ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ГАЗПРОМ"
ООО "Пермтрансгаз"
Проектно-конструкторский отдел

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.450-1

ЛЕСТНИЦЫ ИЗ СБОРНЫХ Ж/Б СТУПЕНЕЙ ПО СТАЛЬНЫМ КОСОУРАМ

для многоэтажных производственных зданий промышленных предприятий

ВЫПУСК 1

Ж/Б ИЗДЕЛИЯ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

г. Чайковский – 200___ г.

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
/ГОССТРОЙ СССР/

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.450-1

ЛЕСТНИЦЫ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СТУПЕНЕЙ ПО СТАЛЬНЫМ КОСОУРАМ

ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Выпуск 1

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

12452
ЦЕНА 0-76

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
/ГОССТРОЙ СССР/

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.450-1

ЛЕСТНИЦЫ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СТУПЕНЕЙ ПО СТАЛЬНЫМ КОСОУРАМ

ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Выпуск 1

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
ГОССТРОЯ СССР

ОДОБРЕНЫ Госстроем СССР
И РЕКОМЕНДОВАНЫ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ
ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ
ПРОТОКОЛ ОТ 15 ЯНВАРЯ 1973 г/

Наименование листа	Лист	Стр
Пояснительная записка		3,4
Площадочные плиты		
Сборные железобетонные площадочные плиты: ЛП15-1; ЛП15-2; ЛП15-3; ЛП15-4; ЛП15-6; ЛП18-1; ЛП18-2; ЛП18-3; ЛП18-4	1	5
Сборные железобетонные площадочные плиты ЛП15-5 и ЛП18-5	2	6
Сетка С1	3	7
Сетка С2	4	7
Сетка С3	5	8
Сетка С4	6	8
Сетка С5	7	9
Сетка С6	8	9
Сетка С7	9	10
Сетка С8	10	10
Сетка С9	11	11
Сетка С10	12	11
Сетка С11	13	11
Петля строповочная ПС1	14	12
Закладная деталь СП1	15	12

Наименование листа	Лист	Стр
Ступени		
Фризовые ступени для 3-х маршевых лестниц. Спецификация арматурных изделий на ступень	16	13
Площадочные вкладыши ЛС15п, ЛС18п, ЛС22п, ЛС22л	17	14
Выборка стали на одну ступень. Показатели на одну ступень	18	15
Сетка С51 и С54	19	16
Сетки С52 и С53	20	16
Сетка С50	21	17
Сетка С55	22	17
Сетка С56	23	17
Сетка С57	24	17
Сетка С58	25	18
Закладная деталь П3	26	18

Выпуск I серии I.450-I содержит рабочие чертежи сборных железобетонных плит лестничных площадок, метиповых фризовых ступеней и площадочных вкладышей для 2-х и 3-х маршевых лестниц с шагом.

Номенклатура сборных железобетонных элементов лестниц приведена в выпуске 0 настоящей серии на листе I.

Плиты лестничных площадок

Сборные железобетонные плиты лестничных площадок приняты плоскими толщиной 80 мм.

Плиты изготавливаются из бетона марки 300. Армирование плит принято из горячекатаной арматурной стали класса А-Ш по ГОСТ 5781-61. Строповочные петли в плитах следует выполнять из горячекатаной стали класса А-I марок ВМ Ст.3сп, ВКСт.3сп, ВМСт.3пс и ВКСт.3пс.
В случае, если возможен монтаж плит при температуре минус 40°С и ниже, сталь марок ВМСт.3пс и ВКСт.3пс применять не следует.

При изготовлении плит проектное положение арматурных изделий и толщины защитных слоев бетона следует фиксировать прокладками из плотного цементно-песчаного раствора или пластмассовыми фиксаторами.

Внешний вид плит и качество их поверхности должны удовлетворять требованиям ГОСТ I3015-67 "Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования".
Открытые поверхности закладных деталей М1 в плитах марок ЛП5-5 и ЛП8-5 (предусмотренных для крепления стоек ограждения) должны быть очищены от наплывов раствора и защищены от коррозии цементно-казеиновой обмазкой или другим способом, не ухудшающим внешнего вида изделия.

Оценка качества площадочных плит по показателям прочности, жесткости и трещиностойкости должна производиться путем проведения предприятием-изготовителем выборочных испытаний в соответствии с требованиями ГОСТ 8829-66 "Изделия железобетонные сборные. Методы испытаний и оценки прочности, жесткости и трещиностойкости".

Испытания могут не производиться при обязательном выполнении предприятием-изготовителем п.п.I.5-I.6 ГОСТ 8829-66.

Схема опирания и загружения плиты при испытании приведена на рис.I.

Величины контрольных нагрузок при испытании плит на прочность и жесткость приведены в табл.I.

Контрольная ширина раскрытия трещин при действии полной нормативной нагрузки, указанной в табл.I, принимается равной 0,I мм.

Оценка качества плит по результатам испытаний производится в соответствии с требованиями раздела 3 ГОСТ 8829-66.

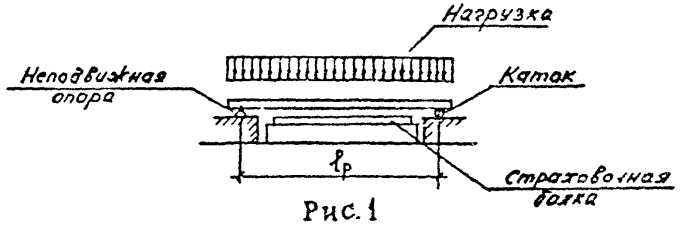


Рис.1

Хранение и транспортировка плит должны производиться в "рабочем" горизонтальном положении; при этом каждая плита должна укладываться по краям на две деревянные прокладки высотой не менее высоты выступающей части петли.

Таблица I

Марка плиты	Рабочий пролет $\ell_р$	Контрольная равномерно распределенная нагрузка "Рн" в кгс/м2 для оценки жесткости и трещиностойкости плит при возрасте бетона к моменту испытания 28 суток	Величина контрольного прогиба f мм	Контрольная равномерно распределенная нагрузка "Ркон" для оценки прочности плит (при С=I,4) в кгс/м2
ЛПI5-I	I250	700	2,0	990
ЛПI5-2	I550			
ЛПI5-3	I060			
ЛПI5-4	I350			
ЛПI8-I	I500		2,5	
ЛПI8-2	I800			
ЛПI8-3	I300			
ЛПI8-4	I500			

Примечание: Доборные плиты марок ЛПI5-5, ЛПI5-6 и ЛПI8-5 испытанию не подлежат.

Сборные железобетонные ступени

Все ступени и площадочные вкладыши приняты по ГОСТ 8717-69 "Ступени бетонные и железобетонные", за исключением верхних и нижних фризовых ступеней для 3-х маршевых лестниц (марки ЛСI5в-I, ЛСI8в-I, ЛСI5к-I, ЛСI8к-I) и площадочного вкладыша марки ЛС22п-I, опалубочные чертежи которых даны на листах I6 и I7 настоящего альбома.

Армирование основных ступеней, а также верхних и нижних фризовых ступеней по ГОСТ 8717-69, принимать по серии I.I55-I "Ступени для жилых и общественных зданий. Выпуск I - Ступени бетонные и железобетонные", разработанной ЦНИИЭП учебных зданий.

Спецификация арматурных изделий на фризовые ступени 3-х маршевых лестниц и площадочные вкладыши дана в таблице на листе I6.

Рабочие чертежи сеток и закладных деталей для этих ступеней даны на листах I9-26.

При изготовлении ступеней по рабочим чертежам серии I.I55-I, вып.I, во всех основных ступенях марок ЛСI5 и ЛСI8 в одном торце должна быть предусмотрена закладная деталь МI для крепления стоек ограждения. Рабочий чертеж детали МI приведен на листе 72 серии I.I55-I.

Закладные детали МI и М3 выполняются из горячекатаной полосовой стали по ГОСТ I03-57* марки ВМСт.3кп2 для сварных конструкций по ГОСТ 380-71.

