

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

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.462-1

**ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ
БАЛКИ С ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ ПОЯСАМИ
ПРОЛОТОМ 12 м ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ЗДАНИЙ
С ПЛОСКОЙ И СКАТНОЙ КРОВЛЕЙ**

Выпуск IV

**РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ БАЛОК
С ПРЯДЯМИ И СТЕРЖНЯМИ КЛАССА А-V**

РАЗРАБОТАНЫ

Государственным ордена Трудового
Красно о Знамени
Бюро проектной институтом I.ХОМСТРОЙПРОЕКТ
совместно с НИИЖБ

УТВЕРЖДЕНЫ

и введены в действие ГОССТРОЕМ СССР
с 1 октября 1974 г.
Постановление № 149 от 16 июля 1974 г.

СОДЕРЖАНИЕ

2

	Лист	Стр.
Пояснительная записка	2	3
Пояснительная записка (продолжение)	3	4
Технические характеристики балок 16012 и 16П12	4	5
Технические характеристики балок 26012 и 26П12	5	6
Выборка стали на балки 16012 и 16П12	6	7
Выборка стали на балки 16012 и 16П12 (продолжение)	7	8
Выборка стали на балки 26012 и 26П12	8	9
Выборка стали на балки 26012 и 26П12 (продолжение)	9	10
Расположение напрягаемой арматуры в балках 16012 и 16П12	10	11
Расположение напрягаемой арматуры в балках 16012 и 16П12 (продолжение)	11	12
Расположение напрягаемой арматуры в балках 16012 и 16П12 (продолжение)	12	13
Расположение напрягаемой арматуры в балках 26012 и 26П12	13	14
Расположение напрягаемой арматуры в балках 26012 и 26П12 (продолжение)	14	15
Спецификация арматурных изделий на балки 16012 и 16П12	15	16
Спецификация арматурных изделий на балки 16012 и 16П12 (продолжение)	16	17
Спецификация арматурных изделий на балки 26012 и 26П12	17	18
Спецификация арматурных изделий на балки 26012 и 26П12 и напрягаемая арматура	18	19

ТК

Балки с параллельными поясами пролетом 12 м

1.462-1

1974

СОДЕРЖАНИЕ

Выпуск Лист
IV 1

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Выпуск IV является дополнением к выпускам I, II и III серии 1.462-1. В данном выпуске включены балки, армированные стержнями класса А-IV по ЧНТУ 1-177-67 и стержнями класса П-7 по ГОСТ 18840-68 (нормативное сопротивление прядей повышено с 15000 до 16500 кг/см²).

Опалубочные и арматурные чертежи балок приведены в выпусках I, II и III данной серии.

2. Балки рассчитаны на эквивалентные расчетные нагрузки 350-850 кг/м², включающие нагрузки от веса покрытия, фонарей, снега, воздуховодов, трубопроводов, а также нагрузки от подвешеного подъемно-транспортного оборудования.

Балки с арматурой класса П-7 отнесены ко второй категории трещиностойкости, а балки с арматурой класса А-IV - ко второй (могут применяться в зданиях со среднеагрессивной средой) и третьей категории трещиностойкости.

3. Марки балок обозначены шифром, состоящим из букв и чисел.

Для балок с арматурой класса А-IV введены дополнительные индексы II и III, характеризующие категорию балок по трещиностойкости.

Например: 16П12-3А-IV (II) - балка с напрягаемой арматурой класса А-IV второй категории трещиностойкости.

Выбор балок производят по максимально допустимым усилиям, указанным в таблицах выпусков I и III, или по ключу, приведенному на листе I выпуска III.

4. Наибольшая величина предварительных напряжений в арматуре принята:

для арматуры класса П-7

$$\sigma_0 = 0,75 R_A^H = 0,75 \cdot 16500 = 12375 \text{ кг/см}^2$$

для арматуры класса А-IV

$$\sigma_0 = 0,8 R_A^H = 0,8 \cdot 10000 = 8000 \text{ кг/см}^2$$

ТК	Балки с параллельными поясами пролетом 12 м	1.462-1
1974	Пояснительная записка	Выпуск Лист IV 2

Величина предварительного напряжения арматуры класса А-IV при натяжении на силовую форму принята: $\sigma_0 = 1200 \text{ кг/см}^2$.

Кубиковая прочность бетона при спуске натяжения принята в пределах 0,6-0,8 от проектной прочности и указана на листах 4, 5.

5. Данные по расчету, применению и изготовлению балок, по контролю за изготовлением и приемкой балок, а также указания по перевозке, хранению, строповке и монтажу балок приведены в выпусках I и II серии 1.462-1.



ТК	Балки с параллельными поясами пролетом 12 м	1.462-1
1974	Пояснительная записка (продолжение)	Выпуск лист IV 3

НОМЕНКЛАТУРА БАЛОК И РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					
МАРКА БАЛКИ	ТУШКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА ПО ПРОЧНОСТИ НА СЖАТИЕ		РАСХОД МАТЕРИ- АЛОВ НА БАЛКУ		ВЕС БАЛКИ Т
	ПРОЕКТНАЯ	ПРИ СПЕЦИ- АЛЬНОМ	БЕТОНА, М ³	СТАЛИ, КГ	
16012-1П, 16П12-1П	350	250		178,0	
16012-1АУ(II), 16П12-1АУ(II)	400	300	1,8	223,0	4,5
160312-1АУ(II), 16П312-1АУ(II)					
16012-1АУ(III), 16П12-1АУ(III)	300	210		191,0	
160312-1АУ(III), 16П312-1АУ(III)					
16012-2П, 16П12-2П	350	280	1,8	205,0	4,5
16012-2АУ(II), 16П12-2АУ(II)				238,0	
160312-2АУ(II), 16П312-2АУ(II)	300	210		232,0	
16012-2АУ(III), 16П12-2АУ(III)				232,0	
160312-2АУ(III), 16П312-2АУ(III)					
16012-3П, 16П12-3П	400	280	1,8	235,0	4,5
16012-3АУ(II), 16П12-3АУ(II)		320		272,0	
160312-3АУ(II), 16П312-3АУ(II)	300	280		263,0	
16012-3АУ(III), 16П12-3АУ(III)					
160312-3АУ(III), 16П312-3АУ(III)					
16012-4П, 16П12-4П	500	400	1,8	254,0	4,5
16012-4АУ(II), 16П12-4АУ(II)		450		291,0	
160312-4АУ(II), 16П312-4АУ(II)	600	360		281,0	
16012-4АУ(III), 16П12-4АУ(III)					
160312-4АУ(III), 16П312-4АУ(III)					
16012-5П, 16П12-5П	600	450	1,8	280,1	4,5
16012-5АУ(II), 16П12-5АУ(II)		480		338,0	
160312-5АУ(II), 16П312-5АУ(II)	360	360		329,0	
16012-5АУ(III), 16П12-5АУ(III)					
160312-5АУ(III), 16П312-5АУ(III)					

ТК	БАЛКИ С ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ ПОЯСАМИ ПРОЛЕТОМ 12М	1462-1
1974	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БАЛОК 16012, 16П12	Выпуск Лист IV 4

НОМЕНКЛАТУРА БАЛОК И РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					
МАРКА БАЛКИ	СУБЪЕКТИВНАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА ПО ПРОЧНОСТИ НА СЖАТИЕ		РАСХОД МАТЕРИ- АЛОВ НА БАЛКУ		ВЕС БАЛКИ, Т
	ПРОЕКТНАЯ	ФАКТИЧЕСКАЯ	БЕТОНА, М ³	СТАЛИ, КГ	
25012-3П, 26П12-3П	350	280		236,0	
25012-3АУ(II), 26П12-3АУ(II)					
250312-3АУ(II), 26П312-3АУ(II)	400	320	2,0	278,0	5,0
25012-3АУ(III), 26П12-3АУ(III)					
250312-3АУ(III), 26П312-3АУ(III)	300	240		263,0	
25012-4П, 26П12-4П				241,0	
25012-4АУ(II), 26П12-4АУ(II)	500	400			
250312-4АУ(II), 26П312-4АУ(II)			2,0	326,0	5,0
25012-4АУ(III), 26П12-4АУ(III)					
250312-4АУ(III), 26П312-4АУ(III)	350	250		317,0	
25012-5П, 26П12-5П				268,0	
25012-5АУ(II), 26П12-5АУ(II)	600	480			
250312-5АУ(II), 26П312-5АУ(II)			2,0	326,0	5,0
25012-5АУ(III), 26П12-5АУ(III)					
250312-5АУ(III), 26П312-5АУ(III)	400	300		317,0	
25012-6П, 26П12-6П				313,0	
25012-6АУ(II), 26П12-6АУ(II)	600	480			
250312-6АУ(II), 26П312-6АУ(II)			2,0	393,0	5,0
25012-6АУ(III), 26П12-6АУ(III)					
250312-6АУ(III), 26П312-6АУ(III)	500	400		383,0	

ТК	БАЛКИ С ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ ПОЯСАМИ ПРОЛЕТОМ 1,2 М	1.462-1
1974	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БАЛОК 25012, 26П12.	Выпуск лист IV 5

1974	ТЖ	БЯЛКИ С ПАРЯПЛЕГАНЫМИ ПОЯСАМИ ПРОЛЕТОВ 12М	АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ							ЗАКЛАДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ					ОБЩИЙ РАСХОД СТАЛИ КГ		
			СТАЛЬ АРМАТУРНАЯ ПО ГОСТ 5781-61*				Итого	СТАЛЬ ПО ГОСТ	СТАЛЬ ПО ГОСТ	Всего	СТАЛЬ ПО ГОСТ 5781-61*	СТАЛЬ ПРОКАТНАЯ	Всего	КГ			
			КЛАССА А-III ПО ГОСТ 5058-65*					КЛАССА А-III ПО ЧМТУ 1-1776	КЛАССА В-I		КЛАССА П-7	КЛАССА А-II (ГОСТ 5058-65*)				ПО ГОСТ 380-71	
			Ф, ММ				Итого	Ф, ММ	Ф, ММ	КГ	Ф, ММ		ПРОФИЛЬ			КГ	
			6	8	12	16		16	5		15	8	14	δ=10			ТРЕБА 5753
		16012-1П															
		16П12-1П	19,8	11,6	22,0	—	53,4	—	29,0	53,2	135,6	0,4	12,4	28,6	0,8	42,2	177,8
		16012-2П															
		16П12-2П	19,8	11,6	22,0	—	53,4	—	29,0	79,9	162,3	0,4	12,4	28,6	0,8	42,2	204,5
		16012-3П															
		16П12-3П	23,4	11,6	22,0	—	57,0	—	29,0	106,5	192,5	0,4	12,4	28,6	0,8	42,2	234,7
		16012-4П															
		16П12-4П	23,4	11,6	—	40,8	75,8	—	29,0	106,5	211,3	0,4	12,4	28,6	0,8	42,2	253,5
		16012-5П															
		16П12-5П	23,4	11,6	—	40,8	75,8	—	29,0	133,1	237,9	0,4	12,4	28,6	0,8	42,2	280,1
		16012-1АУ(II), 160312-1АУ(II)															
		16П12-1АУ(II), 16П312-1АУ(II)	23,4	11,6	—	40,8	75,8	75,5	29,0	—	180,3	0,4	12,4	28,6	0,8	42,2	222,5
		16012-1АУ(III), 160312-1АУ(III)															
		16П12-1АУ(III), 16П312-1АУ(III)	19,8	3,2	22,0	—	45,0	75,5	28,2	—	148,7	0,4	12,4	28,6	0,8	42,2	190,9

ВЫБОРКА СТАЛИ ЧЯ БЯЛКИ 16012 И 16П12

ВЫВЕДЕНИЕ

1962-1

6

1974

Выборка стали на бляхи 16Г12 и 16Г12 (продажные)

Выпек лист 7

ТЖ

Бляхи с параллельными поясами пролетом 124

1462-1

МАРКА БЛЮХИ	АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ										ЗАКЛАДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ						ОБЩИЙ РАСХОД СТАЛИ кг
	СТАЛЬ АРМАТУРНАЯ ПО ГОСТ 5781-61*					СТАЛЬ ПО ГОСТ 5781-61*		СТАЛЬ ПО ГОСТ 5781-61*		СТАЛЬ ПО ГОСТ 5781-61*		СТАЛЬ ПРОКАТНАЯ ПО ГОСТ 38071		ВСЕГО			
	КЛАССА А-III			КЛАССА А-IV		КЛАССА А-III		КЛАССА А-III		МАРКИ		ВСЕГО					
	ПО ГОСТ 5058-65*			ЧМТУ 1-177-67		В-1		П-7		ВСТЗКП2							
Ф, мм					Ф, мм		Ф, мм		Ф, мм		ПРОФИЛЬ		кг				
6	8	12	16	Итого	16	18	Итого	5	15	кг	8	14		8-10	57x3		
16012-2AII(I), 160312-2AII(I), 16Г12-2AII(I), 16Г312-2AII(I)	19,8	11,6	22,0	—	53,4	113,2	—	113,2	29,0	—	195,6	0,4	12,4	28,6	0,8	42,2	237,8
16012-2AII(II), 160312-2AII(II), 16Г12-2AII(II), 16Г312-2AII(II)	23,4	3,2	22,0	—	48,6	113,2	—	113,2	28,2	—	190,0	0,4	12,4	28,6	0,8	42,2	232,2
16012-3AII(I), 160312-3AII(I), 16Г12-3AII(I), 16Г312-3AII(I)	23,4	11,6	22,0	—	57,0	—	143,5	143,5	29,0	—	229,5	0,4	12,4	28,6	0,8	42,2	271,7
16012-3AII(II), 160312-3AII(II), 16Г12-3AII(II), 16Г312-3AII(II)	23,4	3,2	22,0	—	48,6	—	143,5	143,5	28,2	—	220,3	0,4	12,4	28,6	0,8	42,2	262,5
16012-4AII(I), 160312-4AII(I), 16Г12-4AII(I), 16Г312-4AII(I)	23,4	11,6	—	40,8	75,8	—	143,5	143,5	29,0	—	248,5	0,4	12,4	28,6	0,8	42,2	290,5
16012-4AII(II), 160312-4AII(II), 16Г12-4AII(II), 16Г312-4AII(II)	23,4	3,2	—	40,8	67,4	—	143,5	143,5	28,2	—	239,1	0,4	12,4	28,6	0,8	42,2	281,3
16012-5AII(I), 160312-5AII(I), 16Г12-5AII(I), 16Г312-5AII(I)	23,4	11,6	—	40,8	75,8	—	191,4	191,4	29,0	—	296,2	0,4	12,4	28,6	0,8	42,2	338,4
16012-5AII(II), 160312-5AII(II), 16Г12-5AII(II), 16Г312-5AII(II)	23,4	3,2	—	40,8	67,4	—	191,4	191,4	28,2	—	287,0	0,4	12,4	28,6	0,8	42,2	329,2

