характеристике изделия безличины в скобках даны для ступени с закладной деталью.
3. Для закладной детали М1
4. Арматурные элементы см лист 63,72

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИН ЭЛЕМЕНТОВ					
ВЕС ИЗДЕЛИЯ	КГ	133					
ОБЪЕМ БЕТОНА		0,047					
ОБЪЕМ МОЗАИЧНОГО СЛОЯ	М ³	0,006					
РАСХОД СТАЛИН	ВСЕГО	КГ	0,77(141)				
	НА 1М ³ БЕТОНА		164(308)				
МАРКА БЕТОНА	КГ/СМ ³	200					
НАГРУЗКИ ПРИЛОЖЕННЫЕ К ИЗДЕЛИЮ	РАСЧЕТНАЯ	КГ/М ²	520				
	НОРМАТИВНАЯ		400				
НОРМАТИВНЫЙ СВОБТ. ВЕС ИЗД.	КГ/М	110					
			ВЫБОРКА СТАЛИН НА ИЗДЕЛИЕ				
			СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА М	ВЕС КГ	ГОСТ	R _с КГ/СМ ²
			Ф 5ВІ	3,57	0,55		
			Ф 4ВІ	2,94	0,22	6727-53	3150
			Ф 8АШ ^А	0,45	0,19	5781-61	3400
			-60-8 ^А	0,12	0,45	103-57 ^А	
ТК	Ступень основная		Марка	Серия 1.155-1			
1969			ЛС 12	Выпуск Л № 1			

10453

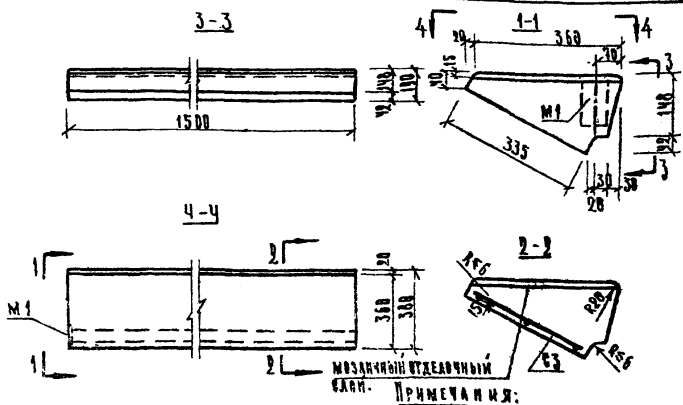


РАСЧЕТНАЯ СХЕМА

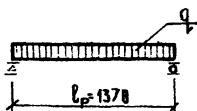


1. Ступени с закладными деталями выполняются по указаниям в заказе
2. В характеристике изделия безымянны всевозможные для ступени с закладной деталью
- 3^ю Для закладной детали М1
4. Арматурные заемы см. аноты 63,72.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ				СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЗАЕМТ				
ВЕС ИЗДЕЛИЯ		КТ.	150	НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	КОЛ. ШТ.	ВЕС КТ.	
ОБЪЕМ БЕТОНА		М ³	0,053					СЕТКА
ОБЪЕМ МОЗАЧНОГО СЛОЯ		М ³	0,007	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ		М1	1	0,64
РАСХОД СТАЛИ	ВСЕГО	КТ.	0,27(1,51)	ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ				
	НА 1 М ³ БЕТОНА		16,4(28,5)	СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА	ВЕС	ГОСТ	R _с
МАРКА БЕТОНА		М/СМ ³	200	ММ	М.	КТ.		КГ/СМ ²
НАГРУЗКИ, ПРИВЯЗАННЫЕ К ИЗДЕЛИЮ	РАСЧЕТНАЯ	КГ	520	Ф 50 I	4,02	0,62	6727-53	3150
	НОРМАТИВНАЯ	КГ/М ²	400	Ф 40 I	2,56	0,25		
НОРМАТИВНЫЙ СВОБТ. ВЕС ИЗДЕЛ.		КГ/М	110	Ф 8 А II ²	0,45	0,19	5781-61	3400
				-60x8 ²	0,12	0,45	103-57 ²	
ТК	Ступень основная			МАРКА		СЕРИЯ		
				АС 14		1.135-1		
1969				ВЫПУСК		ЛИСТ		
				1		20		



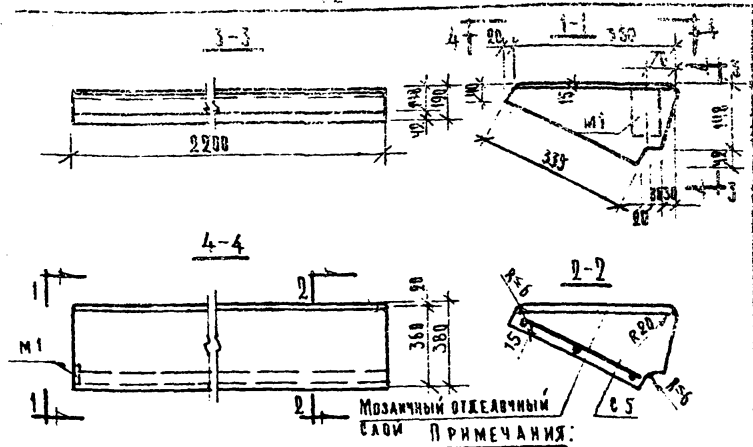
РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



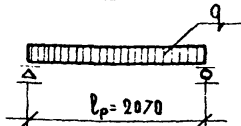
МОЗАИЧНЫЙ ОТДЕЛЧНЫЙ
СЛОЙ. ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Ступени с закладными деталями выполняются по указаниям в заказе.
2. В характеристике изделия без указания скобок даны для ступени с закладными деталями.
3. Для закладных деталей М1.
4. Арматурные элементы см. лист 63,72.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ				СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ					
ВЕС ИЗДЕЛИЯ		КТ.	168	НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	Кол. шт.	ВЕС КТ.		
ВЪЕМ БЕТОНА		м ³	0,059						
ВЪЕМ МОЗАИЧНОГО СЛОЯ		м ³	0,008	СЕТКА	С43	1	0,94		
РАСХОД СТАЛИ	ВСЕГО	КТ	0,94 (1,32)	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ	М1	1	0,64		
	НА 1 м ² БЕТОНА		1595 (260)	ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ					
МАРКА БЕТОНА		МПа	200	СРЕДНИЕ ДАННЫЕ	ВЕС КТ	Т0СТ	Ra кг/см ²		
НАГРУЗКИ, ПРИЛОЖЕННЫЕ К ИЗДЕЛИЮ	РАСЧЕТНАЯ	КГ/М ²	520	Ф56I	4,97	0,69	6727-53	3150	
	НОРМАТИВНАЯ	М ²	400	Ф40I	2,56	0,25			
НОРМАТИВНЫЙ СВОБТ. ВЕС ИЗД.		КГ/М	110	Ф8AIII	0,45	0,19	5761-61	3400	
				-60x6"	0,12	0,45	183-57		
ТК	СТУПЕНЬ ОСНОВНАЯ						МАРКА		СЕРИЯ
1969							ДБ15		1153.1

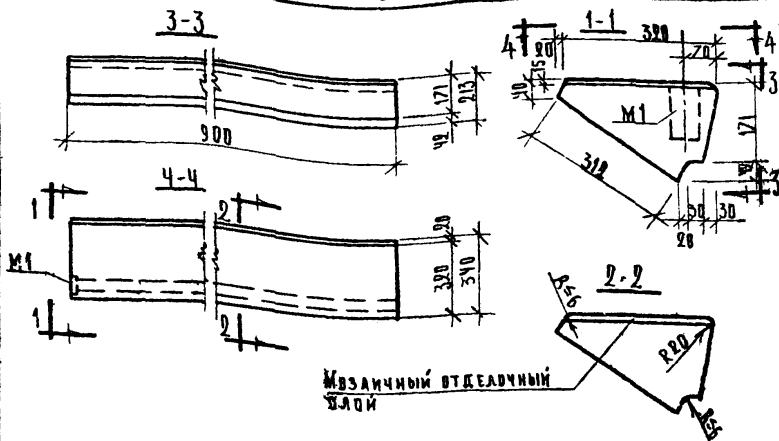


РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



1. Ступени с закладными деталями выпиваются по указаниям в заказе.
2. В характеристике изделия величины выскобков даны для ступени с закладной деталью
3. Для закладной детали М1
4. Арматурные элементы см. лист 63, 72.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ				СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ				
ВЕС ИЗДЕЛИЯ		КГ	245	НАИМЕНОВАНИЕ		МАРКА	КВА. ШТ	ВЕС КГ
ОБЪЕМ БЕТОНА		М ³	0,086	СЕТКА		С5	1	1,39
ОБЪЕМ МОЗАИЧНОГО СЛОЯ		М ³	0,012	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ		М1	1	0,64
РАСХОД СТАЛИ	ВСЕГО	КГ	1,39 (2,03)	ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИИ				
	НА 1 М ³ БЕТОНА	КГ	16,0 (23,6)	СЕЧЕНИЕ ММ.	ДЛИНА М	ВЕС КГ	ГОСТ	R _к КГ/СМ ²
МАРКА БЕТОНА		КГ/СМ ³	200	5В1	6,57	1,01	6727-53	3150
НАГРУЗКИ, ПРИЛОЖЕННЫЕ К ИЗДЕЛИЮ	РАСЧЕТНАЯ	КГ/СМ ²	5,20	4В1	3,84	0,38		
	НОРМАТИВНАЯ	КГ/СМ ²	4,00	Ф8 АШ ³	0,45	0,19	5781-61	3400
НОРМАТИВНЫЙ СВОБСТВ. ВЕС ИЗДЕЛА		КГ/М	110	-60x8"	0,12	0,45	103-57	
ТК	СТУПЕНЬ ОСНОВНАЯ						МАРКА	СЕРИЯ
1969							ЛС92	1.155-1
				1	2			



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Ступени с закладными деталями выполняются по указаниям в заказе
2. Для ступени с закладной деталью М1
3. Арматурные элементы см. лист 72

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ВЕС ИЗДЕЛИЯ	КГ	100	
ОБЪЕМ БЕТОНА	М ³	0.035	
ОБЪЕМ МОЗАИЧНОГО СЛОЯ		0.005	
Равход *	Всего	0.64	
	на 1м ³ бетона	18.30	
МАРКА БЕТОНА	КГ/СМ ³	200	
НАТРУЖКИ, ПРИМЕРНЫЕ К ИЗДЕЛИЮ	Расчетная	КГ/СМ ²	300
	Нормативная	КГ/СМ ²	300
НОРМАТИВНЫЙ СОВЕТ. ВЕС ИЗД.	КГ/М	110	

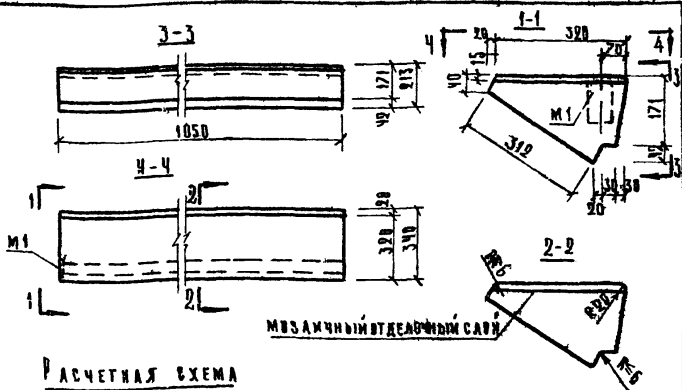
СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Наименование	Марка	Кол. шт.	Вес кг
	М1	1	0.64
			Всего: 0.64
Выборка стали на изделие *			
Сечение мм.	Длина м	Вес кг.	R _с кг/см ²
φ8АШ	0.45	0.19	5781-61
-60 × 8	0.42	0.45	109-57

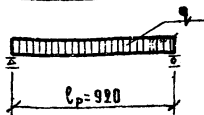
ТК
1969

Ступень основная

Марка	Серия
	1.155-1
ЛС 0-17	Выпуск Лист
1	24



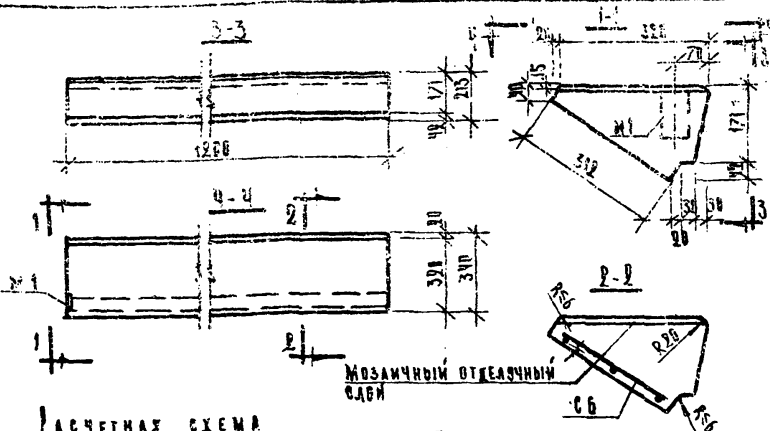
РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



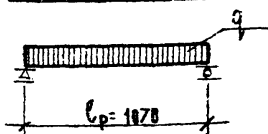
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. СТУПЕНИ С ЗАКЛАДНЫМИ ДЕТАЛЯМИ ВЫПОЛНЯЮТСЯ ПО УКАЗАНИЯМ В ЗАКАЗЕ.
2. ДЛ. ДЛ. СТУПЕНЬ С ЗАКЛАДНЫМИ ДЕТАЛЯМИ М1.
3. АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СМ. ЛИСТ 72

