

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР  
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ  
СЕРИЯ КЭ-03-3

СТАЛЬНЫЕ ПЛОЩАДКИ И ЛЕСТНИЦЫ  
ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ  
ХИМИЧЕСКОЙ И НЕФТЯНОЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ КМ



вкл  
СМ  
10

вкл  
СМ  
10

1985г.

дата введения

Наименование	№№ листов	№ стр.
Титульный лист		1
Содержание		2
Пояснительная записка		3-5
Таблицы нагрузок на стенки аппаратов от кранштейнов.		6-9
Основные компоновочные схемы площадок для вертикальных аппаратов Схемы № 1, 2, 3, 4	1	10
Ключ для выбора марок площадок.	2	11
Ключ для выбора марок площадок.	3	12
Ключ для выбора марок площадок.	4	13
Ключ для выбора марок площадок.	5	14
Ключ для выбора марок площадок.	6	15
Ключ для выбора марок площадок.	7	16
Ключ для выбора марок кранштейнов и консолей.	8	17
Ключ для выбора ограждений и дополнительных элементов.	9	18
Монтажные схемы секторных площадок, кранштейнов и ограждений.	10	19
Монтажные схемы секторных площадок, кранштейнов и ограждений.	11	20
Монтажные схемы секторных площадок, кранштейнов и ограждений.	12	21
Монтажные схемы комбинированных площадок, кранштейнов и ограждений.	13	22
Монтажные схемы комбинированных площадок, кранштейнов и ограждений.	14	23
Монтажные схемы комбинированных площадок, кранштейнов и ограждений.	15	24
Монтажные схемы комбинированных площадок, кранштейнов и ограждений.	16	25
Монтажные схемы комбинированных площадок, кранштейнов и ограждений.	17	26
Монтажные схемы комбинированных площадок, кранштейнов и ограждений.	18	27
Монтажные схемы комбинированных площадок, кранштейнов и ограждений.	19	28
Монтажные схемы переходных площадок и стремянок	20	29

Наименование	№№ листов	№ стр.
Схемы лестниц.	21	30
Монтажные схемы ограждений	22	31
Схемы разводки фасонак.	23	32
Кранштейны для площадок шириной 800; 1000; 1200 мм.	24	33
Кранштейны для площадок шириной 800; 1000; 1200 мм	25	34
Консоли КН1; КН2; КН3; КН4; КН5; КН6 и узлы № 29; 30; 31.	26	35
Кранштейны для площадок шириной 1600, 2000 и 2400 мм	27	36
Кранштейны для площадок шириной 1600; 2000 и 2400 мм.	28	37
Секторные площадки с просечно-вытяжным настилом шириной 800 и 1000 мм	29	38
Секторные площадки с просечно-вытяжным настилом шириной 1200 мм	30	39
Секторные площадки с рифленым настилом шириной 800 и 1000 мм	31	40
Секторные площадки с рифленым настилом шириной 1200 мм.	32	41
Секторные площадки с решетчатым настилом шириной 800, 1000 и 1200 мм	33	42
Прямоугольные площадки с просечно-вытяжным и рифленым настилом шириной 1200 мм.	34	43
Прямоугольные площадки с решетчатым настилом шириной 800, 1000 и 1200 мм.	35	44
Переходные площадки с просечно-вытяжным настилом шириной 800; 1000 мм.	36	45
Переходные площадки с рифленым настилом шириной 800; 1000 мм.	37	46
Переходные площадки с решетчатым настилом шириной 800; 1000 мм.	38	47
Узлы секторных и переходных площадок. Узлы № 2; 3; 4; 5; 6.	39	48
Ограждения секторных площадок	40	49
Узлы крепления секторных площадок к аппаратам. Узлы № 7; 8.	41	50
Узлы крепления секторных площадок к аппаратам. Узлы № 9; 10	42	51
Узлы крепления секторных площадок к аппаратам. Узлы № 11; 12	43	52
Узлы крепления комбинированных площадок к аппаратам. Узлы № 13; 14	44	53

Наименование	№№ листов	№ стр.
Узлы крепления комбинированных площадок к аппаратам. Узлы № 15, 16	45	54
Узлы опирания переходных площадок Узлы № 17, 18, 19, 20	46	55
Узлы опирания переходных площадок Узлы № 21, 22, 23	47	56
Узлы опирания лестниц на площадки. Узлы № 24, 25, 26	48	57
Узлы крепления стремянок. Узлы № 27, 28	49	58
Схема расположения площадок горизонтальных аппаратов.	50	59
Схемы опирания площадок на горизонтальные аппараты. Схемы № 1; 2; 3	51	60
Схемы опирания площадок на вертикальные аппараты. Схемы № 4, 5	52	61
Схемы опирания площадок на вертикальные аппараты. Схемы № 6, 7, 8	53	62
Схемы опирания площадок на вертикальные аппараты и стойки. Схемы № 9, 10	54	63
Узлы опирания площадок на горизонтальные аппараты. Узлы № 32; 33; 34	55	64
Узлы опирания площадок на горизонтальные аппараты. Узлы № 35; 36; 37; 38; 39; 40	56	65
Узлы опирания площадок на вертикальные аппараты. Узлы № 41; 42; 43; 44; 45; 46	57	66
Расход стали по маркам в кг.	58	67
Расход стали по маркам в кг.	59	68
Расход стали по маркам в кг.	60	69
Приложение № 1. Примеры решения кольцевых переходных площадок для вертикальных аппаратов с использованием типовых элементов. Схемы 1, 2, 3, 4.	61	70
Приложение № 2. Примеры решения кольцевых и переходных площадок для вертикальных аппаратов с использованием типовых элементов. Схемы 5; 6; 7; 8.	62	71
Приложение № 3. Примеры решения кольцевых и переходных площадок для вертикальных аппаратов с использованием типовых элементов. Схемы 9 и 10.	63	72
Приложение 4. Примеры решения кольцевых и переходных площадок для вертикальных аппаратов с использованием типовых элементов. Схемы 11; 12; 13.	64	73
Приложение 5. Примеры решения кольцевых и переходных площадок для вертикальных аппаратов с использованием типовых элементов. Схемы 14; 15	65	74
Сводная таблица весов элементов площадок в кг. для аппаратов диаметров от 800 до 3800 мм	66	75
Таблица крепежных деталей.		



Содержание

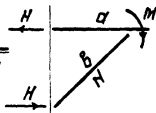
К3-03-3

Лист -





**Таблица сечений элементов кронштейнов для площадок шириной 800, 1000, 1200 мм.**



Дл	Сечение	Эск.	Состав	Усилия		Примечание.			
				Сечение					
				а	б				
Схема I	от 800 до 1200	С	ГН-120*80*4	L	70*6	0,5	1,8	-2,5	
						0,54	2,4	-2	
						0,7	2,8	-3,9	
	от 2400 до 8000	С	ГН-120*80*4	L	70*6	0,9	3,1	-4,4	
						0,9	3,1	-4,4	
						0,9	3,1	-4,4	
	от 800 до 3200	С	ГН-160*50*4	L	70*6	0,9	3,1	-4,4	
						0,9	3,1	-4,4	
						0,9	3,1	-4,4	
	Схема II	от 3200 до 4000	С	ГН-180*50*4	L	70*6	0,8	2,7	-3,8
							0,8	2,7	-3,8
							0,8	2,7	-3,8
от 4000 до 5800		С	ГН-180*50*4	L	70*6	0,7	3,1	-4,3	
						0,7	3,1	-4,3	
						0,7	3,1	-4,3	
от 8200 до 8600		С	ГН-180*50*4	L	70*6	0,8	3,1	-4,4	
						0,8	3,1	-4,4	
						0,8	3,1	-4,4	
от 10000 до 10400		С	ГН-180*50*4	L	70*6	0,8	3,1	-4,4	
						0,8	3,1	-4,4	
						0,8	3,1	-4,4	
Схема III	от 11000 до 11800	С	ГН-160*80*5	L	70*6	1,0	3,3	-4,6	
						1,0	3,3	-4,6	
						1,0	3,3	-4,6	
	от 11800 до 12000	С	ГН-160*80*5	L	70*6	0,6	3,2	-4,5	
						0,6	3,2	-4,5	
						0,6	3,2	-4,5	
	от 4000 до 8000	С	ГН-20*60*4	L	70*6	0,6	2,2	-3,2	
						0,6	2,2	-3,2	
						0,6	2,2	-3,2	
	от 8200 до 10800	С	ГН-20*60*4	L	70*6	0,7	2,5	-3,6	
						0,7	2,5	-3,6	
						0,7	2,5	-3,6	
от 4200 до 5000	С	ГН-160*50*4	L	70*6	1,0	2,8	-4,0		
					1,0	2,8	-4,0		
					1,0	2,8	-4,0		
от 5200 до 5800	С	ГН-180*50*4	L	70*6	0,7	2,4	-3,4		
					0,7	2,4	-3,4		
					0,7	2,4	-3,4		
Схема IV	от 1000 до 12000	С	ГН-180*50*4	L	70*6	0,7	2,4	-3,4	
						0,7	2,4	-3,4	
						0,7	2,4	-3,4	
	от 2400 до 8000	С	ГН-120*80*4	L	70*6	0,6	2,8	-3,9	
						0,5	2,8	-4,0	
						0,5	2,8	-4,0	
	от 8800 до 9200	С	ГН-120*80*4	L	70*6	0,8	2,9	-4,2	
						0,8	2,9	-4,2	
						0,8	2,9	-4,2	
	от 2800 до 3200	С	ГН-160*50*4	L	70*6	0,9	3,1	-4,4	
						0,9	3,1	-4,4	
						0,9	3,1	-4,4	
от 3400 до 3600	С	ГН-180*50*4	L	70*6	0,9	3,1	-4,4		
					0,9	3,1	-4,4		
					0,9	3,1	-4,4		
от 3800 до 5800	С	ГН-180*80*5	L	75*6	1,4	4,0	-5,7		
					1,4	4,0	-5,7		
					1,4	4,0	-5,7		
от 8200 до 8600	С	ГН-180*50*4	L	70*6	0,9	2,7	-4,0		
					0,9	2,7	-4,0		
					0,9	2,7	-4,0		
от 9400 до 10400	С	ГН-180*50*4	L	70*6	0,7	3,3	-4,6		
					0,7	3,3	-4,6		
					0,7	3,3	-4,6		
10600, 10800	С	ГН-180*50*4	L	70*6	0,9	3,4	-4,8		
					0,9	3,4	-4,8		
					0,9	3,4	-4,8		
от 11000 до 12000	С	ГН-160*80*5	L	70*6	0,7	3,4	-4,8		
					0,7	3,4	-4,8		
					0,7	3,4	-4,8		

СХЕМЫ I, II, III, IV см. стр. 5, 7, 8, 9.

**Расход стали на кронштейны и консоли : в кг. :**

Ширина площадок.	Марка	Вес : кг. :	Примечание.
800	K1 ÷ K12	от 22,9 до 23,8	для секторных и комбинированных площадок.
1000	K13 ÷ K24	от 26,9 до 28,0	
1200	K25 ÷ K36	от 28,1 до 29,5	
800	KH1 ÷ KH3	от 14,8 до 15,0	консоли для аппаратов Дв. 800 ÷ 1600 мм.
1000	KH4 ÷ KH5	от 18,2 до 18,5	
1600	K37 ÷ K45	от 56,0 до 57,8	Для секторных и комбинированных площадок.
2000	K46 ÷ K54	от 65,4 до 67,4	
2400	K55 ÷ K63	от 80,5 до 83,1	

**Примечание**

Сечение элементов кронштейнов для площадок шириной 1600, 2000 и 2400 мм. см. на листах 27, 28.

**Количество типоразмеров площадок, кронштейнов, консолей, ограждений и дополнительных элементов.**

Марки	Наименование	К-во шт.	Примечание
пс1 ÷ пс78	Площадки секторные.	78	настил-просечно-вытяжная сталь.
пс1 <sup>а</sup> ÷ пс78 <sup>а</sup>	Площадки секторные.	78	настил решетчатый из полов.
пс79 ÷ пс156	Площадки секторные.	78	цельноскутые из рифленной стали.
п129 ÷ п134	Площадки прямоугольные. Ширина 1200 мм.	6	настил-просечно-вытяжная сталь.
п135 ÷ п140	Площадки прямоугольные. Ширина 1200 мм.	6	настил из рифленной стали.
п3 <sup>а</sup> п134 <sup>а</sup>	Площадки прямоугольные. Ширина 800, 1000, 1200 мм.	30	настил решетчатый из полов.
Дп1 ÷ Дп14	Переходные площадки шириной 800, 1000 мм.	14	настил из просечно-вытяжной стали.
Дп15 ÷ Дп28	Переходные площадки шириной 800, 1000 мм.	14	настил из рифленной стали.
Дп14 ÷ 14 <sup>а</sup>	Переходные площадки шириной 800, 1000 мм.	14	настил решетчатый из полов.
K1 ÷ K36	Кронштейны.	36	—
K37 ÷ K63	Кронштейны.	27	—
KH1 ÷ KH6	Консоли.	6	—
пг23 ÷ пг28	Ограждения.	6	—
М1 ÷ М40	Дополнительные элементы.	40	рифленая сталь
ММ1 ÷ ММ4	Монтажные марки	4	—

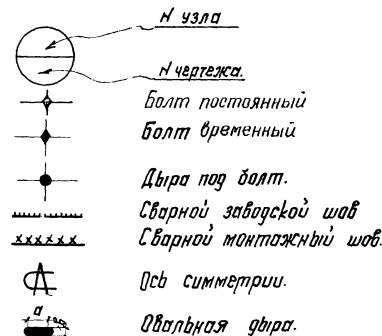
**Расход стали по площадкам : в кг. / м<sup>2</sup>.**

Вид площадок.	Сечение площадок.	Тип настила.	Ширина площадки б мм.			При длине рабочей балки	Примечание.	
			800	1000	1200			
Секторные	Плутый профиль L 120*80*4	просечно-вытяжная сталь пв-510	от 47,7 до 44,0	от 45,4 до 40,7	от 43,0 до 40,5	1036 ÷ 3438		
			рифленая сталь б-4	от 54,0 до 50,7	от 50,5 до 47,5			от 52,2 до 47,0
			решетчатый настил	от 47,8 до 40,8	от 43,5 до 37,8			от 38,4 до 35,0
Переходные	Плутый профиль L 160*50*4	просечно-вытяжная сталь пв-510	от 64,4 до 57,5	от 64,0 до 48,0	—	2400 ÷ 6000		
			рифленая сталь	от 72,5 до 69,0	от 72,5 до 56,0			—
			решетчатый настил	от 64,1 до 50,3	от 63,3 до 67,0			—
Пряугольные	Плутый профиль L 160*50*4	просечно-вытяжная сталь пв-510	—	—	от 42,7 до 41,3	1200 ÷ 6000		
			рифленая сталь	—	—			от 49,6 до 48,4
			решетчатый настил	от 48,0 до 45,0	от 43,5 до 41,4			от 37,6 до 35,0

**Холодно-кнутые и горячекатаные стальные профили применяемые в конструкциях лестниц, площадок и ограждений.**

№ п/л.	Профиль	ГОСТ или ТУ	В каких конструкциях применяется.
1	ГН С 180 × 50 × 4	8278 - 63	площадки, кронштейны.
2	ГН С 160 × 80 × 5	8278 - 63	кронштейны.
3	ГН С 160 × 50 × 4	8278 - 63	площадки, кронштейны.
4	ГН С 120 × 60 × 4	8278 - 63	площадки, кронштейны.
5	С 8	8240 - 56*	монтажная марка
6	Л 180 × 110 × 10	8510 - 57	монтажная марка
7	Л 140 × 90 × 8	8510 - 57	монтажная марка
8	Л 125 × 80 × 8	8510 - 57	переходные площадки
9	Л 75 × 6	8509 - 57	прямоугольные площадки, стрелки.
10	Л 70 × 6	8509 - 57	кронштейны
11	Л 63 × 6	8509 - 57	кронштейны
12	Л 50 × 4	8509 - 57	площадки
13	Л 25 × 4	8509 - 57	площадки с решетчатым настилом, ограждения.
14	ГН С 50 × 40 × 12 × 2,5	СТУ 71 - 33 - 64	ограждения
15	ГН. 7	ТУ 1 - 20 - 61	ограждения
16	-150 × 8	103 - 57*	кронштейны
17	-100 × 4	103 - 57*	площадки
18	-60 × 4	103 - 57*	площадки
19	-20 × 3	6009 - 57*	площадки с решетчатым настилом
20	-12 × 3	3680 - 57*	площадки с решетчатым настилом.
21	Риф. б-4	8568 - 57*	настил площадок
22	пв. - 510	8706 - 58	настил площадок.
23	• Ф18	2590 - 57*	Стрелка

**Условные обозначения**





# Таблицы нагрузок на стенки аппаратов от кронштейнов

Изм. объекта  
9031КМ  
№ листа  
—  
Шиб. №

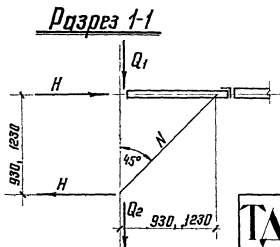
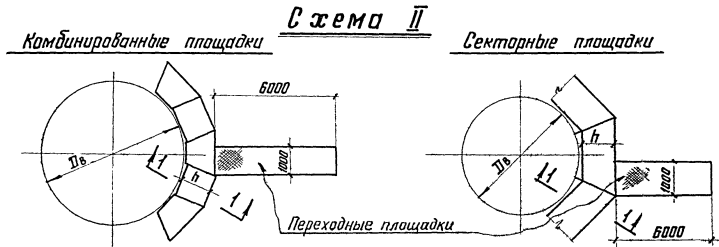
**Схема I**

$q = 200 \text{ кг/м}^2$

**Схема II**

$q = 400 \text{ кг/м}^2$

D <sub>в</sub> мм.	H <sub>г</sub>						Q <sub>г</sub>						N <sub>г</sub>						D <sub>в</sub> мм.	H <sub>г</sub>						Q <sub>г</sub>						N <sub>г</sub>					
	при h=						при h=						при h=							при h=																	
	800	1000	1200	800	1000	1200	800	1000	1200	800	1000	1200	800	1000	1200	800	1000	1200		800	1000	1200	800	1000	1200	800	1000	1200	800	1000	1200						
800	0.7	0.8	1.1	0.1	0.2	—	0.7	0.8	1.1	1.0	1.2	1.5	800	1.2	1.4	1.8	0.1	0.3	—	1.2	1.4	1.8	1.7	2.0	2.5												
1200	0.8	0.9	1.2	0.1	0.2	—	0.8	0.9	1.2	1.2	1.2	1.7	1200	1.4	1.5	2.0	0.1	0.3	—	1.4	1.5	2.0	1.9	2.1	2.8												
1600	0.9	1.0	1.3	0.1	0.2	—	0.9	1.0	1.3	1.3	1.4	1.8	1600	1.5	1.6	2.1	0.1	0.3	—	1.5	1.6	2.1	2.2	2.3	3.0												
2000	1.0	1.1	1.4	0.1	0.2	—	1.0	1.1	1.4	1.4	1.5	1.9	2000	1.7	1.8	2.3	0.1	0.3	—	1.7	1.8	2.3	2.4	2.5	3.2												
2400	1.1	1.1	1.5	0.1	0.2	—	1.1	1.1	1.5	1.5	1.6	2.1	2400	1.8	1.9	2.4	0.1	0.3	0.1	1.8	1.9	2.4	2.5	2.7	3.4												
2800	1.2	1.2	1.6	—	0.2	—	1.2	1.2	1.6	1.7	1.7	2.6	2800	2.0	2.0	2.6	0.1	0.3	0.1	2.0	2.0	2.6	2.8	2.8	3.6												
3200	1.3	1.3	1.7	—	0.2	—	1.3	1.3	1.7	1.8	1.8	2.3	3200	2.1	2.2	2.8	0.1	0.3	—	2.1	2.2	2.8	2.9	3.0	3.9												
3600	1.4	1.4	1.7	—	0.2	—	1.4	1.4	1.7	1.9	1.9	2.5	3600	2.3	2.3	2.9	—	0.3	0.1	2.3	2.3	2.9	3.2	3.2	4.1												
4000	1.4	1.4	1.9	—	0.2	—	1.4	1.4	1.9	2.0	2.0	2.6	4000	2.4	2.4	3.1	—	0.4	—	2.4	2.4	3.1	3.4	3.4	4.4												
4400	1.6	1.4	1.9	—	0.2	—	1.6	1.4	1.9	2.2	2.0	2.7	4400	2.7	2.4	3.2	—	0.3	—	2.7	2.4	3.2	3.7	3.4	4.6												
4800	1.6	1.5	2.0	—	0.2	—	1.6	1.5	2.0	2.3	2.1	2.9	4800	2.7	2.5	3.4	—	0.3	0.1	2.7	2.5	3.4	3.8	3.5	4.8												
5200	1.7	1.7	2.1	—	0.2	—	1.7	1.7	2.1	2.4	2.3	3.0	5200	2.8	2.8	3.5	-0.1	0.3	—	2.8	2.8	3.5	4.0	3.9	5.0												
5600	1.8	1.8	2.2	—	0.2	—	1.8	1.8	2.2	2.5	2.5	3.2	5600	3.0	2.9	3.7	-0.1	0.3	—	3.0	2.9	3.7	4.2	4.2	5.3												
5800	1.8	1.8	2.3	-0.1	0.2	—	1.8	1.8	2.3	2.5	2.5	3.2	5800	3.0	2.9	3.8	-0.1	0.3	—	3.0	2.9	3.8	4.2	4.2	5.3												
6000	1.0	1.0	1.3	—	0.3	0.1	1.0	1.0	1.3	1.4	1.4	1.9	6000	1.6	1.6	2.2	—	0.4	0.1	1.6	1.6	2.2	2.3	2.3	3.1												
6400	1.0	1.0	1.4	—	0.3	0.1	1.0	1.0	1.4	1.5	1.4	1.9	6400	1.7	1.7	2.3	-0.1	0.5	0.1	1.7	1.7	2.3	2.4	2.4	3.2												
6800	1.1	1.1	1.4	0.1	0.2	0.1	1.1	1.1	1.4	1.6	1.6	2.0	6800	1.9	1.9	2.4	0.2	0.4	0.1	1.9	1.9	2.4	2.6	2.7	3.4												
7200	1.1	1.1	1.4	0.1	0.3	0.1	1.1	1.0	1.4	1.6	1.6	2.0	7200	1.8	1.8	2.3	0.2	0.5	0.2	1.8	1.8	2.3	2.5	2.5	3.3												
7600	1.1	1.1	1.5	0.1	0.3	0.1	1.1	1.1	1.5	1.6	1.6	2.1	7600	1.7	1.8	2.4	0.2	0.5	0.2	1.9	1.8	2.4	2.7	2.6	3.4												
8000	1.2	1.2	1.5	0.1	0.3	0.1	1.2	1.2	1.5	1.7	1.7	2.2	8000	2.0	2.0	2.6	0.2	0.4	0.1	2.0	2.0	2.6	2.8	2.8	3.6												
8400	1.3	1.3	1.6	0.1	0.2	—	1.3	1.3	1.6	1.8	1.8	2.3	8400	2.1	2.1	2.7	0.1	0.4	0.1	2.1	2.1	2.7	3.0	3.0	3.8												
8800	1.2	1.3	1.7	0.1	0.3	0.1	1.2	1.3	1.6	1.7	1.8	2.2	8800	2.0	2.1	2.6	0.2	0.5	0.2	2.0	2.1	2.6	2.9	3.0	3.7												
9200	1.3	1.3	1.6	0.1	0.3	0.1	1.3	1.3	1.6	1.8	1.8	2.3	9200	2.1	2.1	2.7	0.2	0.5	0.2	2.1	2.1	2.7	3.0	3.0	3.9												
9600	1.3	1.3	1.7	0.1	0.3	0.1	1.3	1.3	1.7	1.9	1.9	2.4	9600	2.2	2.2	2.8	0.2	0.5	0.2	2.2	2.2	2.8	3.1	3.1	4.0												
10000	1.4	1.4	1.8	0.1	0.3	0.1	1.4	1.4	1.8	2.0	2.0	2.5	10000	2.3	2.3	2.9	0.1	0.5	0.2	2.3	2.3	2.9	3.2	3.3	4.1												
10400	1.5	1.5	1.8	0.1	0.3	0.1	1.5	1.5	1.8	2.1	2.0	2.6	10400	2.5	2.4	3.0	0.1	0.5	0.1	2.5	2.4	3.0	3.6	3.4	4.3												
10800	1.6	1.5	1.9	0.1	0.3	0.1	1.6	1.5	1.9	2.2	2.1	2.7	10800	2.6	2.5	3.1	0.1	0.4	0.1	2.6	2.5	3.1	3.7	3.5	4.4												
11200	1.5	1.5	1.9	0.1	0.3	0.1	1.5	1.5	1.9	2.1	2.1	2.7	11200	2.5	2.5	3.2	0.1	0.4	0.1	2.5	2.5	3.2	3.5	3.5	4.4												
11600	1.6	1.5	1.0	—	0.3	0.1	1.6	1.5	2.0	2.2	2.2	2.8	11600	2.6	2.6	3.3	0.1	0.6	0.1	2.6	2.6	3.3	3.8	3.8	4.6												
12000	1.7	1.5	1.9	—	0.3	0.1	1.7	1.5	1.9	2.4	2.1	2.7	12000	2.9	2.5	3.2	—	0.6	0.2	2.9	2.5	3.2	4.0	3.5	4.5												



**Примечание:**

- В таблице даны расчетные нагрузки с учетом собственного веса конструкций.
- В таблицах на стр. 6, 7, 8, 9 даны нагрузки для диаметров аппаратов через 400 мм. Нагрузки для диаметров аппаратов, не указанных в таблице, берутся по ближайшему большему диаметру.

Исполнитель: [подпись]  
 Проверил: [подпись]  
 Главный конструктор: [подпись]  
 Дата: [дата]



Шкала  
ЭКМ  
нет  
нет

**Схема III**  $q = 200 \text{ кг/м}^2$

Dв мм.	Q <sub>1,г</sub>						Q <sub>2,г</sub>						N <sub>г</sub>		
	при h=						при h=								
	800	1000	1200	800	1000	1200	800	1000	1200	800	1000	1200	800	1000	1200
800	0,5	0,6	0,8	0,1	0,1		0,5	0,6	0,8	0,8	0,9	1,2			
1200	0,6	0,7	0,9	0,1	0,2	0,1	0,6	0,7	0,9	0,9	1,0	1,3			
1600	0,7	0,8	1,0	0,1	0,2	0,1	0,7	0,8	1,0	1,0	1,1	1,4			
2000	0,8	0,8	1,1	0,1	0,2	0,1	0,8	0,8	1,1	1,1	1,2	1,6			
2400	0,8	0,9	1,3	0,1	0,2	0,1	0,8	0,9	1,3	1,2	1,3	1,8			
2800	0,9	1,1	1,4	0,1	0,2	0,1	1,0	1,1	1,4	1,3	1,5	2,0			
3200	1,1	1,2	1,5	0,1	0,2	0,1	1,1	1,2	1,5	1,6	1,6	2,1			
3600	1,2	1,2	1,6	0,1	0,2	0,1	1,2	1,2	1,6	1,7	1,7	2,2			
4000	1,3	1,3	1,7		0,2		1,3	1,3	1,7	1,8	1,9	2,4			
4400	1,4	1,6	1,8	0,1	0,2		1,4	1,6	1,8	1,9	2,3	2,6			
4800	1,5	1,4	1,9		0,2	0,1	1,5	1,4	1,9	2,1	1,9	2,7			
5200	1,6	1,6	2,0		0,2		1,6	1,6	2,0	2,2	2,2	3,0			
5600	1,6	1,6	2,4		0,2		1,6	1,6	2,1	2,3	2,3	2,9			
5800	1,7	1,7	2,1		0,2		1,7	1,7	2,1	2,3	2,3	3,0			
6000	0,9	0,8	1,1		0,3	0,1	0,8	0,8	1,1	1,1	1	1,5			
6400	0,8	0,8	1,1		0,3	0,1	0,8	0,8	1,1	1,1	1,1	1,5			
6800	0,9	0,9	1,2	0,1	0,3	0,1	0,9	0,9	1,2	1,2	1,3	1,7			
7200	0,8	0,8	1,1	0,1	0,3	0,1	0,8	0,8	1,1	1,2	1,2	1,6			
7600	0,9	0,9	1,2	0,1	0,3	0,1	0,9	0,9	1,2	1,3	1,2	1,8			
8000	0,9	1,0	1,4	0,1	0,3	0,1	0,9	1,0	1,4	1,3	1,4	2,0			
8400	1,0	1,0	1,5	0,1	0,2	0,1	1,0	1,0	1,5	1,4	1,5	2,0			
8800	1,0	1,1	1,4	0,2	0,3	0,1	1,0	1,1	1,4	1,4	1,5	2,0			
9200	1,1	1,2	1,5	0,1	0,3	0,1	1,1	1,2	1,5	1,5	1,6	2,1			
9600	1,2	1,2	1,5	0,1	0,3	0,1	1,2	1,2	1,5	1,7	1,7	2,2			
10000	1,2	1,3	1,6	0,1	0,3	0,1	1,2	1,3	1,6	1,8	1,8	2,3			
10400	1,3	1,3	1,7	0,1	0,3	0,1	1,3	1,3	1,7	1,9	1,9	2,4			
10800	1,4	1,4	1,8	0,1	0,3	0,1	1,4	1,4	1,8	1,9	1,9	2,5			
11200	1,4	1,4	1,7	0,1	0,3	0,1	1,4	1,4	1,7	1,9	1,9	2,5			
11600	1,4	1,4	1,8	0,1	0,3	0,1	1,4	1,4	1,8	2,0	2,0	2,6			
12000	1,5	1,4	1,8		0,3	0,2	1,5	1,4	1,8	2,1	1,9	2,5			

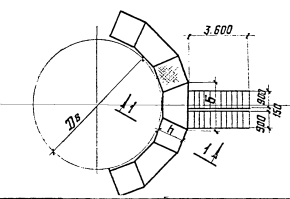
**Схема III**  $q = 400 \text{ кг/м}^2$

Dв мм.	Q <sub>1,г</sub>						Q <sub>2,г</sub>						N <sub>г</sub>		
	при h=						при h=								
	800	1000	1200	800	1000	1200	800	1000	1200	800	1000	1200	800	1000	1200
800	1,6	0,8	1,0	0,1	0,2	0,1	0,6	0,8	1,0	0,9	1,1	1,4			
1200	0,7	0,9	1,2	0,2	0,2	0,1	0,7	0,9	1,2	1,0	1,2	1,6			
1600	0,8	1,0	1,3	0,2	0,3	0,2	0,8	1,0	1,3	1,2	1,4	1,8			
2000	0,9	1,1	1,4	0,2	0,3	0,2	0,9	1,1	1,4	1,3	1,5	2,0			
2400	1,0	1,1	1,7	0,2	0,3	0,2	1,0	1,1	1,7	1,4	1,6	2,3			
2800	1,2	1,3	1,8	0,2	0,3	0,2	1,2	1,3	1,8	1,6	1,9	2,5			
3200	1,4	1,4	1,9	0,2	0,4	0,2	1,4	1,4	1,9	1,9	2,0	2,7			
3600	1,5	1,5	2,0	0,2	0,4	0,2	1,5	1,6	2,1	2,1	2,2	2,9			
4000	1,6	1,7	2,2	0,2	0,4	0,2	1,6	1,7	2,2	2,2	2,4	3,2			
4400	1,7	1,6	2,4	0,2	0,4	0,2	1,7	1,6	2,4	2,4	2,3	3,4			
4800	1,9	1,7	2,5	0,1	0,4	0,3	1,9	1,7	2,5	2,6	2,4	3,6			
5200	2,0	2,0	2,7	0,1	0,4	0,2	2,0	2,0	2,7	2,8	2,9	3,7			
5600	2,1	2,1	2,8	0,1	0,4	0,2	2,1	2,1	2,8	2,9	3,0	4,0			
5800	2,1	2,1	2,8	0,1	0,4	0,2	2,1	2,1	2,8	3,0	3,0	4,0			
6000	1,0	1,0	1,4		0,4	0,3	1,0	1,0	1,4	1,3	1,3	2,0			
6400	1,0	1,0	1,4		0,5	0,3	1,0	1,0	1,4	1,4	1,4	2,0			
6800	1,1	1,1	1,6	0,2	0,4	0,2	1,1	1,1	1,6	1,5	1,6	2,2			
7200	1,1	1,0	1,5	0,3	0,5	0,3	1,1	1,0	1,5	1,5	1,5	2,1			
7600	1,1	1,1	1,6	0,3	0,6	0,3	1,1	1,1	1,6	1,6	1,6	2,3			
8000	1,2	1,3	1,8	0,3	0,5	0,3	1,2	1,3	1,8	1,7	1,8	2,5			
8400	1,3	1,4	1,9	0,2	0,4	0,2	1,3	1,4	1,9	1,9	1,9	2,6			
8800	1,2	1,4	1,8	0,3	0,6	0,3	1,2	1,4	1,8	1,7	2,0	2,7			
9200	1,4	1,5	1,9	0,3	0,5	0,3	1,4	1,5	1,9	1,9	2,1	2,7			
9600	1,5	1,5	2,0	0,3	0,5	0,3	1,5	1,5	2,0	2,1	2,2	2,8			
10000	1,5	1,6	2,1	0,3	0,5	0,3	1,5	1,6	2,1	2,2	2,3	3,0			
10400	1,6	1,7	2,2	0,4	0,5	0,6	1,6	1,7	2,2	2,3	2,4	3,1			
10800	1,7	1,8	2,3	0,2	0,5	0,3	1,7	1,8	2,3	2,4	2,5	3,2			
11200	1,7	1,8	2,3	0,2	0,5	0,3	1,7	1,8	2,3	2,4	2,5	3,3			
11600	1,8	1,9	2,4	0,2	0,6	0,3	1,8	1,9	2,4	2,5	2,6	3,4			
12000	1,9	1,8	2,3	0,2	0,6	0,4	1,9	1,8	2,3	2,7	2,5	3,3			

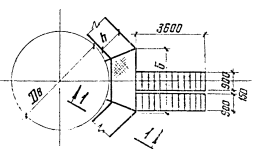
Шкала  
 Погода  
 Материал  
 Профиль  
 Цветная  
 Испанка  
 1:1  
 1:2  
 1:3  
 1:4  
 1:5  
 1:6  
 1:7  
 1:8  
 1:9  
 1:10

**Схема III**

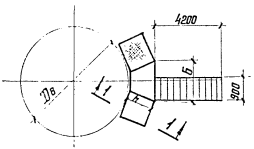
Комбинированные площадки



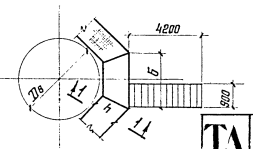
Секторные площадки



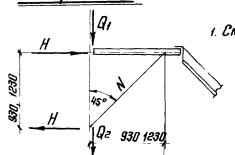
Комбинированные площадки



Секторные площадки



Разрез 1-1



**Примечание:**  
1. См. примечания стр. 9, 7

# Таблицы нагрузок на стенки аппаратов от кронштейнов.

9

Высота  
ПКМ  
метра  
№

Площадь  
Л. Колеж  
Исполнитель  
Л. Колеж  
Листов  
Л. Колеж  
Листа в документе  
1953г.

Схема IV

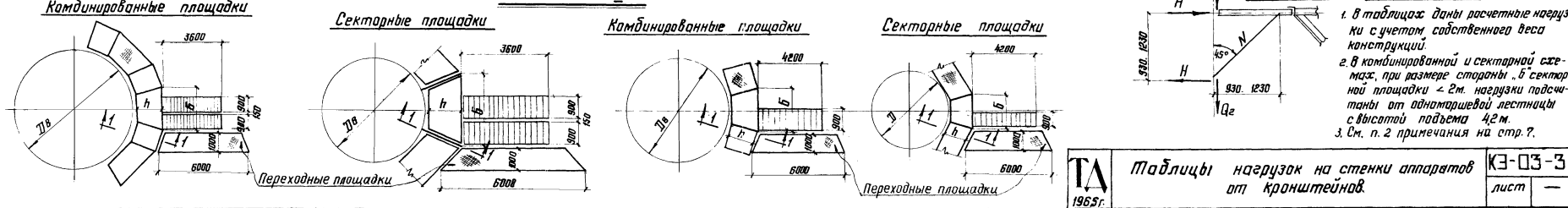
при  $q = 200 \text{ кг/м}^2$

Схема V

при  $q = 400 \text{ кг/м}^2$

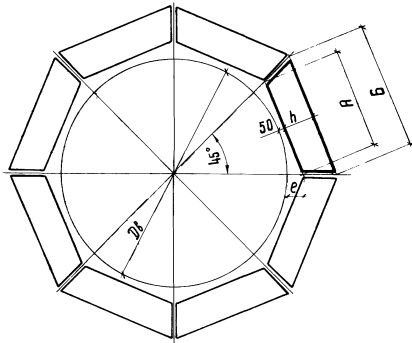
D <sub>в</sub> мм.	H <sub>T</sub>						Q <sub>1T</sub>						Q <sub>2T</sub>						N <sub>T</sub>					
	при h =												при h =											
	800	1000	1200	800	1000	1200	800	1000	1200	800	1000	1200	800	1000	1200	800	1000	1200	800	1000	1200	800	1000	1200
800	1.1	1.3	1.6	0.1	0.2	-0.1	1.1	1.3	1.6	1.6	1.8	2.3	1.2	1.4	1.8	0.1	0.2	—	1.2	1.4	1.8	1.7	2.0	2.5
1200	1.3	1.4	1.8	0.1	0.2	-0.1	1.3	1.4	1.8	1.8	2.0	2.5	1.4	1.5	2.0	0.1	0.3	—	1.4	1.5	2.0	2.0	2.2	2.8
1600	1.4	1.5	1.9	0.1	0.2	-0.1	1.4	1.5	1.9	2.0	2.1	2.7	1.6	1.7	2.2	0.2	0.3	—	1.6	1.7	2.2	2.2	2.4	3.1
2000	1.6	1.6	2.0	—	0.2	-0.1	1.6	1.6	2.0	2.2	2.3	2.9	1.7	1.8	2.3	0.1	0.3	0.1	1.7	1.8	2.3	2.4	2.6	3.3
2400	1.7	1.7	2.3	—	0.2	-0.1	1.7	1.7	2.3	2.3	2.4	3.2	1.8	1.8	2.6	0.1	0.3	—	1.8	1.9	2.6	2.6	2.7	3.7
2800	1.8	1.9	2.4	—	0.2	-0.1	1.8	1.9	2.4	2.6	2.7	3.4	2.0	2.2	2.8	0.1	0.3	—	2.0	2.2	2.8	2.9	3.0	3.9
3200	2.0	2.0	2.5	—	0.2	-0.1	2.0	2.0	2.5	2.9	2.9	3.6	2.3	2.3	2.9	0.1	0.3	—	2.3	2.3	2.9	3.2	3.2	4.2
3600	2.2	2.1	2.7	-0.1	0.2	-0.1	2.2	2.1	2.7	3.1	3.0	3.7	2.4	2.4	3.1	—	0.4	—	2.4	2.4	3.1	3.4	3.4	4.4
4000	2.3	2.2	2.8	-0.1	0.2	-0.2	2.3	2.2	2.8	3.2	3.2	4.0	2.6	2.6	3.3	—	0.3	—	2.6	2.6	3.3	3.7	3.7	4.7
4400	2.5	2.6	2.9	-0.1	0.1	-0.2	2.5	2.6	2.9	3.5	3.6	4.1	2.8	2.6	3.5	—	0.3	—	2.8	2.6	3.5	4.0	3.8	4.9
4800	2.5	2.4	3.1	-0.2	0.1	-0.2	2.5	2.4	3.1	3.6	3.3	4.3	2.9	2.7	3.7	-0.1	0.3	0.1	2.9	2.7	3.7	4.1	3.8	5.2
5200	2.7	2.5	3.1	-0.2	0.1	-0.2	2.7	2.5	3.1	3.7	3.6	4.4	3.1	3.0	3.8	-0.1	0.3	-0.1	3.1	3.0	3.8	4.3	4.3	5.4
5600	2.7	2.6	3.3	-0.2	0.1	-0.3	2.7	2.6	3.3	3.9	3.7	4.6	3.2	3.1	4.0	-0.1	0.3	-0.1	3.2	3.1	4.0	4.5	4.4	5.6
5800	2.8	2.7	3.3	-0.3	0.1	-0.3	2.8	2.7	3.3	3.9	3.8	4.7	3.2	3.2	4.0	-0.2	0.3	-0.1	3.2	3.2	4.0	4.6	4.5	5.7
6000	1.5	1.5	1.9	-0.1	0.3	—	1.5	1.5	1.9	2.1	2.1	2.7	1.6	1.6	2.3	—	0.5	0.1	1.6	1.6	2.3	2.3	2.3	3.1
6400	1.6	1.6	2.0	—	0.3	—	1.6	1.6	2.0	2.2	2.2	2.8	1.8	1.7	2.3	-0.1	0.5	0.1	1.8	1.7	2.3	2.5	2.5	3.3
6800	1.7	1.7	2.2	—	0.3	—	1.7	1.7	2.2	2.4	2.4	3.0	1.9	1.9	2.5	0.2	0.4	0.1	1.9	1.9	2.5	2.7	2.7	3.5
7200	1.6	1.6	2.0	0.1	0.3	—	1.6	1.6	2.0	2.3	2.2	2.9	1.8	1.8	2.4	0.2	0.5	0.2	1.8	1.8	2.4	2.6	2.5	3.4
7600	1.7	1.6	2.2	0.1	0.3	—	1.7	1.6	2.2	2.4	2.3	3.1	1.9	1.9	2.6	0.2	0.6	0.2	1.9	1.9	2.6	2.7	2.6	3.6
8000	1.8	1.8	2.4	—	0.3	-0.1	1.8	1.8	2.4	2.5	2.6	3.3	2.0	2.1	2.8	0.1	0.4	0.1	2.0	2.1	2.8	2.9	3.0	3.9
8400	1.9	1.8	2.4	—	0.2	-0.1	1.9	1.8	2.4	2.6	2.6	3.4	2.1	2.2	2.9	0.1	0.4	0.1	2.1	2.2	2.9	3.0	3.0	4.0
8800	1.8	1.9	2.4	0.1	0.3	—	1.8	1.9	2.4	2.6	2.7	3.4	2.1	2.2	2.8	0.2	0.6	0.2	2.1	2.2	2.8	2.9	3.1	4.0
9200	2.0	2.0	2.5	—	0.3	-0.1	2.0	2.0	2.5	2.8	2.8	3.5	2.3	2.3	2.9	0.2	0.5	0.2	2.3	2.3	2.9	3.2	3.2	4.1
9600	2.1	2.1	2.6	—	0.3	-0.1	2.1	2.1	2.6	3.0	3.0	3.7	2.4	2.4	3.0	0.2	0.5	0.1	2.4	2.4	3.1	3.4	3.4	4.3
10000	2.2	2.2	2.7	—	0.2	-0.1	2.2	2.2	2.7	3.1	3.1	3.8	2.5	2.5	3.2	0.1	0.5	0.1	2.5	2.5	3.2	3.5	3.6	4.5
10400	2.4	2.3	2.8	-0.1	0.2	-0.1	2.4	2.3	2.8	3.4	3.2	3.9	2.7	2.6	3.3	0.3	0.4	0.4	2.7	2.6	3.3	3.8	3.6	4.6
10800	2.5	2.3	2.9	-0.1	0.2	-0.1	2.5	2.3	2.9	3.5	3.3	4.1	2.8	2.7	3.4	0.1	0.4	0.1	2.8	2.7	3.4	4.0	3.8	4.8
11200	2.3	2.3	2.8	-0.1	0.2	-0.1	2.3	2.3	2.8	3.3	3.2	4.0	2.7	2.7	3.4	0.1	0.4	0.1	2.7	2.7	3.4	3.8	3.8	4.8
11600	2.4	2.3	2.9	-0.1	0.3	-0.1	2.4	2.3	2.9	3.4	3.3	4.1	2.8	2.8	3.5	0.1	0.6	0.1	2.8	2.8	3.5	3.9	3.9	5.0
12000	2.6	2.3	2.9	-0.1	0.3	-0.1	2.6	2.3	2.9	3.7	3.3	4.1	3.0	2.7	3.4	—	0.6	0.2	3.0	2.7	3.4	4.3	3.8	4.8

Схема IV



## Секторные площадки

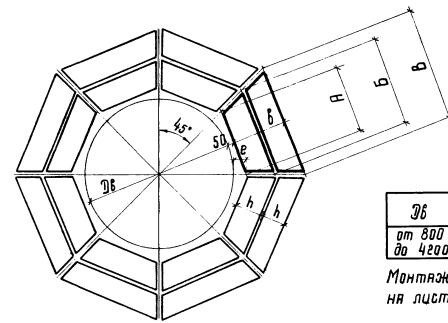
Схема №1



Дб	h		
от 800	800	1000	1200
до 5800			

Монтажные схемы  
на листах: НИ 10, 11.