Открытые поверхности стальных закладных деталей должны быть очищены от наплывов раствора и защищены от коррозии цементно-казеиновой обмазкой или другим способом, не ухудшающим внешний вид ступени.

Все ступени разработаны в предположении подъема против часовой стрелки. При подъеме по часовой стрелке верхняя фризовая ступень с четвертью и выпуском и площадочные вкладыши выполняются зеркально ступеням, изображенным на рабочих чертежах, и в конце их марок добавляется индекс "Л", например ЛСI5пл.

Ступени приняты железобетонными с облицовочным мозаичным слоем - шлифованные. Указанные ступени изготовляются из тяжелого бетона марки 200. Мозаичный отделочный слой с заполнителем из мраморной крошки толщиной не менее I5 мм изготовляется из бетона марки 300.

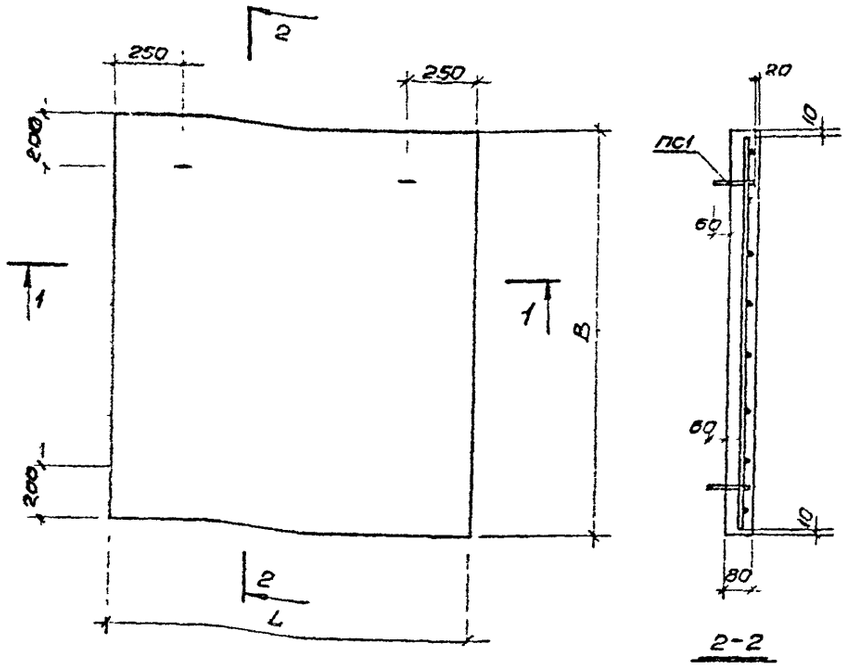
По требованию заказчика ступени могут быть изготовлены и с гладкой бетонной лицевой поверхностью на обычном или цветном цементах. Такие ступени должны готовиться из тяжелого бетона марки 300.

Общие требования к бетонам и арматурным изделиям, а также указания по изготовлению, испытанию, приемке и хранению ступеней даны в серии I.I55-I,вып.I.

Транспортировка ступеней должна производиться согласно указаниям раздела 4 ГОСТ 8717-59.

Сборные железобетонные плиты и ступени разработаны для применения в зданиях с обычной (неагрессивной) средой.

При изготовлении железобетонных изделий для зданий со слабо-или среднеагрессивной средой должны выполняться приводимые в проекте конкретного здания специальные требования по составу и плотности бетона, защите закладных деталей от коррозии и т.п. Эти требования устанавливаются проектной организацией с учетом "Указаний по проектированию антикоррозионной защиты строительных конструкций" (СН 262-67) и других нормативных документов.



ЛП15-1, ЛП15-2, ЛП15-3, ЛП15-4, ЛП15-6;
ЛП18-1, ЛП18-2, ЛП18-3, ЛП18-4

ПС1



1-1

Примечание

Арматурные сетки плоскостных плит железобетонных на листах 3-6; 8-11, 13, строповочные петли ПС1 — на листе 14

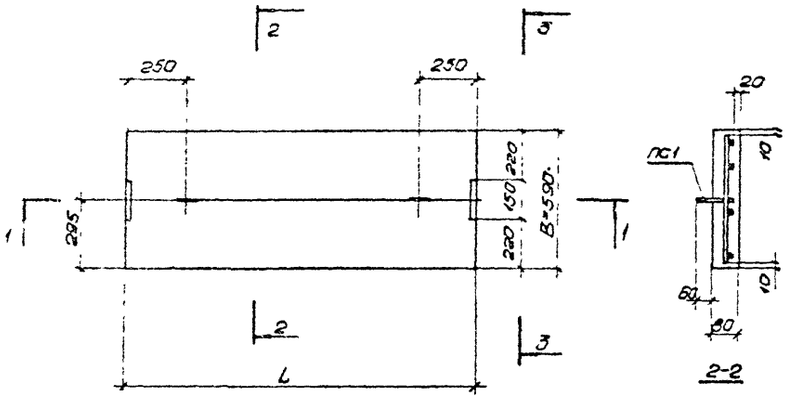
Габариты плит и показатели на одну марку плиты

Марка плиты	Размеры плиты в плане в мм		Арматурные изделия				Показатели на одну марку плиты			
	L	B	Сетки	Кол штук	Петли строповые	Кол штук	Масса плиты т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
ЛП15-1	1340	1540	С1	1	ПС1	4	0,41	300	0,165	5,0
ЛП15-2	1540	1540	С2	1	ПС1	4	0,5		0,20	5,9
ЛП15-3	1340	1490	С3	1	ПС1	4	0,4		0,15	5,0
ЛП15-4	1440	1340	С4	1	ПС1	4	0,38		0,154	5,0
ЛП18-1	1590	1790	С6	1	ПС1	4	0,57		0,23	6,5
ЛП18-2	1890	1790	С7	1	ПС1	4	0,67		0,27	9,6
ЛП18-3	1590	1740	С8	1	ПС1	4	0,55		0,22	6,4
ЛП18-4	1590	1460	С9	1	ПС1	4	0,46		0,185	5,7
ЛП15-6	1340	900	С11	1	ПС1	4	0,25		0,10	3,6

Выборка стали на одну плиту

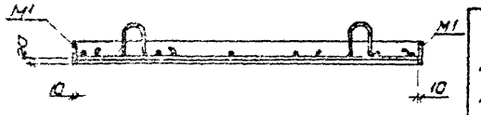
Марка плиты	Горячекатаная стержневая арм-ая сталь по ГОСТ 5781-61				Всего кг	Марка плиты	Горячекатаная стержневая арм-ая сталь по ГОСТ 5781-61				Всего кг
	Гладкая Класса А-I		Периодического профиля Класса А-III				Гладкая Класса А-I		Периодического профиля Класса А-II		
	Ø мм / B	Итого	Ø мм / B	Итого			Ø мм / B	Итого	Ø мм / B	Итого	
ЛП15-1	1,0	1,0	4,0	4,0	5,0	ЛП18-1	1,0	1,0	5,5	5,5	5,5
ЛП15-2	1,0	1,0	4,9	4,9	5,9	ЛП18-2	1,0	1,0	8,6	8,6	9,6
ЛП15-3	1,0	1,0	4,0	4,0	5,0	ЛП18-3	1,0	1,0	5,4	5,4	6,4
ЛП15-4	1,0	1,0	4,0	4,0	5,0	ЛП18-4	1,0	1,0	4,7	4,7	5,7
ЛП15-6	1,0	1,0	2,6	2,6	3,6						

ТК	Лестницы из сборных железобетонных ступеней по стальным косоурам	Серия 1.450-1	
1972	Сборные железобетонные площадочные плиты: ЛП15-1, ЛП15-2, ЛП15-3, ЛП15-4, ЛП15-6, ЛП18-1, ЛП18-2, ЛП18-3, ЛП18-4	Выпуск 1	Лист 1