1974	ТК	БЯЛКИ С ПАРALLELEЛЬНЫМИ ПОСЯСНЫМИ ПРОРЕЗОМ 12 И	АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ							ЗАКЛАДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ					ОБЩИЙ РАСХОД СТАЛИ		
			СТАЛЬ АРМАТУРНАЯ ПО ГОСТ 5781-67*				СТАЛЬ ПО ГОСТ	СТАЛЬ ПО ГОСТ	СТАЛЬ ПО ГОСТ 5781-67*	СТАЛЬ ПРОКАТНАЯ ПО ГОСТ 380-71	ВСЕГО	КГ	КГ				
			КЛАССА А-III ПО ГОСТ 5058-65*				КЛАССА А-III ПО ЧМТУ 177-67	КЛАССА В-I	КЛАССА В-II	КЛАССА А-III ПО ГОСТ 5058-65*				МАРКИ ВСТЗКП2			
			Ф, ММ				ИТОГО Ф, ММ	Ф, ММ	Ф, ММ	Ф, ММ				Ф, ММ		ПРОФИЛЬ	
6	8	12	16	18	5	15	КГ	8	14	δ=10	ТРУБА 57x8	КГ	КГ				
		26012-3П															
		26П12-3П	23,4	11,6	22,0	—	57,0	—	29,8	106,5	193,3	0,4	12,4	28,6	0,8	42,2	235,5
		26012-4П															
		26П12-4П	7,8	32,8	22,0	—	62,6	—	29,8	106,5	198,9	0,4	12,4	28,6	0,8	42,2	241,1
		26012-5П															
		26П12-5П	7,8	32,8	22,0	—	62,6	—	29,8	133,1	225,5	0,4	12,4	28,6	0,8	42,2	267,7
		26012-6П															
		26П12-6П	7,8	32,8	—	40,8	81,4	—	29,8	159,7	270,9	0,4	12,4	28,6	0,8	42,2	313,1
		26012-3АУ(II), 260П12-3АУ(II), 26П12-3АУ(II), 26П12-3АУ(II)	23,4	11,6	22,0	—	57,0	143,5	29,8	—	230,3	0,4	12,4	28,6	0,8	42,2	272,5
		26012-3АУ(III), 260П12-3АУ(III), 26П12-3АУ(III), 26П12-3АУ(III)	23,4	3,2	22,0	—	48,6	143,5	29,0	—	221,1	0,4	12,4	28,6	0,8	42,2	263,3

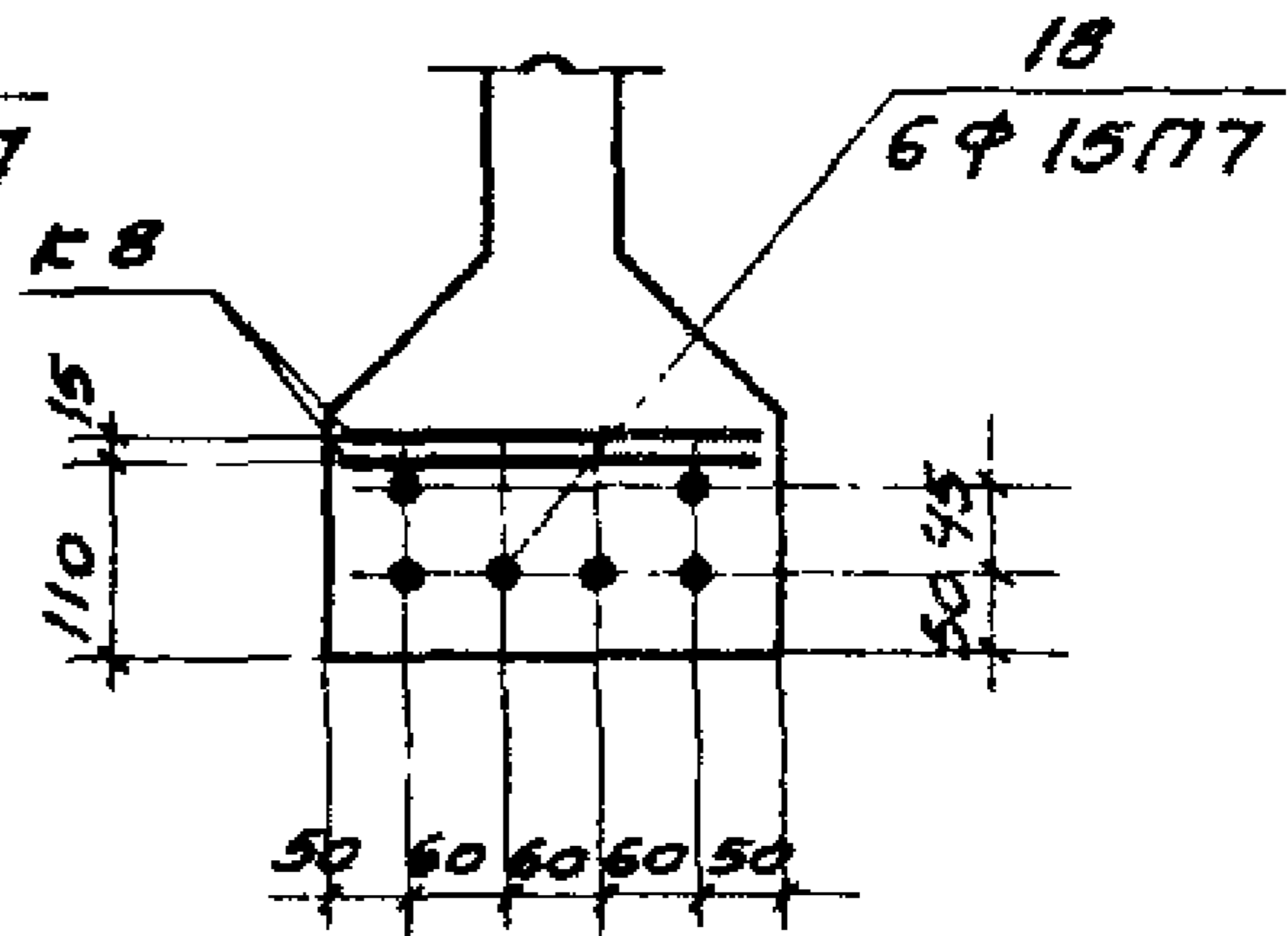
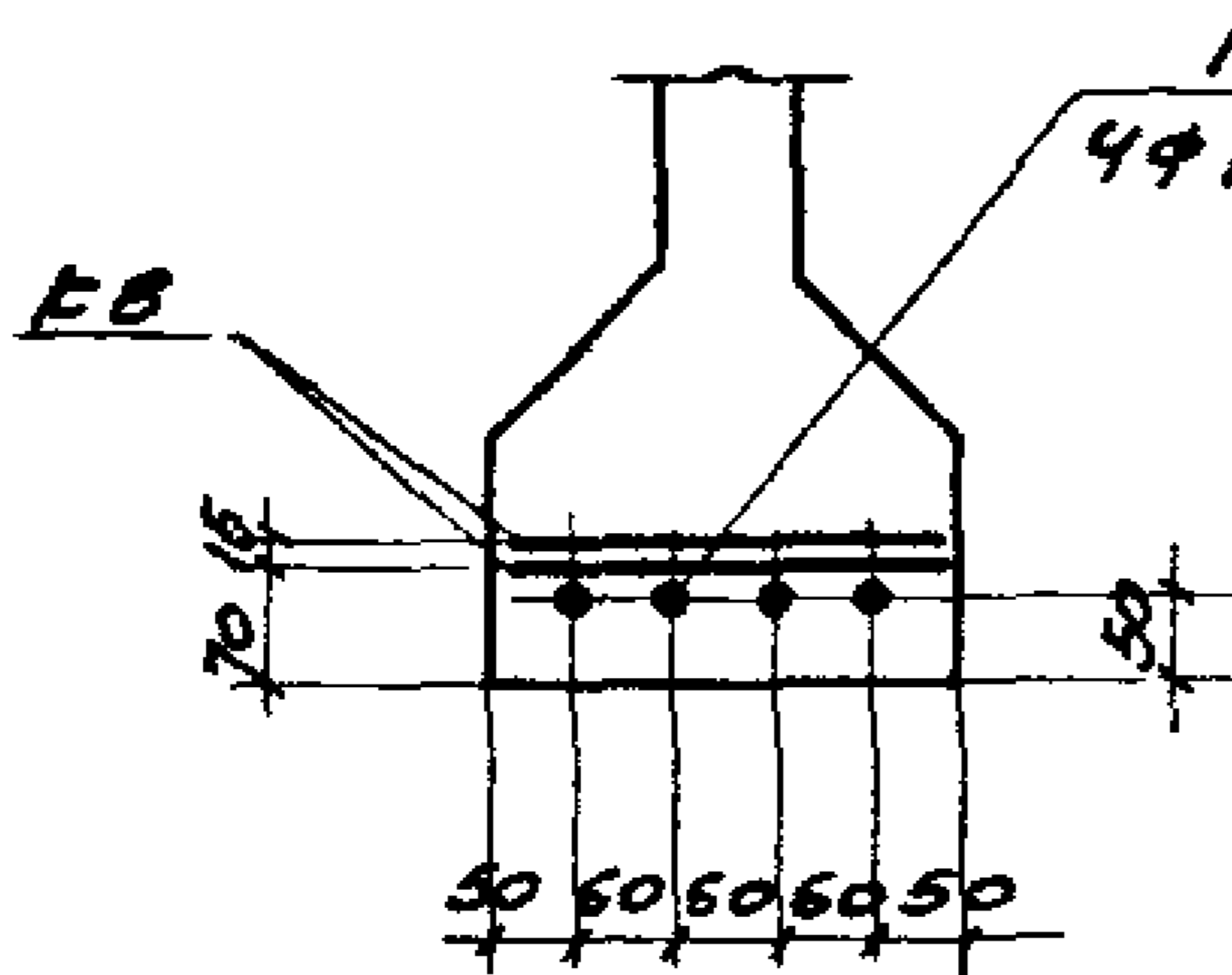
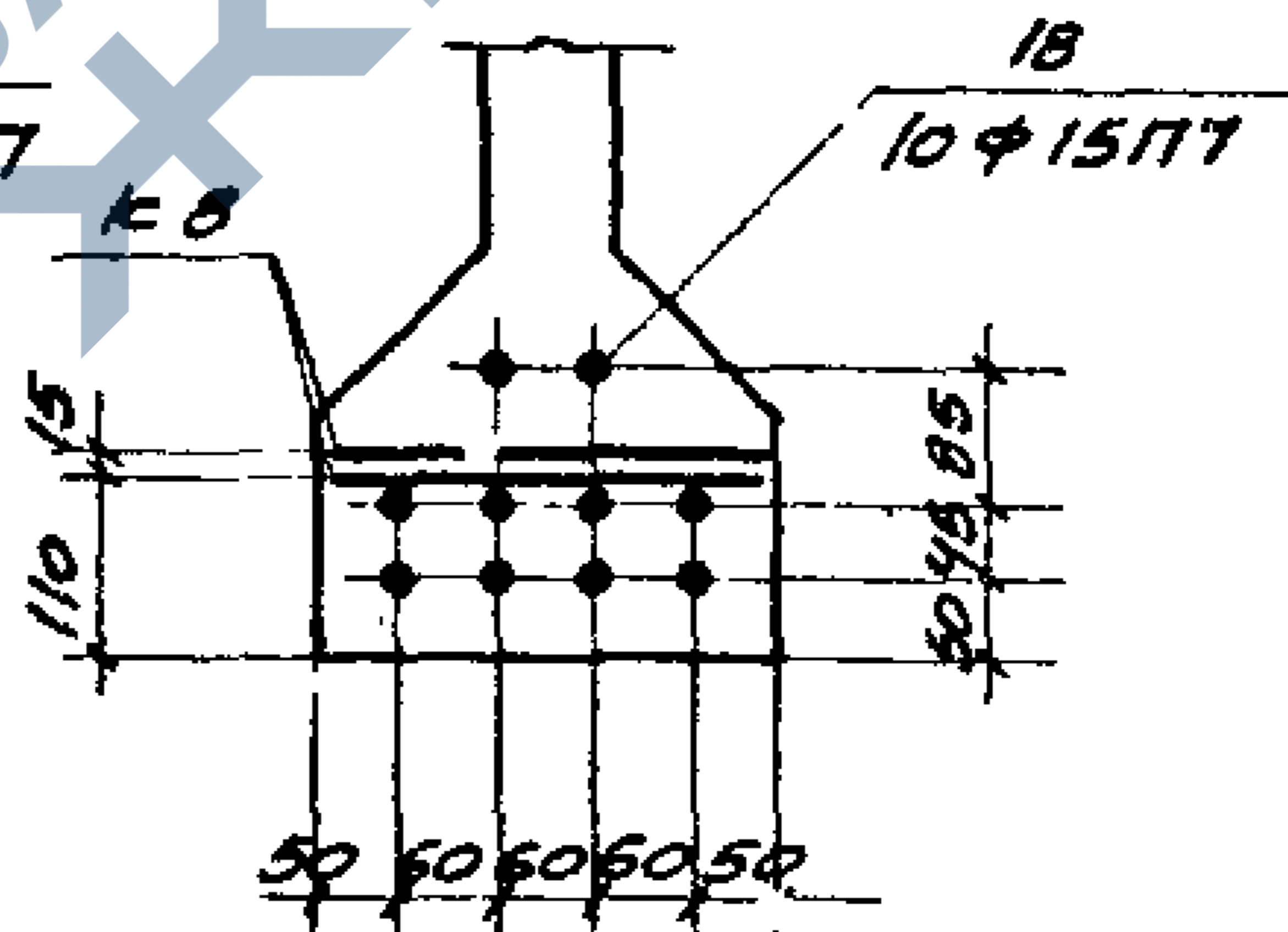
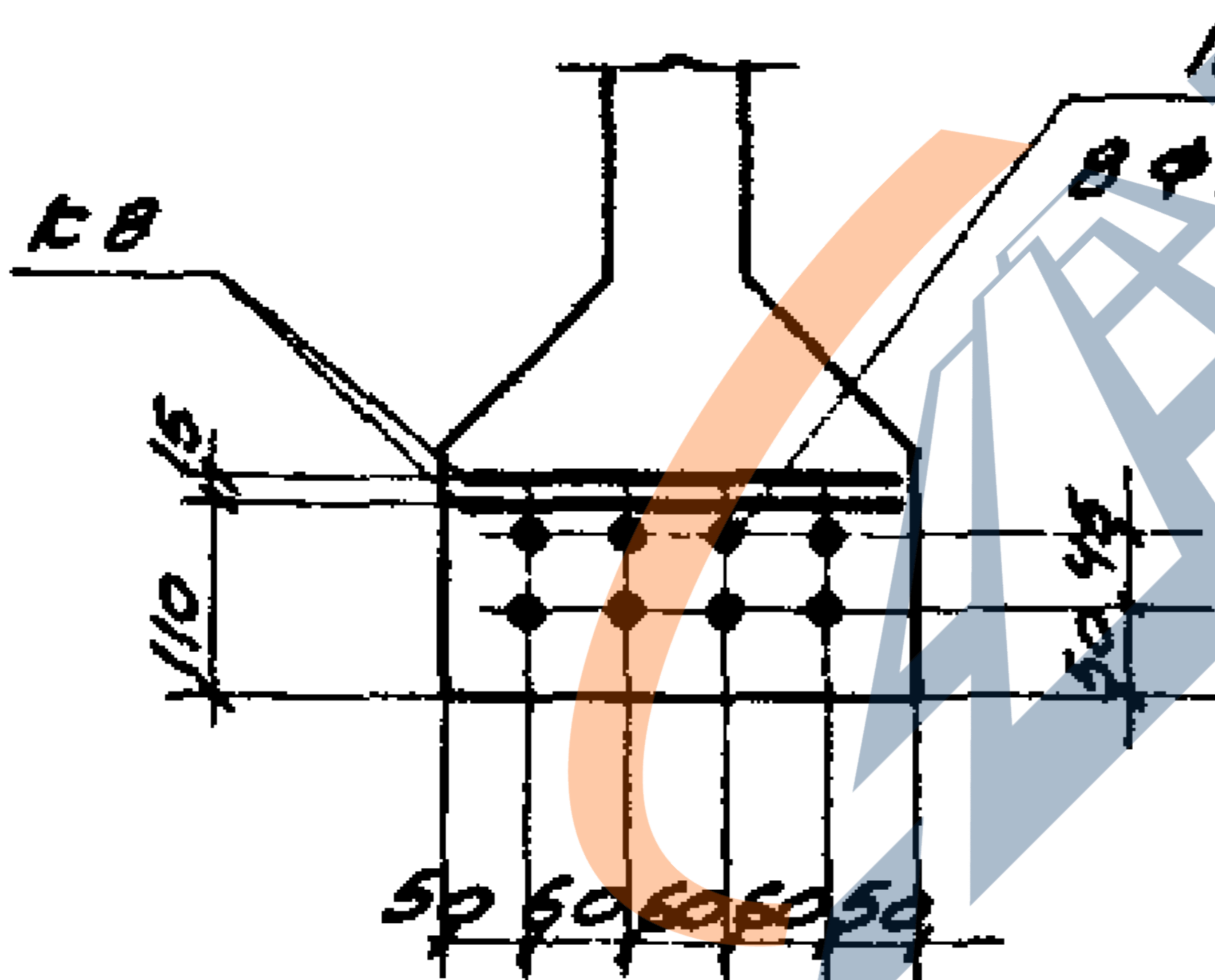
Выпуск IV В

