

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

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 1973г/

Наименование листа	Лист	Стр
Пояснительная записка		3, 4
<u>Площадочные плиты</u>		
Сборные железобетонные площадочные плиты: ЛП15-1; ЛП15-2; ЛП15-3; ЛП15-4; ЛП15-Б; 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 страховочная ПС1	14	12
Закладная деталь П1	15	12

Наименование листа	Лист	Стр
<u>Ступени</u>		
Фризные ступени для 3 ^х маршевых лестниц.		
Спецификация арматурных изделий на ступени	16	13
Площадочные вкладыши ЛС15, ЛС18, ЛС22, ЛС25	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

ТК	Лестницы из сборных железобетонных ступеней по стандарту КСБ/СС
1973	Содержание

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

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-III по ГОСТ 5761-61. Стреловочные петли в плитах следует выполнять из горячекатаной стали класса А-I марок ВМ Ст.Зсп, ВКСт.Зсп, ВМСт.Зсп и ВКСт.Зсп.

В случае, если возможен монтаж плит при температуре минус 40°C и ниже, сталь марок ВМСт.Зсп и ВКСт.Зсп 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 13015-67 "Изделия железобетонные и стеновые. Общие технические требования".

Открытые поверхности закладных деталей М1 в плитах марок ЛПБ-5 и ЛПБ-5 (предусмотренных для крепления стоек ограждения) должны быть очищены от балластов 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 испы-

таний в соответствии с требованиями ГОСТ 8829-66 "Изделия железобетонные сборные. Методы испытаний и оценки прочности, жесткости и трещиностойкости".

Испытания могут не производиться при обязательном согласовании предприятием-изготовителем п.п.1.5-1.6 ГОСТ 8829-66.

Схема опирания и нагружения плиты при испытании приведена на рис.1.

Величины контрольных нагрузок при испытании плит на прочность и жесткость приведены в табл.1.

Контрольная ширина раскрытия трещин при действиях полевой нормативной нагрузки, указанной в табл.1, принимается равной 0,1 мм.

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

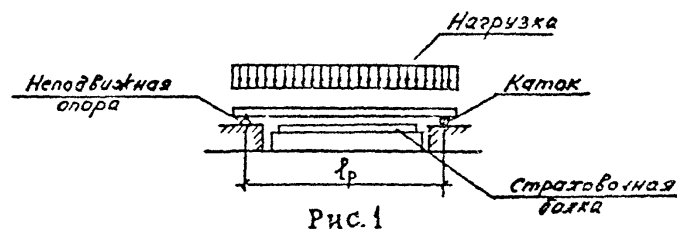


Рис.1

Уравнение 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.

TK	Лестницы из сборных железобетонных ступеней по стальным косоурам	Серия I.450-I
1973	Пояснительная записка	Вып. I

Таблица 1

Марка плиты	Рабочий пролет l_p	Контрольная равномерно распределенная нагрузка "Pн" в кгс/м ² для оценки жесткости и трещиностойкости плит при возрасте бетона к моменту испытания 28 суток	Величина контрольного прогиба f мм	Контрольная равномерно распределенная нагрузка "Pконт" для оценки прочности плит (при $C=1,4$) в кгс/м ²
ЛП15-1	1250	700	2,0	990
ЛП15-2	1550			
ЛП15-3	1050			
ЛП15-4	1850			
ЛП18-1	1500		2,5	
ЛП18-2	1800			
ЛП18-3	1900			
ЛП18-4	1500			

Примечание: Досборные плиты марок ЛП15-5, ЛП15-6 и ЛП18-5 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 ЛС15н-1, ЛС18н-1, ЛС15к-1, ЛС18к-1) и площадочного вкладыша марки ЛС22п-1, опалубочные чертежи которых даны на листах 16 и 17 настоящего альбома.

Армирование основных ступеней, а также верхних и нижних фризовых ступеней по ГОСТ 8717-69, принимать по серии 1.155-1 "Ступени для жилых и общественных зданий. Выпуск 1 - 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 16.

Рабочие чертежи сеток и закладных деталей для этих ступеней даны на листах 19-26.

При изготовлении ступеней по рабочим чертежам серии 1.155-1, вып.1, во всех основных ступенях марок ЛС15 и ЛС18 в одном торце должна быть предусмотрена закладная деталь М1 для крепления стоек ограждения. Рабочий чертеж детали М1 приведен на листе 72 серии 1.155-1.

Закладные детали М1 и М2 выполняются на горячекатаной кордосовой стали по ГОСТ 103-57^х марки БМСт.3кп2 для сварных конструкций по ГОСТ 380-71.

Открытые поверхности стальных закладных деталей должны быть очищены от напылов раствора и защищены от коррозии цементно-известковой 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 последующие вкладыши поднимаются зеркально ступеням, изображенным на рабочих чертежах, и в конце их марок добавляется индекс "д", например ЛС15дл.

Ступени приняты железобетонными с облицовочным мозаичным слоем - шифованные. Указанные ступени изготавливаются из тяжелого бетона марки 200. Мозаичный отделочный слой с заполнителем из мраморной крошки толщиной не менее 15 мм изготавливается из бетона марки 300.

По требованию заказчика ступени могут быть изготовлены и с гладкой бетонной лицевой поверхностью на обычном или быстром цементе. Такие ступени должны изготавливаться 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 1.155-1, вып.1.

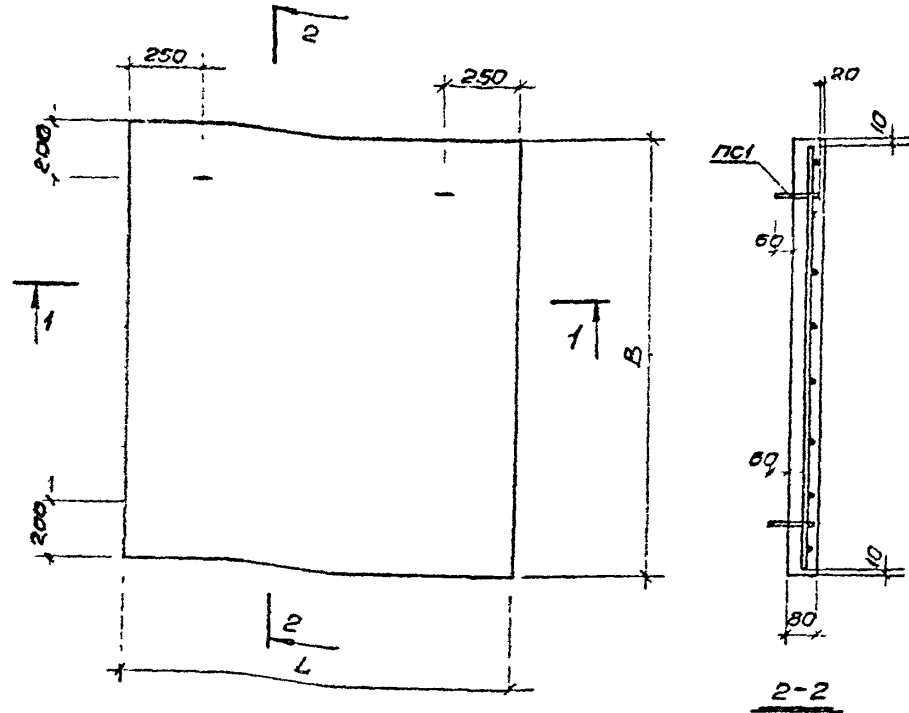
Транспортировка ступеней должна производиться согласно указаниям раздела 4 ГОСТ 8717-59.

