https://zavodjbi.com/

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.141-1

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МНОГОПУСТОТНЫЕ

ВЫПУСК 15

ПАНЕЛИ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ ДЛИНОЙ 448 СМ, ШИРИНОЙ 149 и 119 СМ, АРМИРОВАННЫЕ СЕТКАМИ С РАБОЧЕЙ АРМАТУРОЙ ИЗ СТАЛИ КЛАССА А-III

12400

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

Тиражировано Свердловским филиалом ЦИТП

620062 г.Свердловск К-62 ул. Генеральская, 3а

Заказ 5062 Тираж 1100 Цена 0.17

Инв. №12400 1973 г.

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.141-1

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МНОГОПУСТОТНЫЕ

ВЫПУСК 15

ПАНЕЛИ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ ДЛИНОЙ 448 СМ, ШИРИНОЙ 149 И 119 СМ, АРМИРОВАННЫЕ СЕТКАМИ С РАБОЧЕЙ АРМАТУРОЙ ИЗ СТАЛИ КЛАССА А-III

Разработаны ЦНИИЭП жилища Государственного комитета по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР совместно с НИИЖБ Госстроя СССР

Утверждены и введены в действие Государственным комитетом по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР с 1 июля 1973 г.
Приказ № 111 от 21 мая 1973 г.

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

	Марка	Лист	Стр
Содержание		С1-С2	2-3
Пояснительная записка		П1-П3	4-6

Панели перекрытий железобетонные многопустотные. Панели, армированные сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III.

4480 × 1490 × 220	ПК4-45.15	1;2	7;8
4480 × 1190 × 220	ПК4-45.12	3;4	9;10
4480 × 1490 × 220	ПК6-45.15	5;6	11;12
4480 × 1190 × 220	ПК6-45.12	7;8	13;14
4480 × 1490 × 220	ПК8-45.15	9;10	15;16
4480 × 1190 × 220	ПК8-45.12	11;12	17;18
Поперечные сечения		13	19
Продольная боковая грань		14	20
Деталь отверстия торца		15	21
Панели шириной 1490 мм. Детали расположения арматуры в крайних и средних ребрах		16	22
Панели шириной 1190 мм Детали расположения арматуры в крайних и средних ребрах		17	23

ТК	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	Серия 1.141-1	
1972	Панели, армированные сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III. Содержание.	Выпуск 15	Лист С1

https://zavodjbi.com/

	Марка	Лист	Стр.
[illegible] торцами			
[illegible] торцев			
Т[illegible] [illegible]		18;19	24;25
[illegible] для испытаний	ПК4 – 4[illegible]5	20	26
	ПК4 – 45.12	21	27
	ПК6 – 45.15	22	28
	ПК6 – 45.12	23	29
	ПК8 – 45.15	24	30
	ПК8 – 45.12	25	31

Арматурные элементы

Сетки:	$\frac{200/250/8/4}{1400\times4430}$ (1); $\frac{200/250/8/4}{1100\times4430}$	26	32
Сетки:	$\frac{200/250/8/4}{1400\times4430}$ (2); $\frac{200/250/8/4}{1100\times4430}$ (1)	27	33
Сетки:	$\frac{200/250/9/5}{1400\times4430}$ (1); $\frac{200/250/9/5}{1100\times4430}$ (1)	28	34
Сетки:	$\frac{200/250/3/3}{1400\times4400}$; $\frac{200/250/3/3}{1100\times4400}$	29	35
Каркас К[illegible]-1; Петля П10-1		30	36

В выпуск включены рабочие чертежи панелей перекрытий [illegible] предварительного напряжения [illegible] пустотами длиной 44[illegible] см, шириной 149 и 119 см, разработанные в соответствии с ГОСТ [illegible] с учетом изменения № 1 и Сниг [illegible].

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

Панели армированы сетками [illegible] ГОСТ [illegible]-66 с рабочей арматурой из стали класса А-III [illegible] профиля (ГОСТ [illegible]) $R_a^{н}$ = 4000 кг/см2, R_a = 34[illegible] кг/см2.

Рабочие чертежи разработаны на расчетные нагрузки (без учета собственного веса) 450, 600 и 800 кг/м2. Состав нагрузок, принятых при расчете панелей перекрытий, приводится в таблице I. Проектная марка бетона по прочности на сжатие - "200".

Панели запроектированы с одним закрытым торцом, заделываемым в заводских условиях в процессе формования панели. Применение круглопустотных панелей без заделки открытого торца допускается в тех случаях, когда величина расчетного сопротивления в стенах на уровне поверхности панели не превышает 17 кг/см2.

В выпуске приведены также панели перекрытий с усиленными торцами, предназначенные для применения в тех случаях, когда величина расчетного сопротивления в стенах превышает 17 кг/см2; марки этих панелей обозначены с индексом "а". В указанных панелях открытые торцы усиливаются в заводских условиях заделкой бетонными вкладышами. В чертежах приводятся детали заделки торцов и величины расчетных нагрузок, допускаемых на торцы.

Глубина опирания панелей должна быть не менее 100 мм. Места опирания панелей при складировании и транспортировке принимаются на расстоянии 330 мм от торцов.

Верхние сетки приняты по ГОСТ 8478-66 "Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций".

ТК	ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МНОГОПУСТОТНЫЕ	СЕРИЯ 1141-1	
1972	ПАНЕЛИ, АРМИРОВАННЫЕ СЕТКАМИ С РАБОЧЕЙ АРМАТУРОЙ ИЗ СТАЛИ КЛАССА А-III. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	ВЫПУСК 15	ЛИСТ П 1

https://zavodjbi.com/

Изготовление каркасов и сеток должно производиться контактной точечной электросваркой в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-64 и СН 393-69.

В соответствии с ГОСТ 380-71 для подъемных петель следует применять горячекатаную арматурную сталь класса А-I марок ВСт.3сп2 и ВСт.3пс2.

Сталь марки ВСт.3пс2 в случаях монтажа конструкций при температуре минус 40° и ниже не применять.

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

Для обеспечения распределения нагрузки на смежные панели и требований по звукоизоляции перекрытий в проектах должны быть даны указания о необходимости тщательного заполнения швов бетоном марки не ниже 150 или раствором марки не ниже 100.

Каждому изделию присвоена определенная марка, так, например, ПК 8-45.15 обозначает панель с круглыми пустотами под расчетную нагрузку 800 кг/м2 (без учета собственного веса), длиной 448 см и шириной 149 см.

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

Изготовление, приемку, паспортизацию, хранение и транспортирование панелей производить по ГОСТ 9561-66 с учетом указаний СНиП I-В.5-62 и I-В.5.I-62, проверку прочности, жесткости и трещиностойкости по ГОСТ 8829-66, монтаж по СНиП Ш-В.3-62*.

Предел огнестойкости панелей составляет I час и удовлетворяет требованиям СНиП П-А.5-70 для зданий I степени огнестойкости.

ТК	ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МНОГОПУСТОТНЫЕ	СЕРИЯ 1.141-1	
1972	ПАНЕЛИ, АРМИРОВАННЫЕ СЕТКАМИ С РАБОЧЕЙ АРМАТУРОЙ ИЗ СТАЛИ КЛАССА А-III. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	ВЫПУСК 15	ЛИСТ П2

ГЛ. ИНЖ. ПРОЕК. Алокшин
ГЛ. ИНЖ. ПРОЕК. Плукин
ЖИЛИЩА

https://zavodjbi.com/

Таблица 1

Вид нагрузки	Величина нагрузки на панель кг/м²		
	ПК 4	ПК 6	ПК 8
Расчетная	760 / 450	930 / 600	1150 / 800
Нормативная	660 / 360	800 / 500	970 / 670
Нормативная длительно действующая	510 / 210	650 / 350	820 / 520
Нормативная кратковременно действующая	150	150	150

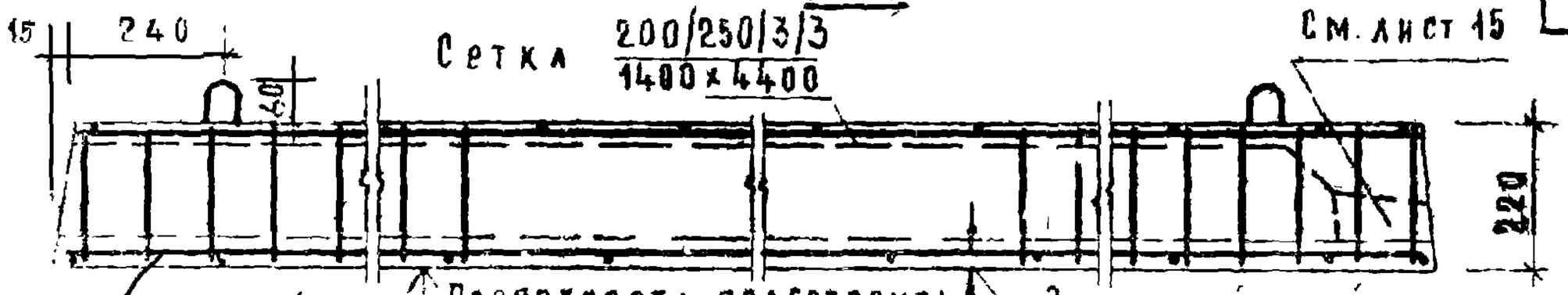
Нагрузки приняты в соответствии с указаниями СН 382-67.
В числителе указаны нагрузки, включающие собственный вес панели, в знаменателе - нагрузки без собственного веса панели.

ТК	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	серия 1.141-1	
1972	Панели, армированные сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III. Нагрузки для расчета.	выпуск 15	лист П3

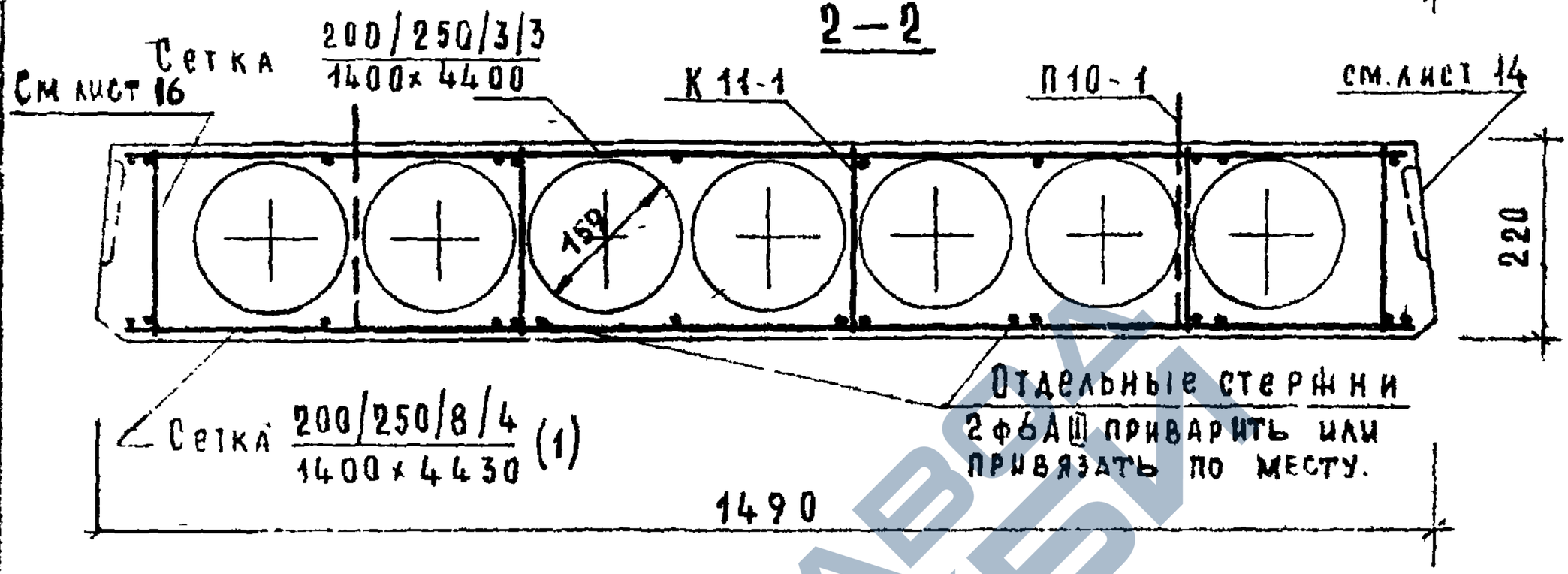
https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

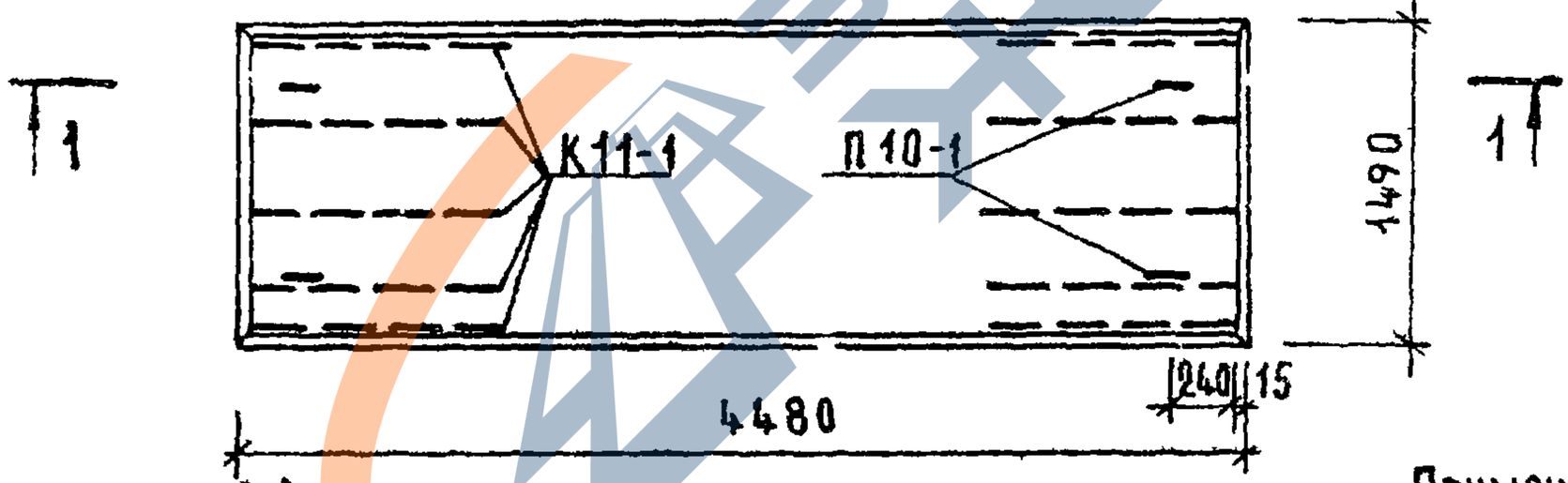
1 – 1



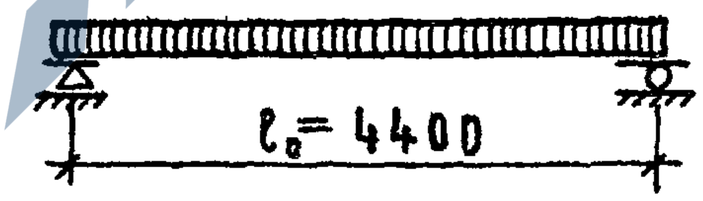
2 – 2



План



Расчетная схема



Примечания:

1. Данный лист рассматривать совместно с листом 2.
2. Поперечное сечение панели см лист 13.

Расчетная нагрузка (без учета собственного веса)	— 450 кг/м²
Нагрузки (включающие собственный вес панели) кг/м²:	
Расчетная нагрузка по несущей способности	— 780
Нормативная нагрузка	— 660
Нормативная нагрузка при расчете прогиба:	
Длительно действующая	— 510
Кратковременно действующая	— 150
Расчетный прогиб с учетом длительного действия нагрузки	— $\frac{1}{350} l_0$

ЦНИИЭПжилища Госгражданстроя

ТК	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	серия 1.141-1	
1972	Панель ПК4-45.15, армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III.	выпуск 15	лист 1

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

Характеристика изделия

Вес, кг	2120
Объем бетона, $м^3$	0.846
Приведенная толщина бетона, см	12.70
Вес стали, кг	27.98
Расход стали на $1 м^2$ изделия, кг	4.20
Расход стали на $1 м^3$ бетона, кг	33.10
Марка бетона по прочности на сжатие	200

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол. шт.	Вес, кг: 1 элемента	Вес, кг: Общий	№ листа
сетка $\frac{200/250/8/4}{1400\times4430}$ (1)	1	18.81	18.81	26
сетка $\frac{200/250/3/3}{1400\times4400}$	1	3.45	3.45	29
К11-1	10	0.26	2.60	30
П10-1	4	0.78	3.12	30
Итого			27.98	

Выборка стали

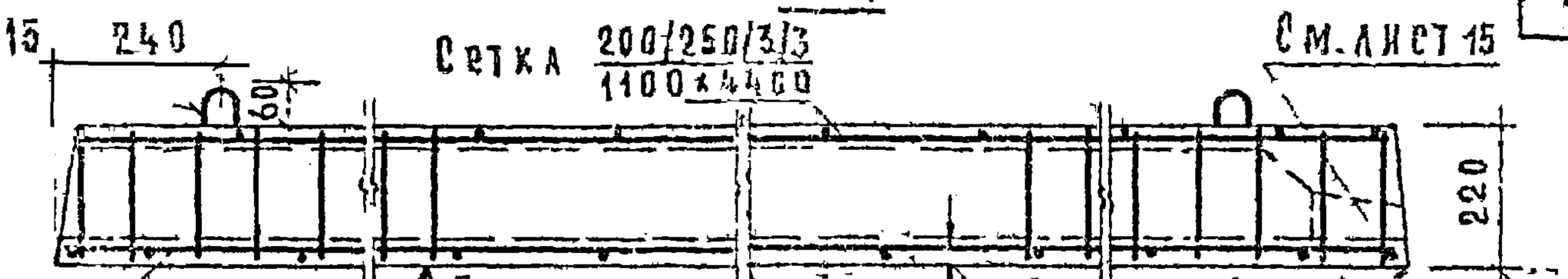
Профиль, класс стали	ф8 А III	ф6 А III	ф4 В I	ф3 В I	ф10 А I
Длина, м	35.76	8.94	27.36	109.88	5.04
Вес, кг	14.12	1.98	2.71	6.05	3.12
$R_a^н$	4000		5500		2400
ГОСТ	5781-61*		6727-53*		5781-61*

ТК	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	серия 1.141-1	
1972	Панель ПК4-45.15, армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III. Характеристика изделия, спецификация и выборка стали.	выпуск 15	лист 2

