

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
ГОССТРОИ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.462-1

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

Выпуск IV

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ БАЛОК
С ПРЯДЬЯМИ И СТЕРЖНЯМИ КЛАССА А-V

13033

ЦЕНА 0-33

АННУЛИРОВАНО 10

Зам 1.462.1-1/81 61,2

К.С.И.В. 11/82

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 ПРЯДЬМИ И СТЕРЖНЯМИ КЛАССА А-V**

РАЗРАБОТАНЫ

Государственным ордена Трудового
Красно о Знамени
Институтом I. ГОМСТРОЙПРОЕКТ
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 \bar{IV} является дополнением к выпускам \bar{I} , \bar{II} и \bar{III} серии 1.462-1. В данном выпуске включены балки, армированные стержнями класса $A-\bar{V}$ 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 \bar{I} , \bar{II} и \bar{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 $A-\bar{V}$ - 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 $A-\bar{V}$ введены дополнительные индексы \bar{II} и \bar{III} , характеризующие категорию балок по трещиностойкости.

Например: 16П12-3А \bar{V} (\bar{II}) - балка с напрягаемой арматурой класса $A-\bar{V}$ второй категории трещиностойкости.

Выбор балок производят по максимально допустимым усилиям, указанным в таблицах выпусков \bar{I} и \bar{III} , или по ключу, приведенному на листе 1 выпуска \bar{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 $A-\bar{V}$

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

ТК	Балки с параллельными поясами пролетом 12 м	1.462-1
1974	Пояснительная записка	Выпуск Лист \bar{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	БУКВЕННАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА ПО ПРОЧНОСТИ НА СЖАТИЕ		РАСХОД МАТЕРИ- АЛОВ НА БАЛКУ		ВЕС БАЛКИ Т
	ПРОЕКТНАЯ	ПРИ СПЕЦИА- ЛЬНЫХ МАТЕРИАЛАХ	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)					
160312-2АУ(II), 16П312-2АУ(II)	300	210		238,0	
16012-2АУ(III), 16П12-2АУ(III)					
160312-2АУ(III), 16П312-2АУ(III)				232,0	
16012-3П, 16П12-3П	400	280	1,8	235,0	4,5
16012-3АУ(II), 16П12-3АУ(II)					
160312-3АУ(II), 16П312-3АУ(II)	300	320		272,0	
16012-3АУ(III), 16П12-3АУ(III)					
160312-3АУ(III), 16П312-3АУ(III)		280		263,0	
16012-4П, 16П12-4П	500	400	1,8	254,0	4,5
16012-4АУ(II), 16П12-4АУ(II)	600	450			
160312-4АУ(II), 16П312-4АУ(II)		360	360		
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)					
160312-5АУ(II), 16П312-5АУ(II)	360	480		338,0	
16012-5АУ(III), 16П12-5АУ(III)					
160312-5АУ(III), 16П312-5АУ(III)		360		329,0	

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 ПРОЛОТОМ. ?М	1.462-1
1974	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БАЛОК 25012, 26П12.	Выпуск лист IV 5

1974

ТЖ

Балки с перпендикулярными поясами пролетом 12 м
 Выборка стали для балки
 16012 и 16П12
 Выпуск лист
 IV
 6

МАРКА БАЛКИ	АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ									ЗАКЛАДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ					ОБЩИЙ РАСХОД СТАЛИ кг
	СТАЛЬ АРМАТУРНАЯ ПО ГОСТ 5781-61*					СТАЛЬ ПО ГОСТ	СТАЛЬ ПО ГОСТ				СТАЛЬ ПО ГОСТ 5781-61*	СТАЛЬ ПРОКАТНАЯ	ВСЕГО кг		
	КЛАССА А-III ПО ГОСТ 5058-65*					КЛАССА А-III ПО УМТУ 1-1776	КЛАССА В-I	КЛАССА В-I	КЛАССА П-7	ВСЕГО	КЛАССА А-II ПО ГОСТ 380-71 МАРКИ ВСтЗ ЕП 2	ВСЕГО			
	Ф, мм				Итого	Ф, мм	Ф, мм	Ф, мм	кг	Ф, мм		Профиль		кг	
	6	8	12	16		16	5	15		8	14	δ=10 ТрУВА 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

7

1974

ТЖ

Выборка стали на балки 16Г12 и 16Г12 (продольные)

Балки с параллельными поясами пролетом 12м

МАРКА БАЛКИ	АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ										ЗАКЛАДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ					Общий расход стали кг		
	Сталь арматурная по ГОСТ 5781-61*										Сталь по ГОСТ 5781-61		Сталь прокатная по ГОСТ 38071					
	Класса А-III по ГОСТ 5058-65*					Класса АV по ЧМТУ 1-177-67					Класса А-III (ГОСТ 5058-65)		Марки ВСтЗкп2					
	Ф, мм					Ф, мм					Ф, мм		Профиль					
6	8	12	16	Итого	16	18	Итого	5	15	кг	8	14	8-10	5тх3	кг	кг		
16012-2A _{II} (I), 160312-2A _{II} (II)	16Г12-2A _{II} (I), 16Г312-2A _{II} (II)	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
16012-2A _{II} (III), 160312-2A _{II} (III)	16Г12-2A _{II} (III), 16Г312-2A _{II} (III)	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
16012-3A _{II} (I), 160312-3A _{II} (II)	16Г12-3A _{II} (I), 16Г312-3A _{II} (II)	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
16012-3A _{II} (III), 160312-3A _{II} (III)	16Г12-3A _{II} (III), 16Г312-3A _{II} (III)	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
16012-4A _{II} (I), 160312-4A _{II} (II)	16Г12-4A _{II} (I), 16Г312-4A _{II} (II)	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
16012-4A _{II} (III), 160312-4A _{II} (III)	16Г12-4A _{II} (III), 16Г312-4A _{II} (III)	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
16012-5A _{II} (I), 160312-5A _{II} (II)	16Г12-5A _{II} (I), 16Г312-5A _{II} (II)	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
16012-5A _{II} (III), 160312-5A _{II} (III)	16Г12-5A _{II} (III), 16Г312-5A _{II} (III)	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