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ				СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ				
ВЕС ИЗДЕЛИЯ		КТ.	110	НАИМЕНОВАНИЕ		МАРКА	КОЛ. ШТ.	ВЕС КТ.
ОБЪЕМ БЕТОНА		М ³	0.041	ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ		М1	1	0.64
ОБЪЕМ МОЗАИЧНОГО СЛОЯ		М ³	0.005	ВСЕГО				0.64
РАСХОД * СТАЛИ	ВСЕГО	КТ.	0.64	ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ*				
	НА 1М ³ БЕТОНА	КТ.	15.70	СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА	ВЕС	ГОСТ	К _с КГ/СМ ²
МАРКА БЕТОНА		КГ/СМ ²	200	ММ	М	КГ		
НАТРУЗКИ ПРИЛОЖЕННЫ К ИЗДЕЛИЮ	РАСЧЕТНАЯ	КГ/М ²	330	Ф8А III	0.45	0.19	5784-61	3.400
	НОРМАТИВНАЯ	КГ/М ²	300	Ф8А IV	0.12	0.45	183-57	
НОРМАТИВНЫЙ СОВ. ВЕС ИЗДЕЛ.		КГ/М	110	ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ		ДСН-17	СЕРИЯ	СЕРИЯ
ТК	СТУПЕНЬ ВОСХОДНАЯ			ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ		ДСН-17	СЕРИЯ	СЕРИЯ
1969				ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ		ДСН-17	СЕРИЯ	СЕРИЯ



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА

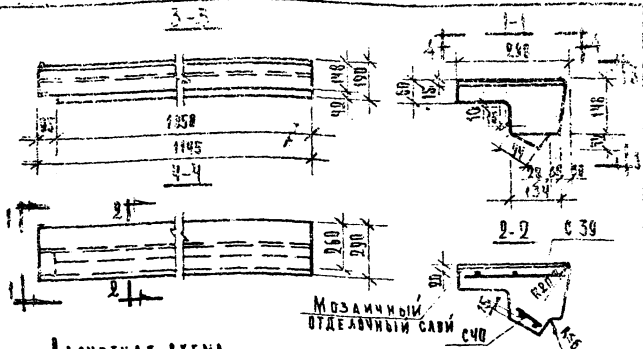


ПРИМЕЧАНИЯ:

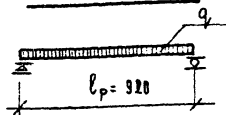
1. Ступени с закладными деталями выполняются по указанию в заказе.
2. В характеристике изделия в скобках даны как ступени с закладной деталью 3^м для закладной детали М1.
4. Арматурные элементы см. листы 63, 72.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ				СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ				
ВЕС ИЗДЕЛИЯ		КГ.	130	НАИМЕНОВАНИЕ		МАРКА	КОЛ-ВО ШТ.	ВЕС КГ.
ОБЪЕМ БЕТОНА		М ³	0.047	СЕТКА		СБ	1	0.76
ОБЪЕМ МОЗАИЧНОГО СЛОЯ		М ³	0.005	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ М1		М1	1	0.64
РАСХОД СТАЛИ	ВСЕГО	КГ.	0.76(1.40)	ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИИ.				
	НА 1М ³ БЕТОНА		16.1(29.9)	СЕЧЕНИЕ ММ.	ДЛИНА М	ВЕС КГ.	ГОСТ	R ₀ КГ/СМ ²
МАРКА БЕТОНА		КГ/СМ ³	200	φ50I	3.57	0.55	6797-53	3150
НАТРУЖКА, ПРИЛОЖЕННЫЕ К ИЗДЕЛИЮ	РАСЧЕТНАЯ	КГ/М	520	φ40I	2.10	0.21		
	НОРМАТИВНАЯ	КГ/М	400	φ8AII ^м	0.45	0.19	5781-61	3400
НОРМАТИВНЫЙ СВОБОД. ВЕС ИЗДЕЛИЯ		КГ/М	110	-60 × 8 ^н	0.12	0.45	103-57 ^н	
ТК 1969	СТУПЕНЬ ОСНОВНАЯ						МАРКА	СЕРИЯ
							АС 12-17	1.155.1
				1	ВЫПУСК	ЛИСТ	26	

НАЧ. СТА. *В. ТРЕКОВ*
 УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ *В. КОМАРОВ*
 Т. МОСКВА
 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
 ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ
 И. КРАВЧУК
 И. БЕРИАНКА
 В. ТРЕКОВ
 В. КОМАРОВ
 В. ШАХОВА



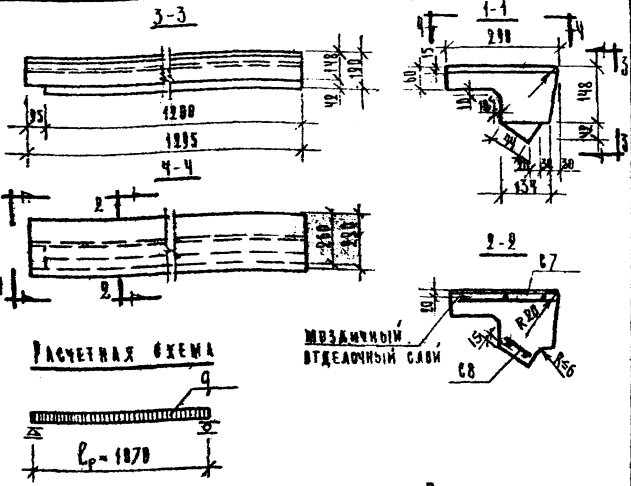
РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Ступень верхняя фризовая с выпуском ЛС 198А изготавливаются зеркально ступени ЛС 198Б.
2. Арматурные элементы см. лист 70.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ				СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ				
ВЕС ИЗДЕЛИЯ		КТ	93	Наименование	Марка	Код шт.	Вес кг.	
Объем бетона		м ³	0.032					
Объем мозаичного саи			0.005	Сетка	С 39	1	0.66	
Расход стали	в сетв	КТ.	1.02	Сетка	С 40	1	0.36	
	на 1 м ³ бетона		31.9	Всего: 1.02				
Марка бетона		кг/см ³	2.00	Выборка стали на изделие				
Нагрузки, приложенные к изделию	расчетная	кг/м ²	390	Сечение мм.	длина м	Вес кг.	ГОСТ	R _к кг/см ²
	нормативная		300					
Нормативный св. вес изделия		кг/м ²	80	φ 5В1	5.47	0.84	6727-53 ^а	3150
				φ 4В1	1.86	0.18		
ТК 1969	Ступень верхняя фризовая с выпуском			Марка ЛС 198В	серия 1.155-1		лист 27	
					выпуск 1			

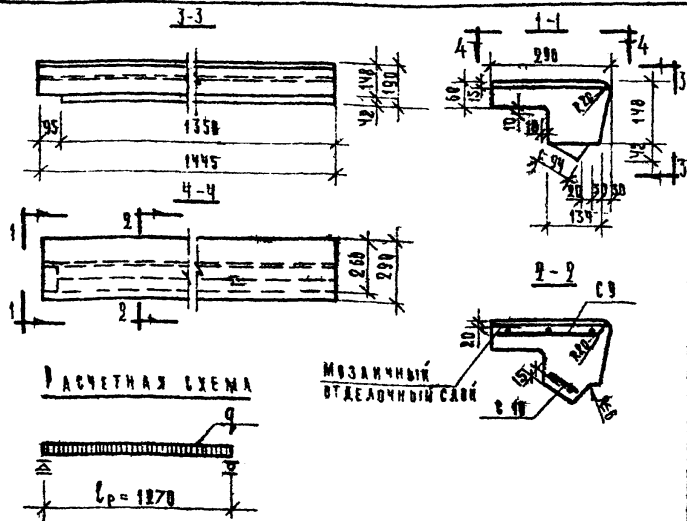


МОЗАИЧНЫЙ
ОТДЕЛОЧНЫЙ СЛОЙ

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Ступень, верхняя фризная с выносом АСБ изготовляется зеркально ступени АС 128
2. Арматурные элементы см. лист 64

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ				
ВЕС ИЗДЕЛИЯ	КГ	185	НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	КОЛ. ШТ.	ВЕС КГ.
БЕДЕМ БЕТОНА	М ³	0,036	СЕТКА	С7	1	0,76
БЕДЕМ МОЗАИЧНОГО СЛОЯ	М ³	0,006	СЕТКА	С8	1	0,42
РАСХОД СТАЛИ	ВСЕГО КГ	1,18	ВСЕГО 1,18			
	НА 1 М ³ БЕТОНА	32,8	ВЫБОРКА СТЕЖАМ НА ИЗДЕЛИИ			
МАРКА БЕТОНА	КГ/СМ ³	200	СЕЧЕНИЕ ДАТТА	ВЕС	ГОСТ	R _с КГ/СМ ²
НАГРУЗКИ, ПРИМЕРНЫЕ К ИЗДЕЛИЮ	РАСЧЕТНАЯ КГ/М ²	520	ММ.	М.	КГ.	
	НОРМАТИВНАЯ КГ/М ²	400	Ф56Г	6,22	0,96	6727-55 ^а
НОРМАТИВНЫЙ СОБСТВ. ВЕС ИЗД.	КГ/М ²	60	Ф48Г	2,47	0,22	3150
ТК	Ступень верхняя фризная с выносом				МАРКА АС 128	СЕРИЯ 1.155-1
(1966)					1	28



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Ступень верхняя фризовая с выпуском ЛС 146 изготовляется зеркально ступеню ЛС 146.
2. Арматурные элементы см. лист 39.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ			СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ					
ВЕС ИЗДЕЛИЯ		кг	115	НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	КОЛ-ВО ШТ.	ВЕС КГ.	
ОБЪЕМ БЕТОНА		м ³	0.048					
ОБЪЕМ МОЗАИЧНОГО СЛОЯ			0.006	БЕШКА	СВ	1	0.85	
РАСХОД СТАЛИ	ВСЕГО	кг	1.31	БЕШКА	С10	1	0.46	
	НА БЕТОНА		32.7	ВСЕГО: 1.31				
МАРКА БЕТОНА		кг/см ³	200	ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ				
НАТЯЖКИ, ПРИМЕРЕННЫЕ К ИЗДЕЛИЮ	РАСЧЕТНАЯ	кг/м ²	530	СЕЧЕНИЕ мм	ДЛИНА м	ВЕС кг.	ГОСТ	K _с кг/см ²
	НОРМАТИВНАЯ	кг/м ²	400					
НОРМАТИВНЫЙ СОБСТВ. ВЕС ИЗДЕЛ.		кг/м ²	80	φ50Z	5.97	1.87	6727-53	3150
				φ40Z	2.48	0.84		
ТК 1969	Ступень верхняя фризовая с выпуском			МАРКА ЛС 146	СЕРИЯ		1	
					£.155-1			
				ВЫПУСК А				

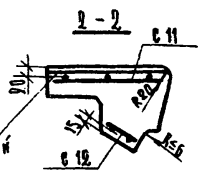
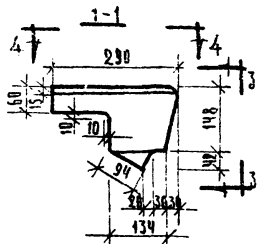
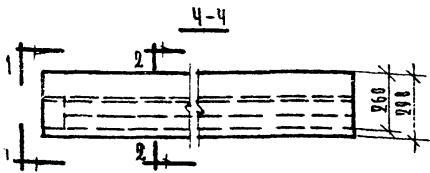
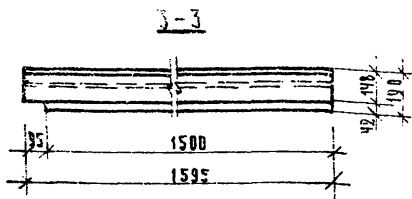
ЦНИИЭП
 ЧУБОВСКИЕ ЗАДАНИИ
 Т. М. ОСКВА

Г.А. МНЖ. ИИ-2
 ИИ. О. Д.
 С.А. МНЖ. О. Д.
 Р.У. Г. Р. ИИ.

А. ЛЯХОВИЧ
 В. СТРЕКОВ
 В. КОМАРОВ
 Э. ШАХОВА

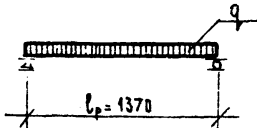
С.Т. МНЖЕНЕР
 ИИЖЕНЕР
 ПРОВЕРКА

А. Ф. РОДОВА
 ВАСИЛЬЕВА
 А. БЕЛОВИЧНИК



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА

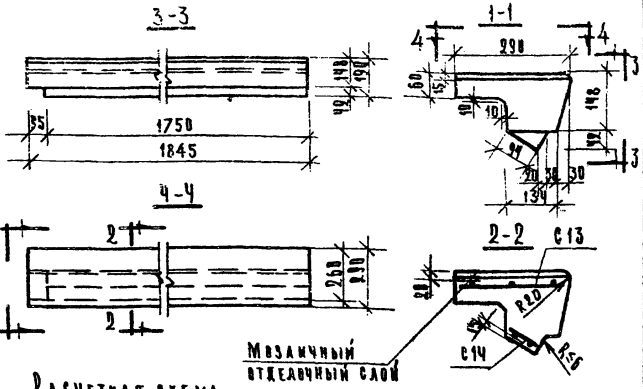
МОЗАИЧНЫЙ ОТДЕЛЧНЫЙ СЛОЙ



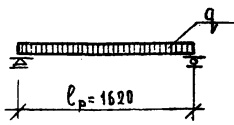
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Ступень верхняя, фризовая с выпуском АС 15В изготовляется зеркально ступени АС 15Б.
2. Арматурные элементы см. лист 64.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ			СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ						
ВЕС ИЗДЕЛИЯ		КТ	130		НАИМЕНОВАНИЕ		МАРКА	КОЛ. ШТ.	ВЕС КТ.
ОБЪЕМ БЕТОНА		М ³	0.045		СЕТКА		С 11	1	0.94
ОБЪЕМ МОЗАИЧНОГО СЛОЯ			0.007		СЕТКА		С 12	1	0.51
РАСХОД СТАЛИ	ВСЕГО	КТ	1.45		ВСЕГО: 1.45				
	НА 1М ³ БЕТОНА		32.2						
МАРКА БЕТОНА		КТ/СМ ³	200		ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ				
НАГРУЗКИ, ПРИЛОЖЕННЫЕ К ИЗДЕЛИЮ	РАСЧЕТНАЯ	КТ/М ²	520		СЕЧЕНИЕ ММ.	ДЛИНА М	ВЕС КТ.	ГОСТ	R _a КГ/СМ ²
	НОРМАТИВНАЯ	КТ/М ²	400						
НОРМАТИВНЫЙ СВОЙСТВ. ВЕС ИЗД.		КТ/М	80		φ5В1	7.72	1.19	6727-53	3150
					φ4В1	2.72	0.26		
ТК	СТУПЕНЬ ВЕРХНЯЯ ФРИЗОВАЯ С ВЫПУСКОМ						МАРКА АС 15В	СЕРИЯ 1.155-1	
1969								1	