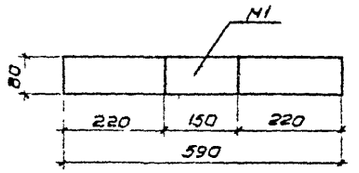


2-2

ЛП 15-5, ЛП 18-5



1-1



3-3

Габариты плит и показатели на одну марку плиты

Марка плиты	Размеры плит в плане в мм		Показатели на одну марку плиты			
	L	B	Масса плиты т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
ЛП 15-5	1500	590	0,18	300	0,071	4,7
ЛП 18-5	1750	590	0,21		0,082	5,8

Спецификация арматурных изделий на одну плиту

Марка плиты	Сетки		Петли строповочные		Закладн детали	
	Марка	Кол. штук	Марка	Кол. штук	Марка	Кол. штук
ЛП15-5	С5	1	ПС1	2	М1	2
ЛП18-5	С10	1	ПС1	2	М1	2

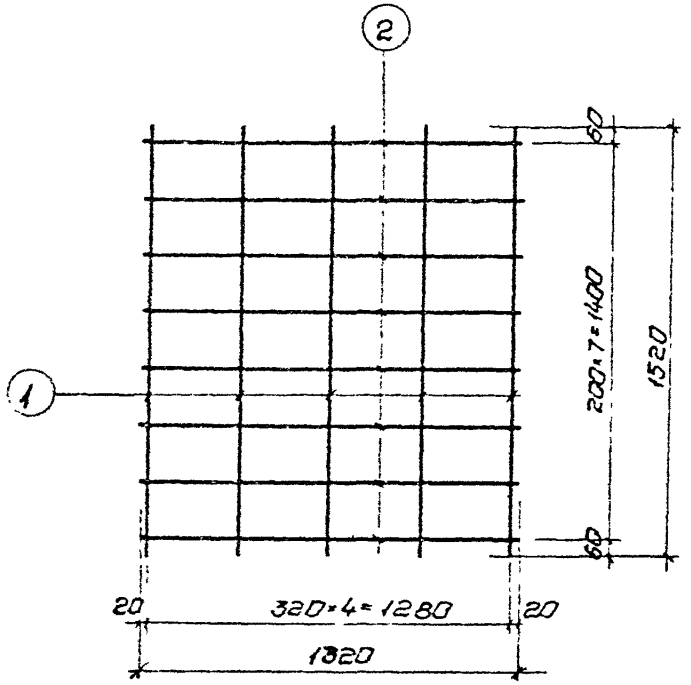
Выборка стали на одну плиту

Марка плиты	Горячекатаная стержневая арм-ая сталь по ГОСТ 5781-5				Прокат марки ВС-3 кл-2 ГОСТ 380-71 Сплетчент по ГОСТ 103-57		Всего кг
	Гладкая Класса А-I		Периодического профиля Класса А-II				
	ф мм / в	Итого	ф мм / в	Итого	Профиль / в=3	Итого	
ЛП 15-5	1,1	1,1	2,1	2,1	1,5	1,5	4,7
ЛП 18-5	1,1	1,1	3,2	3,2	1,5	1,5	5,8

Примечание.

Арматурные сетки площадочных плит приведены на листах 7,12, строповочные петли ПС1 на листе 14, закладная деталь М1 на листе 15.

ТК	Лестницы из сборных железобетонных ступеней по стальным косоусам	Серия 1.450-1	
1973	Сборные железобетонные площадочные плиты ЛП15-5, ЛП18-5	Выпуск 1	Лист 2

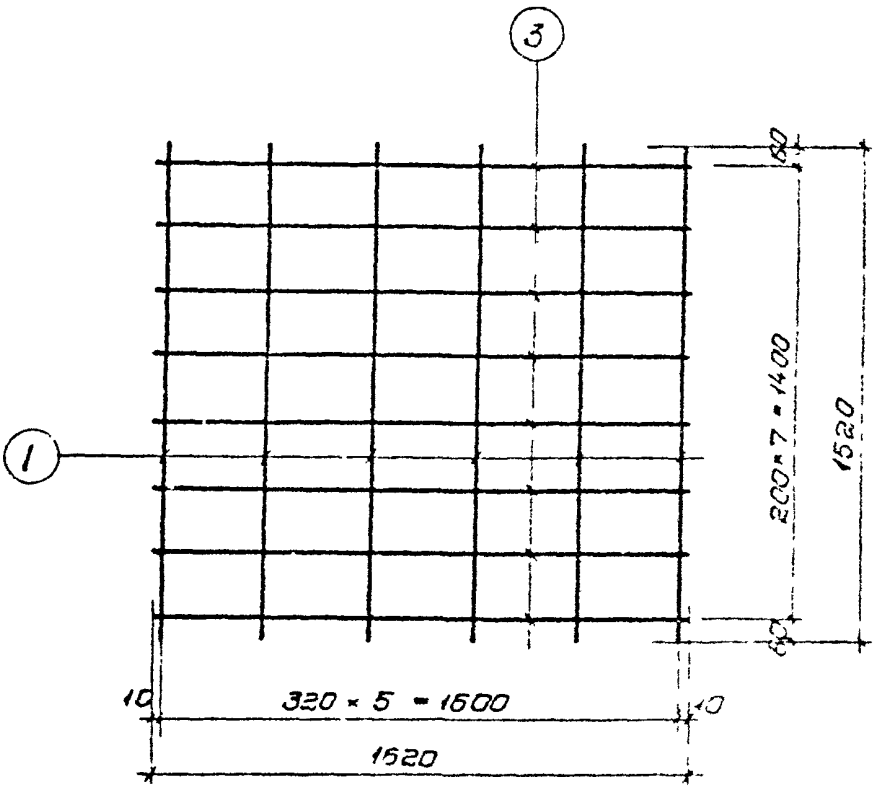


С1

Спецификация и выборка стали на одно изделие

Марка изделия	N поз	Ф мм	Длина мм	Кол-во штук	Выборка стали		
					Ф мм	Общая длина м	Общая масса кг
С1	1	6А III	1520	5	6А III	18,2	4,0
	2	6А III	1320	8			
						Итого	4,0

ТК	Лестницы из сборных железобетонных ступеней по стальным косоурам	Серия 1.450-1	
1973	Сетка С1	Выпуск 1	Лист 3

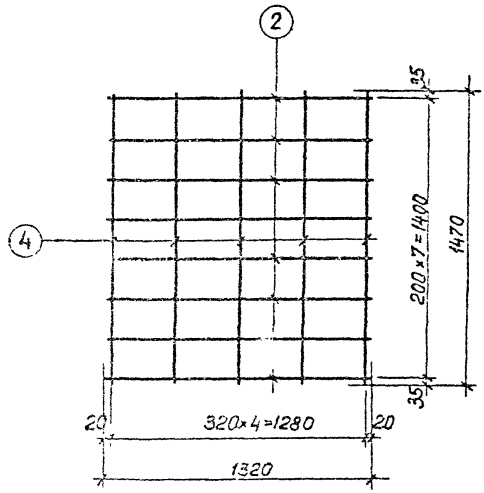


С2

Спецификация и выборка стали на одно изделие

Марка изделия	N поз.	Ф мм	Длина мм	Кол-во штук	Выборка стали		
					Ф мм	Общая длина м	Общая масса кг
С2	1	6АIII	1520	6	6АIII	22,2	4,9
	3	6АIII	1620	8			
						Итого	4,9

ТК	Лестницы из сборных железобетонных ступеней с опорными косоурами	Серия 1.450-1	
1973	Сетка С2	Вып. 1	Стр. 2