Выпек лист 7

1462-1

1974

ТК

Выборка стали на балки 26012 и 26712

Балки с параллельными поясами пролетом 12 м

Выявитель IV В

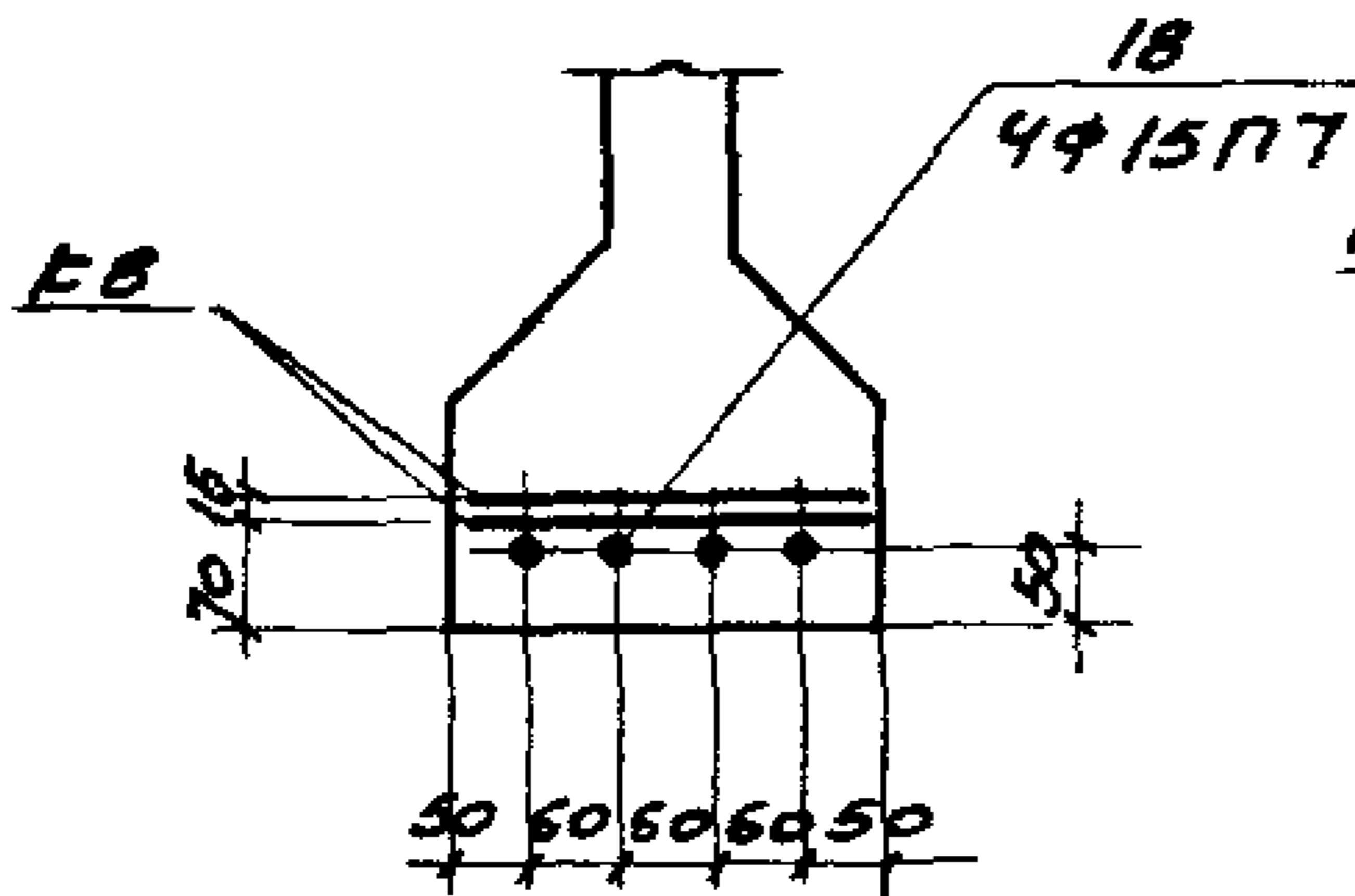
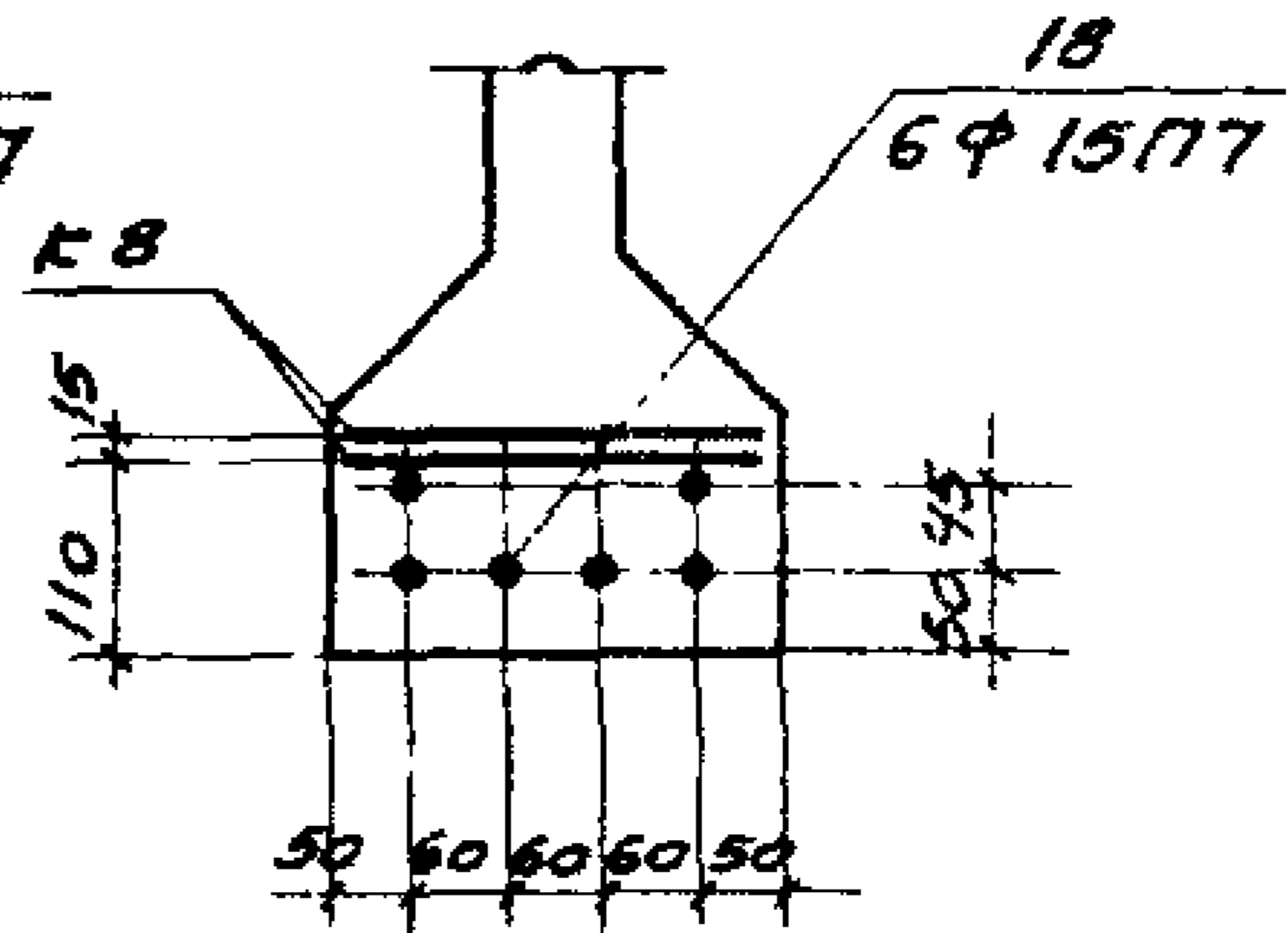
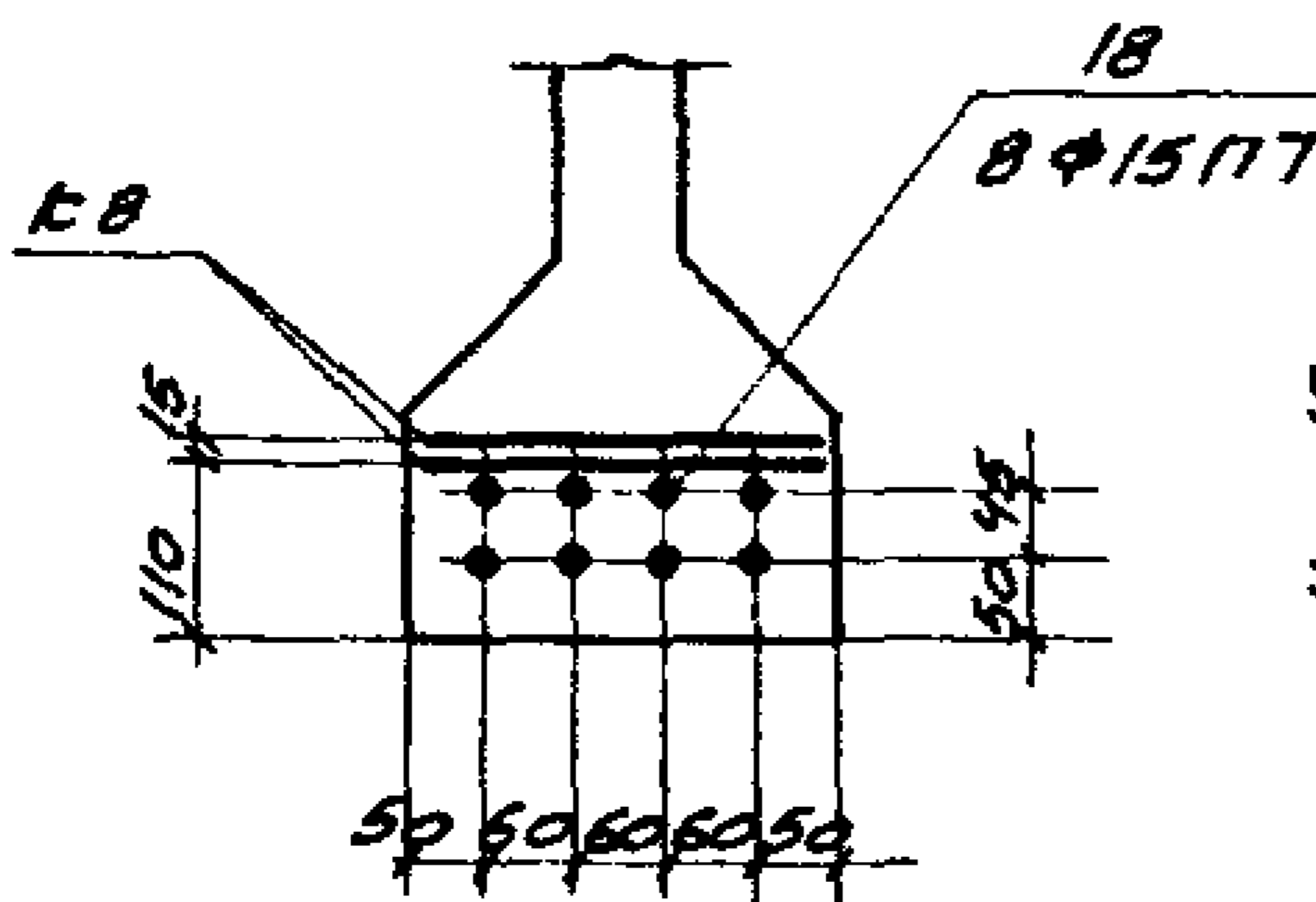
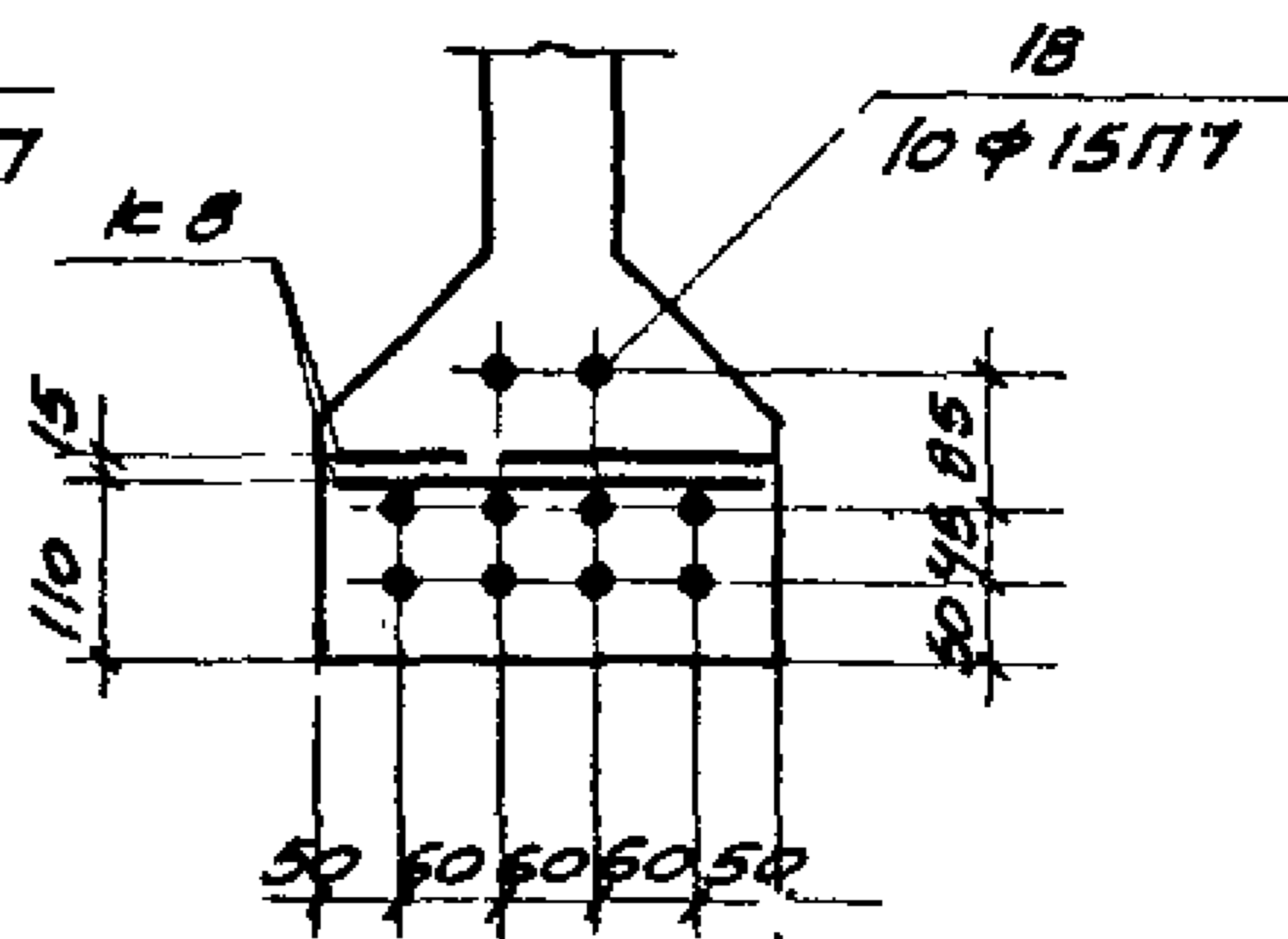
1462-1

МАРКА БАЛКИ	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				
	КЛАССА А-III ПО ГОСТ 5058-65*					КЛАССА А-III ПО УМТУ 177-67	КЛАССА В-I	КЛАССА В-I	ВСЕГО	КЛАССА А-III (ГОСТ 5058-65*)	МАРКИ ВСТЗКП2				
	Ф, мм				Итого	Ф, мм	Ф, мм	Ф, мм	кг	Ф, мм		ПРОФИЛЬ			
	6	8	12	16		18	5	15		8	14	δ=10	ТРУБА 57*8		
26012-3П															
26712-3П	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															
26712-4П	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															
26712-5П	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															
26712-6П	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), 260712-3АУ(II), 26712-3АУ(II), 267712-3АУ(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), 260712-3АУ(III), 26712-3АУ(III), 267712-3АУ(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

1974	ТК	БЯЛКИ С ПАРЯЛЕЛЬНЫМИ ПОСЯГНИ ПРОИЗГОМ 12Н	АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ								ЗАКЛАДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ					ОБЩИЙ РАСХОД СТАЛИ кг		
			СТАЛЬ АРМАТУРНАЯ ПО ГОСТ 5781-67				СТАЛЬ ПО ГОСТ	СТАЛЬ ПО ГОСТ	ВСЕГО			СТАЛЬ ПО ГОСТ 5781-67	СТАЛЬ ПРОКАТНАЯ ПО ГОСТ 380-71	ВСЕГО				
			КЛАССА А-III ПО ГОСТ 5058-65*				КЛАССА А-IV ПО ГОСТ 5177-67	КЛАССА В-I	КЛАССА В-II	КЛАССА В-III	КЛАССА А-III (ГОСТ 5058-65)*	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	5-13	кг					
26012-4AY(I), 260312-4AY(I)		26112-4AY(I), 261312-4AY(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
26012-4AY(III), 260312-4AY(III)		26112-4AY(III), 261312-4AY(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
26012-5AY(I), 260312-5AY(I)		26112-5AY(I), 261312-5AY(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
26012-5AY(III), 260312-5AY(III)		26112-5AY(III), 261312-5AY(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
26012-6AY(I), 260312-6AY(I)		26112-6AY(I), 261312-6AY(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
26012-6AY(III), 260312-6AY(III)		26112-6AY(III), 261312-6AY(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
IV
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 $\phi 15П7 - 17,5 т$, стержня $\phi 16АУ - 16,1 т$, $\phi 13АУ - 20,4 т$.
При натяжении на силовую форму (при отсутствии температурного перепада) усилие натяжения пряди $\phi 15П7 - 16,4 т$, стержня $\phi 16АУ - 14,5 т$, $\phi 18АУ - 18,3 т$.
2. Величина контролируемого предварительного напряжения арматуры при натяжении электротермическим способом для стали класса А-У $\sigma_0 = 7200 кг/см^2$; при этом допустимые предельные отклонения не должны превышать $\pm 630 кг/см^2$

ТК

БАЛКИ С ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ ПОЯСАМИ ПРОЛЕТОМ 12 М

1.462-1

1974

РАСПОЛОЖЕНИЕ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ В
БАЛКАХ 16012 И 16П12.