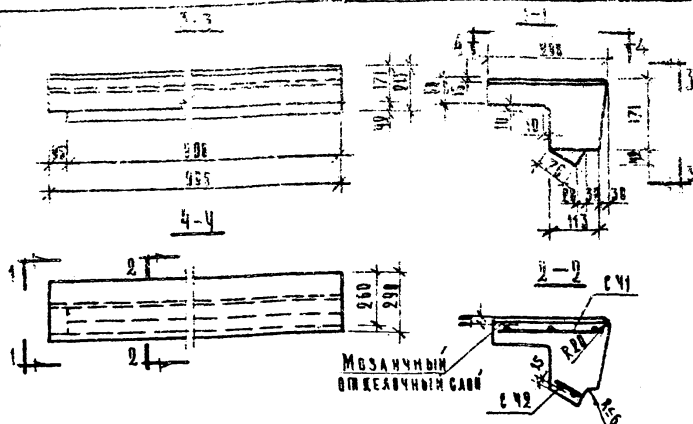
РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



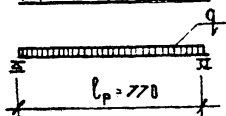
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Ступень верхняя фризовая с выпуском АС18В изготавливается зеркально ступени АС18В.
2. Арматурные элементы см. лист 65

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ				СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ				
ВЕС ИЗДЕЛИЯ		КТ	150	НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	Кол. шт.	ВЕС КТ.	
ОБЪЕМ БЕТОНА		М ³	0.052					
ОБЪЕМ МОЗАИЧНОГО СЛОЯ			0.008	СЕТКА	С 13	1	1.09	
РАСХОД	ВСЕГО	КТ.	32.6	СЕТКА	С 14	4	0.64	
	СТАЛИ			ВСЕГО: 1.70				
МАРКА БЕТОНА		КГ/СМ ³	200	ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ				
НАГРУЗКИ, ПРИЛОЖЕННЫЕ К ИЗДЕЛИЮ	РАСЧЕТНАЯ	КГ/М	520	СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА	ВЕС	ГОСТ	R _с КГ/СМ ²
	НОРМАТИВНАЯ	КГ/М	400	ММ	М	КТ.		
НОРМАТИВНЫЙ СОБСТВ. ВЕС ИЗД.		КГ/М	80	Φ50I	8.97	1.39	6727-53	3150
				Φ40I	3.10	0.31		
ТК 1969	Ступень верхняя фризовая с выпуском					МАРКА АС18В	СЕРИЯ 1.155-1	
							Выпуск лист 1	



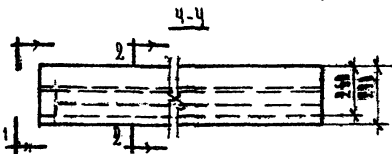
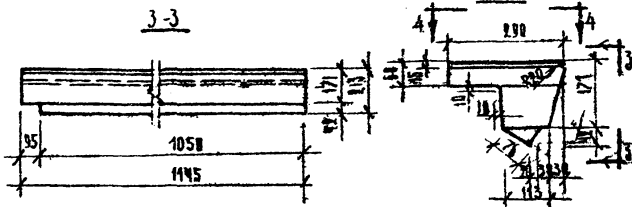
РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



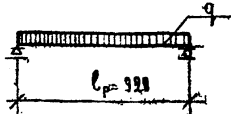
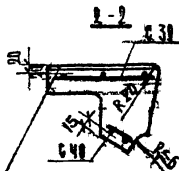
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Ступень верхняя фризовая с выпуском АС9-178 изготовляется зеркально ступени АС9-178
2. Арматурные элементы см. лист 70

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ				СРЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТ.				
ВЕС ИЗДЕЛИЯ	КГ	80		Наименование	Марка	Кол. шт	ВЕС КГ.	
Объем бетона	М ³	0.028						
Объем мозаичного слоя		0.004		Сетка	С 41	1	0.50	
Расход стали	ВСЕГО НА 1 М ³ БЕТОНА	КГ.	0.92	Сетка	С 42	1	0.33	
			32.85	Всего: 0.92				
Марка бетона	КГ/СМ ³	200		Выборка стали на изделие				
Нагрузки, приложенные к изделию	Расчетная	КГ	390	Сечение мм	Длина м	ВЕС КГ	ГОСТ	R _с КГ/СМ ²
	Нормативная	М ²	300					
Нормативной соб. вес изделия	КГ/М	80		φ58 I	4.92	0.75	6797-53	3150
				φ48 I	1.79	0.17		
ТК	Ступень верхняя фризовая с выпуском				Марка АС9-178	Серия 1.155-1		
1969						Выпуск ЛН		1



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА

ИЗБАВНИЙ
ОТКЛЕИВАНИЯ

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. СТУПЕНЬ ВЕРХНЯЯ ФРИЗОВАЯ
С ВЫПУСКОМ ДСН 178. ИСПОЛНИТЬ
ВЕРХНЮЮ СЕРКАЛЬНУЮ СТУПЕНЬ ДСН 178
С ФОРМА ИЗРАБОТКА ЭЛЕМЕНТОВ
СМ. Л ИСУ 71.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ВЕС ИЗДЕЛИЯ	КГ	93	
ОБЪЕМ БЕТОНА	М ³	0.032	
ОБЪЕМ МОЗАИЧНОГО СЛОЯ	М ³	0.005	
РАСХОД, СТАЛИ	КГ НА 1М ² БЕТОНА	БЕТОН	
1.02			
		31.9	
МАРКА БЕТОНА	КГ/СМ ³	200	
НАГРУЗКИ, ПРИЛОЖИМЫЕ К ИЗДЕЛИЮ	РАСЧЕТНАЯ	КГ/СМ ²	390
	НОРМАТИВНАЯ	М	300
НОРМАТИВНЫЙ СОБ. ВЕС ИЗД.	КГ/М ²	80	

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЗАМЕЩЕНИЙ

НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	КОЛ. ШТК.	ВЕС. КГ.
СЕТКА	С38	1	8.66
СЕТКА	С40	1	8.35
ВСЕГО: 1.02			
ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИИ			
СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА М.	ВЕС КГ.	ГОСТ
φ58I	5.47	0.84	6727-53 ^Р
φ48I	1.86	8.18	
			3150

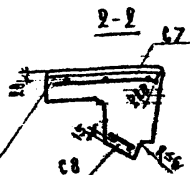
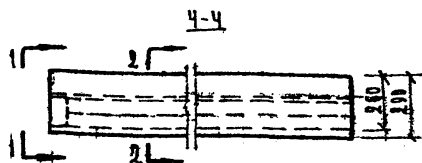
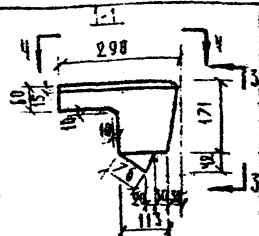
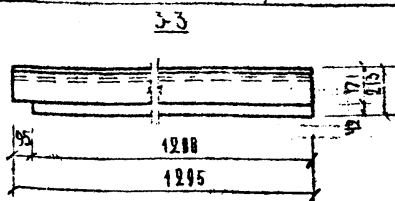
ТК
1989

СТУПЕНЬ ВЕРХНЯЯ ФРИЗОВАЯ С ВЫПУСКОМ

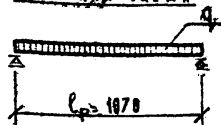
МАРКА
ДСН 178СЕРИЯ
Г. 155-1
ВЫПУСК
1
ЛИСТ
34

10453 43

НАЧ. ВЕК. ...
 ЦИЛИНДРИ ...
 СЧЕТНЫЕ ЗАДАЧИ ...
 Т. М. ОСЕВА



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА

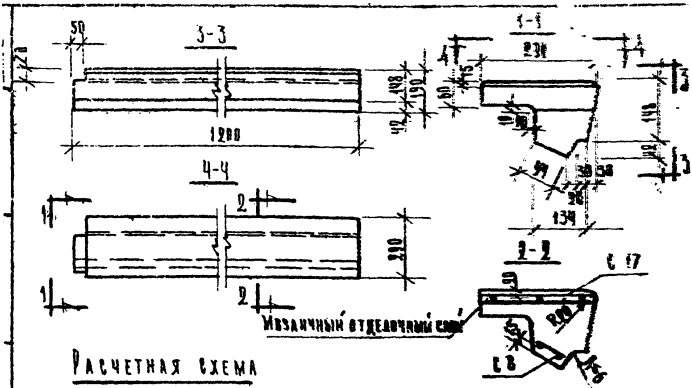


МАЗАЧНЫМ
ПРОВОДНЫМ СВАЯМ

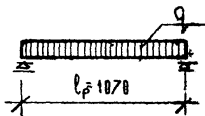
П Р И М Е Ч А Н И Я :

1. Ступень верхняя фризовая с выноском АС19-176 изготавливается из серого чугуна АС19-176.
2. Арматурные элементы сн. д мет 64.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАНДАРТНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ					
ВЕС ИЗДЕЛИЯ	КТ	105	НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	КОЛ. ШТ	ВЕС КГ.	
ВЪЕМ БЕТОНА	М ³	0.036					
ВЪЕМ МАЗАЧНОГО СВАЯ	М ³	0.006	ВЕТКА	С7	1	0.76	
РАСЧЕТНАЯ СХЕМА	СТАЛИ	ВЕСО ИЛИ М ³ БЕТОНА	ВЕТКА	С8	1	0.92	
			КГ	32.8	ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИИ		
МАРКА БЕТОНА	КГ/СМ ³	200	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА М	ВЕС КГ	ГОСТ	R _с КГ/СМ ²
НАГРУЗКИ ПРИЛОЖЕНИЕ К ИЗДЕЛИИ	РАСЧЕТНАЯ НОРМАТИВНАЯ	КГ/СМ ²					
НОРМАТИВНЫЙ СОБСТВ. ВЕС ИЗД.	КГ/М ²	80	Ф50I	6.22	0.96	6727-53	3150
			Ф40I	2.17	0.22		
Т К	СТУПЕНЬ ВЕРХНЯЯ ФРИЗОВАЯ С ВЫНОСКОМ					МАРКА АС19-176	СЕРИЯ 1453-1
1969						ВЫНУС	Л МЕТ 35



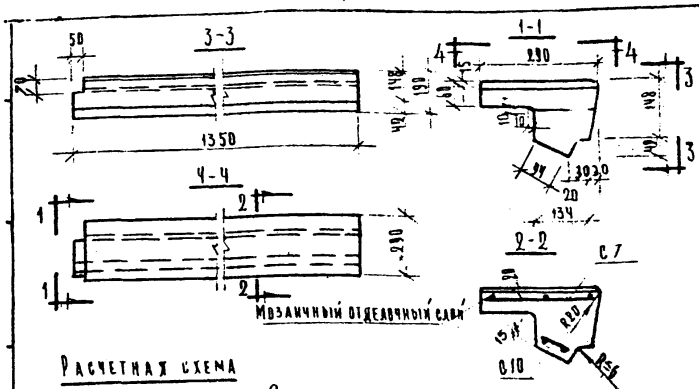
Расчетная схема



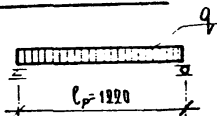
Примечания:

1. Ступень верхняя фризовая с четвертью АС 12ка изготовляется серокаменно ступени АС 12к.
2. Арматурные элементы см. листы 64, 65.

Характеристика изделия				Спецификация стальных элементов				
Вес изделия		кг	98	Наименование	Марка	Ква-драт	Вес кг	
Объем бетона		м ³	0.034					
Объем мозаичного слоя		м ³	0.005	Сетка	С 8	1	0.42	
Расход стали	Всего	кг	1.12	Сетка	С 17	1	0.70	
	на 1 м ³ бетона		32.9	Всего:		1.12		
Марка бетона		кг/см ³	200	Выборка стали на изделие				
Нагрузки, приложенные к изделию	Расчетная	кг	520	Сечение мм	Длина м	Вес кг	Гусет	R _с кг/см ²
	Нормативная	кг	400					
Нормативный собственный вес		кг/м	81	φ50I	5.80	0.90	6727-50	3150
				φ40I	2.17	0.22		
ТК 1969	Ступень верхняя фризовая с четвертью			Марка	Серия 1.155-1			
				АС 12к	Высота лист	1	37	



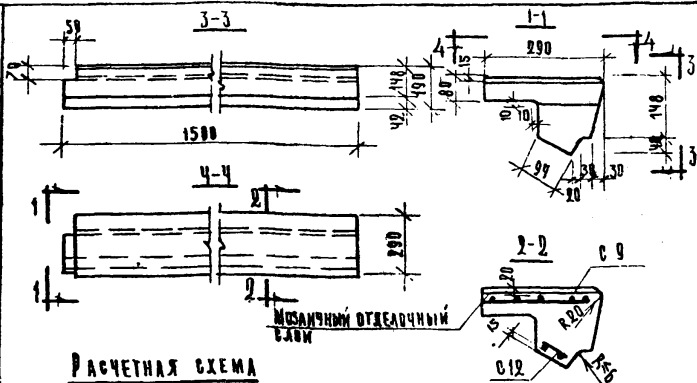
РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