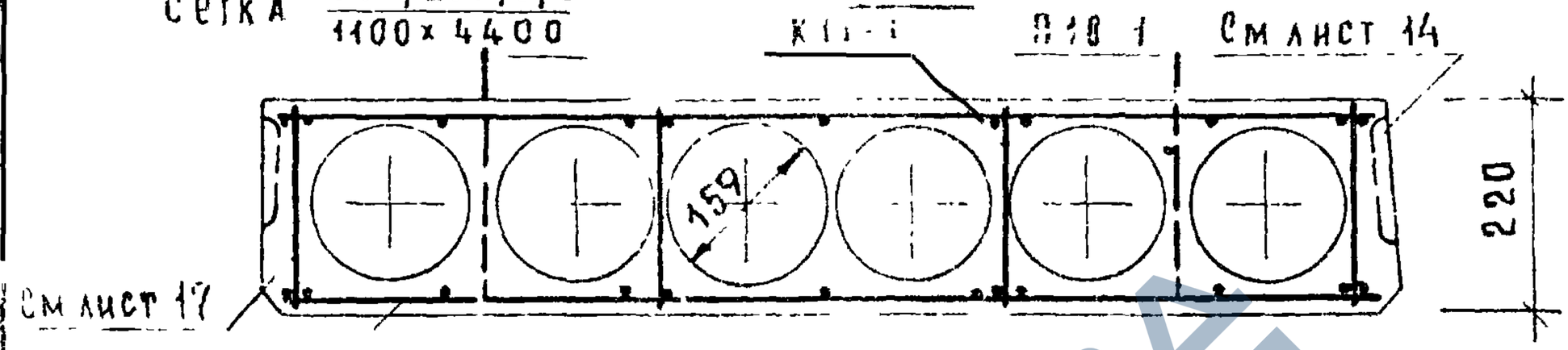
https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

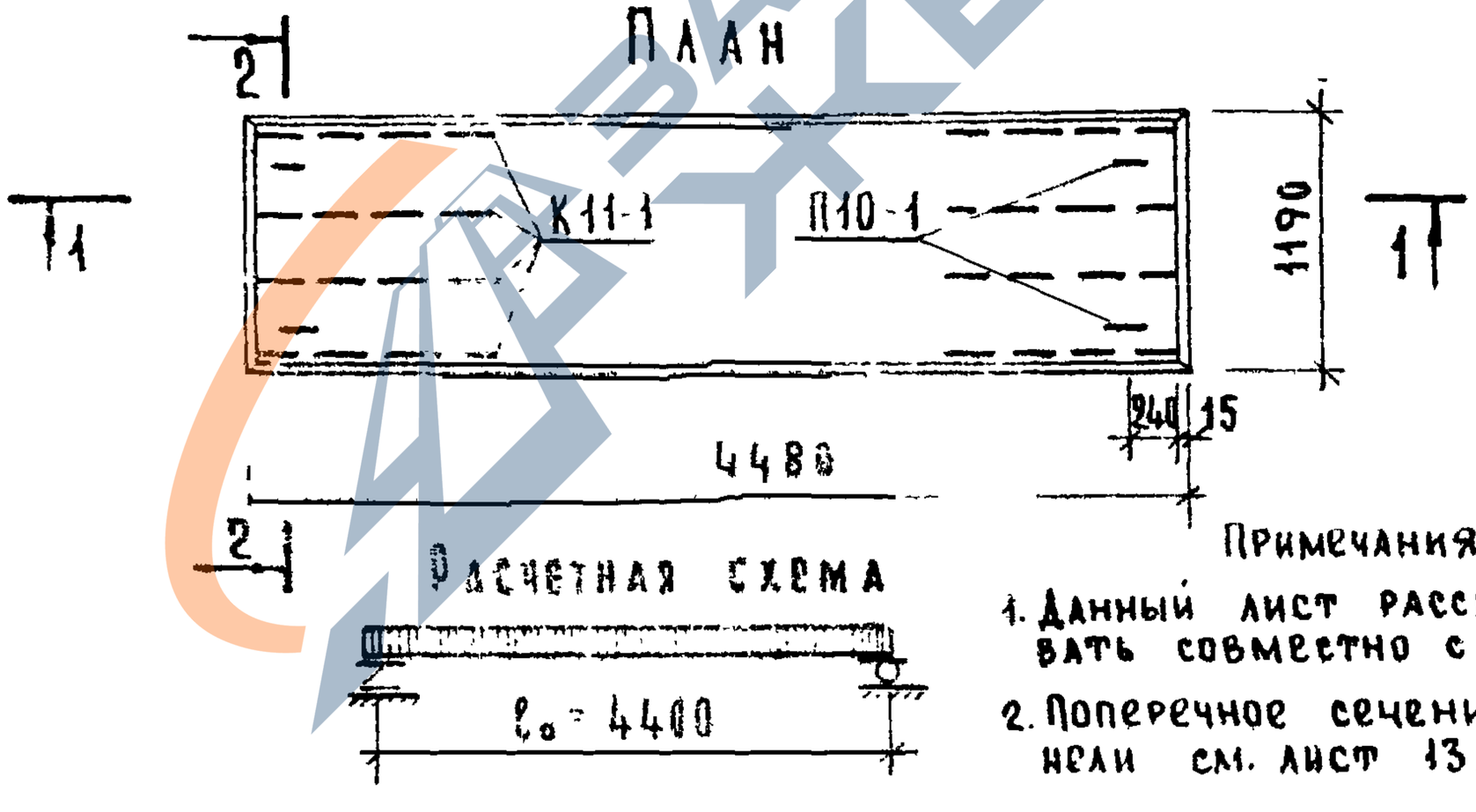
1–1



2–2



План



Расчетная схема

Примечания:

1. Данный лист рассматривать совместно с листом 4.
2. Поперечное сечение панели см. лист 13.

Расчетная нагрузка (без учета собственного веса) — 450 кг/м²

Нагрузки (включающие собственный вес панели) кг/м²:

Расчетная нагрузка по несущей способности	—	780
Нормативная нагрузка	—	660
Нормативная нагрузка при расчете прогиба:		
Длительно действующая	—	510
Кратковременно действующая	—	150
Расчетный прогиб с учетом длительного действия нагрузки	—	$\frac{1}{330} l_0$

ТК	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	Серия 1.141-1	
1972	Панель ПК 4-45 12, армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III.	Выпуск 15	Лист 3

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

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

Характеристика изделия

Вес, кг	1590
Объем бетона, $м^3$	0.637
Приведенная толщина бетона, см	12.00
Вес стали, кг	22.60
Расход стали на $1 м^2$ изделия, кг	4.24
Расход стали на $1 м^3$ бетона, кг	35.50
Марка бетона по прочности на сжатие	200

Спецификация стальных элементов

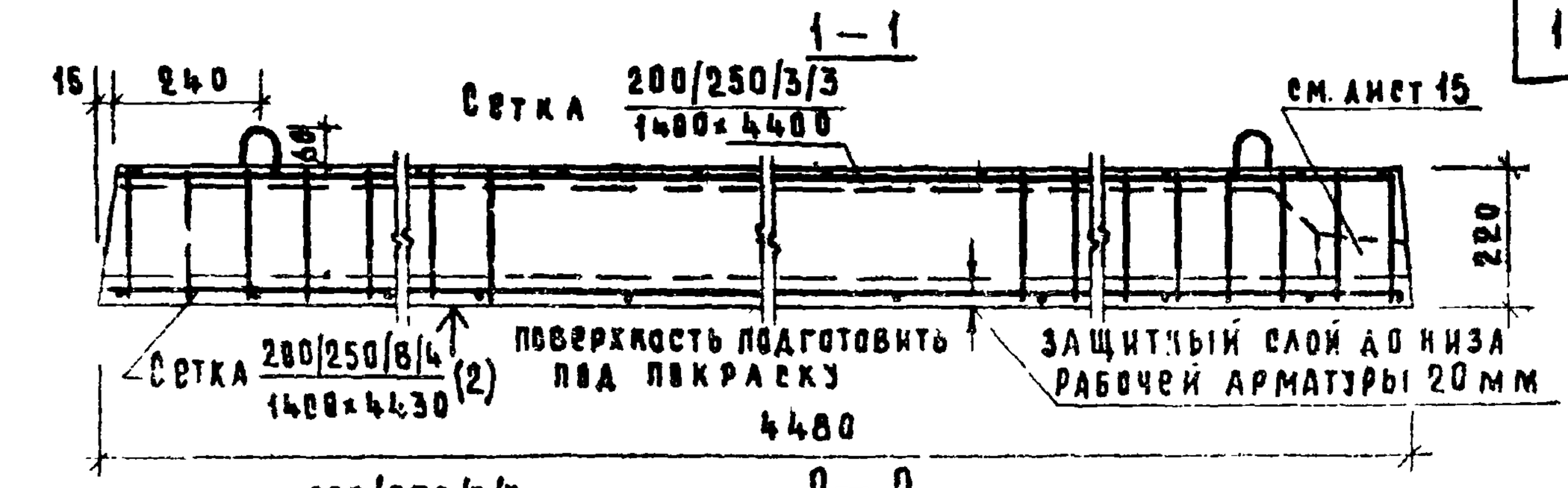
Марка	Кол шт.	Вес, кг: 1 элемента	Вес, кг: Общий	N листа
сетка 200/250/8/4 / 1100 × 4430	1	14.50	14.50	26
сетка 200/250/3/3 / 1100 × 4400	1	2.90	2.90	29
К 11-1	8	0.26	2.08	30
П 10-1	4	0.78	3.12	30
		Итого	22.60	

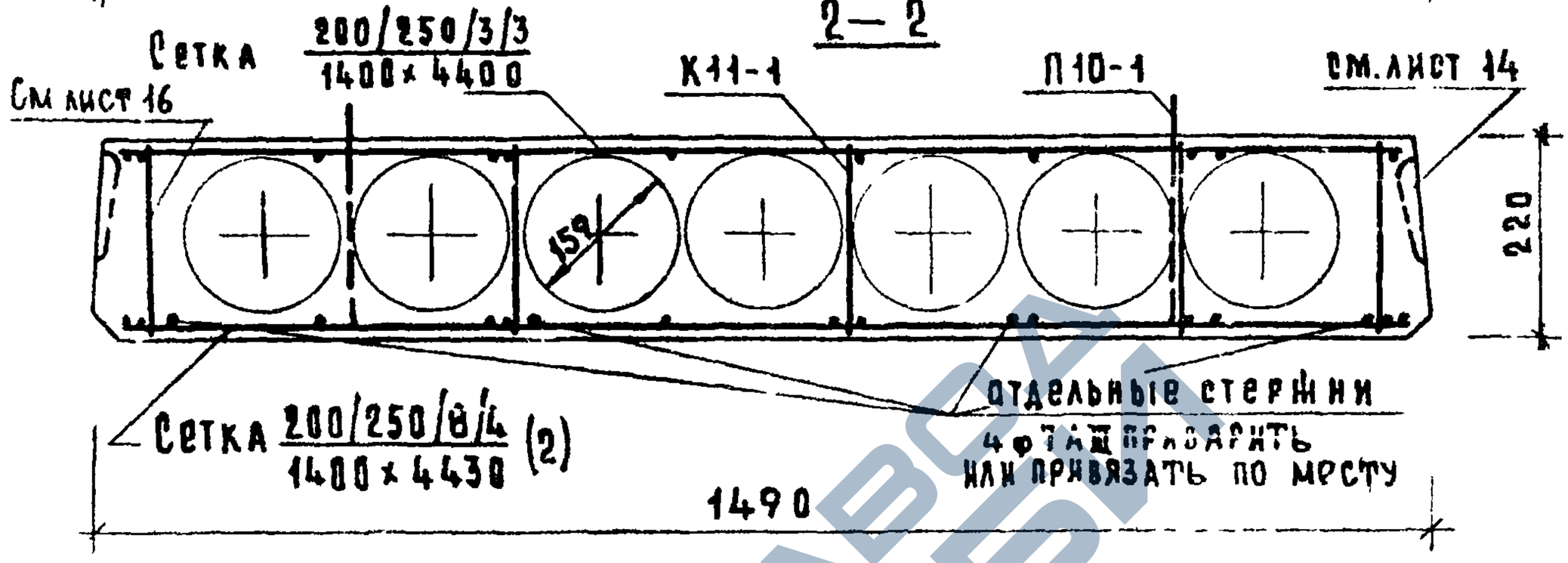
Выборка стали

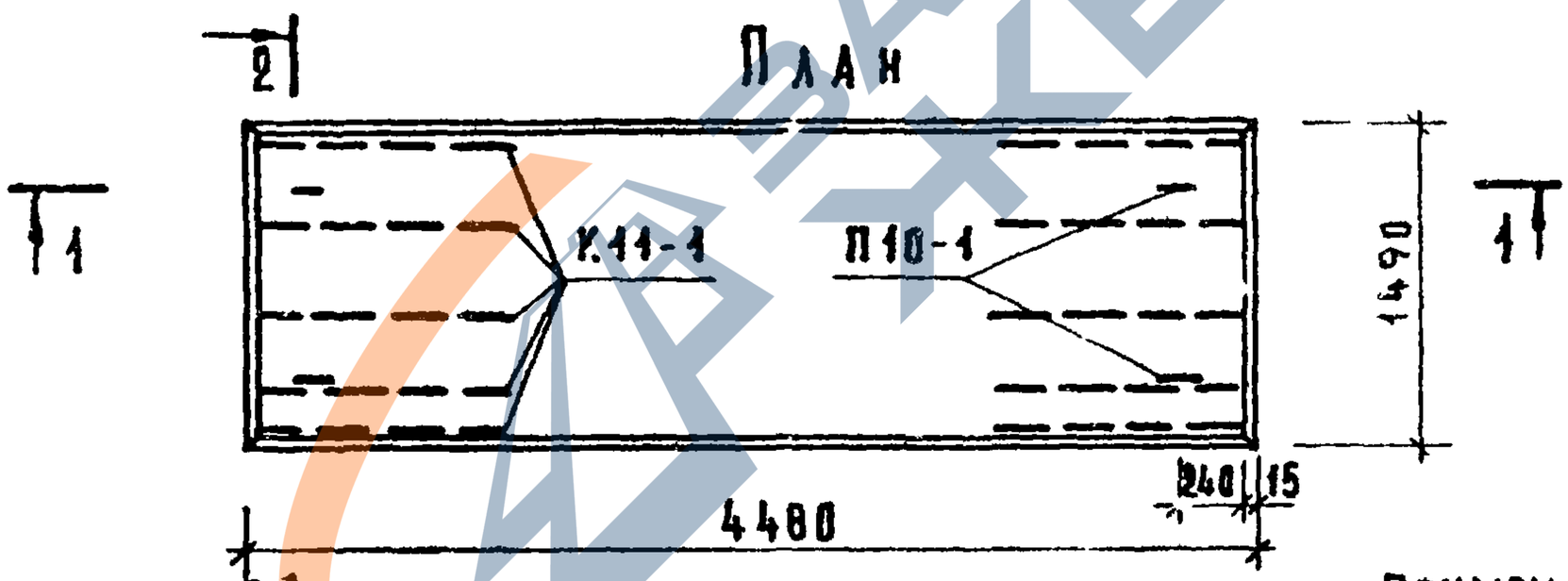
Профиль, класс стали	ф 8 А III	ф 4 В I	ф 3 В I	ф 10 А I
Длина, м	31.29	21.66	90.34	5.04
Вес, кг	12.36	2.14	4.98	3.12
$R_a^н$	4000	5500		2400
ГОСТ	5781-61*	6727-53*		5781-66*

ТК	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	серия 1.141-1	
1972	Панель ПК 4-45.12, армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III. Характеристика изделия, спецификация и выборка стали.	Выпуск 15	Лист 4

https://zavodjbi.com/







Примечания:

1. Данный лист рассматривать совместно с листом 6.
2. Поперечное сечение пали см. лист 13.

Расчетная нагрузка (без учета собственного веса) — 600 кг/м²

Нагрузки (включающие собственный вес панели) кг/м²:

Расчетная нагрузка по несущей способности — 930

Нормативная нагрузка — 800

Нормативная нагрузка при расчете прогиба:

Длительно действующая — 650

Кратковременно действующая — 150

Расчетный прогиб с учетом длительного действия нагрузки — $\frac{1}{300}$ l_0

ТК	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	серия 1.141-1	
1972	Панель ПК6-45.15, армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III.	выпуск 15	лист 5

ЦНИИЭП жилища

Нач. отд. констр.		Б. Шляпин	Инженер
Гл. инж. отдела		Н. Росинский	
Гл. инж. проекта		А. Локшин	
Гл. инж. проекта		П. Лукин	

Кренденко

ЗАВОД ЖБИ

https://zavodjbi.com/

Характеристика изделия

Вес, кг	2120
Объем бетона, $м^3$	0,846
Приведенная толщина бетона, см	12.78
Вес стали, кг	31.40
Расход стали на $1 м^2$ изделия, кг	4.71
Расход стали на $1 м^3$ бетона, кг	37.10
Марка бетона по прочности на сжатие	200

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол. шт	Вес, кг: 1 элемента	Вес, кг: Общий	N листа
Сетка $\frac{200/250/8/4}{1400\times4430}$ (2)	1	22.23	22.23	27
Сетка $\frac{200/250/3/3}{1400\times4400}$	1	3.45	3.45	29
К 11-1	10	0.26	2.60	30
П 10-1	4	0.78	3.12	30
		Итого	31.40	