ВЫПУСК ЛИСТ

IV

10

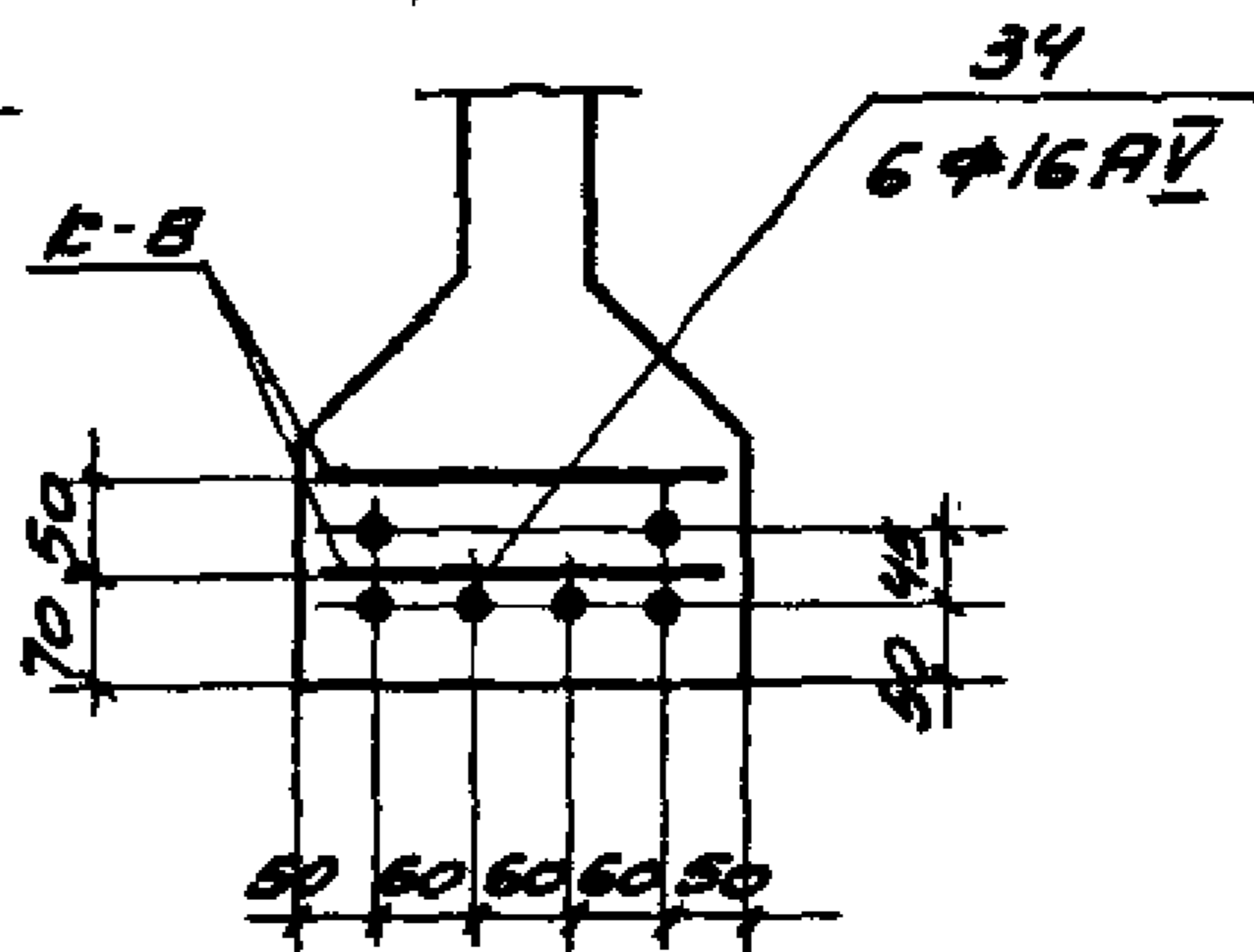
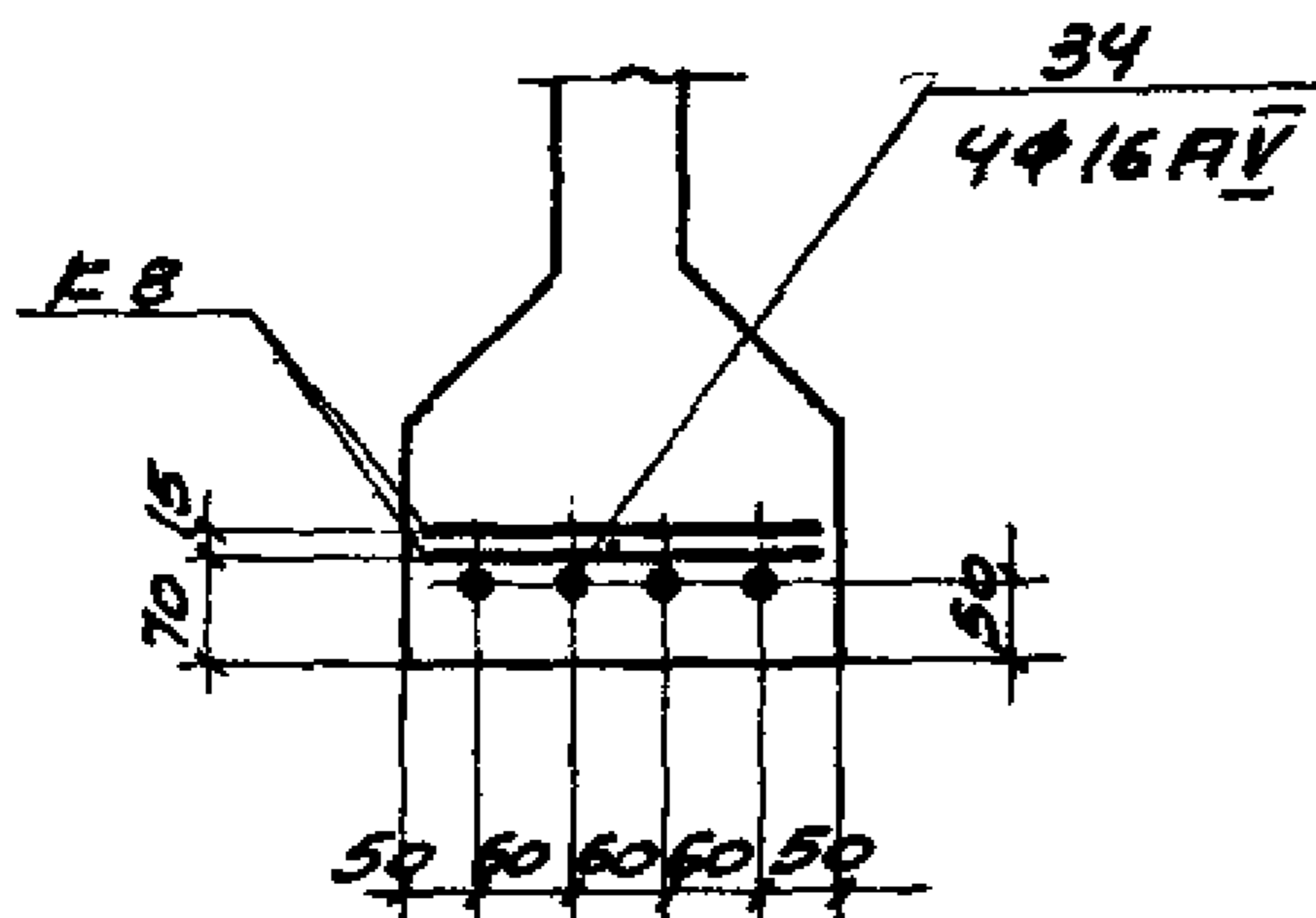
16012-1A \bar{V} (II), 16П12-1A \bar{V} (II)

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)