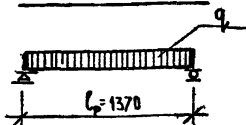
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Ступень верхняя фризовая с четвертью ЛС 14к изготавливается зеркально ступени ЛС 14к.
2. Арматурные элементы см. лист 64.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ				СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ				
ВЕС ИЗДЕЛИЯ		кг.	144	НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	КЛ. ШТ.	ВЕС КТ.	
ОБЪЕМ БЕТОНА		м ³	0.038					
ОБЪЕМ МОЗАИЧНОГО СЛОЯ		м ³	0.006	СЕТКА	С7	1	0.76	
РАСХОД СТАЛИ	ВСЕГО	кг.	122	СЕТКА	С10	1	0.46	
	НА 1 м ³ БЕТОНА	кг.	321	ВСЕГО 1.22				
МАРКА БЕТОНА		кг/см ³	200	ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ				
НАГРУЗКИ, ПРИЛОЖЕННЫЕ К ИЗДЕЛИЮ	РАСЧЕТНАЯ	кг	520	СЕЧЕНИЕ мм	ДЛИНА м	ВЕС КТ.	ГОСТ	R _a кг/см ²
	НОРМАТИВНАЯ	кг	480					
НОРМАТИВНЫЙ СОБСТВ. ВЕС ИЗДЕЛИЯ		кг/м	81	φ 5В1	6.52	1.00	6727-53	3150
				φ 4В1	2.44	0.22		
ТК	СТУПЕНЬ ВЕРХНЯЯ ФРИЗОВАЯ С ЧЕТВЕРТЬЮ					МАРКА	СЕРИЯ	
1069						ЛС14к	1	1155-1
				ВЫПУСК	ЛИСТ			
				1	38			



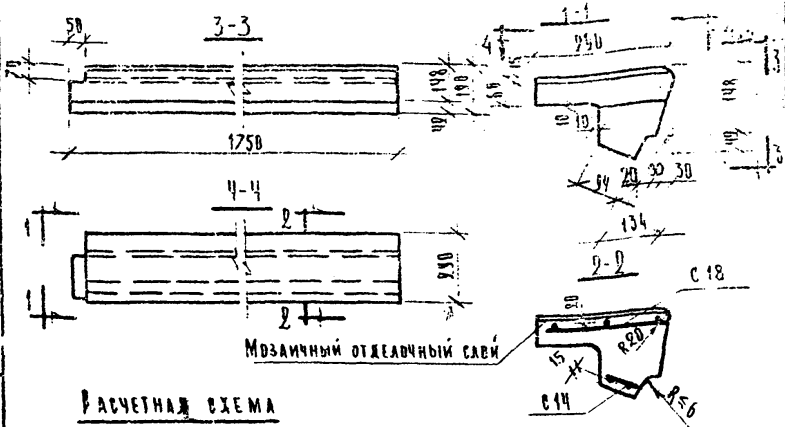
РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



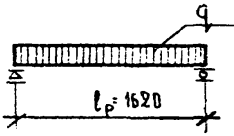
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Арматурные элементы см. лист 64
2. Ступень верхняя фризовая с четвертью ЛС 15к изготавливается зеркально ступени ЛС 15к.

Характеристика изделия				Спецификация стальных элементов				
Вес изделия		кг	120	Наименование	Марка	Ква. шт.	Вес кг.	
Объем бетона		м ³	0.042					
Объем мозаичного слоя			0.007	Сетка	С9	1	0.85	
Расход стали	Всего	кг.	1.36	Сетка	С12	1	0.51	
	на 1 м ³ бетона		32.4	Всего: 1.36				
Марка бетона		кг/м ³	200	Выборка стали на изделие				
Нагрузки, приложенные к изделию	Расчетная	кг/м	520	Сечение мм.	Длина м.	Вес кг.	Густ	R _с кг/см ²
	Нормативная		400					
Нормативный собственный вес изд.		кг/м	81	φ 58I	2.27	1.12	6727-53	3150
				φ 48I	2.48	0.24		
ТК 1959	Ступень верхняя фризовая с четвертью					Марка	Серия	
						ЛС 15к	1.155-1	Выпуск лист 39



Расчетная схема



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Ступень верхняя фризовая с четвертью ЛС 18ка изготавливается зеркально ступени ЛС 18к.
2. Арматурные элементы см. лист 65.

Характеристика изделия

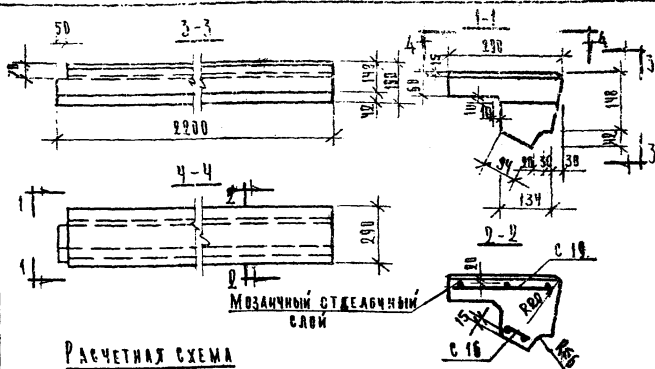
ВЕС ИЗДЕЛИЯ	КГ	142	
ВЪЕМ БЕТОНА	М ³	0.049	
ВЪЕМ МОЗАИЧНОГО САВЯ	М ³	0.008	
РАСХОД СТАЛИ	ВСЕГО	1.60	
	НА 1М ³ БЕТОНА	32.6	
МАРКА БЕТОНА	КГ/СМ ²	200	
НАГРУЗКИ, ПРИЛОЖЕННЫЕ К ИЗДЕЛИЮ	РАСЧЕТНАЯ	КГ	520
	НОРМАТИВНАЯ	М ²	480
НОРМАТИВНЫЙ СОБСТВ. ВЕС ИЗДЕЛИЯ	КГ/М	81	

Спецификация стальных элементов

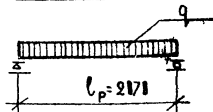
Наименование	Марка	Кол. шт.	Вес кг.
Сетка	С14	1	0.61
Сетка	С18	1	0.99
Всего: 1.60			
Выборка стали на изделие			
Сечение	Длина	Вес	ГОСТ
мм	м	кг.	
φ56I	8.55	1.32	6727-53
φ48I	2.82	0.27	

Д. П. РОДОВА
 О. КРАВЧУК
 А. ВЕРИШКИНА
 Д. П. РОДОВА
 О. КРАВЧУК
 А. ВЕРИШКИНА
 С. Т. ИНЖЕНЕР
 ЧЕРЩИК
 ПРОВЕРКА
 А. ЛУКОВИЧ
 В. ТРЕКОВ
 В. КОМАРОВ
 В. ШАХОВА
 Г. А. ИЖ. ИТЛ-1
 ЧУ. АИ. СКА
 Г. А. ЧУ. ИТ. Д.
 Э. К. Т. Р. ИЖ. 1
 И. Шабель
 ЦЕННИК
 ТЕХНИЧЕСКИЕ
 УСЛОВИЯ
 1960

TK	ступень верхняя фризовая с четвертью	Марка	серия
		ЛС18к	1.155-1
1960		Выпуск	лист
		1	40



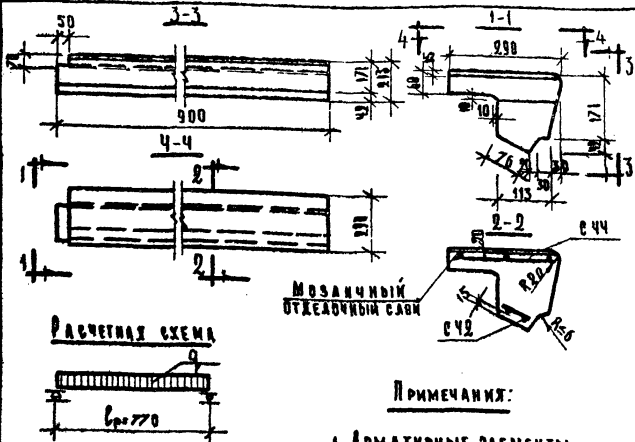
РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Ступень верхняя фризовая с четвертью ЛС 22к изготовиваются зеркально ступени ЛС 22к.
2. Арматурные элементы см. листы 65, 66.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ				СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ					
ВЕС ИЗДЕЛИЯ		КТ	178	НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	КОЛ. ШТ.	ВЕС КТ.		
ОБЪЕМ БЕТОНА		М ³	0.861						
ОБЪЕМ МОЗАИЧНОГО СЛОЯ			0.040	СЕТКА	С 16	1	0.75		
РАСХОД СТАЛИ	ВСЕГО	КТ	2.02	СЕТКА	С 19	1	1.27		
	НА 1М ³ БЕТОНА		33.1	ВСЕГО: 2.02					
МАРКА БЕТОНА		КТ/М ³	200	ВЫБОРКА, СТАЛИ НА ИЗДЕЛИИ					
НАГРУЗКИ, ПРИЛОЖЕННЫЕ К ИЗДЕЛИЮ	РАСЧЕТНАЯ	КТ/М ²	520	СЕЧЕНИЕ М.М.	ДЛИНА М.	ВЕС КТ.	ГОСТ	R ₀ КТ/СМ ²	
	НОРМАТИВНАЯ		400						
НОРМАТИВНЫЙ СОБСТВ. ВЕС ИЗДЕЛ.		КТ/М	81	Ф 50I	10.80	1.66	6797-53	3150	
				Ф 40I	3.72	0.36			
ТК 1969	Ступень верхняя фризовая с четвертью				МАРКА	СЕРИЯ			
					ЛС 22к	1.155-1		ВЫПУСК ДИ	Ч



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Арматурные элементы см. лист 70
2. В шпунель верхняя фризная четверть АСВ-17 как изготавливается зеркально шпунелю АСВ-17к.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		ИЗДЕЛИЯ	
ВЕС ИЗДЕЛИЯ		КГ	73
ОБЪЕМ БЕТОНА		М ³	0.025
ОБЪЕМ МОЗАИЧНОГО СЛОЯ			0.004
РАСХОД СТАЛИ	ВСЕГО	КГ	0.84
	НА 1 М ³ БЕТОНА		33.6
МАРКА БЕТОНА		МПа	В20
НАГРУЗКИ, ПРИБЛИЖЕННЫЕ К ИЗДЕЛИЮ	РАСЧЕТНАЯ	КГ	390
	НОРМАТИВНАЯ		300
НОРМАТИВНЫЙ ОБЪЕМ ВЕС ИЗДЕЛ.		КГ/М	81

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ				
НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	КВА. ШТ.	ВЕС КГ.	
СЕТКА	С 42	1	0.33	
СЕТКА	С 44	1	0.51	
			ВСЕГО: 0.84	
ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИИ				
Сечение мм	Длина м	Вес кг	ГОСТ	R ₀ кг/см ²
φ 50I	4.50	0.69	6707-53	3150
φ 40I	1.55	0.45		

ГК	Шпунель верхняя фризная с четвертью	МАРКА АСВ-17к	СЕРИЯ	1.155-1
			ВЫПУСК. ЛИСТ	1 Ч. 2

П. СОСТАВОВА
А. БЕРНИН

И. Г. РЕКОВ
И. В. КОМАРОВ
И. В. АИЗДА

И. Г. РЕКОВ
И. В. КОМАРОВ
И. В. АИЗДА

И. Г. РЕКОВ
И. В. КОМАРОВ
И. В. АИЗДА

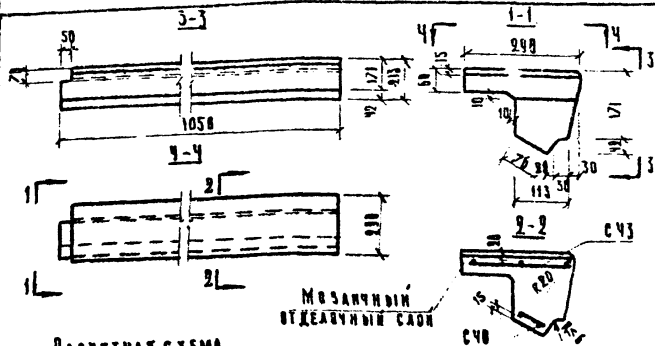
И. Г. РЕКОВ
И. В. КОМАРОВ
И. В. АИЗДА

И. Г. РЕКОВ
И. В. КОМАРОВ
И. В. АИЗДА

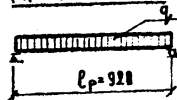
И. Г. РЕКОВ
И. В. КОМАРОВ
И. В. АИЗДА

И. Г. РЕКОВ
И. В. КОМАРОВ
И. В. АИЗДА

И. Г. РЕКОВ
И. В. КОМАРОВ
И. В. АИЗДА



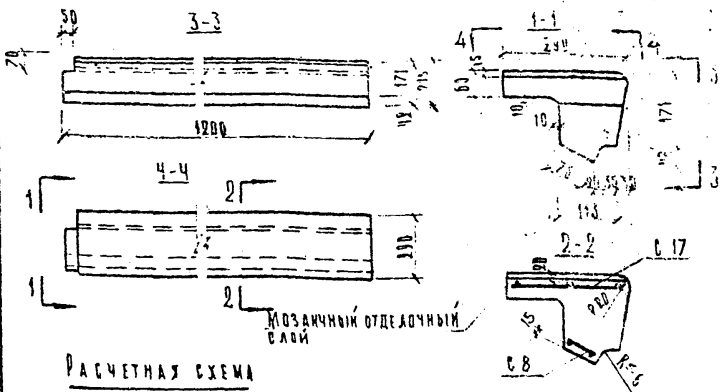
РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Ступень верхняя фризовая с четвертью АСН-17ка изготавливается зеркально ступени АСН-17к.
2. Арматурные элементы см. АСН 70

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ				КЛАССИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЗАЕМТОВ					
ВЕС ИЗДЕЛИЯ		кг.	83	НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	КОЛ-ВО ШТ.	ВЕС КГ		
ОБЪЕМ БЕТОНА		м ³	0,029						
ОБЪЕМ МОЗАИЧНОГО СЛОЯ		м ³	0,004	СЕТКА	СЧЗ	1	0,60		
РАСХОД СТАЛИ	ВСЕГО	кг.	0,96	СЕТКА	СЧ0	1	0,36		
	НА 1 м ³ БЕТОНА	кг.	33,1	ВСЕГО: 0,96					
МАРКА БЕТОНА		кг/см ³	200	ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИИ					
НАГРУЗКИ, ПРИВЛЕЧЕННЫЕ К ИЗДЕЛИЮ	РАСЧЕТНАЯ	кг/м ²	398	СЕЧЕНИЕ мм	ДЛИНА м	ВЕС кг.	ГОСТ	R ₀ кг/см ²	
	НОРМАТИВНАЯ	кг/м ²	300						
НОРМАТИВНЫЙ СОВ. ВЕС ИЗДЕЛИЯ		кг/м	81	Ф 50Г	5,05	0,78	Б27-55	3150	
				Ф 40Г	1,86	0,18			
ТК	Ступень верхняя фризовая с четвертью						МАРКА	СЕРИЯ	
1969							АСН-17к	1,155-1	ВЫПУСК
				1	43				



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Ступень фризовая верхняя с четвертью ЛС 12-17кА изготавливается зеркально ступени ЛС 12-17к.
2. Арматурные элементы см. листы Б4, Б5.