Выборка стали

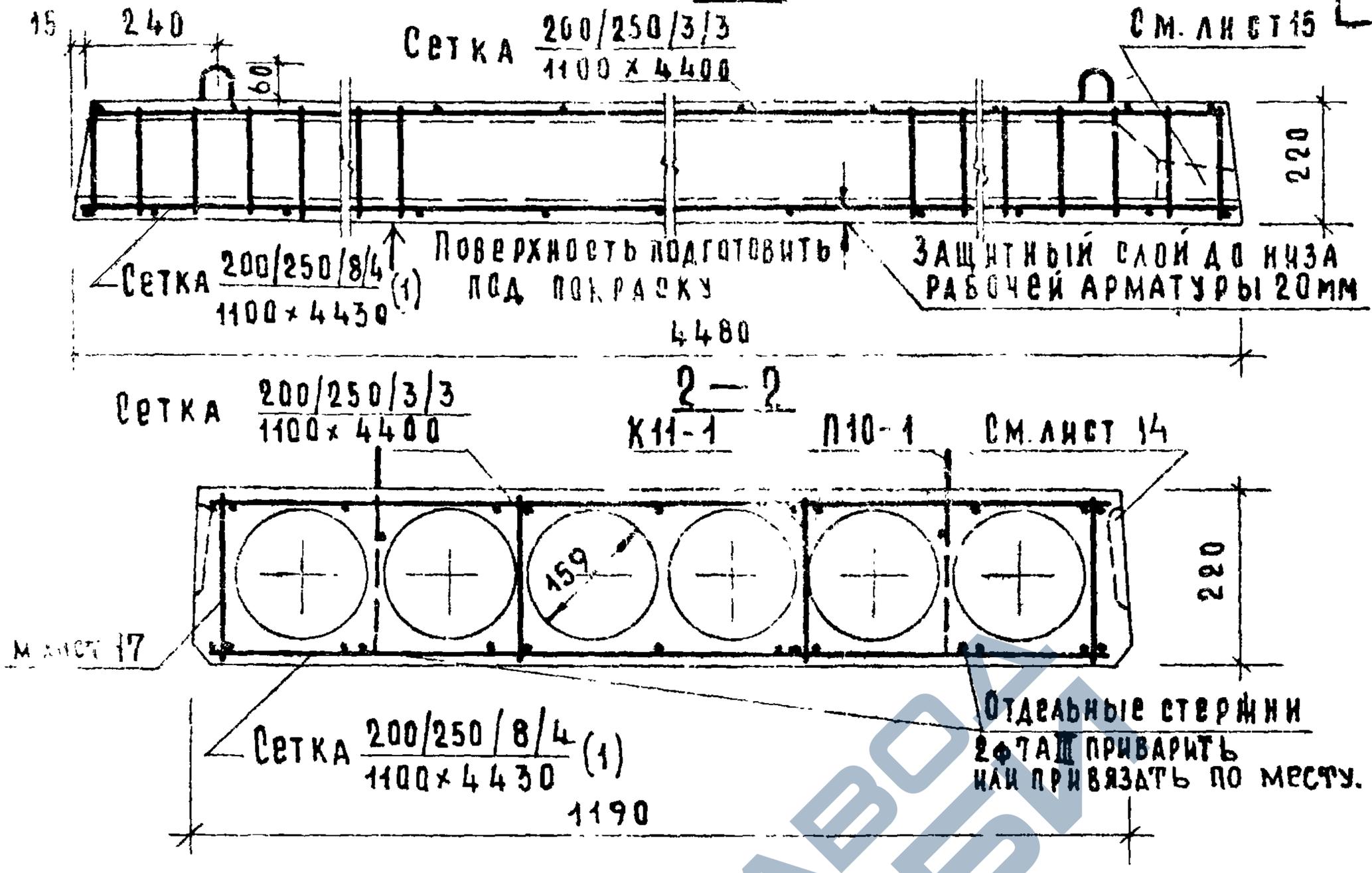
Профиль, класс стали	ф 8 А III	ф 7А III	ф 4 В I	ф 3 В I	ф 10 А I
Длина, м	35.76	17.88	27.36	109.88	5.04
Вес, кг	14.12	5.40	2.71	6.05	3.12
$R_a^н$	4000	5500			2400
ГОСТ	5781-61*	6727-53*			5781-61*

ТК	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	Серия 1.141-	
1972	Панель ПК6-45.15 армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III. Характеристика изделия, спецификация и выборка стали.	Выпуск 15	Ал. 6

https://zavodjbi.com/

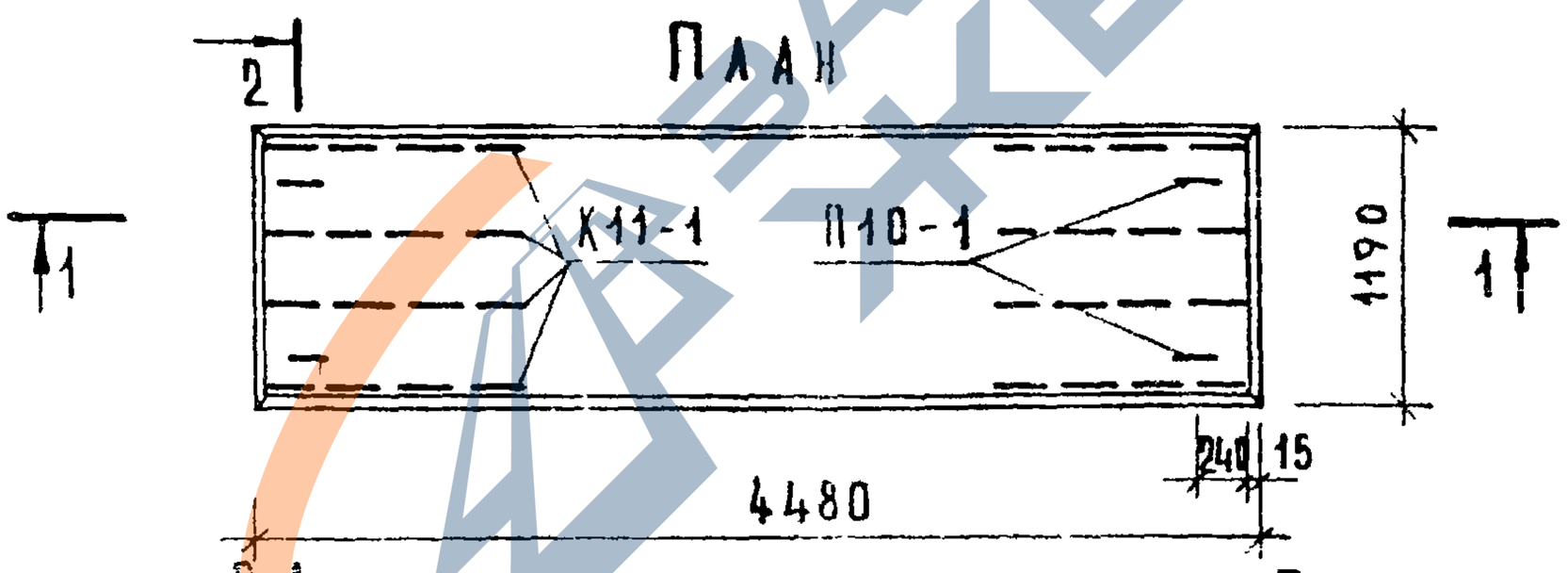
https://zavodjbi.com/

1—1

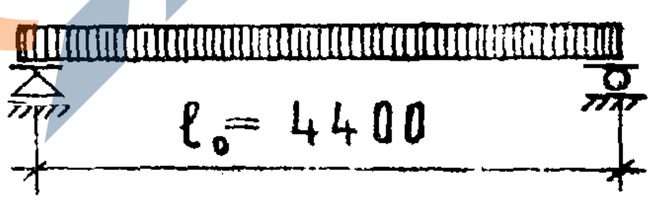


2—2

План



Расчетная схема



Примечания:

1. Данный лист рассматривать совместно с листом 8.
2. Поперечное сечение панели см. лист 13.

Расчетная нагрузка (без учета собственного веса) — 600 кг/м²

Нагрузки (включающие собственный вес панели) кг/м²:

Расчетная нагрузка по несущей способности	— 930
Нормативная нагрузка	— 800
Нормативная нагрузка при расчете прогиба:	
Длительно действующая	— 650
Кратковременно действующая	— 150
Расчетный прогиб с учетом длительного действия нагрузки	— $\frac{1}{280}\ell_0$

ТК	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	серия 1.141-1	
972	Панель ПК 6-45.12, армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III.	выпуск 15	лист 7

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

Характеристика изделия

Вес, кг	1590
Объем бетона, $м^3$	0,637
Приведенная толщина бетона, см	12.00
Вес стали, кг	25,30
Расход стали на $1 м^2$ изделия, кг	4,75
Расход стали на $1 м^3$ бетона, кг	39,70
Марка бетона по прочности на сжатие	200

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол. шт.	Вес, кг: 1 элемента	Вес, кг: Общий	N листа
Сетка $\frac{200/250/8/4}{1100 \times 4430}$ (1)	1	17.20	17.20	27
Сетка $\frac{200/250/3/3}{1100 \times 4400}$	1	2.90	2.90	29
К 11-1	8	0,29	2.08	30
П 10-1	4	0.78	3.12	30
Итого			2530	

Выборка стали

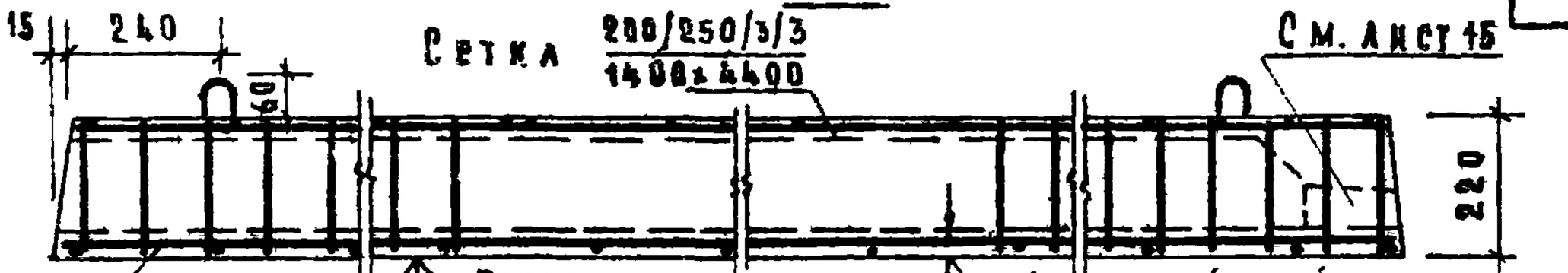
Профиль, класс стали	ф 8 А III	ф 7 А III	ф 4 В I	ф 3 В I	ф 10 А I
Длина, м	31.29	8.94	21,66	90.34	5,04
Вес, кг	12.36	2,70	2.14	4.98	3,12
$R^н_a$	4000		5500		2400
ГОСТ	5781-61*		6727-53*		5781-61*

ТК	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	Серия 1.141-1	
972	Панель ПК 6-45.12 армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III. Характеристика изделия, спецификация и выборка стали.	Выпуск 15	Лист 3

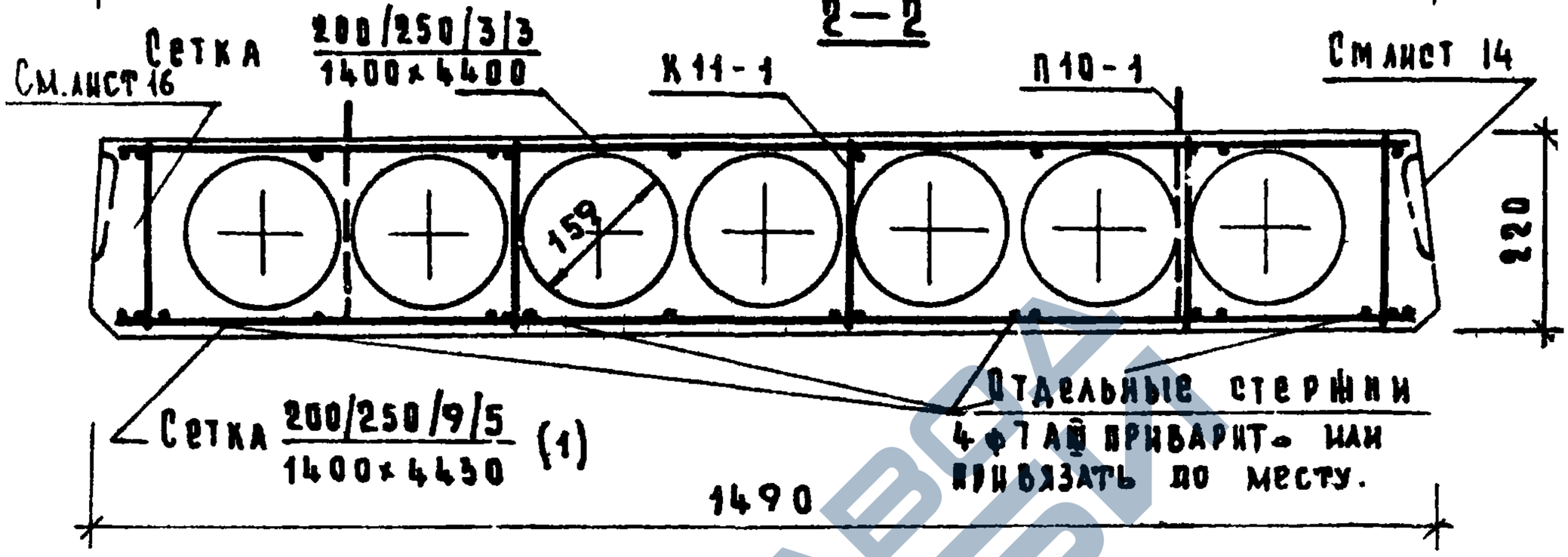
https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

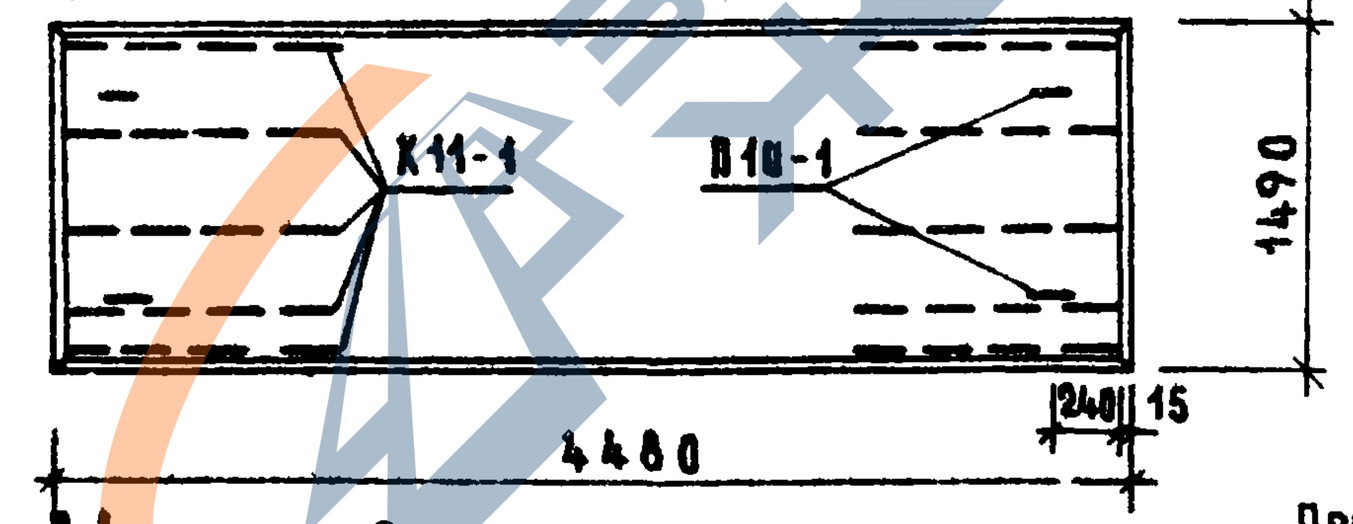
1 — 1



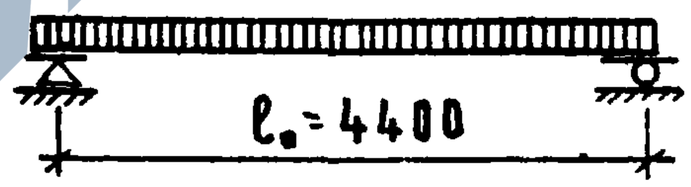
2 — 2



План



Расчетная схема



Примечания:

1. Данный лист рассматривать совместно листом 10.
2. Поперечное сечение панели см. лист 13

Расчетная нагрузка (без учета собственного веса) — 800 кг/м²

Нагрузки (включающие собственный вес панели) кг/м²:

Расчетная нагрузка по несущей способности	1130
Нормативная нагрузка	970
Нормативная нагрузка при расчете прогиба:	
длительно действующая	820
кратковременно действующая	150

Расчетный прогиб с учетом длительного действия нагрузки — $\frac{1}{250}\ell_0$

ТК	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	серия 1.141-1	
1972	Панель ПК8-45.15, армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III.	выпуск 15	лист 9

ЦНИИЭП жилища

Нач. ота. констр.	Гл. инж. отдела	Б. Шляпин
	Гл. инж. проекта	Н. Росницкий
Гл. инж. проекта		А. Лохшин
		П. Лукин

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

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

Характеристика изделия	
Вес, кг	2120
Объем бетона, $м^3$	0.846
Приведенная толщина бетона, см	12.70
Вес стали, кг	36.62
Расход стали на $1 м^2$ изделия, кг	5.49
Расход стали на $1 м^3$ бетона, кг	43.30
Марка бетона по прочности на сжатие	200

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол. шт.	Вес, кг: 1 элемента	Вес, кг: Общий	№ листа
Сетка $\frac{200/250/9/5}{1400\times4430}$ (1)	1	27.45	27.45	28
Сетка $\frac{200/250/3/3}{1480\times4400}$	1	3.45	3.45	29
К11-1	10	0.26	2.60	30
П10-1	4	0.78	3.12	30
		Итого	36.62	

Выборка стали

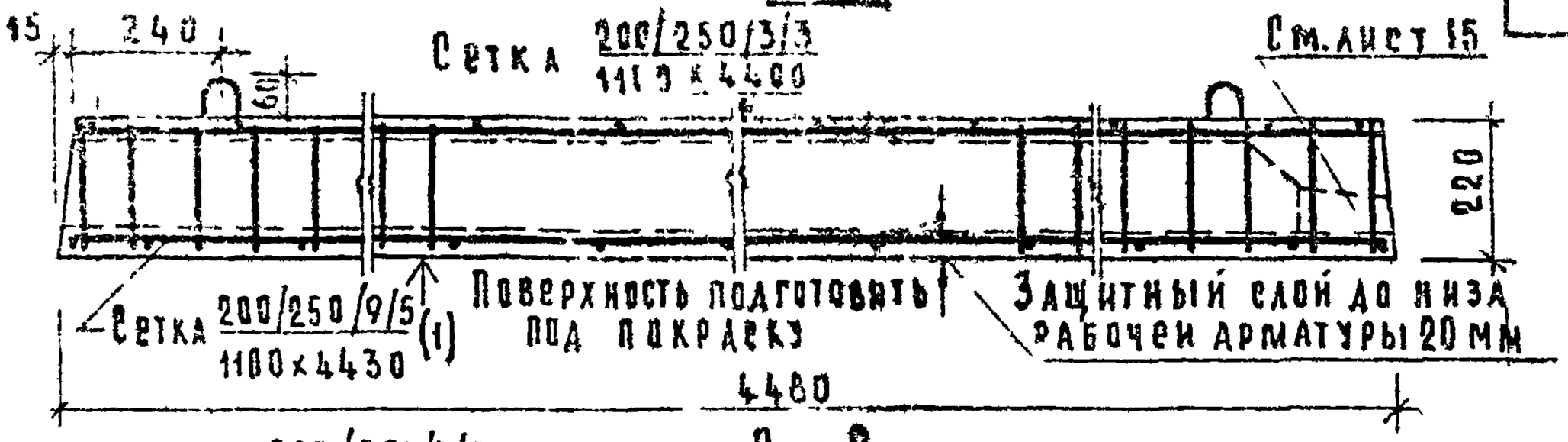
Профиль, класс стали	ф9 А III	ф7 А III	ф5 В I	ф3 В I	ф10 А I
Длина, м	35.76	17.88	27,36	109.88	5.04
Вес, кг	17.84	5.40	4.21	6.05	3.12
$R_a^н$	4000		5500		2400
ГОСТ	5781-61*		6727-53*		5781-61*