Схема №2



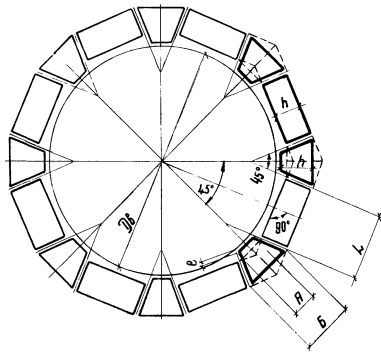
Дб	b = 2h		
от 800	1600	2000	2400
до 4200			

Монтажные схемы  
на листе: Н 12.

## Комбинированные площадки

/секторные + прямоугольные./

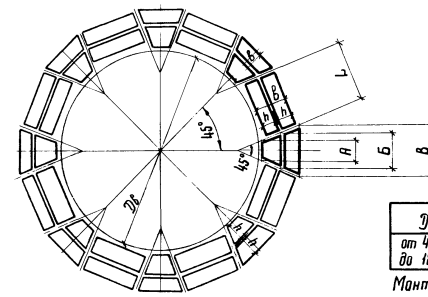
Схема №3



Дб	h		
от 6000	800	1000	1200
до 12000			

Монтажные схемы  
на листах: НИ 13, 14, 15.

Схема №4



Дб	b = 2h		
от 4200	1600	2000	2400
до 12000			

Монтажные схемы  
на листах: НИ 16, 17, 18, 19.

**Секторные площадки (схема №1)**

№ объекта ПЗ-КМ лист нб.л.	Внутр. диаметр аппарата					Примечания	Внутр. диаметр аппарата					Примечания	Внутр. диаметр аппарата					Примечания		
	Марка	Ширина площ. h	Длина		Марка		Ширина площ. h	Длина		Марка	Ширина площ. h		Длина		Марка	Ширина площ. h	Длина			
			А	Б				А	Б				А	Б			А		Б	
2	800	пс1	800	373	1036	3800	пс46	800	1615	2278	800	пс79	800	373	1036	3800	пс124	800	1615	2278
		пс2	1000		1201		пс47	1000		2444		пс80	1000		1201		пс125	1000		2444
		пс3	1200		1367		пс48	1200		2610		пс81	1200		1367		пс126	1200		2610
	1000	пс4	800	456	1118	4000	пс49	800	1698	2361	1000	пс82	800	456	1118	4000	пс127	800	1698	2361
		пс5	1000		1284		пс50	1000		2527		пс83	1000		1284		пс128	1000		2527
		пс6	1200		1450		пс51	1200		2692		пс84	1200		1450		пс129	1200		2692
	1200	пс7	800	538	1201	4200	пс52	800	1781	2444	1200	пс85	800	538	1201	4200	пс130	800	1781	2444
		пс8	1000		1367		пс53	1000		2610		пс86	1000		1367		пс131	1000		2610
		пс9	1200		1533		пс54	1200		2775		пс87	1200		1533		пс132	1200		2775
	1400	пс10	800	621	1284	4400	пс55	800	1864	2527	1400	пс88	800	621	1284	4400	пс133	800	1864	2527
		пс11	1000		1450		пс56	1000		2692		пс89	1000		1450		пс134	1000		2692
		пс12	1200		1615		пс57	1200		2858		пс90	1200		1615		пс135	1200		2858
	1600	пс13	800	704	1367	4600	пс58	800	1947	2610	1600	пс91	800	704	1367	4600	пс136	800	1947	2610
		пс14	1000		1533		пс59	1000		2775		пс92	1000		1533		пс137	1000		2775
		пс15	1200		1698		пс60	1200		2941		пс93	1200		1698		пс138	1200		2941
	1800	пс16	800	787	1450	4800	пс61	800	2030	2692	1800	пс94	800	787	1450	4800	пс139	800	2030	2692
		пс17	1000		1615		пс62	1000		2858		пс95	1000		1615		пс140	1000		2858
		пс18	1200		1781		пс63	1200		3024		пс96	1200		1781		пс141	1200		3024
	2000	пс19	800	870	1533	5000	пс64	800	2112	2775	2000	пс97	800	870	1533	5000	пс142	800	2112	2775
		пс20	1000		1698		пс65	1000		2941		пс98	1000		1698		пс143	1000		2941
		пс21	1200		1864		пс66	1200		3107		пс99	1200		1864		пс144	1200		3107
	2200	пс22	800	953	1615	5200	пс67	800	2195	2858	2200	пс100	800	953	1615	5200	пс145	800	2195	2858
		пс23	1000		1781		пс68	1000		3024		пс101	1000		1781		пс146	1000		3024
		пс24	1200		1947		пс69	1200		3189		пс102	1200		1947		пс147	1200		3189
	2400	пс25	800	1036	1698	5400	пс70	800	2278	2941	2400	пс103	800	1036	1698	5400	пс148	800	2278	2941
пс26		1000	1864		пс71		1000	3107		пс104		1000	1864		пс149		1000	3107		
пс27		1200	2030		пс72		1200	3272		пс105		1200	2030		пс150		1200	3272		
2600	пс28	800	1118	1781	5600	пс73	800	2361	3024	2600	пс106	800	1118	1781	5600	пс151	800	2361	3024	
	пс29	1000		1947		пс74	1000		3189		пс107	1000		1947		пс152	1000		3189	
	пс30	1200		2112		пс75	1200		3355		пс108	1200		2112		пс153	1200		3355	
2800	пс31	800	1201	1864	5800	пс76	800	2444	3107	2800	пс109	800	1201	1864	5800	пс154	800	2444	3107	
	пс32	1000		2030		пс77	1000		3272		пс110	1000		2030		пс155	1000		3272	
	пс33	1200		2195		пс78	1200		3438		пс111	1200		2195		пс156	1200		3438	
3000	пс34	800	1284	1947						3000	пс112	800	1284							
	пс35	1000		2112							пс113	1000		2112						
	пс36	1200		2278							пс114	1200		2278						
3200	пс37	800	1367	2030						3200	пс115	800	1367							
	пс38	1000		2195							пс116	1000		2195						
	пс39	1200		2361							пс117	1200		2361						
3400	пс40	800	1450	2112						3400	пс118	800	1450							
	пс41	1000		2278							пс119	1000		2278						
	пс42	1200		2444							пс120	1200		2444						
3600	пс43	800	1533	2195						3600	пс121	800	1533							
	пс44	1000		2361							пс122	1000		2361						
	пс45	1200		2527							пс123	1200		2527						

Монтажные стемы см. листы 10; 11.  
 Конструкции площадок см. листы 29; 30.  
 Настил - просеčno-вытяжная сталь.

Монтажные стемы см. листы 10; 11.  
 Конструкции площадок см. листы 29; 30.  
 Настил просеčno-вытяжная сталь.

Монтажные стемы см. листы 10; 11.  
 Конструкции площадок см. листы 31; 32.  
 Настил - рифленая сталь.

Монтажные стемы см. листы 10; 11.  
 Конструкции площадок см. листы 31; 32.  
 Настил - рифленая сталь.

**Примечания:**

1. площадки пс1÷пс78 с настилом из просеčno вытяжной стали; площадки пс79÷пс156 с настилом из рифленой стали;
2. площадки пс1<sup>а</sup>-пс78<sup>а</sup> подбирать по ключу для площадок пс1-пс78, конструкций см. лист 33.
3. Подбор элементов площадок для аппаратов Dв = 4500 и 5500мм. см. примеч. п.2 на ета.4.



**Ключ для выбора марок площадок**

КЭ03-3  
лист 2





## Комбинированные площадки (схема №4)

Объект ЗМК Уста	внутренн. диаметр аппарата	Марка сектор.		Марка прямоуг.		Ширина площ. в	Длина				Примечания	внутр. диаметр аппарата	Марка сектор.		Марка прямоуг.		Ширина площ. в	Длина				Примечания
		внутр.	наруж.	внутр.	наруж.		секторных			прямоуг			внутр.	наруж.	внутр.	наруж.		секторных			прямоуг	
							я	б	в									я	б	в		
5 н	4200	пс7	пс31	п9	п9	1600	538	1201	1864	1200		7400	пс19	пс43	п27	п27	1600	870	1533	2195	2100	
		пс8	пс38	п11	п11	2000		1367	2195				1698	2527								
		пс9	пс45	п129	п129	2400		1533	2527				1864	2858								
	4400	пс10	пс34	п9	п9	1600	621	1284	1947		7600	пс22	пс46	п27	п27	1600	953	1615	2278			
		пс11	пс41	п11	п11	2000		1450	2278			1781	2610									
		пс12	пс48	п129	п129	2400		1615	2610			1947	2941									
	4600	пс1	пс25	п15	п15	1600	373	1036	1698		7800	пс25	пс49	п27	п27	1600	1036	1698	2361	2100		
		пс2	пс32	п17	п17	2000		1201	2030			1864	2692									
		пс3	пс39	п130	п130	2400		1367	2361			2030	3024									
	4800	пс4	пс28	п15	п15	1600	456	1118	1781	1500	8000	пс28	пс52	п27	п27	1600	1118	1781	2444			
		пс5	пс35	п17	п17	2000		1284	2112			1947	2775									
		пс6	пс42	п130	п130	2400		1450	2444			2112	3107									
	5000	пс7	пс31	п15	п15	1600	538	1201	1864		8200	пс31	пс55	п27	п27	1600	1201	1864	2527			
		пс8	пс38	п17	п17	2000		1367	2195			2030	2858									
		пс9	пс45	п130	п130	2400		1533	2527			2195	3189									
	5200	пс10	пс34	п15	п15	1600	621	1284	1947		8400	пс25	пс49	п33	п33	1600	1036	1698	2361	2400		
		пс11	пс41	п17	п17	2000		1450	2278			1864	2692									
		пс12	пс48	п130	п130	2400		1615	2610			2030	3024									
	5400	пс1	пс25	п21	п21	1600	373	1036	1698		8600	пс25	пс49	п33	п33	1600	1036	1698	2361			
		пс2	пс32	п23	п23	2000		1201	2030			1864	2692									
		пс3	пс39	п131	п131	2400		1367	2361			2030	3024									
	5600	пс4	пс28	п21	п21	1600	456	1118	1781		8800	пс28	пс52	п33	п33	1600	1118	1781	2444			
		пс5	пс35	п23	п23	2000		1284	2112			1947	2775									
		пс6	пс42	п131	п131	2400		1450	2444			2112	3107									
	5800	пс7	пс31	п21	п21	1600	538	1201	1864		9000	пс31	пс55	п33	п33	1600	1201	1864	2527			
		пс8	пс38	п23	п23	2000		1367	2195			2030	2858									
		пс9	пс45	п131	п131	2400		1533	2527			2195	3189									
	6000	пс10	пс34	п21	п21	1600	621	1284	1947	1800	9200	пс34	пс58	п33	п33	1600	1284	1947	2610			
		пс11	пс41	п23	п23	2000		1450	2278			2112	2941									
		пс12	пс48	п131	п131	2400		1615	2610			2278	3272									
	6200	пс13	пс37	п21	п21	1600	704	1367	2030		9400	пс37	пс61	п33	п33	1600	1367	2030	2692			
		пс14	пс44	п23	п23	2000		1533	2361			2195	3024									
		пс15	пс51	п131	п131	2400		1698	2692			2361	3355									
	6400	пс16	пс40	п21	п21	1600	787	1450	2112		9600	пс40	пс64	п33	п33	1600	1450	2112	2775			
		пс17	пс47	п23	п23	2000		1615	2444			2278	3107									
		пс18	пс54	п131	п131	2400		1781	2775			2444	3438									
	6600	пс19	пс43	п21	п21	1600	870	1533	2195		9800	пс43	пс67	п33	п33	1600	1533	2195	2858			
		пс20	пс50	п23	п23	2000		1698	2527			2361	3189									
		пс21	пс57	п131	п131	2400		1864	2858			2692	3519									
	6800	пс22	пс46	п21	п21	1600	953	1615	2278		10000	пс46	пс70	п33	п33	1600	1615	2278	2941			
		пс23	пс53	п23	п23	2000		1781	2610			2444	3272									
		пс24	пс60	п131	п131	2400		1947	2941			2692	3602									
	7000	пс16	пс40	п27	п27	1600	787	1450	2112		10200	пс49	пс73	п33	п33	1600	1698	2361	3024			
		пс14	пс44	п29	п29	2000		1533	2361			2692	3355									
		пс15	пс51	п132	п132	2400		1698	2692			3024	3685									
	7200	пс16	пс40	п27	п27	1600	787	1450	2112	2100	10400	пс52	пс76	п33	п33	1600	1781	2444	3107			
		пс17	пс47	п29	п29	2000		1615	2444			3107	3438									
		пс18	пс54	п132	п132	2400		1781	2775			3438	3768									

Монтажные схемы см. листы 16, 17, 18, 19.  
 Конструкции площадок пс1-пс78 см. листы 29, 30.  
 Конструкции прямоугольных площ. н=800, 1000 по серии КЭ-03-1.  
 Конструкции прямоугольных площ. н=1200 см. лист 34.  
 Ностил - просечно-вытяжная сталь.

Монтажные схемы - листы 16, 17, 18, 19.  
 Конструкции площадок пс1-пс78 см. листы 29, 30.  
 Конструкции прямоугольных площ. н=800, 1000 по серии КЭ-03-1.  
 Конструкции прямоугольных площ. н=1200 см. лист 34.  
 Ностил - просечно-вытяжная сталь.

Примечания:  
 Размер л соответствует длине прямоугольной площадки  
 по серии КЭ-03-1 размеры л, я, б, в см, схемы №№ 3, 4  
 лист 1

	<b>Ключ для выбора марок площадок.</b>	КЭ-03 лист 5
--	--	-----------------









Ограждения секторных площадок.

Дополнительные элементы секторов.

Дополнительные элементы секторов.

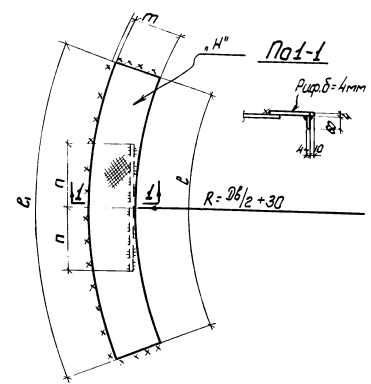
Марка площадки	Марка огражд.	Длина		Примечание	Марка площадки.	Марка огражд.	Длина		Примечание	Марка	Дв. внутренний диаметр тарарата	Ширина т	Длина			Примечан	Марка	Внутренний диаметр	Ширина т	Длина			Примечан
		Площадки	Огражд.				С	С <sub>1</sub>					п	С	С <sub>1</sub>					п			
ПС1	ПС19	ПП23	1036	1160	ПС41	ПС19	ПП26	2278	2580	Н1	800		325	420	50		Н35	8200					
ПС2	ПС80	ПП2	1201	1280	ПС42	ПС120	ПП6	2444	2480	Н2	1000		405	500	80		Н36	9400*	230	1810	1900		
ПС3	ПС81	ПП24	1367	1420	ПС43	ПС121	ПП26	2195	2580	Н3	1200		485	580	100		Н37	9600					
ПС4	ПС82	ПП23	1118	1160	ПС44	ПС122	ПП6	2361	2480	Н4	1400	120	550	655	120		Н38	9800*	240	1885	1980		
ПС5	ПС83	ПП24	1284	1420	ПС45	ПС123	ПП26	2527	2580	Н5	1600		640	785	140		Н39	10000					
ПС6	ПС84	ПП3	1460	1580	ПС46	ПС124	"	2278	"	Н6	1800		720	815	160		Н40	10200*	250	1955	2050		
ПС7	ПС85	ПП2	1201	1280	ПС47	ПС125	ПП6	2444	2480	Н7	2000		800	890	180			10400					
ПС8	ПС86	ПП24	1367	1420	ПС48	ПС126	ПП27	2610	3000	Н8	2200		875	1010	200		Н38	10600*					
ПС9	ПС87	ПП3	1533	1580	ПС49	ПС127	ПП6	2361	2480	Н9	2400		955	1090	220			10800*					
ПС10	ПС88	ПП24	1284	1420	ПС50	ПС128	ПП26	2527	2580	Н10	2600	170	1035	1165	240			10800	260	2045	2145		
ПС11	ПС89	ПП3	1450	1580	ПС51	ПС129	ПП27	2692	3000	Н11	2800		110	1245	260			11000					
ПС12	ПС90	ПП25	1615	2080	ПС52	ПС130	ПП6	2444	2480	Н12	3000		180	1325	280			11200*					
ПС13	ПС91	ПП24	1367	1420	ПС53	ПС131	ПП27	2610	3000	Н13	3200		1270	1405	300			11400					
ПС14	ПС92	ПП3	1533	1580	ПС54	ПС132	"	2715	"	Н14	3400		1350	1520	320			11600					
ПС15	ПС93	ПП25	1698	2080	ПС55	ПС133	ПП26	2527	2580	Н15	3600	220	1425	1600	340			11800*					
ПС16	ПС94	ПП3	1450	1580	ПС56	ПС134	ПП27	2692	3000	Н16	3800		1505	1680	360			12000					
ПС17	ПС95	ПП25	1615	2080	ПС57	ПС135	"	2858	"	Н17	4000		1585	1755	380								
ПС18	ПС96	"	1781	"	ПС58	ПС136	"	2610	"	Н18	4200		1660	1835	400								
ПС19	ПС97	ПП3	1533	1580	ПС59	ПС137	"	2715	"	Н19	4400		1740	1915	420								
ПС20	ПС98	ПП25	1698	2080	ПС60	ПС138	"	2941	"	Н20	4600		1820	2000	440								
ПС21	ПС99	"	1854	"	ПС61	ПС139	"	2692	"	Н21	4800		1900	2100	460								
ПС22	ПС100	"	1615	"	ПС62	ПС140	"	2858	"	Н22	5000	270	1975	2190	480								
ПС23	ПС101	"	1781	"	ПС63	ПС141	ПП7	3024	3080	Н23	5200		2055	2265	500								
ПС24	ПС102	"	1947	"	ПС64	ПС142	ПП27	2715	3000	Н24	5400		2135	2345	520								
ПС25	ПС103	"	1698	"	ПС65	ПС143	"	2941	"	Н25	5600		2210	2425	540								
ПС26	ПС104	"	1854	"	ПС66	ПС144	ПП28	3107	3160	Н26	5800		2290	2500	560								
ПС27	ПС105	"	2030	"	ПС67	ПС145	ПП27	2858	3000	Н27	6000		1180	1265									
ПС28	ПС106	"	1781	"	ПС68	ПС146	ПП7	3024	3080	Н28	6400*		1255	1345									
ПС29	ПС107	"	1847	"	ПС69	ПС147	ПП29	3189	3500	Прим.1	6600*		1335	1420									
ПС30	ПС108	ПП5	2412	2180	ПС70	ПС148	ПП27	2941	3000	Н29	6800		1335	1420									
ПС31	ПС109	ПП25	1854	2080	ПС71	ПС149	ПП28	3107	3160	Н30	7000*		1415	1500									
ПС32	ПС110	"	2030	"	ПС72	ПС150	ПП29	3272	3500	Н31	7400*	220	1495	1580									
ПС33	ПС111	ПП26	2185	2580	ПС73	ПС151	ПП7	3024	3080	Н32	8000		1570	1660									
ПС34	ПС112	ПП25	1947	2080	ПС74	ПС152	ПП29	3189	3500	Прим.2	8400		1650	1740									
ПС35	ПС113	ПП5	2412	2180	ПС75	ПС153	"	3355	"	Н33	8800*		1730	1815									
ПС36	ПС114	ПП26	2278	2580	ПС76	ПС154	ПП28	3107	3160	Н34	9000*												
ПС37	ПС115	ПП25	2030	2080	ПС77	ПС155	ПП29	3272	3500														
ПС38	ПС116	ПП26	2185	2580	ПС78	ПС156	"	3438	"														
ПС39	ПС117	ПП6	2361	2480																			
ПС40	ПС118	ПП5	2412	2180																			

Марки ПП2, ПП3, ПП5, ПП6, ПП7, ПП26, ПП27, ПП28 ст. лист 40.  
 Мониторинговые секторы ограждений ст. лист 22.

Марки ПП5, ПП7, ПП26, ПП27, ПП28 ст. лист 40.  
 Мониторинговые секторы ограждений ст. лист 22.

Вырезана сталь δ=4мм.

Дополнительный элемент сектора.



Примечания:

- В марке Н29 при Дв=7000мм и ширине площадки 800мм.; т=270мм
- В марке Н33 при Дв=8400мм.; т=310мм.
- Начиная с марки Н27 внутренняя привязка элемента к вазы по диаметру отмеченному \*, длины С и С<sub>1</sub> по внутреннему диаметру

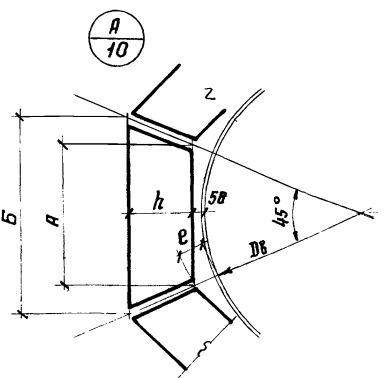
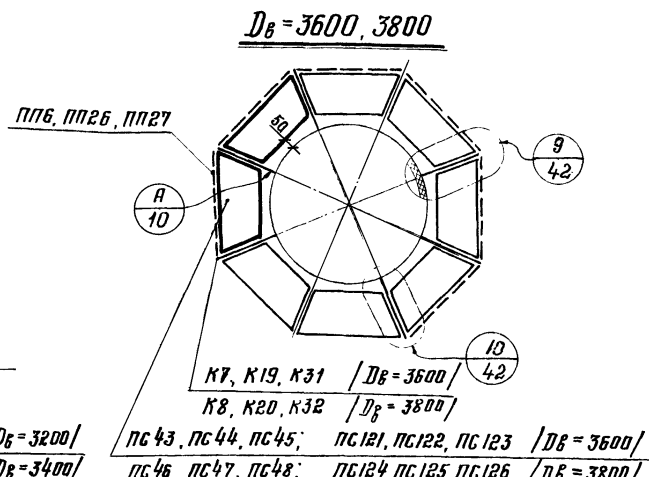
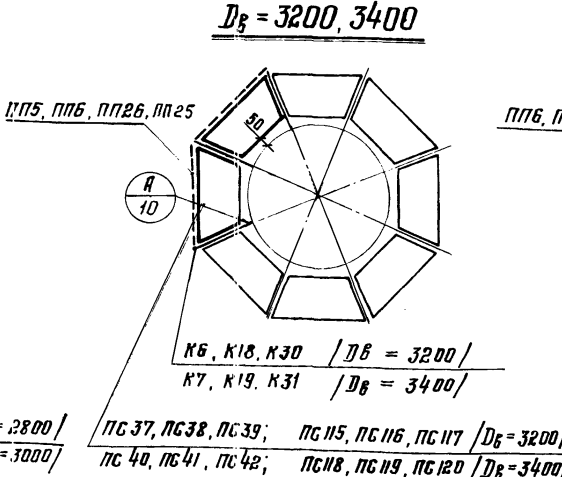
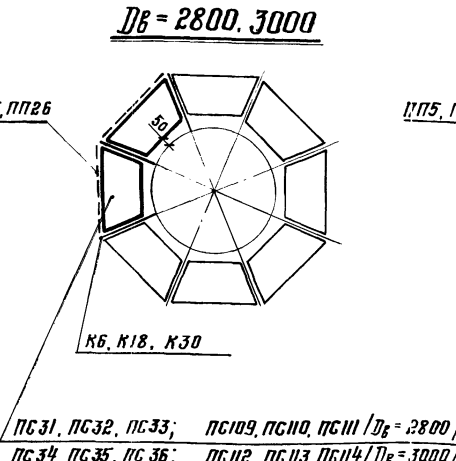
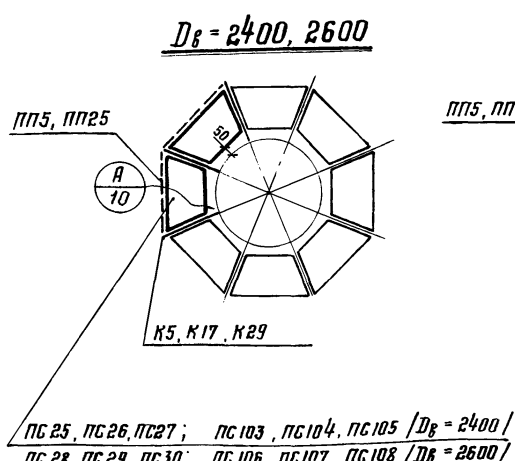
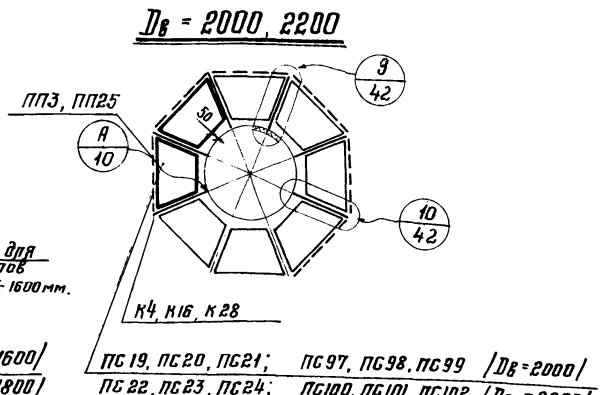
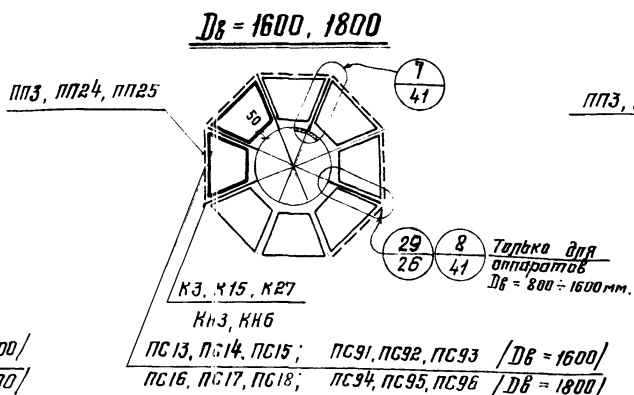
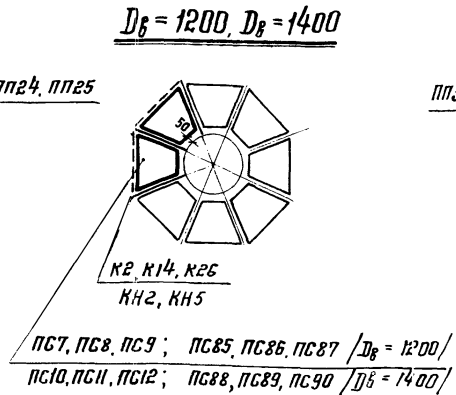
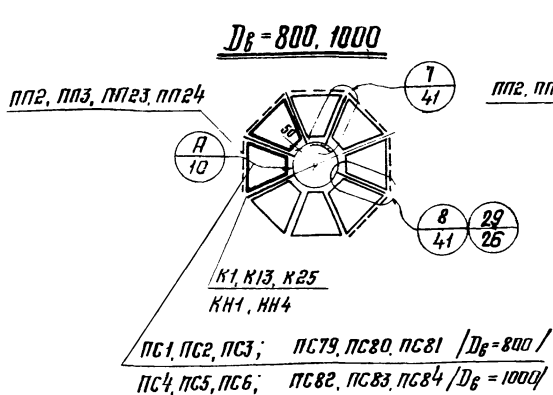


Ключ для выбора ограждений и дополнительных элементов

КЗ-ПЗ-3

лист 9

ГОСТ 9031КМ  
 № 10  
 1965 г.

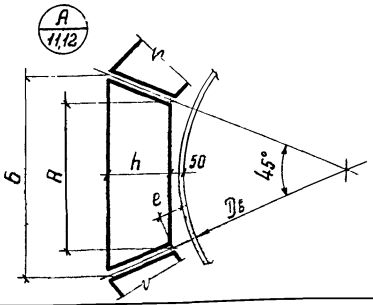
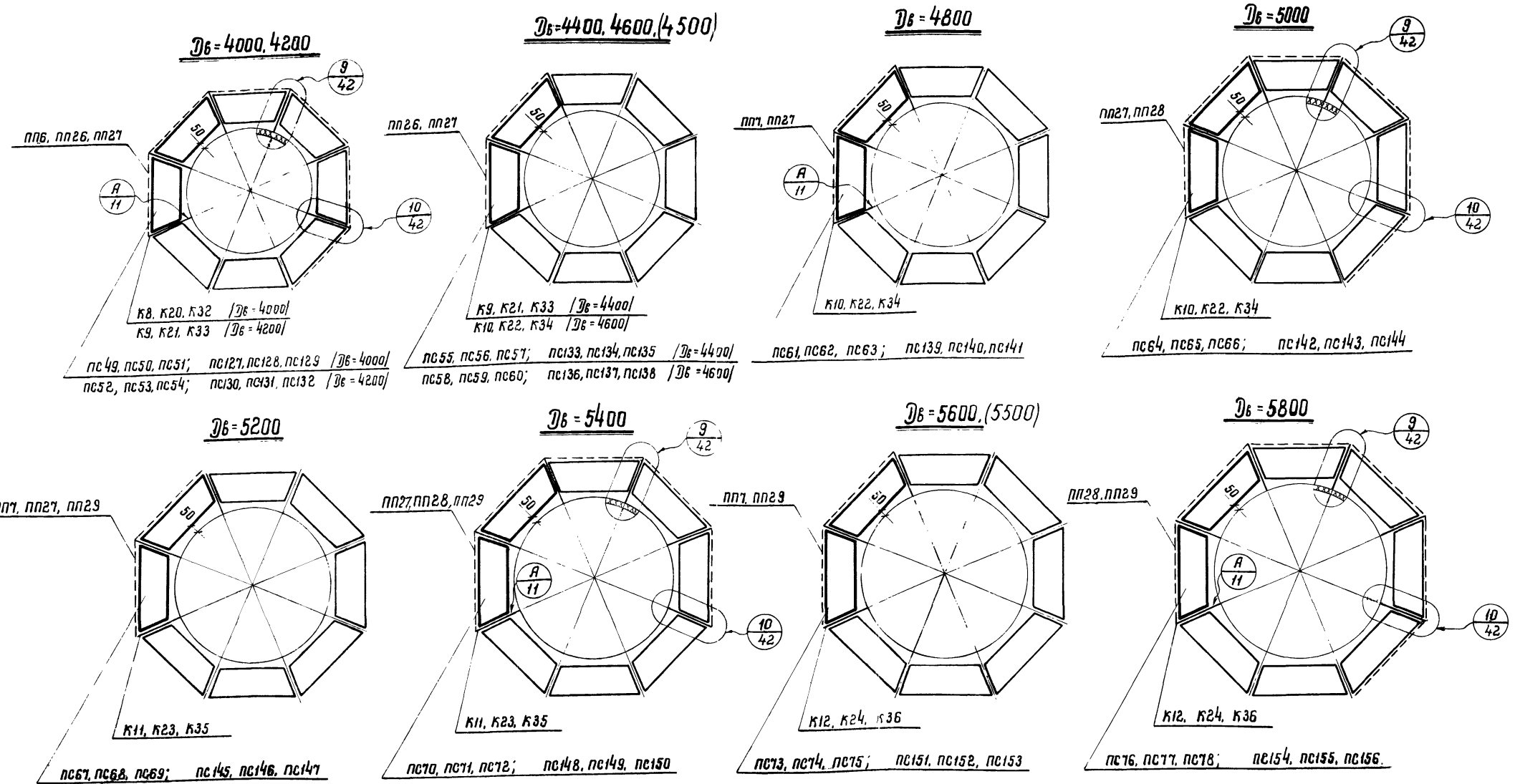


$D_B$ мм	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3800
В мм	87	95	104	112	120	128	137	145	153	161	169	178	186	194	202	211

**Примечания**

1. Площадки марок ПС 1<sup>а</sup> ÷ ПС 48<sup>а</sup> подбираются по схемам и ключам для площадок марок ПС 1 ÷ ПС 48.
2. Для аппаратов  $D_B = 800 \div 1600$  мм площадки могут располагаться на 4<sup>х</sup> кронштейнах или консолях (см. лист 26). В месте опирания переходной площадки кронштейны или консоли располагать под 45°.

ИЗДАТЕЛЬСТВО  
 «Машинное строительство»  
 Ленинградский филиал  
 Ленинград, 1965 г.



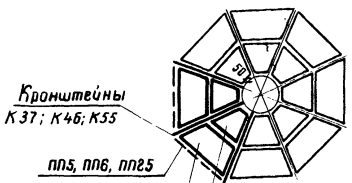
Д <sub>в</sub> мм	4000	4200	4400	4600	4800	5000	5200	5400	5600	5800
е мм	219	227	235	244	252	260	268	277	285	293

**Примечания:**

1. Площадки марок ПС 49<sup>а</sup> - ПС 78<sup>а</sup> подбирать по схемам и ключам для площадок марок ПС 49 - ПС 78.
2. Для аппаратов Д<sub>в</sub> = 4500 и 5000 мм размер фасонки крепления кронштейна и подкоса к аппарату увеличить на 59 мм. (см. примеч. п.2 на стр. 4).