1462-1

1974	ТК	БЯГЛЫ С ПАРALLELЕЛЬНЫМИ ПОСЯГНИ ПРОИСТОМ 12Н	АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ								ЗАКЛАДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ					ОБЩИЙ РАСХОД СТАЛИ КГ	
			СТАЛЬ АРМАТУРНАЯ ПО ГОСТ 5781-67				СТАЛЬ ПО ГОСТ	СТАЛЬ ПО ГОСТ	СТАЛЬ ПО ГОСТ 5781-67		СТАЛЬ ПРОКАТНАЯ ПО ГОСТ 380-71	ВСЕГО	ВСЕГО				
			КЛАССА А-III ПО ГОСТ 5058-65*				КЛАССА А-IV ПО ЧМТУ 177-67	КЛАССА В-I	КЛАССА П-7	КЛАССА А-III	МАРКИ В СТ ЭКП 2						
			Ф, ММ				Итого Ф, ММ	Ф, ММ	Ф, ММ	Ф, ММ	Ф, ММ			ПРОФИЛЬ			
6	8	12	16	18	5	16	КГ	8	14	8-10	ПРОФИЛЬ	КГ					
		26012-4AII(I), 260312-4AII(I)															
		26112-4AII(I), 261312-4AII(I)	7,8	32,8	22,0	-	62,6	191,4	29,8	-	283,8	0,4	12,4	28,6	с 8	42,2	326,0
		26012-4AII(III), 260312-4AII(III)															
		26112-4AII(III), 261312-4AII(III)	7,8	24,4	22,0	-	54,2	191,4	29,0	-	274,6	0,4	12,4	28,6	0,8	42,2	316,8
		26012-5AII(I), 260312-5AII(I)															
		26112-5AII(I), 261312-5AII(I)	7,8	32,8	22,0	-	62,6	191,4	29,8	-	283,8	0,4	12,4	28,6	0,8	42,2	326,0
		26012-5AII(III), 260312-5AII(III)															
		26112-5AII(III), 261312-5AII(III)	7,8	24,4	22,0	-	54,2	191,4	29,0	-	274,6	0,4	12,4	28,6	0,8	42,2	316,8
		26012-6AII(I), 260312-6AII(I)															
		26112-6AII(I), 261312-6AII(I)	7,8	32,8	-	40,8	81,4	239,2	29,8	-	350,4	0,4	12,4	28,6	0,8	42,2	392,6
		26012-6AII(III), 260312-6AII(III)															
		26112-6AII(III), 261312-6AII(III)	7,8	24,4	-	40,8	73,0	239,2	29,0	-	341,2	0,4	12,4	28,6	0,8	42,2	383,4

выпуска лист 9

1462-1

16012-1П16П12-1П16012-2П16П12-2П16012-3П, 16П12-3П16012-4П, 16П12-4П16012-5П16П12-5ППРИМЕЧАНИЯ.

1. При натяжении на упоры стеллажа усилие натяжения пряди $\phi 15П7 - 17,5 \text{ т}$, стержня $\phi 16А\bar{V} - 16,1 \text{ т}$, $\phi 13А\bar{V} - 20,4 \text{ т}$.
При натяжении на силовую форму (при отсутствии температурного перепада) усилие натяжения пряди $\phi 15П7 - 16,4 \text{ т}$, стержня $\phi 16А\bar{V} - 14,5 \text{ т}$, $\phi 18А\bar{V} - 18,3 \text{ т}$.
2. Величина контролируемого предварительного напряжения арматуры при натяжении электротермическим способом для стали класса А- \bar{V} $\sigma_0 = 7200 \text{ кг/см}^2$; при этом допустимые предельные отклонения не должны превышать $\pm 630 \text{ кг/см}^2$

ТК

БАЛКИ С ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ ПОЯСАМИ ПРОЛЕТОМ 12 М

1.462-1

1974

РАСПОЛОЖЕНИЕ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ В
БАЛКАХ 16012 И 16П12.

ВЫПУСК ЛИСТ

IV 10

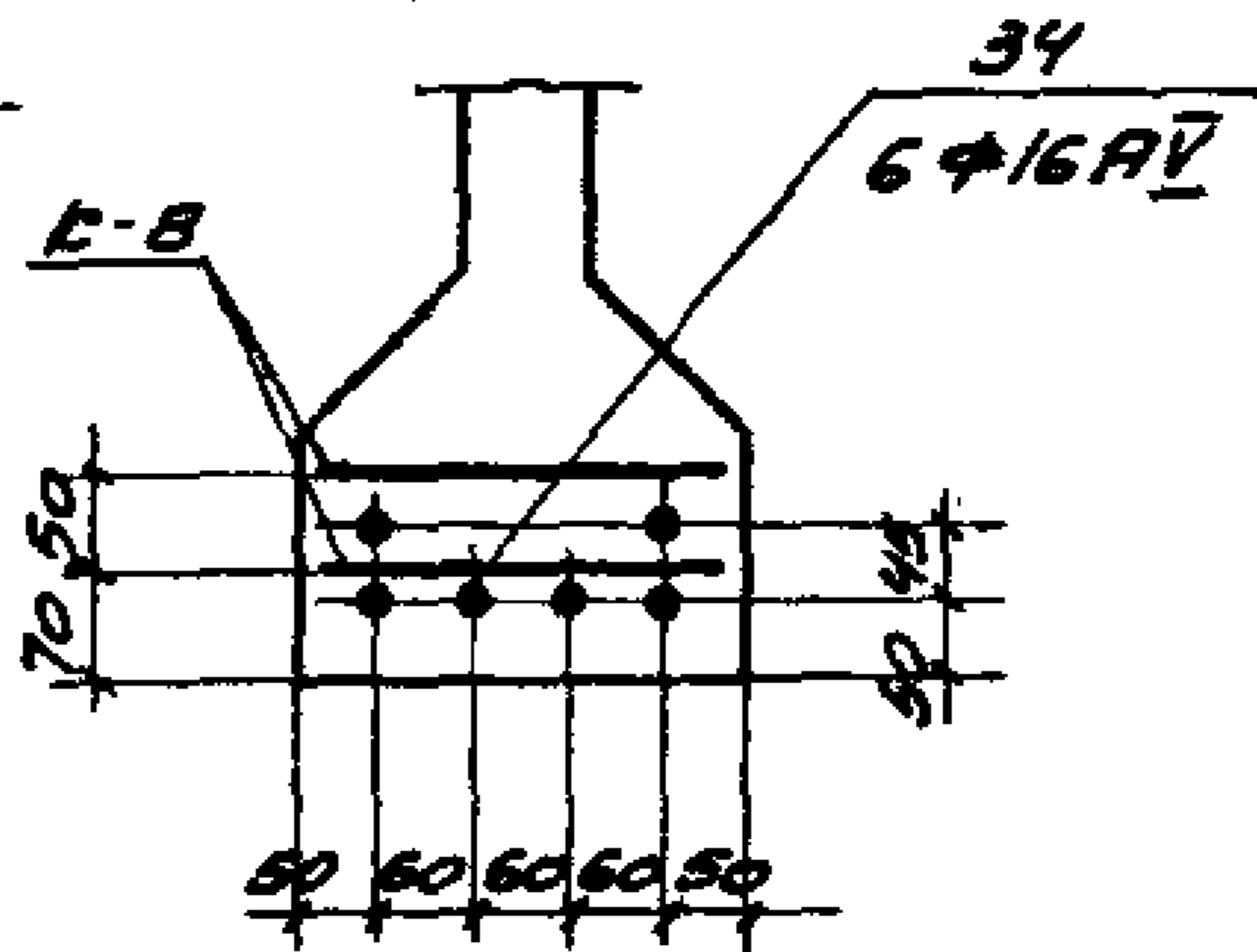
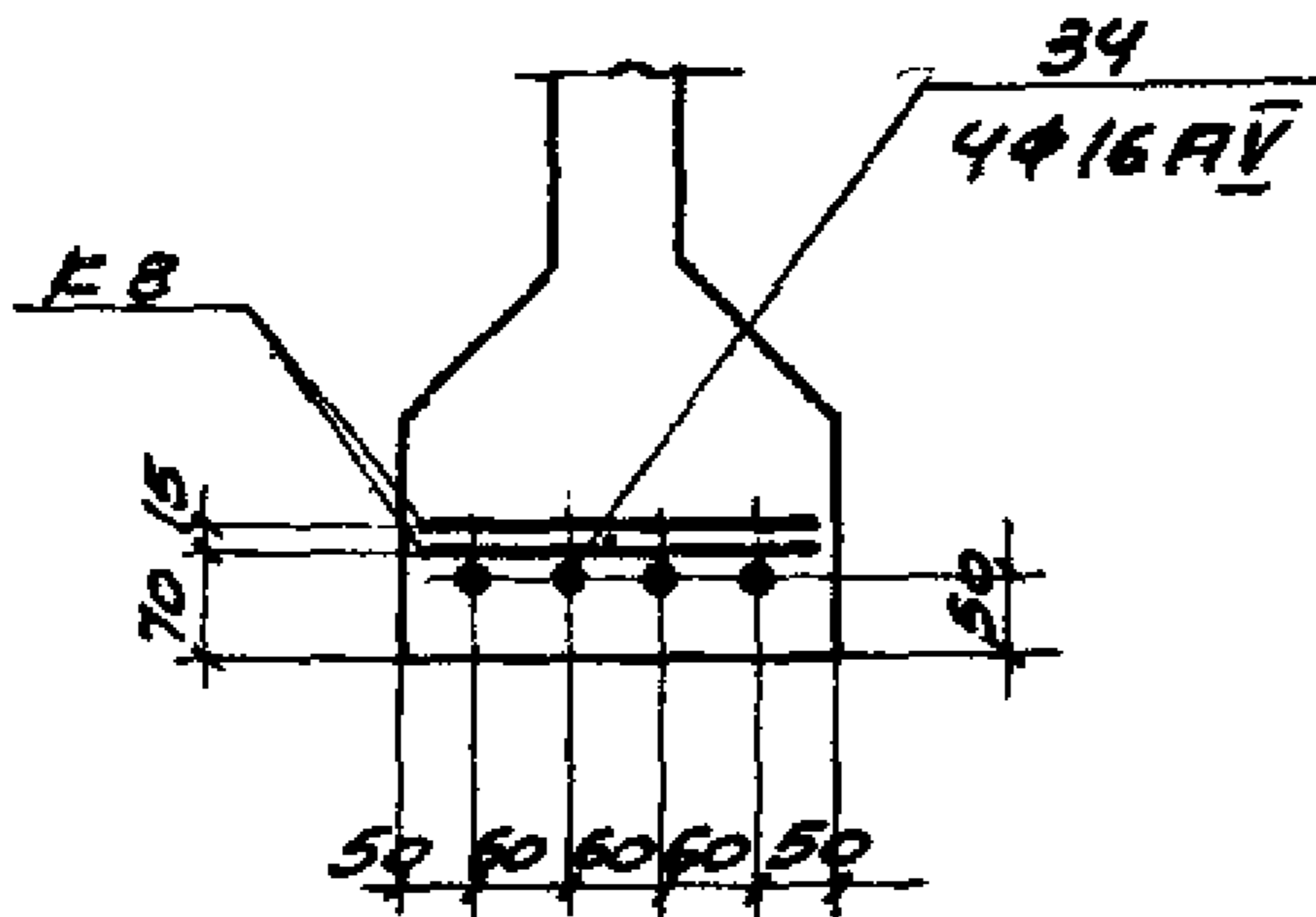
16012-1A \bar{V} (II), 16П12-1A \bar{V} (II)