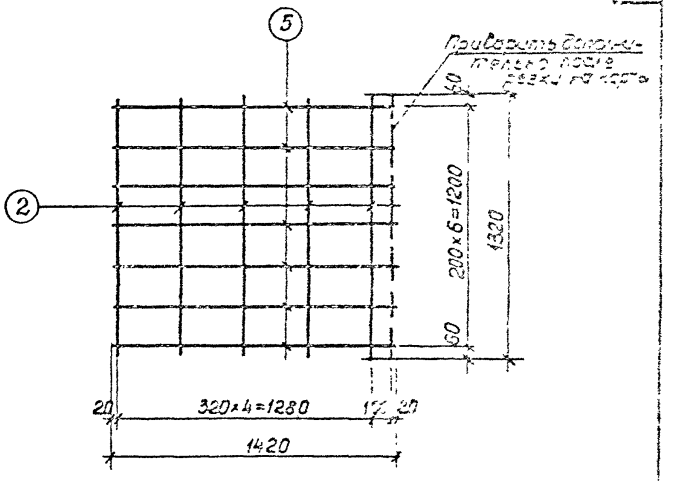


С3

Спецификация и выборка стали на одно изделие

Марка изделия	N поз.	ф мм	Длина мм	Кол-во штук	Выборка стали ф мм	Общая длина м	Общая масса кг
С3	2	6Я III	1320	8	6Я III	17,9	4,0
	4	6Я III	1470	5			
						Итого	4,0

ТК	Лестницы из сборных железобетонных ступеней по стальным косоурам	Серия 1.450-1	
3ТЗ	Сетка С3	Выпуск 1	Лист 5

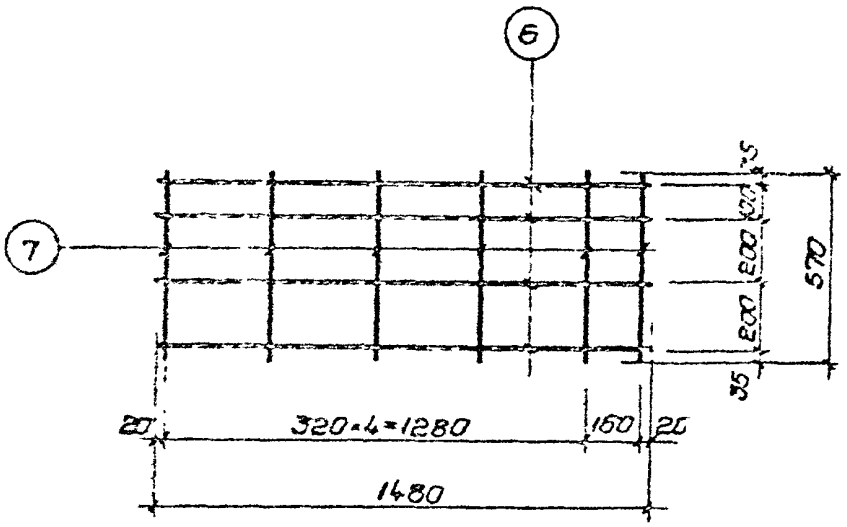


С4

Спецификация и выборка стали на одно изделие

Марка изделия	N поз	ф мм	Длина мм	Кол-во штук	Выборка стали ф мм	Выборка стали общая длина м	Выборка стали общая масса кг
С4	2	6АIII	1320	6	6АIII	17,9	4,0
	5	6АIII	1420	7			
						Итого	4,0

ТК	Лестницы из сборных железобетонных ступеней по стальным косоурам	Серия 1.450-1	
1973	Сетка С4	Выпуск 1	Лист 6

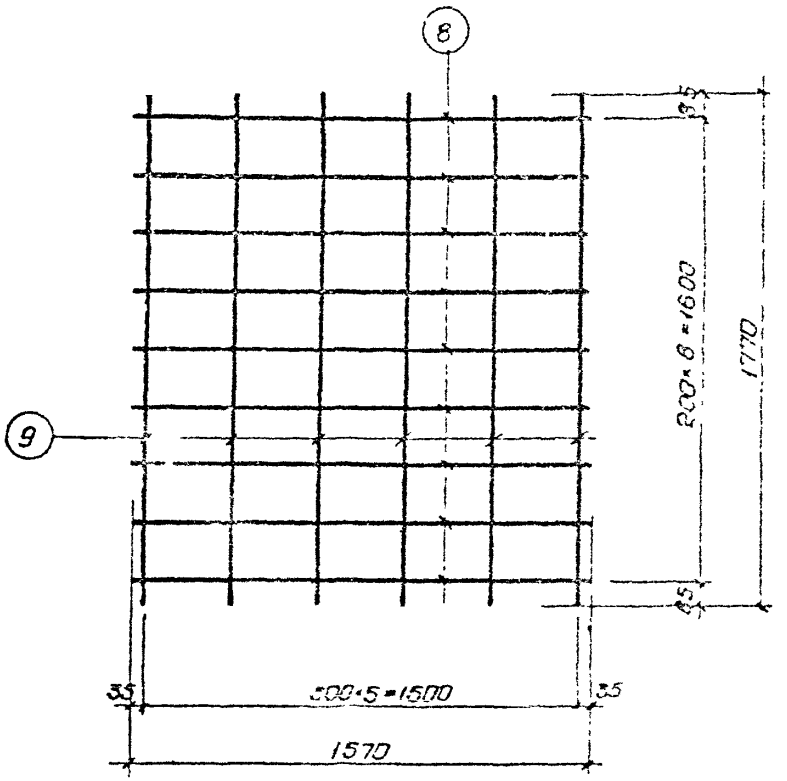


С5

Спецификация и выборка стали на одно изделие

Марка изделия	№ поз	ф мм	Длина мм	Кол-во штук	Выборка стали ф мм	Общая длина м	Общая масса кг
С5	6	6АIII	1480	4	6АIII	9,3	2,1
	7	6АIII	570	6			
						Итого	2,1

ГК	Лестницы из сборных железобетонных ступеней по стальным косоурам	Серия 1.450-1	
1973	Сетка С5	Выпуск 1	Лист 7

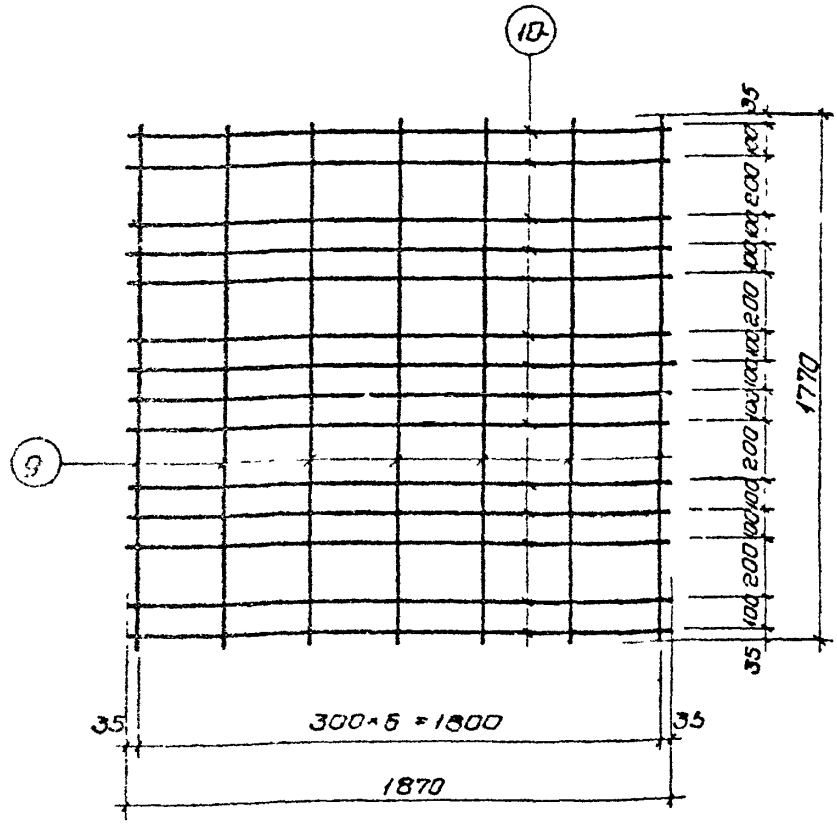


С6

Спецификация и выборка стали на сб-ку изделия

Марка изделия	N поз.	⌀ мм	Длина мм	Кол-во штук	Выборка стали ⌀ мм	Выборка стали Общая длина м	Выборка стали Об. вес кг
С6	8	6АIII	1570	9	6АII	24,7	5
	9	6АIII	1770	6			
					Итого		5