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 приведенные 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.

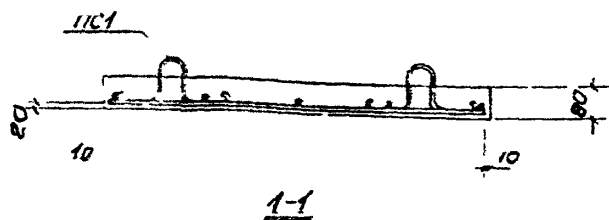
ТК	Лестницы из сборных железобетонных ступеней по стали 1м кордосур	Серия 1.155-1
1971	Пояснительная записка	Вып.1

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 стальные	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	1640	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
ЛП15-5	1340	900	С11	1	ПС1	4	0,25		0,10	3,6

ЛП15-1, ЛП15-2; ЛП15-3; ЛП15-4; ЛП15-5;
ЛП18-1; ЛП18-2; ЛП18-3; ЛП18-4



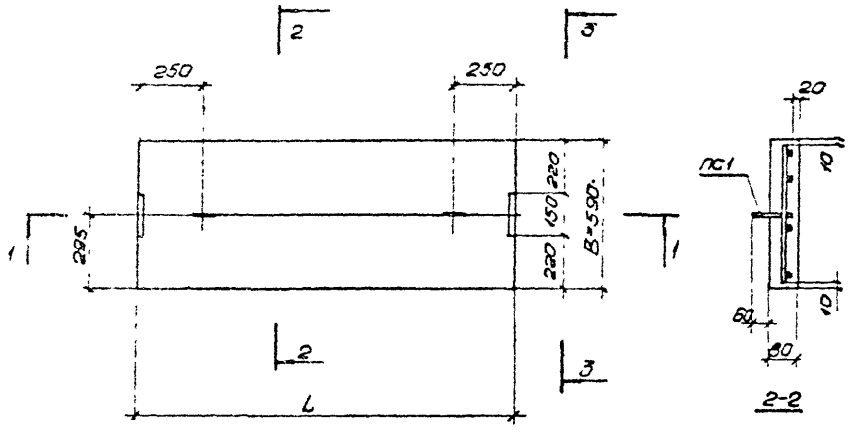
Примечание

Арматурные сетки площадочных плит
используются на листах 3-6; 8-11, 13, стро-
побочные петли ПС1 - на листе 14

Выборка стали на одну плиту

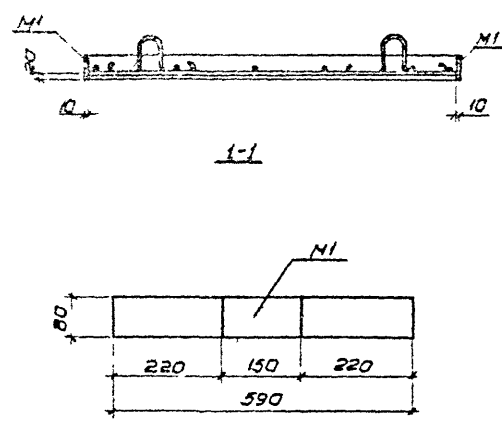
Марка плиты	Горячекатаная стержневая арм-ая сталь по ГОСТ 5781-61				Всего кг	Марка плиты	Горячекатаная стержневая арм-ая сталь по ГОСТ 5781-61				Всего кг
	Гладкая?		Периодического профиля				Гладкая		Периодического профиля		
	Класса А-I		Класса А-III				Класса А-I		Класса А-III		
	φ мм	Итого	φ мм	Итого			φ мм	Итого	φ мм	Итого	
ЛП15-1	1,0	1,0	4,0	4,0	5,0	ЛП18-1	1,0	1,0	5,5	5,5	6,5
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
ЛП15-5	1,0	1,0	2,6	2,6	3,6						

ТК	Лестницы из сборных железобетонных ступеней по стальным косякам	Серия 1.450-1
1973	Сборные железобетонные площадочные плиты: ЛП15-1, ЛП15-2, ЛП15-3, ЛП15-4, ЛП15-5, ЛП15-6, ЛП18-1, ЛП18-2, ЛП18-3, ЛП18-4	Выпуск 1 Лист 1



лп 15-5, лп 18-5

Спецификация арматурных изделий на одну плиту



Марка плиты	Сетки		Попли стро- повачные		Закладн детали	
	Марка	Кол. штук	Марка	Кол. штук	Марка	Кол. штук
лп 15-5	С5	1	PC1	2	M1	2
лп 18-5	С10	1	PC1	2	M1	2

Габариты плит и показатели на одну марку плиты

Марка плиты	Размеры плит в мм		Показатели на одну марку плиты			
	L	B	Масса плиты т	Марка бетона	Плотность бетона м ³	Марка стали
лп 15-5	1500	590	0,18	300	0,071	A-7
лп 18-5	1750	590	0,21			

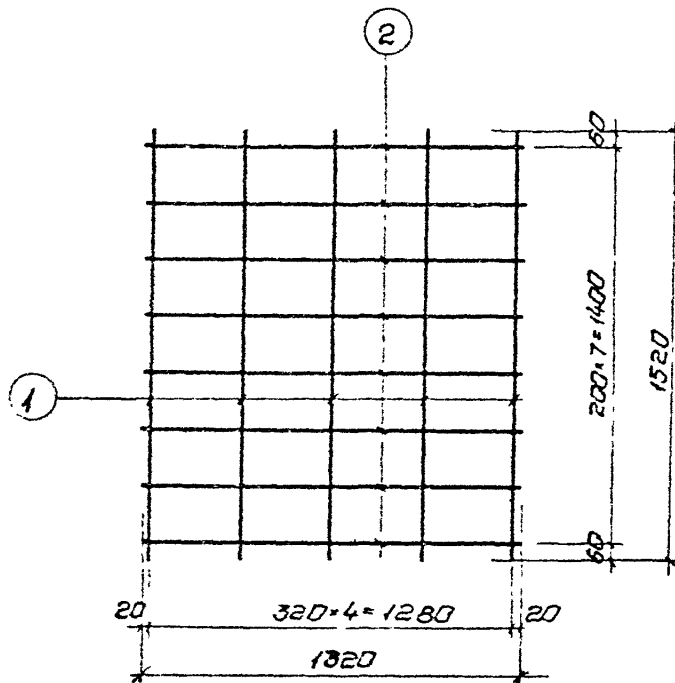
Выборка стали на одну плиту

Марка плиты	Горячекатаная структурная арм-ая сталь по ГОСТ 5791-5		Легированная прокатная		Показат мар-ки ВС-3 кл-2 по ГОСТ 327-71		Всего
	Класса А-I		Класса А-II		Статочент по ГОСТ 103-57		
	φ мм	Утого	φ мм	Утого	Классификатор	Классификатор	
лп 15-5	4,1	4,1	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 площадных плит привезены на листе 7,12, строповачные попки PC1 на листе 14, закладная деталь M1 на листе 15.