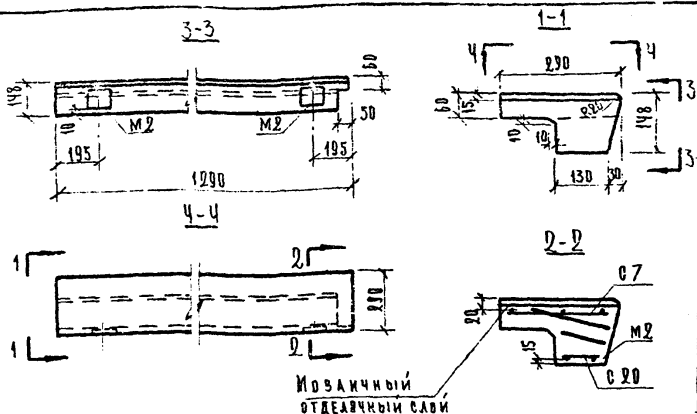
А. ЛУКОВИЧ
 В. ТРЕКОВ
 В. КОМАРОВ
 З. ШАУЦОВА
 С. ИЖЕНЕР
 ЧЕРТЖА
 ПРОВЕРКА
 Г. А. ИЖЕНЕР
 НАЧ. ОТДЕЛА
 Г. А. ИЖЕН. ДИК.
 Р. К. Г. Р. ИЖ.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	
ВЕС ИЗДЕЛИЯ	КТ.	98	
ОБЪЕМ БЕТОНА	М ³	0.034	
ОБЪЕМ МОЗАИЧНОГО СЛЮЯ	М ³	0.005	
РАСХОД СТАЛИ	ВСЕГО	КТ.	1.12
	НА 1 М ³ БЕТОНА		3.3
МАРКА БЕТОНА		КТ/СМ ²	200
НАТРУЗКИ ПРИАДЖЕННЫЕ К ИЗДЕЛИЮ	РАСЧЕТНАЯ	КТ/М	520
	НОРМАТИВНАЯ	М	400
НОРМАТИВНЫЙ СОБ. ВЕС ИЗДЕЛИЯ		КТ/М	81

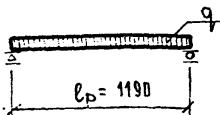
НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	КВА. ШТ.	ВЕС КТ.
СЕТКА	С 17	1	0.78
СЕТКА	С 8	1	0.42
ВСЕГО: 1.12			
ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИИ			
СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА М	ВЕС КТ	ГОСТ
Ф 5 В I	5.80	0.90	6727-53
Ф 4 В I	2.17	0.22	
			К _с КТ/СМ ²
			3150

ЦНИИЭП
 УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ
 Т. МОСКВА

ТК	Ступень верхняя фризовая с четвертью	МАРКА	ЛС 12-17к	ВЕРСИЯ	1:155-1
1969		Выпуск	1	Лист	44



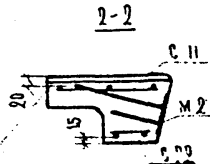
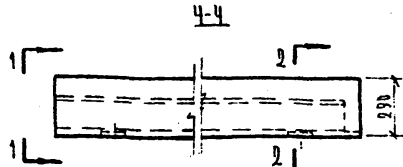
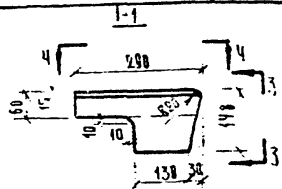
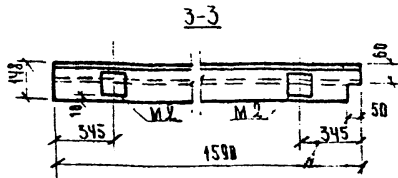
РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



ПРИМЕЧАНИЯ:

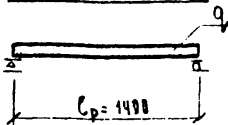
1. Площадочный вкладыш АС 11п изготавливается зеркально площадочному вкладышу АС 11п
2. Арматурные элементы см. листы 64, 66, 72.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ				СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ				
ВЕС ИЗДЕЛИЯ		кг	93	НАИМЕНОВАНИЕ		Марка	Кл. шт.	ВЕС кг.
ОБЪЕМ БЕТОНА		м ³	0.032	СЕТКА		С7	1	0.76
ОБЪЕМ МОЗАИЧНОГО СЛОЯ		м ³	0.005	СЕТКА		С20	1	0.46
Расход стали	Всего		кг	ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ		М2	2	2.28
	на 1 м ³ бетона		кг	Всего: 3.50				
Марка бетона		кг/м ³	200	Выборка стали на изделие				
Нагрузки приложенные к изделию	Расчетная	кг/м ²	390	Сечение мм	Длина м	ВЕС кг	Т.ост	Ra кг/см ²
	Нормативная	кг/м ²	300	Ф50I	6.30	0.97		
Нормативный совет. вес изд.		кг/м ³	73	Ф48I	2.52	0.25	6427-53	3150
				8AIII	1.20	0.46	5781-61	3400
				-120x8	0.24	1.02	103-57	-
ТК	Площадочный вкладыш					Марка	Серия	
1969						АС 11п	1.155-1	
				Выпуск	Лист			
				1	45			



Мозаичный
отделочный слой

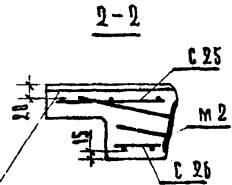
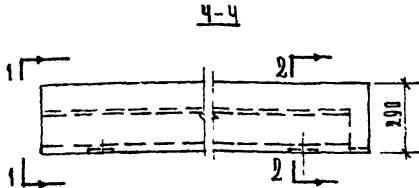
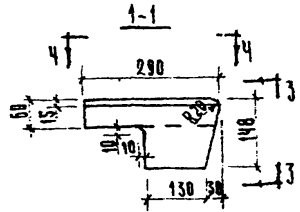
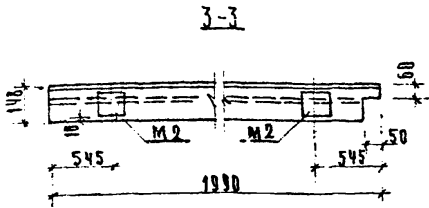
РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



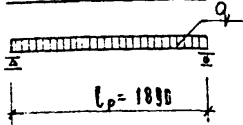
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Площадочный вкладыш С14п изготавливается зеркально площадочному вкладышу С14г.
2. Арматурные элементы см. листы 64, 66, 72.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ				СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ					
ВЕС ИЗДЕЛИЯ		КТ	115	НАИМЕНОВАНИЕ		МАРКА	КОЛ-ВО ШТ	ВЕС КТ	
ОБЪЕМ БЕТОНА		М ³	0.032	СЕТКА	С11	1	3.74		
ОБЪЕМ МОЗАИЧНОГО СЛЮЯ		М ³	0.005	СЕТКА	С22	1	3.56		
РАСХОД СТАЛИ	ВСЕГО		3.78	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ	М 2	2	2.28	ВСЕГО	3.78
	НА 1М ³ БЕТОНА		118.1						
МАРКА БЕТОНА				ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИИ					
НАГРУЗКИ, ПРИЛЖЕННЫЕ К ИЗДЕЛИЮ	РАСЧЕТНАЯ	КГ/СМ ²	520	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА М	ВЕС КГ	ГОСТ	З _п КГ/СМ ²	
	НОРМАТИВНАЯ	КГ/М ²	400	φ 56 I	7.80	1.20	5727-53	3150	
НОРМАТИВНЫЙ СОБ. ВЕС ИЗДЕЛИЯ		КГ/М ²	73	φ 40 I	3.12	0.30	5721-61	3400	
				- 120x8	0.24	1.82	103-57	-	
ТК 1969	ПЛОЩАДОЧНЫЙ ВКЛАДЫШ					МАРКА	СЕРИЯ		
						ДС14п	1	1.155-1	ВЫП. С ДИМСП



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА

МОЗАИЧНЫЙ
ОТДЕЛЧНЫЙ СЛОЙ

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Площадочный вкладыш АС18п изготавливается зеркально площадочному вкладышу АС18п.
2. Арматурные элементы см. листы 67, 72

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ВЕС ИЗДЕЛИЯ	КТ	145
ОБЪЕМ БЕТОНА	М ³	0.050
ОБЪЕМ МОЗАИЧНОГО СЛОЯ	М ³	0.008
РАСХОД СТАЛИ	ВСЕГО	4.16
	НА 1 М ² БЕТОНА	83.2
МАРКА БЕТОНА	КГ/СМ	200
НАГРУЗКИ, ПРИЖИМЕННЫЕ К ИЗДЕЛИЮ	РАСЧЕТНАЯ	520
	НОРМАТИВНАЯ	400
НОРМАТИВНЫЙ СОВ. ВЕС ИЗДЕЛ.	КГ/М	73

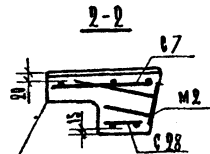
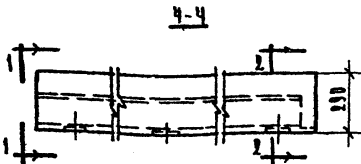
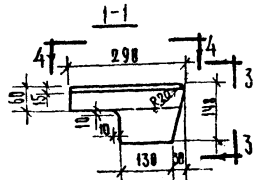
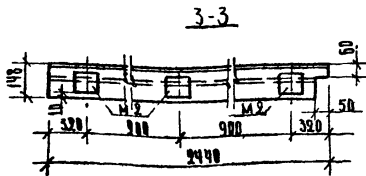
СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	КОЛ. ШТ.	ВЕС КТ.	
СЕТКА	С 25	1	1.17	
СЕТКА	С 26	1	0.71	
ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ	М 2	2	2.98	
ВСЕГО: 4.16				
ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИИ				
СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА М	ВЕС КТ.	ГОСТ	R _к КГ/СМ ²
φ 5В1	9.80	1.50	6727-53	3150
φ 4В1	3.84	0.38	5781-61	3400
8 А Ш	1.20	0.46	183-57	—
-120×8	0.24	1.82	—	—

ТК
1969

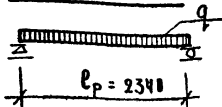
Площадочный вкладыш

МАРКА АС18п
СЕРИЯ 1.155-1
ВЫПУСК Л1
1



МОЗАИЧНЫЙ
ПОДЛОЖНЫЙ СЛОЙ

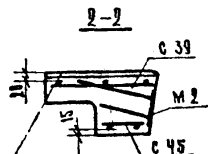
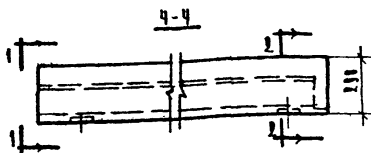
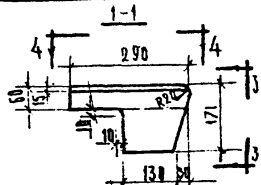
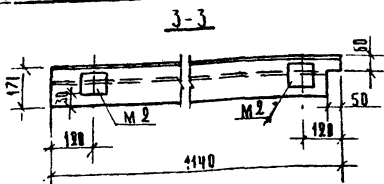
РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



ПРИМЕЧАНИЯ:

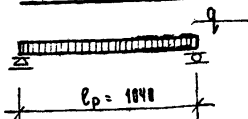
1. Плиточный вкладыш ЛС 22п изготавливается зеркально плиточному вкладышу ЛС 22п
2. Арматурные элементы см. листы 67, 72.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ				СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ				
ВЕС ИЗДЕЛИЯ		КТ	178	НАИМЕНОВАНИЕ		МАРКА	КОЛ. ШТ.	ВЕС КТ.
ВЪЕМ БЕТОНА		М ³	0.061	СЕТКА	С 27	1	1.43	
ВЪЕМ МОЗАИЧНОГО СЛОЯ		М ³	0.010	СЕТКА	С 28	1	0.88	
РАСХОД СТАЛИ	ВСЕГО	КТ.	5.73	ЗАКАДНАЯ ДЕТАЛЬ		М 2	3	3.42
	НА 1 М ³ БЕТ.	КТ.	94	ВСЕГО: 5.73				
МАРКА БЕТОНА		КТ/СМ	200	ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ				
НАГРУЗКИ, ПРИЛОЖЕННЫЕ К ИЗДЕЛИЮ	РАСЧЕТНАЯ	КТ/М ²	520	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА М	ВЕС КТ.	ГОСТ	R _с КТ/СМ
	НОРМАТИВНАЯ	КТ/М ²	400	φ 5 В I	12.05	1.85	6727-53	3150
НОРМАТИВНЫЙ СЪЕД. ВЕС ИЗДЕЛИЯ		КТ/М	73	φ 4 В I	4.68	0.46		
		КТ/М	73	8 А Ш	1.20	0.69	5781-61	3400
				120x8.	0.36	2.73	103-57	-
ТК	ПЛОЩАДОЧНЫЙ ВКЛАДЫШ			МАРКА		СЕРИЯ		
1969				ЛС 22п		1.155-1		ВЫПУСК Л ИСТ 50



Мозаичный
отделочный слой

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Павшадочный вкладыш АСНП изготавливается зеркально павшадочному вкладышу АСНП
2. Арматурные элементы см. листы 70, 71, 72