16012-2A \bar{V} (II), 16П12-2A \bar{V} (II)

12

16012-1A \bar{V} (III), 16П12-1A \bar{V} (III)

16012-2A \bar{V} (III), 16П12-2A \bar{V} (III)



16012-3A \bar{V} (II), 16П12-3A \bar{V} (II)

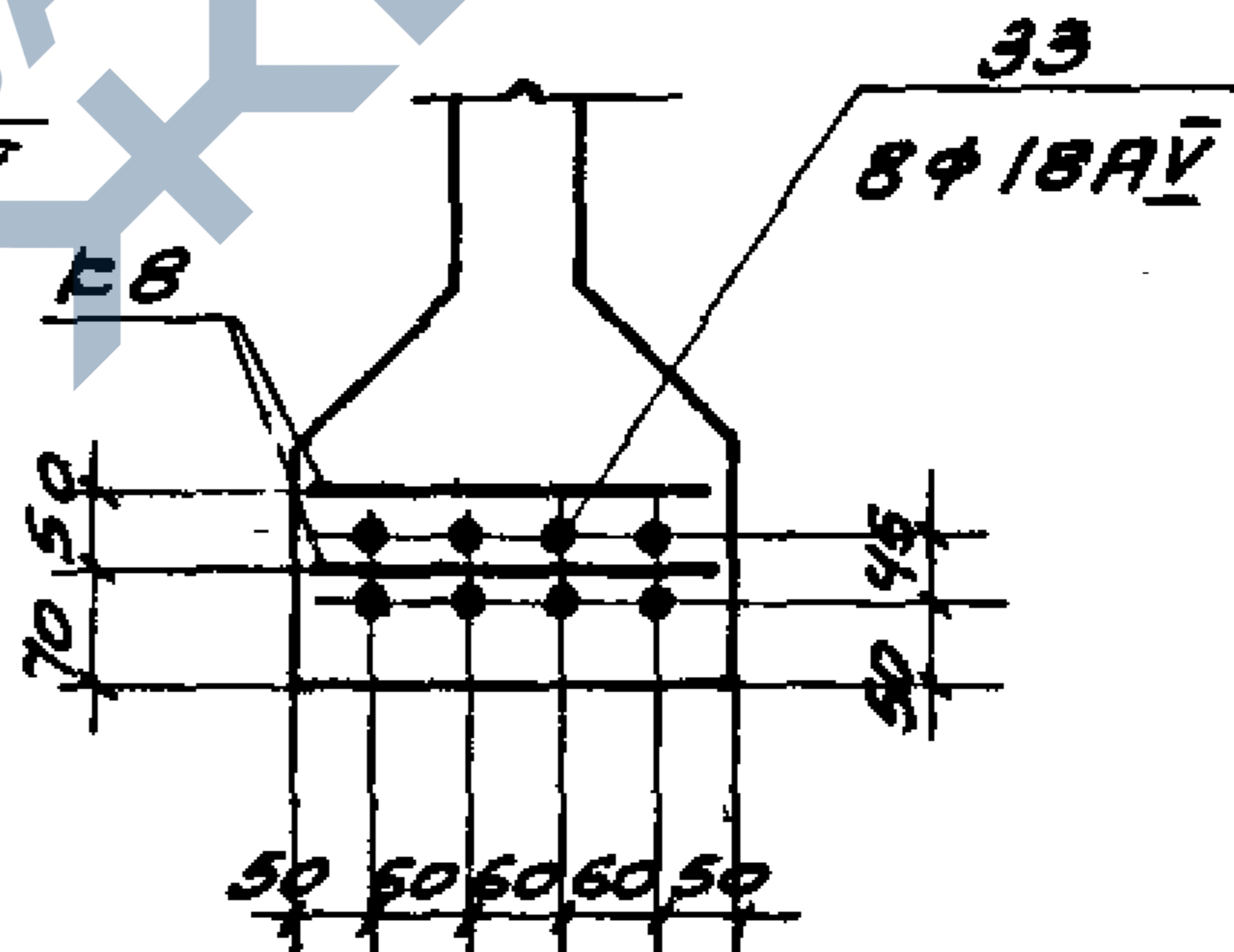
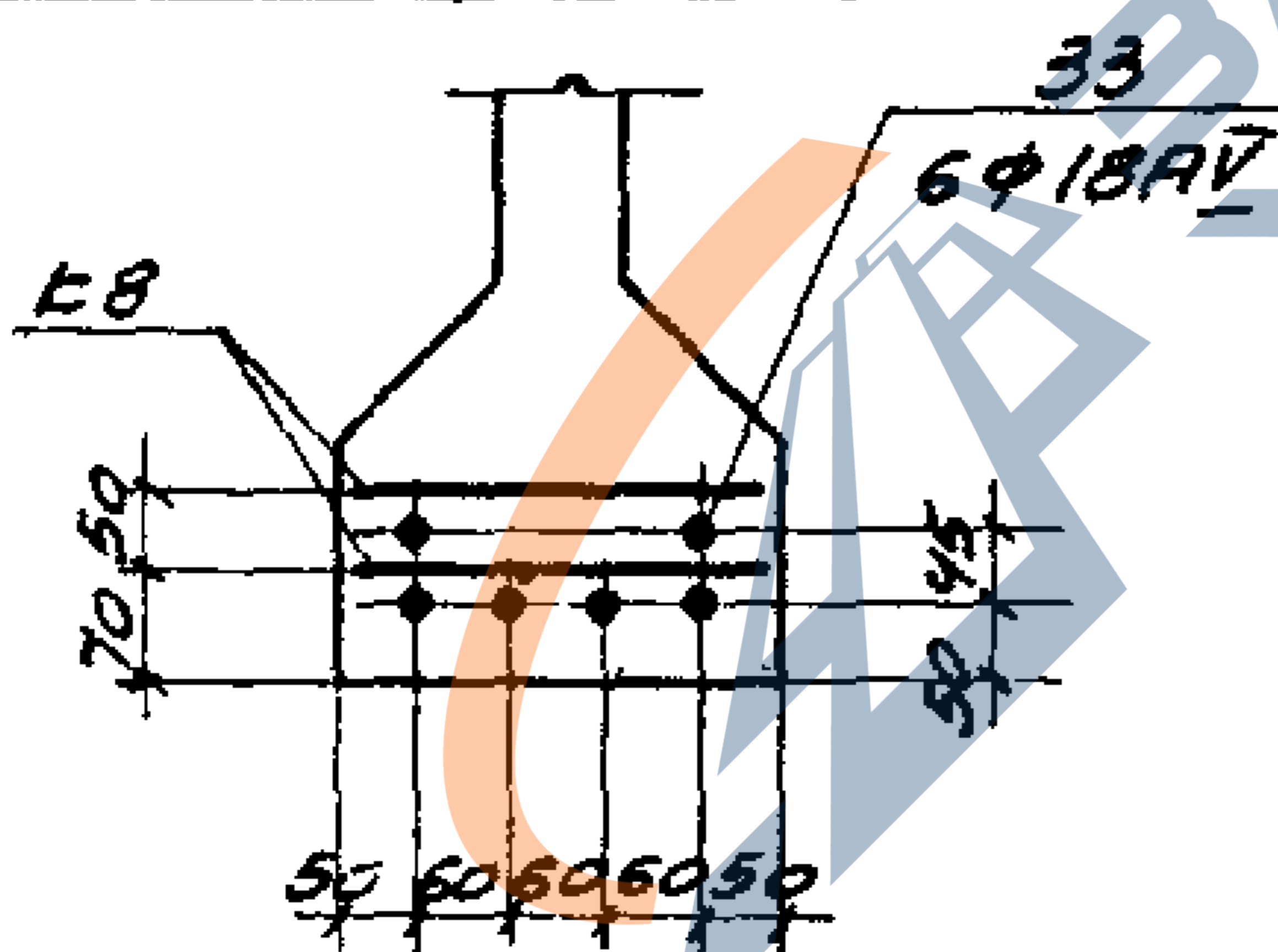
16012-5A \bar{V} (II), 16П12-5A \bar{V} (II)

16012-3A \bar{V} (III), 16П12-3A \bar{V} (III)

16012-5A \bar{V} (III), 16П12-5A \bar{V} (III)

16012-4A \bar{V} (II), 16П12-4A \bar{V} (II)

16012-4A \bar{V} (III), 16П12-4A \bar{V} (III)



ТК

БАЛКИ С ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ ПОЯСАМИ ПРОЛЕТОМ 12 М

1.462-1

1979

РАСПОЛОЖЕНИЕ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ
В БАЛКАХ 16012, 16П12 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

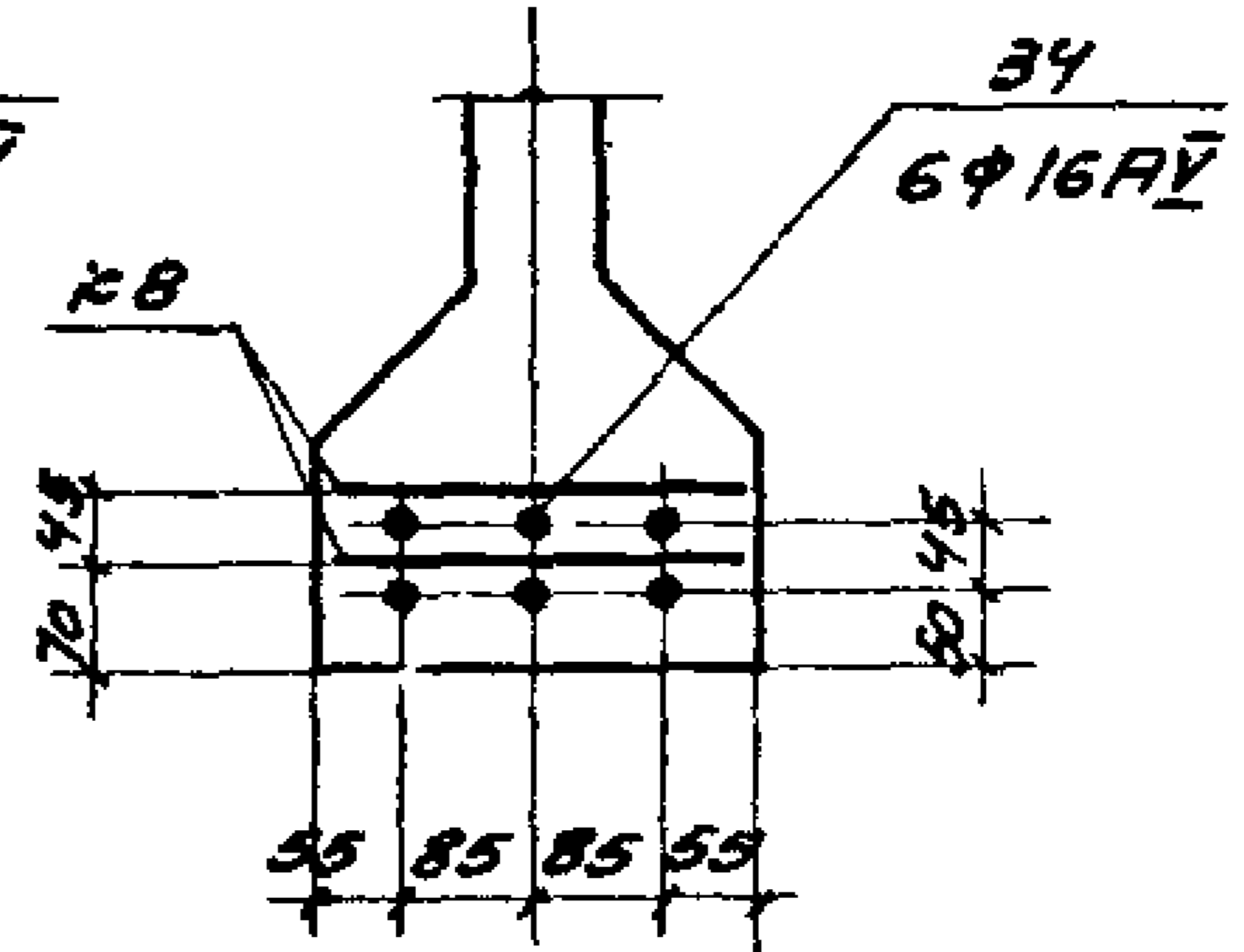
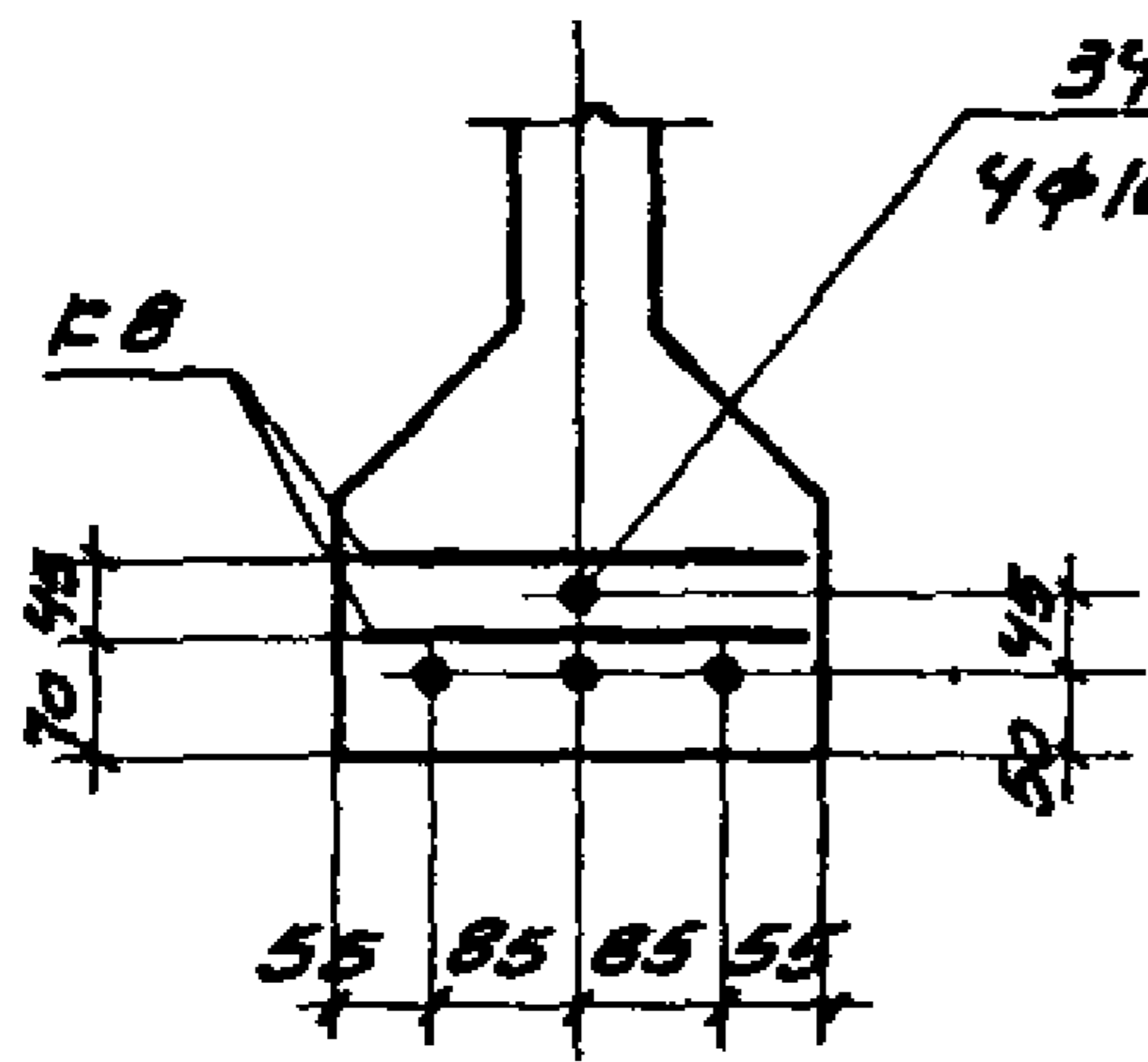
ВЫПУСК ЛИСТ
IV 11