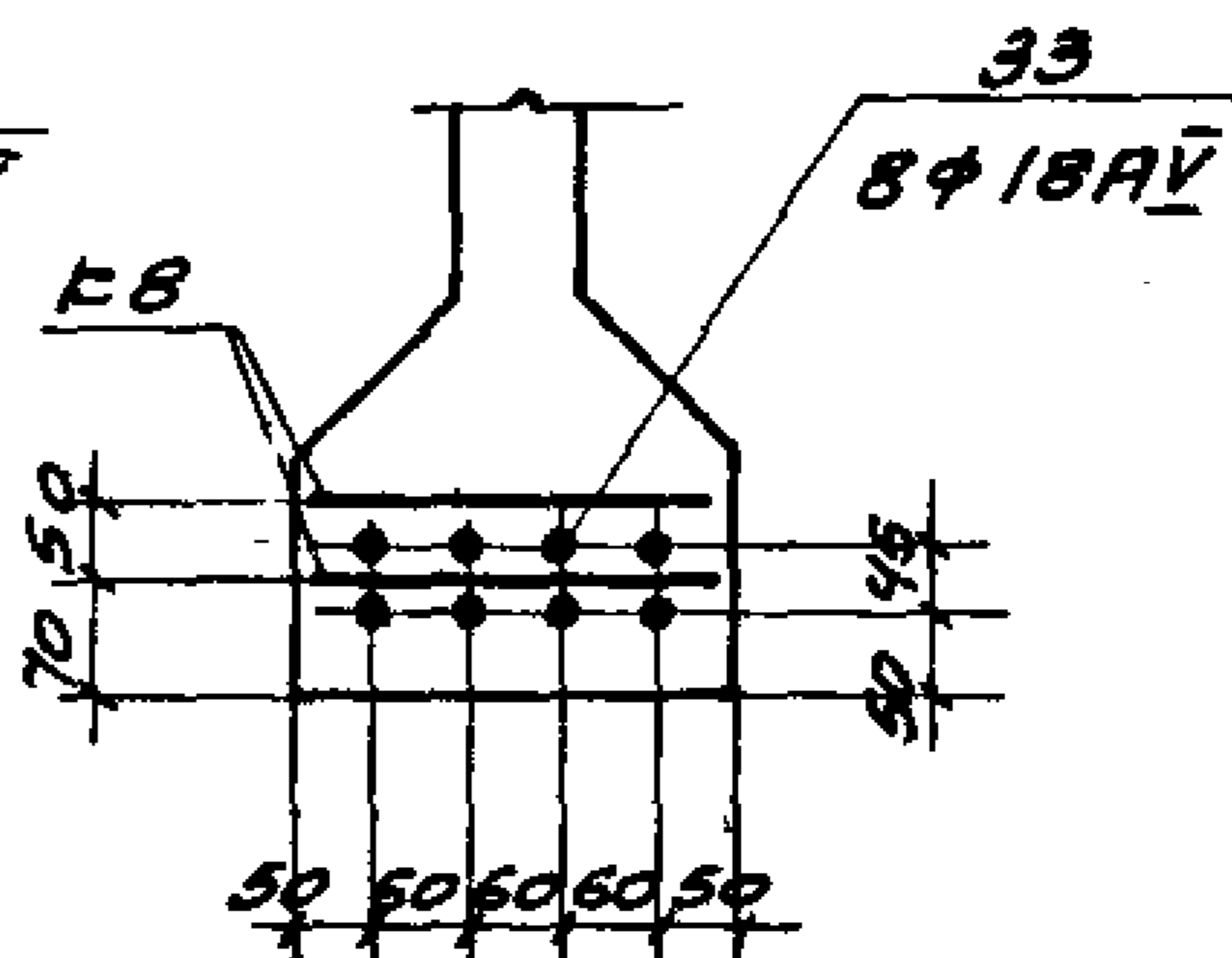
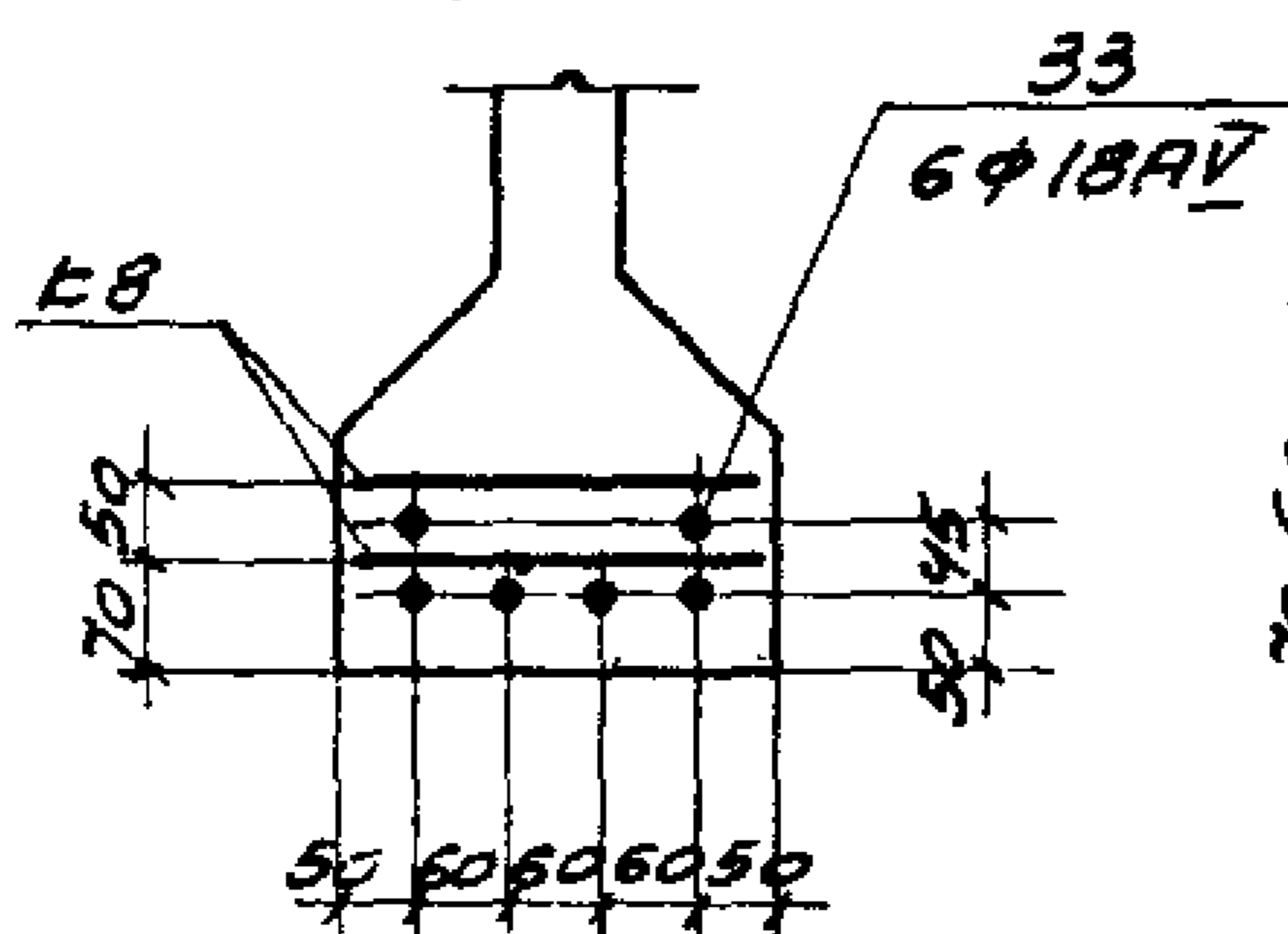
16012-3A \bar{V} (III), 16П12-3A \bar{V} (III)

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

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

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

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



ТК

БАЛКИ С ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ ПОЯСАМИ ПРОЛЕТОМ 12 М

1.462-1

1979

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

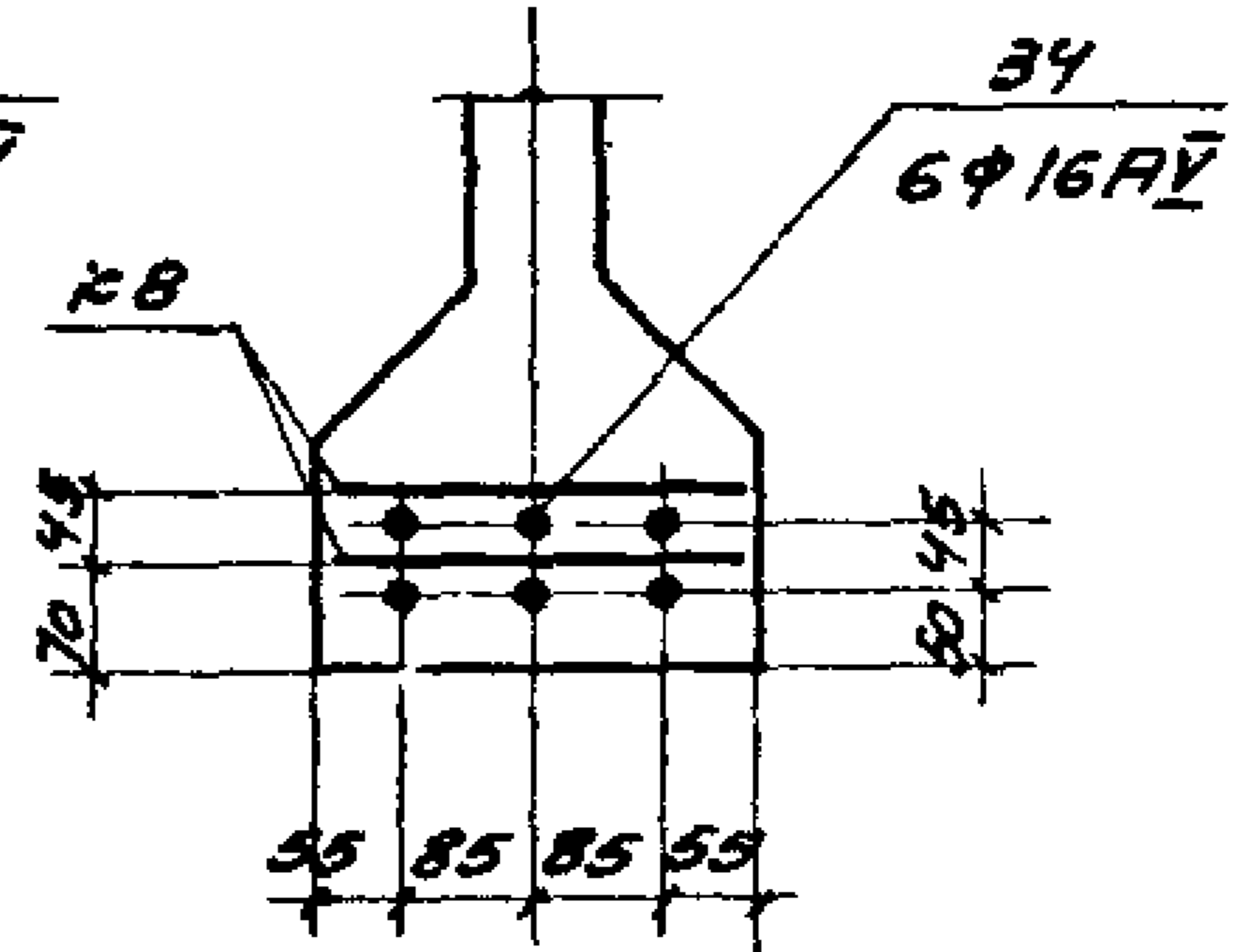
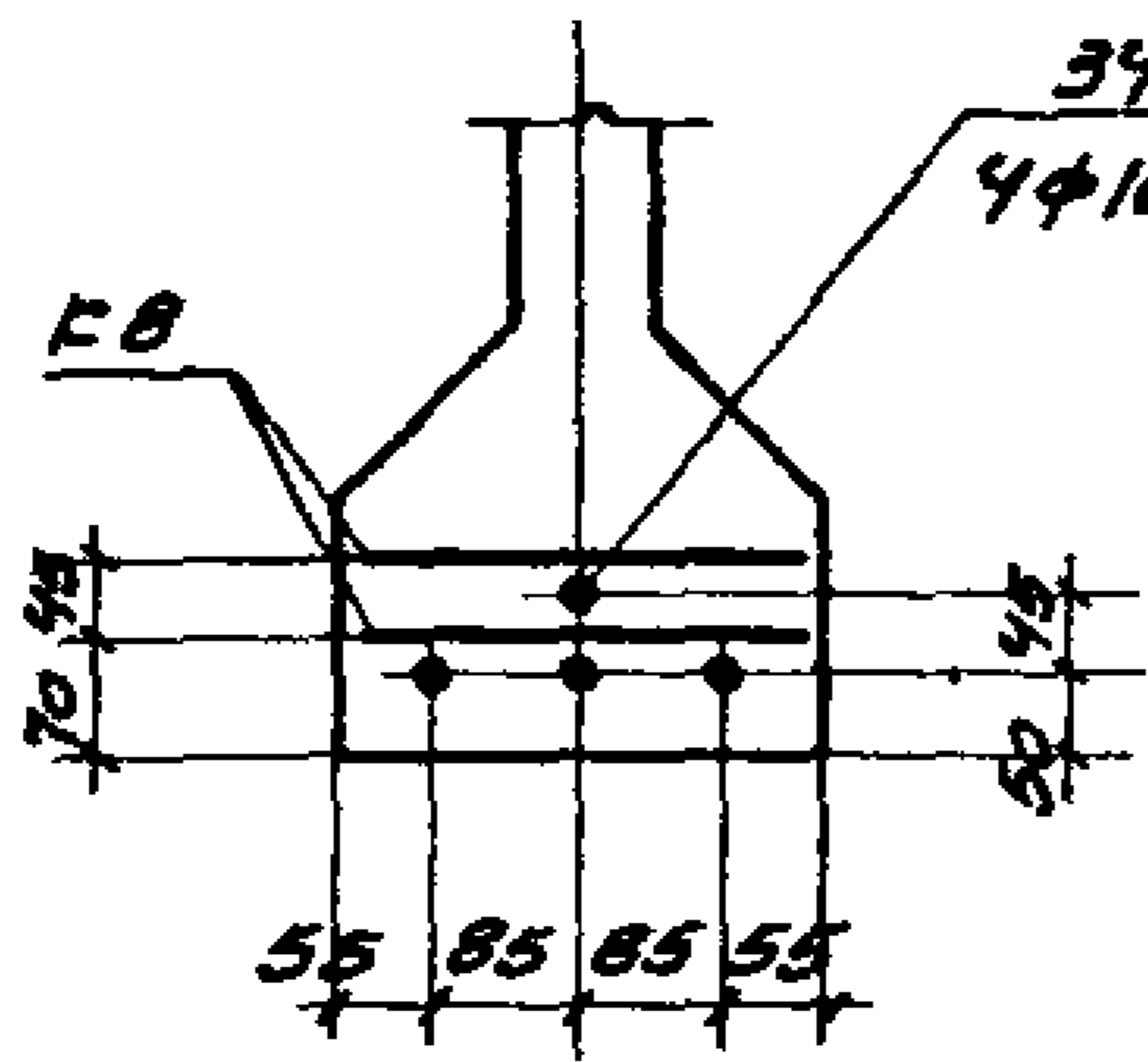
ВЫПУСК ЛИСТ
IV 11