TK	Лестницы из сборных железобетонных ступеней по стальном каркасам	Серия 1450-1
1973	Сборные железобетонные площадные плиты лп 15-5, лп 18-5	Вопрос 125

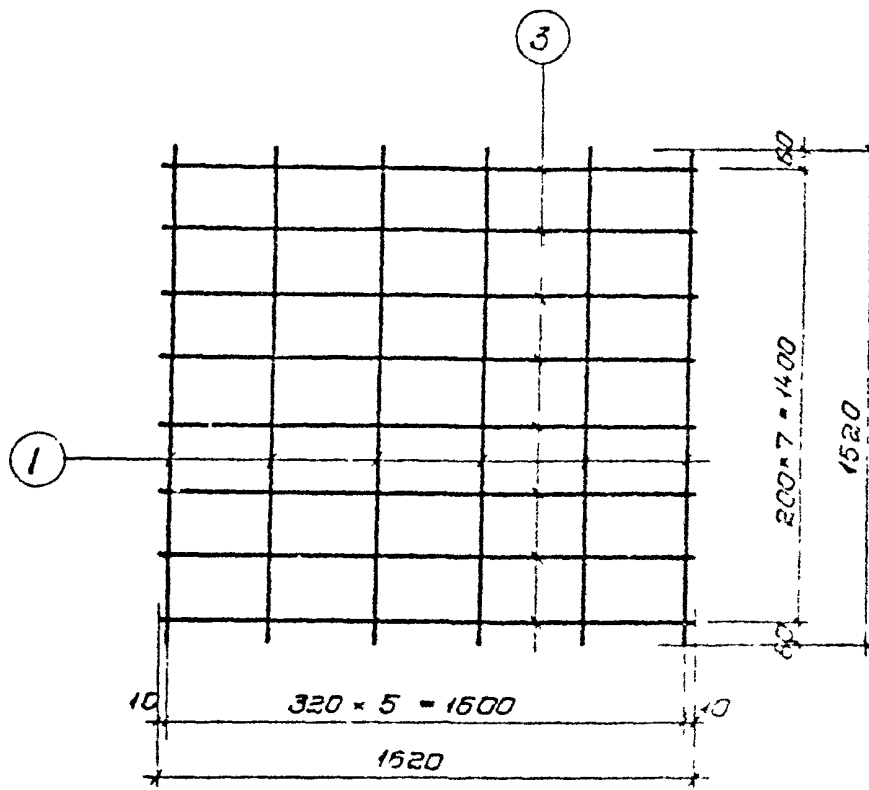


С1

Спецификация и выборка стали на одно изделие

Марка изделия	N п/з	φ мм	Длина мм	Кол-во штук	Выборка стали		
					φ мм	Общая длина м	Общая масса кг
С1	1	6AIII	1520	5	6AIII	18,2	4,0
	2	6AIII	1320	8			
						Итого	4,0

ТК	Изготовлено из обожженной электротехнической стали по стандартным координатам	Серия 1.450-1
1973	Сетка С1	Выпуск лист 1 / 3

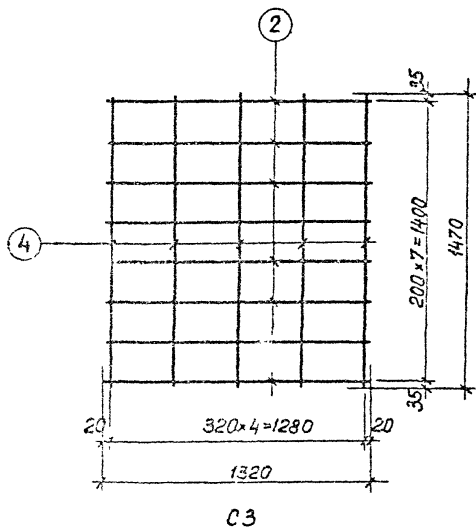


СВ

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
СВ	1	6АII	1520	6	6АII	22,2	4,9
	3	6АII	1620	8			
						Итого	4,9

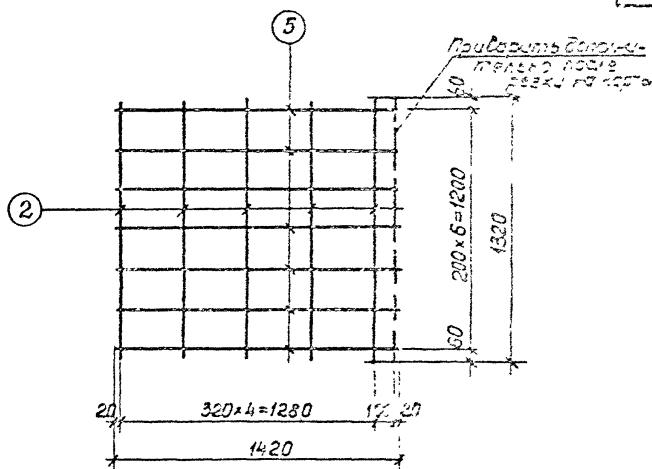
ТК	Лестница из обрешетки железобетонных ступеней и угловым косоуром	Серия 1450-1
1973	Сетка СВ	Всего 1 шт.



Спецификация и выборка стали на одно изделие

Марка изделия	№ п/з.	Ф мм	Длина мм	Кол-во штук	Выборка стали		
					Ф мм	Общая длина м	Общая масса кг
СЗ	2	6ЯШ	1320	8	6ЯШ	17,9	4,0
	4	6ЯШ	1470	5			
<i>Итого</i>							4,0

ТК	Лестницы из сборных железобетонных ступеней по стальным косягам	Серия 1.450-1
СЗ	Сетка СЗ	Выпуск Лист 1 5