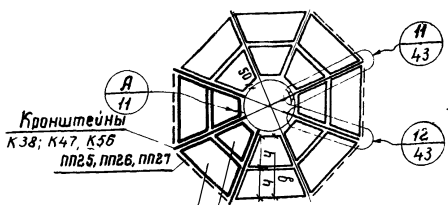
Р-объект  
 ЛИСТ  
 12  
 в. н.  
 Проверил  
 Утвердил  
 18.05.81  
 Проектировщик  
 Прочеканый  
 18.05.81  
 Имя отдела  
 За. констр. отд.  
 Имя должности

Дв = 800, 1000



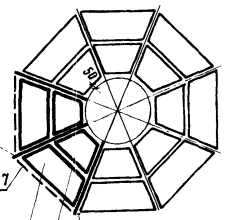
пел, пс2, пс3; пс19, пс20, пс81 / Дв = 800/  
 пс4, пс5, пс6; пс2, пс83, пс4 / Дв = 1000/  
 пс25, пс32, пс39; пс103, пс110, пс117 / Дв = 800/  
 пс28, пс35, пс42; пс106, пс113, пс120 / Дв = 1000

Дв = 1200, 1400



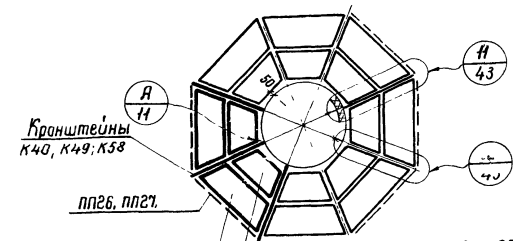
пс7, пс8, пс9; пс85, пс86, пс87 / Дв = 1200/  
 пс10, пс11, пс12; пс88, пс89, пс90 / Дв = 1400/  
 пс31, пс38, пс45; пс109, пс116, пс123 / Дв = 1200/  
 пс34, пс41, пс48; пс112, пс119, пс126 / Дв = 1400

Дв = 1600, 1800



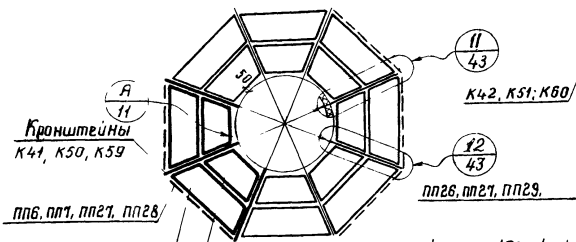
пс13, пс14, пс15; пс91, пс92, пс93 / Дв = 1600/  
 пс16, пс17, пс18; пс94, пс95, пс96 / Дв = 1800/  
 пс37, пс44, пс51; пс115, пс122, пс129 / Дв = 1600/  
 пс40, пс47, пс54; пс118, пс125, пс132 / Дв = 1800

Дв = 2000, 2200



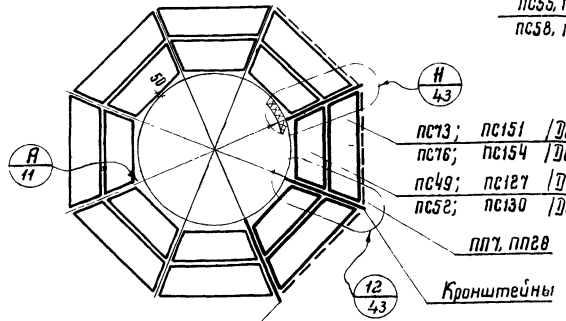
пс19, пс20, пс21; пс97, пс98, пс99 / Дв = 2000/  
 пс22, пс23, пс24; пс100, пс101, пс102 / Дв = 2200/  
 пс43, пс50, пс57; пс121, пс128, пс135 / Дв = 2000/  
 пс46, пс53, пс60; пс124, пс131, пс138 / Дв = 2400

Дв = 2400, 2600



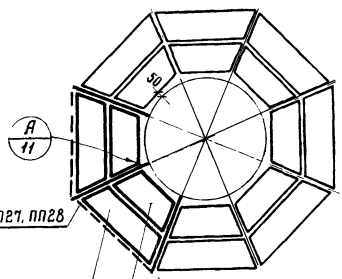
пс25, пс26, пс27; пс103, пс104, пс105 / Дв = 2400/  
 пс28, пс29, пс30; пс106, пс107, пс108 / Дв = 2600/  
 пс49, пс56, пс63; пс127, пс134, пс141 / Дв = 2400/  
 пс52, пс59, пс66; пс130, пс137, пс144 / Дв = 2600

Дв = 4000, 4200



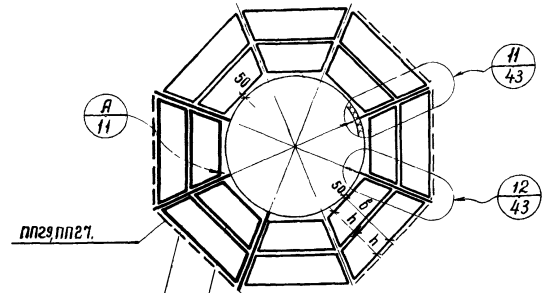
пс31, пс32, пс33; пс109, пс110, пс111 / Дв = 2800/  
 пс34, пс35, пс36; пс112, пс113, пс114 / Дв = 3000/  
 пс55, пс62, пс69; пс133, пс140, пс147 / Дв = 2800/  
 пс58, пс65, пс72; пс136, пс143, пс150 / Дв = 3000

Дв = 3200, 3400



пс37, пс38, пс39; пс115, пс116, пс117 / Дв = 3200/  
 пс40, пс41, пс42; пс118, пс119, пс120 / Дв = 3400

Дв = 3600, 3800



пс43, пс52; К61 / Дв = 3600/  
 К44; К53; К62 / Дв = 3800  
 пс43, пс44; пс121, пс122 / Дв = 3600/  
 пс46, пс47; пс124, пс125 / Дв = 3800  
 пс67, пс74; пс145, пс152 / Дв = 3600/  
 пс70, пс77; пс148, пс155 / Дв = 3800

Дв мм	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3800	4000	4200
С мм	87	95	104	112	120	128	137	145	153	161	169	178	186	194	202	211	219	227

Примечания:

- Площадки шириной 1600, 2000, 2400 мм применяются в необходимых случаях, как исключение Кронштейны см. листы 27, 28.
- Размер Р см. узел 17
- Площадки марок ПС1<sup>а</sup> - ПС7<sup>а</sup> подбираются по схемам и ключам для площадок марок ПС1 - ПС7.



Монтажные схемы секторных площадок, кронштейнов и ограждений

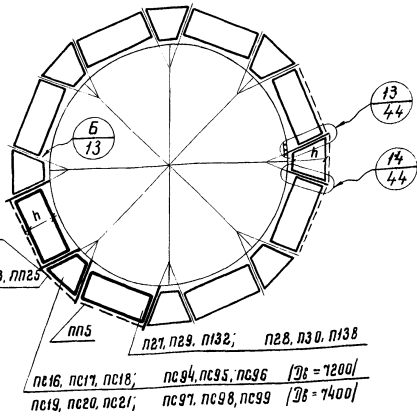
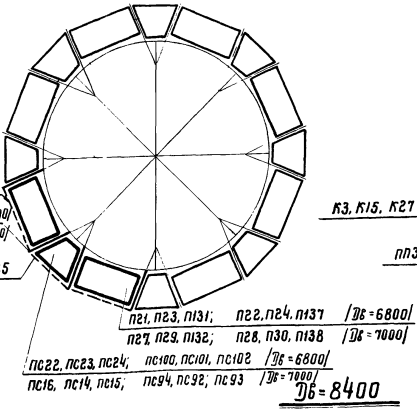
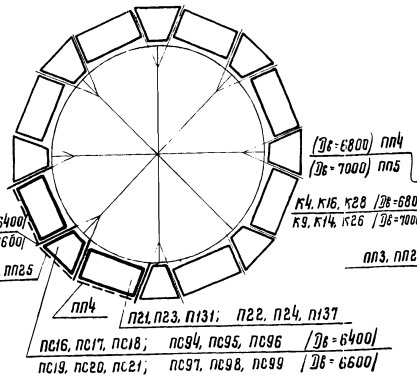
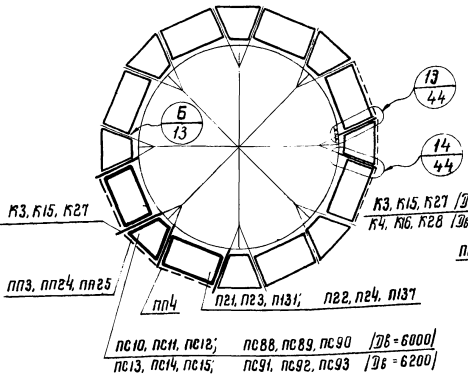
КЭ-03-3  
 лист 12

Ди = 6000, 6200

Ди = 6400, 6600

Ди = 6800, 7000

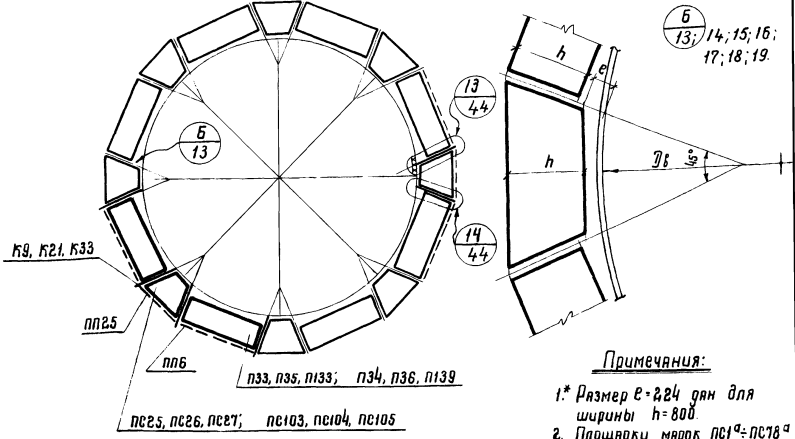
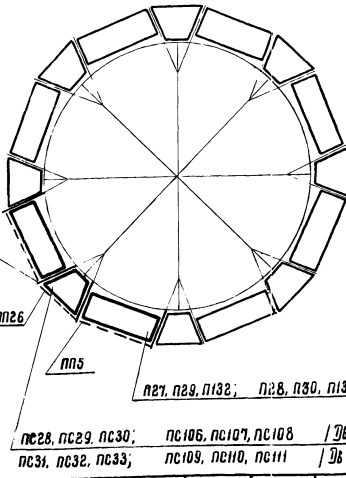
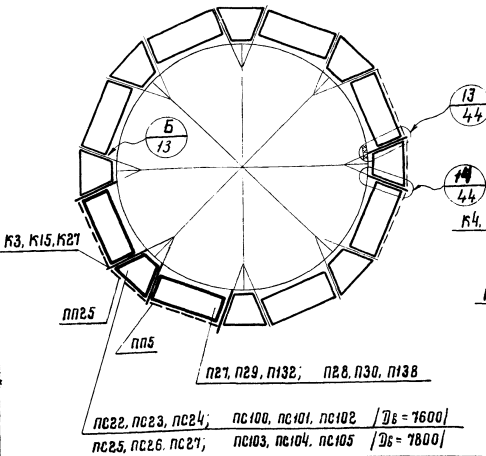
Ди = 7200, 7400



Ди = 7600, 7800

Ди = 8000, 8200

Ди = 8400

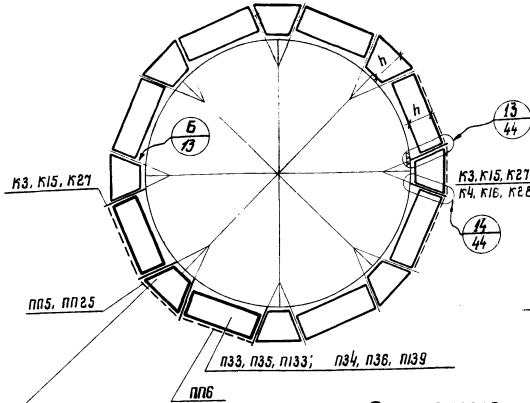


**Примечания:**

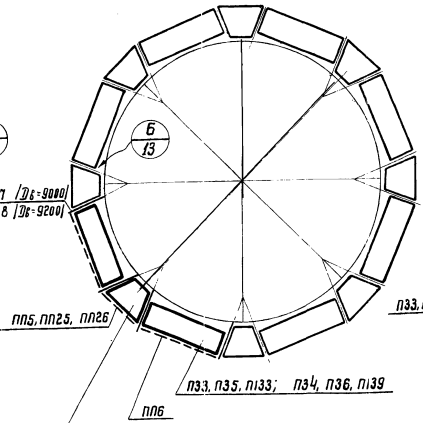
- 1\* Размер e = 224 мм для ширины h = 800
2. Площадки марок ПС1<sup>а</sup> - ПС18<sup>а</sup> подбирать по сечениям и ключам для площадок марок ПС1 - ПС18

Ди мм	6000	6200	6400	6600	6800	7000	7200	7400	7600	7800	8000	8200	8400
h мм	123	126	130	134	139	142*	119	124	128	132	136	142	225

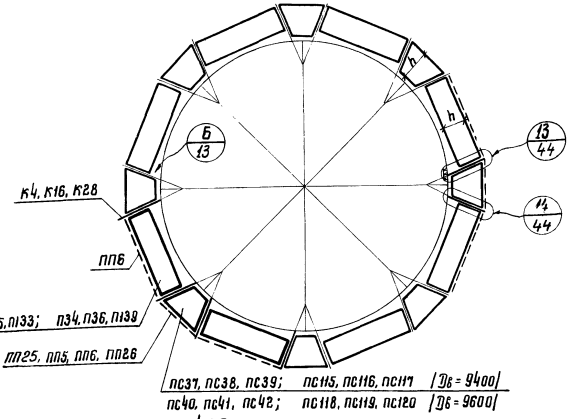
$D_6 = 8600, 8800$



$D_6 = 9000, 9200$



$D_6 = 9400, 9600$

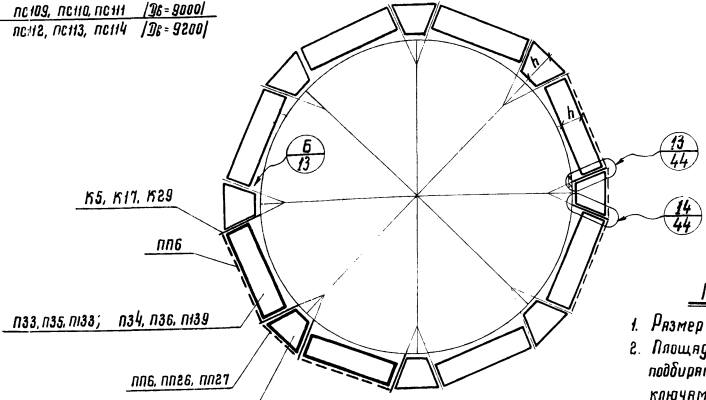


$D_6 = 9800, 10000$

П25, П26, П27; П103, П104, П105 /  $D_6 = 8600$  /  
 П28, П29, П30; П106, П107, П108 /  $D_6 = 8800$  /

П31, П32, П33; П109, П110, П111 /  $D_6 = 9000$  /  
 П34, П35, П36; П112, П113, П114 /  $D_6 = 9200$  /

$D_6 = 10200, 10400$



К4, К16, К28 /  $D_6 = 9800$  /  
 К5, К17, К29 /  $D_6 = 10000$  /

П43, П44, П45; П121, П122, П123 /  $D_6 = 9800$  /  
 П46, П47, П48; П124, П125, П126 /  $D_6 = 10000$  /

П49, П50, П51; П127, П128, П129 /  $D_6 = 10200$  /  
 П52, П53, П54; П130, П131, П132 /  $D_6 = 10400$  /

Примечание:

1. Размер  $E$  см. узел  $\frac{6}{13}$
2. Площадки марок ПС1<sup>а</sup> - ПС7<sup>в</sup> подбирать по схемам и ключам для площадок марок ПС1 - ПС7.

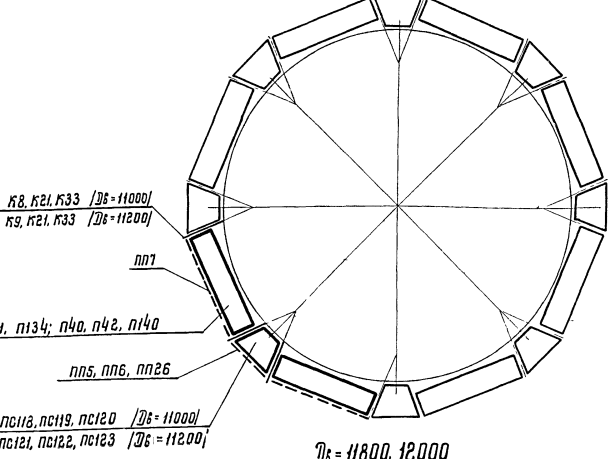
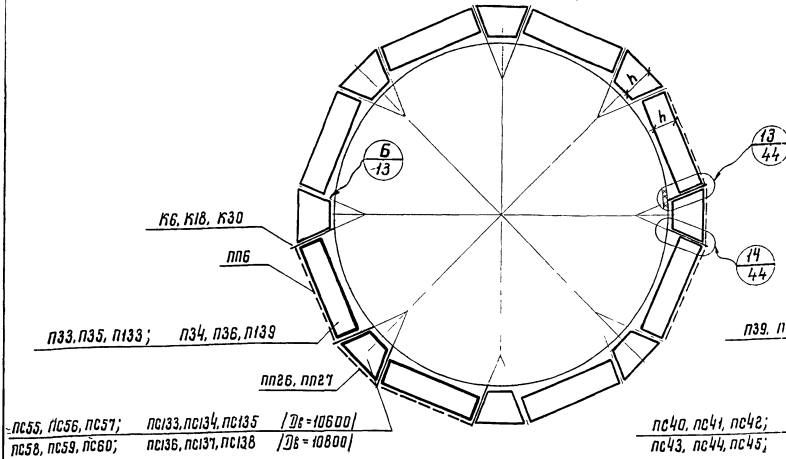
$D_6$ мм	8600	8800	9000	9200	9400	9600	9800	10000	10200	10400
$E$	121	126	130	134	139	144	149	154	159	165

**ТА** 1965 Монтажные схемы комбинированных площадок, кранштейнов и ограждений. КЗ-03-3 лист 14



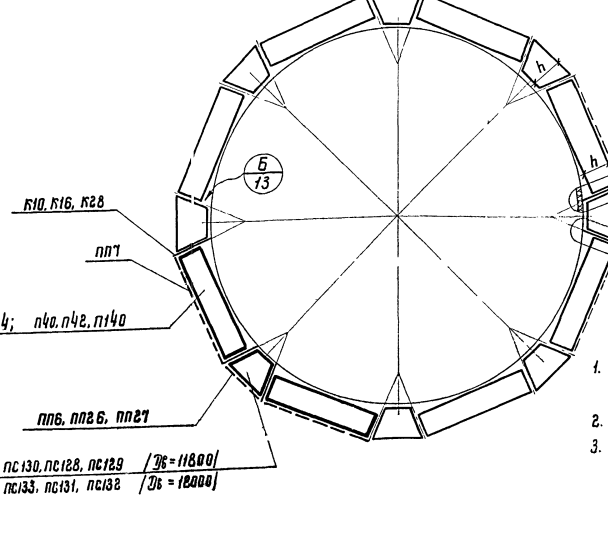
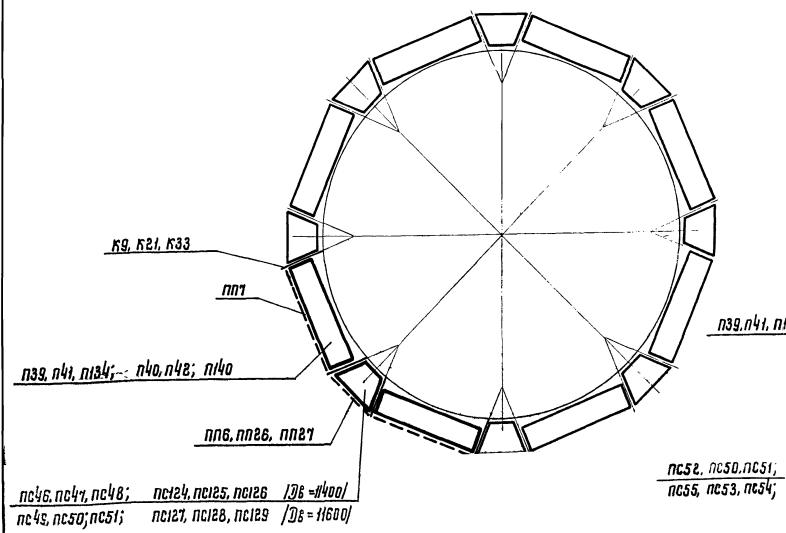
Ди = 10600, 10800

Ди = 11000, 11200



Ди = 11400, 11600

Ди = 11800, 12000



Примечания.

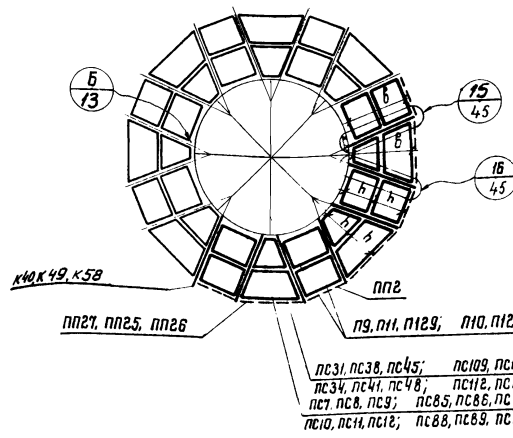
- \* Размер  $E = 243$  и  $247$  для ширины  $h = 800$ .
- Размер  $E$  см. узел ⑤
- Площадки марок  $пс1^a - пс18^a$  подобрать по сечениям и ключам как для площадок марок  $пс1 - пс18$

Ди мм	10600	10800	11000	11200	11400	11600	11800	12000
E мм	171	176	229	229	239	238	243*	247*
							133	139

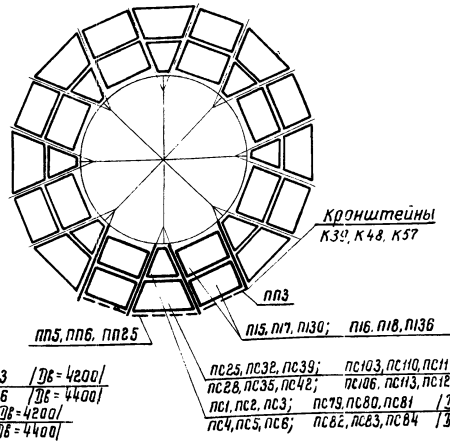
**ТА** 1965 Монтажные схемы комбинированных площадок, кронштейнов и ограждений **КЗ-03-3** лист 15

ор-объект 70  
**ГОСИИМ**  
 2 листа  
 16  
 Инв. №

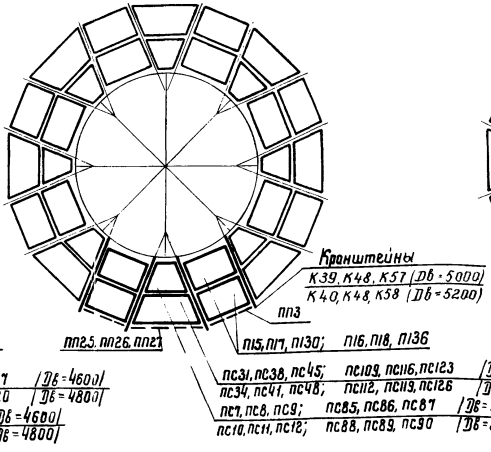
$D_6 = 4200, 4400$



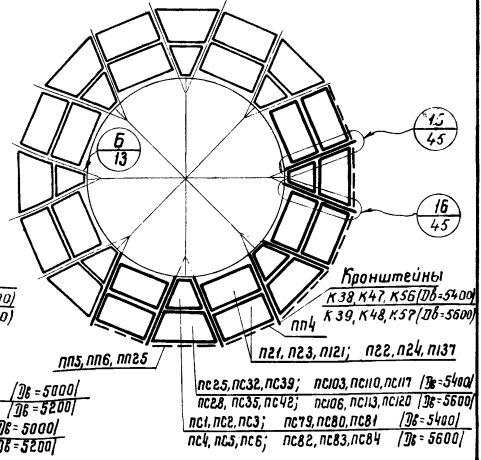
$D_6 = 4600, 4800, (4500)$



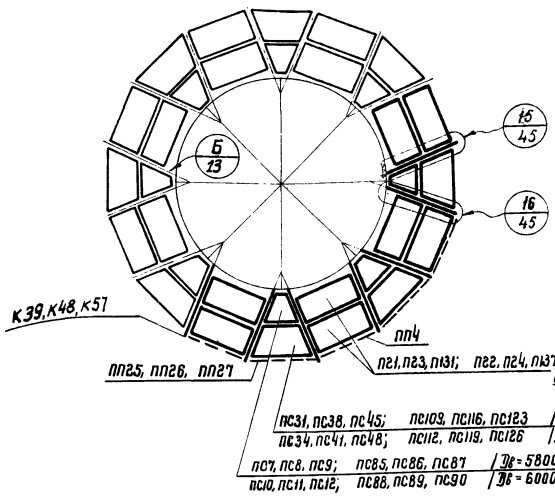
$D_6 = 5000, 5200$



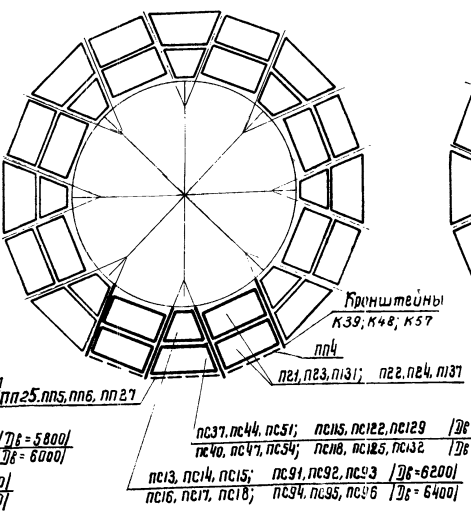
$D_6 = 5400, 5600, (5500)$



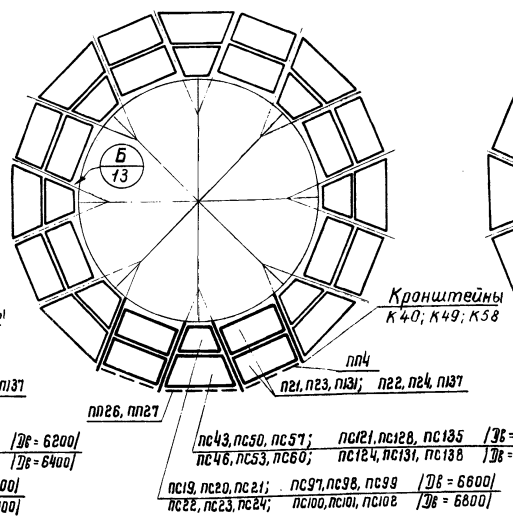
$D_6 = 5800, 6000$



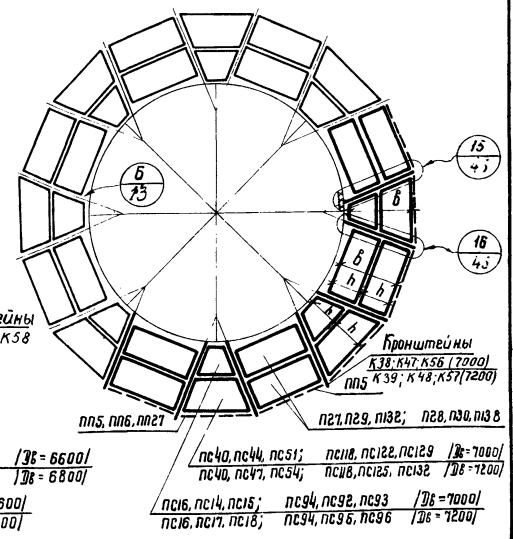
$D_6 = 6200, 6400$



$D_6 = 6600, 6800$



$D_6 = 7000, 7200$



**Примечания:**  
 1. Площади шириной 1600, 2000 и 2400 применяются в нестандартных случаях, как исключение. Кронштейны см. лист 28.  
 2. Размер B см. узел 8.  
 \*Размер B = 224 для ширины h = 800 мм.  
 3. Площади: у марок пс1-пс78 подобрать по схемам и ключам для площадок марок пс1-пс78.  
 4. Подбор элементов площадок для аппаратов D6 - 4500 и 5500 мм. см. примеч. п.2 стр. 4.

Иск. отобр. в. 1985 г.  
 Сл. констр. отд. 1985 г.  
 Инв. № 16  
 Проектный институт  
 1985 г.  
 16  
 1985 г.  
 16  
 1985 г.

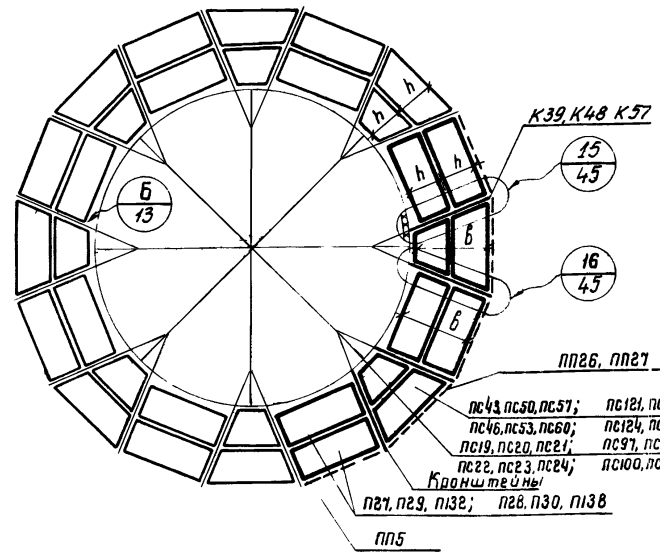
D6 мм	4200	4400	4600	4800	5000	5200	5400	5600	5800	6000	6200	6400	6600	6800	7000	7200
B мм	140	143	124	126	129	132	114	117	119	123	126	130	134	139	224*	119

**ТА** 1965  
 Монтажные схемы комбинированных площадок, кронштейнов и ограждений  
**КЗ-03-3**  
 лист 16

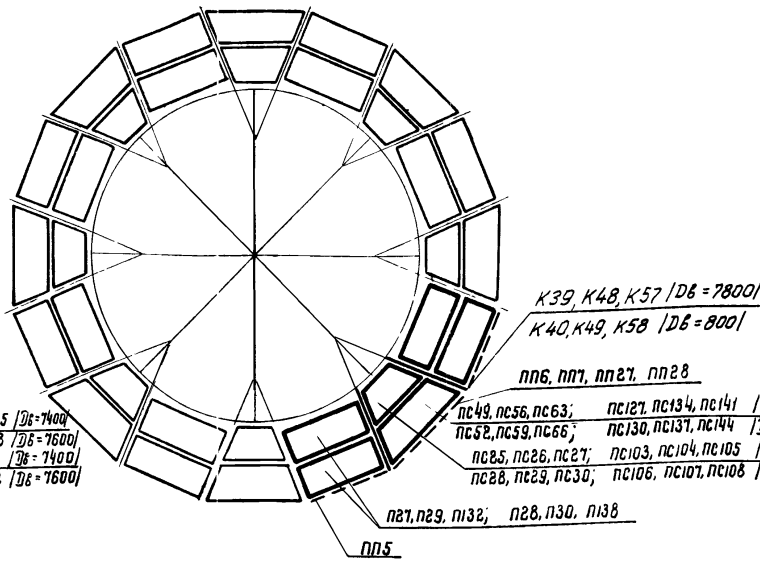
до объекта  
31КМ  
УЛИЦА  
17  
ЛИНКА:

МОНТАЖНЫЕ СХЕМЫ  
ПЛОЩАДОК  
КРОНШТЕЙНОВ  
И ОГРАЖДЕНИЙ  
1965.

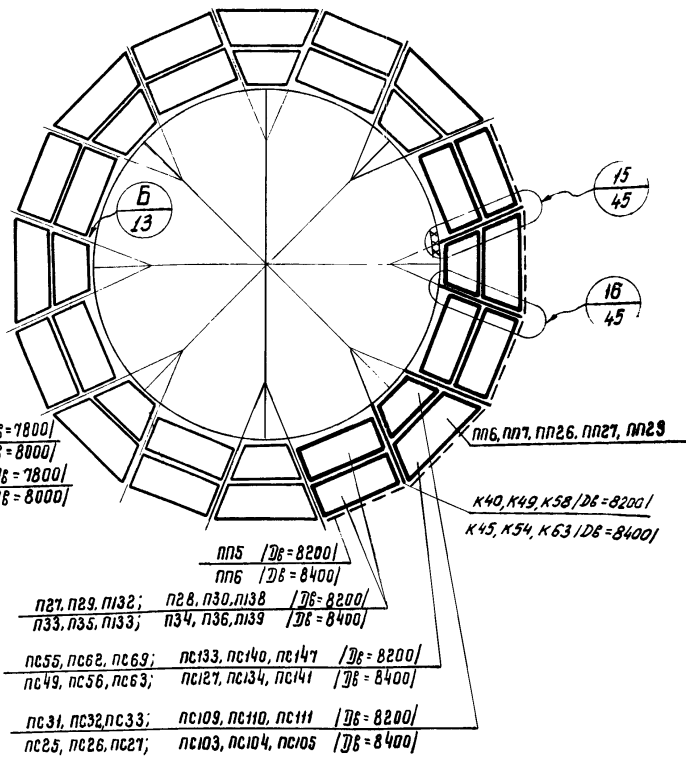
$D_6 = 7400, 7600$



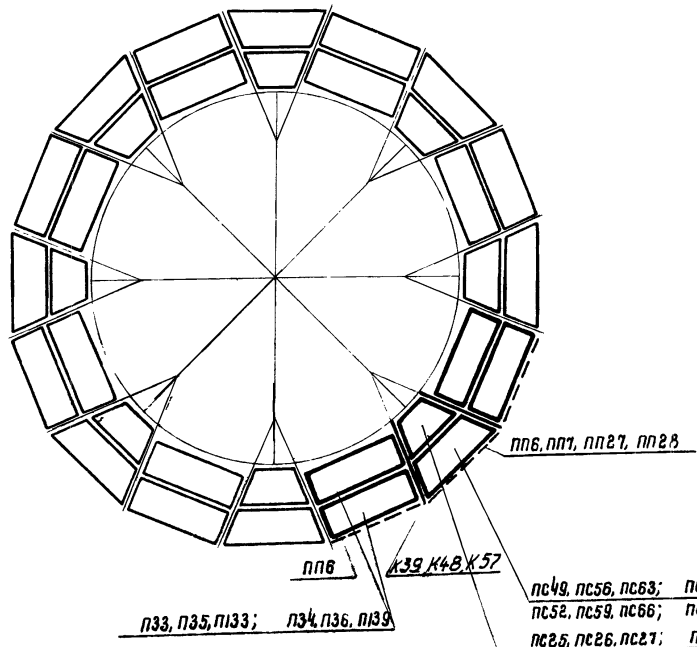
$D_6 = 7800, 8000$



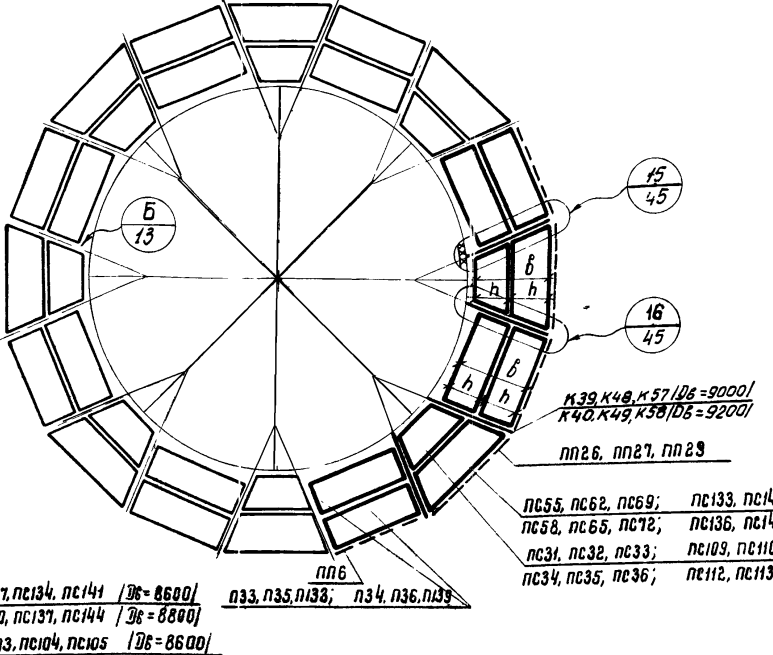
$D_6 = 8200, 8400$



$D_6 = 8600, 8800$



$D_6 = 9000, 9200$



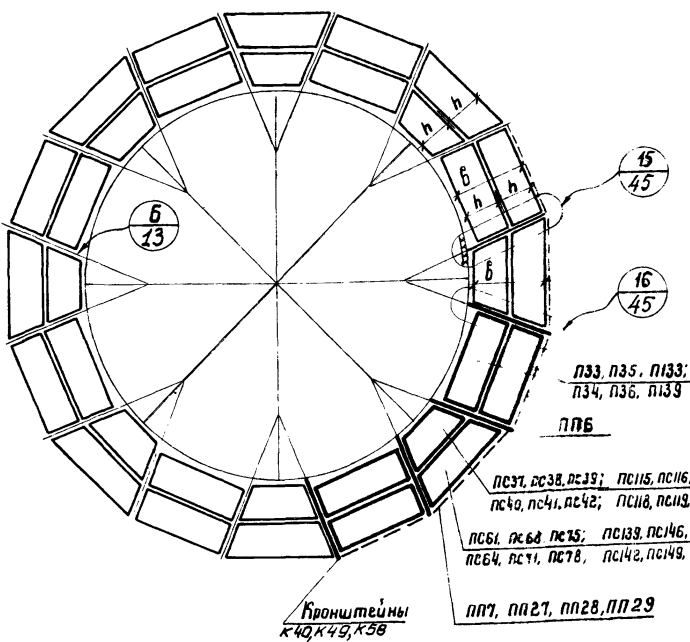
**Примечания:**

1. Площадки шириной 1600, 2000, 2400 мм применяются в необходимых случаях, как исключения. Крыштейны см. лист 28
2. Размер  $e$  см. узел 5.
3. Площадки марок nc1<sup>a</sup> - nc18<sup>a</sup> подбирают по схемам и ключам для площадок марок nc1 - nc18.