ТК	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	серия 1.141-1	
1972	Панель ПК8-45.15, армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III. Характеристика изделия, спецификация и выборка стали.	выпуск 15	лис 10

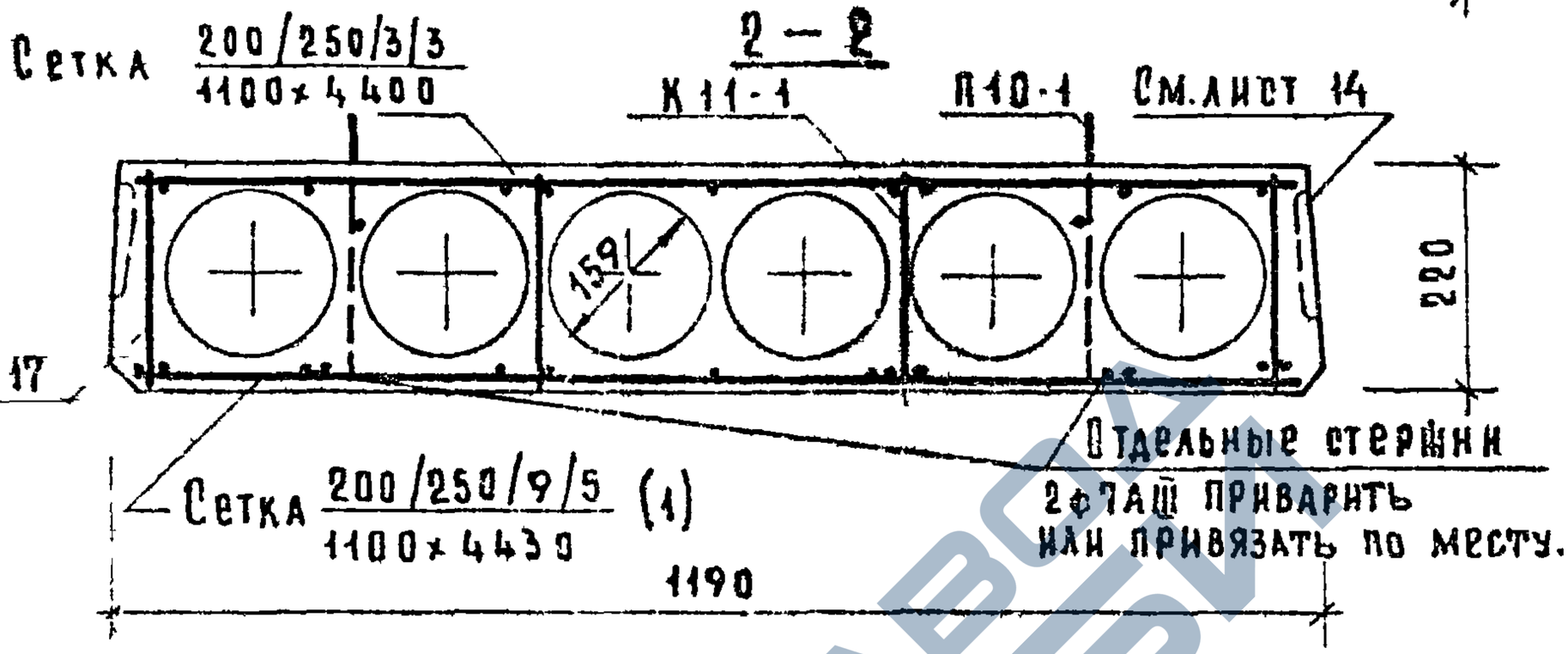
https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

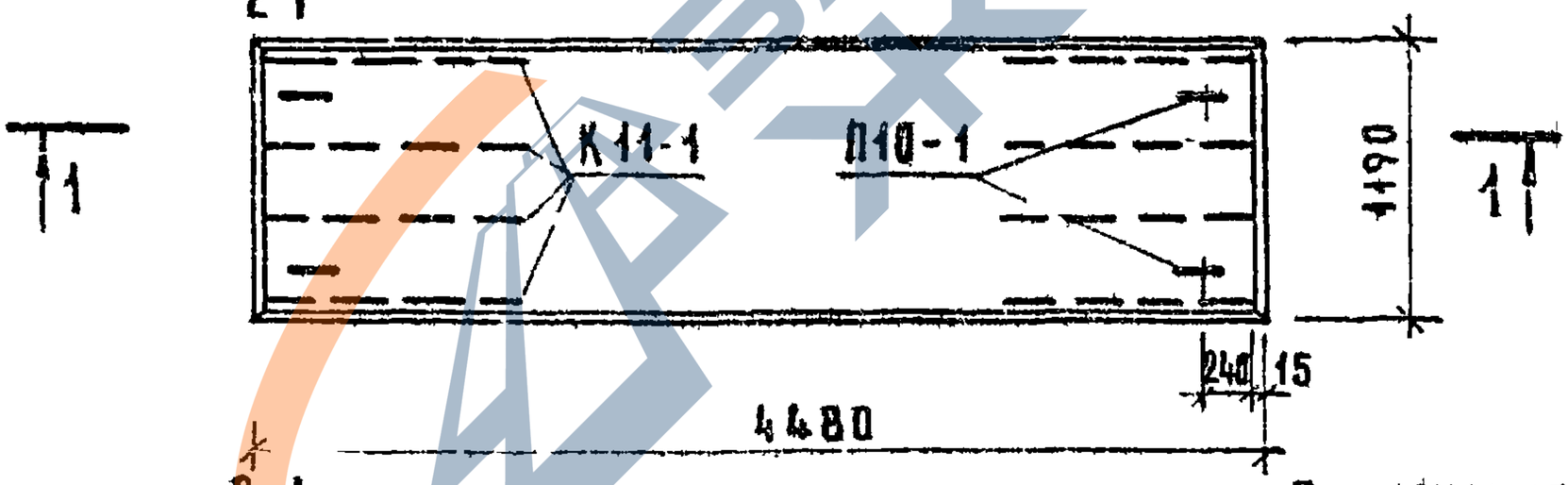
1 — 1

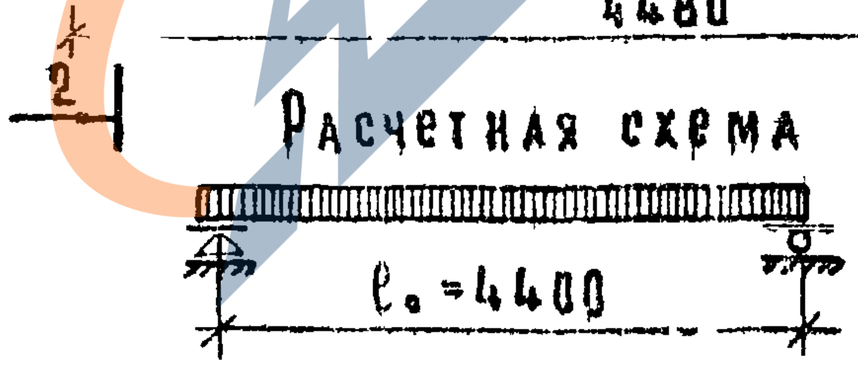


2 — 2



План





Примечания:

1. Данный лист рассматривать совместно листом 12.
2. Поперечное сечение панели см. лист 13

Расчетная нагрузка (без учета собственного веса) — 800 кг/м²

Нагрузки (включающие собственный вес панели) кг/м²:

Расчетная нагрузка по несущей способности	— 1130
Нормативная нагрузка	— 970
Нормативная нагрузка при расчете прогиба:	
Длительно действующая	— 820
Кратковремено действующая	— 150

Расчетный прогиб с учетом длительного действия нагрузки — $\frac{1}{240}\ell_0$

ТК	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	серия 1.141-1	
1972	Панель ПКЕ-4.5.12, армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III.	выпуск 15	лист 11

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

Характеристика изделия

Вес, кг	1590
Объем бетона, $м^3$	0.637
Приведенная толщина бетона, см	12.00
Вес стали, кг	29.75
Расход стали на $1 м^2$ изделия, кг	5.58
Расход стали на $1 м^3$ бетона, кг	46.70
Марка бетона по прочности на сжатие	200

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол. шт.	Вес, кг: 1 элемента	Вес, кг: Общий	N листа
сетка $\frac{200/250/9/5}{1100 \times 4430}$ (1)	1	21.65	21.65	28
сетка $\frac{200/250/3/3}{1100 \times 4400}$	1	2.90	2.90	29
К 11-1	8	0.26	2.08	30
П 10-1	4	0.78	3.12	30
		Итого	29.75	

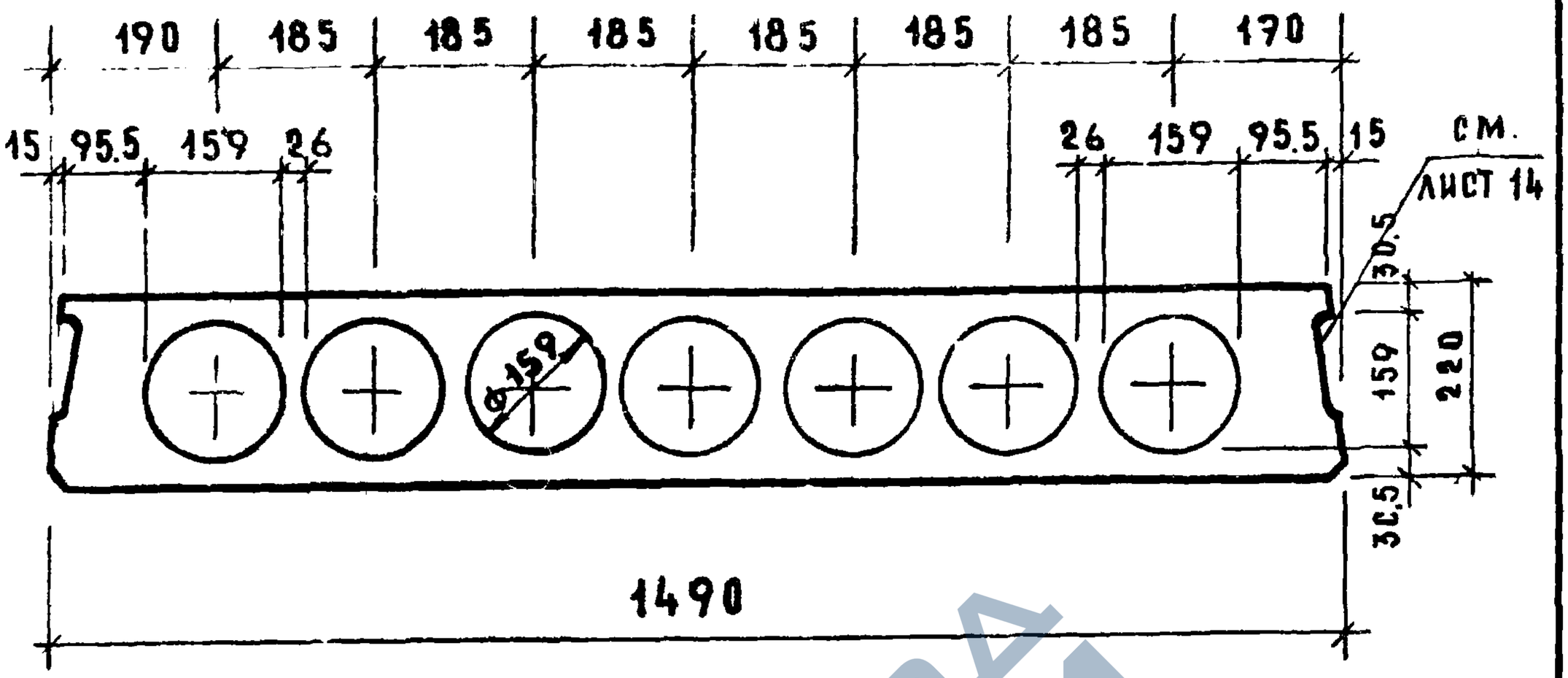
Выборка стали

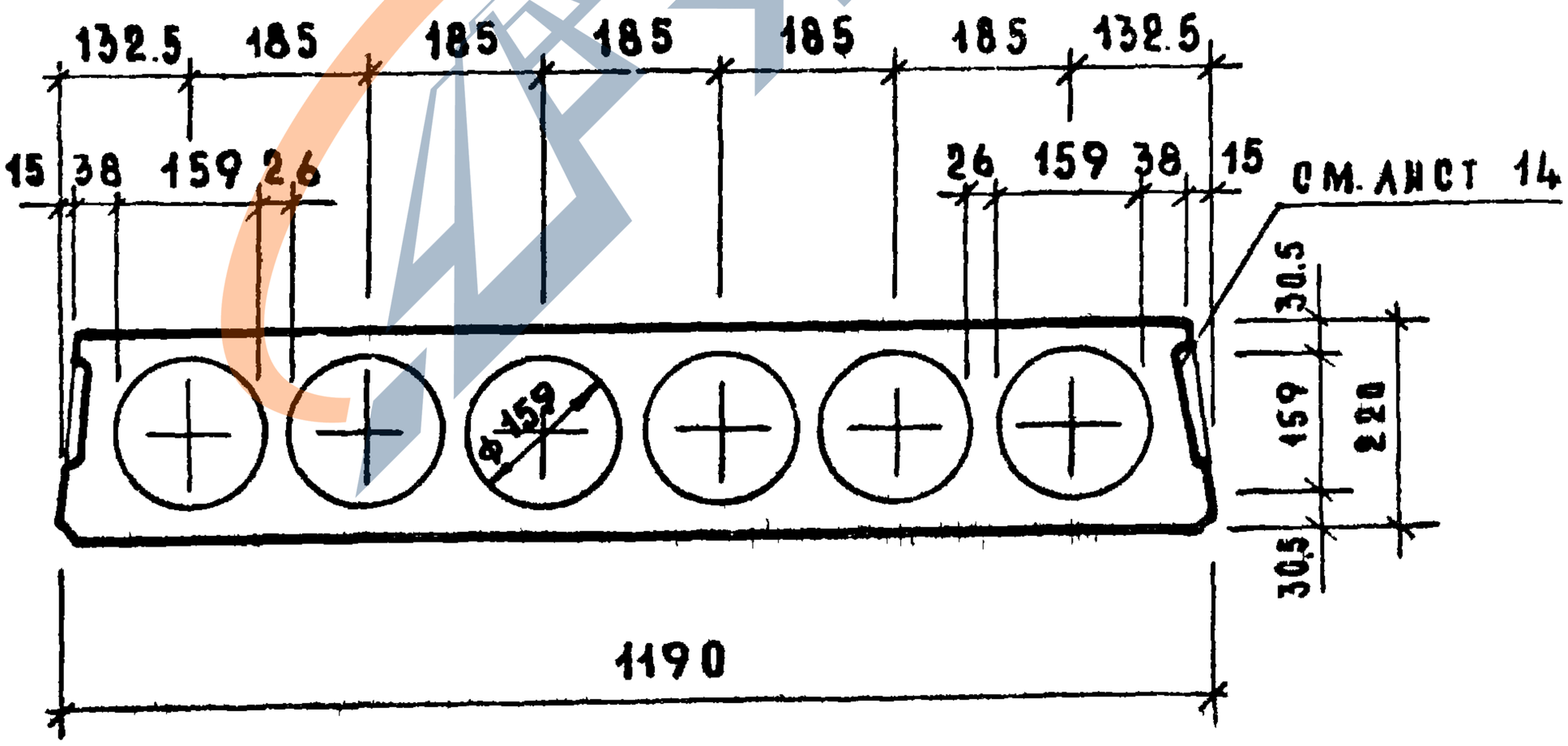
Профиль, класс стали	ф 9 А III	ф 7 А III	ф 5 В I	ф 3 В I	ф 10 А I
Длина, м	31.29	8.94	21.66	90.34	5.04
Вес, кг	15.61	2.70	3.34	4.98	3.12
$R^н_а$	4000		5500		2400
ГОСТ	5781-61*		6727-53*		5781-61*

ТК	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	Серия 1.141-1	
1972	Панель ПК8-45.12, армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III. Характеристика изделия, спецификация и выборка стали.	Выпуск 15	Лист 12

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/





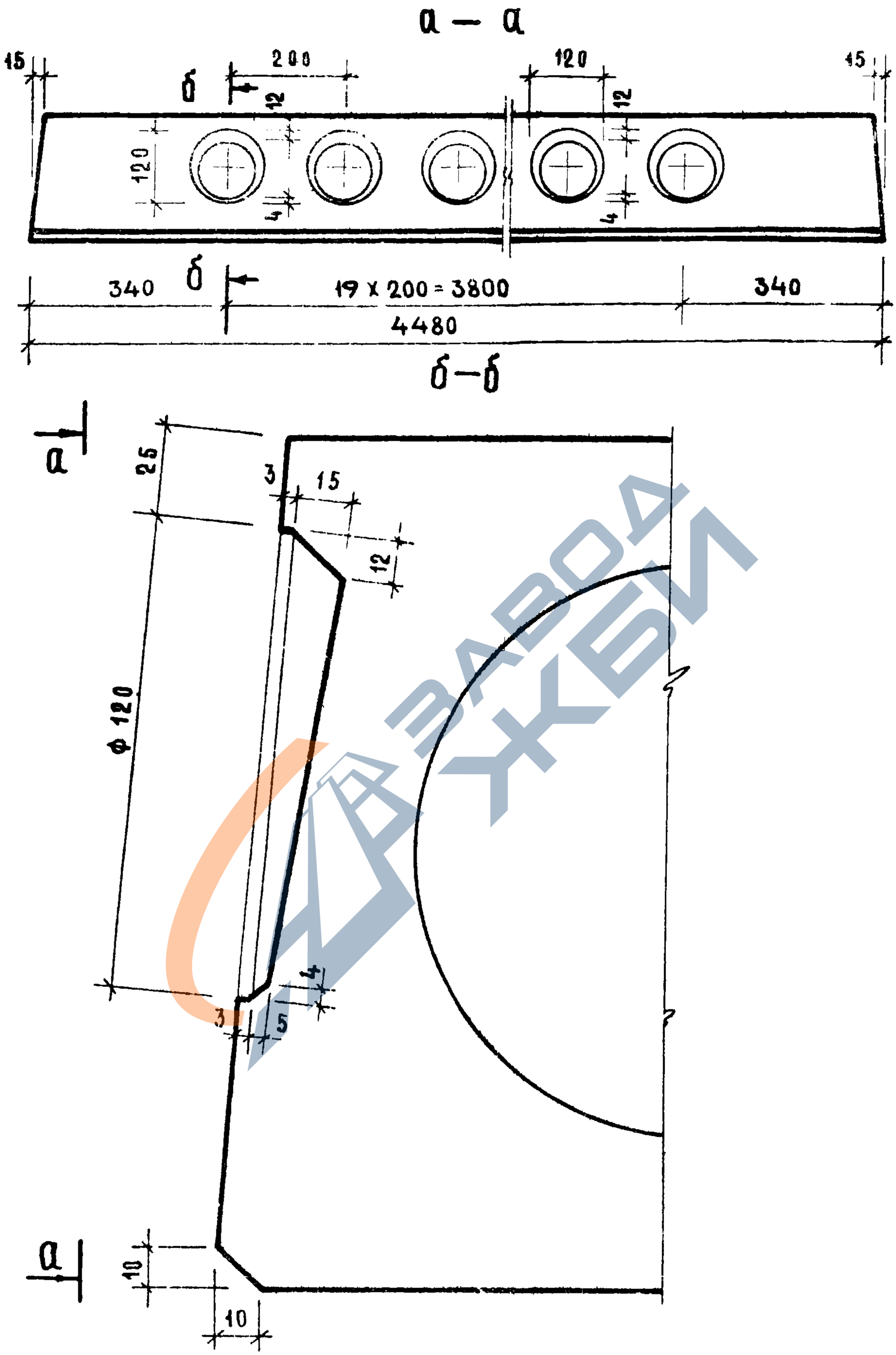
ТК	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	серия 1.141-1	
1972	Панели, армированные сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III. Поперечные сечения.	выпуск 15	лист 13