ТК	Лестницы из сборных железобетонных ступеней по стальным косоурам	Серия 1.150-1	
1973	Сетка С6	Выпуск 1	Лист 5

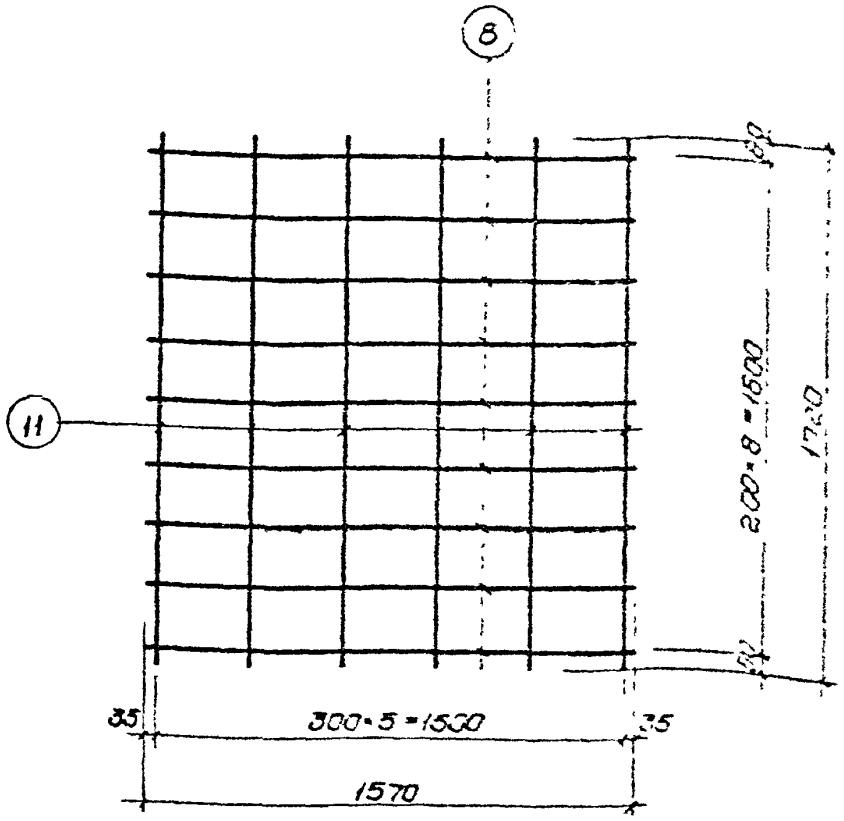


С 7

Спецификация и выборка стали на одно изделие

Марка изделия	N поз	ф мм	Длина мм	Кол-во штук	Выборка стали		
					ф мм	Общая длина м	Общая масса кг
С 7	9	6 А III	1770	7	6 А III	38,6	8,6
	10	6 А III	1870	14			
						Итого	8,6

ТК	Лестницы из сборных железобетонных ступеней по стальным косоурам	Серия 1.450-1	
1973	Сетка С 7	Выпуск 1	Лист 9

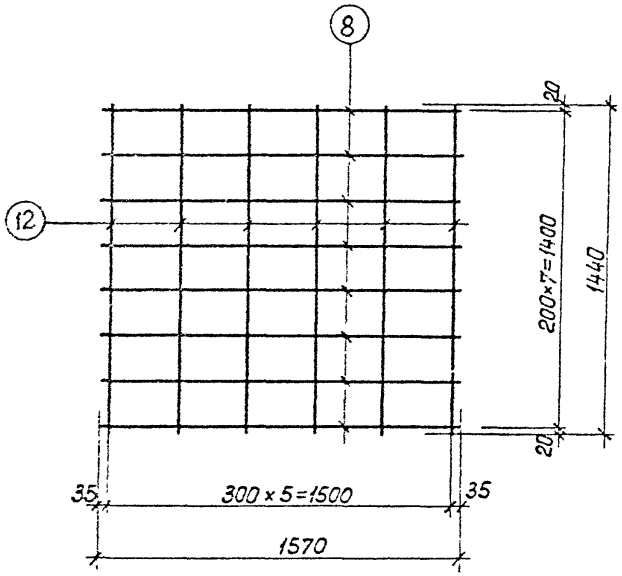


С8

Спецификация и выборка стали на одно изделие

Марка изделия	N поз.	ф мм	Длина мм	Кол-во штук	Выборка стали ф мм	Выборка стали общая длина м	Выборка стали общая масса кг
С8	8	6 AIII	1570	9	6 AII	24,4	5,4
	11	6 AIII	1720	6			
						Итого	5,4

ТК	Лестницы из сборных железобетонных ступеней по стальным косоурам	Серия 1.450-1
1973	Сетка С8	Выпуск 1 / Лист 10

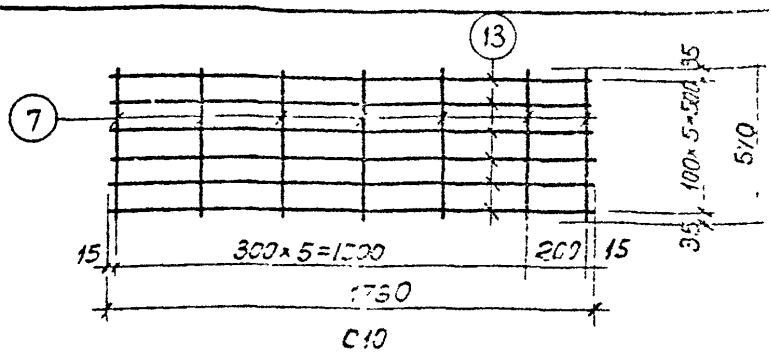


С9

Спецификация и выборка стали на одно изделие

Марка изделия	N поз.	ф мм	Длина мм	Кол-во штук	Выборка стали ф мм	Общая длина м	Общая масса кг
С9	8	6АIII	1570	8	6АIII	21,2	4,7
	12	6АIII	1440	6			
						Итого	4,7

ТК	Лестницы из сборных железобетонных ступеней со отгибами и косоурами	Серия 1.450-1	
1973	Сетка С9	Выпуск 1	Лист 11

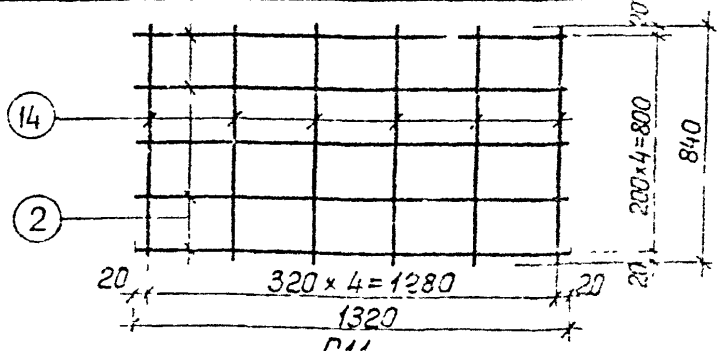


С10

Спецификация и выборка стали на одно изделие

Марка изделия	N поз.	Ø мм	Длина мм	Кол-во штук	Выборка стали Ø мм	Общая длина м	Масса кг
С10	7	6АIII	570	7	6АIII	14,4	3,2
	13	6АIII	1730	6			
					Итого		3,2

ТК	Лестницы из сборных железобетонных ступеней по стальным косоурам	Серия 1.450-1	
1971	Сетка С10	Выпуск 1	Лист 12

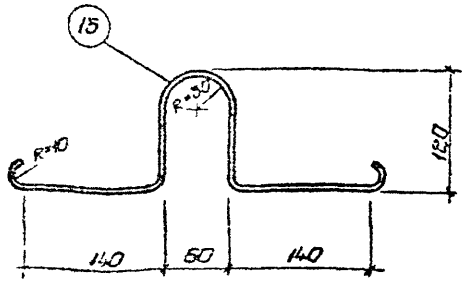


С11

Спецификация и выборка стали на одно изделие

Марка изделия	N поз.	Ø мм	Длина мм	Кол-во штук	Выборка стали Ø мм	Общая длина м	Масса кг
С11	2	6АIII	1320	5	6АIII	11,6	2,6
	14	6АIII	840	6			
					Итого		2,6