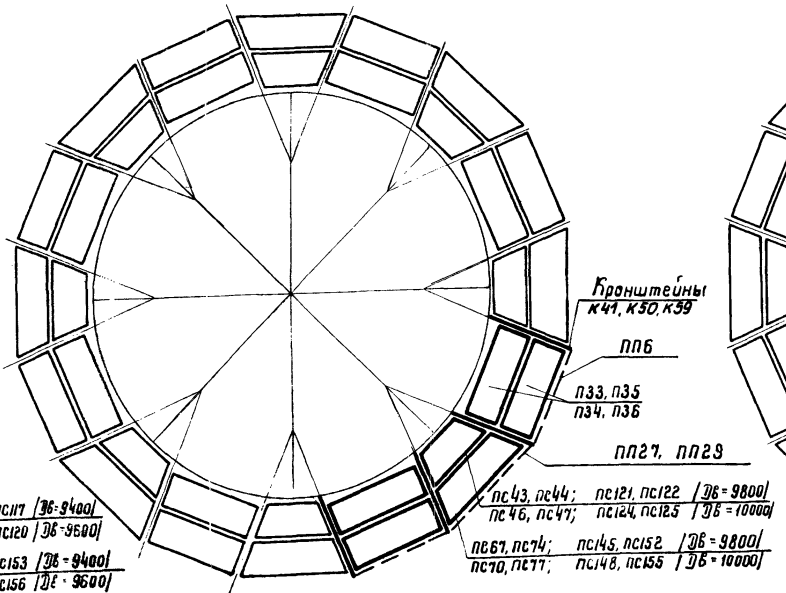
$D_6$ мм	7400	7600	7800	8000	8200	8400	8600	8800	9000	9200
$e$ мм	124	128	132	136	142	225	121	126	130	134

Имя объекта  
**3031KM**  
 № листа  
**18**  
 Лист №

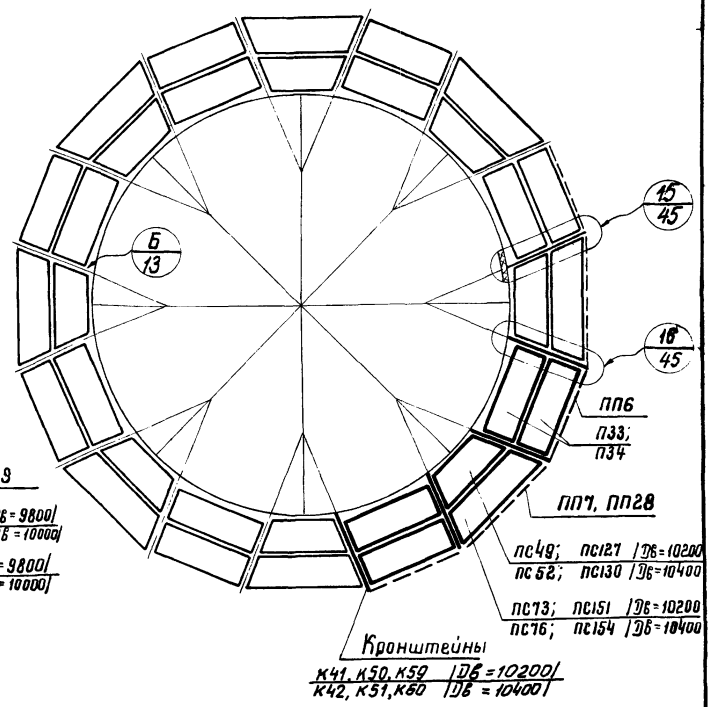
Ди = 9400, 9600



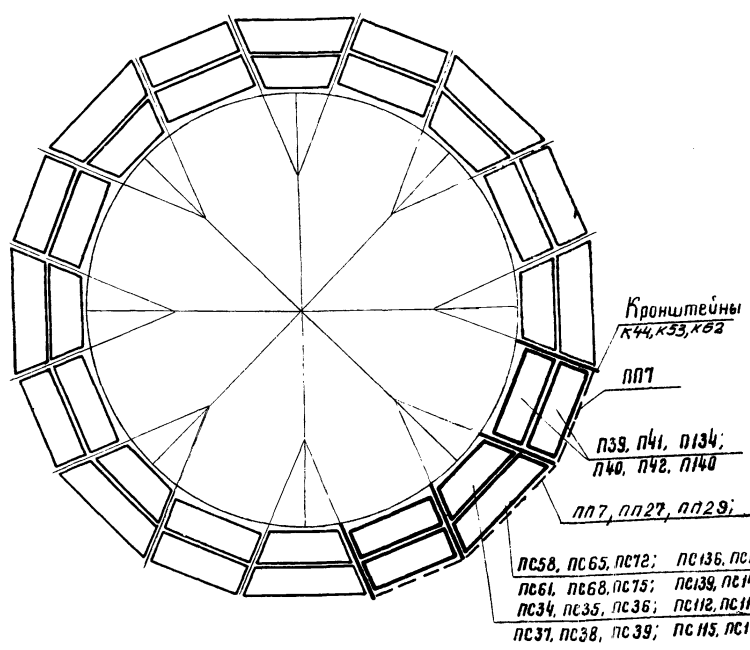
Ди = 9800, 10000



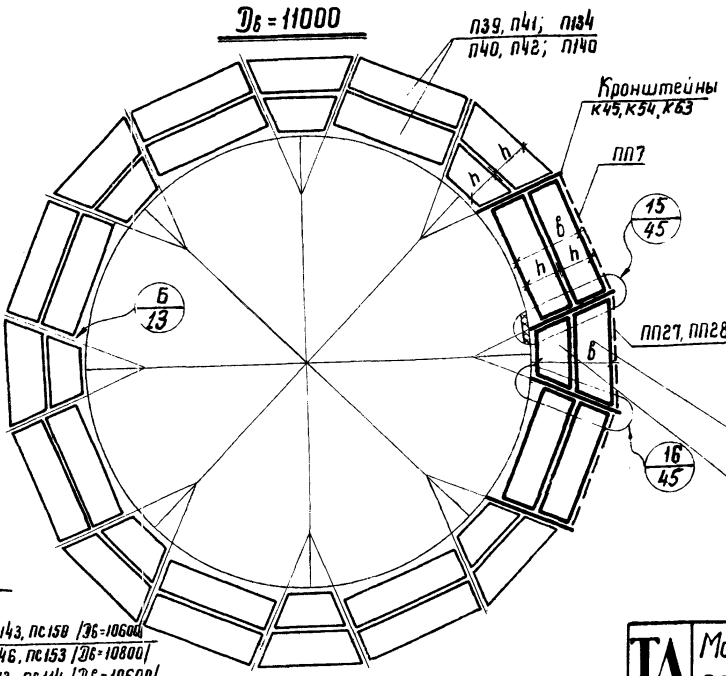
Ди = 10200, 10400



Ди = 10600, 10800



Ди = 11000



Ди мм	9400	9600	9800	10000	10200	10400	10600	10800	11000
Е мм	139	144	149	154	159	165	217	221	224

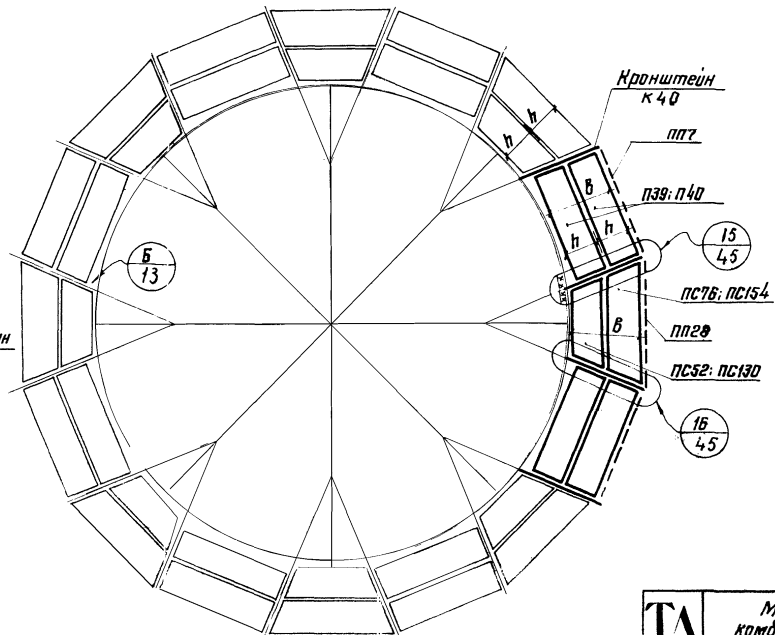
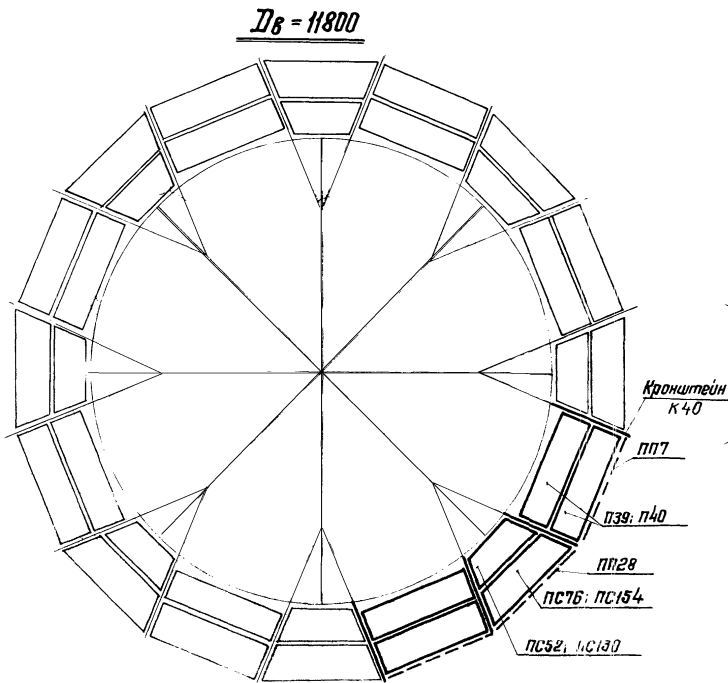
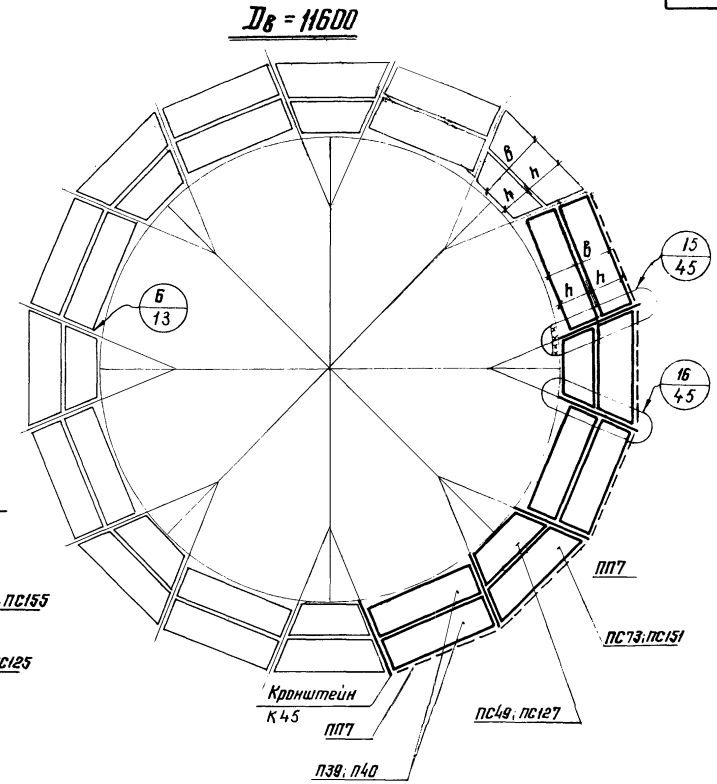
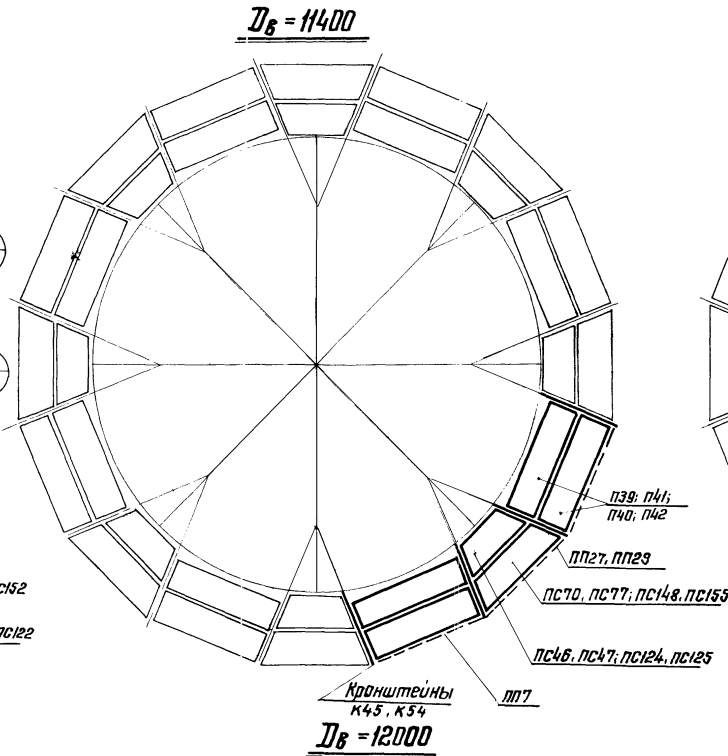
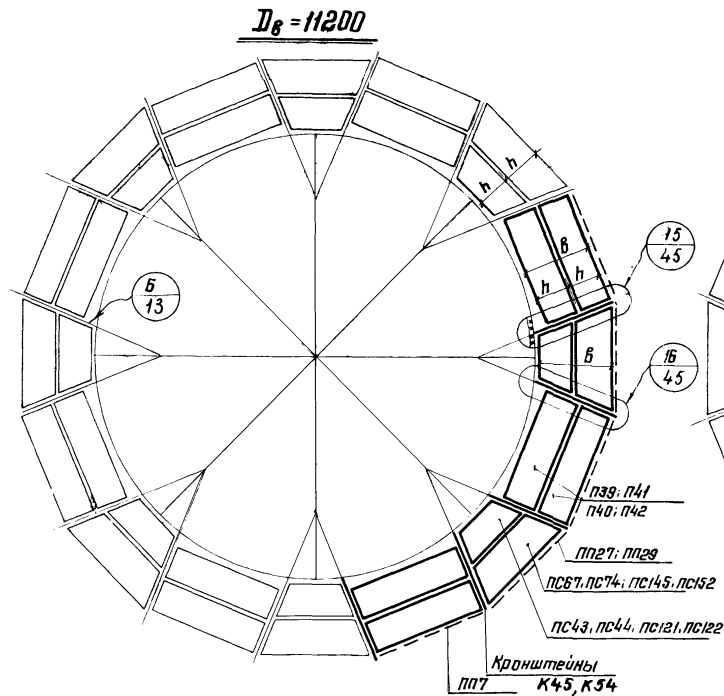
**Примечания:**

1. Площадки шириной 1600, 2000, 2400 мм. применяются в необходимых случаях как исключение. Кронштейны см лист 28.
2. Размер Е см. узел 15/45.
3. Площадки мярок пс1<sup>а</sup> ÷ пс17<sup>а</sup> подбирать по схемам и ключам для площадок пс1 ÷ пс18.

пс64, пс71, пс78; пс142, пс149, пс156  
 пс40, пс41, пс42; пс118, пс119, пс120

	Монтажные схемы комбинированных площадок, кронштейнов и ограждений.	КЭ-03-3
	лист 18	18

Проектировщик: А.С. Мухоморов  
 Проверил: А.С. Мухоморов  
 Утвердил: А.С. Мухоморов  
 1965 г.



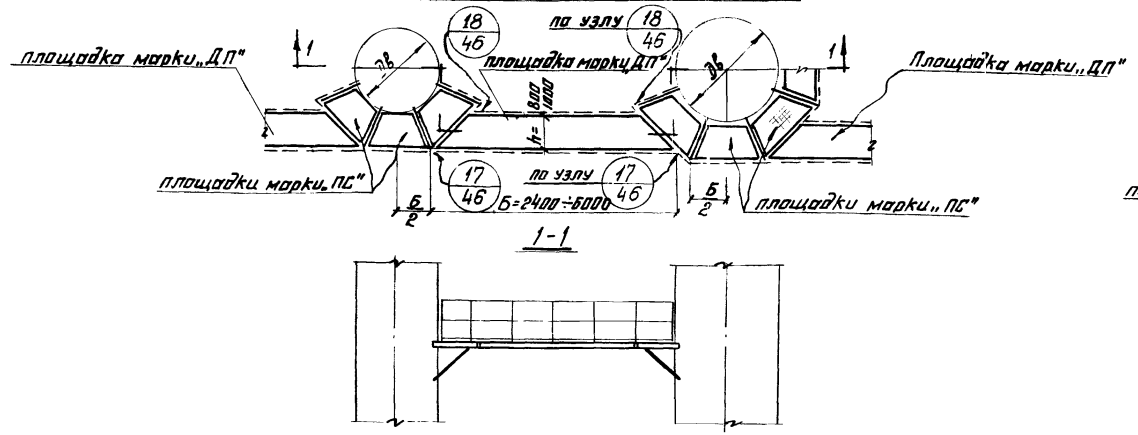
$D_B$ мм	11200	11400	11600	11800	12000
$E$ мм	229	234	238	243*	247*
				135	139

**Примечания:**

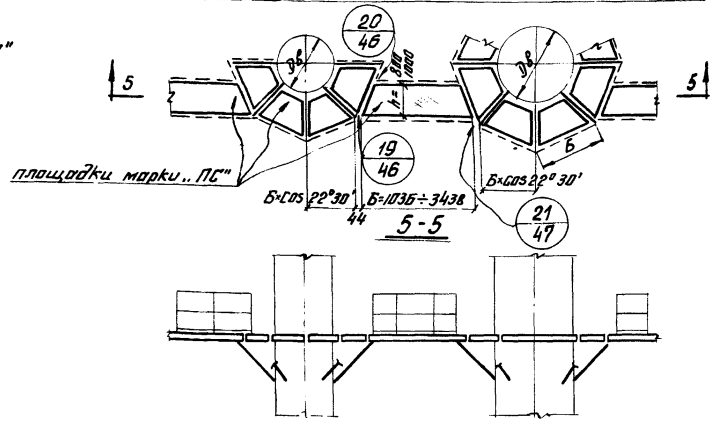
1. Площадки шириной 1600, 2000, 2400 мм. применяются в необходимых случаях, как исключение. Кронштейны см. лист 28.
2. Размер  $E$  см. узел  $\frac{6}{13}$ .
3. Площадки марок ПС1<sup>а</sup> ÷ ПС7<sup>а</sup> подбирать по схемам и ключам для площадок марок ПС1-ПС7<sup>в</sup>
- 4\* Размеры  $E = 243$  и  $247$  даны для ширины 800 мм

ТА 1965. Монтажные схемы комбинированных площадок, кронштейнов и держав. КЗ-03-3. лист 12

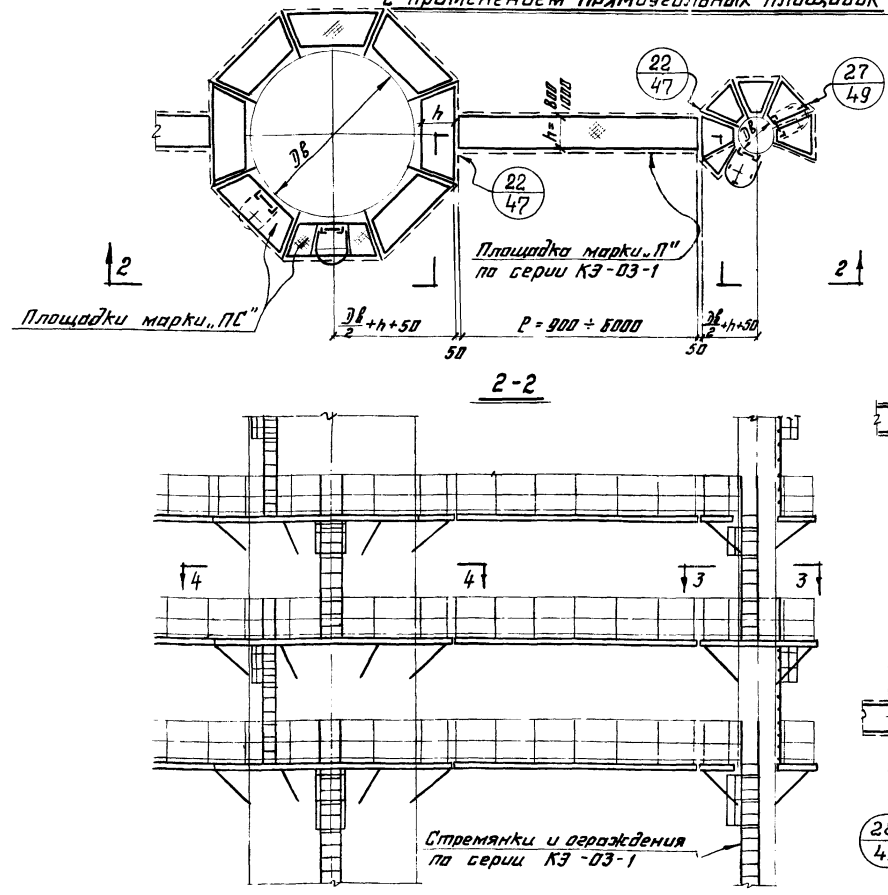
**Схема решения переходных участков с применением переходных площадок**



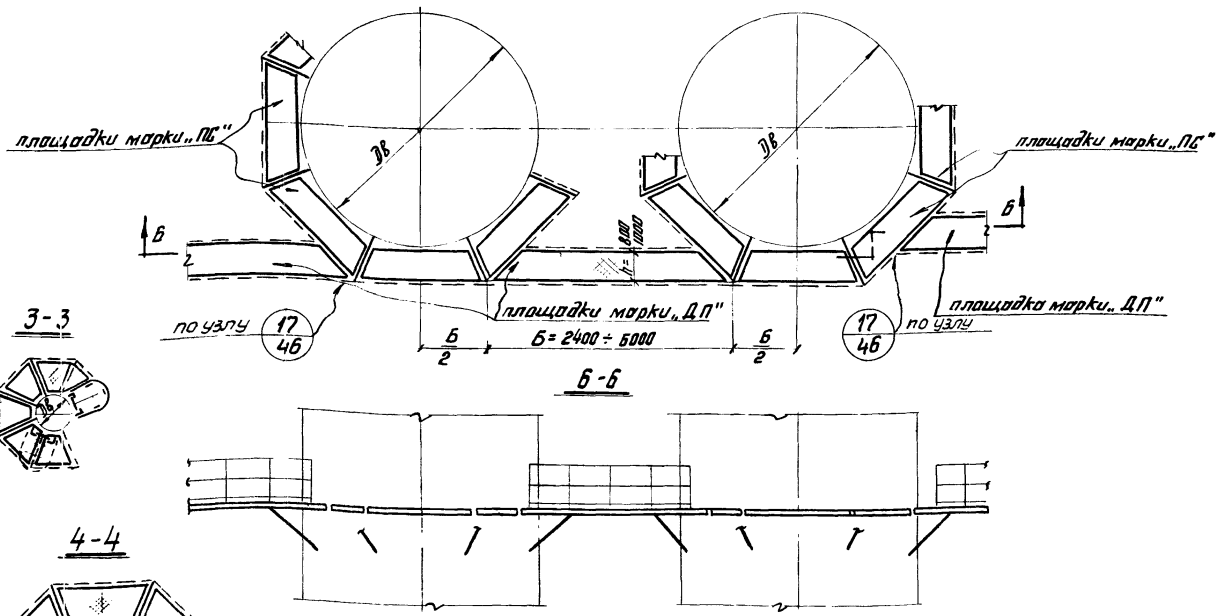
**Схема решения переходных участков с применением секторных площадок**



**Схема решения переходных участков с применением паямоугольных площадок**



**Схема решения переходных участков с применением переходных площадок при больших диаметрах аппаратов**



Объект: ЗЗІКМ

Монтаж: 20

В.Н.

автор: Николаев

конструктор: Николаев

проектировщик: Николаев

проверенный: Николаев

директор: Николаев

1963

Схема лестницы №1

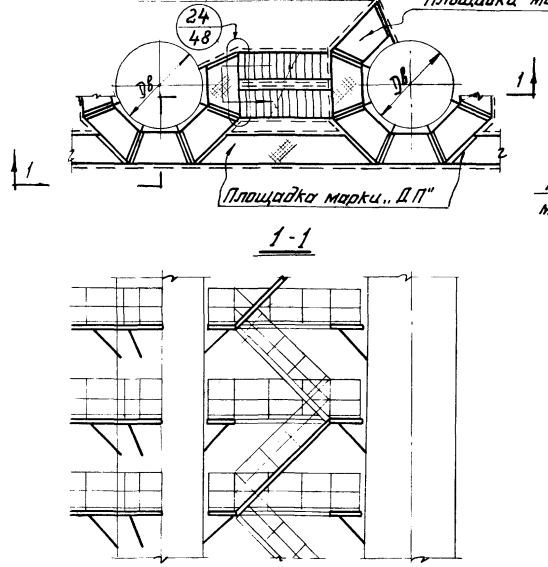


Схема лестницы №2

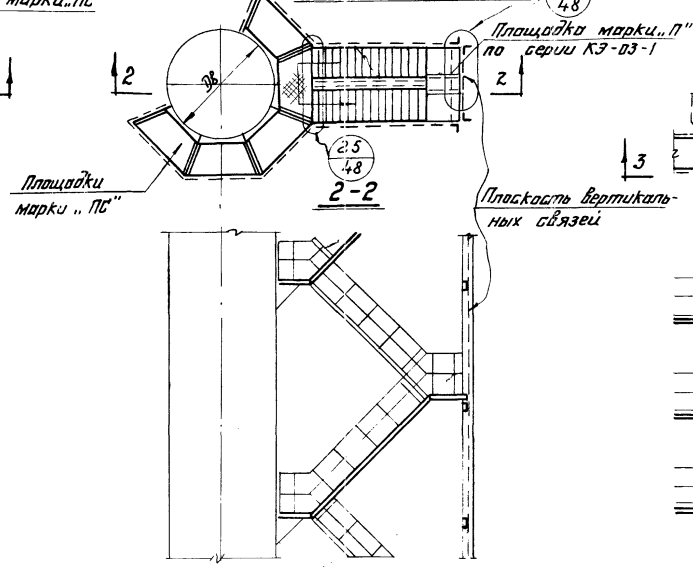


Схема лестницы №3

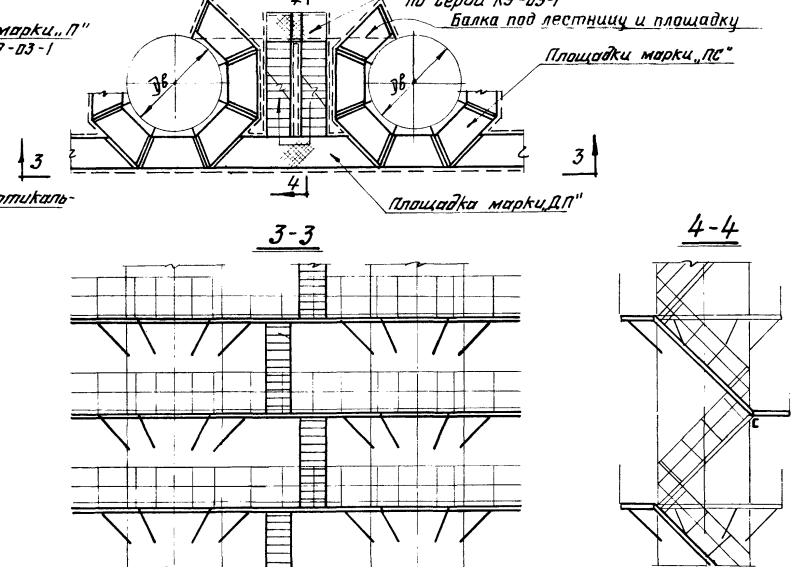


Схема №4 лестницы и площадки

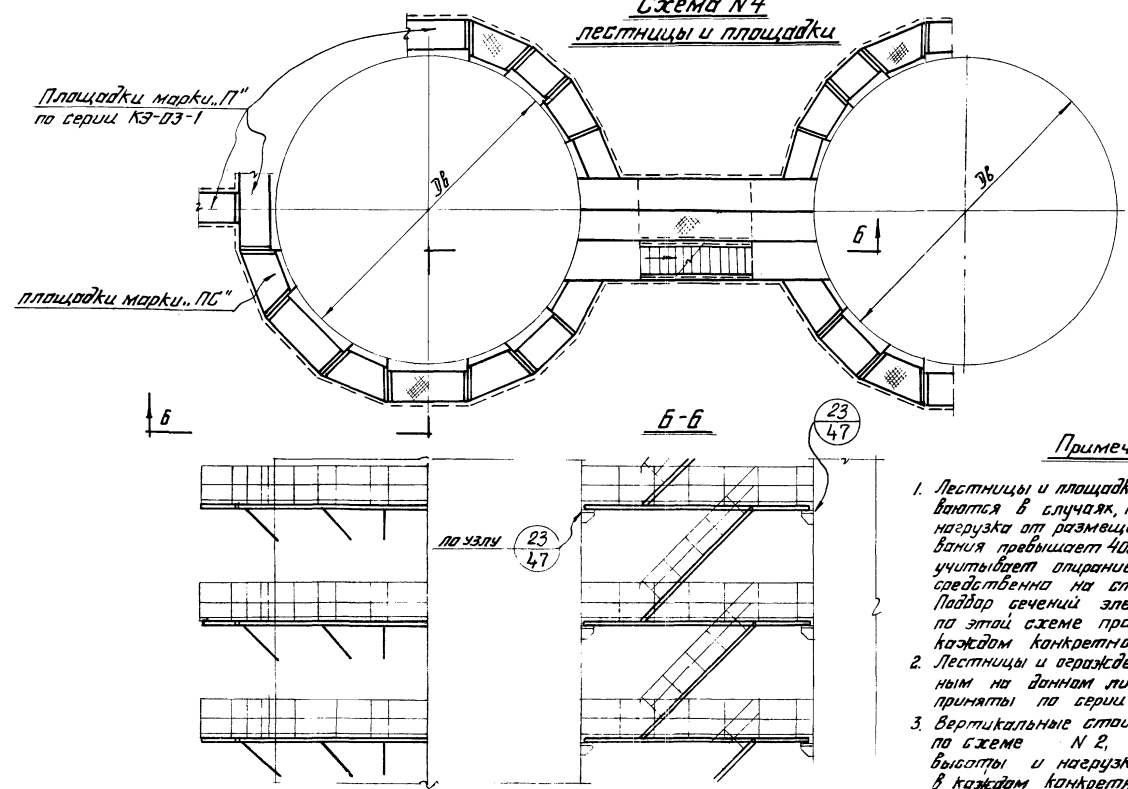
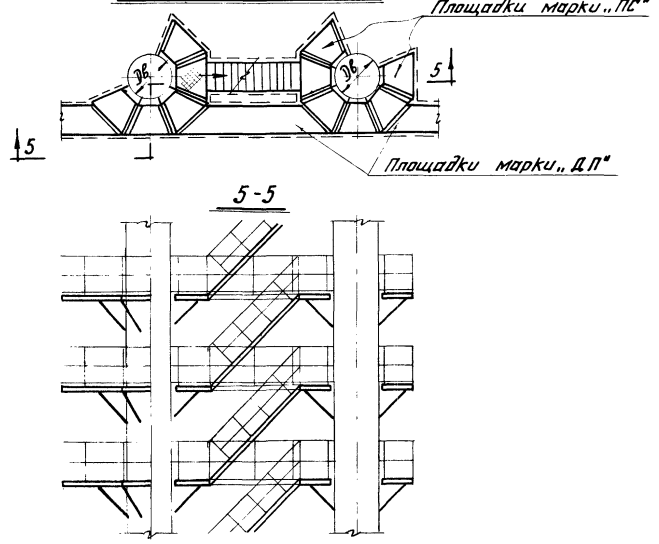


Схема лестницы №5



Примечания

1. Лестницы и площадки по схеме №4 устраиваются в случае, когда дополнительная нагрузка от размещенного на них оборудования превышает 400 кг/м². Эта схема учитывает опирание элементов непосредственно на стенки аппаратов. Подбор сечений элементов конструкции по этой схеме производится в каждом конкретном проекте.
2. Лестницы и ограждения к ним по приведенным на данном листе схемам №№1,2,3,4,5 приняты по серии КЭ-03-1.
3. Вертикальные стойки под лестницы по схеме №2, в зависимости от высоты и нагрузки разрабатываются в каждом конкретном проекте.



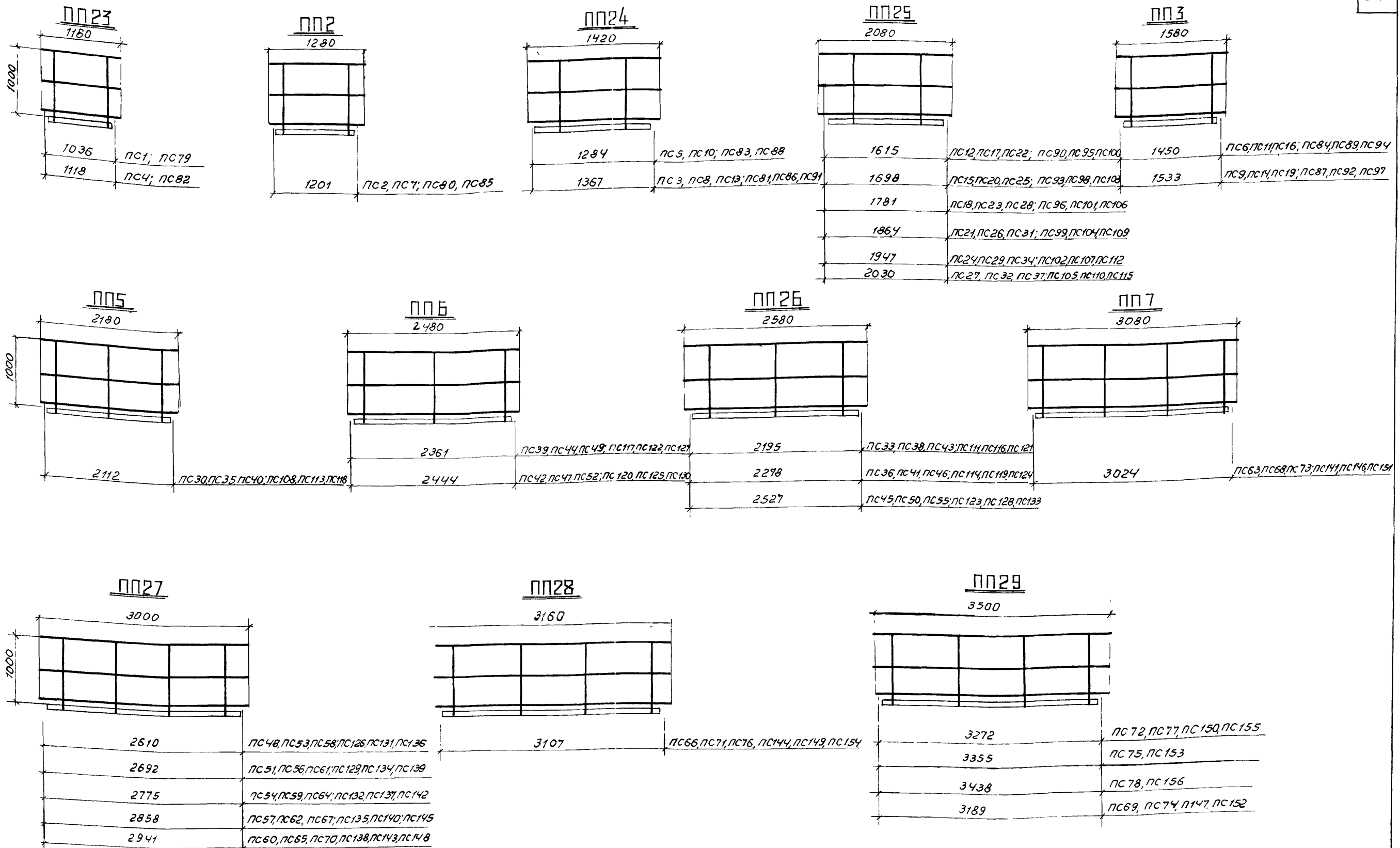
Схемы лестниц.

КЭ-03-5

Лист 21

пр. объекта  
9031КМ  
Листа  
21  
Ив.И

Инж. М.И. Кузнецов  
Инж. А.И. Козлов  
Инж. В.И. Лепетов  
Инж. С.И. Павлов  
Инж. М.И. Писарев  
Инж. В.И. Сидоров  
Инж. А.И. Тихонов  
Инж. В.И. Федотов  
Инж. С.И. Яковлев  
Инж. М.И. Зайцев  
Инж. В.И. Иванов  
Инж. А.И. Петров  
Инж. С.И. Смирнов  
Инж. М.И. Соколов  
Инж. В.И. Тимофеев  
Инж. А.И. Волков  
Инж. С.И. Морозов  
Инж. М.И. Осипов  
Инж. В.И. Перов  
Инж. А.И. Романов  
Инж. С.И. Степанов  
Инж. М.И. Ульянов  
Инж. В.И. Харин  
Инж. А.И. Чернышев  
Инж. С.И. Шихов



Примечания:

1. Марки ПП2, ПП3, ПП5, ПП6, ПП7, приняты по альбому КЭ-03-1
2. Марки ПП23, ПП24, ПП25, ПП26, ПП27, ПП28, ПП29 см. лист 40.

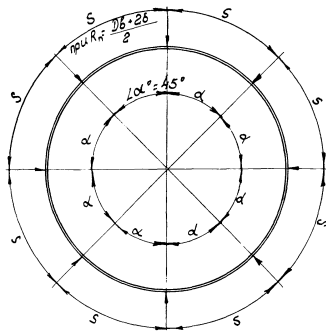
	Монтажные схемы ограждений		КЭ-03-3
	1966	Лист	22

Директор: [Signature] Кол. Копий

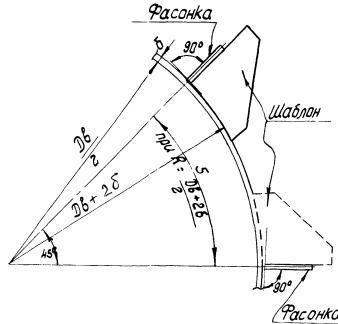
Всего 27



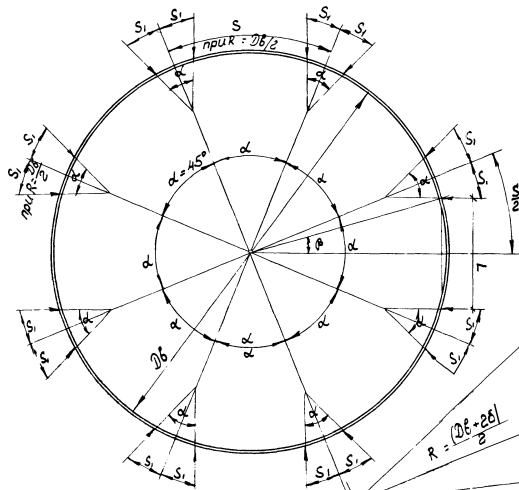
Разбивка фасонки для секторной схемы.



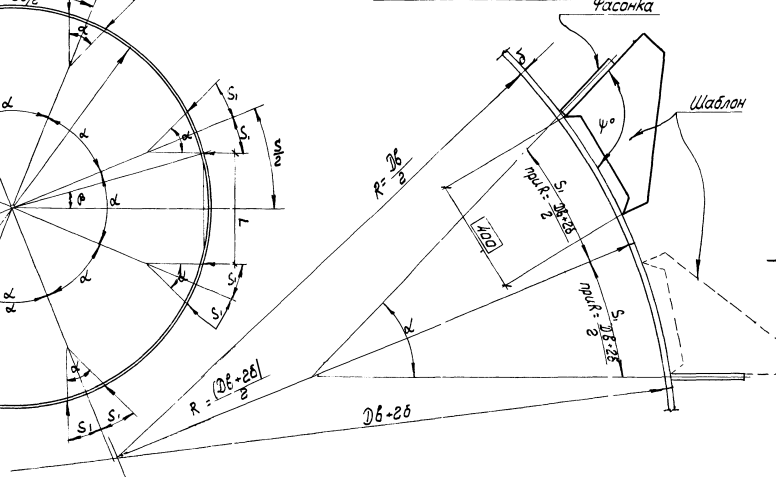
Шаблон для определения направления фасонки



Разбивка фасонки для комбинированной схемы



Шаблон для определения направления фасонки



Секторные площадки

Dб мм	α°	S мм	Примечания
800	45°	314	
1000		392	
1200		471	
1400		550	
1600		628	
1800		707	
2000		785	
2200		864	
2400		942	
2600		1021	
2800		1100	
3000		1178	
3200		1257	
3400		1335	
3600		1414	
3800		1492	
4000	1571		
4200	1649		
4400	1728		
4600	1806		
4800	1885		
5000	1963		
5200	2042		
5400	2121		
5600	2199		
5800	2278		

Комбинированные площадки

32

Dб мм	α°	S мм	S1 мм	L ψ°
4200	45°	1619	216	112°04'00"
4400		256	111°02'33"	
4600		1805	189	114°01'12"
4800		1885	180	112°59'25"
5000		1955	220	112°02'46"
5200		2042	260	114°41'39"
5400		2121	114	113°41'56"
5600		2199	183	112°50'44"
5800		2278	223	112°02'27"
6000		2356	264	114°15'48"
6200		2435	304	110°34'33"
6400		2513	344	108°55'05"
6600		2592	384	108°48'05"
6800		2670	424	108°43'18"
7000		2749	308	110°44'00"
7200		2827	348	110°10'33"
7400		2906	388	109°35'05"
7600		2885	428	109°03'37"
7800		3063	468	108°33'29"
8000		3142	508	108°05'04"
8200	3220	548	107°38'05"	
8400	3298	432	109°19'52"	
8600	3377	472	108°52'14"	
8800	3456	512	108°25'55"	
9000	3534	552	108°00'48"	
9200	3613	592	107°35'49"	
9400	3691	632	107°03'53"	
9600	3770	672	106°51'58"	
9800	3848	712	106°30'54"	
10000	3927	752	106°40'45"	
10200	4006	791	105°51'23"	
10400	4084	831	105°32'48"	
10600	4164	871	105°14'55"	
10800	4241	910	104°57'44"	
11000	4320	641	107°54'38"	
11200	4398	681	107°35'00"	
11400	4477	721	107°16'08"	
11600	4555	760	106°57'52"	
11800	4634	806	106°40'15"	
12000	4712	840	106°23'18"	

Примечания:

1. Размеры S и S1, вычислены по внутренним диаметрам аппаратов, без учета толщин стенок. При разбивке фасонки размеры S и S1, скорректировать в зависимости от толщины стенки δ;  $S = \pi \cdot \frac{(Dб + 2δ)}{2}$ ;  $S1 = \frac{\pi}{2} \cdot (Dб + 2δ) \cdot \frac{(α - β)}{180}$ ; Или  $β = \frac{Dб + 2δ}{R}$ ; где L - размер прямоугольной площадки (вставки); См. ключи листы 3, 4, 5, 6
2. Размер основания шаблона 400 мм, выдерживать.