Б. Шляпин	инженер	Крейдер	Д. Крейденко
Н. Росинский			
А. Локшин			
П. Лукин			
Научотд. констр.			
Гл. инж. отдела			
Гл. инж. проекта			
Гл. инж. проекта			

ЦНИИЭП жилища

https://zavodjbi.com/

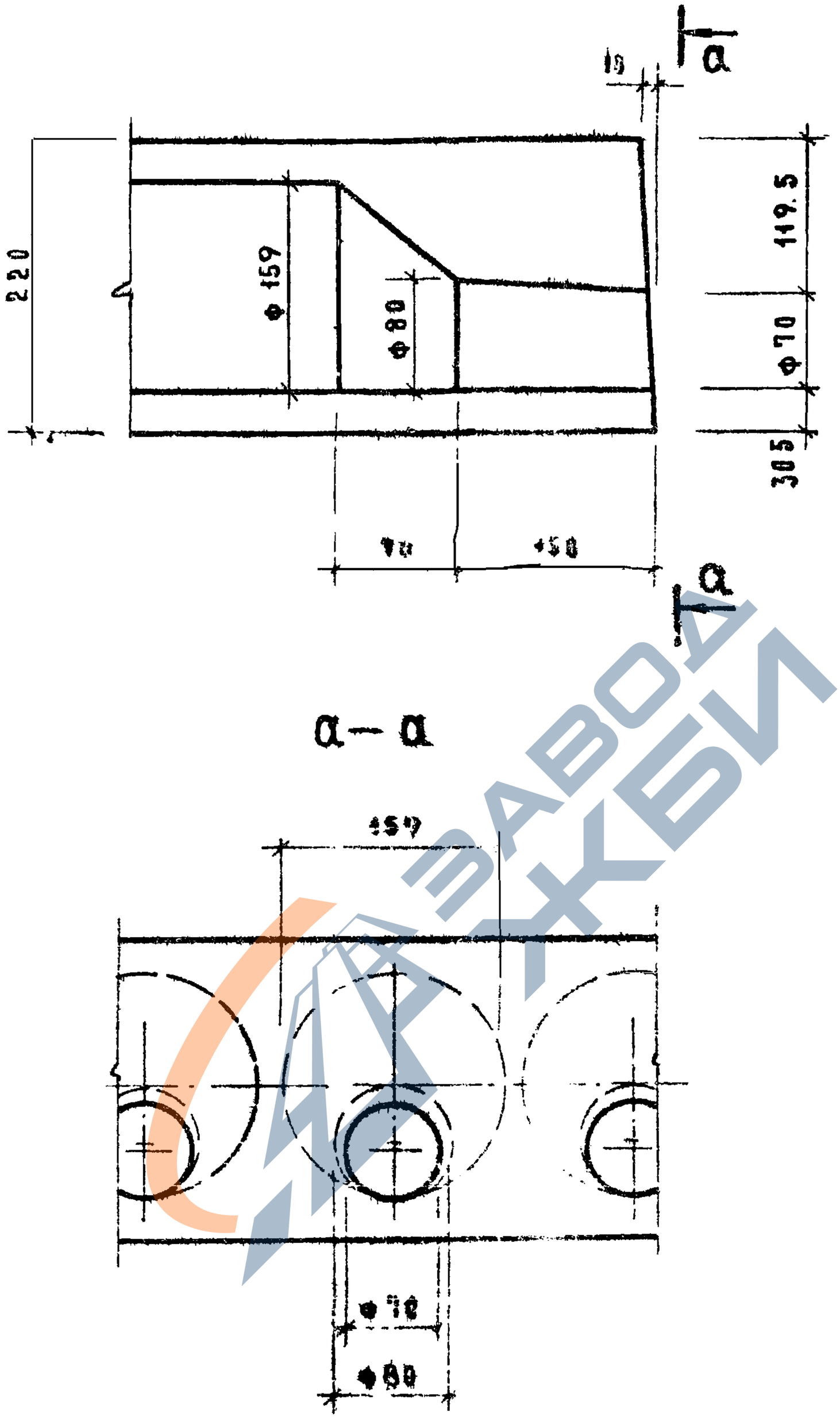
https://zavodjbi.com/



ТК	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	серия 1.141-	
1972	Панели, армированные сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III. Продольная боковая грань.	выпуск 15	А1 1

https://zavodjbi.com/

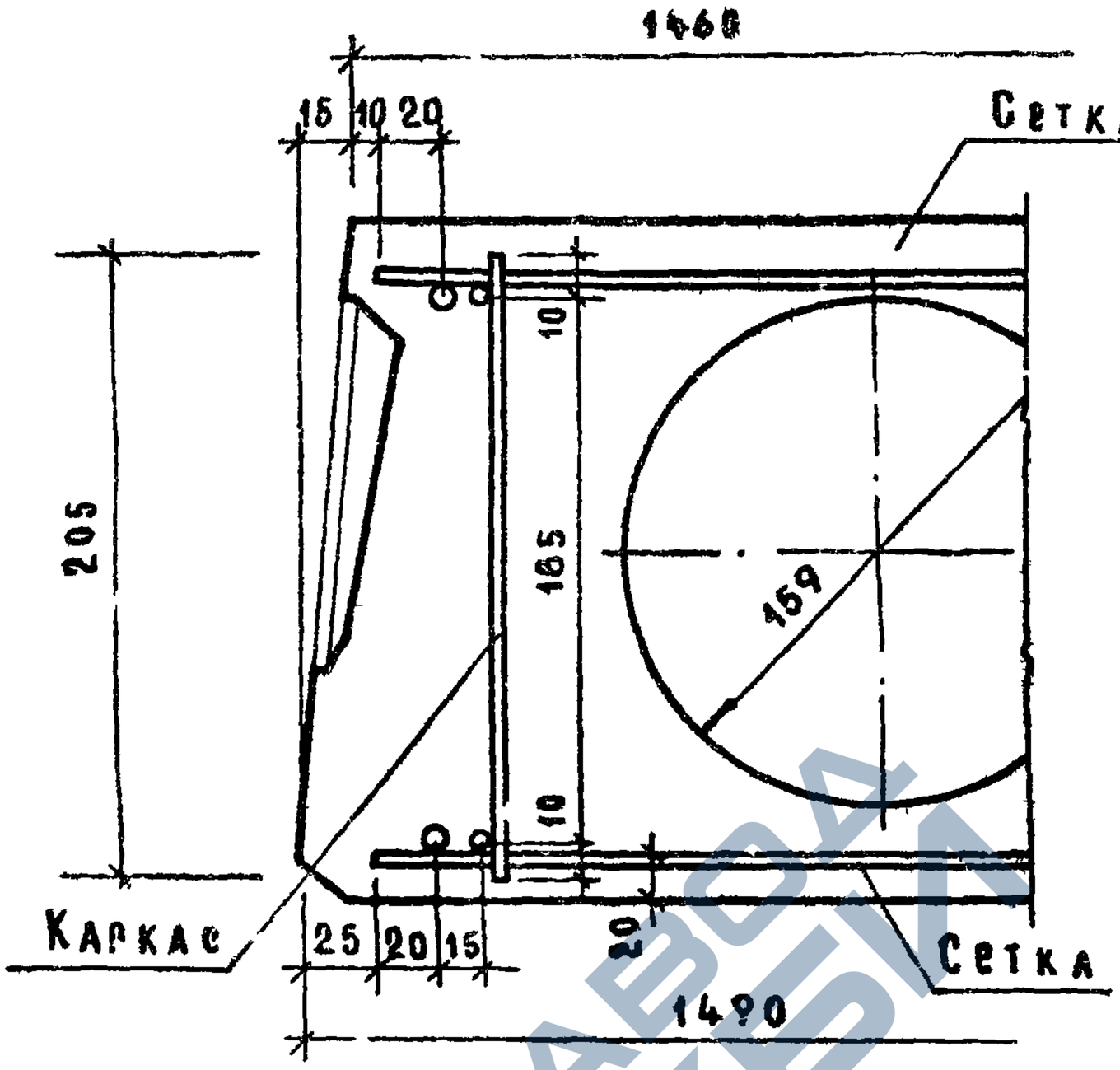
https://zavodjbi.com/

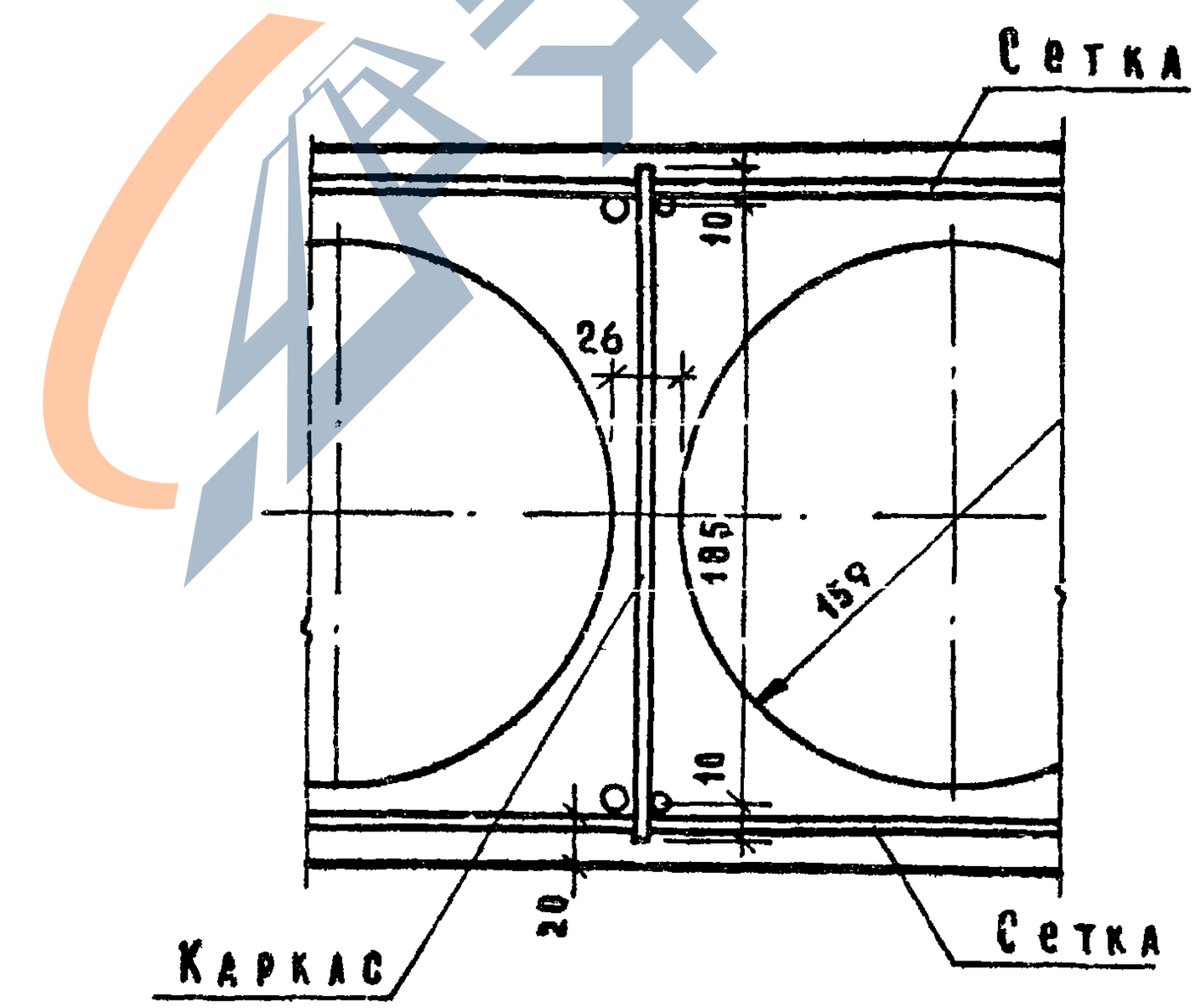


ТК	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	Серия 1.141-1	
1972	Панели, армированные сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III. Деталь отверстия торца.	Выпуск 15	Лист 15

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

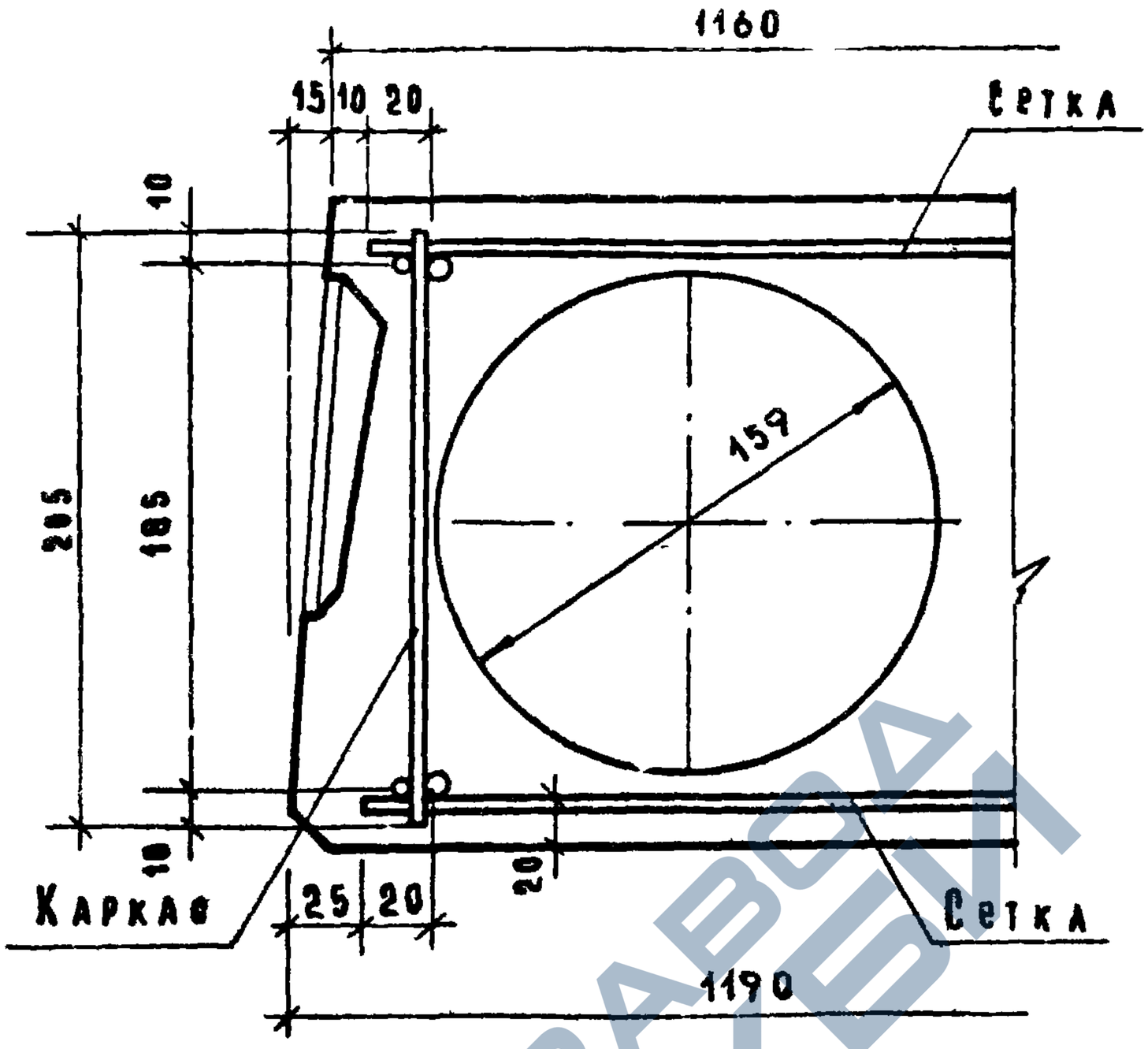


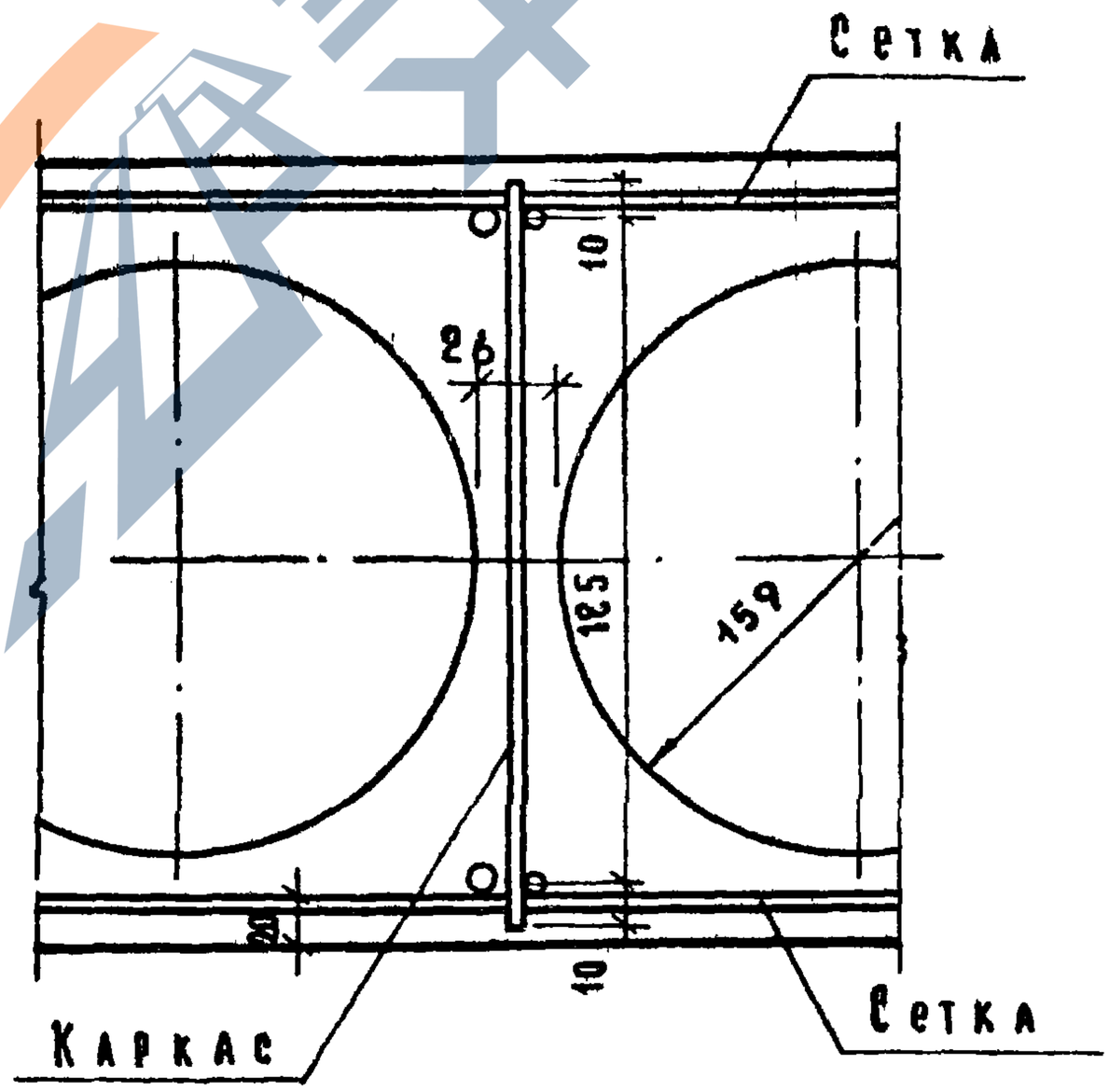


ТК	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	серия 1.141-1	
1972	Панели шириной 1490мм, армированные сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III. Детали расположения арматуры в крайних и средних ребрах.	Выпуск 15	Лист 16