ТК	Лестницы из сборных железобетонных ступеней по стальным косоурам	Серия 1.450-1	
1973	Сетка С11	Выпуск 1	Лист 13

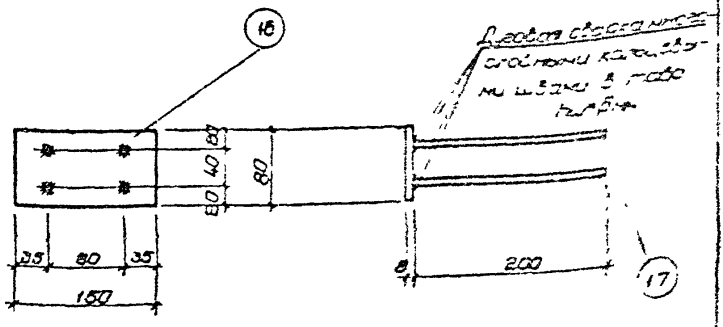


ПС1

Спецификация и выборка стали на одно изделие

Марка изделия	N поз	ф мм	Длина мм	Кол-во штук	Выборка стали ф мм	Общая длина м	Общая масса кг
ПС1	15	8 AI	620	1	8 AI	0,6	0,24
						Итого	0,24

ТК	Лестницы из сборных железобетонных ступеней по стальным косоурам	Серия 1.450-1	
1973	Петля строповочная ПС1	Выпуск 1	Лист 14



М1

Спецификация и выборка стали на одно изделие

Марка изделия	N поз.	∅ или сечение мм	Длина мм	Кол-во штук	Выборка стали: ∅ или сечение мм	Выборка стали: общая длина м	Выборка стали: масса кг
М1	16	-80×8	150	1	-80×8	0,15	0,75
	17	8 AI	200	4	8 AI	0,8	0,32
					Итого		1,1

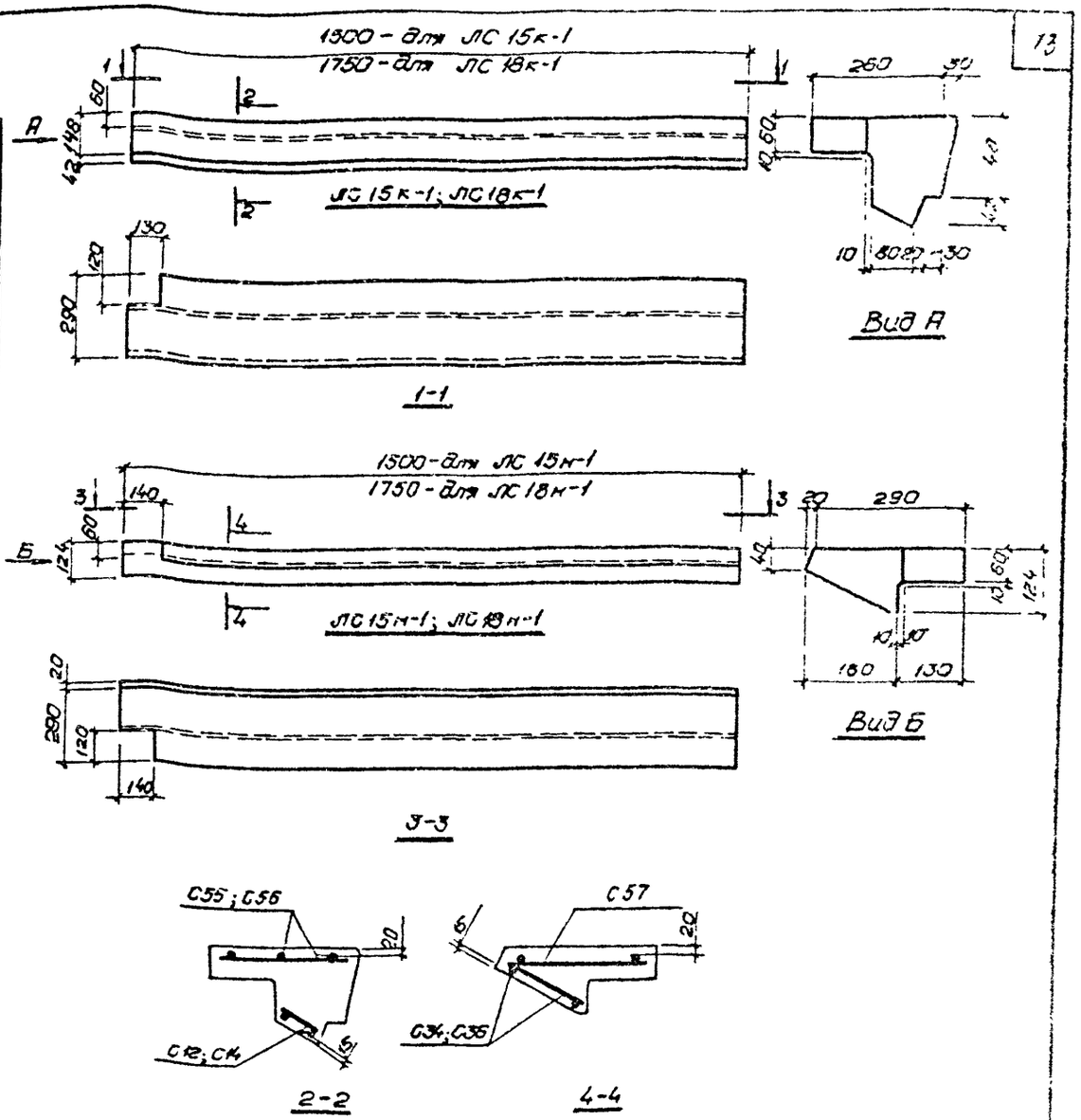
Примечание.

Поз. 17 приварить к поз. 16 дуговой сваркой многослойными кольцевыми швами, принимая $h_ш$ = 6 мм.

ТК	Лестницы из сборных железобетонных ступеней по стальным косоурам	Серия 1.450-1	
1973	Закладная деталь М1	Выпуск 1	Лист 5

Спецификация арматурных изделий и закладных деталей на ступень

Тип ступени	Марка ступени	Марка арматурн изделия или закладной детали	Колич. штук	Масса арматур. изделия или закладной детали кг	Общая масса арматурных изделий и закладных деталей на ступень, кг	№№ листов размещений рабочих чертежей изделий
Площадочный вкладыш	ЛС 15п	С24	1	0,63	0,63	см. серию 1.155-1
		С51	1	1,70	1,70	19
		М3	2	0,55	1,10	26
				Итого:	3,43	
	ЛС 18п	С26	1	0,71	0,71	см. серию 1.155-1
		С52	1	2,0	2,00	20
		М3	3	0,55	1,65	26
				Итого	4,36	
	ЛС 22п	С28	1	0,88	0,88	см. серию 1.155-1
		С53	1	2,50	2,50	20
		М3	4	0,55	2,20	26
				Итого	5,58	
	ЛС 22п-1	С50	1	0,84	0,84	21
		С54	1	2,29	2,29	19
				Итого	3,13	
Верхняя фризовая, трехмарш. лестница	ЛС 15к-1	С12	1	0,51	0,51	см. серию 1.155-1
		С55	1	0,85	0,85	22
				Итого	1,36	
	ЛС 18к-1	С14	1	0,61	0,61	см. серию 1.155-1
		С56	1	1,0	1,0	23
				Итого	1,61	
Нижняя фризовая, трехмарш. лестница	ЛС 15н-1	С34	1	0,60	0,60	см. серию 1.155-1
		С57	1	0,87	0,87	24
				Итого	1,47	
	ЛС 18н-1	С35	1	0,72	0,72	см. серию 1.155-1
		С58	1	1,03	1,03	25
				Итого	1,75	



Примечание

Настоящий лист рассматривать совместно с серией 1.155-1 „Ступени для жилых и общественных зданий. Выпуск 1 – Ступени бетонные и железобетонные."