Схемы разбивки фасонки

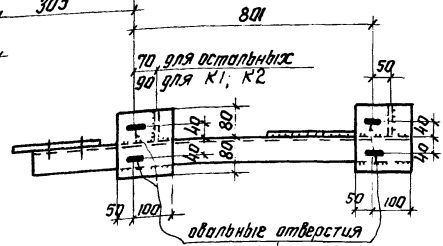
КЭ-03-3

М:ш 23

**K1; K2; K7; K11; K12.**

Для площадок шириной 800 мм.

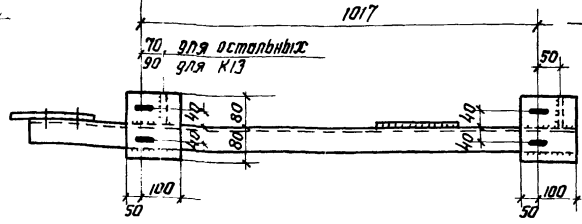
K1	107
K2	126
K7	214
K11	288
K12	305
Дв	



**K13; K19; K20; K22; K23; K24**

Для площадок шириной 1000 мм.

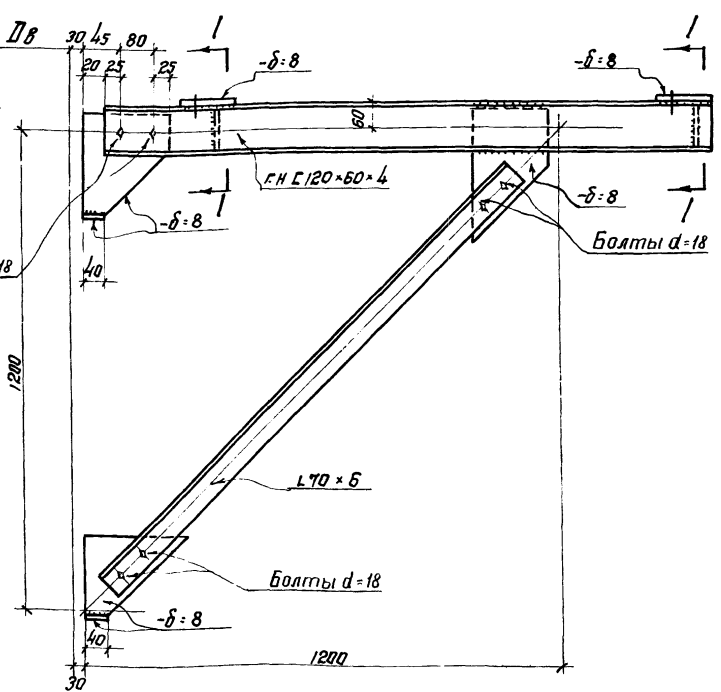
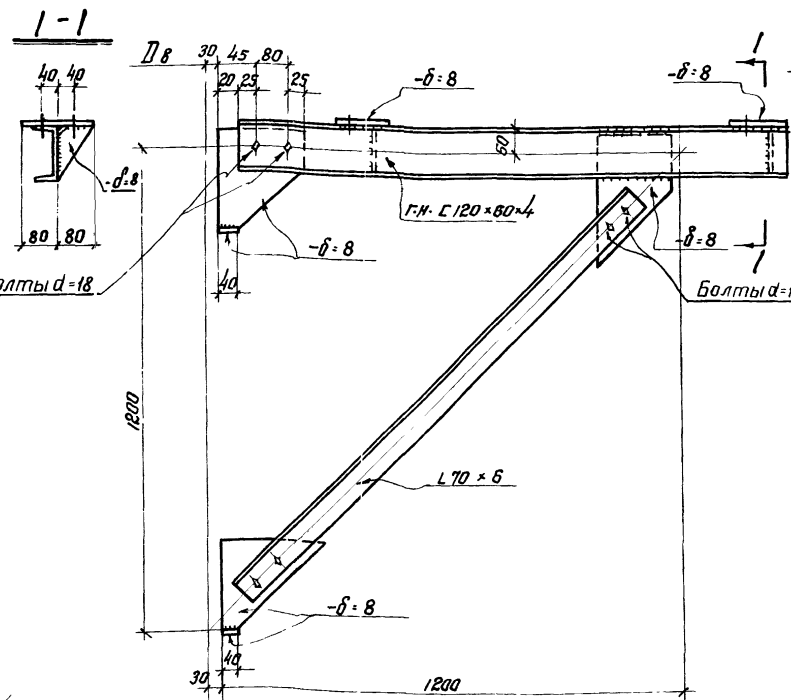
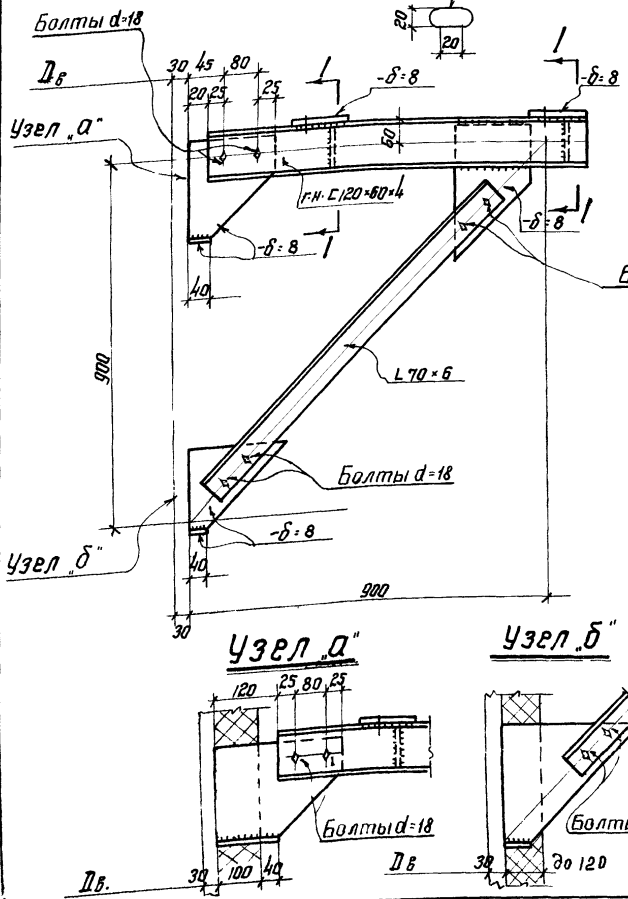
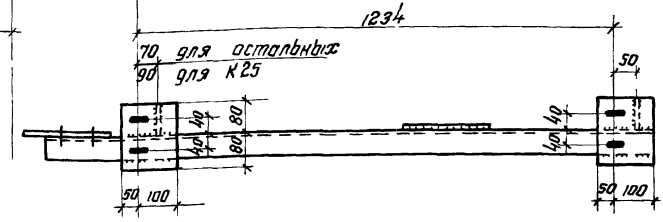
K13	107
K19	214
K20	231
K22	268
K23	288
K24	305
Дв	



**K25; K31; K32; K34; K35; K36**

Для площадок шириной 1200 мм.

K25	107
K31	214
K32	231
K34	268
K35	288
K36	305
Дв	



**Примечания:**

1. Неоговоренные диаметры  $d = 15$  мм.
2. Узлы а и б даны для кронштейнов к аппаратам с изоляцией, для секторной и комбинированной схем.

3. Для аппаратов Дв = 4500 и 5500 мм кронштейны принимать соответственно, как для аппаратов Дв = 4600 и 5600 мм, при этом длину фланцев крепления кронштейна и подкоса к аппарату увеличить на 50 мм.

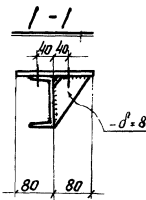
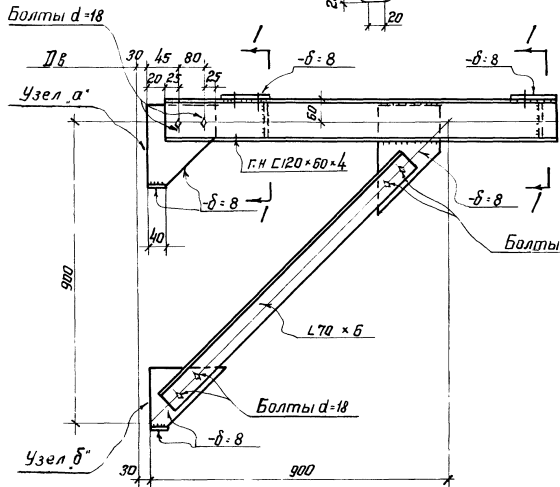
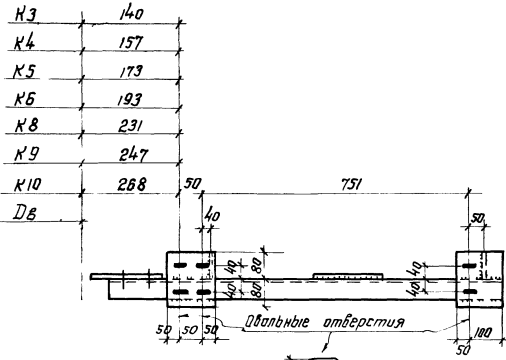
ИЗМ. ОБЪЕКТА  
9031КМ  
Листа  
24  
Изм. №

Инженеры: Кузнецов, Прохоров, Сидоров, Ширин, Яковлев, Журавлев  
Проверил: [Signature]  
Установил: [Signature]  
1965г.

ТА 1965	Кронштейны для площадок шириной 800, 1000, 1200 мм.	КЭ-03-3
		Лист 24

**К3; К4; К5; К6; К8; К9; К10.**

Для площадок шириной 800 мм.

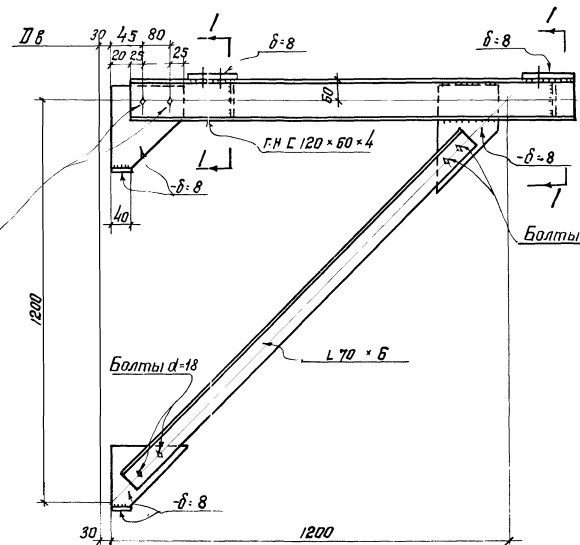
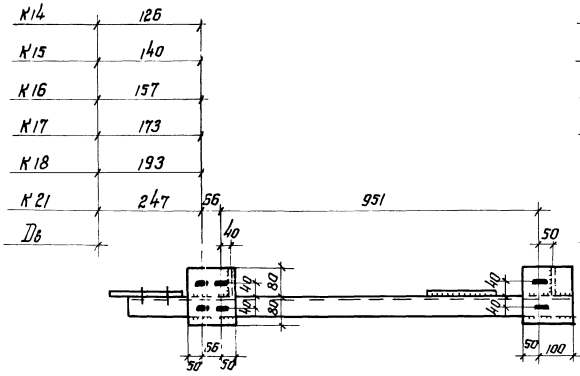


**Примечания:**

1. Неоговоренные дыры d=15мм.
2. Узлы „а“ и „б“ для кронштейнов к аппарату с изоляцией см. лист 24.
3. См. примечание п.3 лист 24

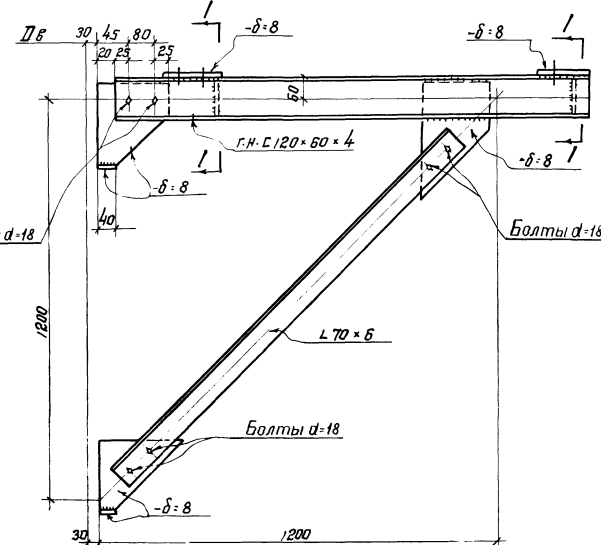
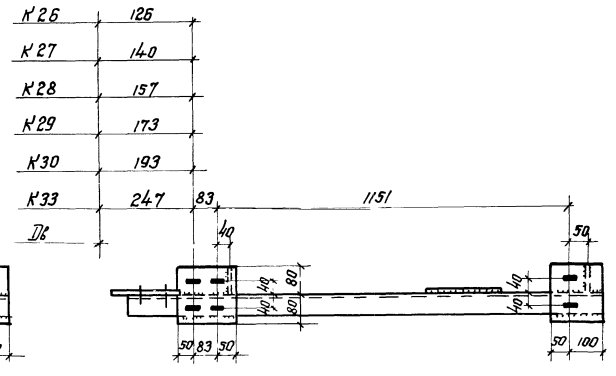
**К14; К15; К16; К17; К18; К21**

Для площадок шириной 1000 мм.



**К26; К27; К28; К29; К30; К33**

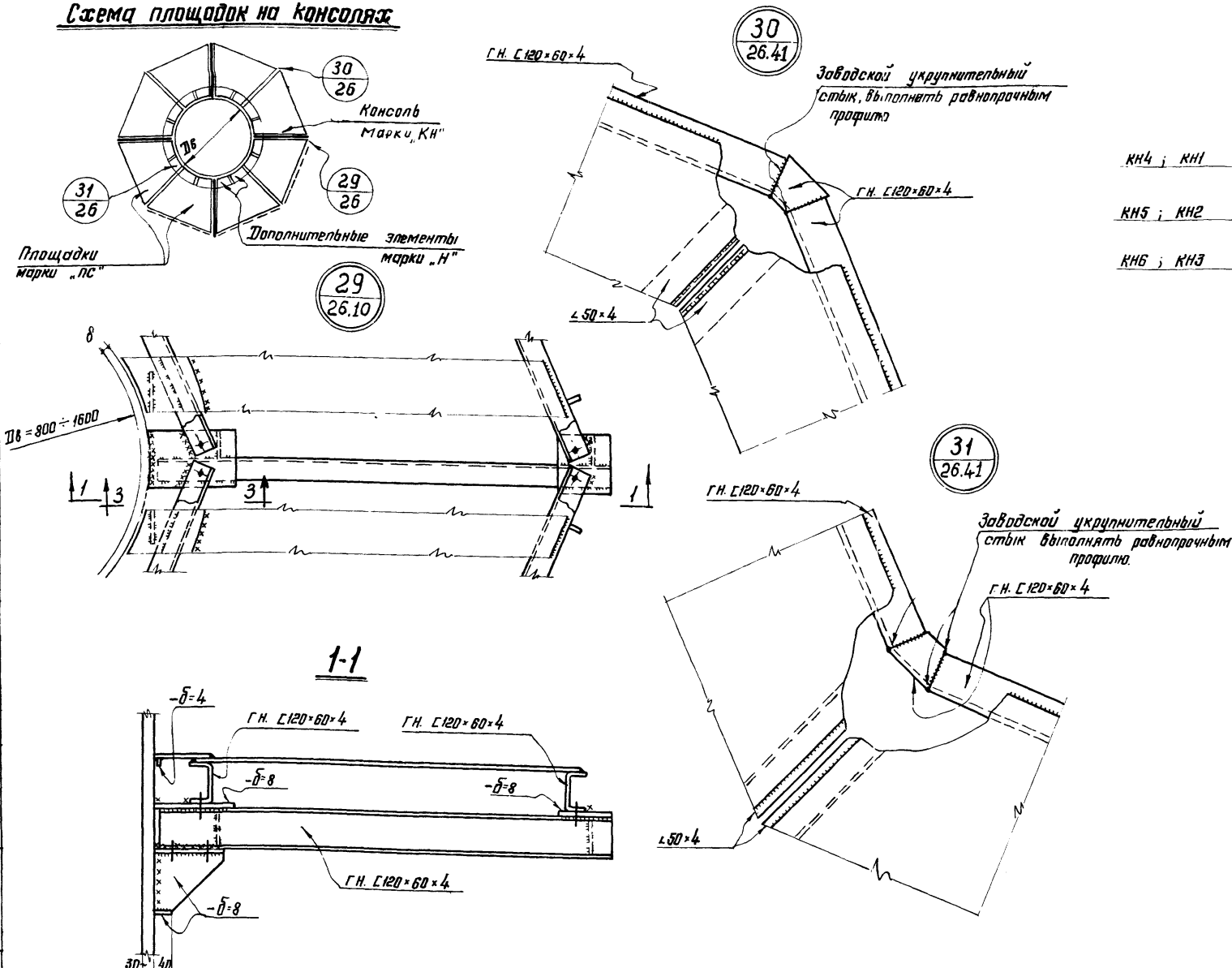
Для площадок шириной 1200 мм.



Кронштейны для площадок шириной 800, 1000, 1200 мм.

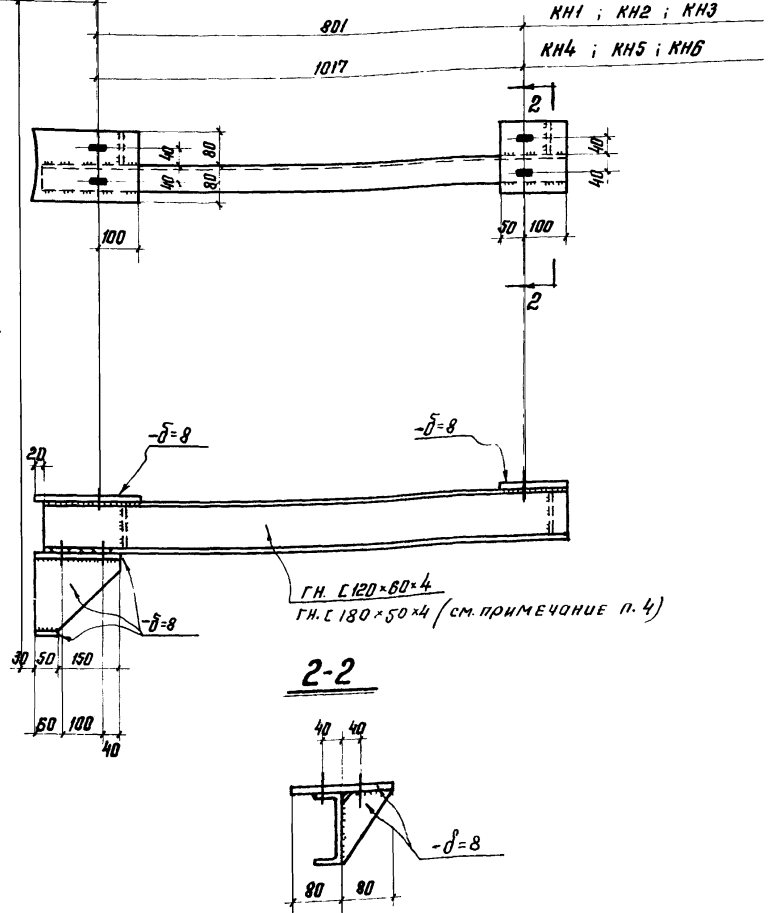
Схема площадок на консолях

в объеме  
 ЭЗСКМ  
 ТЭСТ  
 26  
 в №:



КН1; КН2; КН3; КН4; КН5; КН6

КН4 ; КН1	107
КН5 ; КН2	126
КН6 ; КН3	140



Примечания:

1. Площадки на консолях устраиваются только для аппаратов  $Dв = 800 \div 1600$  мм при  $h = 800$  и  $1000$  мм. под нагрузку  $q_n = 200 \text{ кг/м}^2$ , без опирания лестниц и переходных площадок.
2. Для аппаратов с изоляцией размер столика и опорной части консоли увеличивается на 100 мм. см. узел Б.
3. Марки для площадок на консолях подбирать по монтажным схемам и ключам для площадок на кронштейнах.
4. При опирании переходной площадки и лестницы размерами  $(1000 \times 3600 \text{ мм})$  с нагрузкой  $200 \text{ кг/м}^2$  рабочий элемент консоли принимать из гнцгога  $С 180 \times 50 \times 4$ , в этом месте консоли устраиваются не через  $90^\circ$  и через  $45^\circ$ .

Проверил: [Signature]  
 Инженер: [Signature]  
 Проект: [Signature]  
 1965г.

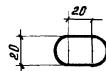
ТА 1965	Консоли КН1; КН2; КН3; КН4; КН5; КН6 и узлы НН. 29.30.31.	КЭ-03-3
		Лист 26

K46; K52

Для площадок шириной 2000 мм.

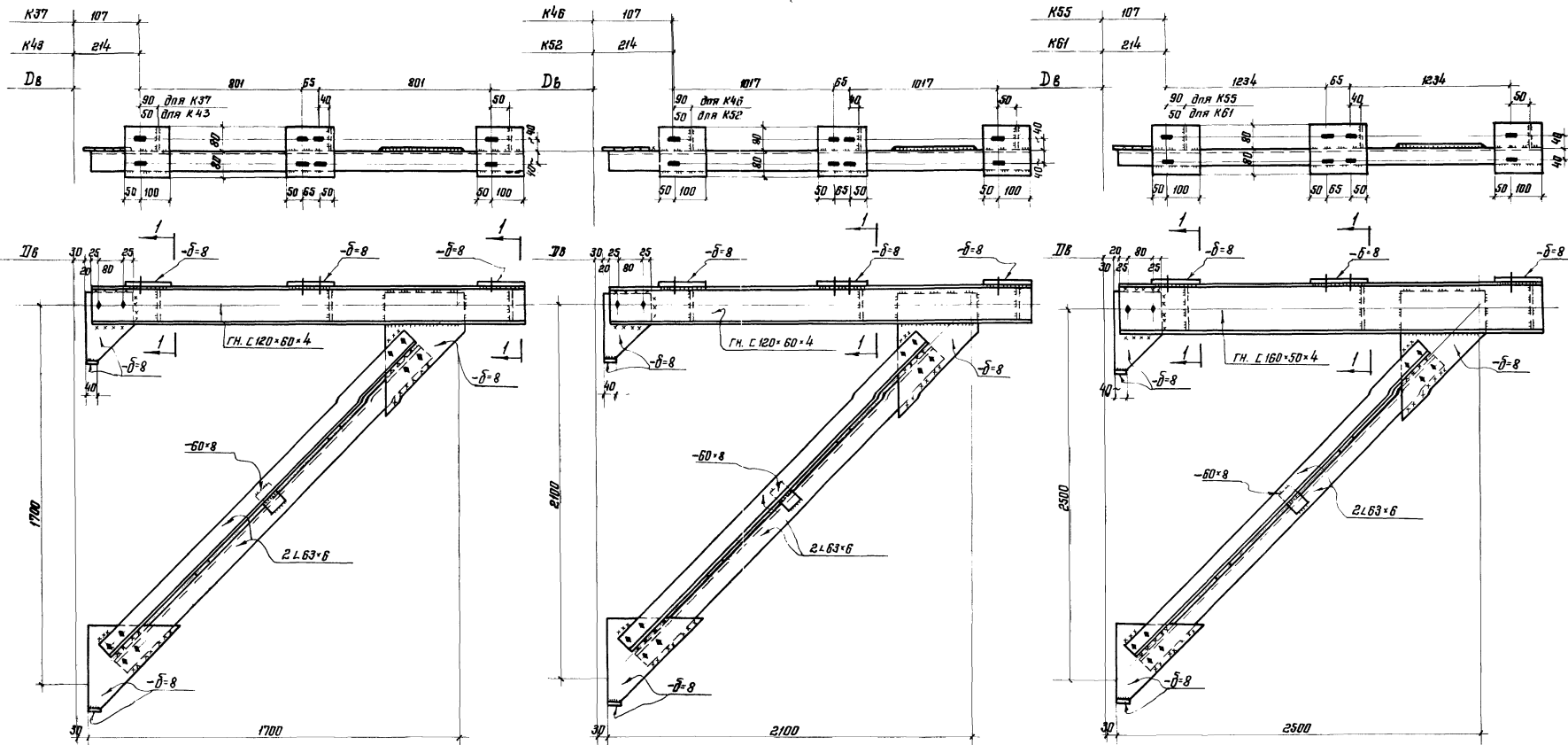
K37; K43

Для площадок шириной 1600 мм.

Деталь  
овальной дыры

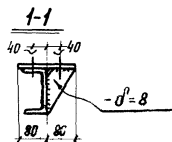
K55; K61

Для площадок шириной 2400 мм.



## Примечания:

1. Неоговоренные дыры  $d=15$  мм
2. Сварные швы  $h_{ш}=6$  мм.

ТА  
1965Кронштейны для площадок шириной  
1600; 2000 и 2400 мм.

КЭ-03-3

Лист 27

К 38:К 39:К 40:К 41:К 42:К 44:К 45

К 47:К 48:К 49:К 50:К 51:К 53:К 54

К 56:К 57:К 58:К 59:К 60:К 62:К 63

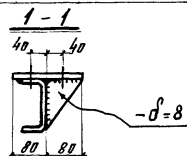
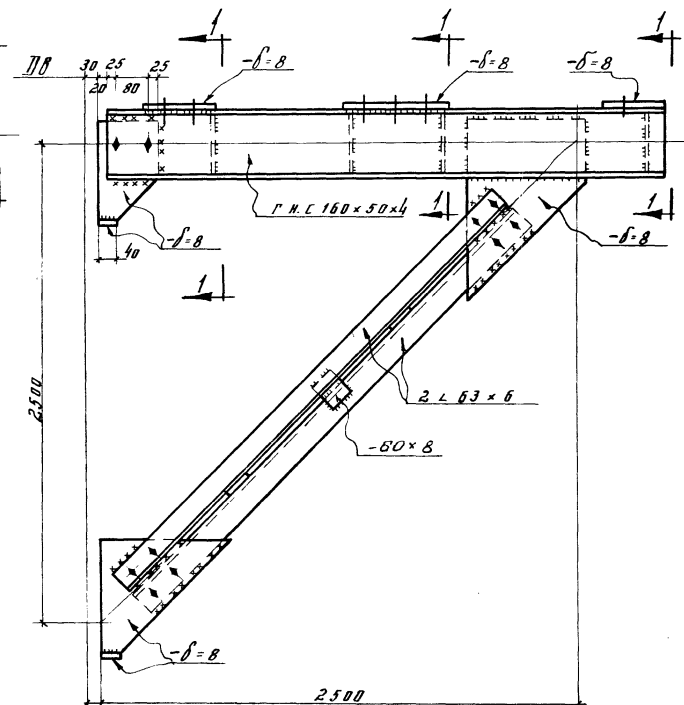
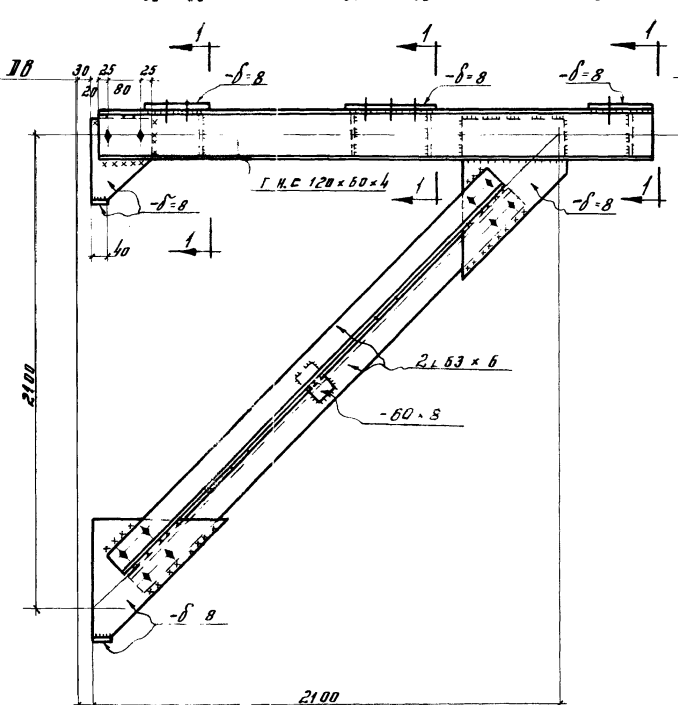
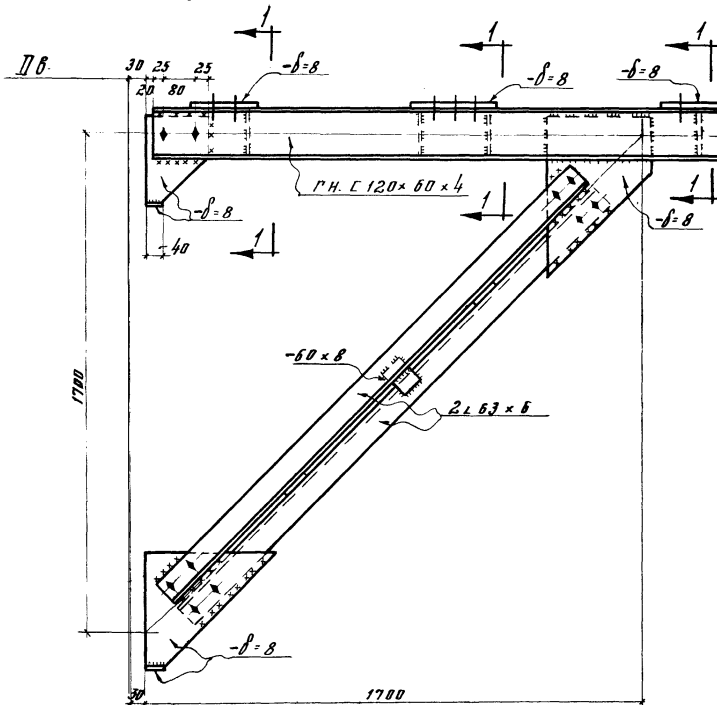
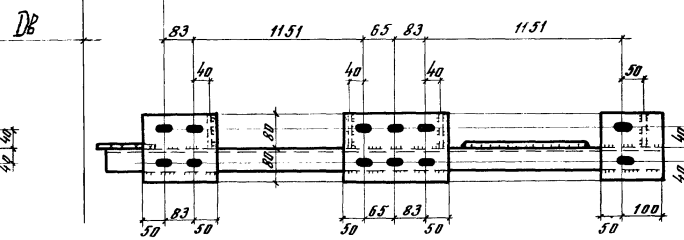
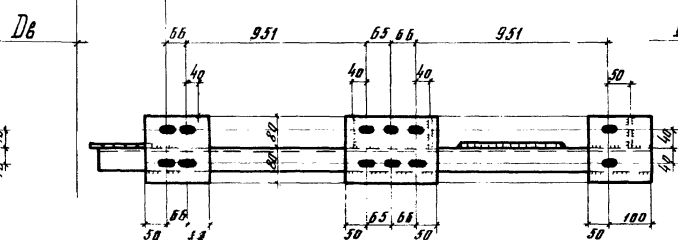
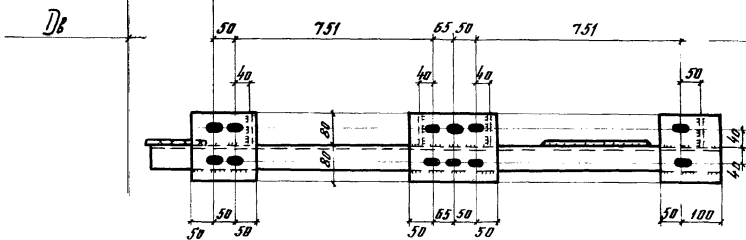
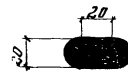
пр. объект  
1031КМ  
листа  
28  
чл. №

К 38	126	Для площадок шириной 1600 мм
К 39	140	
К 40	157	
К 41	173	
К 42	193	
К 44	231	
К 45	247	

К 47	126	Для площадок шириной 2000 мм
К 48	140	
К 49	157	
К 50	173	
К 51	193	
К 53	231	
К 54	247	

К 56	126	Для площадок шириной 2400 мм
К 57	140	
К 58	157	
К 59	173	
К 60	193	
К 62	231	
К 63	247	

Деталь  
овальной дыры.



Примечания

1. Неоговоренные дыры  $\sigma = 15$  мм
2. Сварные швы  $h_w = 6$  мм

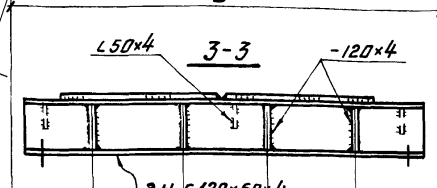
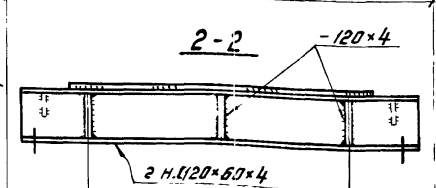
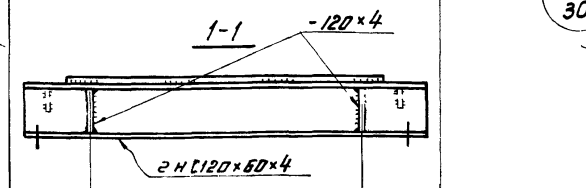
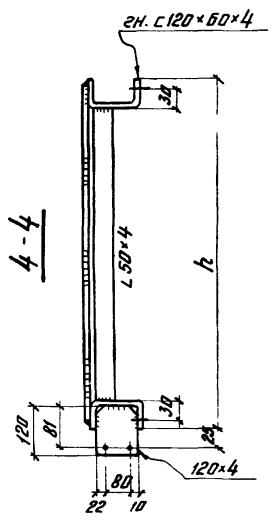
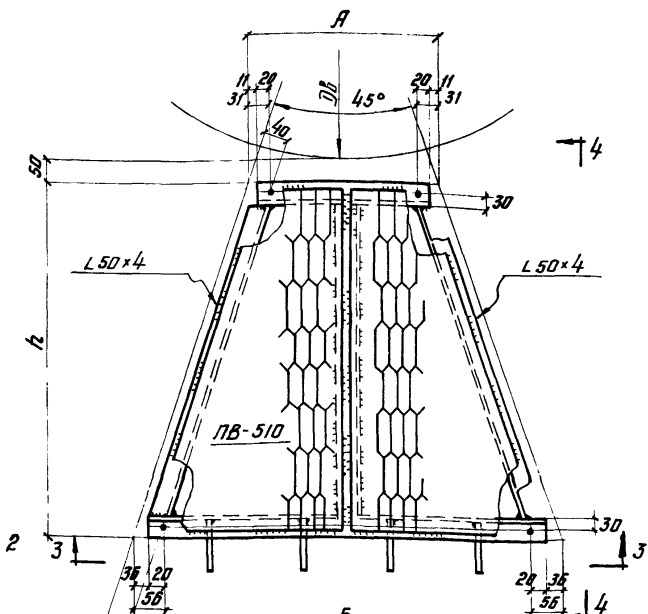
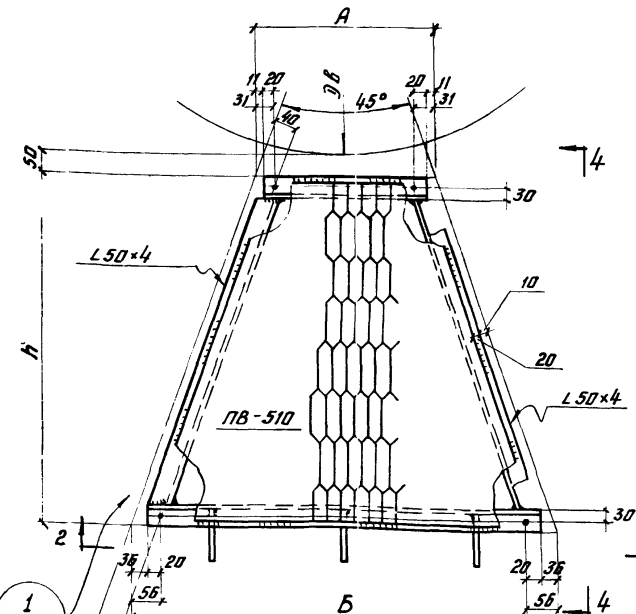
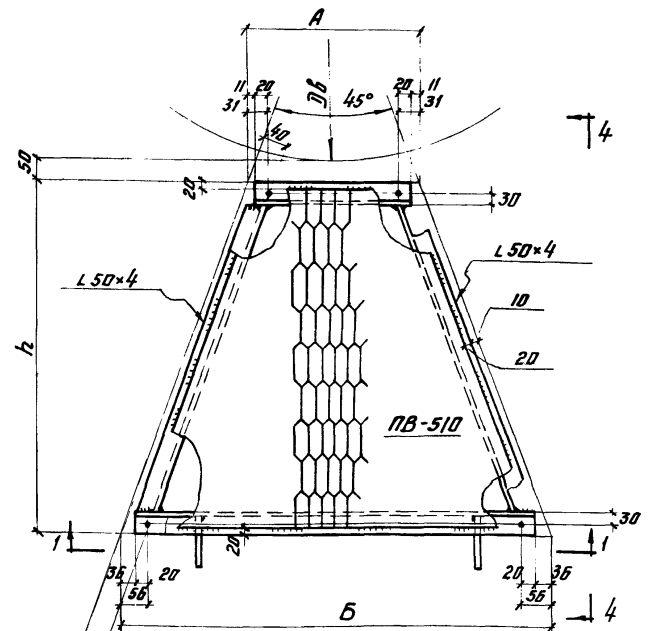
Исполнитель: Журавлев  
Проверил: Журавлев  
Составил: Журавлев  
1965 г.

ТА 1965	Кранштейны для площадок шириной 1600, 2000 и 2400 мм	КЭ-03-3
		Лист 28

ПС1, ПС2, ПС4; ПС5; ПС7; ПС8; ПС10; ПС11  
 ПС13; ПС14; ПС16; ПС17; ПС19; ПС20; ПС22; ПС23  
 ПС25; ПС26; ПС28; ПС29; ПС31; ПС32; ПС34; ПС37

ПС35; ПС38; ПС40; ПС41; ПС43; ПС44  
 ПС46; ПС47; ПС49; ПС50; ПС52; ПС55

ПС53; ПС56; ПС58; ПС59; ПС61; ПС62; ПС64; ПС65  
 ПС67; ПС68; ПС70; ПС71; ПС73; ПС74; ПС76; ПС77



168	700	168	ПС1
209	700	209	ПС4
100	1000	101	ПС2; ПС7
183	1000	184	ПС8; ПС13
142	1000	142	ПС5; ПС10
75	1300	75	ПС11; ПС16
116	1300	117	ПС14; ПС19
157	1300	158	ПС17; ПС22
199	1300	199	ПС20; ПС25
240	1300	241	ПС23; ПС28
282	1300	282	ПС26; ПС31
323	1300	324	ПС29; ПС34
365	1300	365	ПС32; ПС37

106	950	950	106	ПС35; ПС40
97	1000	1000	98	ПС38; ПС43
139	1000	1000	139	ПС41; ПС46
80	1100	1100	81	ПС44; ПС49
122	1100	1100	122	ПС47; ПС52
263	1000	1000	264	ПС50; ПС55

105	800	800	800	105	ПС53; ПС58
146	800	800	800	146	ПС56; ПС61
187	800	800	800	188	ПС59; ПС64
229	800	800	800	229	ПС62; ПС67
270	800	800	800	271	ПС65; ПС70
112	900	1000	900	112	ПС68; ПС73
153	900	1000	900	154	ПС71; ПС76
94	1000	1000	1000	95	ПС74
136	1000	1000	1000	136	ПС77

Примечания:

1. Все дыры  $d=15$ мм.
2. Сварные швы  $t_w=4$ мм.