160312-1A \bar{V} (II), 16ПЭ12-1A \bar{V} (II)

160312-2A \bar{V} (II), 16ПЭ12-2A \bar{V} (II) 13

160312-1A \bar{V} (III), 16ПЭ12-1A \bar{V} (III)

160312-2A \bar{V} (III), 16ПЭ12-2A \bar{V} (III)



160312-3A \bar{V} (II), 16ПЭ12-3A \bar{V} (II)

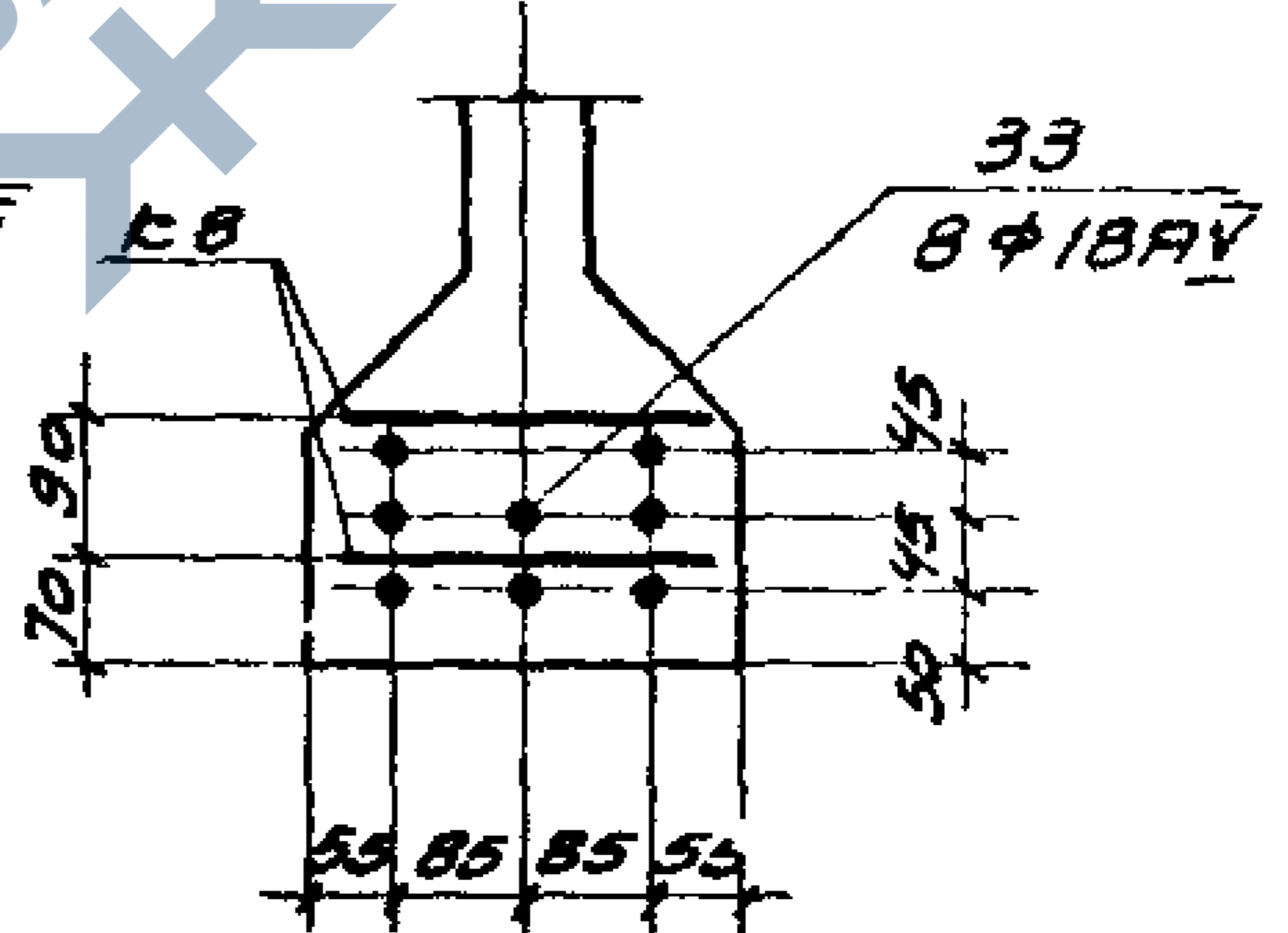
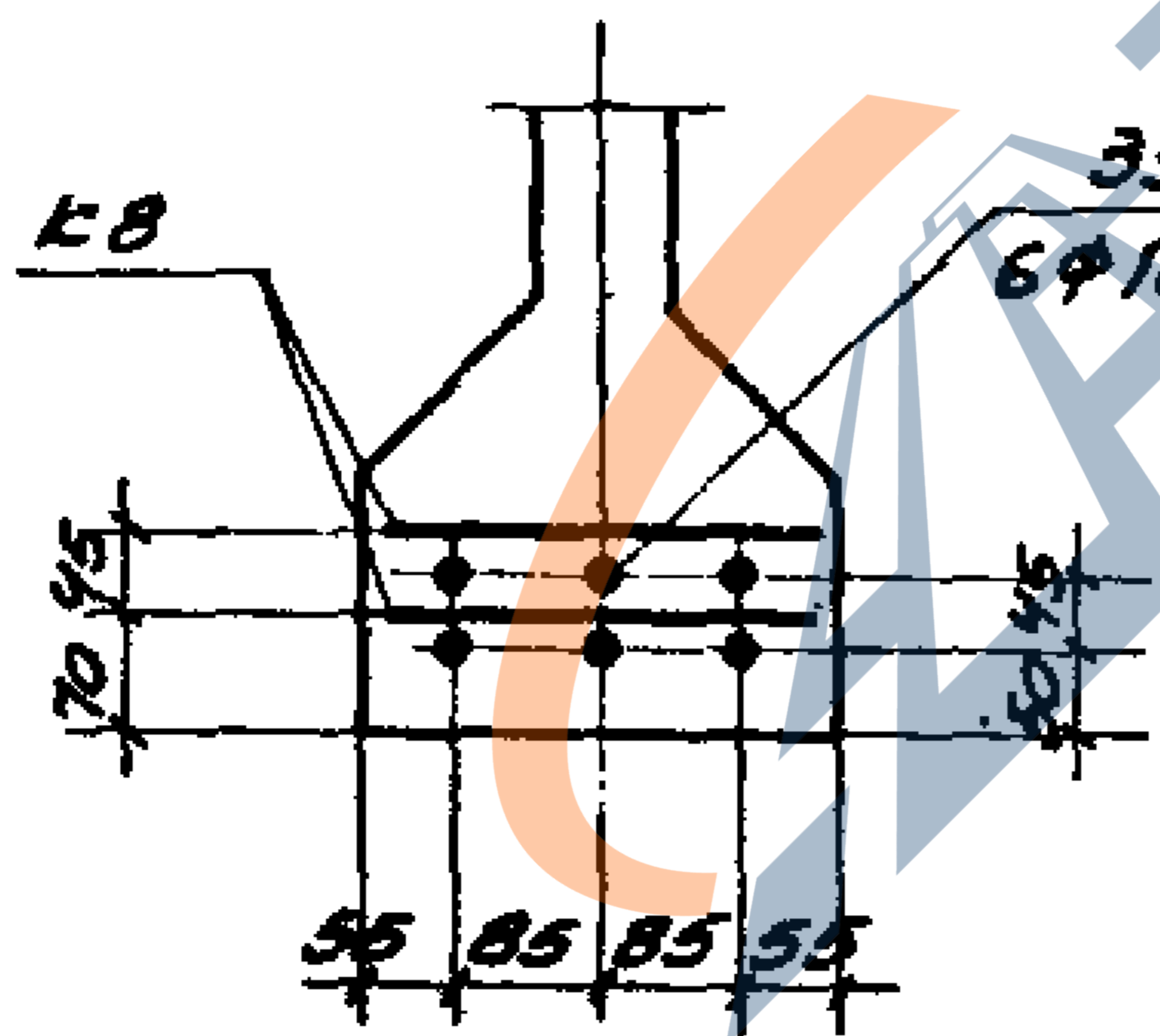
160312-3A \bar{V} (III), 16ПЭ12-3A \bar{V} (III)

160312-5A \bar{V} (II), 16ПЭ12-5A \bar{V} (II)