ТК	Лестницы из сборных железобетонных ступеней по стальным косоурам	Серия 1.450-1	
1973	Фризовые ступени для 3-х маршевых лестниц. Спецификация арматурных изделий на ступень	Выпуск 1	Лист 16

12452

Показатели на одну ступень

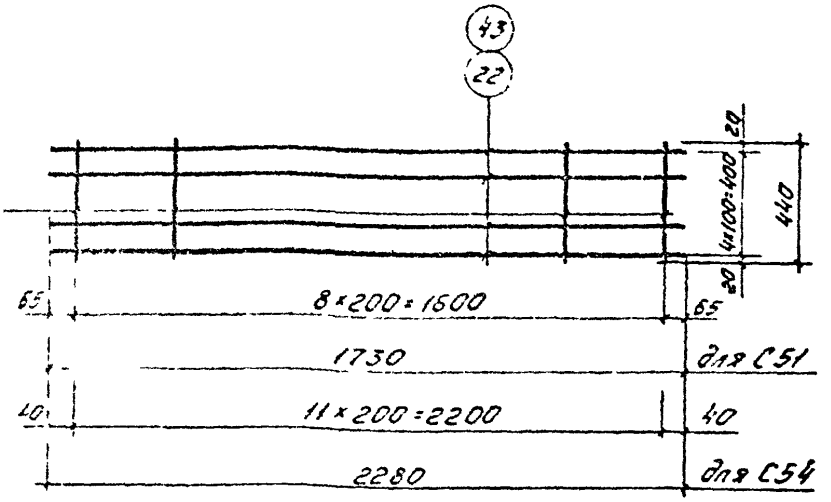
Марка ступени	Условное обозначен. на монтаж. схемах	Масса кг	Объем бетона $м^3$	Марка бетона	Расход стали кг
ЛС15	А	158	0,059(0,009)*	200	1,58
ЛС18		192	0,068(0,009)*		1,76
ЛС15к-1	Е	117	0,041(0,007)*		1,36
ЛС18к-1		140	0,048(0,008)*		1,61
ЛС15н-1	Д	84	0,025(0,007)*		1,47
ЛС18н-1		94	0,029(0,006)*		1,75
ЛС15п	Н	128	0,044(0,007)*		3,43
ЛС18п		145	0,050(0,008)*		4,36
ЛС22п	К	178	0,061(0,010)*		5,58
ЛС22п-1	Р	168	0,058(0,009)*		3,13

* В скобках указан объем мозаичного слоя толщиной 20мм.

тали на одну ступень

Марка ступени	Арматурные изделия: Холоднотянутая обыкновенная проволока по ГОСТ 6727-53, Класса В-I, ф, мм 4	5		Итого	Закладные детали: Прокат марки ВГСт 3кп2 по ГОСТ 380-71 сортамент по ГОСТ 103-57, Профиль 50×8		Итого	Горячекатаная стержневая арматурная сталь по ГОСТ 5781-61, Класса А-III, ф, мм 8		Итого	Всего кг
ЛС15	0,25	0,69		0,94	0,45		0,45	0,19		0,19	1,58
ЛС18	0,32	0,80		1,12	0,45		0,45	0,19		0,19	1,76
ЛС15п	0,51	1,82		2,33	0,9		0,9	0,2		0,2	3,43
ЛС18п	0,6	2,11		2,71	1,35		1,35	0,3		0,3	4,35
ЛС22п	0,75	2,63		3,38	1,8		1,8	0,4		0,4	5,58
ЛС22п-1	0,67	2,46		3,13	—		—	—		—	3,13
ЛС15к-1	0,23	1,13		1,36	—		—	—		—	1,36
ЛС18к-1	0,27	1,34		1,61	—		—	—		—	1,61
ЛС15н-1	0,34	1,13		1,47	—		—	—		—	1,47
ЛС18н-1	0,42	1,33		1,75	—		—	—		—	1,75

ТК	Лестницы из сборных железобетонных ступеней по стальным косоурам.	Серия 1.450-1	
1973	Выборка стали на одну ступень. Показатели на одну ступень	Вып. 1	Л. 8

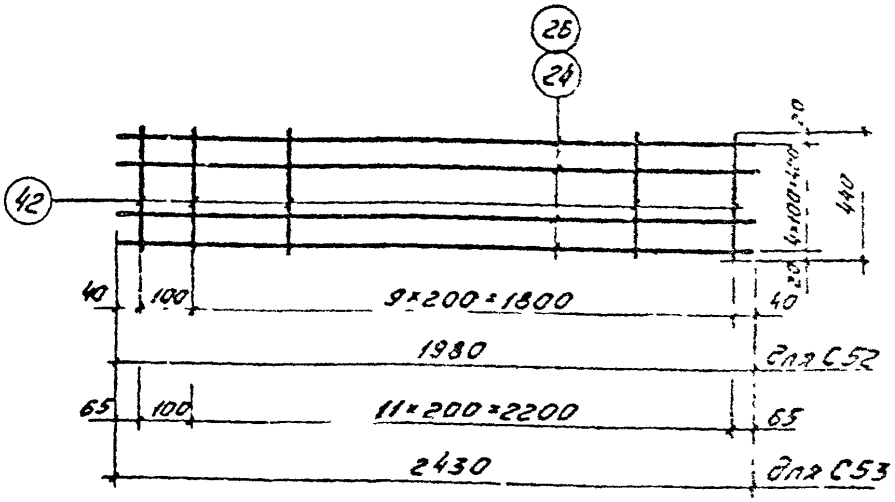


С51 и С54

Спецификация и выборка стали на одно изделие

Марка изделия	N поз	Ø мм	Длина мм	Кол-во штук	Выборка стали Ø мм	Общая длина м	Общая масса кг
С51	22	5ВI	1730	5	5ВI	8,65	1,3
	42	4ВI	440	9	4ВI	4,0	0,4
						Итого	1,7
С54	42	4ВI	440	12	5ВI	11,4	1,76
	43	5ВI	2280	5	4ВI	5,8	0,53
						Итого	2,29

ТК	Лестницы из сборных железобетонных ступеней по стальным косоурам	Серия 1.450-1	
1973	Сетки С51 и С54	Вып. 1	Лист 19

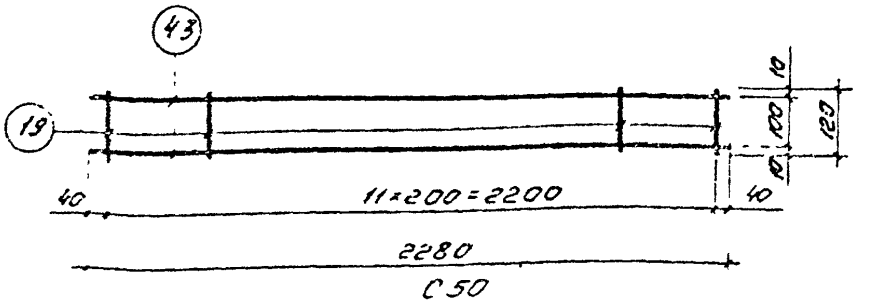


С52 и С53

Спецификация и выборка стали на одно изделие

Марка изделия	N поз.	Ø мм	Длина мм	Кол-во штук	Выборка стали Ø мм	Общая длина м	Масса кг
С52	24	5ВI	1980	5	5ВI	9,9	1,62
	42	4ВI	440	11	4ВI	4,84	3,18
					Итого		2,0
С53	26	5ВI	2430	5	5ВI	12,2	1,9
	42	4ВI	440	13	4ВI	5,7	0,6
					Итого		2,5

ТК	Лестницы из сборных железобетонных ступеней по стальным косоурам.	Серия 1.450-1
1973	Сетки С52 и С53	Лист 22