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



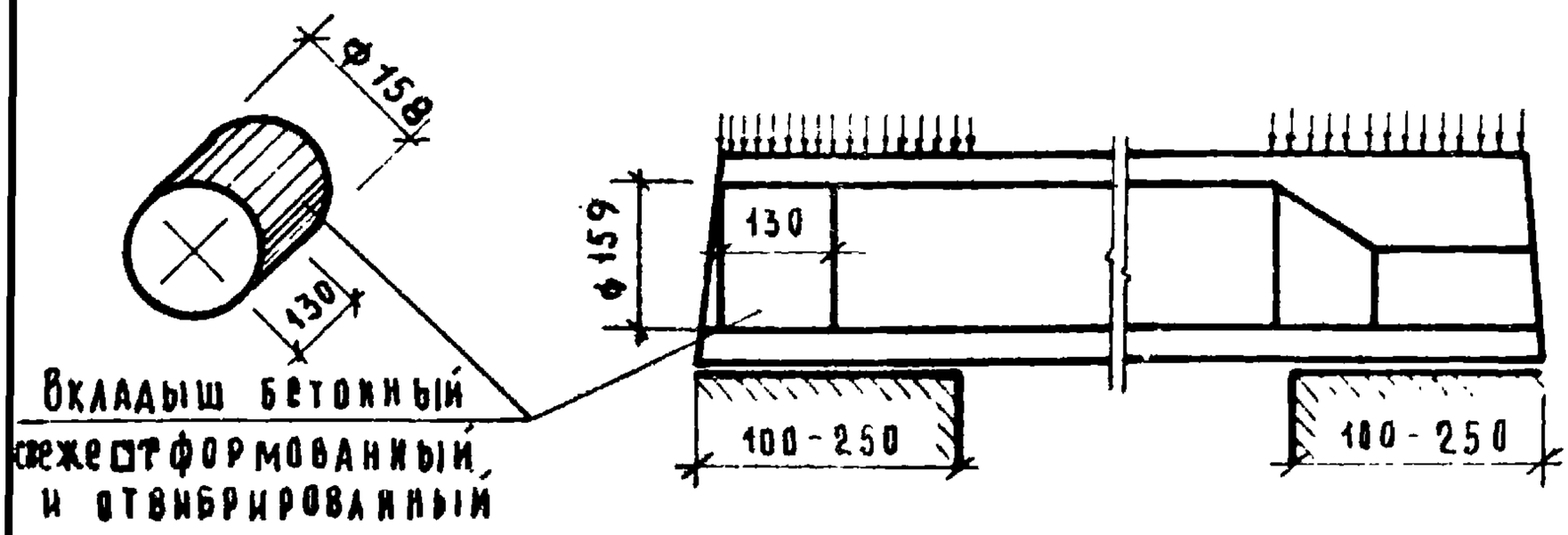


ТК	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	серия 1.141-1	
1972	Панели шириной 1190 мм, армированные сетками, с рабочей арматурой из стали класса А-III. Детали расположения арматуры в крайних и средних ребрах.	выпуск 15	лист 17

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

Деталь заделки торцов панелей



Виды армирования панелей	Марки панелей	Характеристика изделий: Вес, кг	Объем бетона, м³	Приведен. толщ. бет. см	Вес стали, кг	Расх стали на 1м² изд. кг	Расх ста. на 1 м³ бе кг
Сталь класса А-III	ПК4-45.15[а]	2160	0.864	12.9	27.98	4.20	32 4.0
	ПК4-45.12[а]	1630	0.652	12.2	22.60	4.24	34.6
	ПК6-45.15[а]	2160	0.864	12.9	31.40	4.71	36.3(
	ПК6-45.12[а]	1630	0.652	12.2	25.30	4.75	38 8(
	ПК8-45.15[а]	2160	0.864	12.9	36.62	5.49	42 3(
	ПК8-45.12[а]	1630	0.652	12.2	29.75	5.58	45 6(

Примечания:

1. Панели, обозначенные марками с индексом „а" (см лист 17)

ТК	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	серия 1.141-1	
1972	Панели с усиленными торцами, армированные сетками с рабочей арматурой из стали класса А III. Деталь заделки торцов и характеристика изделий.	выпуск 15	лист 18

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

ОТЛИЧАЮТСЯ ОТ ОСНОВНЫХ ПАНЕЛЕЙ (БЕЗ НИШ-ДВОКА) ТОЛЬКО УСИЛЕНИЕМ ОТКРЫТЫХ ТОРЦОВ БЕТОННЫМИ ВКЛАДЫШАМИ.

2. РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА ОПОРНЫЕ КОНЦЫ (ИСХОДЯ ИЗ ПРИЗМЕННОЙ ПРОЧНОСТИ БЕТОНА МАРКИ 200) ПРИНЯТЫ:

ПРИ ГЛУБИНЕ ОПИРАНИЯ 10 см - 45 кг/см^2
25 см - 30 кг/см^2.

ПРИ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ЗНАЧЕНИЯХ ГЛУБИНЫ ОПИРАНИЯ ПАНЕЛЕЙ ВЕЛИЧИНЫ РАСЧЕТНЫХ НАГРУЗОК ПРИНИМАЮТСЯ ПО ИНТЕРПОЛЯЦИИ.

РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА ПРИНИМАЕТСЯ РАВНОЙ РАСЧЕТНОЙ, УМНОЖЕННОЙ НА КОЭФФИЦИЕНТ ПО ГОСТ'У 8829-66.

3. БЕТОННЫЕ ВКЛАДЫШИ И ПАНЕЛИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ИЗГОТОВЛЕНЫ ИЗ БЕТОНА ОДИНАКОВОЙ МАРКИ.

4. ЗАДЕЛКА ВКЛАДЫШЕЙ В ТОРЦЫ ВЫПОЛНЯЕТСЯ НЕПОСРЕДСТВЕННО ПОСЛЕ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПУАНСОНОВ ДО ПРОПАРИВАНИЯ ПАНЕЛЕЙ: ПРИ ЭТОМ, ДОЛЖНО БЫТЬ ОБЕСПЕЧЕНО ПЛОТНОЕ ПРИМЫКАНИЕ ВКЛАДЫШЕЙ.

5. ЗАКРЫТЫЕ ТОРЦЫ ПАНЕЛЕЙ, ОБРАЗУЕМЫЕ ПРИ ФОРМОВАНИИ С ВЫХОДНЫМ ОТВЕРСТИЕМ МАЛОГО ДИАМЕТРА, УКЛАДЫВАЮТСЯ НА СТЕНУ, НЕСУЩУЮ БОЛЬШУЮ НАГРУЗКУ.

ТК	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	серия 1.141-1	
972	Панели с усиленными торцами, армированные сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III. Деталь заделки торцов и характеристика изделий.	Выпуск 15	Лист 19

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

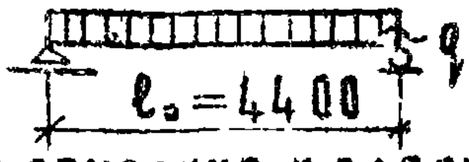


Схема опирания и загружения при испытании (площадь загруж. 4.4 × 1.46 м).

При проведении испытаний следует руководствоваться указаниями ГОСТ 8829-66

Проверка прочности

Виды разрушений и величина коэффициента С (см. п2.3.2 табл. 2 ГОСТ)	Величина разрушающей нагрузки кг/м²		
	при которой изделия признаются годными		при которой требуется повторное испытание
	с учетом собств. веса изделия	за вычетом собств. веса изделия	с учетом собств. веса изделия (см. п3.2.2 ГОСТ)
1. Текучесть продольной растянутой арматуры 2. Раздробление бетона сжатой зоны одновременно с текучестью продольной растянутой арматуры С = 1.4	⩾1123	⩾806	<1123, но ⩾955
Другие виды разрушений С = 1.6	⩾1283	⩾966	<1283, но ⩾1091

Проверка жесткости

Контрольная нагрузка за вычетом собств. веса изделия кг/м²	Контрольный прогиб от контрольной нагрузки $f_к$ мм*	Величина измеренного прогиба (см. п.3.3.2 ГОСТ) мм	
		при котором изделия признаются годными	при котором требуется повторное испытание
361	62	⩽74	>74, но ⩽81

Проверка ширины раскрытия трещин

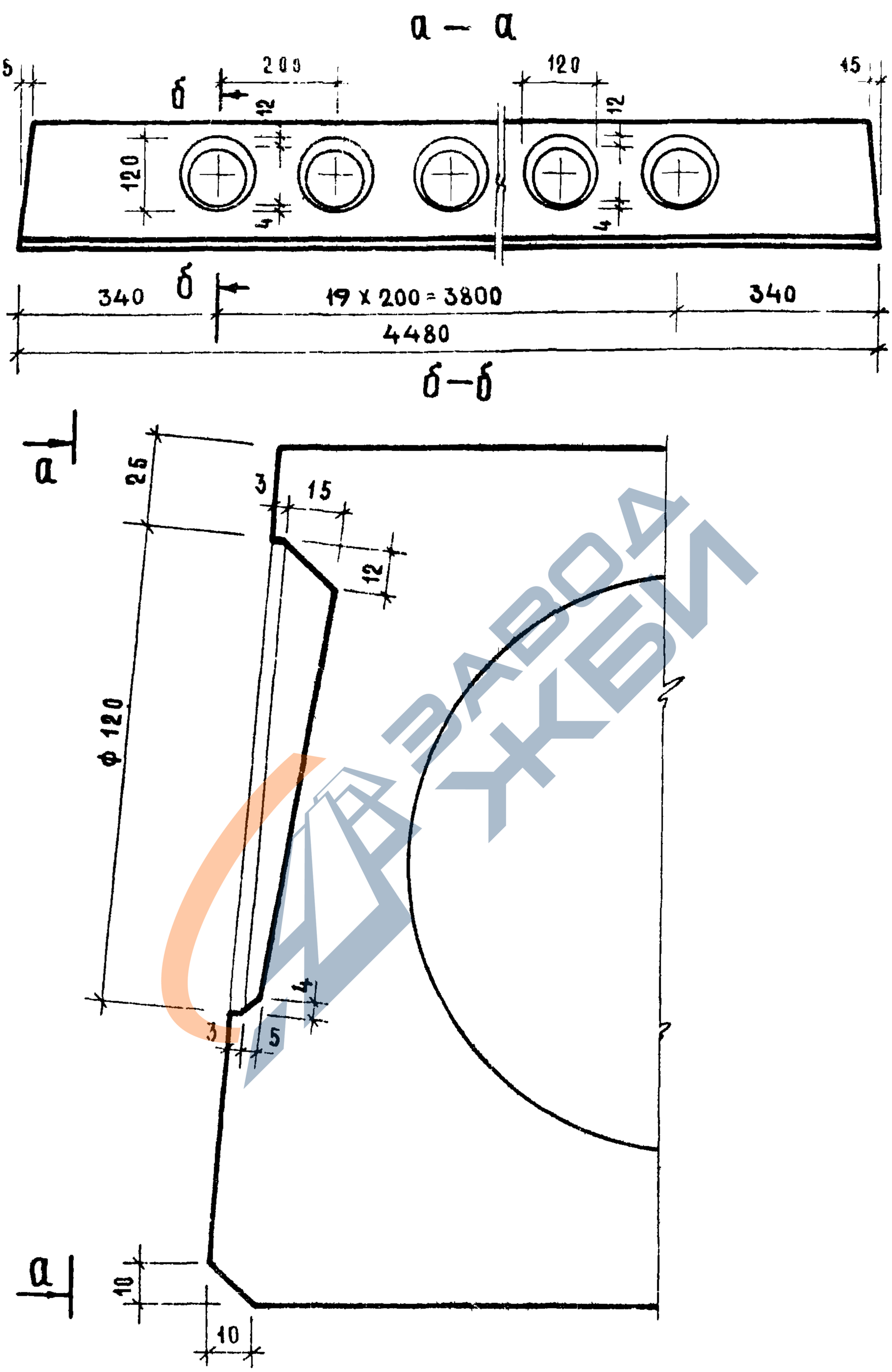
Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса изделия кг/м²	Контрольная ширина раскрытия трещин $a_т$ мм	Максимально допустимое отклонение от величины $a_т$ (см. п3.4.3 ГОСТ)
361	0.2	+0.1

* Контрольный прогиб $f_к$ замеряется от нижней грани панели по состоянию перед ее загружением.

ТК	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	Серия 1.141-1	
1972	Панель ПК 4-45.15, армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III. Данные для испытаний.	Выпуск 15	Лист 20

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



ТК	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	серия 1.141-	
1972	Панели, армированные сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III. Продольная боковая грань.	выпуск 15	А1 1

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

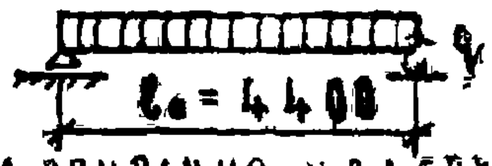


Схема опирания и загружения при испытании (площадь загруж 4 4 × 1 ... м)

При проведении испытаний следует руководствоваться указаниями ГОСТ 8829-66

Проверка прочности

Виды разрушений и величина коэффициента C (см. п 2.3.2 табл. 2 ГОСТ)	Величина разрушающей нагрузки кг/м²		
	при которой изделия признаются годными		при которой требуется повторное испытание
	с учетом собств. веса изделия	за вычетом собств. веса изделия	с учетом собств. веса изделия (см. п 3.2 ГОСТ)
1. Текучесть продольной растянутой арматуры 2. Раздробление бетона сжатой зоны одновременно с текучестью продольной растянутой арматуры C = 1.4	≥ 1336	≥ 1019	< 1336, но ≥ 113
Другие виды разрушений C = 1.6	≥ 1527	≥ 1210	< 1527, но ≥ 129

Проверка жесткости

Контрольная нагрузка за вычетом собств. веса изделия кг/м²	Контрольный прогиб от контрольной нагрузки $f_к$ * мм	Величина измеренного прогиба (см. п. 3.3.2 ГОСТ) мм	
		при котором изделия признаются годными	при котором требуется повторное испытание
506	8.2	9.8	798, но ≤ 10

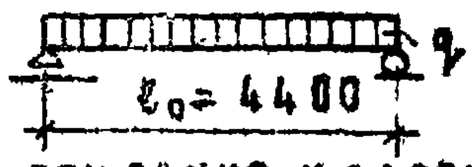
Проверка ширины раскрытия трещин

Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса изделия кг/м²	Контрольная ширина раскрытия трещин $a_т$ мм	Максимальное допустимое отклонение от величины $a_т$ (см. п 3.4.3 ГОСТ)
506	0.20	+ 0.10

* Контрольный прогиб $f_к$ замеряется от нижней грани панели по состоянию перед ее загружением.

ТК	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	серия 1.141-1	
1972	Панель ПК 6-45.15 армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III. Данные для испытаний.	выпуск 15	лист 2

https://zavodjbi.com/



ЕМА ОПИРАНИЯ И ЗАГРУЖЕНИЯ
ИСПЫТАНИЙ (ПЛОЩАДЬ ЗАГРУЖ. 4.4×1,16 М)

При проведении испытании следует руководствоваться указаниями ГОСТ 8829-66

Проверка прочности

ды разрушений и ичина коэффициента С 1 п2 3.2 табл. 2 ГОСТ)	Величина разрушающей нагрузки кг/м²		
	при которой изделия признаются годными		при которой требуется повторное испытание
	с учетом собств. веса изделия	за вычетом собств. веса изделия	с учетом собств. веса изделия (см. п3 2 2 ГОСТ)
учесть продольной рас- нутой арматуры здробление бетона сжа- й зоны одновременно с кучестью продольной стянутой арматуры С = 1.4	≥ 1347	≥ 1047	< 1347, но ≥ 1145
гие виды разрушений С = 1.6	≥ 1540	≥ 1240	< 1540, но ≥ 1309

Проверка жесткости

нтрольная агрузка за учетом собств. са изделия кг/м²	Контрольный прогиб от контрольной нагрузки $f_к$ мм*	Величина измеренного прогиба (см. п 3 3 2 ГОСТ) мм	
		при котором изделия признаются годными	при котором требуется повторное испытание
528	9.0	≤ 10.8	> 10.8 но ≤ 11.7

Проверка ширины раскрытия трещин

нтрольная нагруз- а за вычетом бственного веса зделия кг/м²	Контрольная ширина раскрытия трещин $a_т$ мм	Максимальное допустимое отклонение от величины $a_т$ (см п 3.4 3 ГОСТ)
528	0.20	+ 0.10

Контрольный прогиб $f_к$ замеряется от нижней грани панели по состоянию перед ее загружением.