160Э12-1А \bar{V} (II), 16ПЭ12-1А \bar{V} (II)

160Э12-2А \bar{V} (II), 16ПЭ12-2А \bar{V} (II) 13

160Э12-1А \bar{V} (III), 16ПЭ12-1А \bar{V} (III)

160Э12-2А \bar{V} (III), 16ПЭ12-2А \bar{V} (III)



160Э12-3А \bar{V} (II), 16ПЭ12-3А \bar{V} (II)

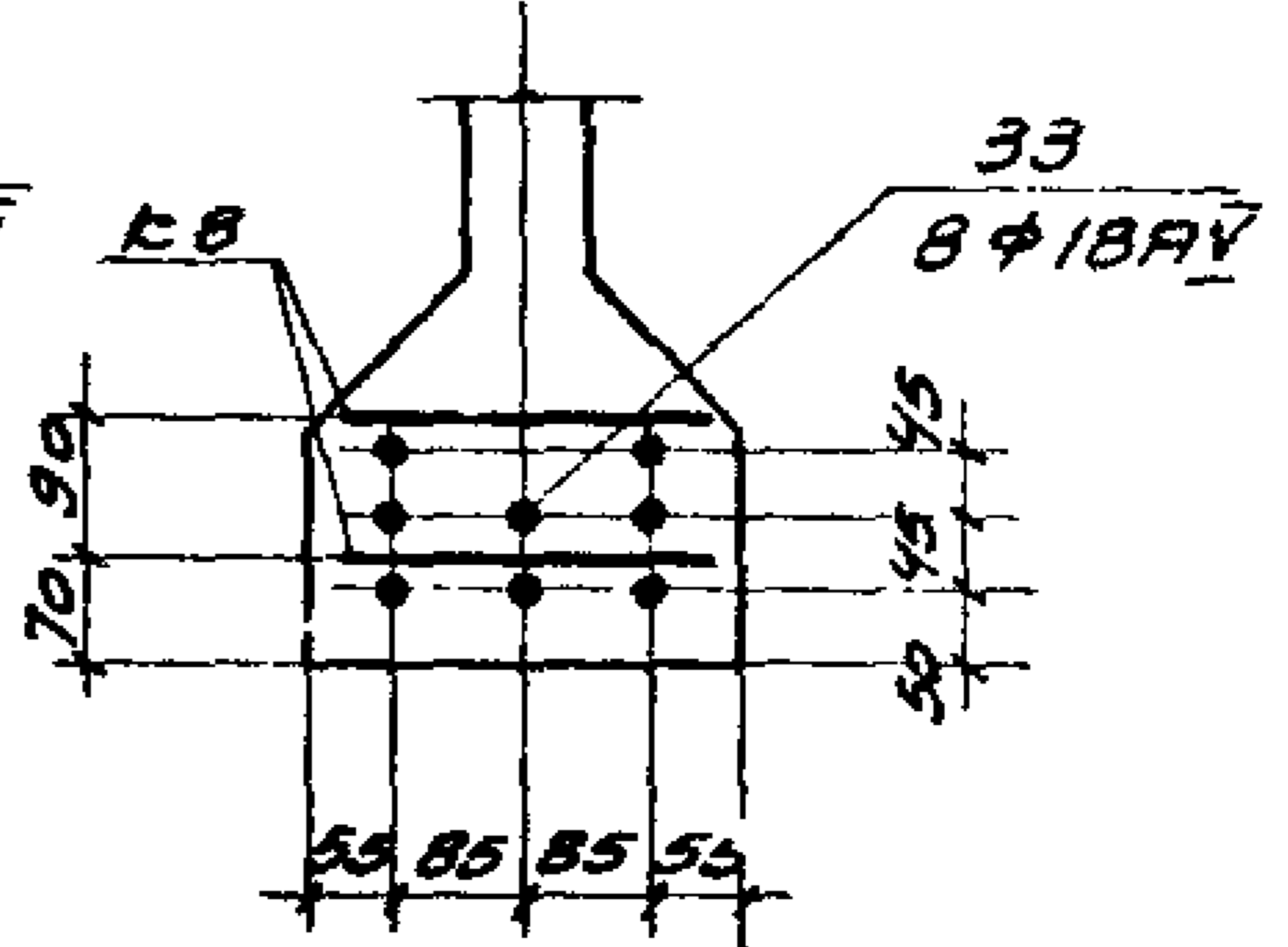
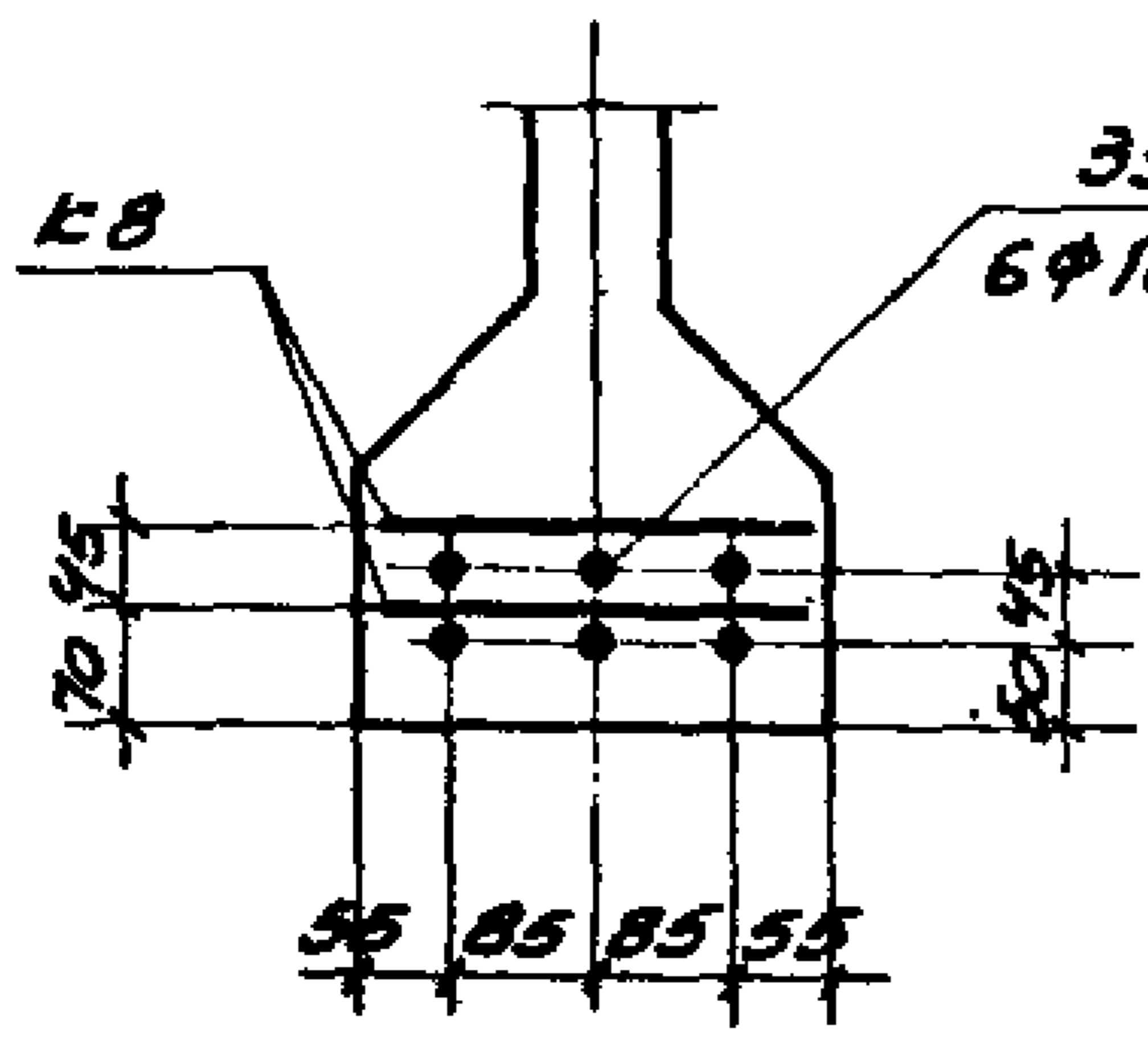
160Э12-5А \bar{V} (II), 16ПЭ12-5А \bar{V} (II)

160Э12-3А \bar{V} (III), 16ПЭ12-3А \bar{V} (III)