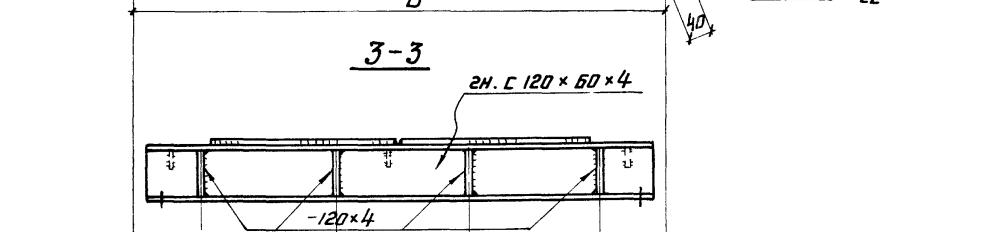
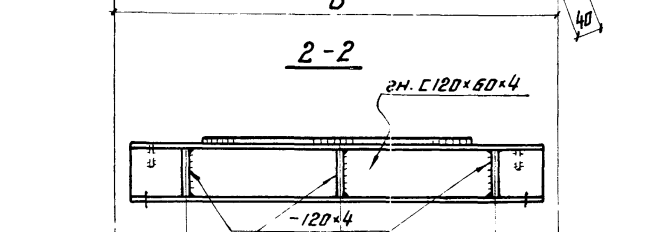
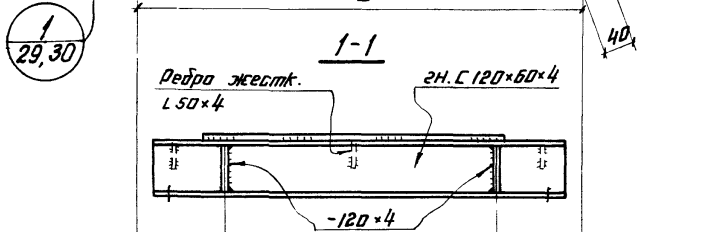
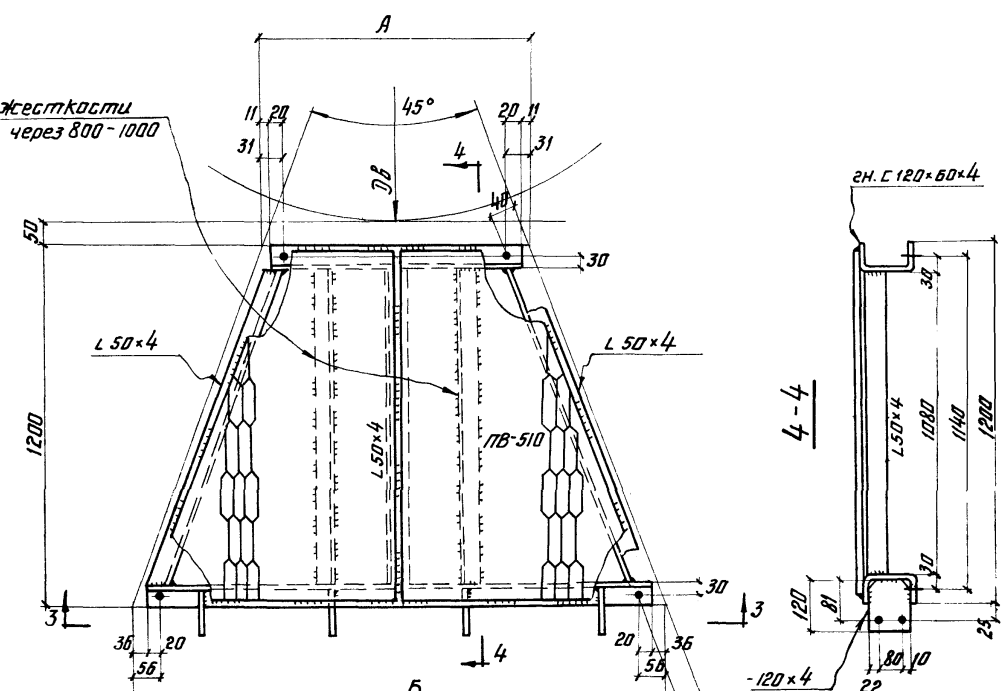
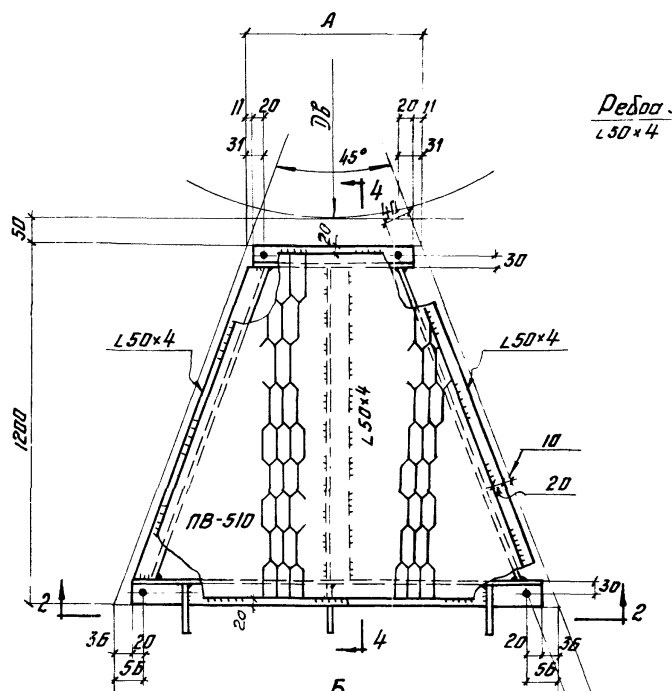
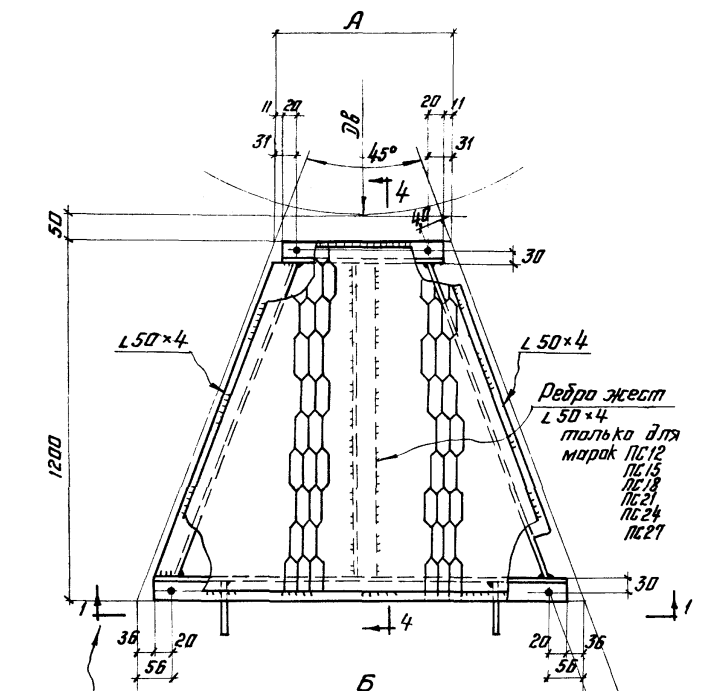
кр. объекта  
3031KM  
Листа  
30  
Л.в. №

Исполнитель: Кунинев  
Нач. отдела: Лопатев  
Директор: Ширин  
1965г.

ПС3; ПС6; ПС9; ПС12; ПС15;  
ПС18; ПС21; ПС24; ПС27

ПС30; ПС33; ПС36;  
ПС39; ПС42; ПС45

ПС48; ПС51; ПС54; ПС57; ПС60; ПС63;  
ПС66; ПС69; ПС72; ПС75; ПС78

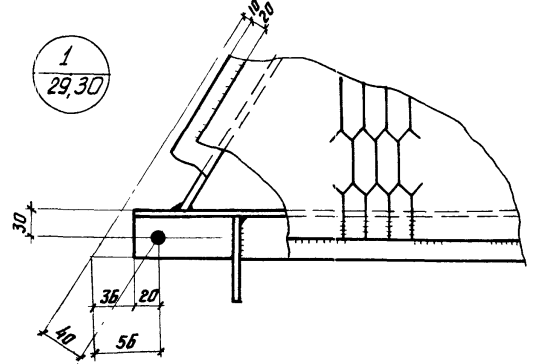


183	1000	184	ПС3
75	1300	75	ПС6
116	1300	117	ПС9
157	1300	158	ПС12
199	1300	199	ПС15
240	1300	241	ПС18
282	1300	282	ПС21
323	1300	324	ПС24
365	1300	365	ПС27

106	950	950	106	ПС30
97	1000	1000	98	ПС33
139	1000	1000	139	ПС36
80	1100	1100	81	ПС39
122	1100	1100	122	ПС42
263	1000	1000	264	ПС45

105	800	800	800	105	ПС48
146	800	800	800	146	ПС51
187	800	800	800	188	ПС54
229	800	800	800	229	ПС57
270	800	800	800	271	ПС60
112	900	1000	900	112	ПС63
153	900	1000	900	154	ПС66
94	1000	1000	1000	95	ПС69
136	1000	1000	1000	136	ПС72
177	1000	1000	1000	178	ПС75
219	1000	1000	1000	219	ПС78

**Примечания:**  
 1. Все дыры  $d=15$  мм.  
 2. Сварные швы  $t_{ш}=4$  мм.  
 3. В случае отсутствия листа ПВ-510 шириной 1200мм применяются более узкие листы с укладкой в перпендикулярном направлении и стыкованием на ребрах жесткости.



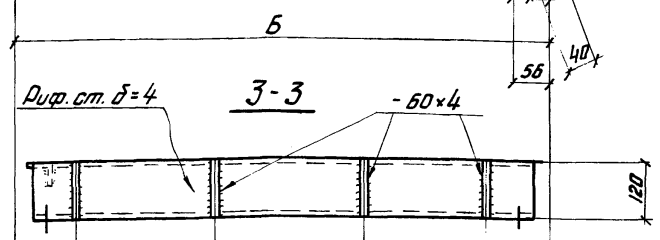
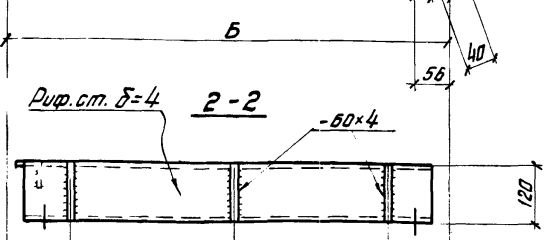
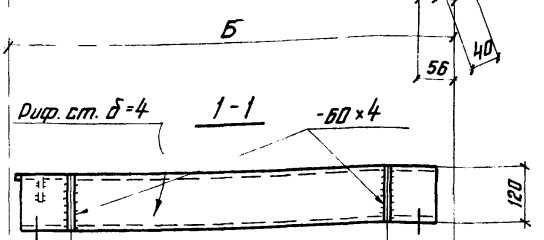
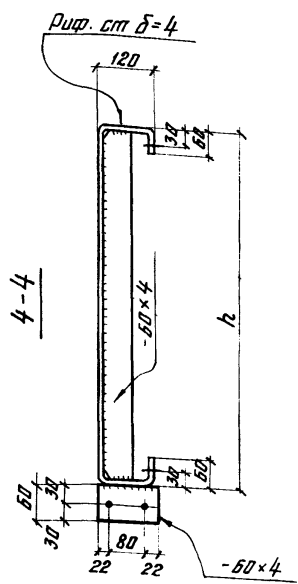
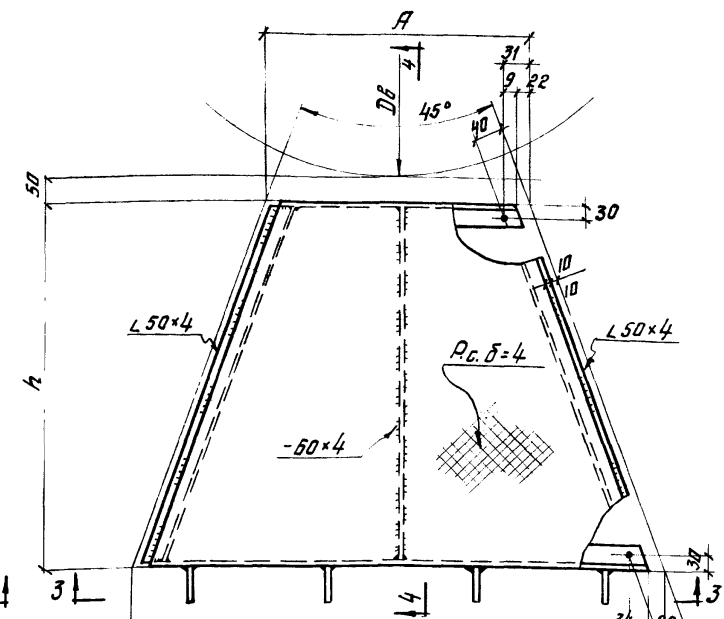
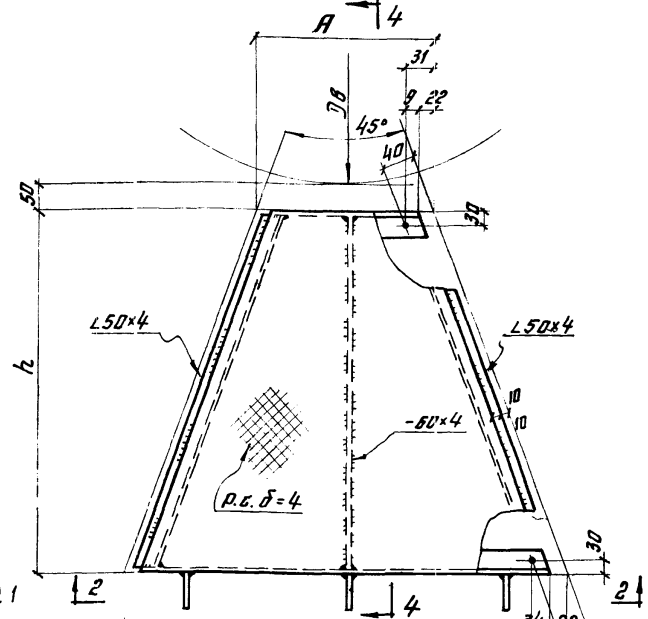
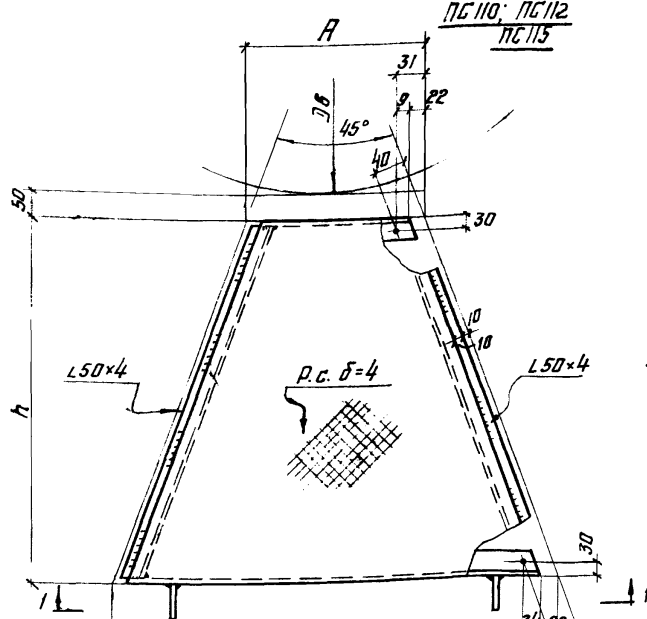


ПС79; ПС80; ПС82; ПС83; ПС84; ПС86; ПС88;  
 ПС89; ПС91; ПС92; ПС94; ПС95; ПС97; ПС98;  
 ПС100; ПС101; ПС103; ПС104; ПС106; ПС107; ПС109;  
 ПС110; ПС112  
 ПС115

ПС113; ПС116; ПС118; ПС119; ПС121; ПС122;  
 ПС124; ПС125; ПС127; ПС128; ПС130; ПС133

ПС131; ПС134; ПС136; ПС137; ПС139; ПС140; ПС142; ПС143;  
 ПС145; ПС146; ПС148; ПС149; ПС151; ПС152; ПС154; ПС155

ИЗМ  
 31  
 Ч.В.Д.



168	700	168	ПС79
209	700	209	ПС82
100	1000	101	ПС80; ПС85
183	1000	184	ПС86; ПС91
142	1000	142	ПС83; ПС88
75	1300	75	ПС89; ПС94
116	1300	117	ПС92; ПС97
157	1300	158	ПС95; ПС100
199	1300	199	ПС98; ПС103
240	1300	241	ПС101; ПС105
282	1300	282	ПС104; ПС109
323	1300	324	ПС107; ПС112
365	1300	365	ПС110; ПС115

106	950	950	106	ПС113; ПС118
97	1000	1000	98	ПС116; ПС121
139	1000	1000	139	ПС119; ПС124
80	1100	1100	81	ПС122; ПС127
122	1100	1100	122	ПС125; ПС130
263	1000	1000	264	ПС128; ПС133

105	800	800	800	105	ПС131; ПС136
146	800	800	800	146	ПС134; ПС139
187	800	800	800	188	ПС137; ПС142
229	800	800	800	229	ПС140; ПС145
270	800	800	800	271	ПС143; ПС148
112	900	1000	900	112	ПС146; ПС151
153	900	1000	900	154	ПС149; ПС154
94	1000	1000	1000	95	ПС152
136	1000	1000	1000	136	ПС155

Примечания:

1. Все дыры  $d=15$  мм.
2. Сварные швы  $h=4$  мм.

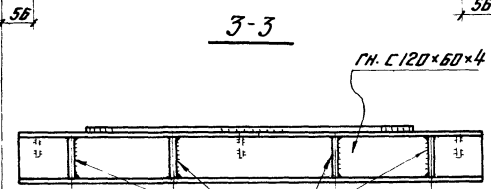
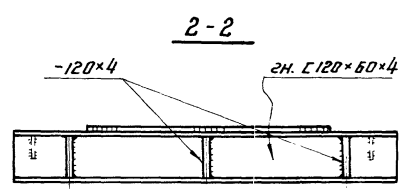
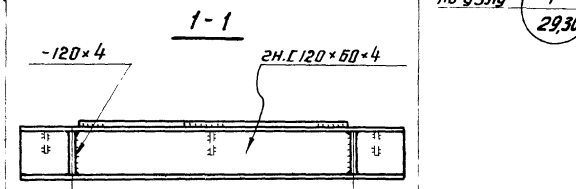
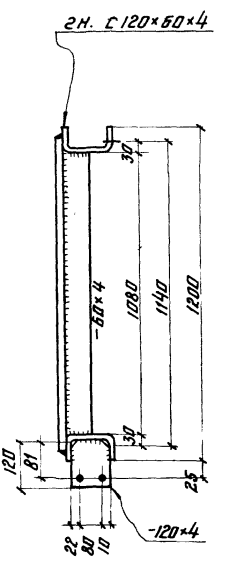
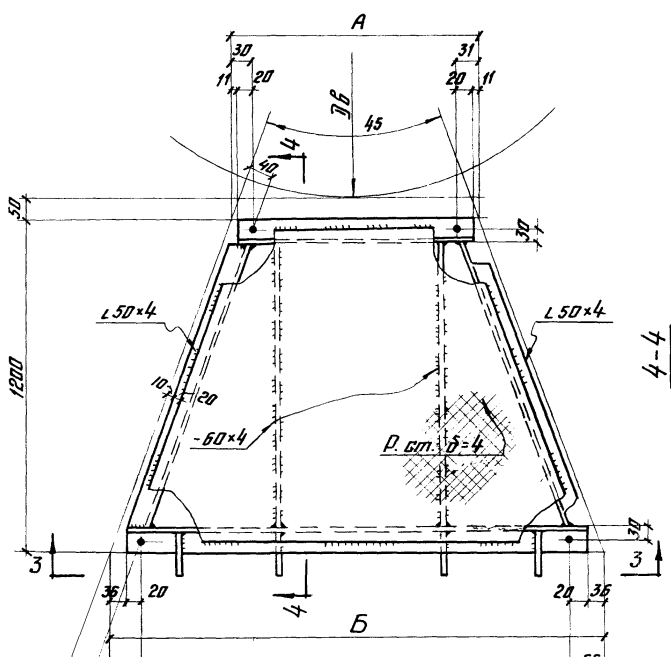
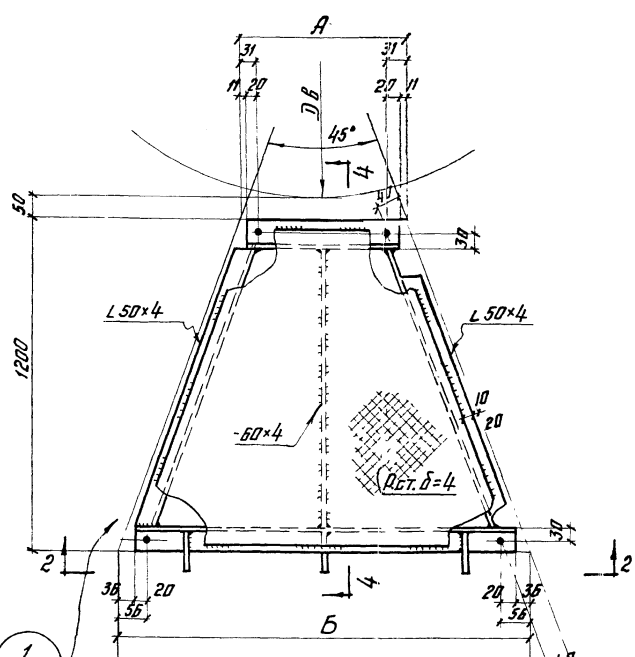
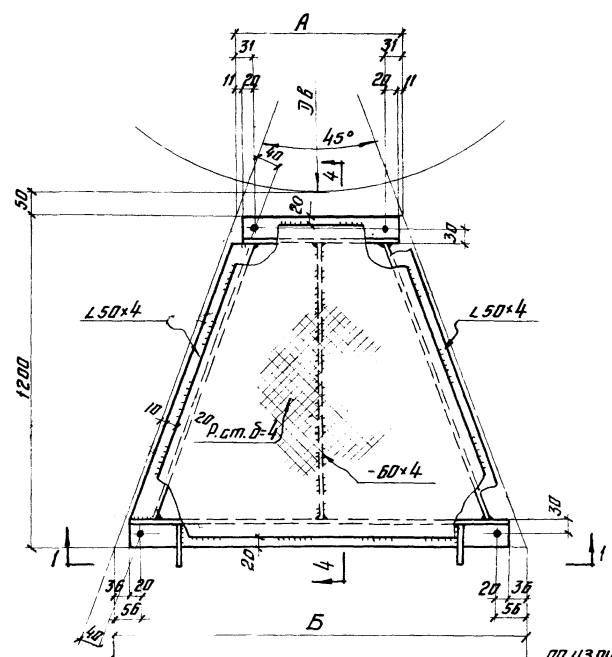
Исполнитель: А.С.Иванов  
 Проверенный: Н.С.Иванов  
 Утвержденный: Е.С.Иванов  
 Дата: 1965 г.

ПС 81; ПС 84; ПС 87; ПС 90; ПС 93; ПС 96;  
ПС 99; ПС 102; ПС 105

ПС 108; ПС 111; ПС 114;  
ПС 117; ПС 120; ПС 123

ПС 126; ПС 129; ПС 132; ПС 135; ПС 138  
ПС 141; ПС 144; ПС 147; ПС 150; ПС 153; ПС 156

объект  
ЗКАМ  
лист  
2  
3/2



183	1000	184	ПС 81
75	1300	75	ПС 84
116	1300	117	ПС 87
157	1300	158	ПС 90
199	1300	199	ПС 93
240	1300	241	ПС 96
282	1300	282	ПС 99
323	1300	324	ПС 102
365	1300	365	ПС 105

106	950	950	106	ПС 108
97	1000	1000	98	ПС 111
139	1000	1000	139	ПС 114
80	1100	1100	81	ПС 117
122	1100	1100	122	ПС 120
263	1000	1000	264	ПС 123

105	800	800	800	105	ПС 126
146	800	800	800	146	ПС 129
187	800	800	800	188	ПС 132
229	800	800	800	229	ПС 135
270	800	800	800	271	ПС 138
112	900	1000	900	112	ПС 141
153	900	1000	900	154	ПС 144
94	1000	1000	1000	95	ПС 147
136	1000	1000	1000	136	ПС 150
177	1000	1000	1000	178	ПС 153
219	1000	1000	1000	219	ПС 156

**Примечания**  
1. Все дыры  $d=15$ мм.  
2. Сварные швы  $t_{ш}=4$ мм.

Ин. отдел  
д. инженер  
конструктор  
дата выпуска  
1965г.

Исполнитель  
д. инженер  
Г. Мелниченко

Проверил  
д. инженер  
С. М. Мухоморов

Начальник  
д. инженер  
Г. Мелниченко

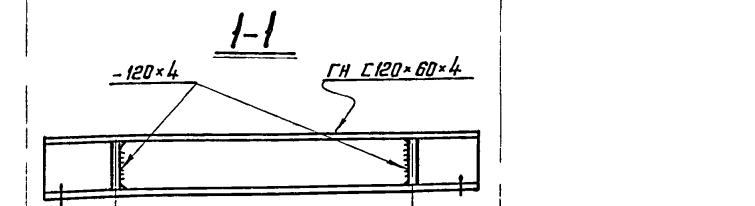
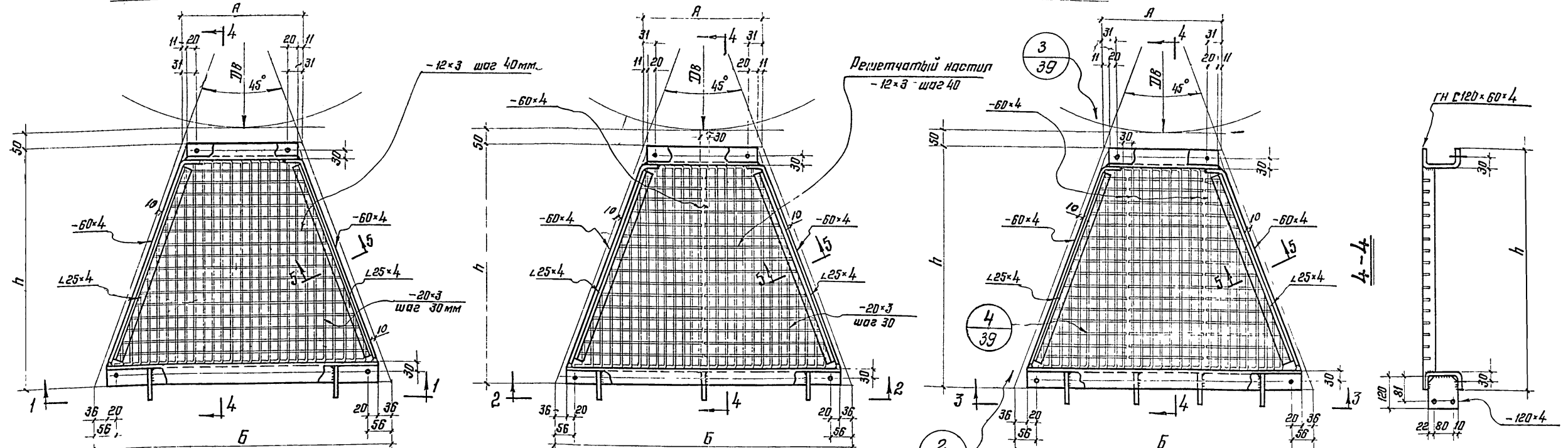
ТА 1965 Секторные площадки с рифленным настилом шириной 1200мм. КЗ-03-3 лист 32

Удобр. обр. 20031КМ  
 33  
 УИЗ №

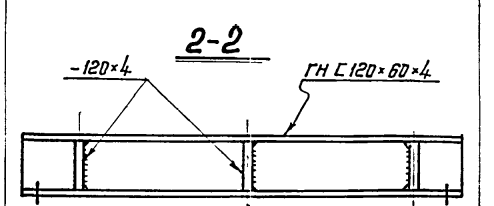
пс1<sup>а</sup> пс2<sup>а</sup> пс3<sup>а</sup> пс4<sup>а</sup> пс5<sup>а</sup> пс6<sup>а</sup> пс7<sup>а</sup> пс8<sup>а</sup> пс9<sup>а</sup> пс10<sup>а</sup>  
 пс11<sup>а</sup> пс12<sup>а</sup> пс13<sup>а</sup> пс14<sup>а</sup> пс15<sup>а</sup> пс16<sup>а</sup> пс17<sup>а</sup> пс18<sup>а</sup> пс19<sup>а</sup> пс20<sup>а</sup>  
 пс21<sup>а</sup> пс22<sup>а</sup> пс23<sup>а</sup> пс24<sup>а</sup> пс25<sup>а</sup> пс26<sup>а</sup> пс27<sup>а</sup> пс28<sup>а</sup> пс29<sup>а</sup> пс31<sup>а</sup>  
 пс32<sup>а</sup> пс34<sup>а</sup> пс37<sup>а</sup>

пс30<sup>а</sup> пс33<sup>а</sup> пс35<sup>а</sup> пс36<sup>а</sup> пс38<sup>а</sup> пс39<sup>а</sup> пс40<sup>а</sup>  
 пс41<sup>а</sup> пс42<sup>а</sup> пс43<sup>а</sup> пс44<sup>а</sup> пс45<sup>а</sup> пс46<sup>а</sup> пс47<sup>а</sup>  
 пс49<sup>а</sup> пс50<sup>а</sup> пс52<sup>а</sup> пс55<sup>а</sup>

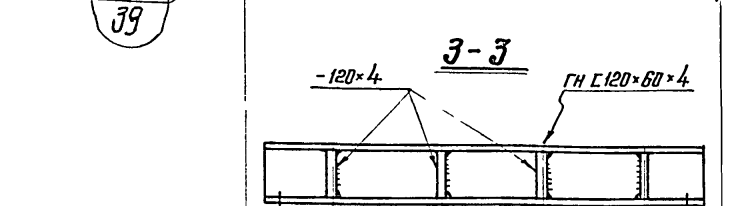
пс48<sup>а</sup> пс51<sup>а</sup> пс53<sup>а</sup> пс54<sup>а</sup> пс56<sup>а</sup> пс57<sup>а</sup> пс58<sup>а</sup> пс59<sup>а</sup>  
 пс60<sup>а</sup> пс61<sup>а</sup> пс62<sup>а</sup> пс63<sup>а</sup> пс64<sup>а</sup> пс65<sup>а</sup> пс66<sup>а</sup> пс67<sup>а</sup>  
 пс68<sup>а</sup> пс69<sup>а</sup> пс70<sup>а</sup> пс71<sup>а</sup> пс72<sup>а</sup> пс73<sup>а</sup> пс74<sup>а</sup> пс75<sup>а</sup>  
 пс76<sup>а</sup> пс77<sup>а</sup> пс78<sup>а</sup>



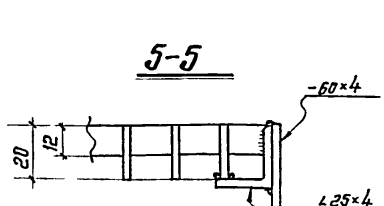
168	700	168	пс1 <sup>а</sup>
209	700	209	пс4 <sup>а</sup>
100	1000	101	пс2 <sup>а</sup> пс7 <sup>а</sup>
183	1000	184	пс3 <sup>а</sup> пс8 <sup>а</sup> пс13 <sup>а</sup>
142	1000	142	пс5 <sup>а</sup> пс10 <sup>а</sup>
75	1300	75	пс6 <sup>а</sup> пс11 <sup>а</sup> пс16 <sup>а</sup>
116	1300	117	пс9 <sup>а</sup> пс14 <sup>а</sup> пс19 <sup>а</sup>
157	1300	158	пс12 <sup>а</sup> пс17 <sup>а</sup> пс22 <sup>а</sup>
199	1300	199	пс15 <sup>а</sup> пс20 <sup>а</sup> пс25 <sup>а</sup>
240	1300	241	пс18 <sup>а</sup> пс23 <sup>а</sup> пс28 <sup>а</sup>
282	1300	282	пс21 <sup>а</sup> пс26 <sup>а</sup> пс31 <sup>а</sup>
323	1300	324	пс24 <sup>а</sup> пс29 <sup>а</sup> пс34 <sup>а</sup>
365	1300	365	пс27 <sup>а</sup> пс32 <sup>а</sup> пс37 <sup>а</sup>



106	950	950	106	пс30 <sup>а</sup> пс35 <sup>а</sup> пс40 <sup>а</sup>
97	1000	1000	98	пс33 <sup>а</sup> пс38 <sup>а</sup> пс43 <sup>а</sup>
139	1000	1000	139	пс36 <sup>а</sup> пс41 <sup>а</sup> пс46 <sup>а</sup>
80	1100	1100	81	пс39 <sup>а</sup> пс44 <sup>а</sup> пс49 <sup>а</sup>
122	1100	1100	122	пс42 <sup>а</sup> пс47 <sup>а</sup> пс52 <sup>а</sup>
263	1000	1000	264	пс45 <sup>а</sup> пс50 <sup>а</sup> пс55 <sup>а</sup>



105	800	800	800	105	пс48 <sup>а</sup> пс53 <sup>а</sup> пс58 <sup>а</sup>
146	800	800	800	146	пс51 <sup>а</sup> пс56 <sup>а</sup> пс61 <sup>а</sup>
187	800	800	800	188	пс54 <sup>а</sup> пс59 <sup>а</sup> пс64 <sup>а</sup>
229	800	800	800	229	пс57 <sup>а</sup> пс62 <sup>а</sup> пс67 <sup>а</sup>
270	800	800	800	271	пс60 <sup>а</sup> пс65 <sup>а</sup> пс70 <sup>а</sup>
112	900	1000	900	112	пс63 <sup>а</sup> пс68 <sup>а</sup> пс73 <sup>а</sup>
153	900	1000	900	154	пс66 <sup>а</sup> пс71 <sup>а</sup> пс76 <sup>а</sup>
94	1000	1000	1000	95	пс69 <sup>а</sup> пс74 <sup>а</sup>
136	1000	1000	1000	136	пс72 <sup>а</sup> пс77 <sup>а</sup>
177	1000	1000	1000	178	пс75 <sup>а</sup>
219	1000	1000	1000	219	пс78 <sup>а</sup>



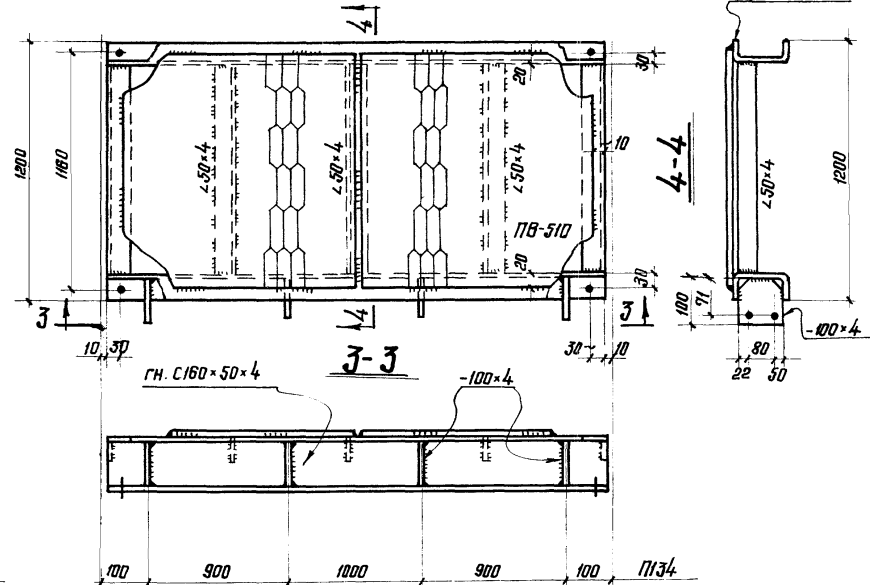
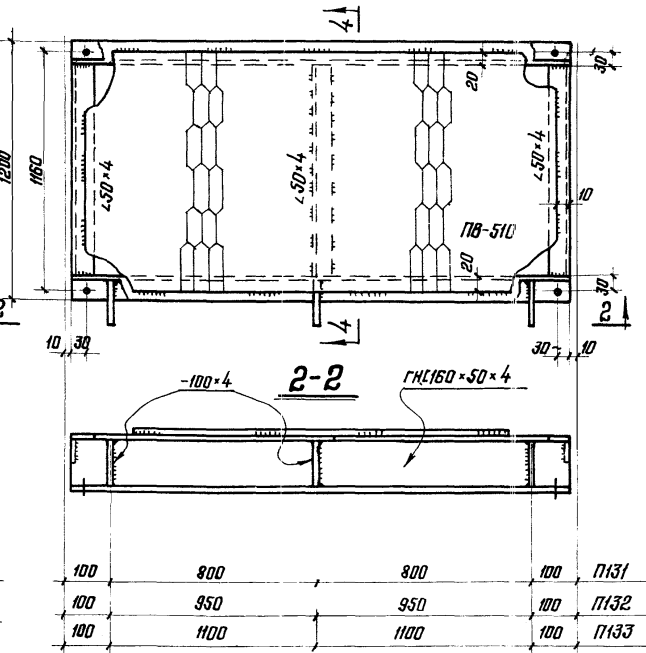
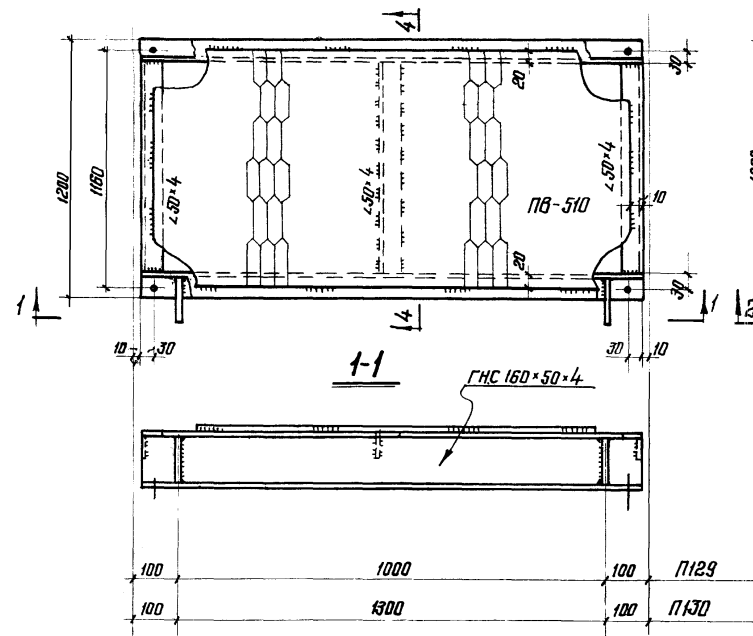
**Примечания:**  
 1. Все дырки d=15 мм.  
 2. Ширина площадок h=800, 1000, 1200 мм.  
 3. Детали решетчатого настила см лист 39.  
 4. Сварные швы h<sub>ш</sub>=4 мм

Аксамитов  
 Павловский  
 Емельянов  
 Кузнецов  
 Лоптев  
 Трапезин  
 1965 г.