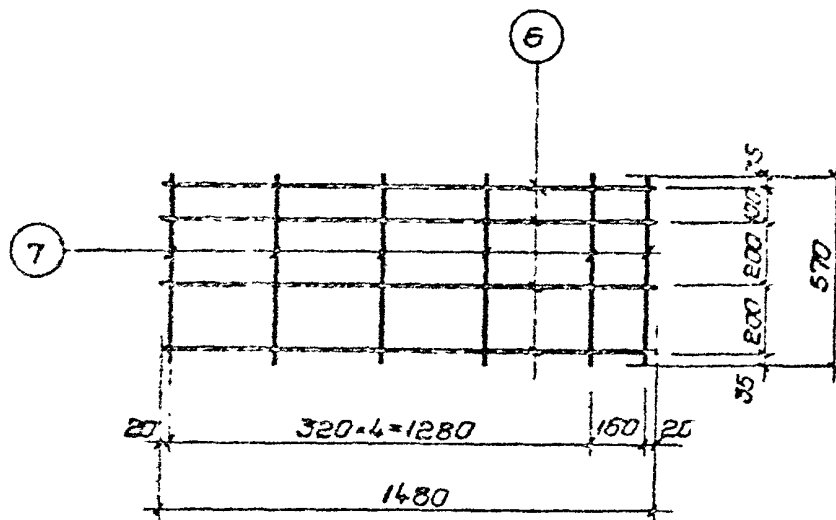


С4

Спецификация и выборка стали на одно изделие

Марка изделия	N поз	φ мм	Длина мм	Кол-во штук	Выборка стали		
					φ мм	Общая длина м	Общая масса кг
С4	2	6ЯIII	1320	6	6ЯIE	179	4,0
	5	6ЯIII	1420	7			
Итого							4,0

TK	Лестницы из сборных железобетонных ступеней по стальным косоурам	Серия 1450-1
1973	Сетка С4	СНТРАЛ.СТ 1/6

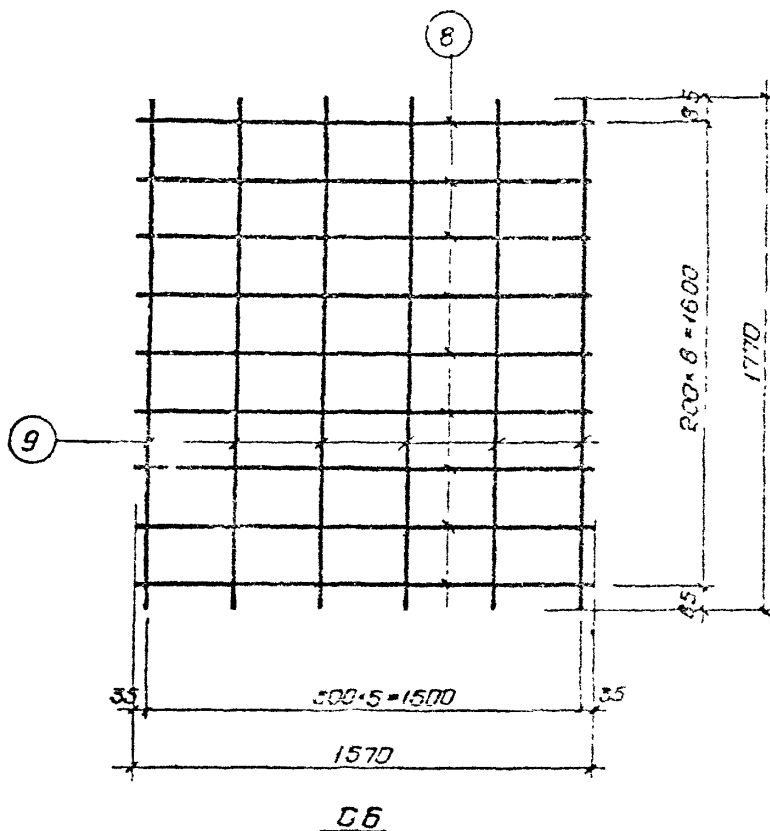


C5

Спецификация и выборка стали на C5 изоблия

Марка изоблия	N поз	φ мм	Длина мм	Кол-во штук	Выборка стали		
					φ мм	Общая длина м	Общая масса кг
C5	6	6AII	1480	4	6AII	2,3	2,1
	7	6AII	570	6			
						Итого	2,1

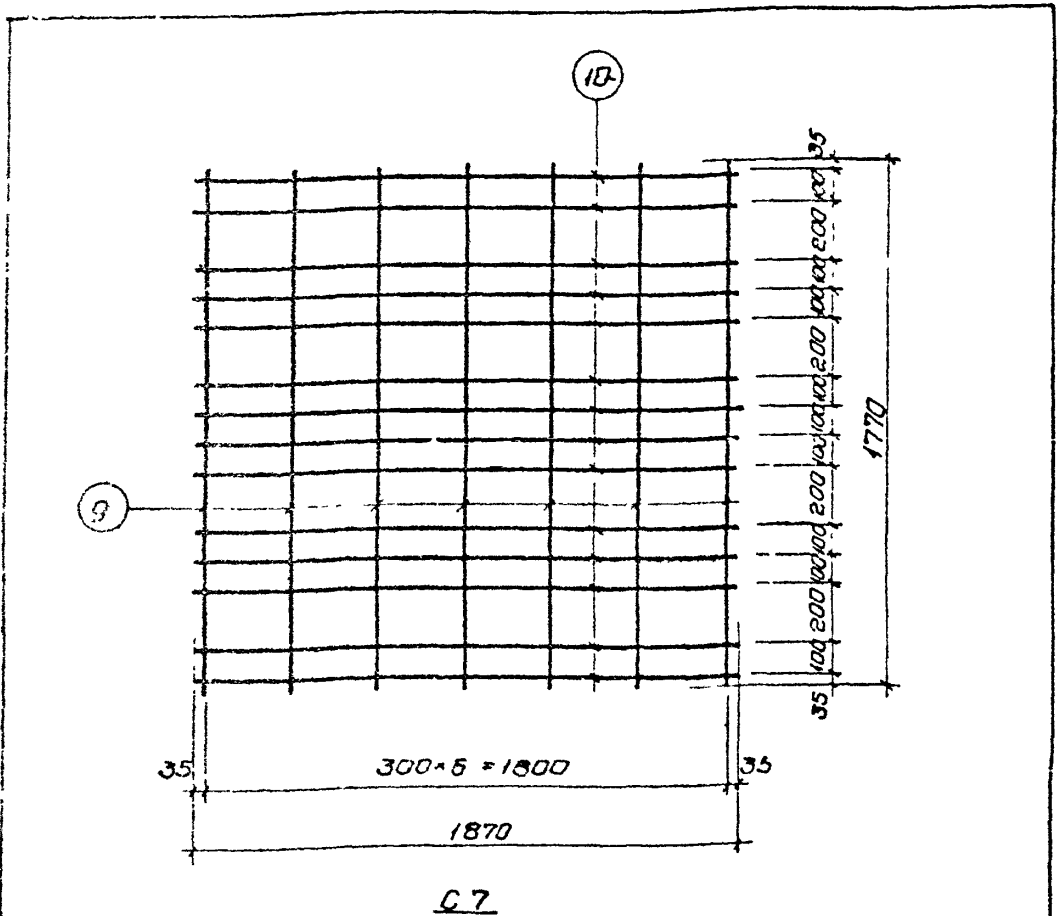
ТК	Лестница из сборных железобетонных ступеней по стальным формам	Серия 1.450-1
4373	Сетка C5	Выпуск 7 Лист 7