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ВЕС ИЗДЕЛИЯ	КТ	95
ОБЪЕМ БЕТОНА	М ³	0,033
ОБЪЕМ МОЗАИЧНОГО СЛОЯ		0,005
РАСХОД СТАЛИ	ВСЕГО	3,34
	НА 1 М ³ БЕТОНА	101,0
МАРКА БЕТОНА	КГ/СМ ³	200
НАГРУЗКИ, ПРИВНЕШЕННЫЕ К ИЗДЕЛИЮ	РАСЧЕТНАЯ	390
	НОРМАТИВНАЯ	300
НОРМАТИВНЫЙ СОБСТВ. ВЕС ИЗД.	КГ/М	83

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

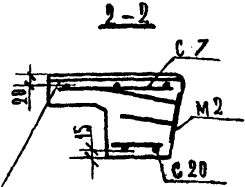
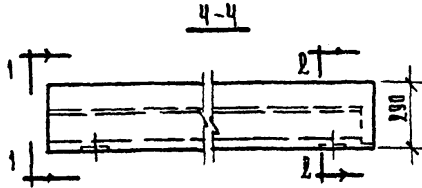
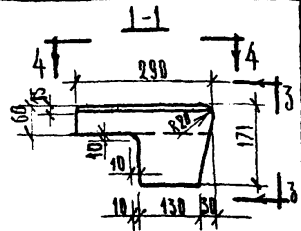
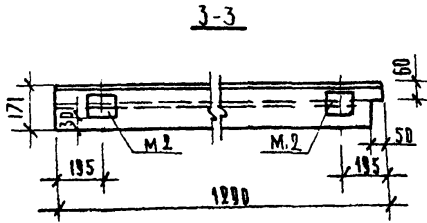
НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	КВАШТ	ВЕС КТ	
СЕТКА	С 39	1	0,66	
СЕТКА	С 45	1	0,90	
ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ	М 2	2	2,28	
ВСЕГО:			3,34	
ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ				
СЕЧЕНИЕ ММ.	ДЛИНА М	ВЕС КТ	ГОСТ	R ₀ КГ/СМ ²
φ 5 В I	5,55	0,85	6727-53	3150
φ 4 В I	2,16	0,91		
8 А III	1,20	0,46	5781-61	3400
-120 × 8	0,24	1,02	103-57	-

ТК
1969

Павшадочный вкладыш

МАРКА АСН-17П
СЕРИЯ 1.155-1
ВЫПУСК 1
ЛИСТ 51

10453 60.

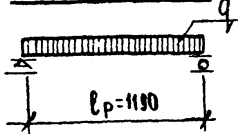


МОЗАИЧНЫЙ
ОТДЕЛОЧНЫЙ СЛОЙ

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ПЛОЩАДОЧНЫЙ ВКЛАДЫШ АСН-17П ИЗГОТАВЛИВАЕТСЯ ЗЕРКАЛЬНО ПЛОЩАДОЧНОМУ ВКЛАДЫШУ АСН-17П
2. АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СМ. ЛИСТЫ 64, 66, 72.

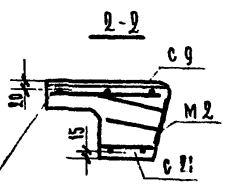
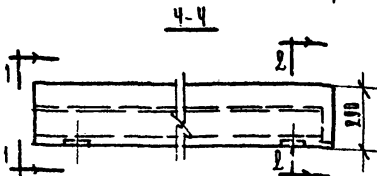
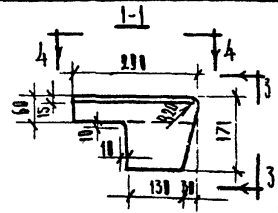
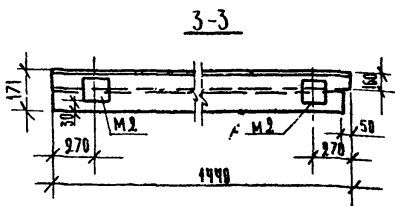
РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ			
ВЕС ИЗДЕЛИЯ		КГ	105
ОБЪЕМ БЕТОНА		М ³	0.037
ОБЪЕМ МОЗАИЧНОГО СЛОЯ			0.005
РАСХОД	ВСЕГО	КГ.	3.50
	СТАЛИ		
МАРКА БЕТОНА		КГ/СМ ³	200
НАГРУЗКИ, ПРИЛОЖЕННЫЕ К ИЗДЕЛИЮ	РАСЧЕТНАЯ	КГ/М ²	300
	НОРМАТИВНАЯ	КГ/М ²	300
НОРМАТИВНЫЙ СОБ. ВЕС ИЗД.		КГ/М ²	83

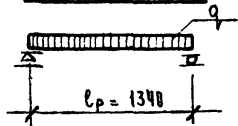
СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ			
НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	КОЛ. ШТ.	ВЕС КГ.
СЕТКА	С7	1	0.76
СЕТКА	С20	1	0.46
ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ	М2	2	2.28
ВСЕГО: 3.50			
ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ			
СЕЧЕНИЕ ММ.	ДЛИНА М.	ВЕС КГ.	ГОСТ
φ58I	6.30	0.97	6727-53
φ48I	2.52	0.25	
8 А III	1.20	0.46	5781-61
-120 × 8	0.24	1.82	103-57

ТК	ПЛОЩАДОЧНЫЙ ВКЛАДЫШ	МАРКА АСН-17П	СЕРИЯ 1.155-1
			ВЫПУСК ЛИСТ 52



Мозаичный слой
Литым слоем

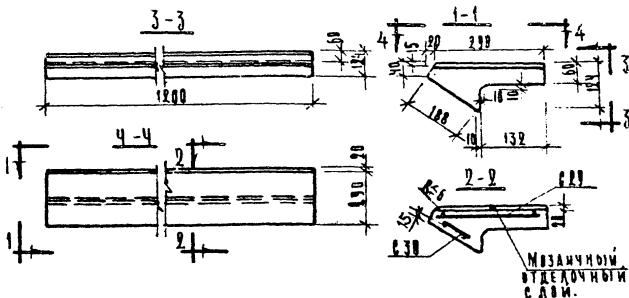
Р а с ч е т н а я с х е м а



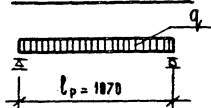
П р и м е ч а н и я:

1. Площадочный вкладыш АС12-17п изготавливается зеркально противоположному вкладышу АС12-17н
2. Арматурные элементы см. листы 64, 66, 72.

Характеристика изделия			Спецификация стальных элементов						
Вес изделия		кг.	120		Наименование	Марка	Кол-шт.	Вес кг.	
Объем бетона		м³	0.042		Сетка	С9	1	0.85	
Объем мозаичного слоя			0.006		Сетка	С21	1	0.52	
Расход стали	Всего		3.65		Закадная деталь		М2	2	2.28
	на 1 м³ бетона		0.79		Всего: 3.65				
Марка бетона		кг/см³	200		Выборка стали на изделие				
Нагрузки, приложенные к изделию	Расчетная	кг/м	520		Сечение	Длина	Вес	Гост	Кг/см
	Нормативная	кг/м	400		мм.	м.	кг.		
Нормативный соб. вес изд.		кг/м	83		φ 50I	7.05	1.89	6727-53	3150
					φ 40I	2.88	0.28		
					8AIII	1.28	0.46	5781-61	3.400
					-120x8	0.24	1.82	103-57	—
ТК	Площадочный вкладыш				Марка	Серия			
						1.155-1			
1969					АС12-17п	1	Выпуск листов		
						1	53,		



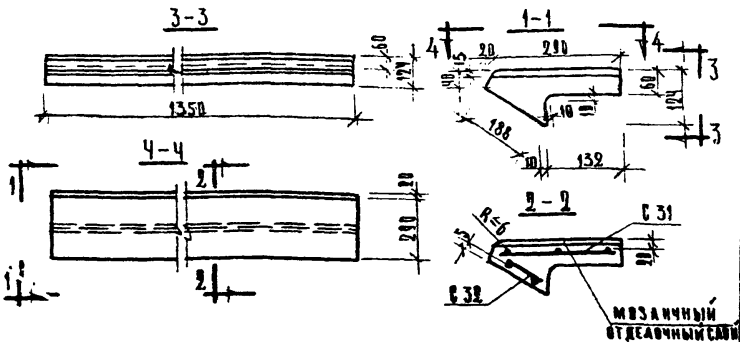
РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



ПРИМЕЧАНИЕ:

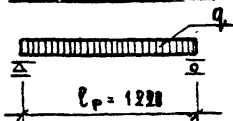
АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ
СМ. ЛИСТ 67

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ				СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ				
ВЕС ИЗДЕЛИЯ		КТ.	68.00	НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	КВА-НТ.	ВЕС ШТ.	ВЕС КТ
ОБЪЕМ БЕТОНА		М ³	0.022					
ОБЪЕМ МОЗАИЧНОГО СЛОЯ		М ³	0.005	СЕТКА	С 29	1		0.74
РАСХОД СТАЛИ	ВСЕГО	КТ	1.23	СЕТКА	С 30	1		0.49
	НА 1М ² БЕТОНА		55.9	ВСЕГО: 1.23				
МАРКА БЕТОНА		КГ/СМ ²	200	ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИИ				
НАТРУЗКИ ПРИЛОЖЕННЫЕ К ИЗДЕЛИЮ	РАСЧЕТНАЯ	КГ/М ²	528	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА М	ВЕС КТ.	ГОСТ	R _a КГ/СМ ²
	НОРМАТИВНАЯ		400					
НОРМАТИВНЫЙ СОВ. ВЕС ИЗДЕЛ.			57	φ50I	5.95	0.92	6727-53*	3150
ТК	СТУПЕНЬ НИЖНЯЯ ФРИЗОВАЯ				МАРКА АС12Н	СЕРИЯ 1.155-1		
						ВЫПУСК А ИСТ 55		
1969					10453 64			



МЗАНЧНЫЙ
ОТДЕЛОЧНЫЙ СЛЮЙ

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



ПРИМЕЧАНИЕ:

АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ
см. лист 68

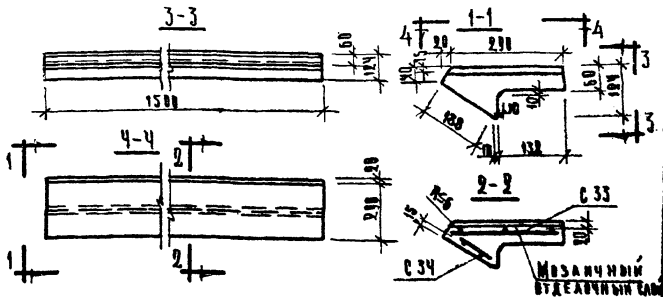
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ВЕС ИЗДЕЛИЯ		КТ	78
ВЪЕМ БЕТОНА		М ³	0.025
ВЪЕМ МЗАНЧНОГО СЛЮЯ			0.006
РАСХОД	ВСЕГО	КТ.	1.39
	СТАЛИ		
МАРКА БЕТОНА		КГ/СМ ³	200
НАГРУЗКИ, ПРИВЛЕЧЕННЫЕ К ИЗДЕЛИЮ	РАСЧЕТНАЯ	КГ/М ²	520
	НОРМАТИВНАЯ		400
НОРМАТИВНЫЙ СБВ. ВЕС ИЗДЕЛИЯ			57

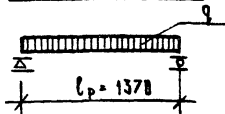
СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	КОЛ-ВО ШТ.	ВЕС КТ
СЕТКА	С 31	1	0.84
СЕТКА	С 32	1	0.55
ВСЕГО : 1.39			
ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИИ			
СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА М	ВЕС КТ.	ГОСТ
Ф 5 В I	6.70	1.03	6727-53
Ф 4 В I	3.68	0.36	3150

ТК 1969	Ступень нижняя фризовая	МАРКА	СЕРИЯ
		ЛС 4 Ч I	1.155-1 ВЫПУСК ЛИСТ 1 56



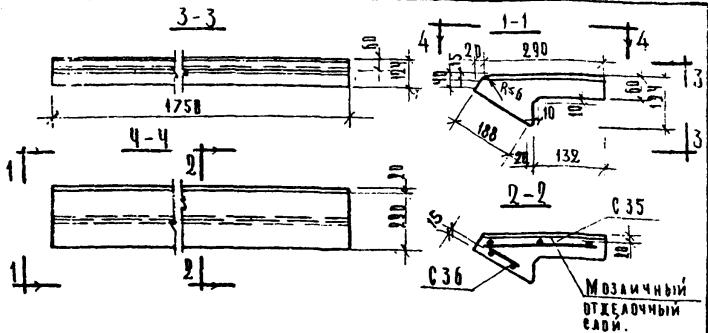
РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



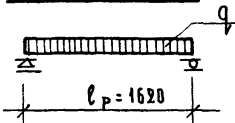
ПРИМЕЧАНИЕ:

АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ
СМ. ЛИСТ 68

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ				СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ				
ВЕС ИЗДЕЛИЯ		КТ	85	НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	КОЛ-ВО ШТ.	ВЕС КТ	
ОБЪЕМ БЕТОНА		М ³	0.027					
ОБЪЕМ МОЗАИЧНОГО СЛАЗА			0.007	СЕТКА	С33	1	0.91	
РАСХОД СТАЛИ	ВСЕГО	КТ	1.51	СЕТКА	С34	1	0.80	
	НА 1М ³ БЕТОНА		55.9	ВСЕГО: 1.51				
МАРКА БЕТОНА		КГ/СМ	200	ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИИ				
НАГРУЗКИ ПРИДАННЫЕ К ИЗДЕЛИЮ	РАСЧЕТНАЯ	КГ/М ²	520	СРЕДНЕЕ ММ	ДЛИНА М	ВЕС КТ	ГОСТ	R _с КГ/СМ ²
	НОРМАТИВНАЯ	400						
НОРМАТИВНЫЙ СОВ. ВЕС ИЗДЕЛИЯ		КГ/М	57	φ 50Z	7.45	1.15	6727-53	3150
				φ 40Z	3.68	0.36		
ТК	Ступень нижняя фризная				МАРКА	СЕРИЯ		Лист
						1969	ЛС15И	