П129; П130

П131; П132; П133

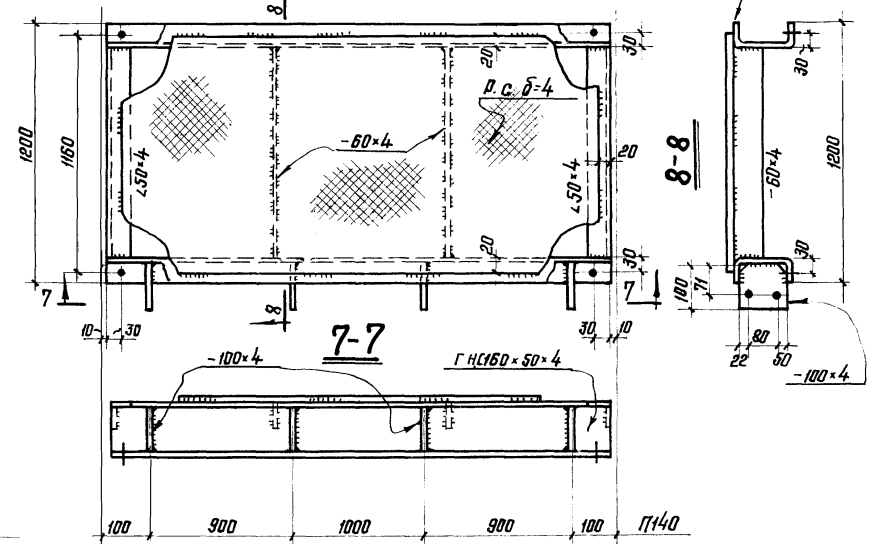
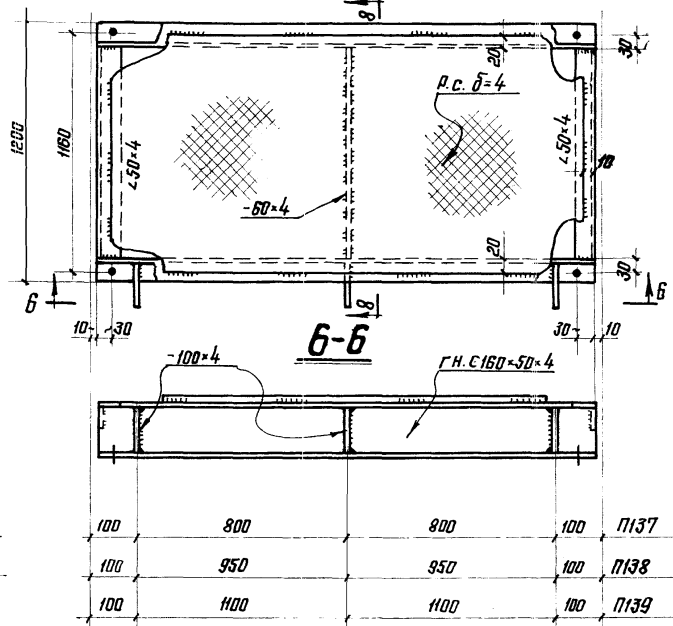
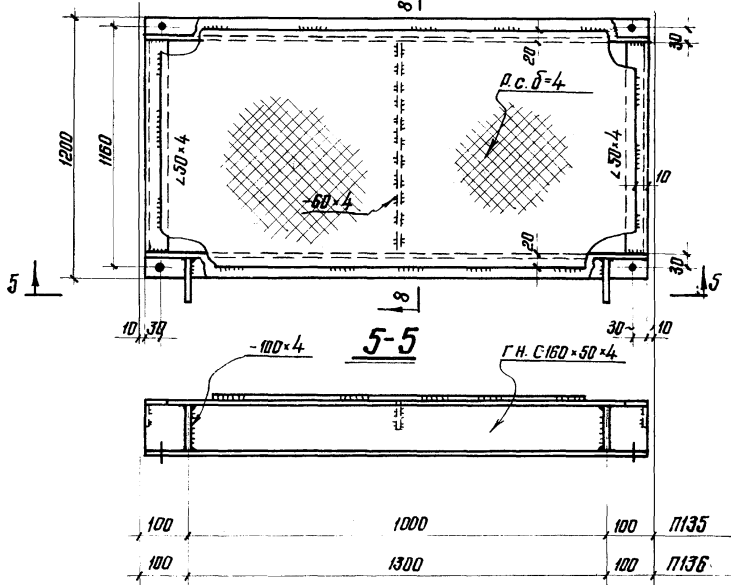
П134



П135; П136

П137; П138; П139

П140



**Примечания:**

- 1. Все отверстия  $d=15$  мм.
- 2. Сварные швы  $h_w=4$  мм.



Прямоугольные площадки с просечено-вытяжным и рифленным настилом шириной 1200 мм.

КЗ-03-3

Лист 34

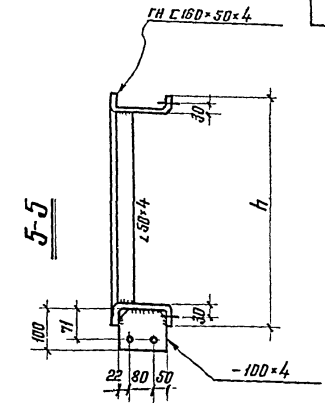
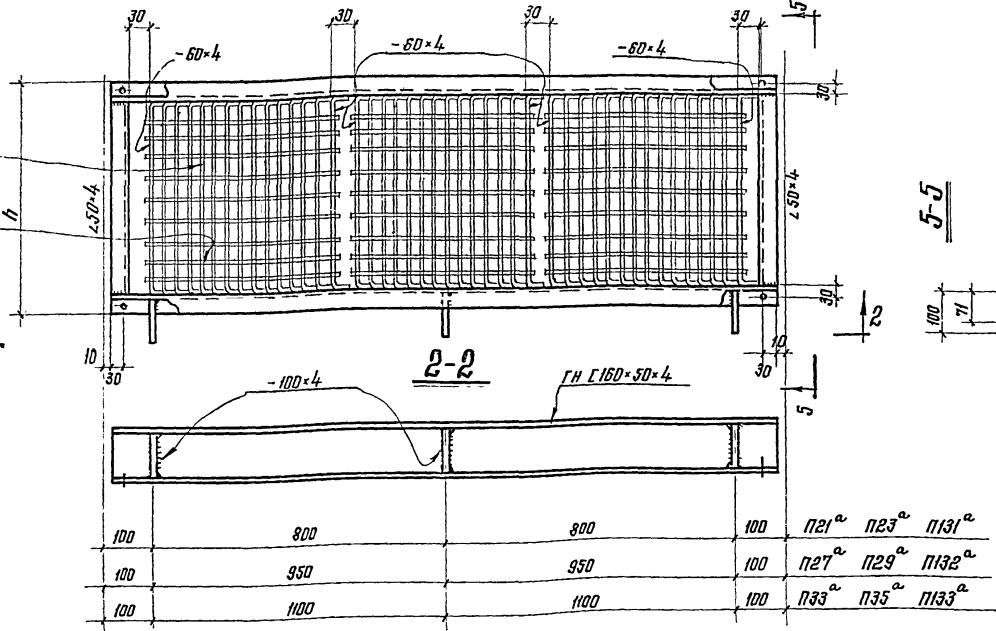
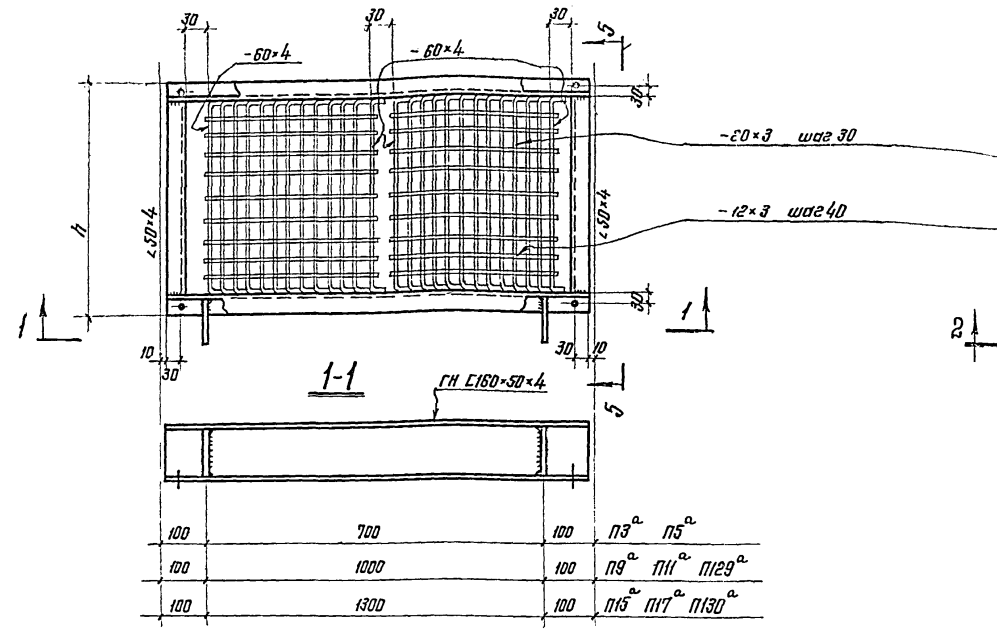
ИЗДАНИЕ  
 № листа  
 34  
 ШИВ №

Инженер-конструктор  
 Бригадир  
 Проверил  
 Утвердил  
 М.С.С.С.С.  
 Е.М.Е.М.Е.М.Е.  
 М.С.С.С.С.  
 П.С.С.С.С.  
 1965г.

ПЗ<sup>а</sup>; П5<sup>а</sup>; П9<sup>а</sup>; П11<sup>а</sup>; П15<sup>а</sup>; П17<sup>а</sup>; П129<sup>а</sup>; П130<sup>а</sup>

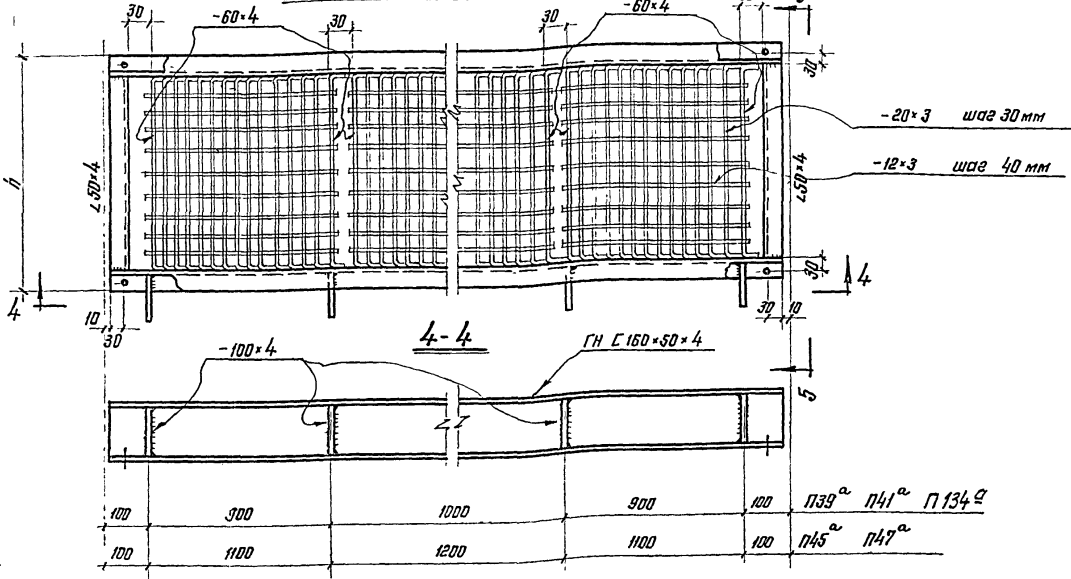
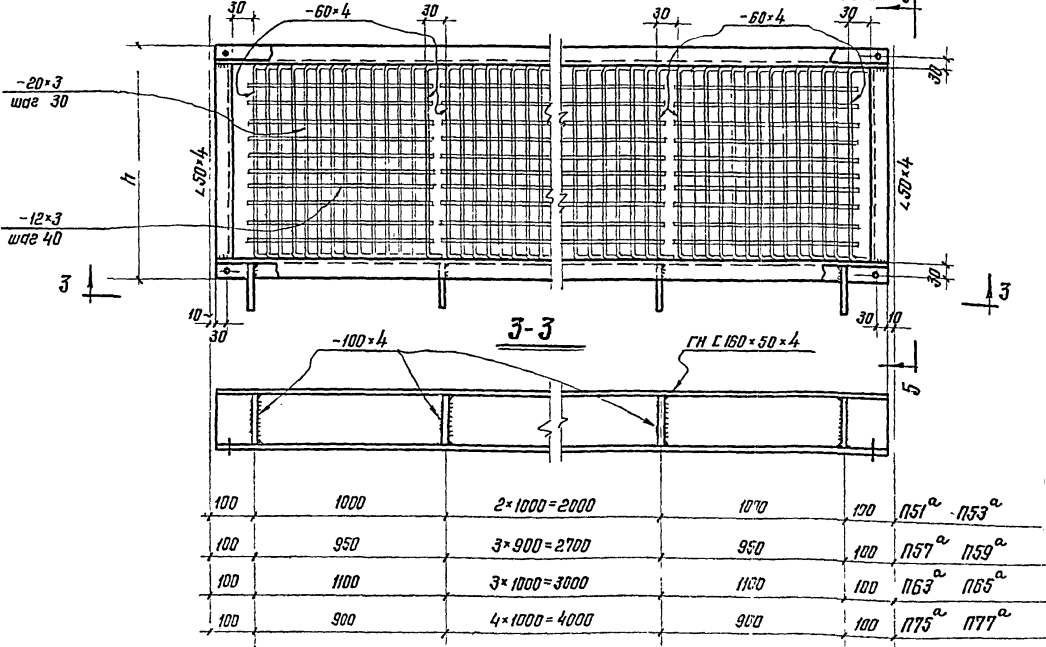
П21<sup>а</sup>; П23<sup>а</sup>; П27<sup>а</sup>; П29<sup>а</sup>; П33<sup>а</sup>; П35<sup>а</sup>; П131<sup>а</sup>; П132<sup>а</sup>; П133<sup>а</sup>

Итого объектов  
39031KM  
№ проекта  
35  
ИИС №



П51<sup>а</sup>; П53<sup>а</sup>; П57<sup>а</sup>; П59<sup>а</sup>; П63<sup>а</sup>; П65<sup>а</sup>; П75<sup>а</sup>; П77<sup>а</sup>

П39<sup>а</sup>; П41<sup>а</sup>; П45<sup>а</sup>; П47<sup>а</sup>; П134<sup>а</sup>



**Примечания**

1. Размер решетки по длине площадки не более 1000 мм
2. В перегородных площадях как шириной 800 и 1000 мм фасонки для крепления перегородки делаются с двух сторон
3. Штыри d=15 мм.
4. Сварные швы h=4 мм
5. Размер h см. ключ на листе 7.



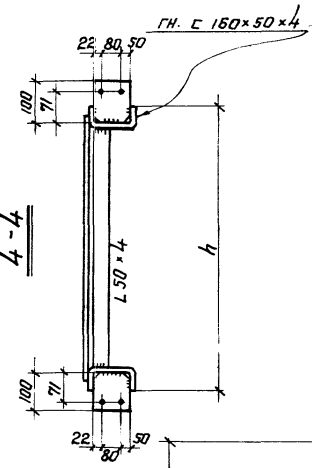
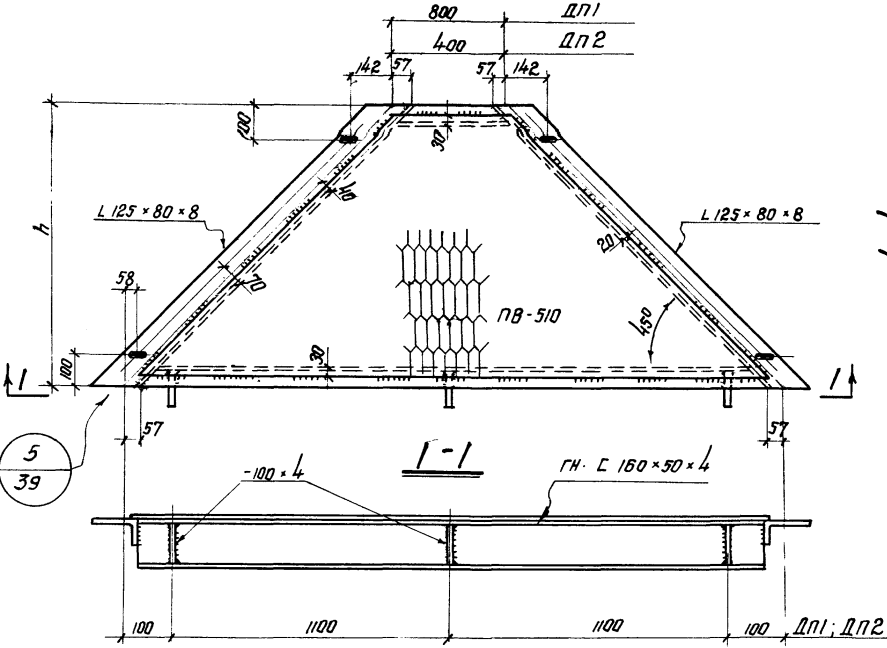
Прямоугольные площадки с решетчатой настилом шириной 800; 1000 и 1200 мм

К3-03-3  
Лист 35

Аксамитов  
Павловский  
Евгения  
Борисович  
Продергин  
Игоревич  
1963 г.

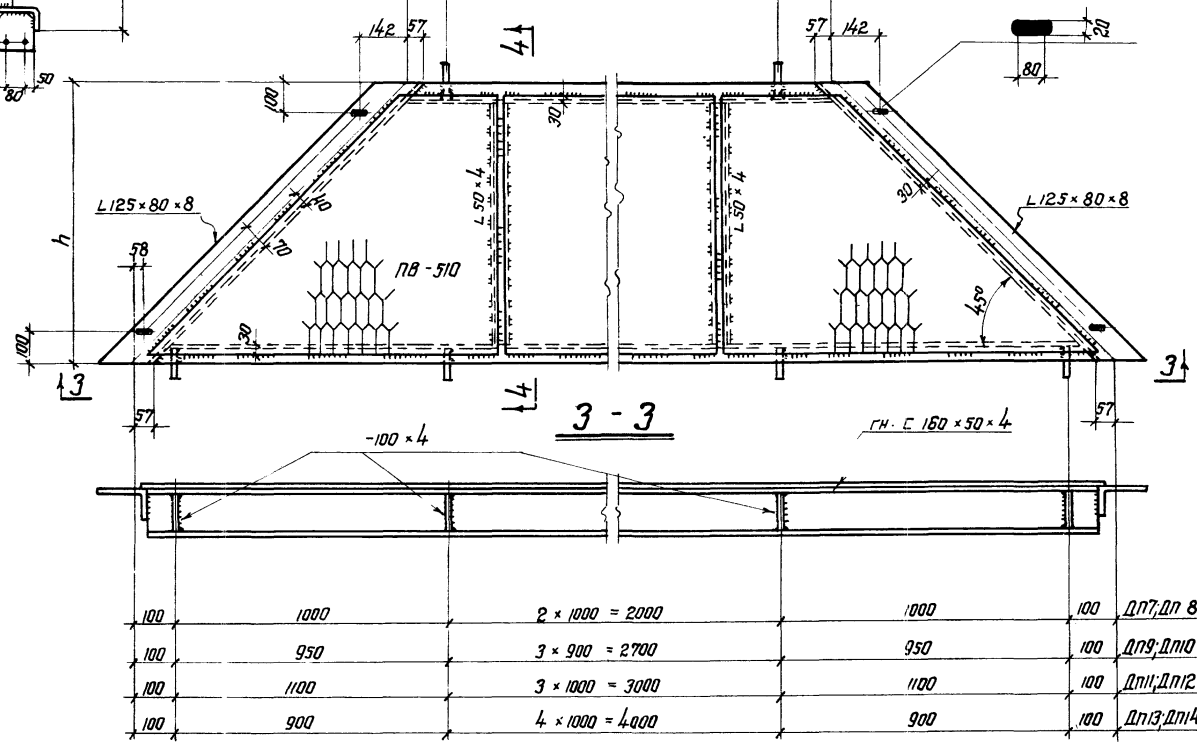
объект  
 9031KM  
 место  
 36  
 инв. д

ДП1; ДП2



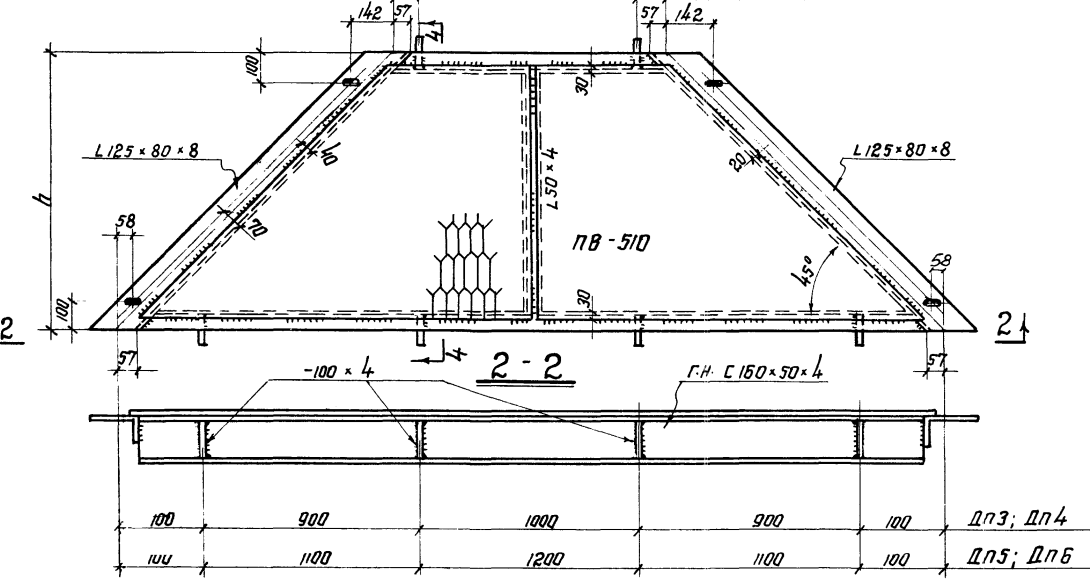
ДП7; ДП8; ДП9; ДП10; ДП11; ДП12; ДП13; ДП14

500	3 × 1000 = 3000	500	ДП14
200	4 × 1000 = 4000	200	ДП13
200	3 × 1000 = 3000	200	ДП12
400	3 × 1000 = 3000	400	ДП11
400	2 × 1000 = 2000	400	ДП10
100	3 × 1000 = 3000	100	ДП9
100	2 × 1000 = 2000	100	ДП8
300	2 × 1000 = 2000	300	ДП7



ДП3; ДП4; ДП5; ДП6

150	1300	150	ДП6
350	1300	350	ДП5
150	700	150	ДП4
200	1000	200	ДП3



Примечания:

- 1. Все двпры d=15мм, кроме оговоренных.
- 2. Все швы hш=4мм.
- 3. Размер „h“ см. ключ лист 7.

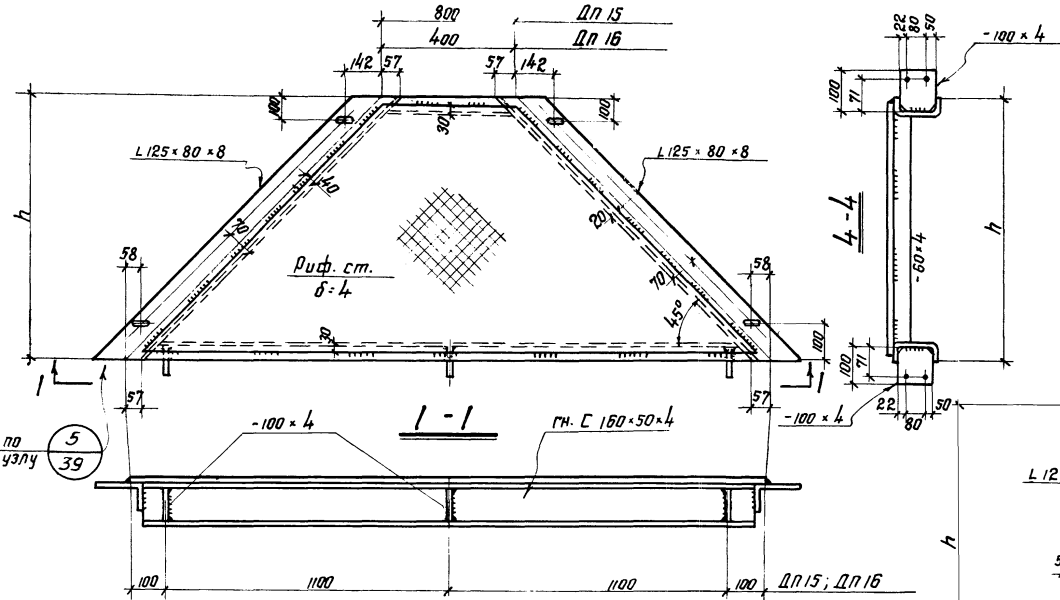
Проектировщик: [Имя]  
 Инженер: [Имя]  
 Главный инженер: [Имя]  
 Проверил: [Имя]  
 Инженер: [Имя]  
 1965г.

ТА  
 1965.

Переходные площадки с  
 просечно-вытяжным настилом  
 шириной 800; 1000 мм.

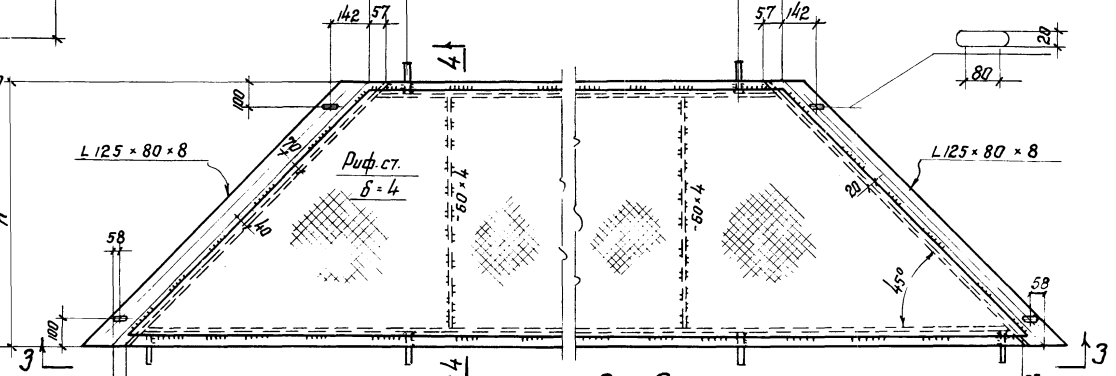
№ проекта  
9031K71  
Листа  
37  
ИВ. П.

ДП15; ДП16



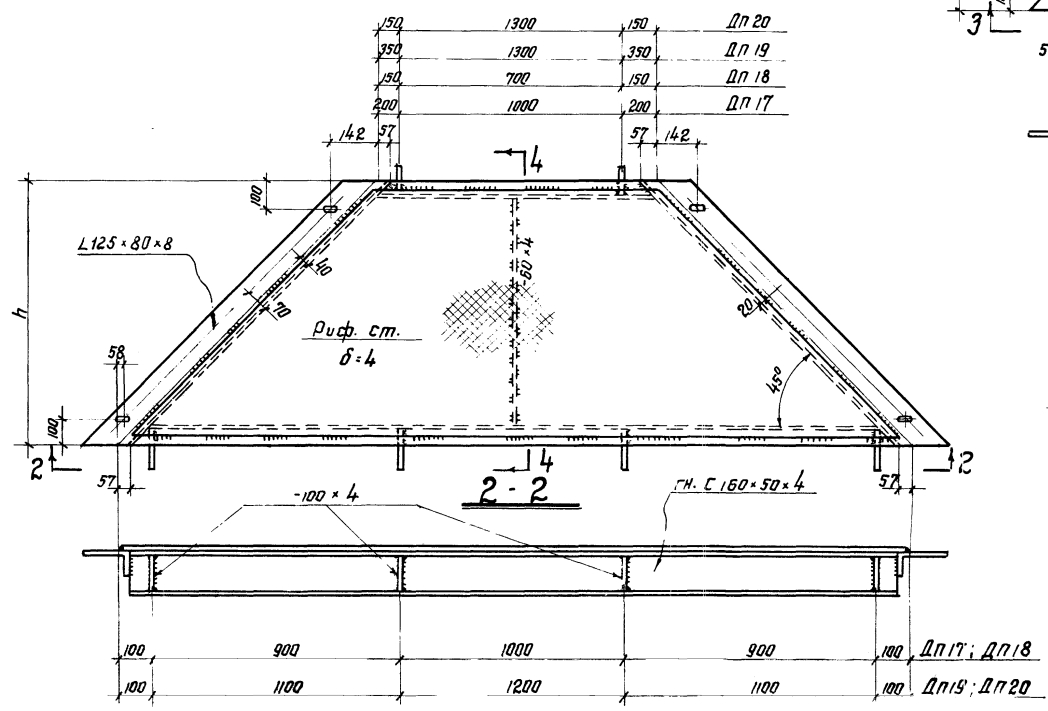
ДП21; ДП22; ДП23; ДП24; ДП25; ДП26; ДП27; ДП28

500	3 × 1000 = 3000	500	ДП 28
200	4 × 1000 = 4000	200	ДП 27
200	3 × 1000 = 3000	200	ДП 26
400	3 × 1000 = 3000	400	ДП 25
400	2 × 1000 = 2000	400	ДП 24
100	3 × 1000 = 3000	100	ДП 23
100	2 × 1000 = 2000	100	ДП 22
300	2 × 1000 = 2000	300	ДП 21



100	1000	2 × 1000 = 2000	1000	100	ДП 21; ДП 22
100	950	3 × 900 = 2700	950	100	ДП 23; ДП 24
100	1100	3 × 1000 = 3000	1100	100	ДП 25; ДП 26
100	900	4 × 1000 = 4000	900	100	ДП 27; ДП 28

ДП17; ДП18; ДП19; ДП20



Примечания:

1. Все диаметры  $d=15$  мм, кроме обозначенных.
2. Все швы  $t_w=4$  мм.
3. Размер "h" см. ключ лист 7.

№ 37  
ИВ. П.  
Дата выдачи:  
1965 г.  
Листов 15  
Исполнитель: П. П. П.  
Проверил: П. П. П.  
Установил: П. П. П.  
Составил: П. П. П.  
Наблюдатель: П. П. П.  
Е. М. П.

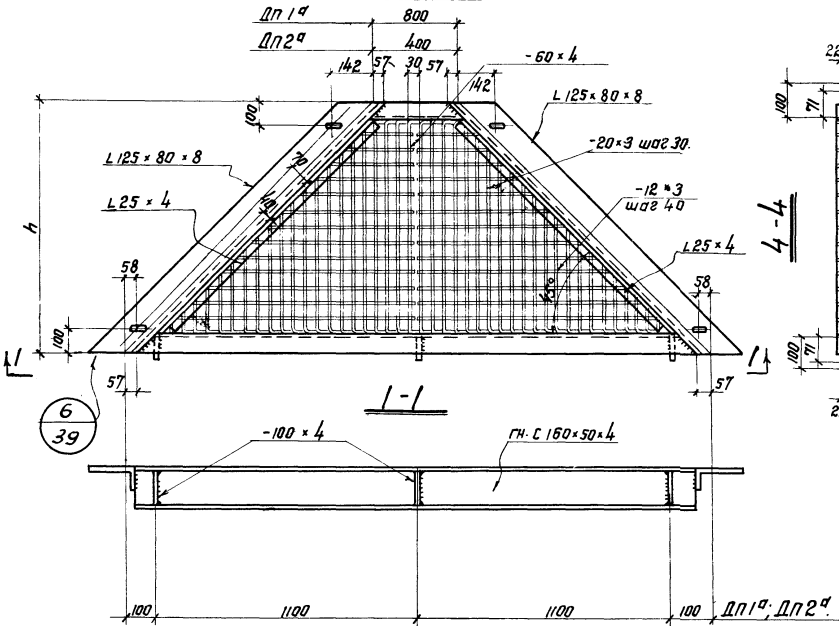


Переходные площадки с  
рифленым настилом  
шириной 800, 1000 мм.

КЗ-03-3  
Лист 37

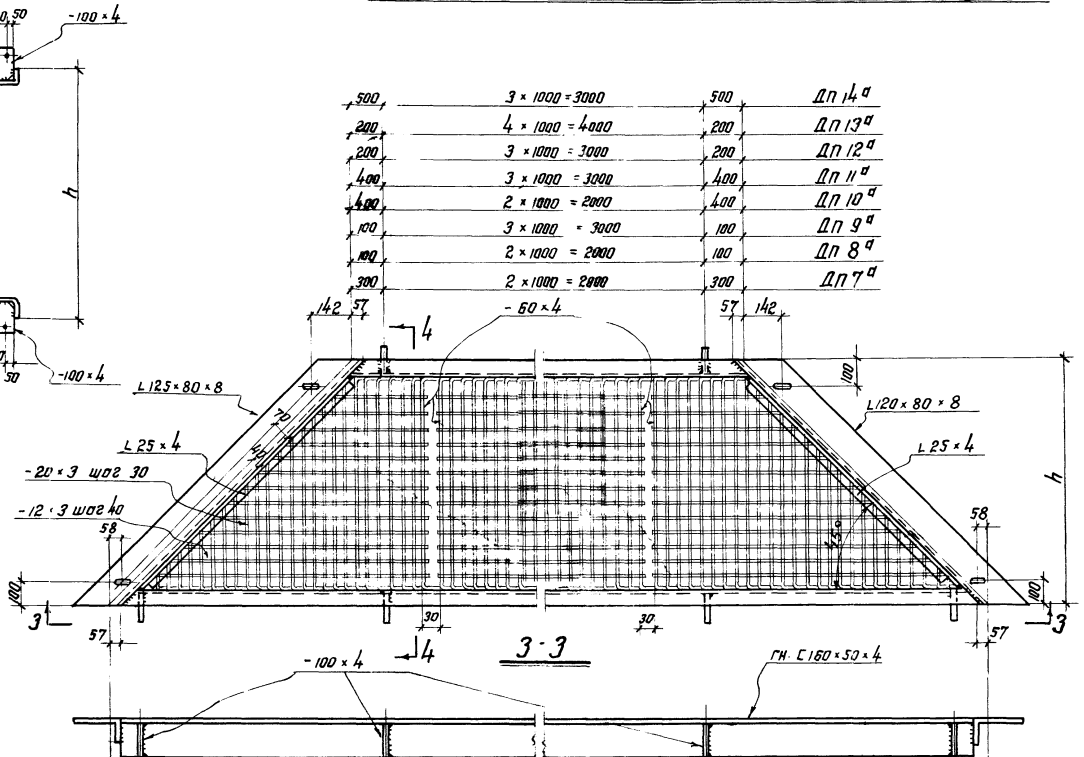
№ проекта  
9031ЖМ  
№ листа  
38  
в.ч.

ДП1<sup>а</sup>; ДП2<sup>а</sup>



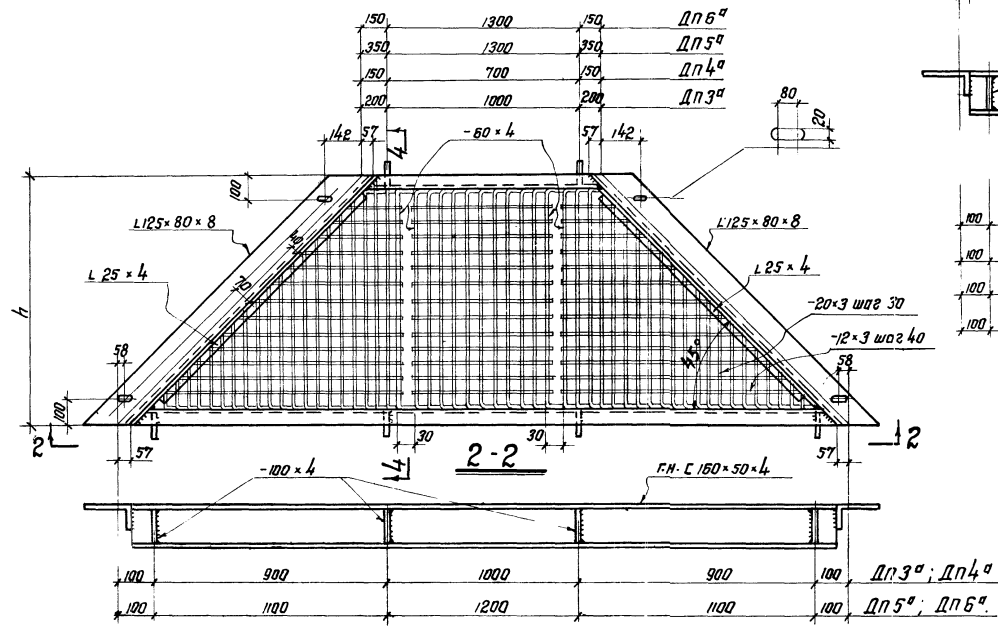
6  
39

ДП7<sup>а</sup>; ДП8<sup>а</sup>; ДП9<sup>а</sup>; ДП10<sup>а</sup>; ДП11<sup>а</sup>; ДП12<sup>а</sup>; ДП13<sup>а</sup>; ДП14<sup>а</sup>



500	3 × 1000 = 3000	500	ДП14 <sup>а</sup>
200	4 × 1000 = 4000	200	ДП13 <sup>а</sup>
200	3 × 1000 = 3000	200	ДП12 <sup>а</sup>
400	3 × 1000 = 3000	400	ДП11 <sup>а</sup>
100	2 × 1000 = 2000	400	ДП10 <sup>а</sup>
100	3 × 1000 = 3000	100	ДП9 <sup>а</sup>
100	2 × 1000 = 2000	100	ДП8 <sup>а</sup>
300	2 × 1000 = 2000	300	ДП7 <sup>а</sup>
	- 60 × 4		

ДП3<sup>а</sup>; ДП4<sup>а</sup>; ДП5<sup>а</sup>; ДП6<sup>а</sup>



150	1300	150	ДП6 <sup>а</sup>
350	1300	350	ДП5 <sup>а</sup>
150	700	150	ДП4 <sup>а</sup>
200	1000	200	ДП3 <sup>а</sup>

100	1000	2 × 1000 = 2000	1000	100	ДП7 <sup>а</sup> ; ДП8 <sup>а</sup>
100	950	3 × 900 = 2700	950	100	ДП9 <sup>а</sup> ; ДП10 <sup>а</sup>
100	1100	3 × 1000 = 3000	1100	100	ДП11 <sup>а</sup> ; ДП12 <sup>а</sup>
100	900	4 × 1000 = 4000	900	100	ДП13 <sup>а</sup> ; ДП14 <sup>а</sup>

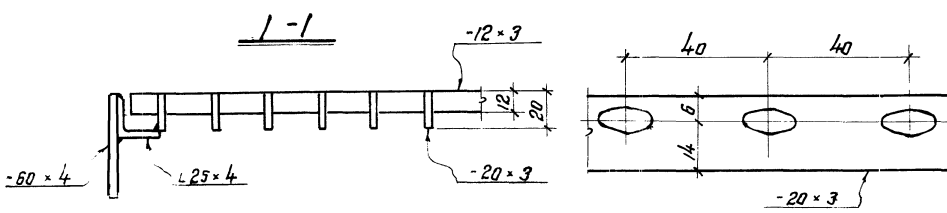
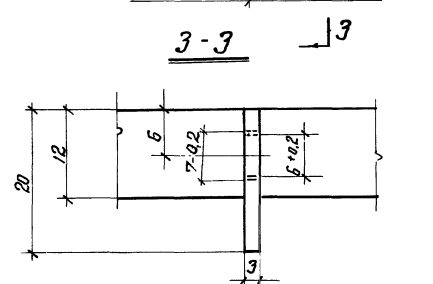
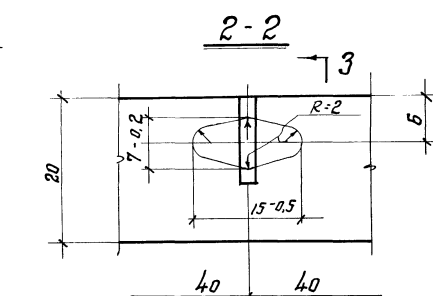
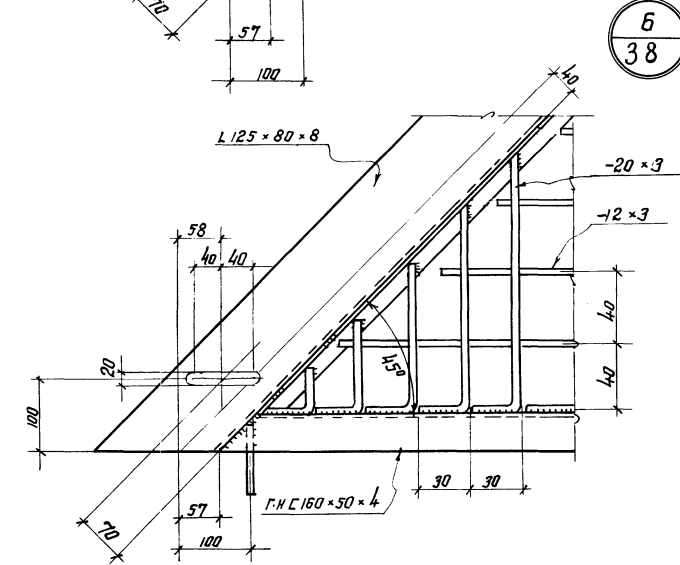
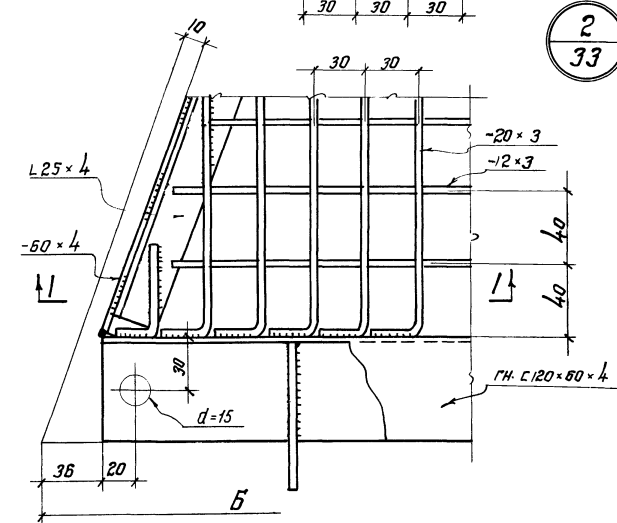
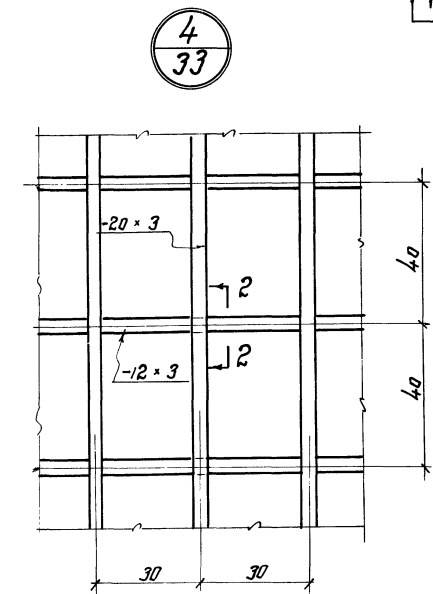
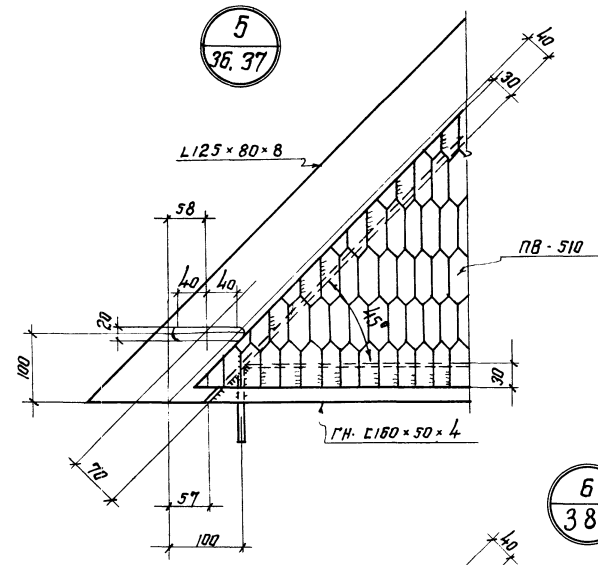
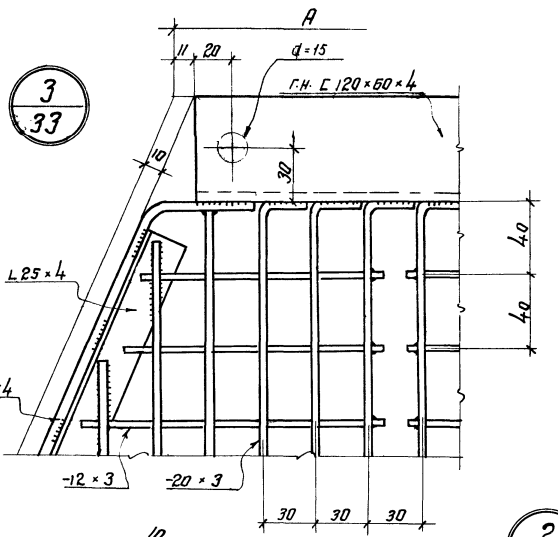
Примечания:

1. Все гвозди d = 15 мм, кроме оговоренных.
2. Все швы h<sub>ш</sub> = 4 мм.
3. Размер «h» см. ключ лист 7.
4. Размер щитов решетчатого настила по длине площадки должен не более 1000 мм.