Спецификация и выборка стали на ст-с изделия

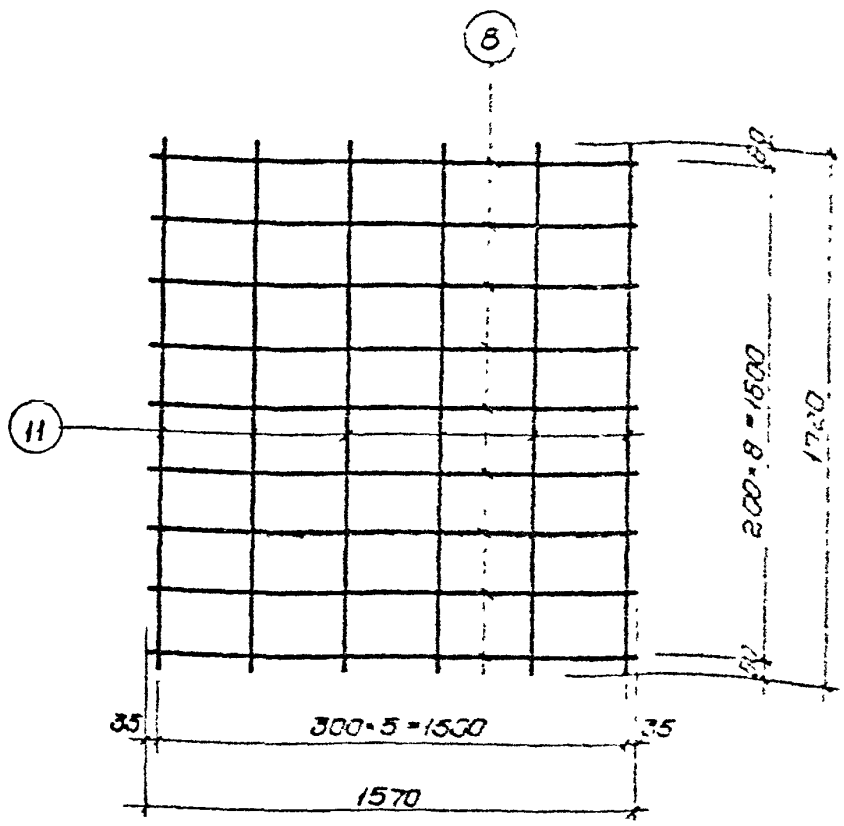
Марка изделия	N поз.	ϕ мм	Длина мм	Кол-во штук	Выборка стали		
					ϕ мм	Общая длина м	Объем м ³
СБ	8	6АII	1570	9	6АII	24,7	5
	9	6АII	1770	6			
						Итого	5

ТК	Лестницы из сборных железобетонных ступеней по стальным косоурам	Страна СССР
1973	Сетка Г.Б	Выпуск 1/5



Спецификация и выборка стали на одно изделие

Марка изделия	N поз	φ мм	Длина мм	кол-во штук	Выборка стали		
					φ мм	Общая длина м	Общая масса кг
C7	9	6AII	1770	7	6AII	38,6	8,6
	10	6AIII	1870	14			
						Итого	8,6
TK	Лестницы из сборных железобетонных ступеней по стальным косырам						Серия 1.450-1
1973	Сетка C7						Выпуск лист 9

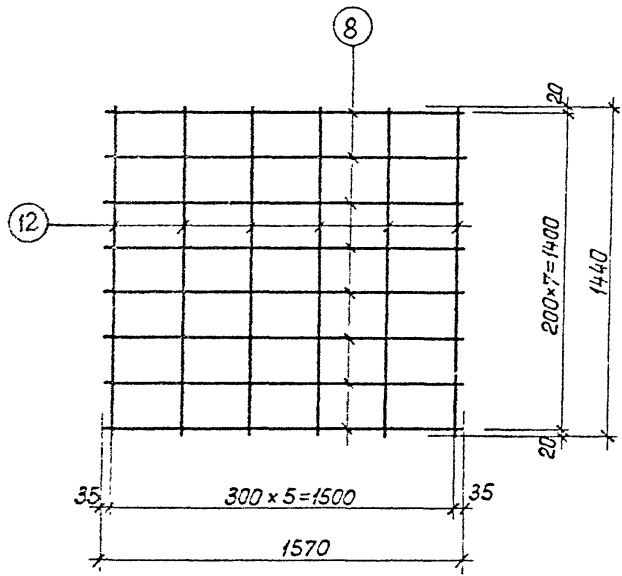


СВ

Классификация и подборка 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
СВ	8	6 А I	1570	9	6 А II	24,4	5,4
	11	6 А II	1720	6			
						Итого	5,4

ТК	Лестницы из обрешеченных железобетонных ступеней по старым косякам	Серия 1-50-1
1973	Сетка СВ	Занесено в 10

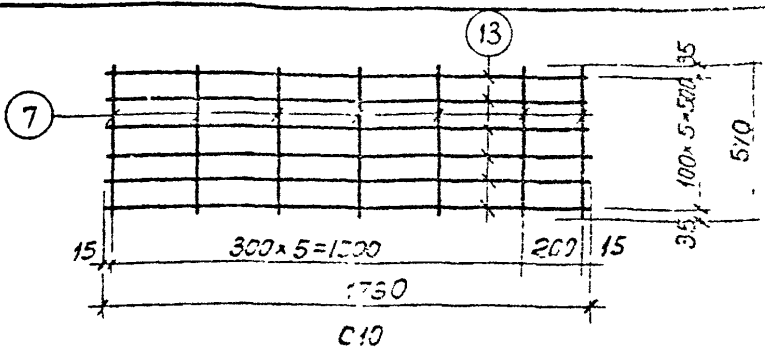


С9

Спецификация и выборка стали на одно изделие

Марка изделия	N поз.	φ мм	Длина мм	Кол-во штук	Выборка стали			
					φ мм	Общая длина м	Общая масса кг	
С9	8	6Я ^{III}	1570	8	6Я ^{III}	21,2	4,7	
	12	6Я ^{III}	1440	6				
Итого							4,7	

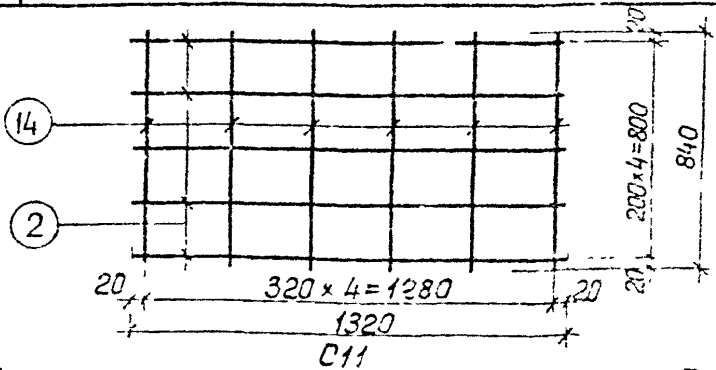
TK	Лестница из сборных железобетонных ступеней по стальной и кованой	Серия 1450-1
1973	Сетка С9	Выпуск лист 1