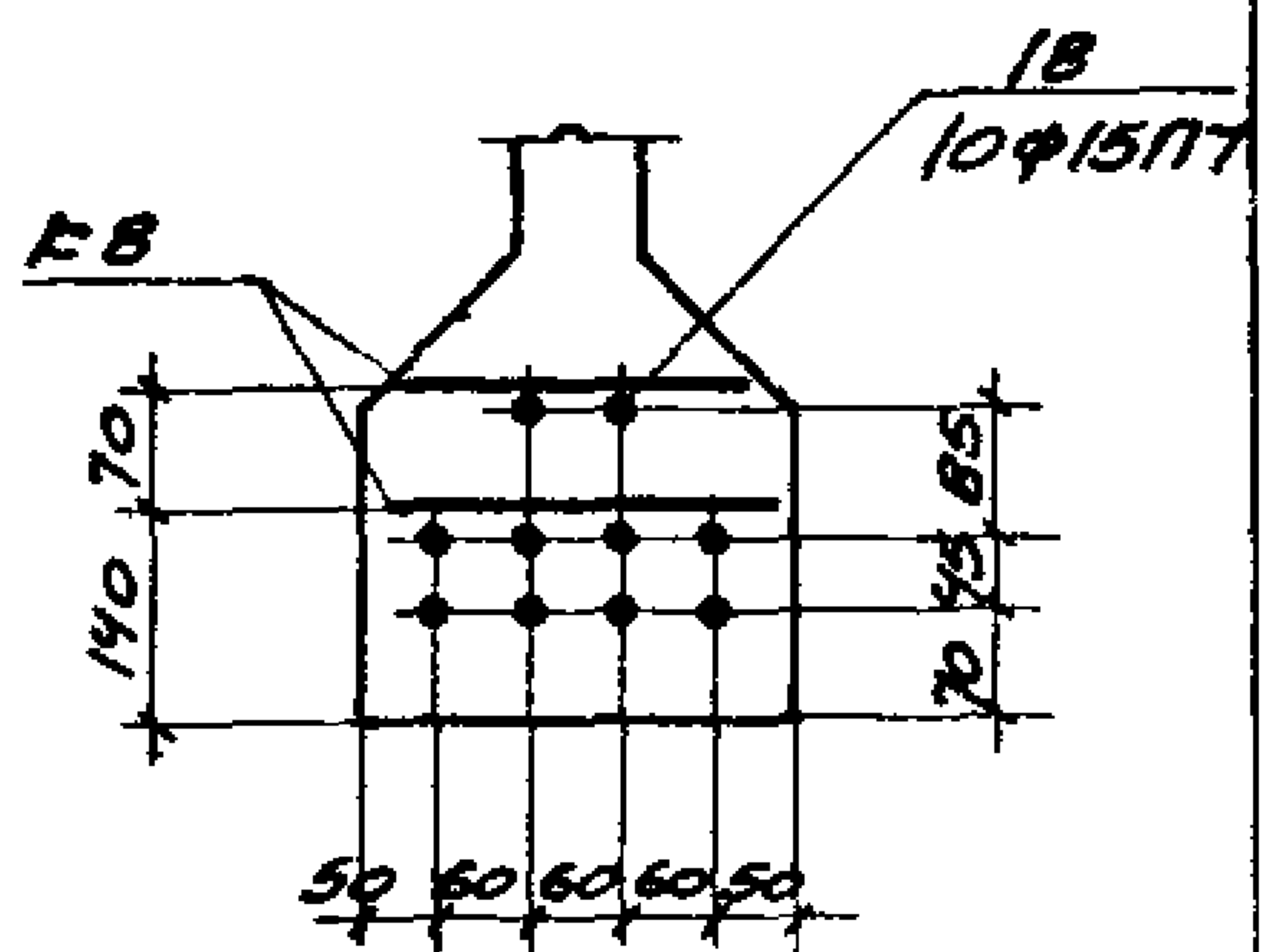
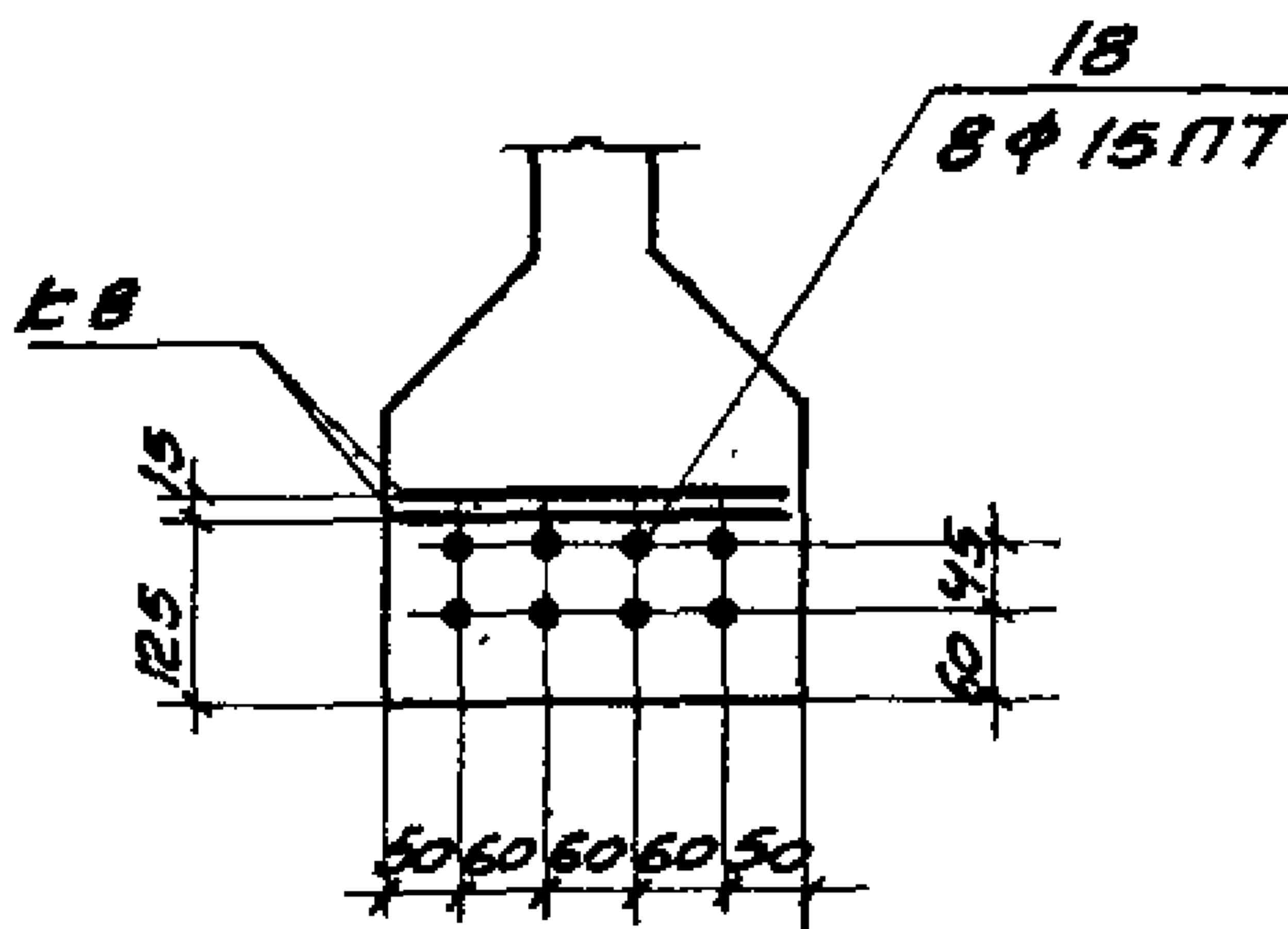
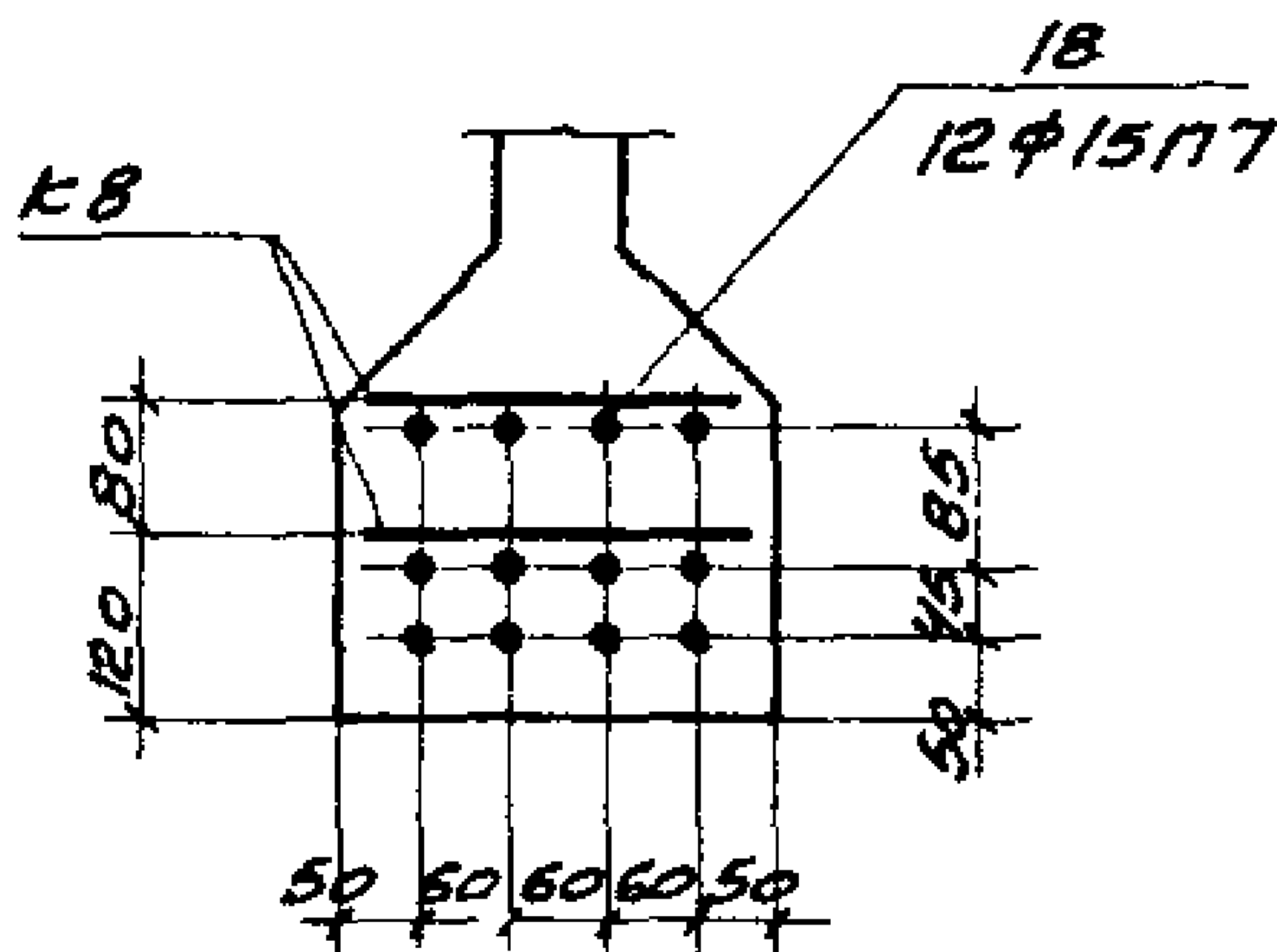
160Э12-5А \bar{V} (III), 16ПЭ12-5А \bar{V} (III)

160Э12-4А \bar{V} (II), 16ПЭ12-4А \bar{V} (II)

160Э12-4А \bar{V} (III), 16ПЭ12-4А \bar{V} (III)



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

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

1. При натяжении на упоры стенда 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