К	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	Серия 1.141-1	
72	Панель ПК6-45.12, армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III. Данные для испытаний.	Выпуск 15	Лист 23

ЗАВОД ЖБИ

https://zavodjbi.com/

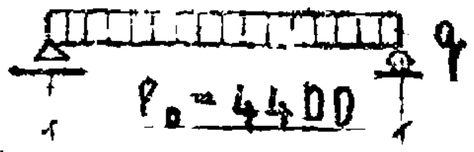


Схема опирания и загружения при испытании (площадь загруж. 4.4×1.46 м)

При проведении испытаний следует руководствоваться указаниями ГОСТ 8829-66

Проверка прочности

Виды разрушений и величина коэффициента C (см. п. 2.3.2 табл. 2 ГОСТ)	Величина разрушающей нагрузки кг/м² при которой изделия признаются годными		при которой требуется повторное испытание
	с учетом собств. веса изделия	за вычетом собств. веса изделия	с учетом собств. веса изделия (см. п. 3.2.2 ГОСТ)
1 Текучесть продольной растянутой арматуры 2 Раздробление бетона сжатой зоны одновременно с текучестью продольной растянутой арматуры C = 1.4	⩾ 1625	⩾ 1308	< 1625, но ⩾ 1381
Другие виды разрушений C = 1.6	⩾ 1858	⩾ 1541	< 1858, но ⩾ 1579

Проверка жесткости

Контрольная нагрузка за вычетом собств. веса изделия кг/м²	Контрольный прогиб от контрольной нагрузки $f_к$ мм *	Величина измеренного прогиба (см. п. 3.3.2 ГОСТ) мм	
		при котором изделия признаются годными	при котором требуется повторное испытание
678	10.5	⩽ 12.6	> 12.6, но ⩽ 13.6

Проверка ширины раскрытия трещин

Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса изделия кг/м²	Контрольная ширина раскрытия трещин $a_т$ мм	Максимальное допустимое отклонение от величины $a_т$ (см. п. 3.4.3 ГОСТ)
678	0.20	+ 0.10

* Контрольный прогиб $f_к$ замеряется от нижней грани панели по состоянию перед ее загружением.

ТК	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	серия 1.141-1	
1972	Панель ПК8-45.15, армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III. Данные для испытаний.	выпуск 15	лист 24

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

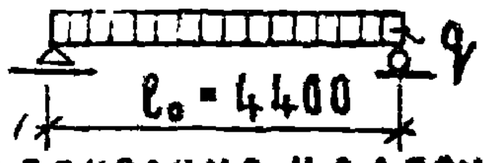


Схема опирания и загружения при испытании (площадь загруж. 4,4 × 1,16 м)

При проведении испытаний следует руководствоваться указаниями ГОСТ 8829-66

Проверка прочности

Виды разрушений и величина коэффициента C (см. п. 2.3.2 табл. 2 ГОСТ)	Величина разрушающей нагрузки кг/м²		
	при которой изделия признаются годными		при которой требуется повторное испытание
	с учетом собств. веса изделия	за вычетом собств. веса изделия	с учетом собств. веса изделия (см. п. 3.2.2 ГОСТ)
1 Текучесть продольной растянутой арматуры 2 Раздробление бетона сжатой зоны одновременно с текучестью продольной растянутой арматуры C = 1.4	⩾ 1637	⩾ 1337	< 1637, но ⩾ 1392
Другие виды разрушений C = 1.6	⩾ 1870	⩾ 1570	< 1870, но ⩾ 1590

Проверка жесткости

Контрольная нагрузка за вычетом собств. веса изделия кг/м²	Контрольный прогиб от контрольной нагрузки $f_к$ мм	Величина измеренного прогиба (см. п. 3.3.2 ГОСТ) мм	
		при котором изделия признаются годными	при котором требуется повторное испытание
705	10.7	⩽ 12.8	> 12.8, но ⩽ 13.9

Проверка ширины раскрытия трещин

Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса изделия кг/м²	Контрольная ширина раскрытия трещин $a_т$ мм	Максимальное допустимое отклонение от величины $a_т$ (см. п. 3.4.3 ГОСТ)
705	0.20	+0.10

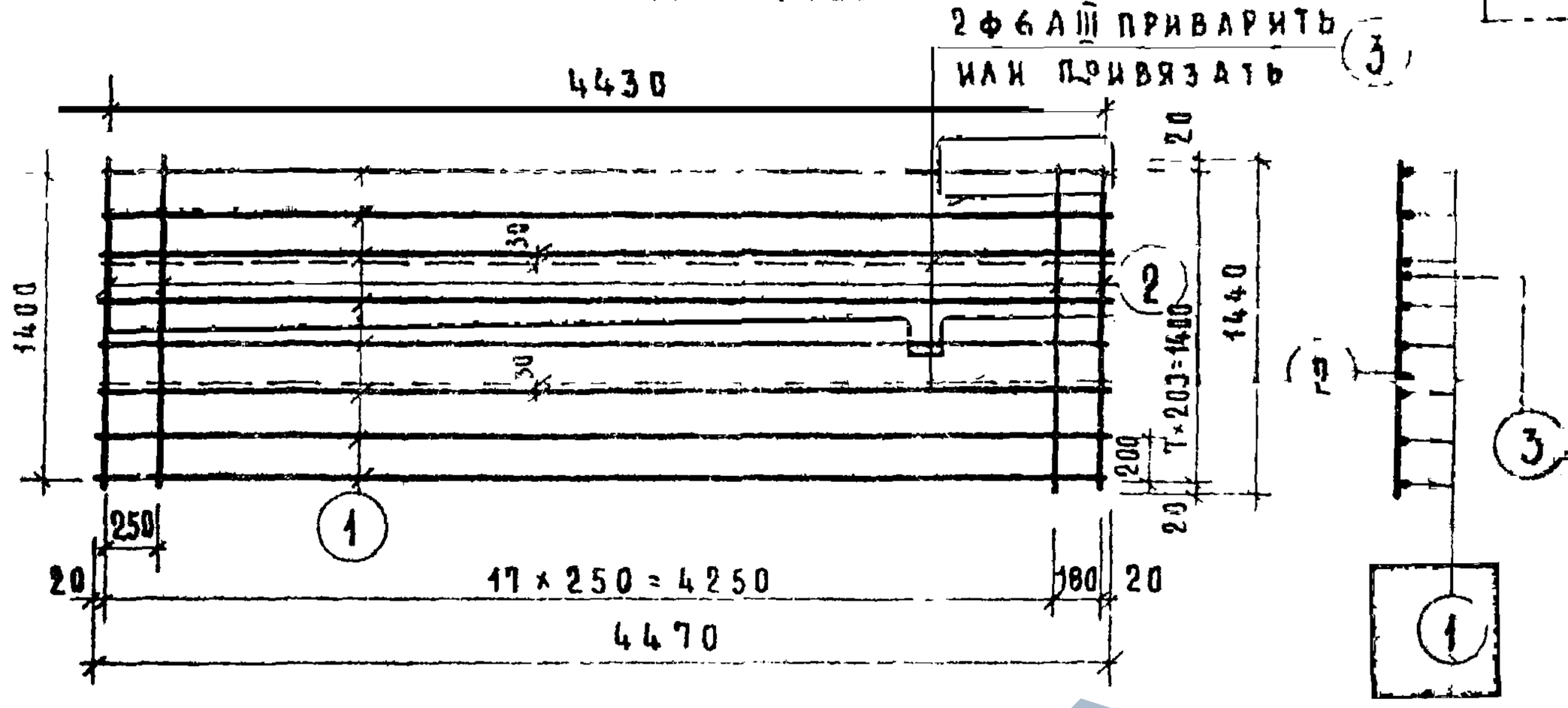
* Контрольный прогиб $f_к$ замеряется от нижней грани панели по состоянию перед ее загружением.

ГК	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	Серия 1.141-1	
1972	Панель ПК8-45.12, армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III. Данные для испытаний.	Выпуск 15	Лист 25

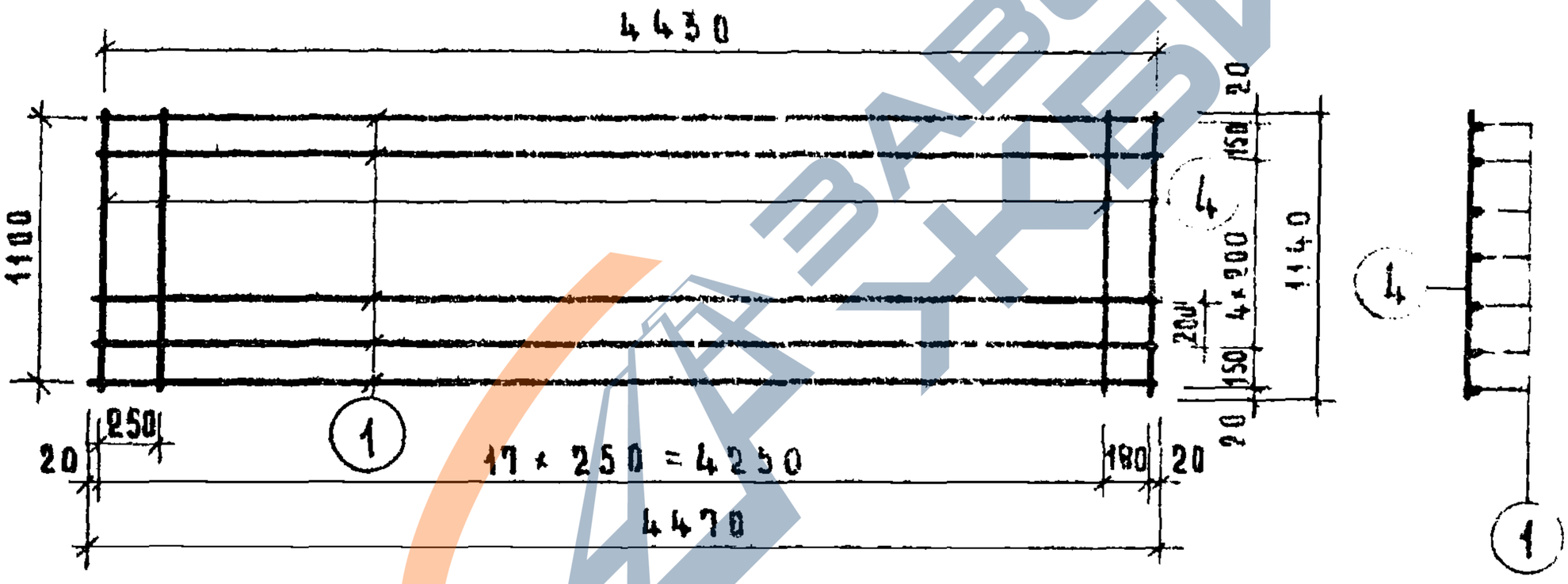
https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

Сетка $\frac{200/250/8/4}{1400\times4430}$ ГОСТ 8478-66 (1)



Сетка $\frac{200/250/8/4}{1100\times4430}$ ГОСТ 8478-66



Марка	Поз	Профиль, класс стали	Длина, мм	Кол. шт.	Общая длина, м	Вес, кг: Общий	Вес, кг: Всего
Сетка $\frac{200/250/8/4}{1400\times4430}$ (1)	1	ф8АIII	4470	8	35.76	14.12	18.81
	2	ф4ВI	1440	17	27.36	2.71	
	3	ф6АIII	4470	2	8.94	1.98	
Сетка $\frac{200/250/8/4}{1100\times4430}$	1	ф8АIII	4470	7	31.29	12.36	14.50
	4	ф4ВI	1140	19	21.66	2.14	

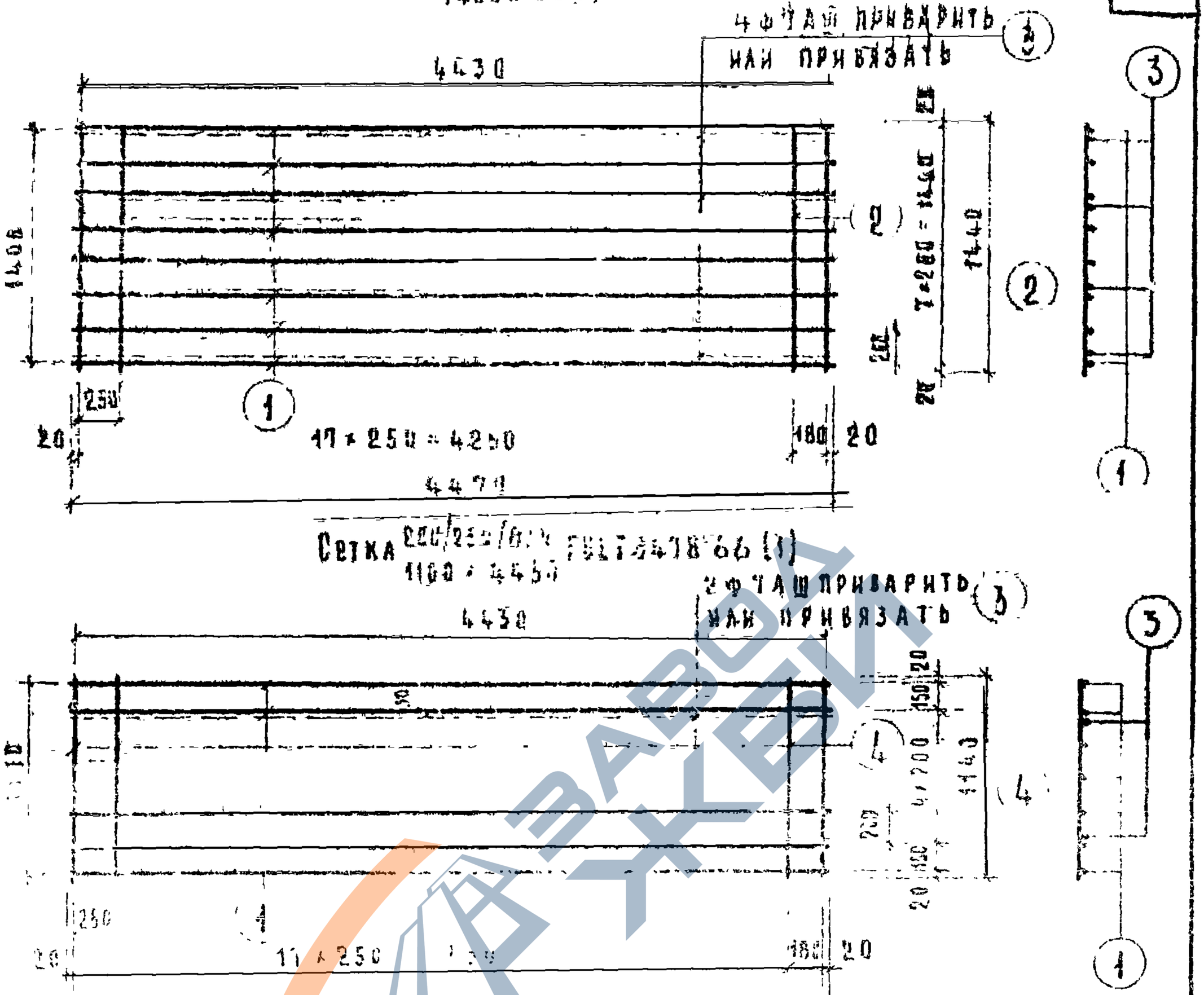
Примечание: Марка с индексом (1) обозначает сетку по ГОСТ 8478-66 с дополнительными стержнями.

ТК	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	Серия 1.141-1	
1972	Панели, армированные сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III. Сетки: $\frac{200/250/8/4}{1400\times4430}$ (1); $\frac{200/250/8/4}{1100\times4430}$.	Выпуск 15	Лист 26

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

Сетка $\frac{200/250/8/4}{1400 \times 4430}$ (2) ГОСТ 8478-66 (2)



Марка	Поз	Профиль, класс стали	Длина, мм	Кол шт	Общая длина, м	Вес, кг: Общий	Вес, кг: Всего
Сетка $\frac{200/250/8/4}{1400 \times 4430}$ (2)	1	ф8 А-III	4476	8	35.76	14.12	22.23
	2	ф4 В-I	1440	19	27.36	2.71	
	3	ф7 А-III	4470	4	17.88	5.40	
Сетка $\frac{200/250/8/4}{1100 \times 4430}$ (1)	1	ф8 А-III	4470	7	31.29	12.36	17.20
	4	ф4 В-I	1140	19	21.66	2.14	
	5	ф7 А-III	4470	2	8.94	2.70	

Примечание: Марки с индексами (1) и (2) обозначают сетки по ГОСТ 8478-66 с дополнительными стержнями.