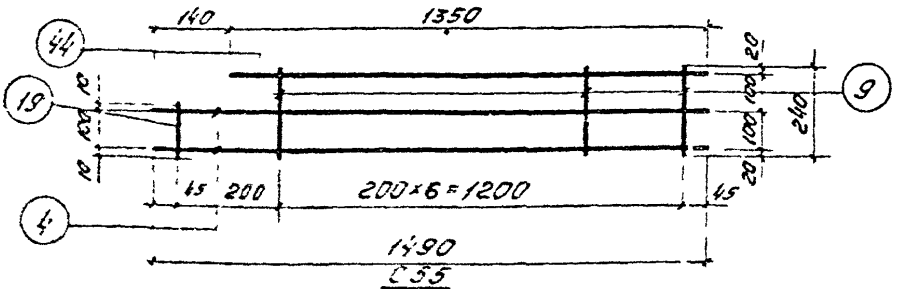


С50

Спецификация и выборка стали на одно изделие

Марка изделия	N поз	Ф мм	Длина мм	Кол-во штук	Выборка стали Ф мм	Общая длина м	Общая масса кг
С50	19	4ВI	120	12	5ВI	4,56	0,70
	43	5ВI	2280	2	4ВI	1,44	0,14
						Итого	0,84

ТК	Лестницы из сборных железобетонных ступеней по стальным косоурам	Серия 1.450-1	
1973	Сетка С50	Вып. 1	Лист 21

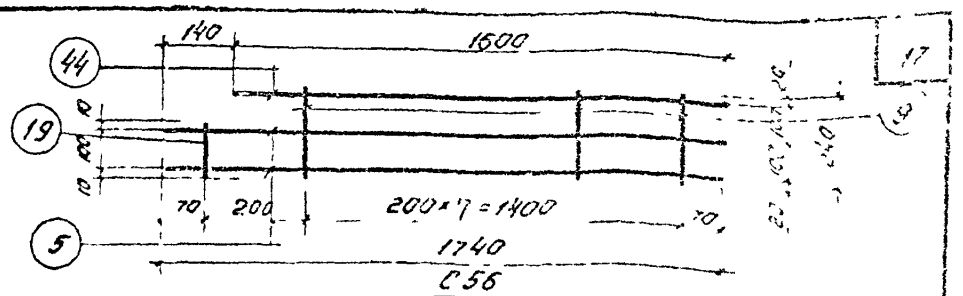


С55

Спецификация и выборка стали на одно изделие

Марка изделия	N поз.	Ф мм	Длина мм	Кол-во штук	Выборка стали Ф мм	Общая длина м	Общая масса кг
С55	4	5ВI	1490	2	5ВI	4,3	0,67
	9	4ВI	240	7	4ВI	1,8	0,18
	19	4ВI	120	1			
	44	5ВI	1350	1		Итого	0,85

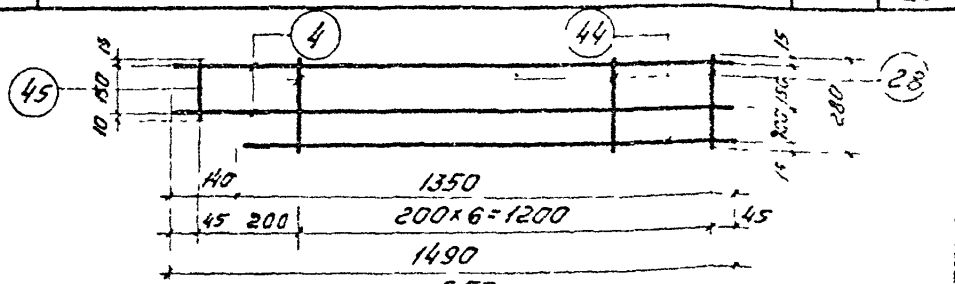
ТК	Лестницы из сборных железобетонных ступеней по стальным косоурам	Серия 1.450-1	
1973	Сетка С55	Вып. 1	Лист 22



Спецификация и выборка стали на одно изделие

Марка изделия	N поз.	Ø мм	Длина мм	Кол-во штук	Выборка стали Ø мм	Выборка стали Общая длина м	Выборка стали Общая масса кг
С56	5	5ВI	1740	2	5ВI	5,1	0,5
	9	4ВI	240	8	4ВI	2,0	0,2
	19	4ВI	120	1			
	44	5ВI	1600	1		Итого	1,0

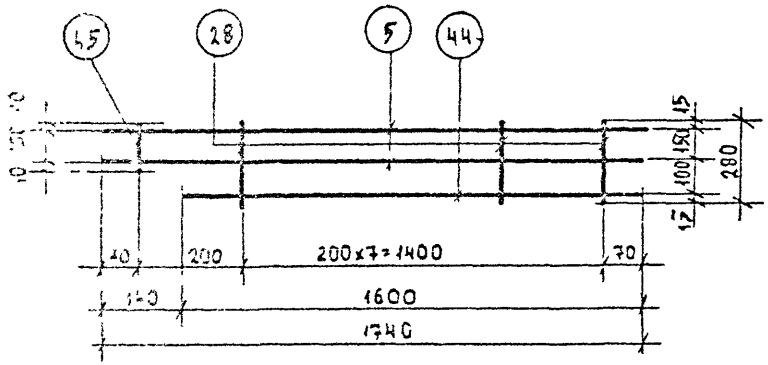
ТК	Лестницы из сборных железобетонных ступеней по стальным косоурам	Серия 1.450-1
1973	Сетка С56	Вып 1 / Лист 23



Спецификация и выборка стали на одно изделие

Марка изделия	N поз.	Ø мм	Длина мм	Кол-во штук	Выборка стали Ø мм	Выборка стали Общая длина м	Выборка стали Общая масса кг
С57	4	5ВI	1490	2	5ВI	4,3	0,6
	28	4ВI	280	7	4ВI	2,1	0,2
	44	5ВI	1350	1			
	45	4ВI	120	1		Итого	0,87

ТК	Лестницы из сборных железобетонных ступеней по стальным косоурам	Серия 1.450-1
1971	Сетка С57	Вып 1 / Лист 24

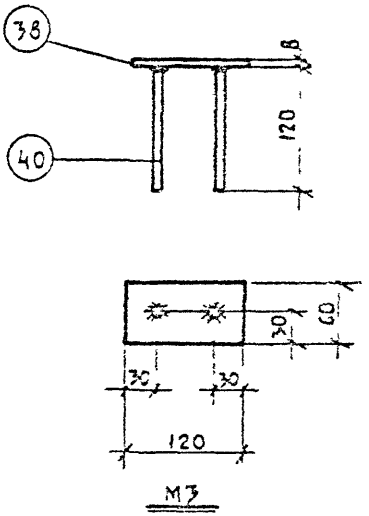


С58

Спецификация и выборка стали на одно изделие

Марка изделия	N поз	ф мм	Длина мм	Кол-во штук	Выборка стали		
					ф мм	Общая длина м	Общая масса кг
С58	5	5ВI	1740	2	5ВI	5.1	0.79
	28	4ВI	280	8	4ВI	2.4	0.24
	44	5ВI	1600	1			
	45	4ВI	170	1	Итого		1.03

Лестницы из сборных железобетонных ступеней по стальным косоурам.	Серия 1450-1	
Сетка С58	Вып. 1	Лист 25



Спецификация и выборка стали на одно изделие

Марка изделия	N поз.	Профиль или сечение мм	Длина мм	Кол-во штук	Выборка стали: Профиль или сечение мм	Выборка стали: Общая длина м	Выборка стали: Общая масса кг
М3	38	— 60×8	120	1	— 60×8	0,12	0,45
	40	8 А II	120	2	8 А II	0,24	0,10
					Итого		0,55

Примечание

Поз. 40 приварить к поз. 38 дуговой сваркой многослойными кольцевыми швами, принимая $h_ш$ = 6 мм.

ТК	Лестницы из сборных железобетонных ступеней по стальным косоурам	Серия 1.456.-1	
1973	Закладная деталь М3	Вып. 1	Лист 26

gost.e-ecolog.ru