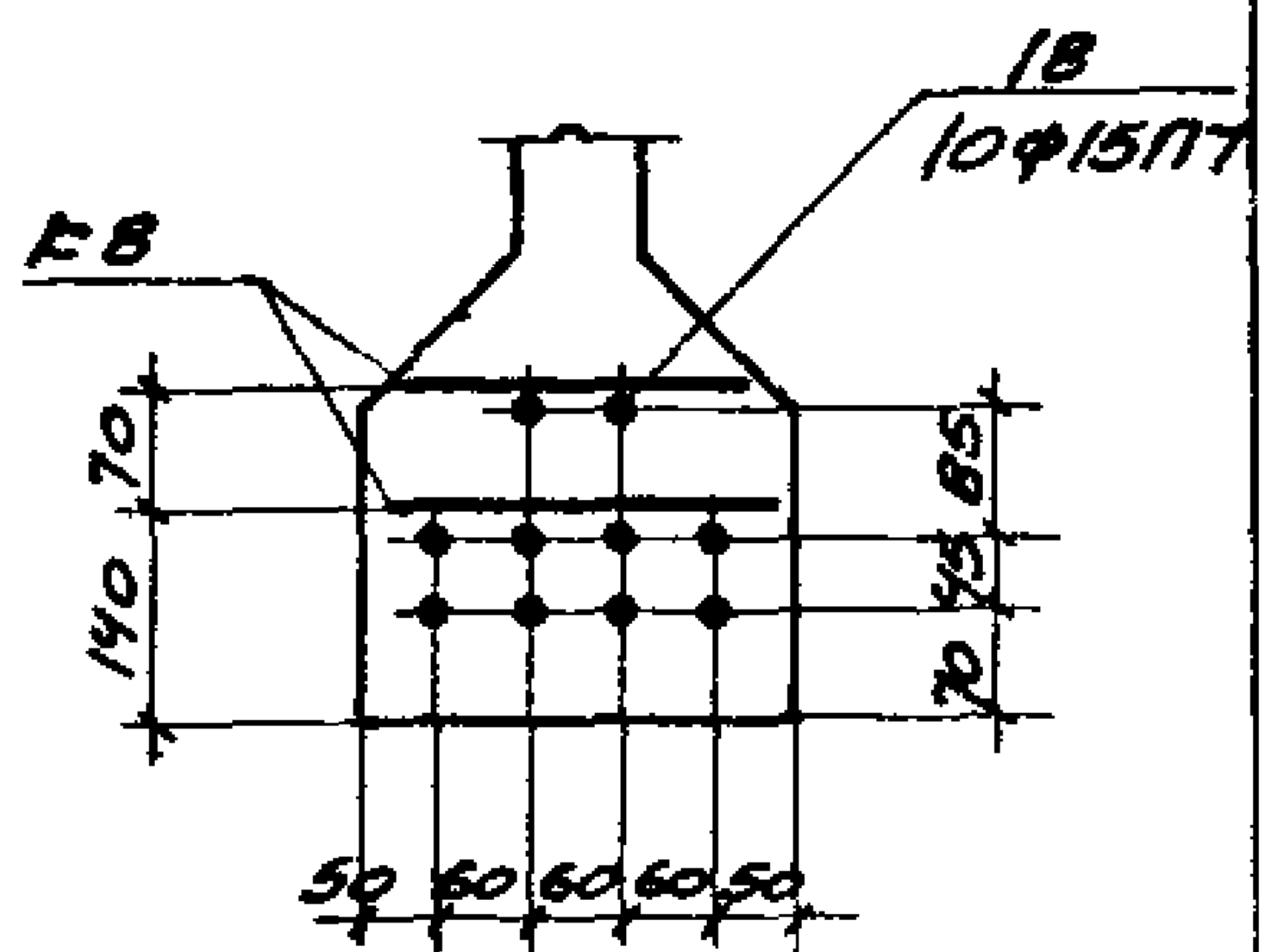
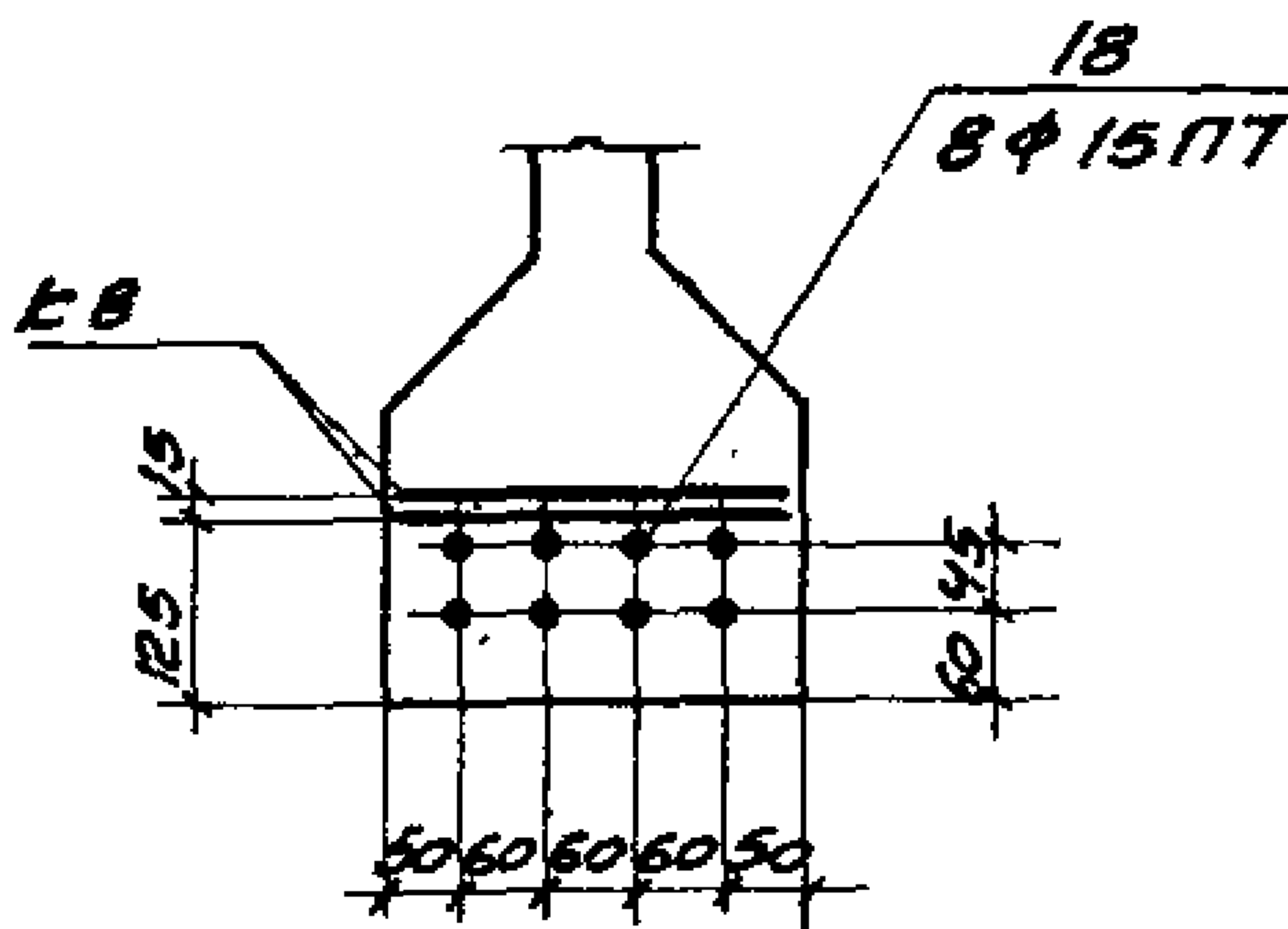
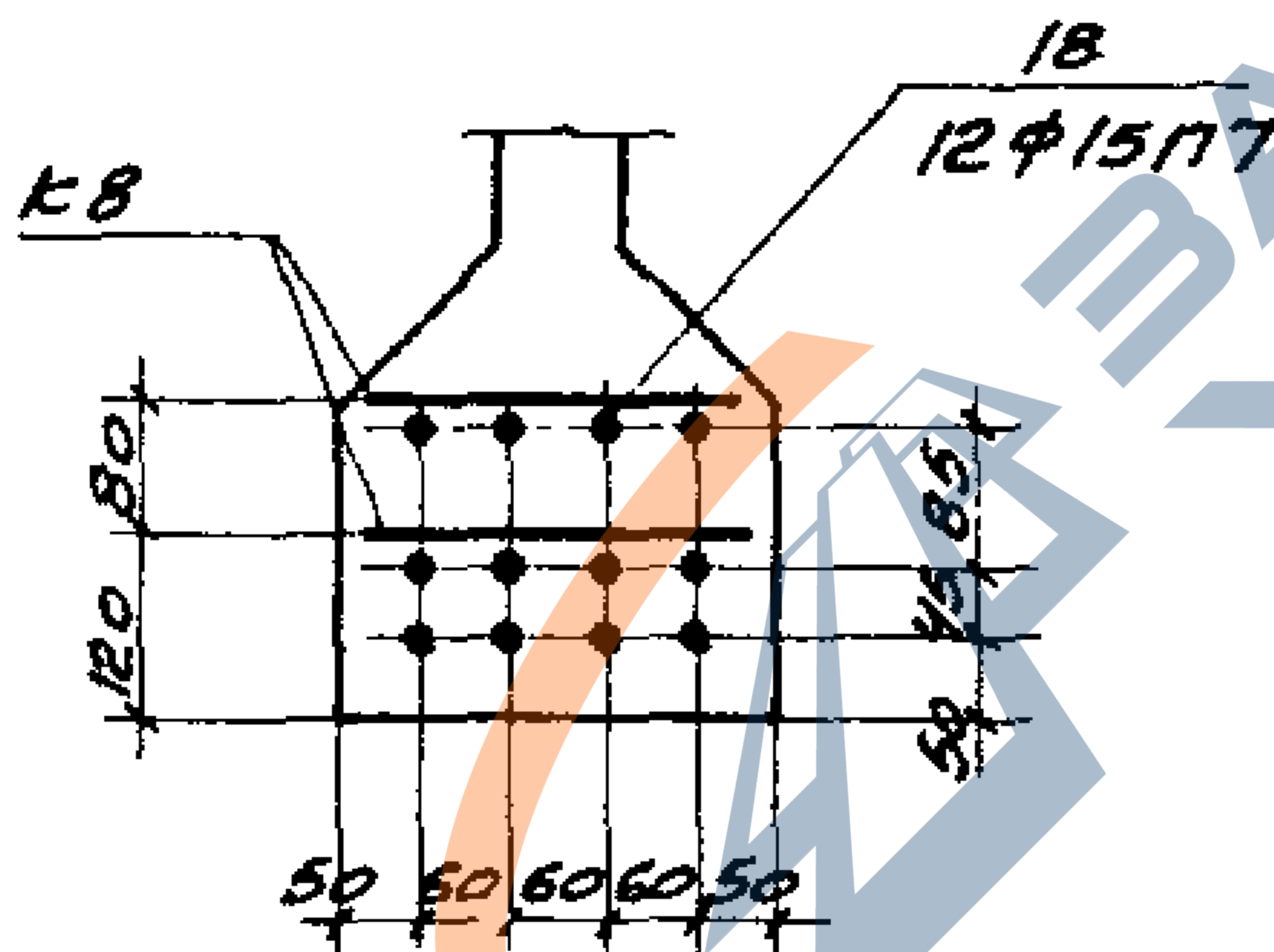
160312-4A \bar{V} (II), 16ПЭ12-4A \bar{V} (II)

160312-5A \bar{V} (III), 16ПЭ12-5A \bar{V} (III)

160312-4A \bar{V} (III), 16ПЭ12-4A \bar{V} (III)



ТК	БАЛКИ С ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ ПОЯСАМИ ПРОЛЕТОМ 12 М	1.462-1
1974	РАСПОЛОЖЕНИЕ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ В БАЛКАХ 16012, 16П12 (ПРОДОЛЖЕНИЕ).	ВЫПУСК ЛИСТ IV 12

26012-3П, 26П12-3П26012-4П, 26П12-4П26012-5П, 26П12-5П26012-6П, 26П12-6ППРИМЕЧАНИЯ.

1. При натяжении на упоры стеллажа усилие натяжения пряди $\phi 15 П7$ - 17,5 т, стержня $\phi 16 А\bar{V}$ - 16,1 т, $\phi 18 А\bar{V}$ - 20,4 т.
При натяжении на силовую форму (при отсутствии температурного перепада) усилие натяжения пряди $\phi 15 П7$ - 16,4 т, стержня $\phi 16 А\bar{V}$ - 14,5 т, $\phi 18 А\bar{V}$ - 18,3 т.
2. Величина контролируемого предварительного напряжения арматуры при натяжении электротермическим способом для стали класса $A\bar{V}$ $\sigma_0 = 7200 \text{ кг/см}^2$, при этом допустимые предельные отклонения не должны превышать $\pm 630 \text{ кг/см}^2$.

ТК

Балки с параллельными поясами пролетом 12 м

1.462-1

1974

Расположение напрягаемой арматуры в балках 26012, 26П12

Выпуск лист

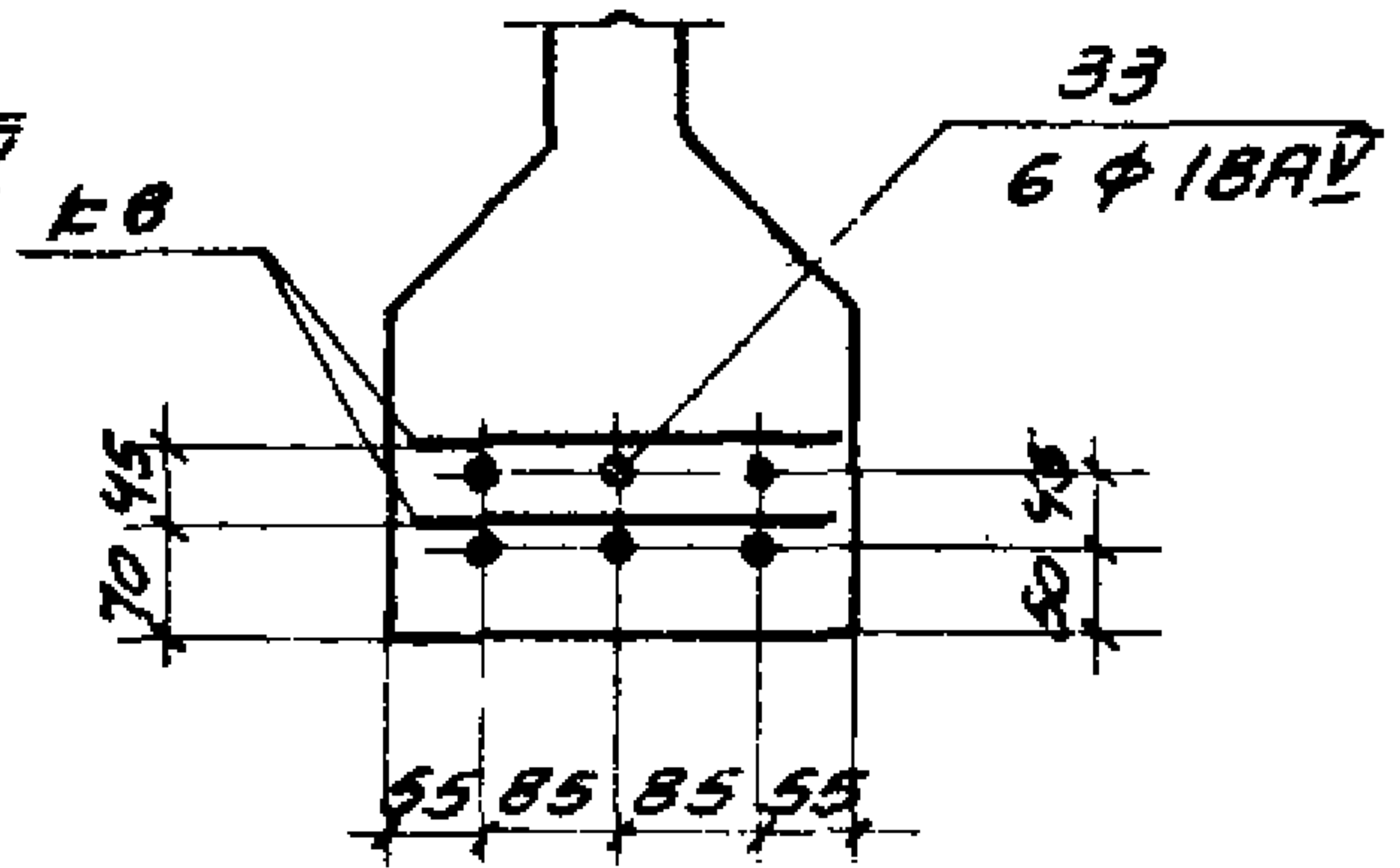
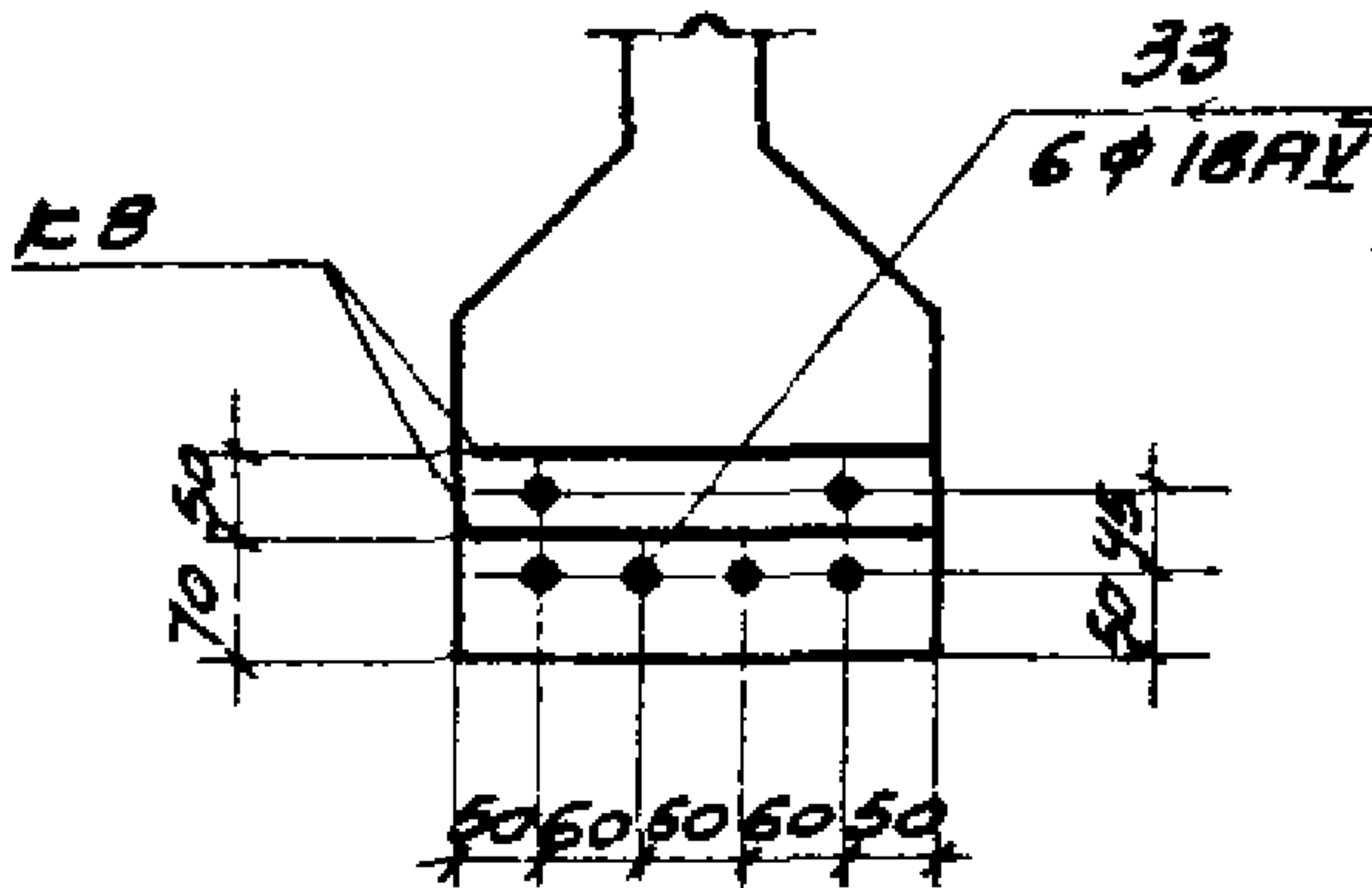
IV 13