Спецификация и выборка стали на одно изделие

Марка изделия	N поз.	φ мм	Длина мм	Кол-во штук	Выборка стали		
					φ мм	Общая длина м	Удельный вес кг
С10	7	6ЯIII	570	7			
	13	6ЯIII	1750	6			
Итого							3,2

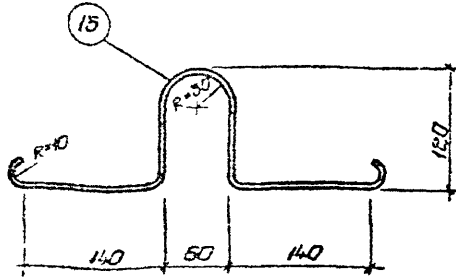
ТК	Лестницы из сборных железобетонных ступеней по стальным косоурам	Серия 1450-1
1971	Сетка С10	выпуск 1, 12



Спецификация и выборка стали на одно изделие

Марка изделия	N поз.	φ мм	Длина мм	Кол-во штук	Выборка стали		
					φ мм	Общая длина м	Удельный вес кг
С11	2	6ЯIII	1320	5			
	14	6ЯIII	840	6			
Итого							2,6

ТК	Лестницы из сборных железобетонных ступеней по стальным косоурам	Серия 1450-1
1973	Сетка С11	выпуск 1, 15

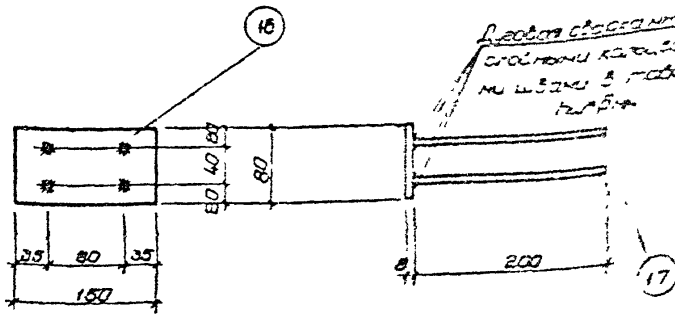


ПГ1

Спецификация и выборка стали на одно изделие

Марка изделия	N поз	φ мм	Длина мм	Кол-во штук	Выборка стали		
					φ мм	Общая длина м	Общая масса кг
ПГ1	15	8A1	620	1	8A1	0,5	0,24
	Итого						0,24

ТК	Лестницы из сборных железобетонных ступеней по стальным косоурам	Серия 1450-1
1973	Петля строповочная ПГ1	Выпуск 1 Лист 14



М1

Спецификация и выборка стали на об-о изделие

Марка изделия	N поз.	Ф или сечение мм	Длина мм	кол-во штук	Выборка стали		
					Ф или сечение мм	ГОСТ	М
М1	16	-80*8	150	1	-80*8	0,15	0,75
	17	8A1	200	4	8A1	0,8	0,32
							Итого

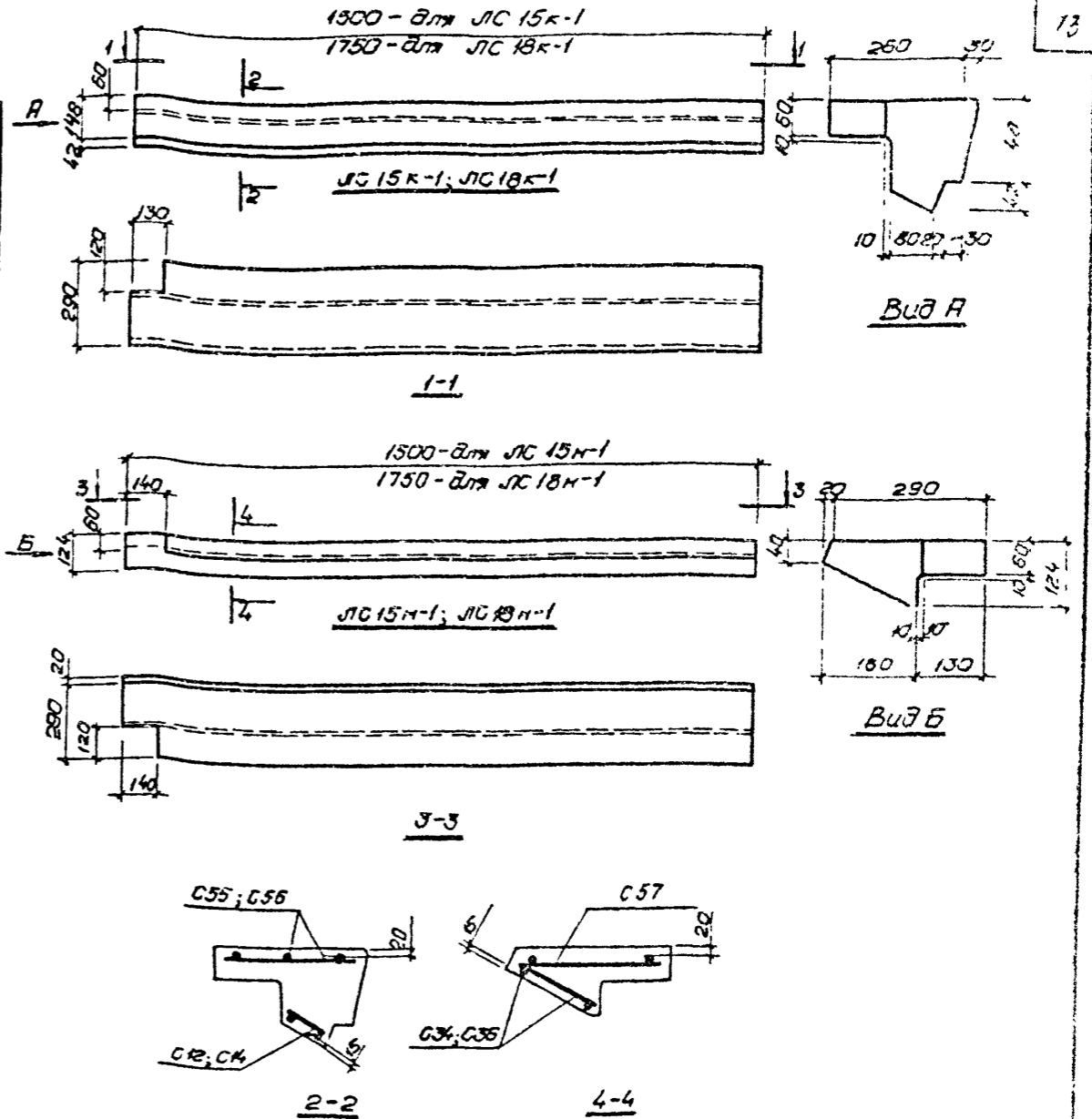
Примечание.

Поз. 17 приварить к поз. 16 дуговой сваркой многослойными кольцевыми швами, принимая $h_{ш} = 6$ мм.