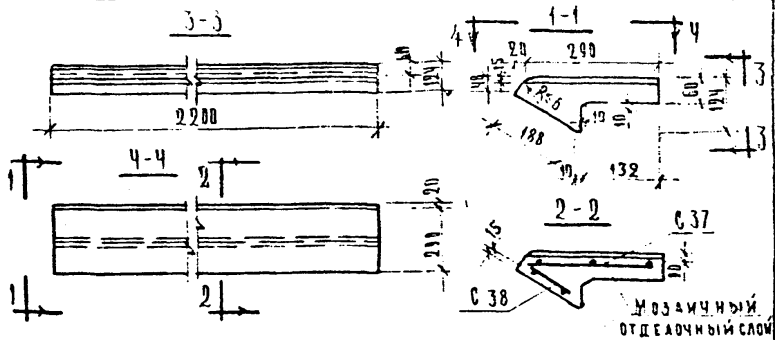
РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



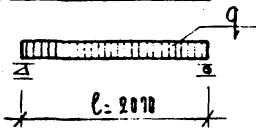
ПРИМЕЧАНИЯ:

Арматурные элементы
см. лист 69.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ				СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ			
ВЕС ИЗДЕЛИЯ		КТ.	95	НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	КВА. ШТ.	ВЕС. КТ.
ОБЪЕМ БЕТОНА		М ³	0,03	СЕТКА	С 35	1	1,08
ОБЪЕМ МОЗАИЧНОГО СЛОЯ			0,008	СЕТКА	С 36	1	0,72
РАСХОД СТАЛИ	ВСЕГО	КТ.	1,80	ВСЕГО: 1,80			
	НА 1М ³ БЕТОНА		56,3				
МАРКА БЕТОНА		КГ/СМ	100	ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ			
НАГРУЗКИ, ПРИЛОЖЕННЫЕ К ИЗДЕЛИЮ	РАСЧЕТНАЯ	КГ/М ²	520	СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА	ВЕС	ГОСТ
	НОРМАТИВНАЯ	КГ/М ²	400	ММ	М	КТ.	
НОРМАТИВНЫЙ СОБ. ВЕС ИЗДЕЛИЯ		КГ/М	57	Ф5ВГ	8,70	1,34	6797-53
				Ф4ВГ	4,60	0,46	
ТК	Ступень нижняя фризная					МАРКА	СЕРИЯ
1069						ДВ18Н	1.155-1
			ВЫПУСК	ЛИСТ	1	58	



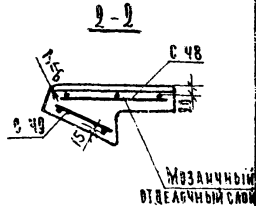
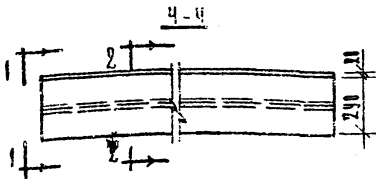
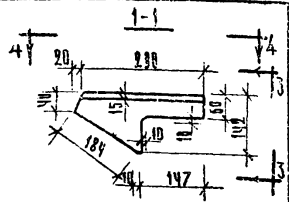
РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



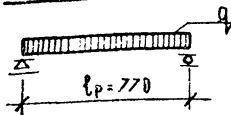
ПРИМЕЧАНИЯ:

Арматурные элементы
см. лист 69

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ				СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ				
ВЕС ИЗДЕЛИЯ		кг	12,5	Наименование		Марка	Количество шт.	Вес кг
ОБЪЕМ БЕТОНА		м ³	0,040	Сетка		С 37	1	1,34
ОБЪЕМ МОЗАИЧНОГО СЛОЯ		м ³	0,010	Сетка		С 38	1	0,68
РАСХОД СТАЛИ	ВСЕГО	кг	2,22	ВСЕГО				2,22
	НА 1 м ³ БЕТОНА		55,5	ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ				
МАРКА БЕТОНА		кг/м ³	200	Сечение мм	Длина м	Вес кг	ГОСТ	Ra кг/см ²
НАГРУЗКИ, ПРИЛОЖЕННЫЕ К ИЗДЕЛИЮ	РАСЧЕТНАЯ	кг/м	5,20	φ 5В1	10,95	1,68	6727-53	3150
	НОРМАТИВНАЯ	кг/м	400	φ 4В1	5,52	0,54		
НОРМАТИВНЫЙ СОБ. ВЕС ИЗДЕЛИЯ		кг/м	57	МАРКА		СЕРИЯ		
ТК 969	СТУПЕНЬ НИЖНЯЯ ФРИЗОВАЯ					ЛС 92Н	1 155-1	
							Выпуск Лист 59	



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



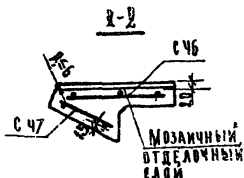
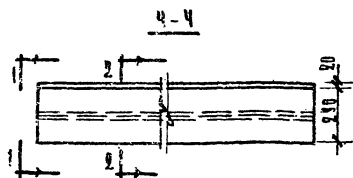
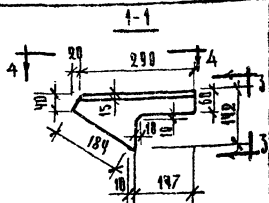
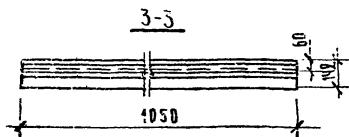
ПРИМЕЧАНИЯ:

Арматурные элементы
см. лист 71.

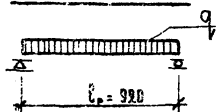
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ			
ВЕС ИЗДЕЛИЯ		КГ	53
ОБЪЕМ БЕТОНА		М ³	0.017
ОБЪЕМ МОЗАИЧНОГО СЛОЯ			0.004
РАСХОД	БЕТОНА	КГ	0.92
	СТАЛИ		
МАРКА БЕТОНА		КГ/М ³	200
НАГРУЗКИ ПРИЛОЖЕННЫЕ К ИЗДЕЛИЮ	РАСЧЕТНАЯ	КГ/М ²	390
	НОРМАТИВНАЯ	КГ/М ²	300
НОРМАТИВНЫЙ СОВ. ВЕС ИЗДЕЛ.		КГ/М	59

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ				
НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	КОЛ. ШТ.	ВЕС КГ.	
СЕТКА	С 48	1	0.55	
СЕТКА	С 49	1	0.37	
ВСЕГО:			0.92	
ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИИ				
СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА М	ВЕС КГ.	ГОСТ	R _к КГ/СМ ²
Ф 58I	4.45	0.69	6727-53	3150
Ф 48I	2.30	0.23		

ТК (1969)	Ступень нижняя фризовая	МАРКА	СЕРИЯ
		АСО-17/И	1.155-1
		ВЫПУСК	ЛИСТ
		4	1



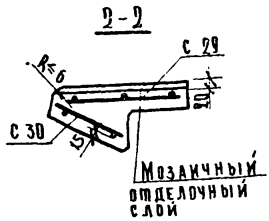
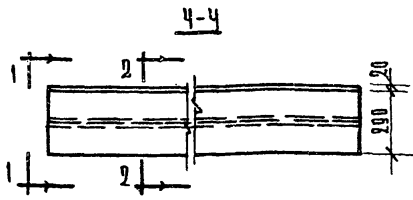
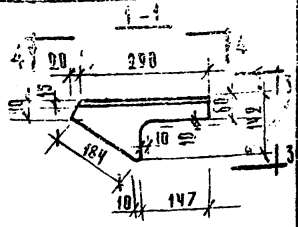
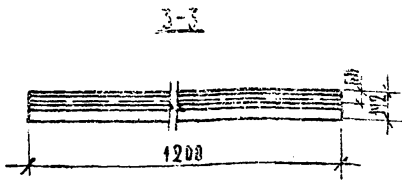
РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



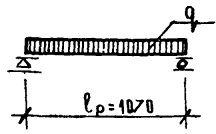
ПРИМЕЧАНИЕ:

АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ
СМ. ЛИСТ 71

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ				СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ				
ВЕС ИЗДЕЛИЯ		КГ	63	НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	КОД ШТ.	ВЕС КГ.	
ОБЪЕМ БЕТОНА		М ³	0.020		СЕТКА	С46	1	0.55
ОБЪЕМ МОЗАИЧНОГО СЛОЯ			0.005	СЕТКА	С47	1	0.43	
РАСХОД СТАЛИ	ВСЕГО	КГ	1.08	ВСЕГО: 1.08				
	НА 1М ³ БЕТОНА		54.0					
МАРКА БЕТОНА		МПа	200	ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИИ				
НАГРУЗКИ, ПРИЛОЖЕННЫЕ К ИЗДЕЛИЮ	РАСЧЕТНАЯ	КГ/М ²	390	СЕЧЕНИЕ ММ.	ДЛИНА М.	ВЕС КГ.	ГОСТ	R _d КГ/СМ ²
	НОРМАТИВНАЯ		390					
НОРМАТИВНЫЙ СОБ. ВЕС ИЗД.		КГ/М	59	φ 5В1	5.20	0.80	6427-53	3150
				φ 4В1	2.76	0.28		
ТК	СТУПЕНЬ НИЖНЯЯ ФРИЗОВАЯ						МАРКА	СЕРИЯ 1.155-1
1969							АРМ.17	ВЫПУСК ЛИСТ



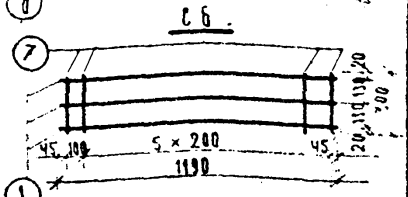
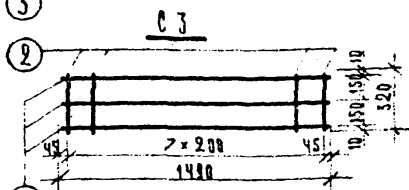
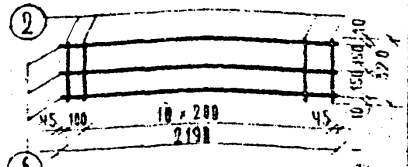
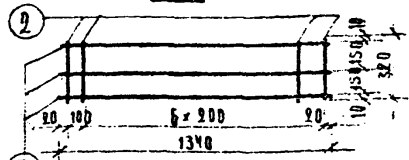
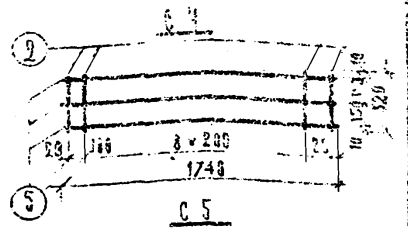
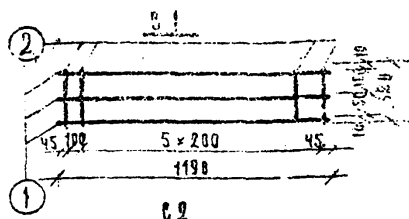
РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



ПРИМЕЧАНИЕ
Арматурные элементы см. лист 67

ЧЕБЫШЬ СДАННЫ
 ОСКВА
 ГА. ИЖДИШ
 ЧУК. ТРИЖ
 Д. Д. УМАГУР Ш. С. У. В. Е. Г. А.
 С. П. Ж. О. В. А.
 С. П. Ж. О. В. А.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ				СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТ.					
ВЕС ИЗДЕЛИЯ		КГ	70	НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	КОЛ. ШТ.	ВЕС КГ		
ОБЪЕМ БЕТОНА		М ³	0.023						
ОБЪЕМ МОЗАИЧНОГО СЛЫИ			0.005	СЕТКА	С 29	1	0.74		
РАСХОД СТАЛИ	ВСЕГО	КГ	1.23	СЕТКА	С 30	1	0.49		
	НА 1 М ³		53.5	ВСЕГО: 1.23					
МАРКА БЕТОНА		КГ/СМ ³	200	ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ					
НАТРУЗКИ-ПРИЛОЖЕННЫЕ К ИЗДЕЛИЮ	РАСЧЕТНАЯ	КГ/СМ ²	520	СЕЧЕНИЕ ММ.	ДЛИНА М.	ВЕС КГ	ГОСТ	R ₀ КГ/СМ ²	
	НОРМАТИВНАЯ	КГ/СМ ²	480						
НОРМАТИВНЫЙ СОБ. ВЕС ИЗДЕЛ.		КГ/М	59	Ф 5 В I	5.95	0.32	6727-53	3150	
				Ф 4 В I	3.22	0.31			
ТК		СТУПЕНЬ НИЖНЯЯ ФРИЗОВАЯ				МАРКА		СЕРИЯ	
1969						АС 1217		1455-1	
						1		62	



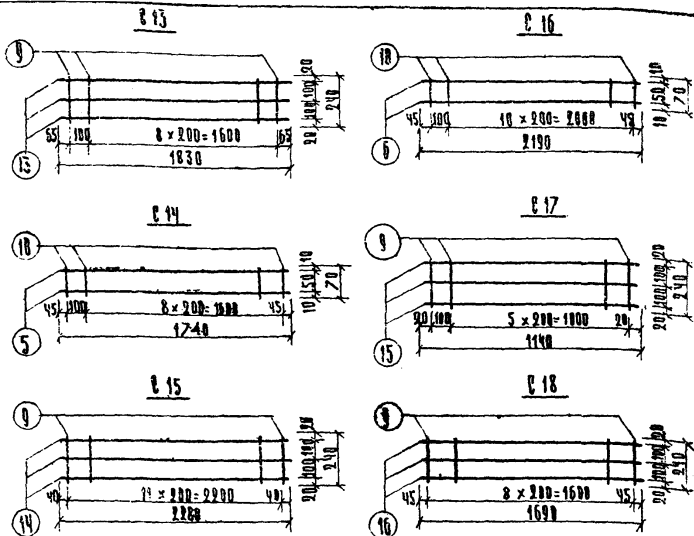
СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ЭЛЕМЕНТ