26012-3A \bar{V} (II), 26П12-3A \bar{V} (II)

260312-3A \bar{V} (II), 26П312-3A \bar{V} (II)

26012-3A \bar{V} (III), 26П12-3A \bar{V} (III)

260312-3A \bar{V} (III), 26П312-3A \bar{V} (III)



26012-4A \bar{V} (II), 26П12-4A \bar{V} (II)

260312-4A \bar{V} (II), 26П312-4A \bar{V} (II)

26012-4A \bar{V} (III), 26П12-4A \bar{V} (III)

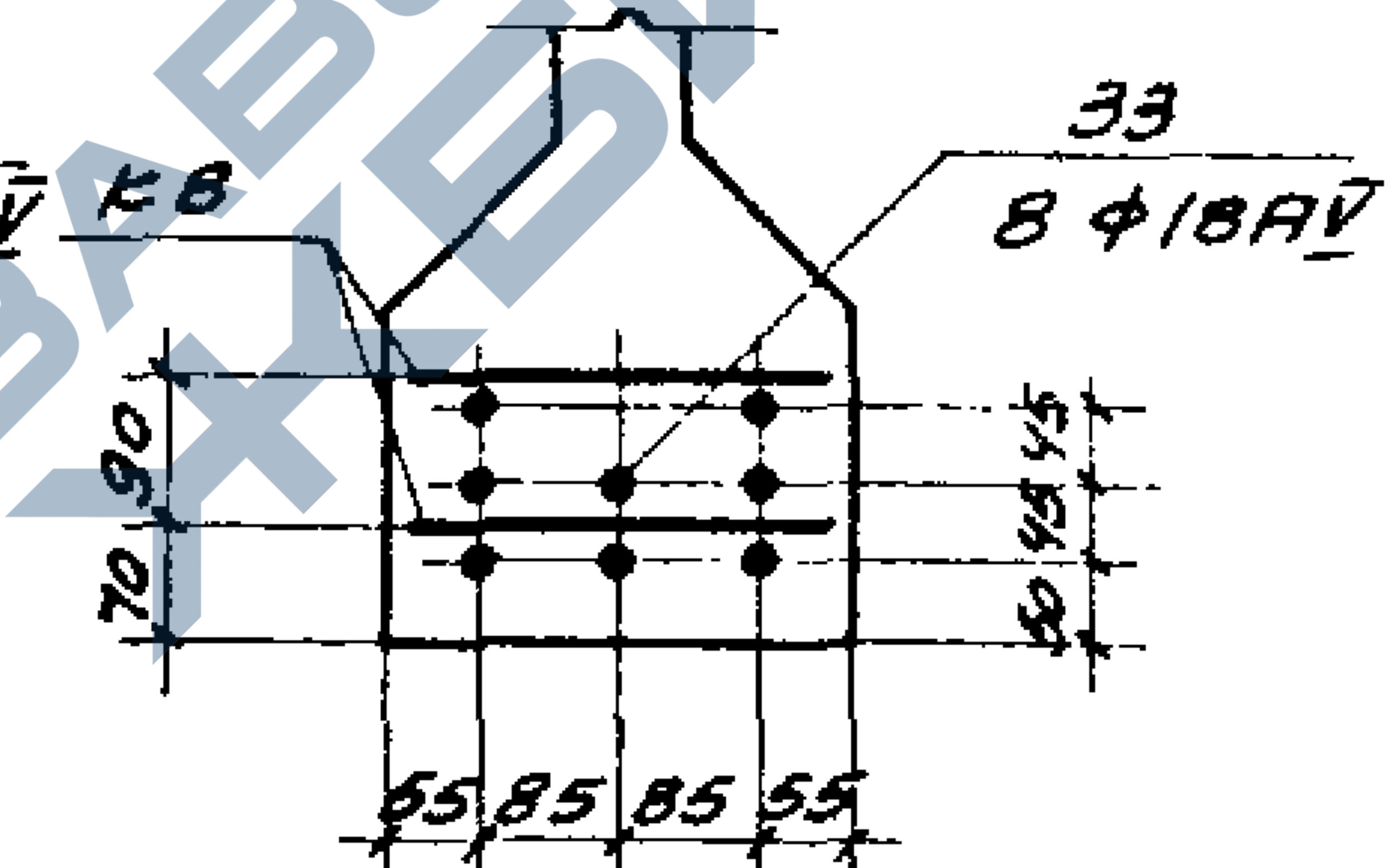
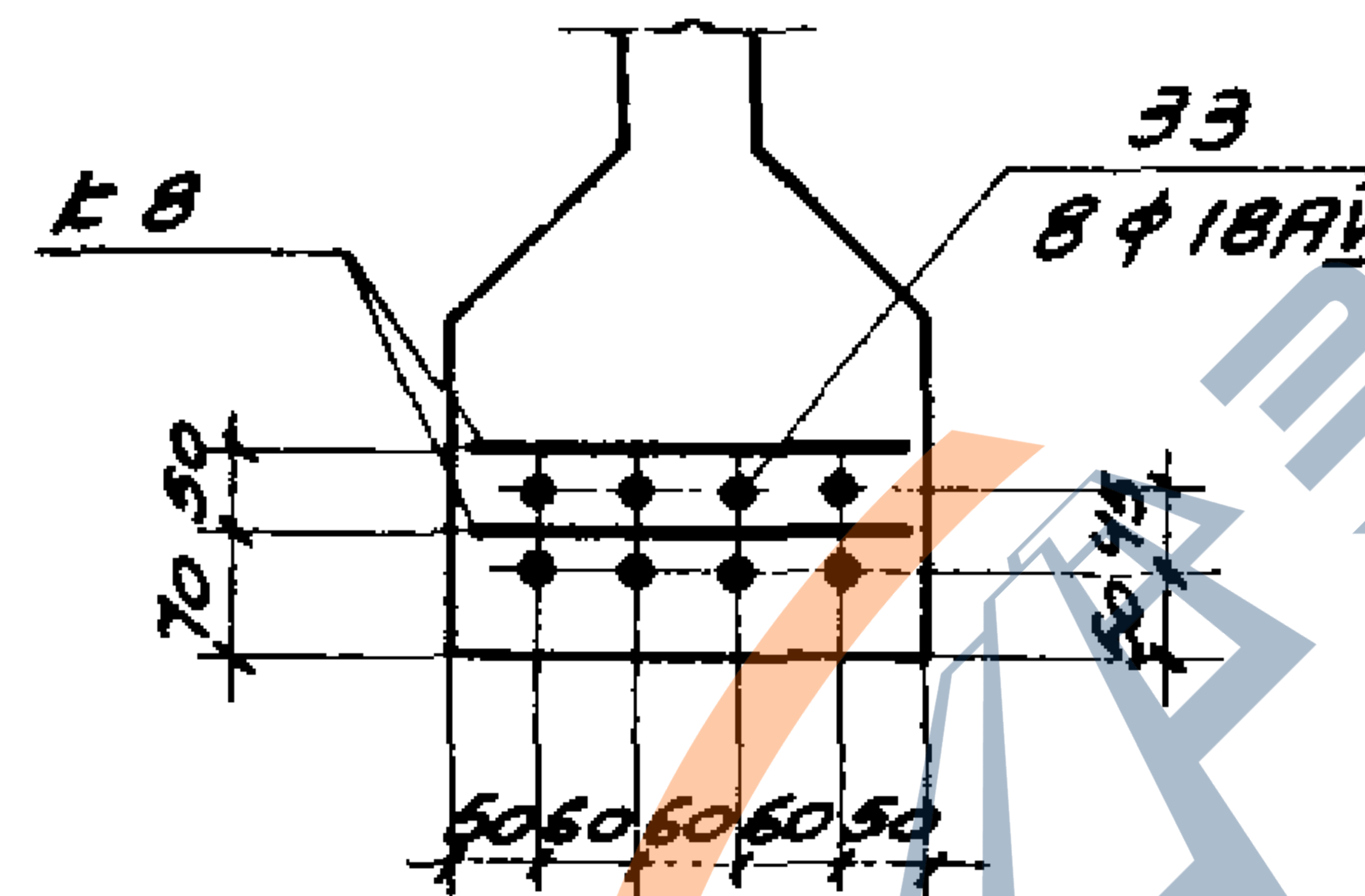
260312-4A \bar{V} (III), 26П312-4A \bar{V} (III)

26012-5A \bar{V} (II), 26П12-5A \bar{V} (II)

260312-5A \bar{V} (II), 26П312-5A \bar{V} (II)

26012-5A \bar{V} (III), 26П12-5A \bar{V} (III)

260312-5A \bar{V} (III), 26П312-5A \bar{V} (III)