ТК	Листочки из сварной нержавеющей стали по стальным распурам	Секция 1450-1
1973	Закладная деталь М1	Волос 1/5

Спецификация арматурных изделий и закладных деталей на ступень

Тип ступени	Марка ступени	Марка арматурных изделий или закладной детали	Кол-во штук	Масса арматурных изделий или закладной детали кг	Общая масса арматурных изделий и закладных деталей на ступень, кг	№ листов размещения рабочих чертежей изделий
Площадочный	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	2,00	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	
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	
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 I - ступени бетонные и железобетонные.

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

Показатели на одну ступень

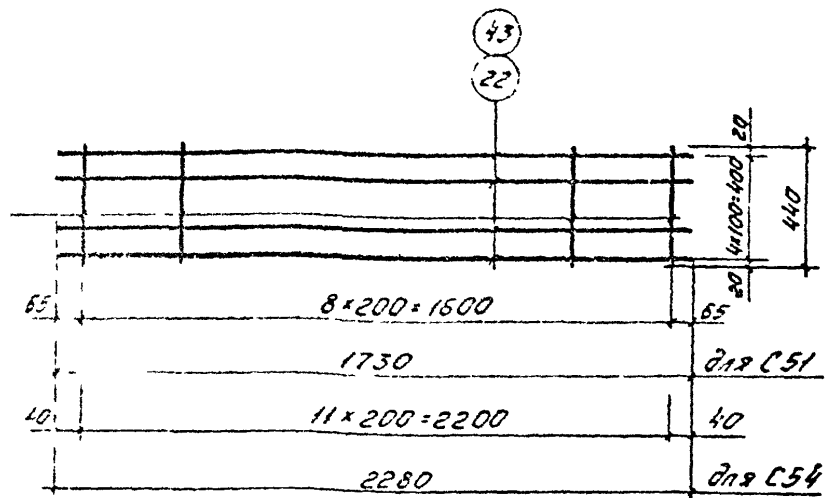
Марка ступени	Классное обозначение ступеней	Масса кг	Объем бетона м ³	Марка бетона	Расход стали кг
ЛС15	А	158	0,059(0,007)	200	1,58
ЛС18		192	0,068(0,008)		1,76
ЛС15к-1	Е	117	0,045(0,007)		1,36
ЛС18к-1		140	0,048(0,008)		1,61
ЛС15н-1	Д	84	0,024(0,007)		1,47
ЛС18н-1		94	0,029(0,008)		1,75
ЛС15п	Н	128	0,044(0,007)		3,43
ЛС18п		145	0,050(0,008)		4,36
ЛС22п	К	178	0,051(0,008)		5,58
ЛС22п-1	Р	168	0,058(0,008)		3,13

* В скобках указан объем мозаичного слоя толщиной 20мм.

тали на одну ступень

Марка ступени	Артатурные изделия			Закапные детали				Всего кг
	Холодотянутая арматурная проволока по ГОСТ 6727-53			Лоскот марки Ст 3кп2 по ГОСТ 380-71 сортовой по ГОСТ 103-57		Класс А-Е		
	Ø, мм		Умощ	Умощ		Ø, мм		
	4	5		57x8	Умощ	8	Умощ	
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	4,36
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	Гестница из сборных железобетонных ступеней с стальным лоскурал.	СЭДП 1450-
1973	Выборка стали на одну ступень. Показатели на одну ступень	3007 1 8

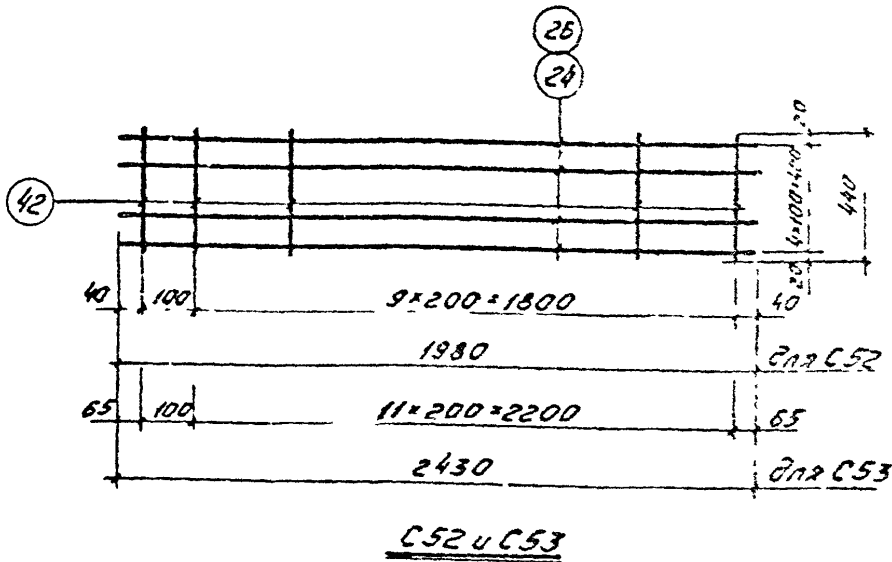


С51 и С54

Спецификация и выборка стали на одно изделие

Торго изделия	№ поз	Ф мм	Длина мм	Кол-во штук	Выборка стали		
					Ф мм	Общая длина м	Общая масса кг
С51	22	5ВІ	1730	5	5ВІ	8,65	1,3
	42	4ВІ	440	9	4ВІ	4,0	0,4
						Итого	1,7
С54	42	4ВІ	440	12	5ВІ	11,4	1,76
	43	5ВІ	2280	5	4ВІ	5,8	0,53
						Итого	2,29

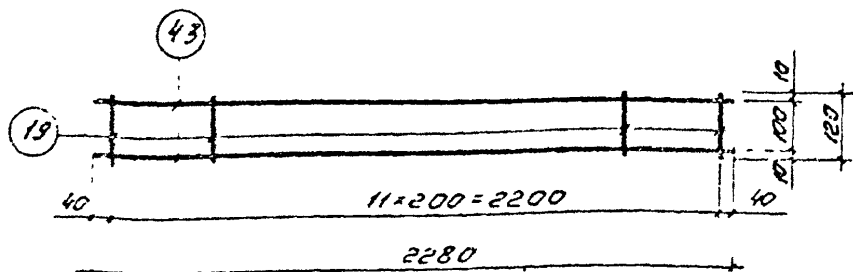
ТК	Лестницы из сборных железобетонных ступней по "стальной" касурат	Серия 1 459-1
1273	Сетки С51 и С54	вып. Лист 1 19



Спецификация и вѣс борка 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
C52	24	5ВІ	1980	5	5ВІ	9,9	1,82
	42	4ВІ	440	11	4ВІ	4,84	3,78
						Итого	2,0
C53	26	5ВІ	2430	5	5ВІ	12,2	1,9
	42	4ВІ	440	13	4ВІ	5,7	0,8
						Итого	2,5

TK	Лестницы из сборных железобетонных ступеней по стальной касурап.	Серия 1450-1
1973	Сетки C52 и C53	ис-22