МАРКА ЭЛЕМ.	N ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ ММ	КОЛ. ШТ.	ДЛИНА		ВЕС, кг.	
				ПОЗ. ММ	НА ЭЛЕМ. N	НА ЭЛЕМЕНТ	ЭЛЕМЕНТА
С 1	1	φ 5 В I	3	1190	3.57	0.55	0,77
	2	φ 4 В I	7	320	2.24	0.22	
С 2	3	φ 5 В I	3	1340	4.02	0.62	0,87
	2	φ 4 В I	8	320	2.56	0.25	
С 3	4	φ 5 В I	3	1490	4.47	0.69	0,94
	2	φ 4 В I	8	320	2.56	0.25	
С 4	5	φ 5 В I	3	1740	5.22	0.80	1,12
	2	φ 4 В I	10	320	3.20	0.32	
С 5	6	φ 5 В I	3	2190	6.57	1.01	1,30
	2	φ 4 В I	12	320	3.84	0.38	
С 6	1	φ 5 В I	3	1190	3.57	0.55	0,76
	7	φ 4 В I	7	320	2.18	0.21	

ПРИМЕЧАНИЕ:

Сетки изготавливаются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с ВСН 38-57 МСПИХР-МСЭС и ГОСТ 10902-64

ТК 1969	АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	МАРКА С1-С6	СЕРИЯ 1.155-1	
			ВЫПУСК 1	Л.ИСТ. 53

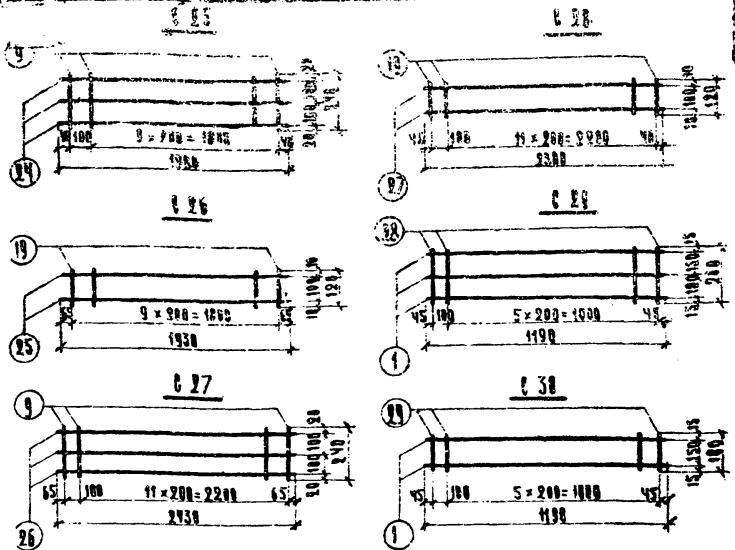


П Р И М Е Ч А Н И Е:

СЕТКИ ИЗГОТОВЛЯЮТ
ПРИ ПОМОЩИ КОНТАКТ-
НОЙ ТОЧЕЧНОЙ СВАРКИ
В СООТВЕТСТВИИ
С ВСН 38-57 И ГОСТ 10091-64
МСПМХ-МЭС

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ЭЛЕМЕНТ							
МАРКА ЭЛЕМ.	N ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ ММ	КОЛ. ШТ.	ДЛИНА		ВЕС, КГ.	
				ПОЗ. ММ	НА ЭЛЕМ. М	НА ЭЛЕМЕНТ	ЭЛЕМЕНТ ТА
С 13	13	φ 5ВІ	3	1830	5.49	0.85	1.09
	9	φ 4ВІ	10	240	2.40	0.24	
С 14	5	φ 5ВІ	2	1740	3.48	0.54	0.61
	10	φ 4ВІ	10	70	0.70	0.07	
С 15	14	φ 5ВІ	3	2280	6.84	1.05	1.33
	9	φ 4ВІ	12	240	2.88	0.28	
С 16	6	φ 5ВІ	2	2190	4.38	0.67	0.75
	10	φ 4ВІ	12	70	0.84	0.08	
С 17	15	φ 5ВІ	3	1140	3.42	0.53	0.70
	9	φ 4ВІ	7	240	1.68	0.17	
С 18	16	φ 5ВІ	3	1690	5.07	0.78	0.99
	9	φ 4ВІ	9	240	2.16	0.21	

ГК 169	АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	МАРКА С 13-С 18	СЕРИЯ С. 155-1	
			ВЫПУСК 1	ЛИСТ 65



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ЭЛЕМЕНТ

МАРКА ЭЛЕМ.	N ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ М.М.	КОЛ. ШТ.	ДЛИНА		ВЕС, КГ.	
				ПОЗ. М.М.	НА ЭЛЕМ. М.	НА ЭЛЕМЕНТ	ЭЛЕМЕНТ ТА
С 25	24	φ 58I	3	1980	5.94	0.91	1.17
	9	φ 48I	11	270	2.64	0.26	
С 26	25	φ 58I	2	1930	3.86	0.59	0.71
	19	φ 48I	10	120	1.20	0.12	
С 27	26	φ 58I	3	2430	7.29	1.12	1.43
	9	φ 48I	13	240	3.12	0.31	
С 28	27	φ 58I	2	2380	4.76	0.73	0.88
	19	φ 48I	13	120	1.56	0.15	
С 29	1	φ 58I	3	1190	3.57	0.55	0.74
	28	φ 48I	7	200	1.96	0.19	
С 30	1	φ 58I	2	1190	2.38	0.37	0.49
	29	φ 48I	7	100	1.26	0.12	

ПРИМЕЧАНИЕ:

СЕТКИ ИЗГОТАВЛИВАЮТ
ПРИ ПОМОЩИ КОНТАКТ-
НОЙ ТОЧЕЧНОЙ СВАРКИ
В СООТВЕТСТВИИ
С ВСНЗБ-37 И ГОСТ 10922-64
ИСПИХД-МСЗБ

Т. МОСКВА

ТК

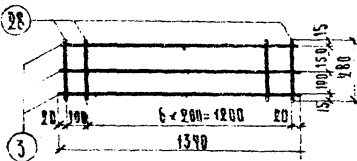
1969

АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

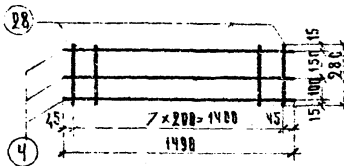
МАРКА
С 25-С 30СЕРИЯ
1.155-1
ВЫПУСК
1
Лист
67

10453 76

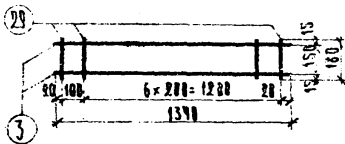
С 31



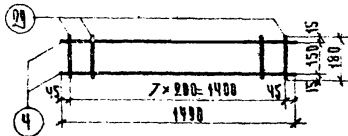
С 33



С 32



С 34



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ЭЛЕМЕНТ

МАРКА ЭЛЕМ.	№ ПОВ.	СЕЧЕНИЕ ММ.	Ква ШТ.	Д Л И Н А		В Е С , КТ.	
				ПОВ. ММ.	НА ЭЛЕМ. М.	НА ЭЛЕМЕНТ	ЭЛЕМЕНТ- ТА
С 31	3	φ 58 I	3	1390	4.02	0.62	0.84
	28	φ 48 I	8	280	2.24	0.22	
С 32	3	φ 58 I	2	1390	2.60	0.41	0.55
	28	φ 48 I	8	180	1.44	0.14	
С 33	4	φ 58 I	3	1490	4.47	0.69	0.91
	28	φ 48 I	8	280	2.24	0.22	
С 34	4	φ 58 I	2	1490	2.98	0.46	0.68
	28	φ 48 I	8	180	1.44	0.14	

П Р И М Е Ч А Н И Е .

СЕТКИ ИЗГОТОВЛЮЮТ ПРИ ПОМОЩИ КОНТАКТНОЙ ТОЧЕЧНОЙ
СВАРКИ В СООТВЕТСТВИИ С ВСН 38-57 И ГОСТ 10922-64
ИСПИП-МСЭС

ФОРТАЛА
А ВЕРШНИКНА

По плану

С. И. Н. У.
ПРОВЕРКА

А. Д. У. О. В. У.
В ТРЕ КОВ
8 КОМ. АРД
9 ШАКОВА

Г. А. И. Н. Ж. И. С. Т. А.
НАЧ. О. Д.
Г. А. И. Н. Ж. О. Д.
Д. У. К. Г. Р. И. Ж.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ
УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ЦЕНТР
Г. МОСКВА

ТК

1969

Арматурные элементы

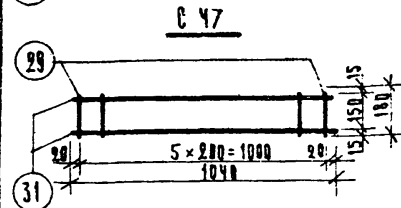
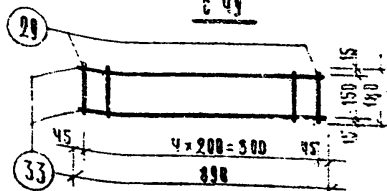
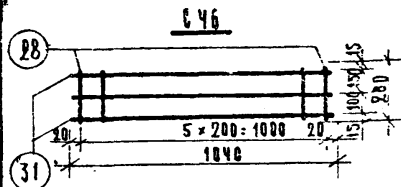
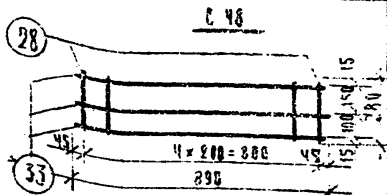
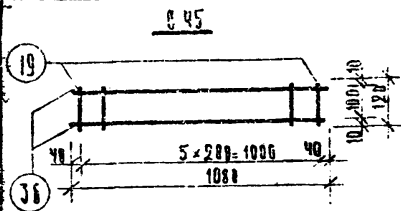
Марка

С 31-С 34

Серия

1.155-1

Выпуск Лист
1 68



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ЭЛЕМЕНТ

МАРКА ЭЛЕМ.	№ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ ММ	КОЛ. ШТ.	ДЛИНА		ВЕС, КГ.	
				ПОЗ. ММ.	НА ЭЛЕМ. М	НА ЭЛЕМЕНТ	ЭЛЕМЕНТ ГРА
C 45	36	φ 50 I	2	1080	2.16	0.33	0.40
	19	φ 40 I	6	120	0.72	0.07	
C 46	31	φ 50 I	3	1040	3.12	0.48	0.65
	28	φ 40 I	6	280	1.68	0.17	
C 47	31	φ 50 I	2	1040	2.08	0.32	0.43
	29	φ 40 I	6	180	1.08	0.11	
C 48	33	φ 50 I	3	890	2.67	0.41	0.55
	28	φ 40 I	5	280	1.40	0.14	
C 49	33	φ 50 I	2	890	1.78	0.28	0.37
	29	φ 40 I	5	180	0.90	0.09	

ПРИМЕЧАНИЕ:

РЕТКИ ИЗГОТАВЛИВАТЬ ПРИ ПОМОЩИ КОНТАКТНОЙ ТОЧЕЧНОЙ СВАРКИ В СООТВЕТСТВИИ С ВСН 38-57 И ГОСТ 10922-64 МС ПИХ-МЭЭ

ТК

1969

АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

МАРКА

C45-C49

СЕРИЯ

I 155-1

ВЫПУСК

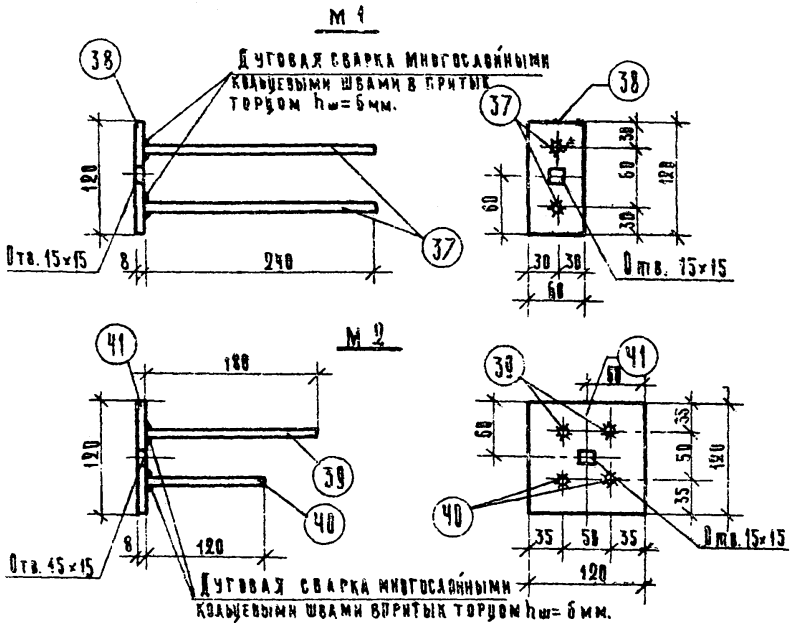
1

ЛИСТ

71

10453

80



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ЭЛЕМЕНТ

МАРКА ЭЛЕМ.	№ ПОС.	СЕЧЕНИЕ ММ.	Кол. ШТ.	ДЛИНА		ВЕС, КТ.	
				ПОС. ММ.	НА ЭЛЕМ. М.	НА ЭЛЕМЕНТ	ЭЛЕМЕНТ
М 1	37	Ф8АШ	2	240	0.48	0.19	0.64
	38	-60x8	1	120	0.12	0.45	
М 2	39	Ф8АШ	2	180	0.36	0.14	1.14
	40	Ф8АШ	2	120	0.24	0.09	
	41	-120x8	1	120	0.12	0.91	

Л. ФРОЛОВА
А. БЕРШИНА
А. ЛЯХОВИЧ
В. ТРЕКОВ
А. КОМАРОВ
В. ШАХУБА
И. КОМАРОВ
В. ШАХУБА
И. КОМАРОВ
В. ШАХУБА

ЦНИИЭП
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ
Г. МОСКВА

TK
1969

Арматурные элементы

МАРКА М1, М2
СЕРИЯ 1.155-1
ВЫПУСК Лист 28