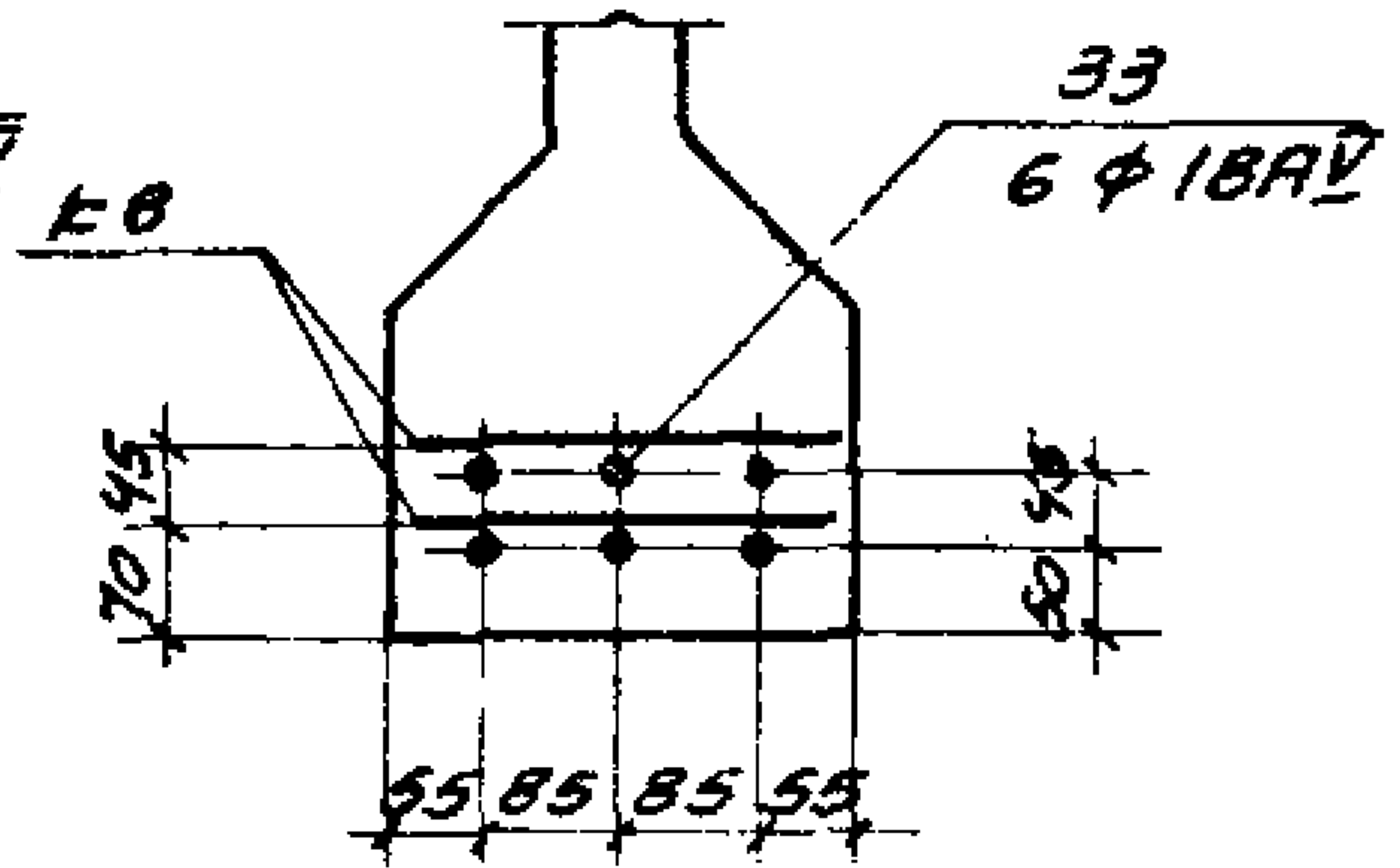
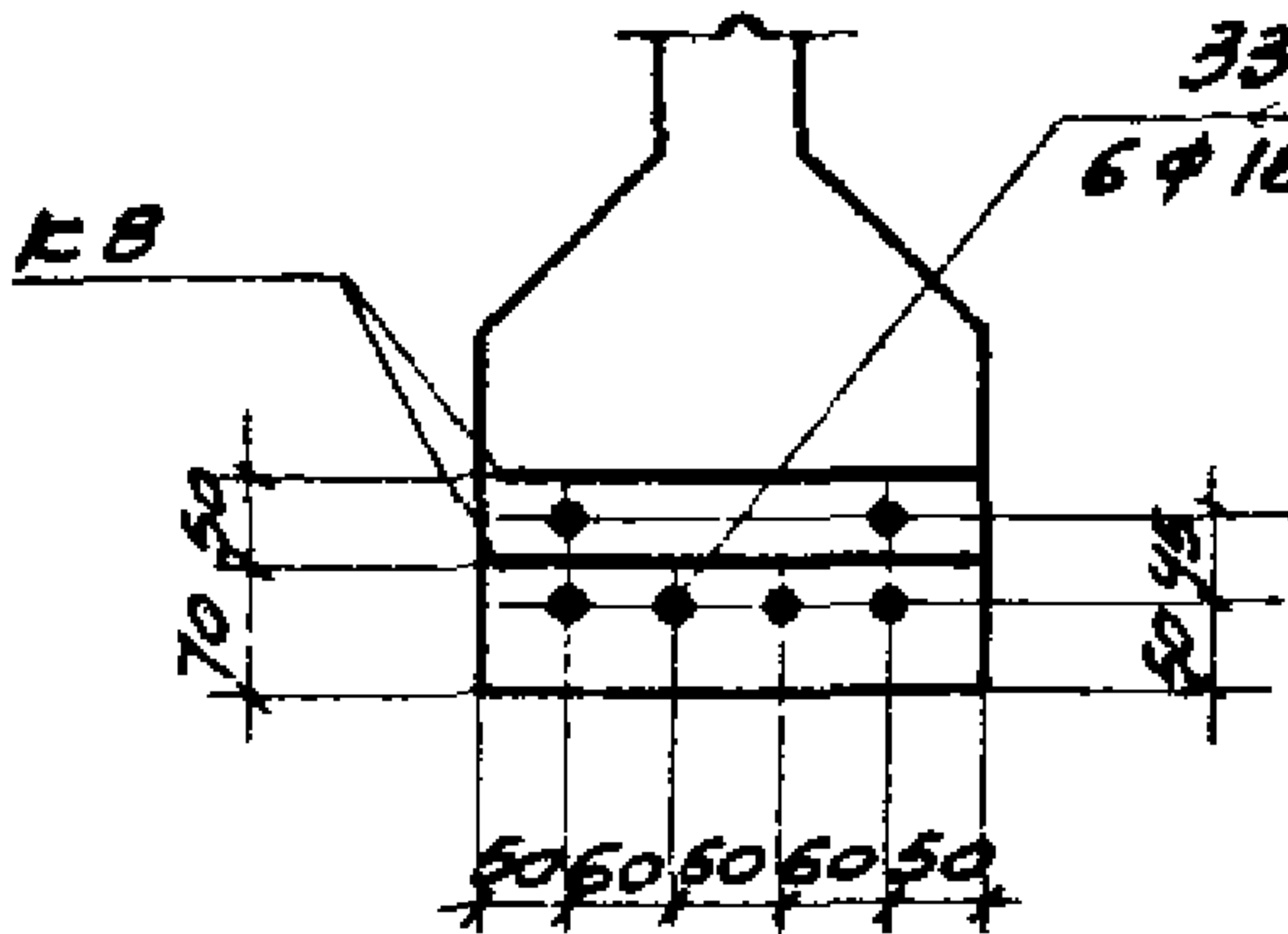
IV 13

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)

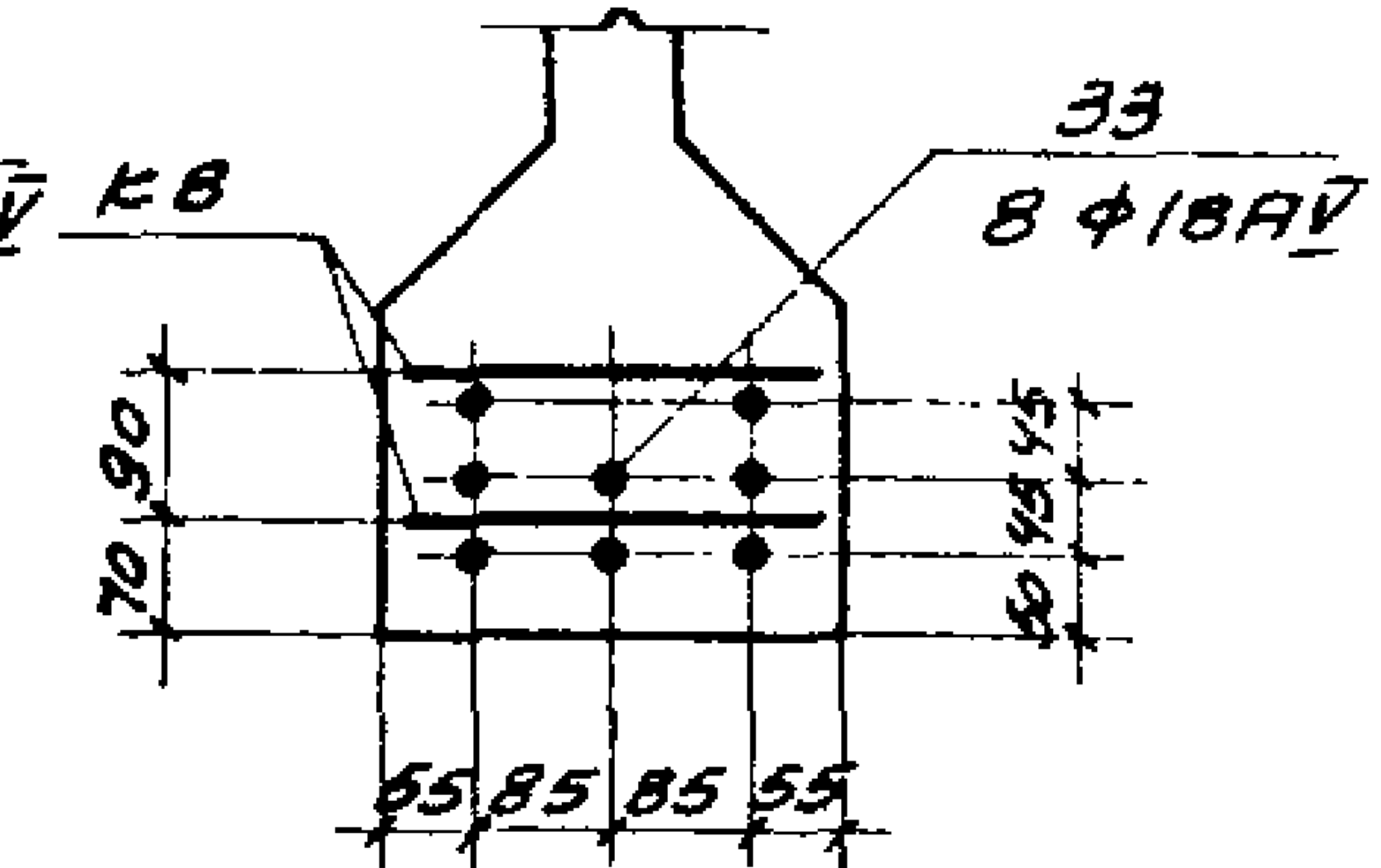
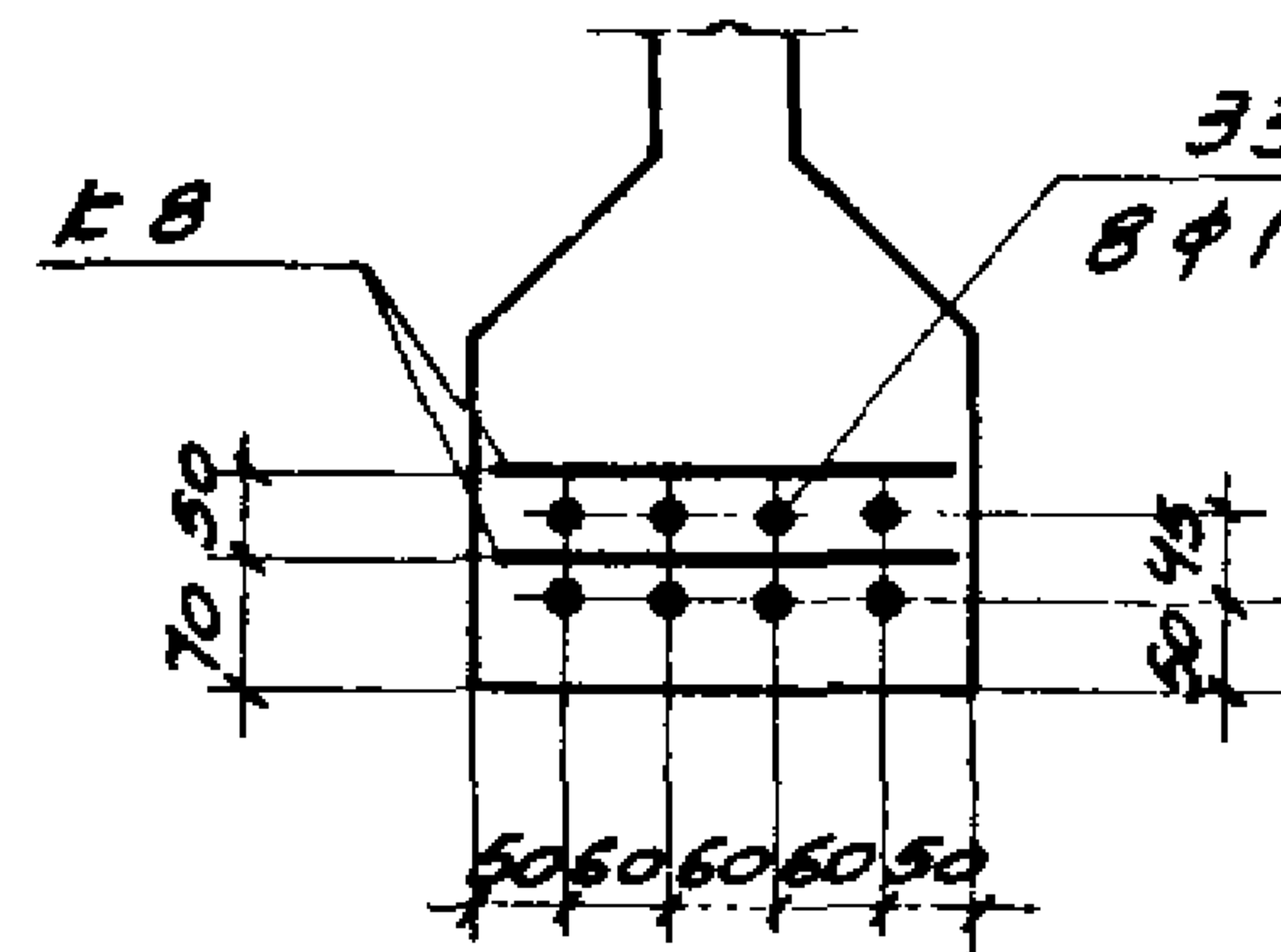
260312-4A \bar{V} (III), 26П312-4A \bar{V} (III)