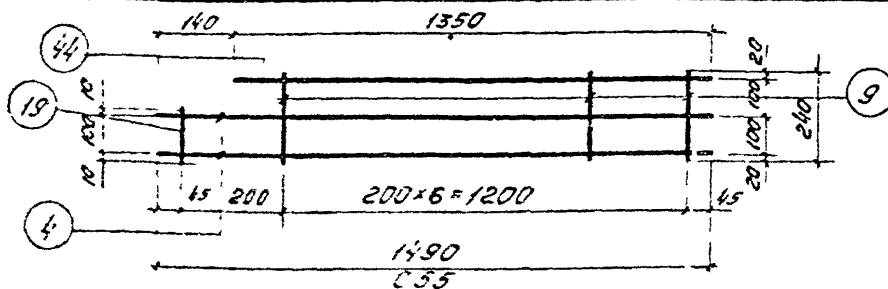


C50

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
C50	19	4B1	120	12	5B1	4,56	0,70
	43	5B1	2280	2	4B1	1,44	0,14
						Итого	0,84

TK	Лестницы из сборных железобетонных ступеней по стальным касурдам	Серия 1.450-1
1973	Сетка C50	Вып. Лист 1 21

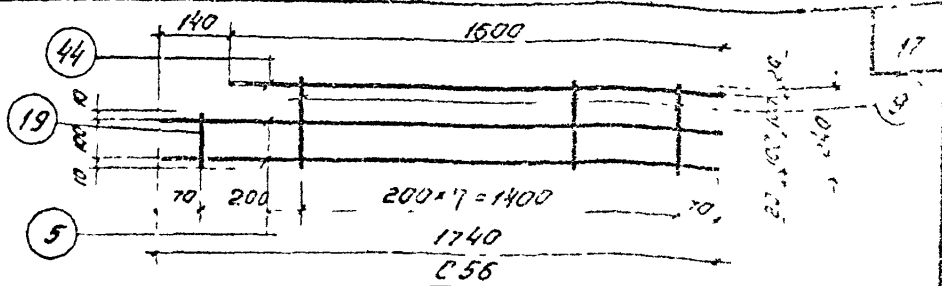


C55

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
C55	4	5B1	1490	2	5B1	4,3	0,67
	9	4B1	240	7	4B1	1,8	0,18
	19	4B1	120	1			
	44	5B1	1350	1			
					Итого	0,85	

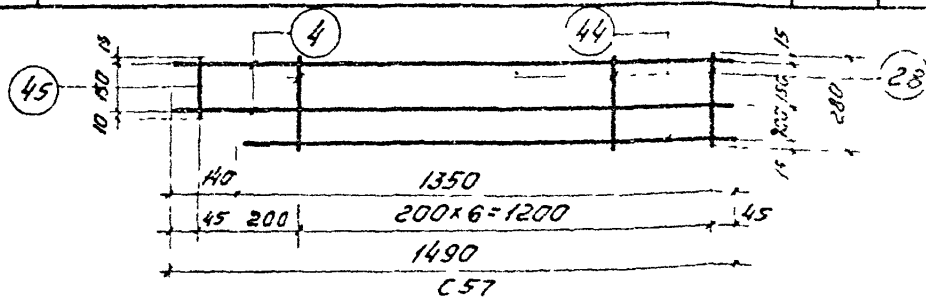
TK	Лестницы из сборных железобетонных ступеней по стальным касурдам	Серия 1.450-1
1973	Сетка C55	Вып. Лист 1 22



Спецификация и выборка стали на одно изделие

Марка изделия	N поз.	Ф мм	Длина мм	Кол-во штук	Выборка стали		
					Ф мм	Площадь длина м	Масса кг
С56	5	58I	1740	2	58I	5,1	0,5
	9	48I	240	8	48I	2,0	3,2
	19	48I	120	1			
	44	58I	1600	1		Итого	1,0

ТК	Лестницы из сборных железобетонных ступеней на стальном косяке, ДСМ	Серия 1450-1
1973	Сетка С56	Вып. 1 / 23

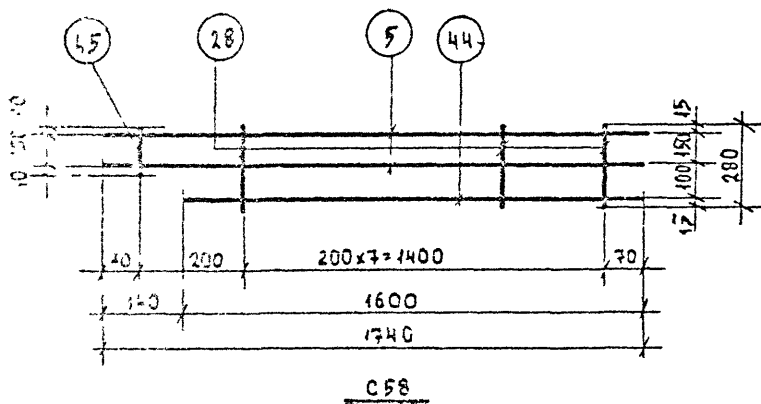


Спецификация и выборка стали на одно изделие

Марка изделия	N поз.	Ф мм	Длина мм	Кол-во штук	Выборка стали		
					Ф мм	Площадь длина м	Масса кг
С57	4	58I	1490	2	58I	4,3	0,5
	28	48I	280	7	48I	2,1	3,2
	44	58I	1350	1			
	45	48I	120	1		Итого	0,27

ТК	Лестницы из сборных железобетонных ступеней на стальном косяке, ДСМ	Серия 1450-1
1973	Сетка С57	Вып. 1 / 24

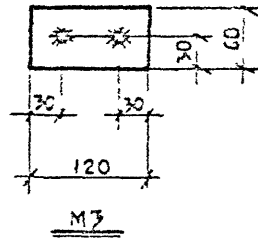
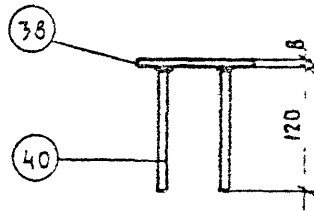
12452 18



СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ

МАРКА МЕТАЛЛА	N ПОЗ	φ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ-ВО ШТУК	ВЫБОРКА СТАЛИ		
					φ ММ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ОБЩАЯ МАССА КГ
С58	5	58I	1740	2	58I	5,1	0,79
	28	48I	280	8	48I	2,4	0,24
	44	58I	1600	1			
	45	48I	170	1			
						ИТОГО	1,03

СЕТКА С58	СЕРИЯ 1450-1	
	ВЫП. 1	ЛИСТ 25



Спецификация и выборка стали на одно изделие

Марка изделия	№ поз.	φ или сечение мм	Длина мм	Кол-во штук	Выборка стали		
					φ или сечение мм	длина мм	марка
					мм	мм	кв
МЗ	38	- 60x8	120	1	- 60x8	312	315
	40	8AII	120	2	8AII	320	310
Итого						355	

ПРИМЕЧАНИЕ

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

ТК	Лестницы	из сборных железобетонных ступеней по стальным косоурам	Серия 1450-1
1973		Закладная деталь МЗ	Всп. лист 1 26