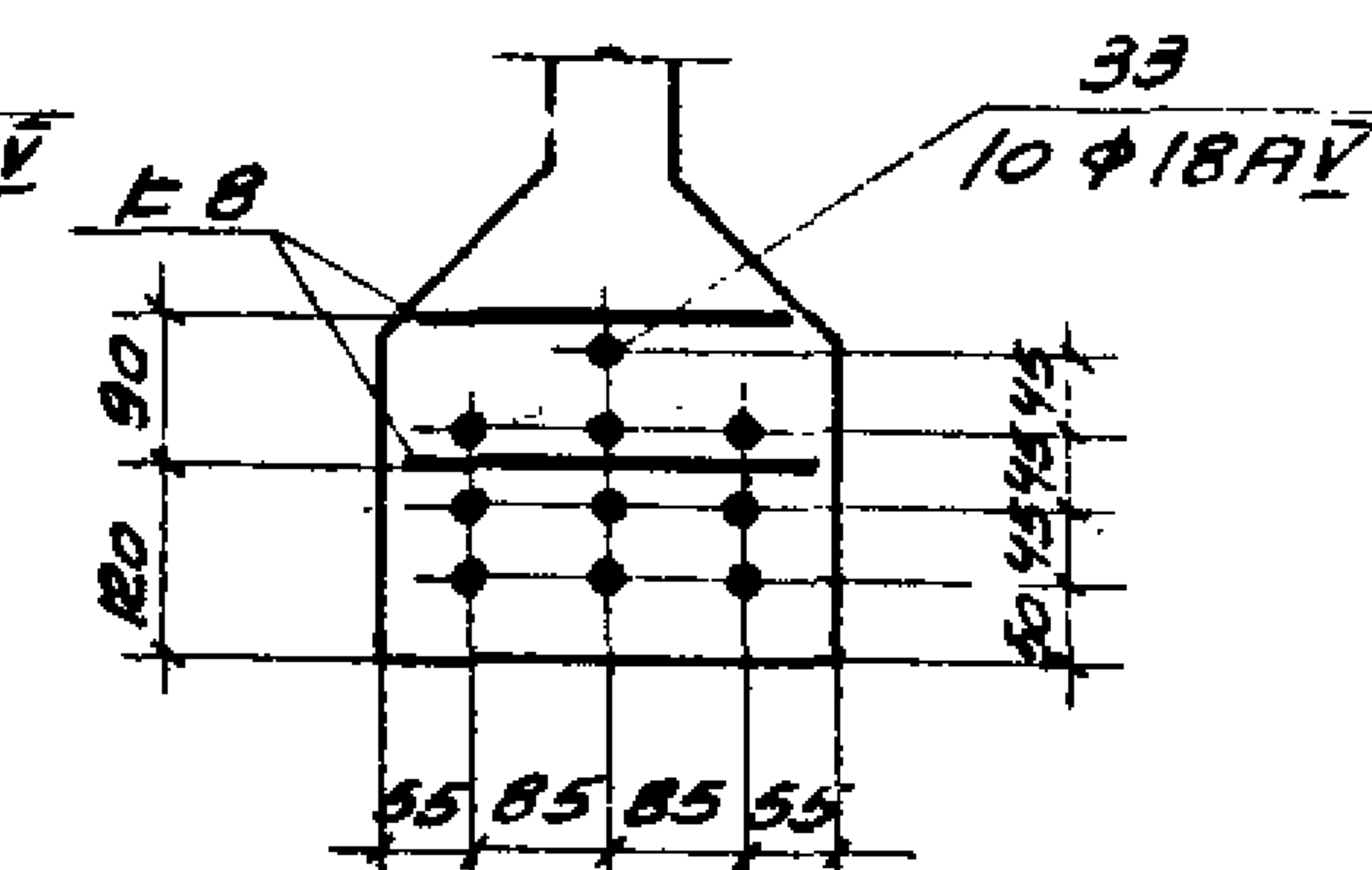
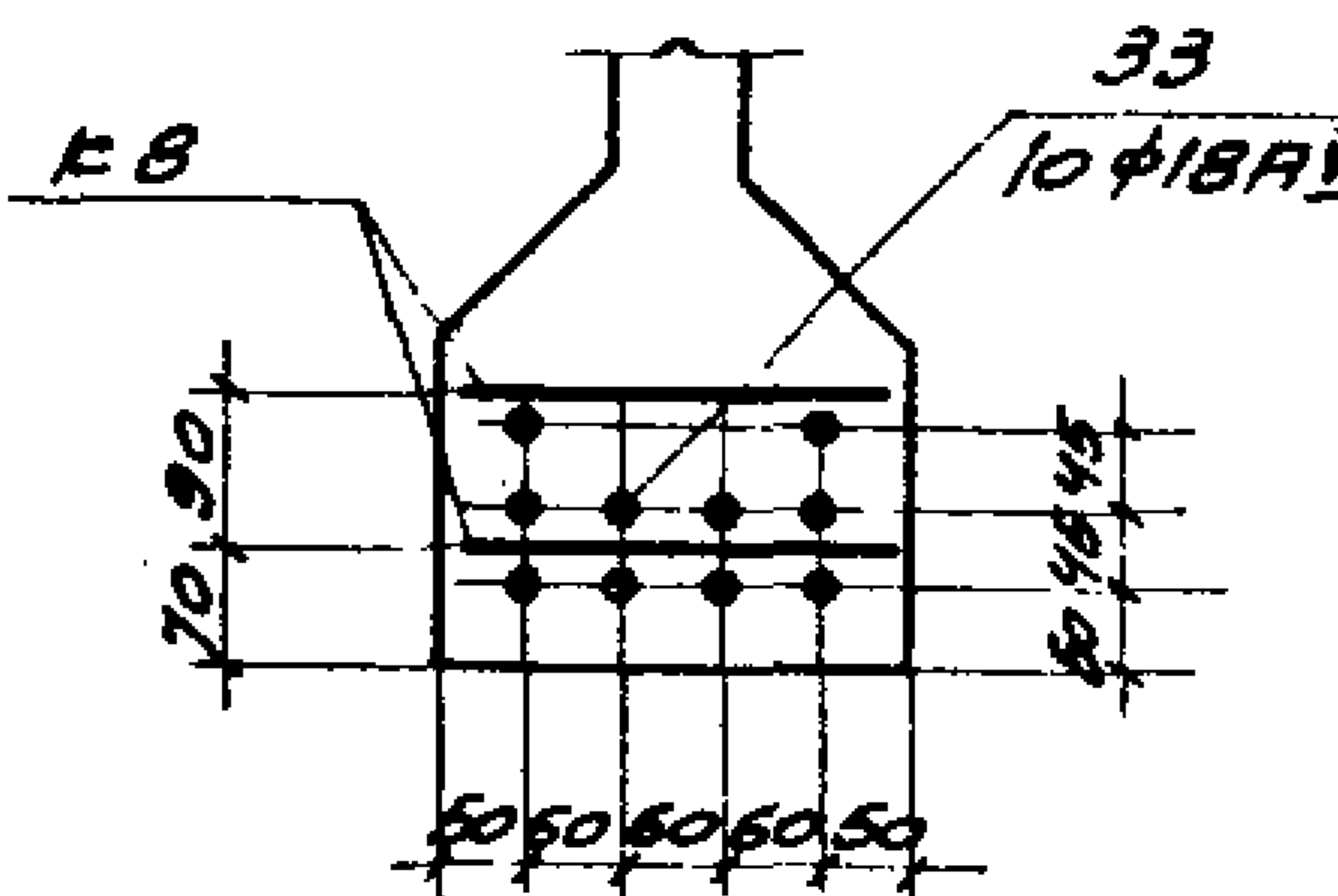


26012-6A \bar{V} (II), 26П12-6A \bar{V} (II)

260312-6A \bar{V} (II), 26П312-6A \bar{V} (II)

26012-6A \bar{V} (III), 26П12-6A \bar{V} (III)

260312-6A \bar{V} (III), 26П312-6A \bar{V} (III)



ТК	Балки с параллельными поясами пролетом 12м	1.462-1
1974	Расположение напрягаемой арматуры в балках 26012, 26П12 (продолжение)	Выпуск Лист IV 14

МАРКА БАЛКИ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛИЧ. ШТ.	№ ЛИСТА ВЫПУСКА СЕРИИ 1.462-1	МАРКА БАЛКИ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛИЧ. ШТ.	№ ЛИСТА ВЫПУСКА СЕРИИ 1.462-1	
16012-1П 16П12-1П	К2	4	2	16012-3П 16П12-3П	К4 ÷ К9	—	3 ÷ 8	
	К4	2	3		К1	4	1	
	К5	2	4		ПОЗ 1В	8	18	
	К6	4	5					
	К7	2	6					
	К8	4	7		К4, К6 ÷ К9	—	3,5 ÷ 8	
	К9	4	8		ПО 16012-1П			
	ПОЗ 1В	4	18		16012-4П	К1	4	1
					16П12-4П	К12	2	10
						ПОЗ 1В	8	18
16012-2П 16П12-2П	К2, К4 ÷ К9	—	2 ÷ 8	16012-5П	К4, К6 ÷ К9	—	3,5 ÷ 8	
	ПО 16012-1П			16П12-5П	К1	4	1	
	ПОЗ 1В	6	18		К12	2	10	
					ПОЗ 1В	10	18	

ТК	БАЛКИ С ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ ПОЯСАМИ ПРОЛОТОМ 12М	1.462-1
1974	СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА БАЛКИ 16012 И 16П12.	Выпуск Лист IV 15


МАРКА БАЛКИ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛИЧ. ШТ.	№ ЛИСТА И ВЫПУСКА СЕРИИ 1.462-1	МАРКА БАЛКИ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛИЧ. ШТ.	№ ЛИСТА И ВЫПУСКА СЕРИИ 1.462-1
16012-1A _V (II)	K2, K4 ÷ K9	—	2 ÷ 8	16012-4A _V (II)	K4, K6 ÷ K9	—	3,5 ÷ 8
16012-1A _V (II)	по 16012-1П			16012-4A _V (II)	по 16012-1П		
16П12-1A _V (II)	поз. 34	4	15	16012-4A _V (II)	K1	4	1
16П12-1A _V (II)				16П12-4A _V (II)	K12	2	10
16012-1A _V (II)	K2, K4 ÷ K8	—	2 ÷ 7	16П12-4A _V (II)	поз. 33	6	
16012-1A _V (II)	по 16012-1П			16012-4A _V (III)	K4, K6, K7, K8	—	3,5 ÷ 7
16П12-1A _V (II)	поз. 34	4	15	16012-4A _V (III)	по 16012-1П		
16П12-1A _V (II)				16012-4A _V (III)	K1	4	1
16012-2A _V (II)	K2, K4 ÷ K9	—	2 ÷ 8	16П12-4A _V (III)	K12	2	10
16012-2A _V (II)	по 16012-1П			16П12-4A _V (III)	поз. 33	6	
16П12-2A _V (II)	поз. 34	6	15	16012-5A _V (II)	K4, K6 ÷ K9	—	3,5 ÷ 7
16П12-2A _V (II)				16012-5A _V (II)	по 16012-1П		
16012-2A _V (III)	K2, K4 ÷ K8	—	2 ÷ 7	16012-5A _V (II)	K1	4	1
16012-2A _V (III)	по 16012-1П			16П12-5A _V (II)	K12	2	10
16П12-2A _V (III)	поз. 34	6	15	16П12-5A _V (II)	поз. 33	8	
16П12-2A _V (III)				16012-5A _V (III)	K4, K6 ÷ K8	—	3,5 ÷ 7
16012-3A _V (II)	K4 ÷ K9	—	3 ÷ 8	16012-5A _V (III)	по 16012-1П		
16012-3A _V (II)	по 16012-1П			16012-5A _V (III)	K1	4	1
16П12-3A _V (II)	K1	4	1	16П12-5A _V (III)	K12	2	10
16П12-3A _V (II)	поз. 33	6	10	16П12-5A _V (III)	поз. 33	8	
16012-3A _V (III)	K4 ÷ K8	—	3 ÷ 7	16012-5A _V (III)	K1	4	1
16012-3A _V (III)	по 16012-1П			16П12-5A _V (III)	K12	2	10
16П12-3A _V (III)	K1	4	1	16П12-5A _V (III)	поз. 33	8	
16П12-3A _V (III)	поз. 33	6	10				

ТК	БАЛКИ С ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ ПОЯСАМИ ПРОЛОТОМ 12 М	1.462-1
1974	СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ И БАЛКИ 16012 И 16П12 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	Выпуск IV Лист 16

МАРКА БАЛКИ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛИЧ. ШТ.	№ ЛИСТА Ч. ВЫПУСК СЕРИИ 1.462-1	МАРКА БАЛКИ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛИЧ. ШТ.	№ ЛИСТА Ч. ВЫПУСК СЕРИИ 1.462-1
26012-3П 26П12-3П	К1	4	1	26012-3АУ(II) 26012-3АУ(II) 26П12-3АУ(II) 26П12-3АУ(II)	К1, К4	—	1,3 5-10 Вып. II
	К4	2	3		К7 ÷ К11		
	К7	2	6		по 26012-3П		
	К8	4	7		по 33		
	К9	4	8				
	К10	2	9				
	К11	4	10				
	по 3. 18	8	18				
26012-4П 26П12-4П	К4, К7 ÷ К11 по 26012-3П	—	3,6-10	26012-3АУ(III) 26012-3АУ(III) 26П12-3АУ(III) 26П12-3АУ(III)	К1, К4, К7, К8, К10, К11	—	1,3, 5,7, 9,10 Вып. II
	К8	4	2		по 26012-3П		
	по 3. 18	8	18		по 33		
26012-5П 26П12-5П	К4, К7 ÷ К11 по 26012-3П	—	3, 5-10	26012-4АУ(II) 26012-4АУ(II) 26П12-4АУ(II) 26П12-4АУ(II)	К4, К7 ÷ К11 по 26012-3П	—	3, 5-10 Вып. II
	К8	4	2		К8		
	по 3. 18	10	18		по 33		
26012-6П 26П12-6П	К4, К7, К8, К10, К11 по 26012-3П	—	3,6, 7,8, 10	26012-4АУ(III) 26012-4АУ(III) 26П12-4АУ(III) 26П12-4АУ(III)	К4, К7, К8, К10, К11 по 26012-3П	—	3,6, 7,9, 10 Вып. II
	К8	4	2		К8		
	К10	2	12		по 33		
	по 3. 18	12	18				

ТК	БАЛКИ С ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ ПРЯСАМИ ПРОЛОТОМ 12 М	1.462-1
1974	СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА БАЛКИ 26012 И 26П12.	Выпуск Лист IV 17

МАРКА БАЛКИ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛИЧ. ШТ.	№ ЛИСТА И ВЫПУСК СЕРИИ 1.462-1		МАРКА БАЛКИ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛИЧ. ШТ.	№ ЛИСТА И ВЫПУСК СЕРИИ 1.462-1		
	К4, К7, К11 по 26012-3П	—	3, 6, 10	Выпуск II		К4, К7, К8, К9, К11 по 26012-3П	—	3, 6, 7, 8, 10	Выпуск II	
26012-5АУ(II) 260912-5АУ(II)					26012-6АУ(II) 260912-6АУ(II)					
26112-5АУ(II)	К3	4	2		26112-6АУ(II)	К3	4	2		Вып. III
261912-5АУ(II)	по 33	8	10		261912-6АУ(II)	К13 по 33	2 10	10		
	К4, К7, К8, К10, К11 по 26012-3П	—	3, 6, 7, 9, 10	Выпуск II		К4, К7, К8, К11 по 26012-3П	—	3, 6, 7, 10	Выпуск II	
26012-5АУ(III) 260912-5АУ(III)					26012-6АУ(III) 260912-6АУ(III)					
26112-5АУ(III)	К3	4	2		26112-6АУ(III)	К3	4	2		Вып. III
261912-5АУ(III)	по 33	8	10		261912-6АУ(III)	К13 по 33	2 10	10		

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	№ ПОЗИЦИИ	Эскиз	φ или сечение мм	Длина мм	Количество шт.	Общая длина м	Выборка стали		
							φ, мм	Общая длина м	Вес кг
Отдел. поз. 34			16АУ	11960	1	12,0	16АУ	12,0	18,9

Длина напрягаемой арматуры принята равной длине балок, т.е. без учета надбавки к длине, зависящей от конструкции натяжного устройства.

ТК	БАЛКИ С ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ ПОЯСНИ ПРОЛОТОМ 12 м	1.462-1
1974	СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА БАЛКИ 26012 И 26112 И НАПРЯГАЕМАЯ АРМАТУРА.	Выпуск IV Лист 18