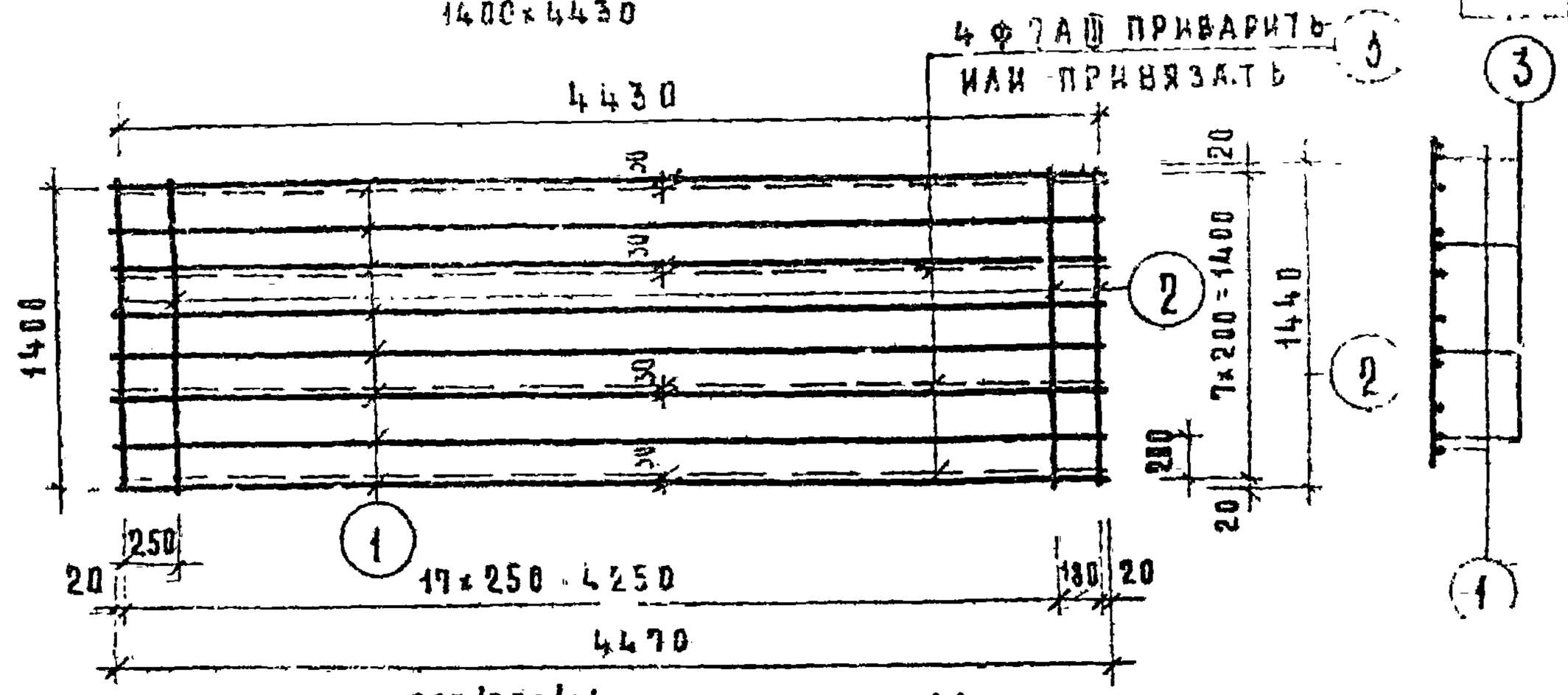
ТК	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	Серия 1.141-1	
1972	Панели, армированные сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III. Сетки: $\frac{200/250/8/4}{1400 \times 4430}$ (2); $\frac{200/250/8/4}{1100 \times 4430}$ (1).	Выпуск 15	Лист 27

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

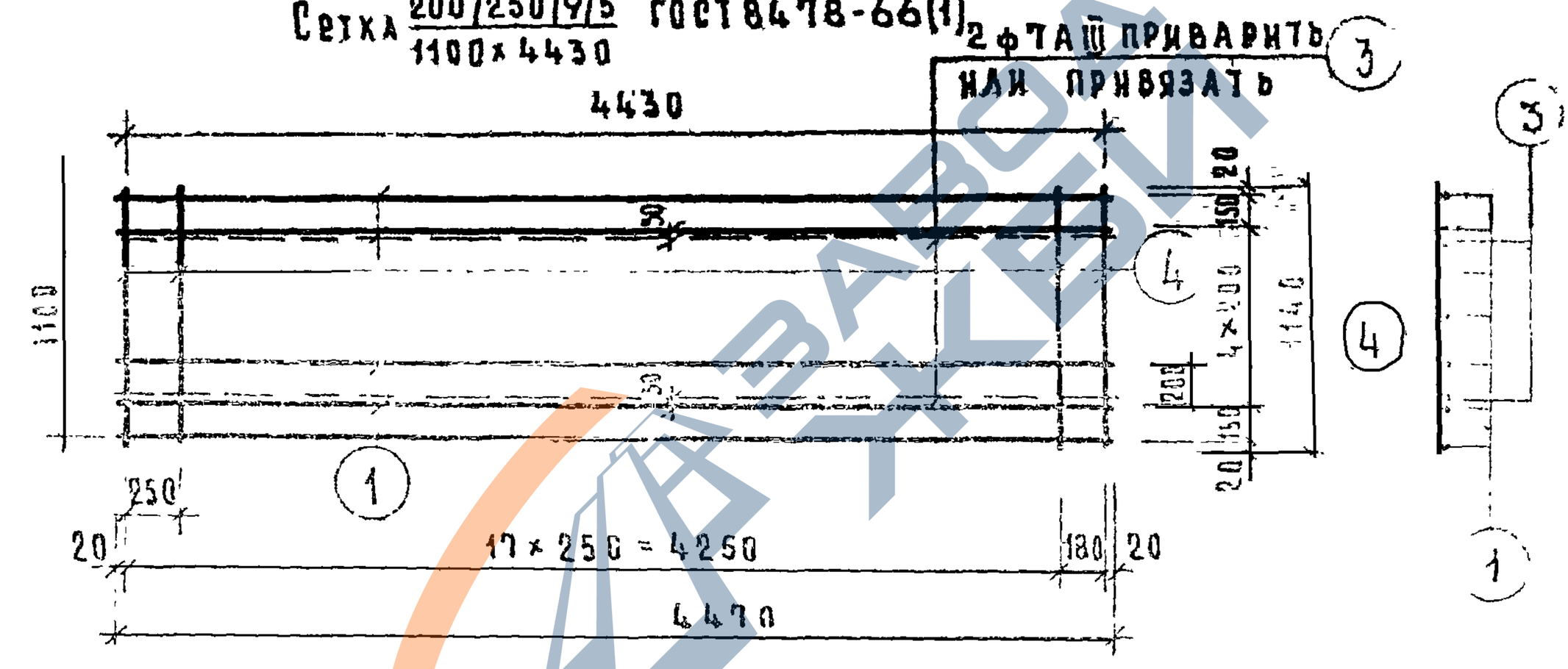
https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

Сетка $\frac{200/250/9/5}{1400\times4430}$ ГОСТ 8478-66 (1)



Сетка $\frac{200/250/9/5}{1100\times4430}$ ГОСТ 8478-66 (1)



Марка	Поз.	Профиль, класс стали	Длина, мм	Кол. шт.	Общая длина, м	Вес, кг: Общий	Вес, кг: Всего
Сетка $\frac{200/250/9/5}{1400\times4430}$ (1)	1	ф 9 А Ш	4470	8	35.76	17.84	27.45
	2	ф 5 В I	1440	19	27.36	4.21	
	3	ф 7 А Ш	4470	4	17.88	5.40	
Сетка $\frac{200/250/9/5}{1100\times4430}$ (1)	1	ф 9 А Ш	4470	7	31.29	15.61	21.65
	4	ф 5 В I	1140	19	21.66	3.34	
	3	ф 7 А Ш	4470	2	8.94	2.70	

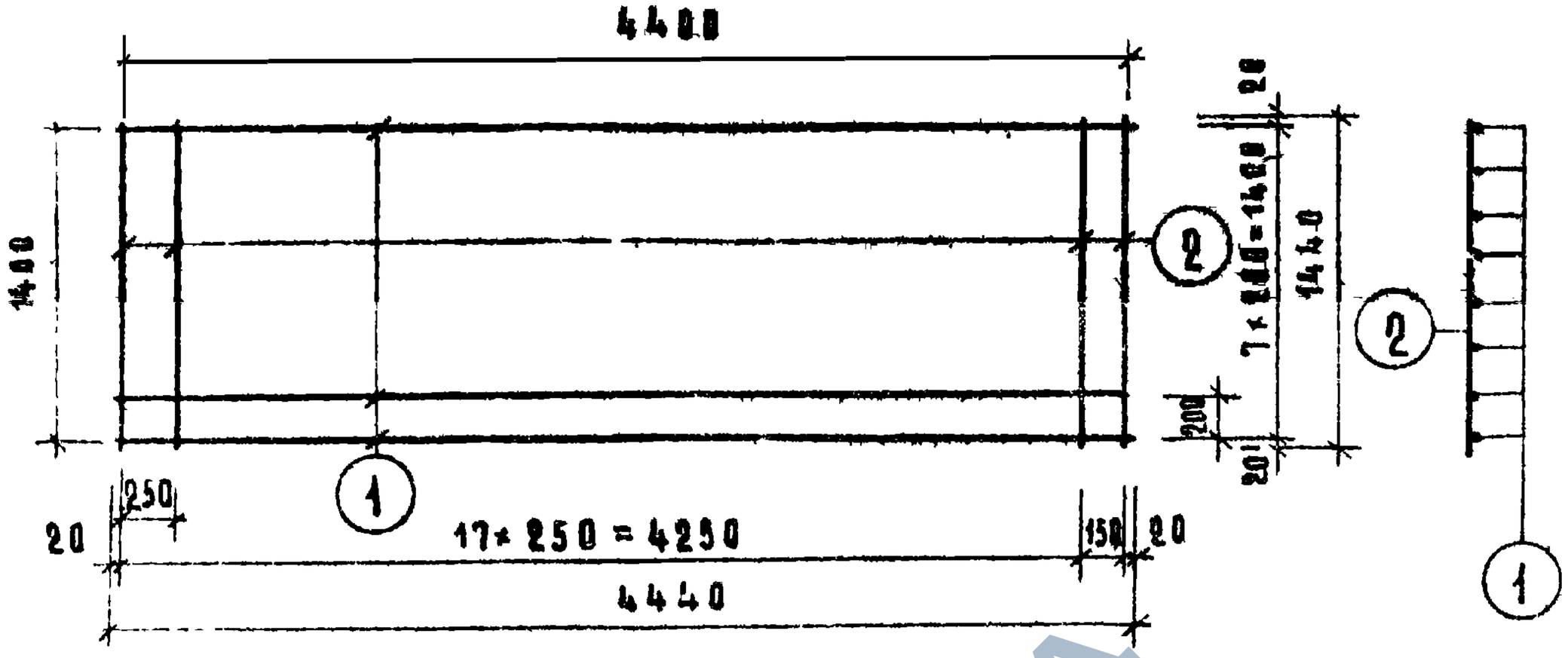
Примечание: Марки с индексом (1) обозначают сетки по ГОСТ 8478-66 с дополнительными стержнями.

ТК	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	Серия 1.141-1
1972	Панели, армированные сетками с рабочей арматурой из стали класса А Ш. Сетки: $\frac{200/250/9/5}{1400\times4430}$ (1); $\frac{200/250/9/5}{1100\times4430}$ (1).	Выпуск 15 / Лист 28

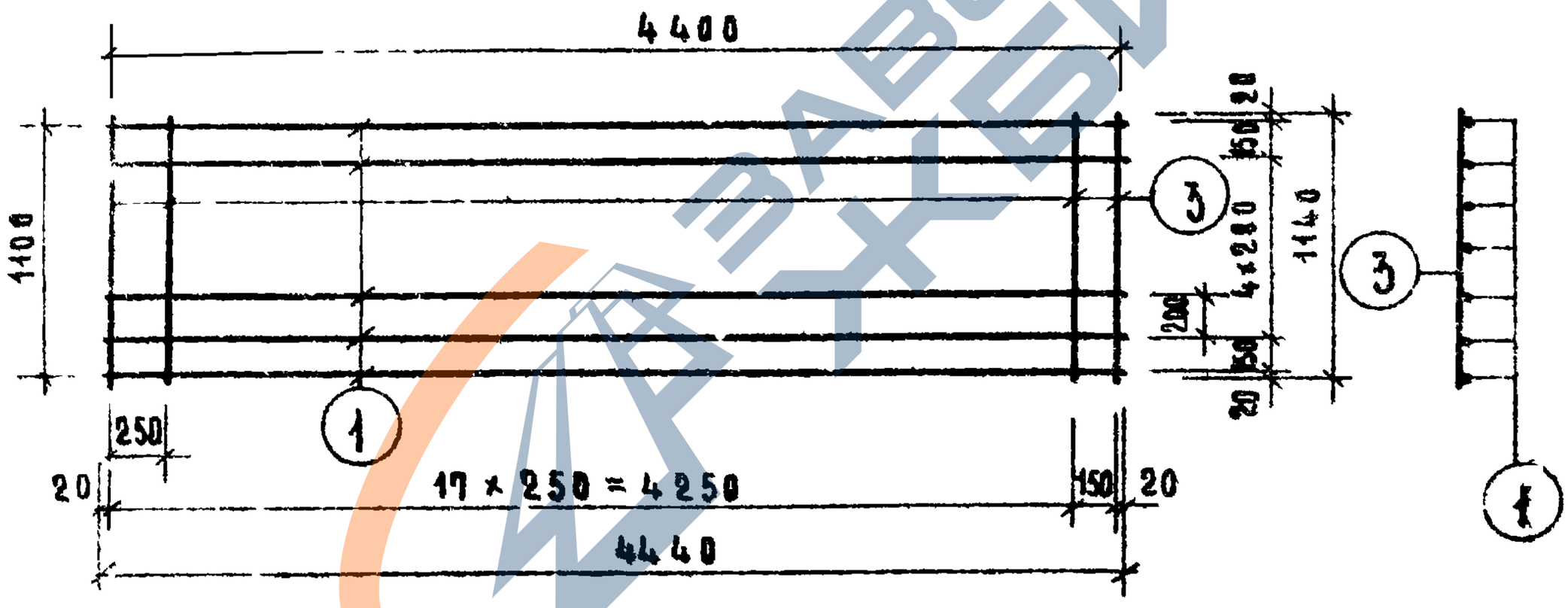
https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

Сетка $\frac{200/250/3/3}{1400 \times 4400}$ ГОСТ 8478-66



Сетка $\frac{200/250/3/3}{1100 \times 4400}$ ГОСТ 8478-66



Марка	Поз.	Профиль, класс стали	Длина, мм	Кол. шт.	Общая длина, м	Вес, кг Общий	Вес, кг Всего
Сетка $\frac{200/250/3/3}{1400 \times 4400}$	1	ф 3 ВI	4440	8	35.52	195	345
	2	ф 3 ВI	1440	19	27.36	150	
Сетка $\frac{200/250/3/3}{1100 \times 4400}$	1	ф 3 ВI	4440	7	31.08	171	290
	3	ф 3 ВI	1140	19	21.66	119	

ТК	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	серия 1.141-1	
1972	Панели, армированные сетками с рабочей арматурой из стали класса А-Ш. Сетки: $\frac{200/250/3/3}{1400 \times 4400}$; $\frac{200/250/3/3}{1100 \times 4400}$.	выпуск 15	лист 29

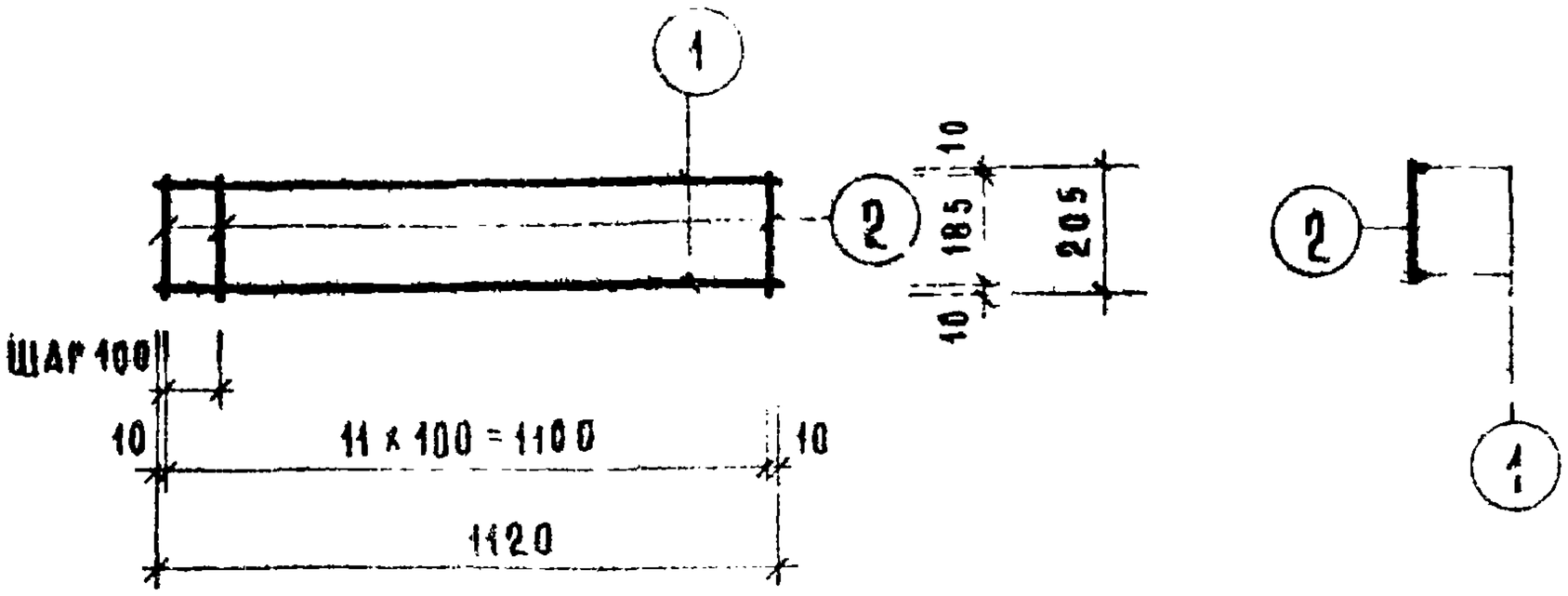
ЦНИИЭП Жилища

Главный проектный ... Главный проектный ... Алексин Пахкин

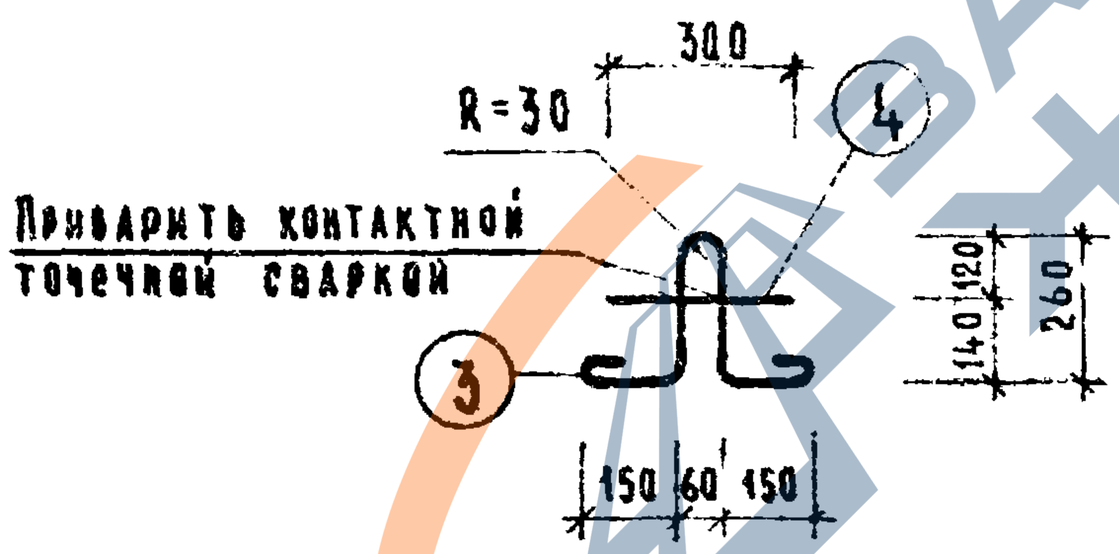
https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

К11-1



П10-1



Марка	Поз.	Профиль, класс стали	Длина, мм	Кол. шт.	Общая длина, м	Вес, кг	
						Общий	Всего
К11-1	1	ф 3ВI	1120	2	2.24	0.12	0.26
	2	ф 3ВI	285	12	2.46	0.14	
П10-1	3	ф 10АI	960	1	0.96	0.59	0.78
	4	ф 10АI	300	1	0.30	0.19	

ТК	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	Серия 1.141-1	
1972	Панели, армированные сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III	Выпуск	Лист
	Каркас К11-1; Петля П10-1.	15	30

https://zavodjbi.com/