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)

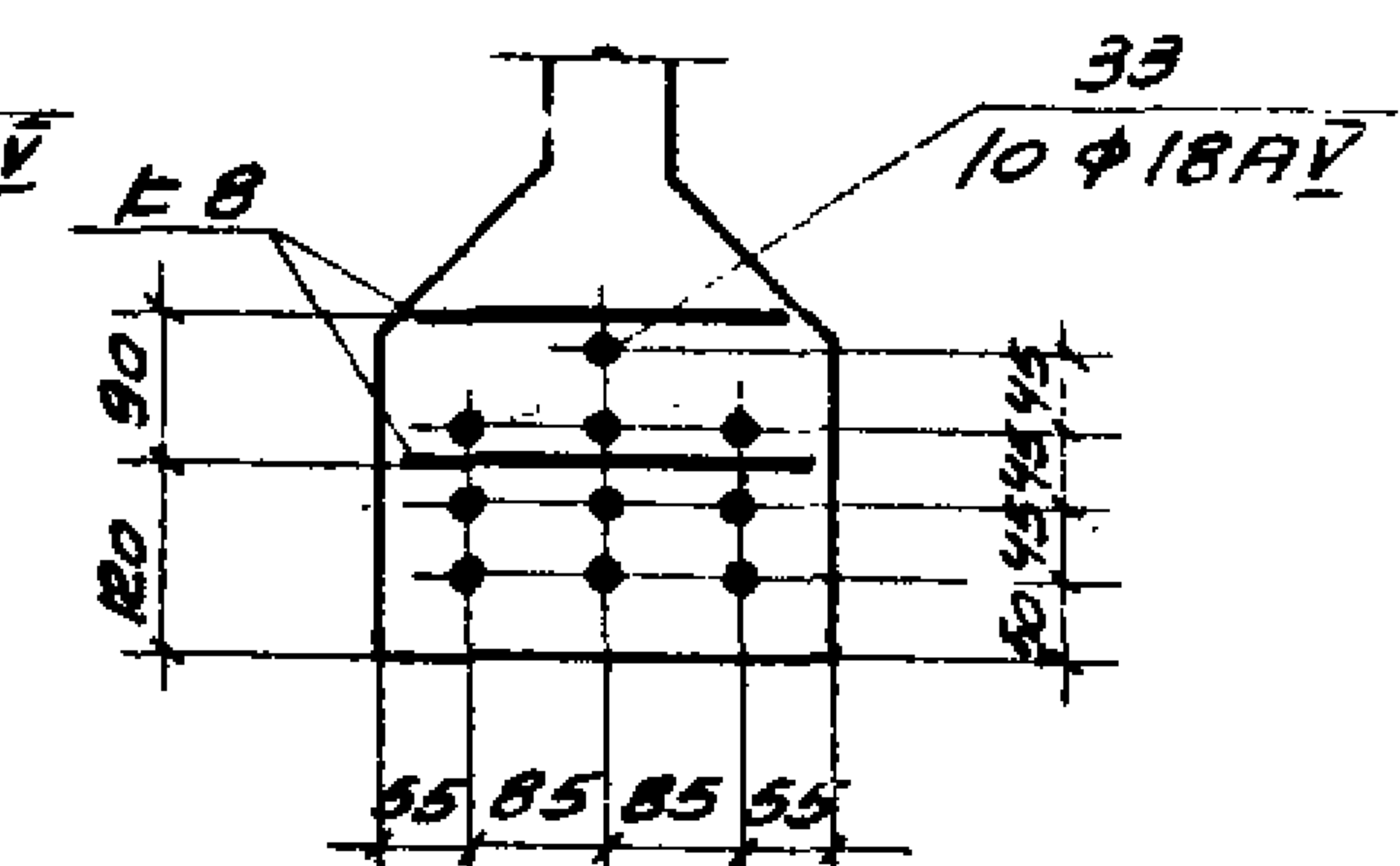
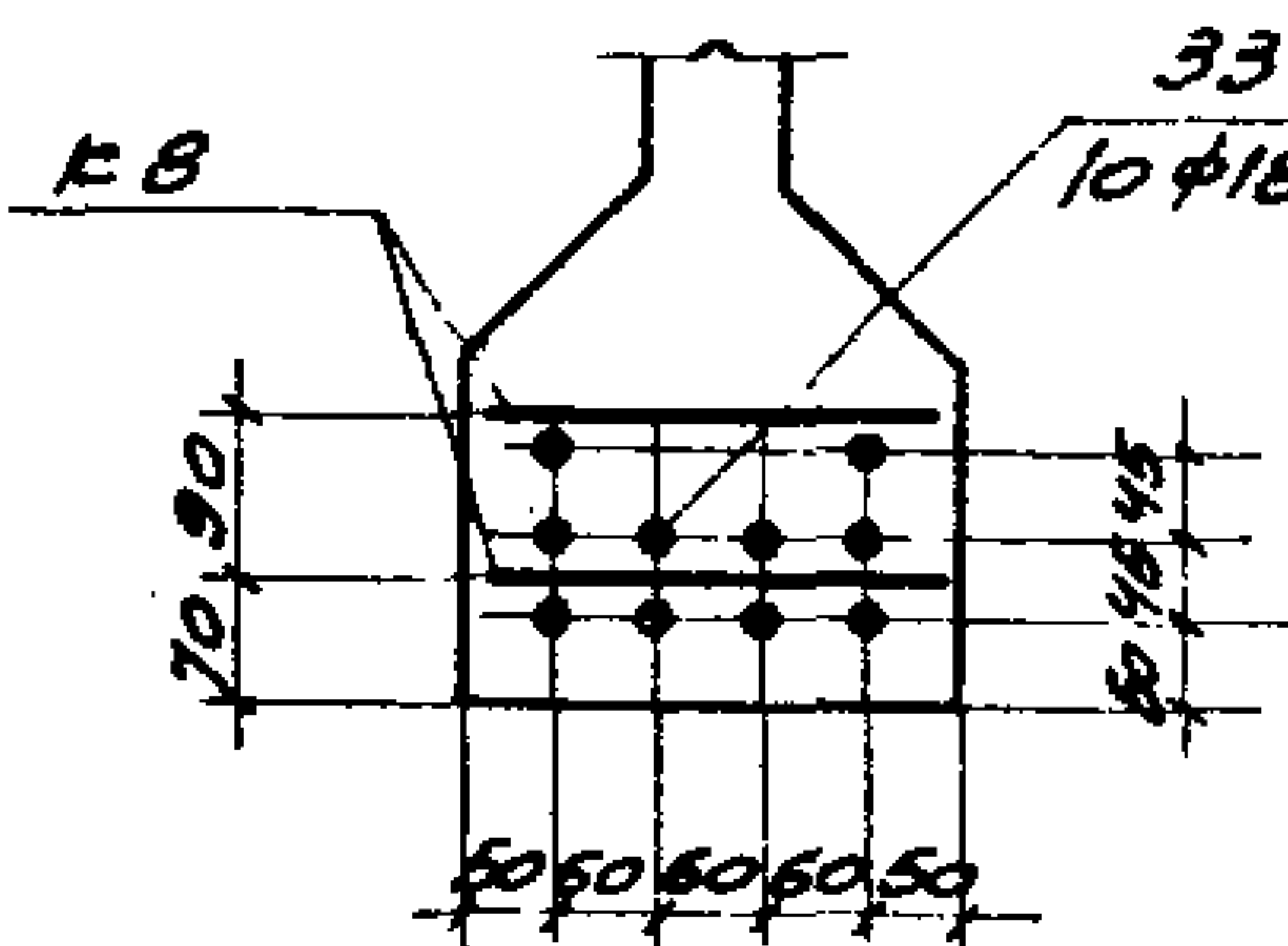


26012-6A \bar{V} (II), 26П12-6A \bar{V} (II)

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	КОЛ-Ч. ШТ.	№ ЛИСТА ВЫПУСКА СЕРИИ 1.462-1		МАРКА БАЛКИ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ-Ч. ШТ.	№ ЛИСТА ВЫПУСКА СЕРИИ 1.462-1		
16012-1П 16П12-1П	К2	4	2	Выпуск II	16012-3П 16П12-3П	К4 ÷ К9	—	3 ÷ 8	Выпуск II	
	К4	2	3			по 16012-1П				
	К5	2	4			К1	4	1		
	К6	4	5			по 18	8	18		
	К7	2	6		16012-4П 16П12-4П	К4, К6 ÷ К9	—	3,5 ÷ 8	Выпуск II	
	К8	4	7			по 16012-1П				
	К9	4	8			К1	4	1		
	по 18	4	18			К12	2	10		Вып. II
						по 18	8	18		Вып. II
16012-2П 16П12-2П	К2, К4 ÷ К9	—	2 ÷ 8	Выпуск II	16012-5П 16П12-5П	К4, К6 ÷ К9	—	3,5 ÷ 8	Выпуск II	
	по 16012-1П					К1	4	1		
	по 18	6	18			К12	2	10		Вып. II
						по 18	10	18		Вып. II

ТК	БАЛКИ С ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ ПОЯСАМИ ПРОЛЕТОМ 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. ВЫПУСКА СЕРИИ 1.462-1	МАРКА БАЛКИ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛИЧ. ШТ.	№ ЛИСТА Ч. ВЫПУСКА СЕРИИ 1.462-1
26012-3П 26П12-3П	К1	4	1	26012-3АУ(II) 26032-3АУ(II) 26П12-3АУ(II) 26П32-3АУ(II)	К1, К4	—	1,3 5-10 10 10
	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) 26032-3АУ(III) 26П12-3АУ(III) 26П32-3АУ(III)	К1, К4, К7, К8, К10, К11	—	1,3, 5,7, 9,10
	К8	4	2		по 26012-3П		
	по 3. 18	8	18		по 33		
26012-5П 26П12-5П	К4, К7 ÷ К11 по 26012-3П	—	3, 6 ÷ 10	26012-4АУ(II) 26032-4АУ(II) 26П12-4АУ(II) 26П32-4АУ(II)	К4, К7 ÷ К11 по 26012-3П	—	3, 6 ÷ 10
	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) 26032-4АУ(III) 26П12-4АУ(III) 26П32-4АУ(III)	К4, К7, К8, К10, К11 по 26012-3П	—	3, 6, 7, 9, 10
	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)					26012-6АУ(II)					
26012-5АУ(II)	К3	4	2		26012-6АУ(II)	К3	4	2		
26112-5АУ(II)	по 33	8	10		26112-6АУ(II)	К13	2	10		Вып. III
						по 33	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)					26012-6АУ(III)					
26012-5АУ(III)	К3	4	2		26012-6АУ(III)	К3	4	2		
26112-5АУ(III)	по 33	8	10		26112-6АУ(III)	К13	2	10		Вып. III
						по 33	10			

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	№ ПОЗИЦИИ	Эскиз	φ или сечение мм	Длина мм	Общая длина шт.	Выборка стали			
						φ, мм	Общая л 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