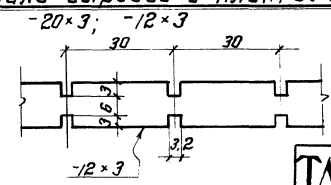
Исполнитель: Л. В. Мельникова  
 Проверил: А. В. Мельников  
 Дата: 1983 г.



Цифр абетка  
6903ЖМ  
Лист  
39  
в черт.

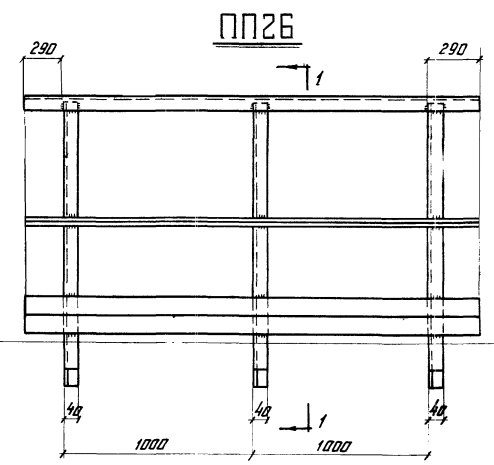
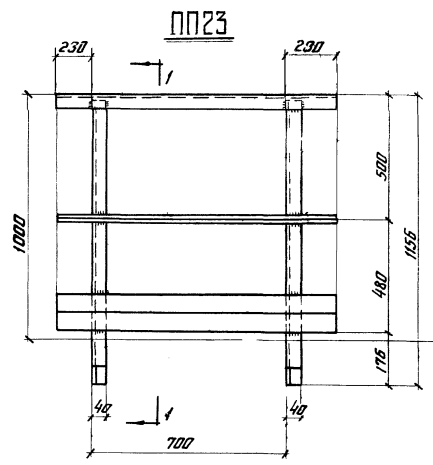


Детали вырезов в планках

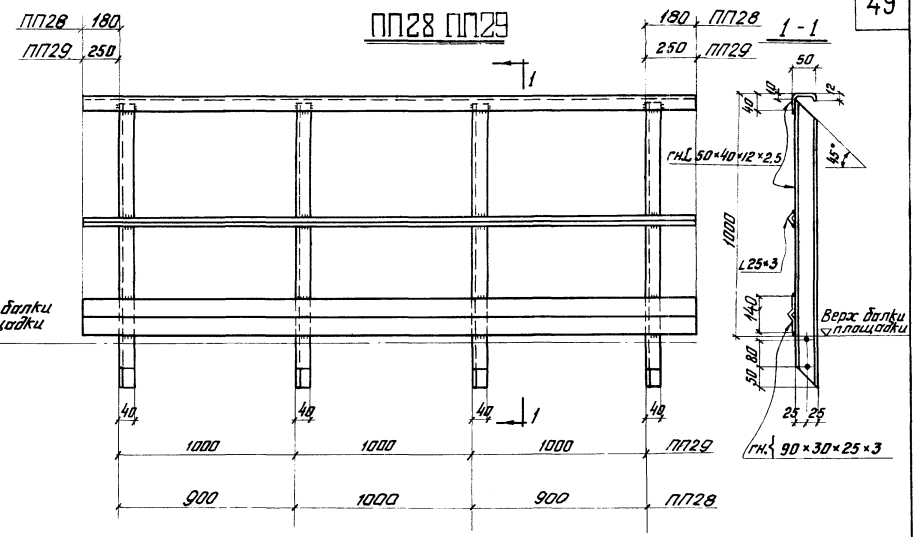


Инженер Александров  
Прораб Водянский  
Чертежник  
1965.

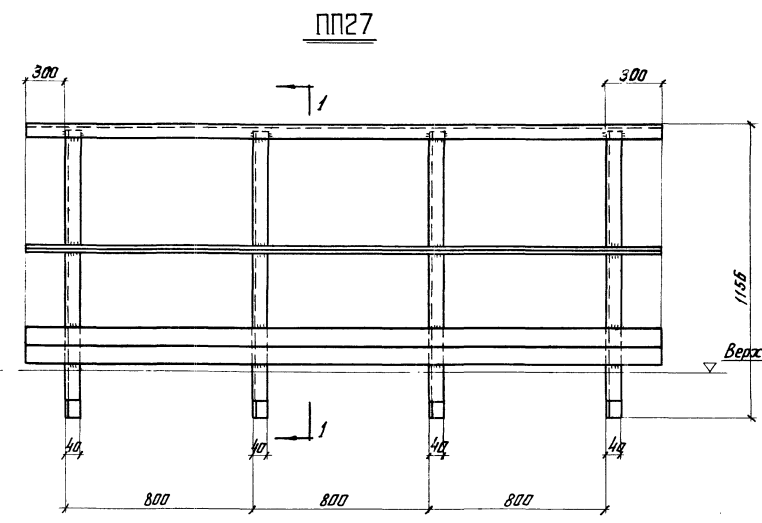
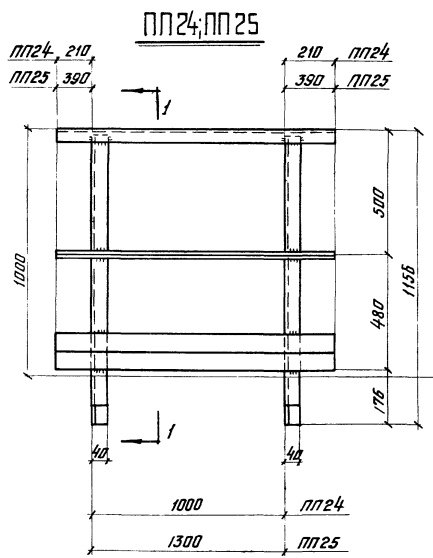
пр. объект  
1031КМ  
лист №  
40  
В.Н.



Верх балки площадки



Верх балки площадки



Верх балки площадки.

Примечания:

1. Монтажные схемы ограждений см. лист 22.
2. Сварные швы  $h_w = 3$  мм.

нач. проекта  
Ин. конст.  
Дата выдачи  
1965

Проектировщик: И.И.И.  
Проверил: А.А.А.  
Инженер: В.В.В.  
Инженер: Г.Г.Г.  
Инженер: Д.Д.Д.  
Инженер: Е.Е.Е.  
Инженер: Ж.Ж.Ж.  
Инженер: З.З.З.  
Инженер: И.И.И.  
Инженер: К.К.К.  
Инженер: Л.Л.Л.  
Инженер: М.М.М.  
Инженер: Н.Н.Н.  
Инженер: О.О.О.  
Инженер: П.П.П.  
Инженер: Р.Р.Р.  
Инженер: С.С.С.  
Инженер: Т.Т.Т.  
Инженер: У.У.У.  
Инженер: Ф.Ф.Ф.  
Инженер: Х.Х.Х.  
Инженер: Ц.Ц.Ц.  
Инженер: Ч.Ч.Ч.  
Инженер: Ш.Ш.Ш.  
Инженер: Щ.Щ.Щ.  
Инженер: Ъ.Ъ.Ъ.  
Инженер: Ы.Ы.Ы.  
Инженер: Ь.Ь.Ь.  
Инженер: Э.Э.Э.  
Инженер: Ю.Ю.Ю.  
Инженер: Я.Я.Я.



Ограждения секторных площадок.

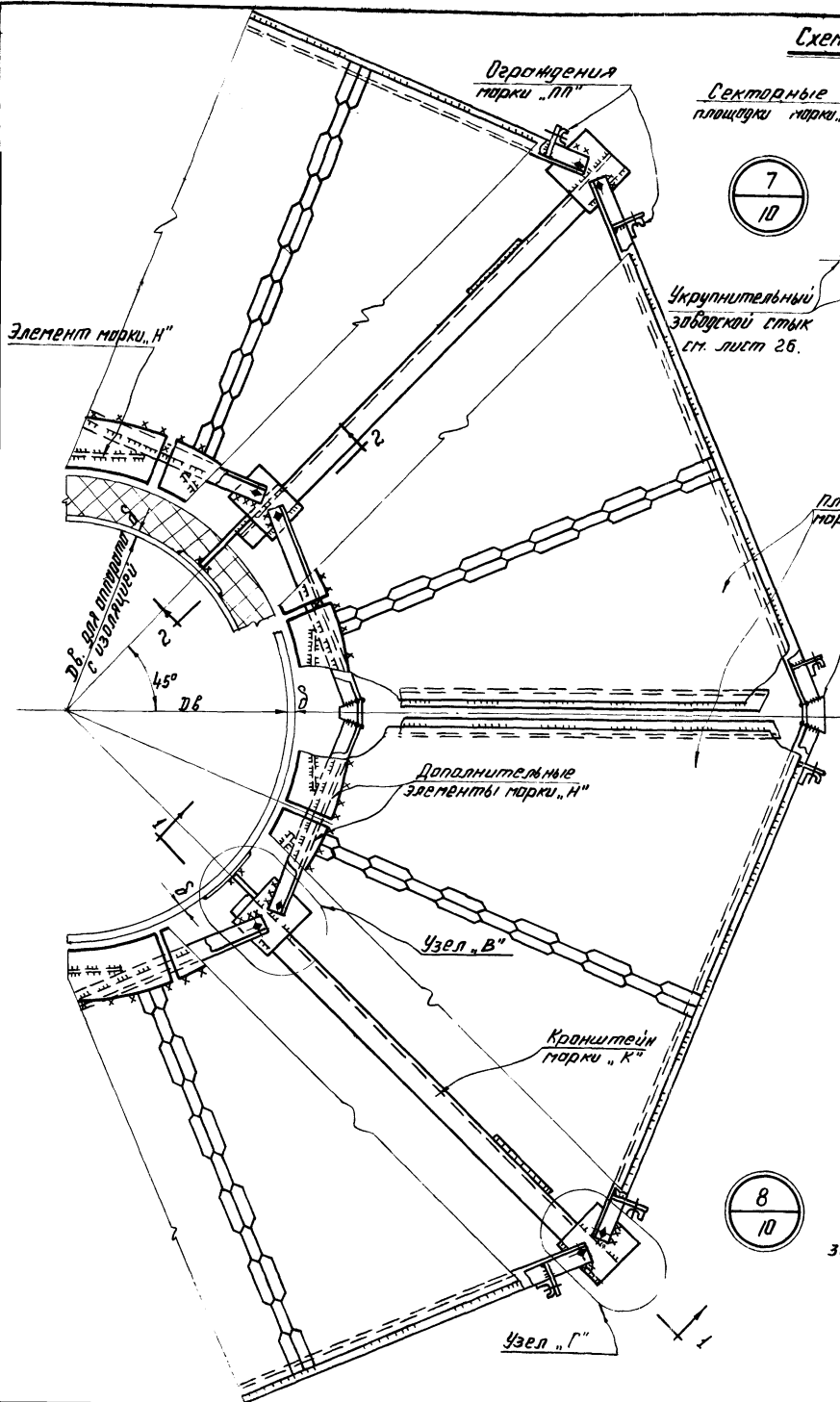
КЭ-03-3  
лист 40

Схема площадок и кранштейнов для аппаратов

$D\delta = 800 \div 1600$  мм.

Разрез 1-1

50



Секторные площадки тарки ПС



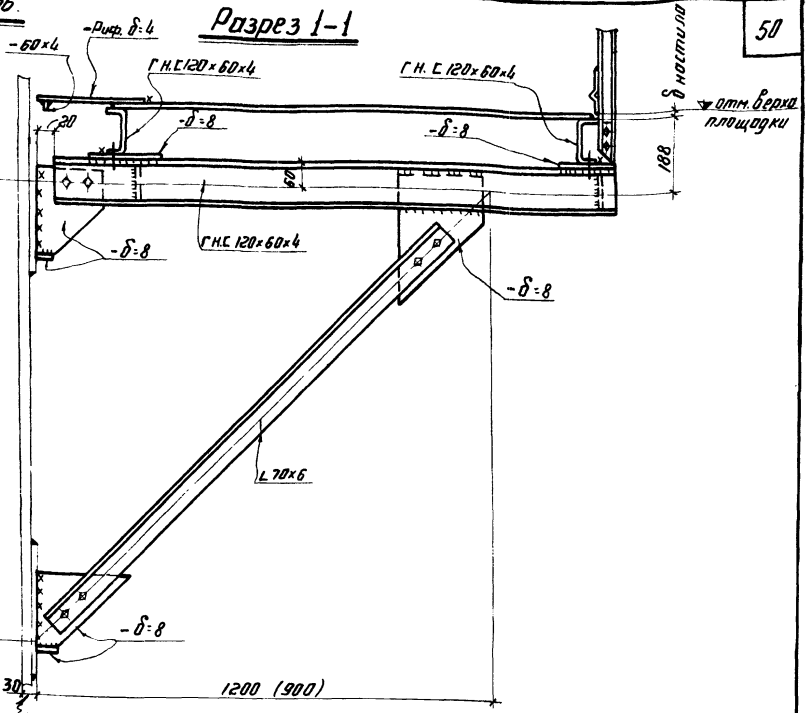
Укрепительный стык см. лист 26.

Кранштейны тарки К или консоли тарки КН

Площадки тарки ПС

Укрепительный стык площадок см. лист 26.

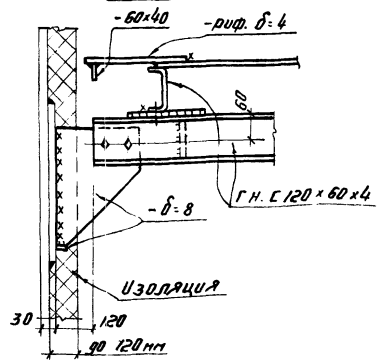
См. пояснительную записку стр. 4, раздел IX п. 6 э



Примечания:

1. При устройстве изоляции фасонку крепления кранштейна к аппарату удлинить на 100 мм.
2. Площадки для аппаратов  $D\delta = 800 \div 1600$  мм устраиваются на 4<sup>х</sup> кранштейнах или консолях только в случаях, когда сумма 2<sup>х</sup> наружных сторон площадок не превышает 3000 мм при нормативной нагрузке 200 кг/м<sup>2</sup>.
3. Узел крепления площадок к аппарату на консолях см. лист 26.
4. Узел «В» см. лист 42, узел «Г» см. лист 44.
5. Размер 900 мм в скобках относится к площадкам шириной 800 мм.
6. Крепление стойки ограждения к площадке см. разрез 2-2 лист 42.
7. При опирании переходных площадок и лестниц кранштейны устраиваются не через 90°, а через 45°.

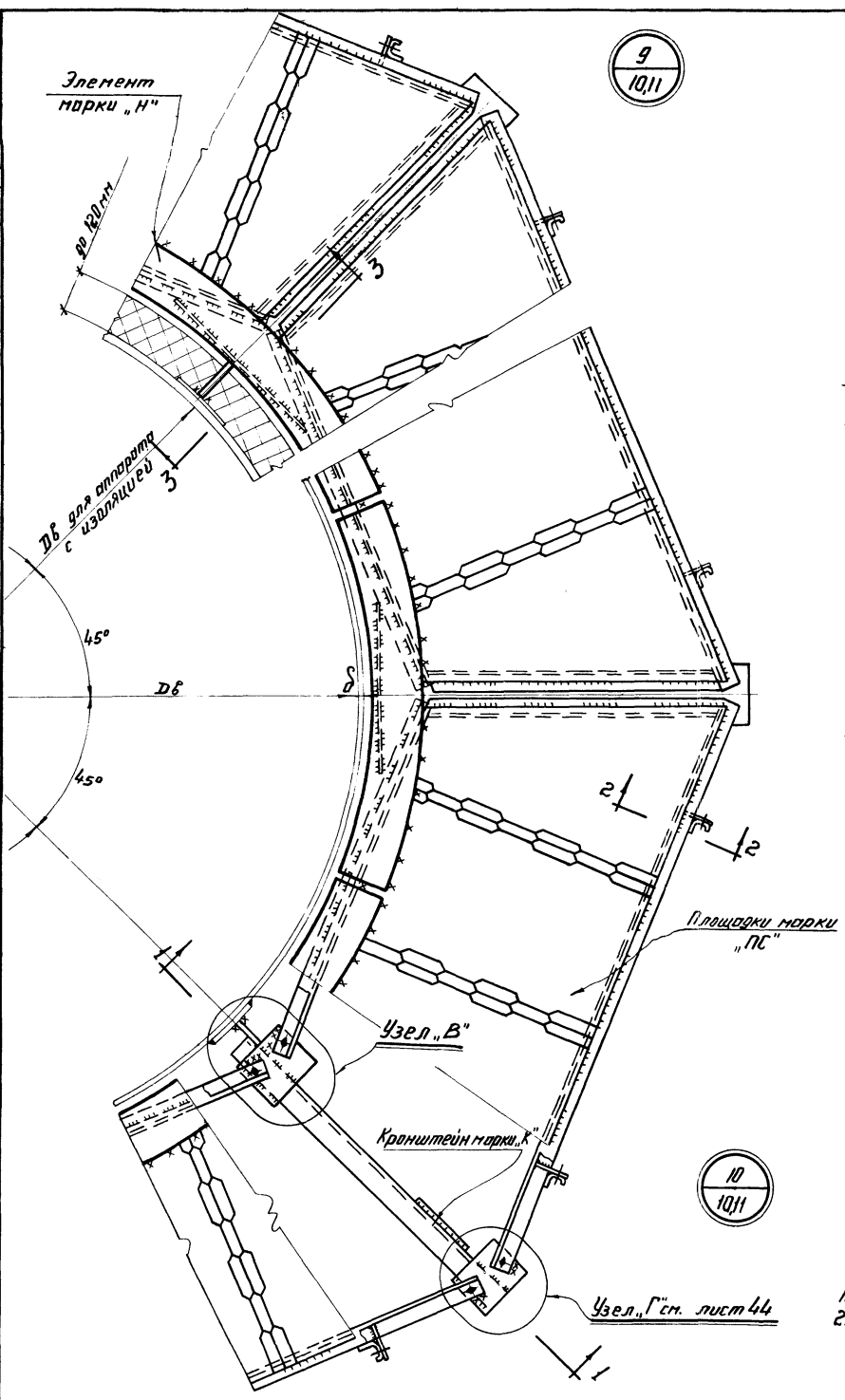
Разрез 2-2



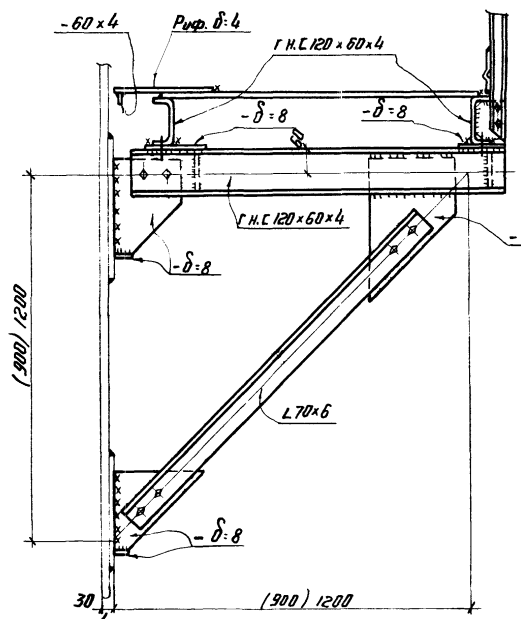
Узлы крепления секторных площадок к аппаратам. Узлы № 7, 8.

ИДР. ОБЪЕКТА  
9031КМ  
№ ЛИСТА  
42  
ИЛБ. №

Исполнитель: А.С.Смирнов  
Проверил: И.В.Морозов  
Утвердил: В.И.Смирнов  
Инженер  
1965г.

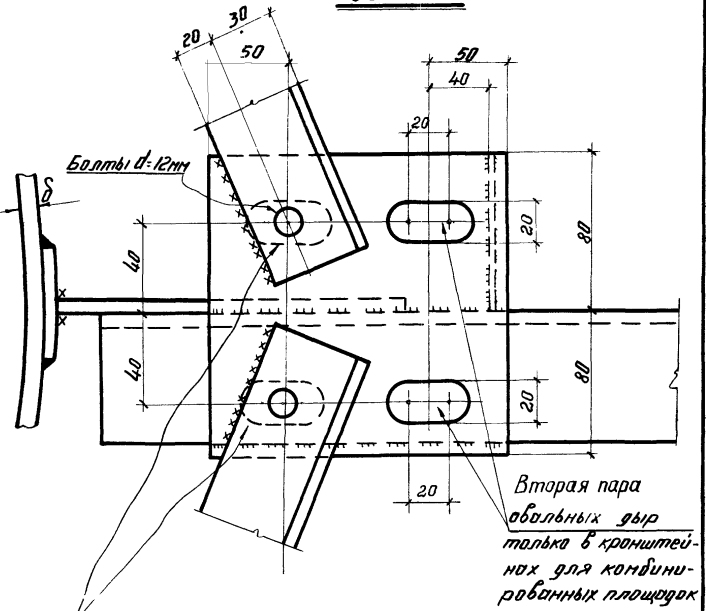


Разрез 1-1



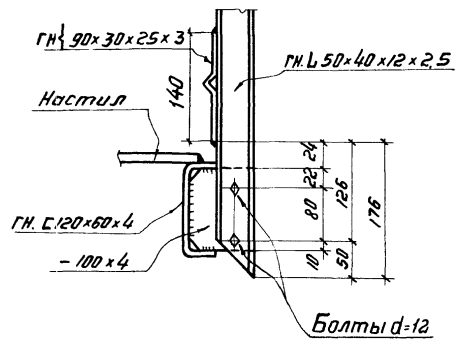
Дыра  $d=15$  мм в площадке.  
Обвальная дыра в кронштейне  
см. пояснительную записку  
стр. 4 Раздела IX п. 6<sup>э</sup>.

Узел "В"

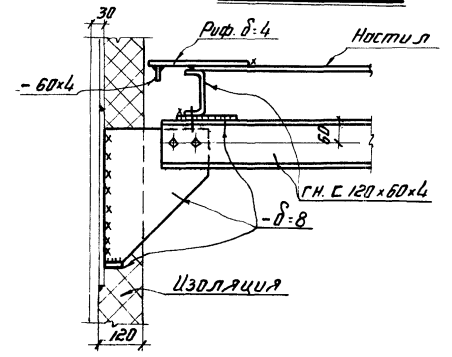


Вторая пара  
обвальных дыр  
только в кронштей-  
нах для комбини-  
рованных площадок

Разрез 2-2



Разрез 3-3



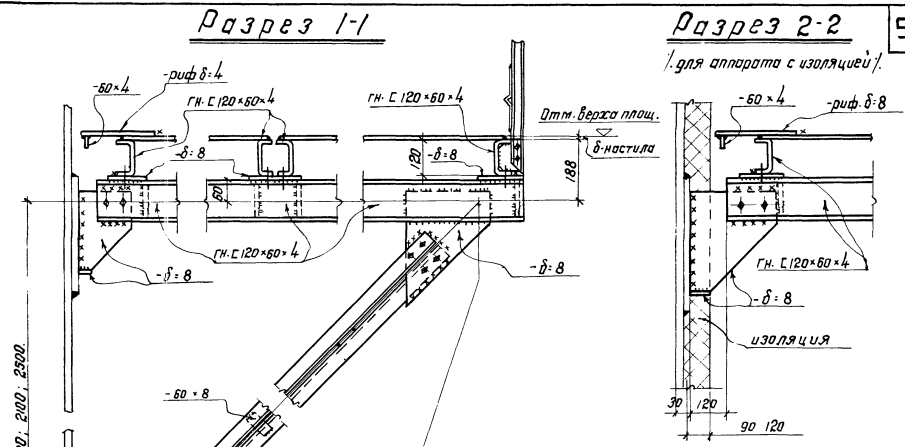
Примечания:

1. Общие примечания см. лист 41.
2. Узел "Г" см. лист 44.

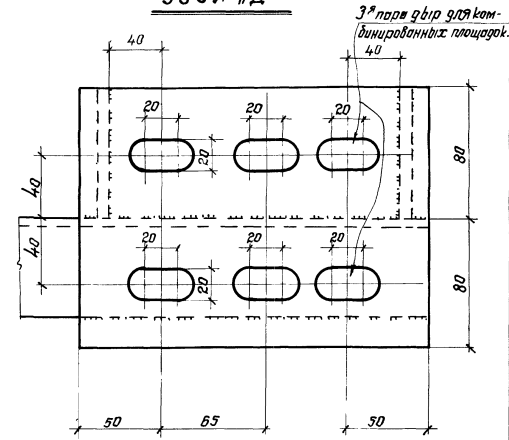
ТА 1965	Узлы крепления секторных площадок к аппарату. Узлы №1, 9, 10.	КЭ-03-3
		лист 42

Разрез 2-2

для аппарата с изоляцией



Узел "Д"



Примечания:

1. При устройстве изоляции фанонки крепления кронштейна и подкоса к аппарату удлинить на 100 мм.
2. Узел "В" см. лист 42. Узел "Г" см. лист 44.
3. Размеры 1700, 2100, 2500, соответствуют площадкам шириной 1600, 2000, 2400
4. Крепление стойки ограждения к площадке см. разрез 2-2 на листе 42.

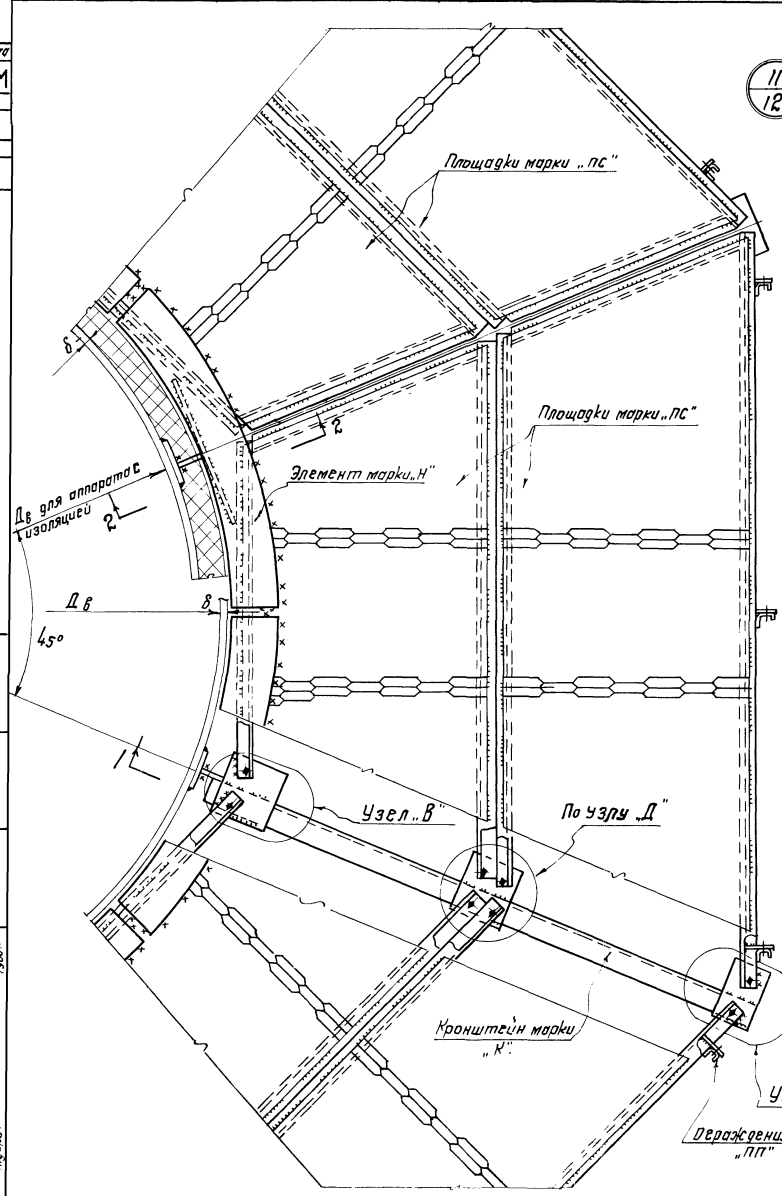
11  
12

12  
12

11

11

Державления марки "ПП"



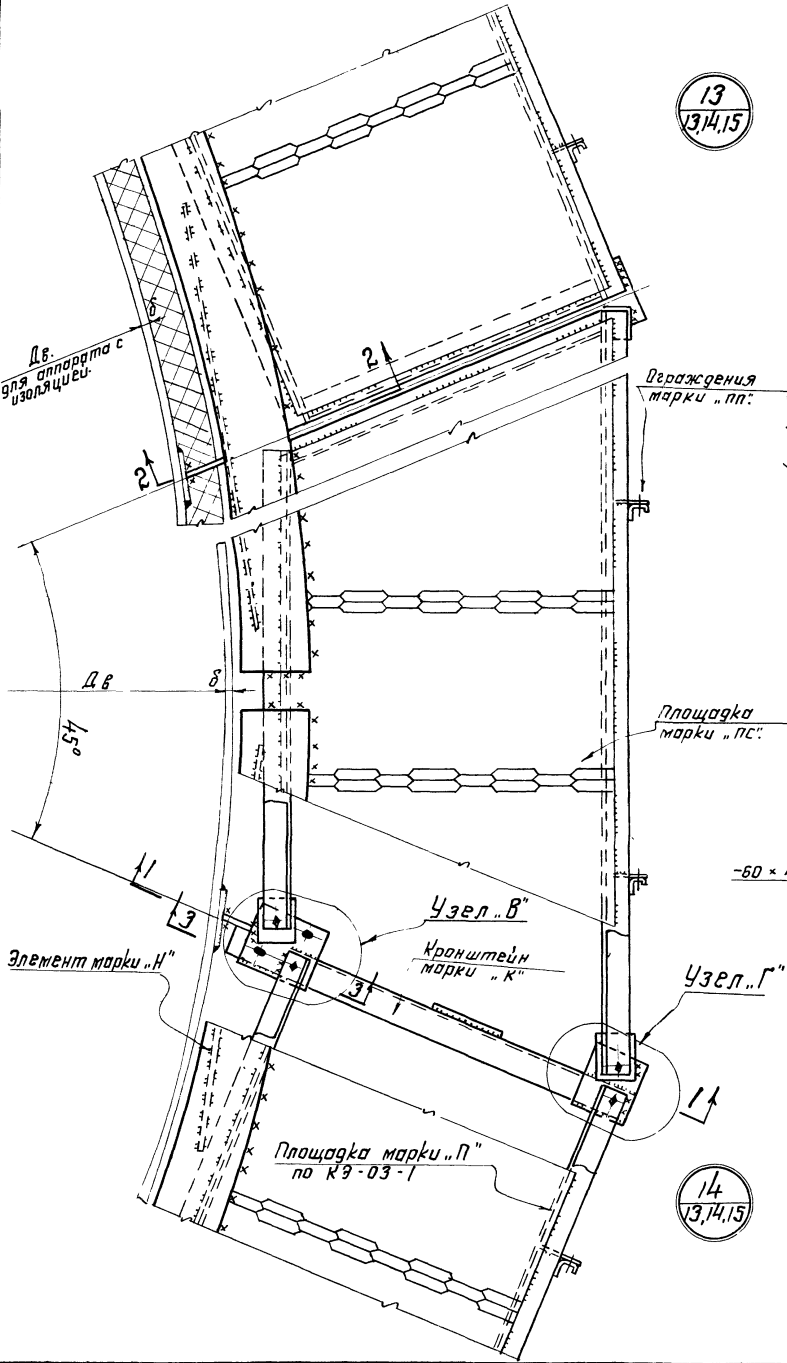
Исполнитель  
35031КМ  
Лист  
43  
инв. н

Диспетчер  
Лаборант  
Сварщик  
Плотник  
Монтажник  
Инженер  
1965

ТА 1965	Узлы крепления секторных площадок к аппаратам.	К3-03-3
	Узлы Н.Н. 12	Лист 43

Цифра объекта  
19031KM  
Листа  
44  
Этб. П

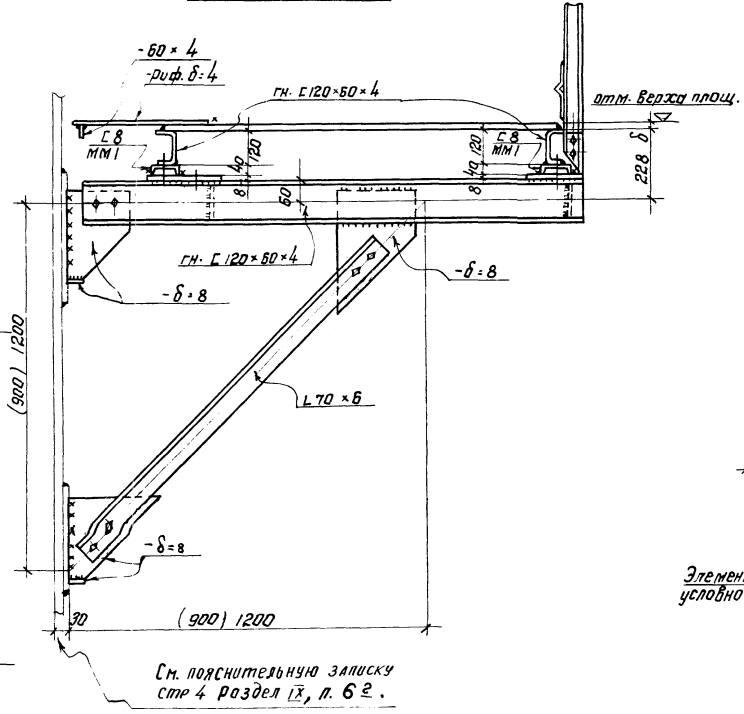
Инженер-проектировщик  
Александров  
Людмила  
Лаврова  
Паречий  
Инженер  
Александров  
Людмила  
Лаврова  
Паречий  
Инженер  
Александров  
Людмила  
Лаврова  
Паречий  
Инженер  
Александров  
Людмила  
Лаврова  
Паречий  
Инженер  
Александров  
Людмила  
Лаврова  
Паречий



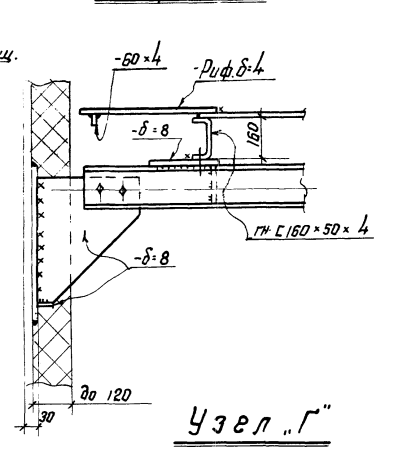
13  
13,14,15

14  
13,14,15

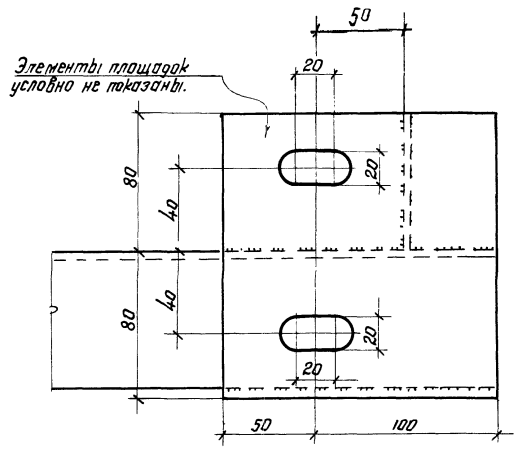
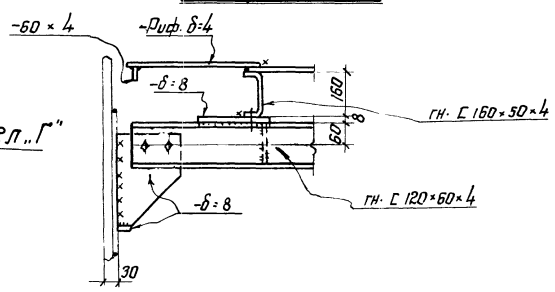
### Разрез 1-1



### Разрез 2-2



### Разрез 3-3

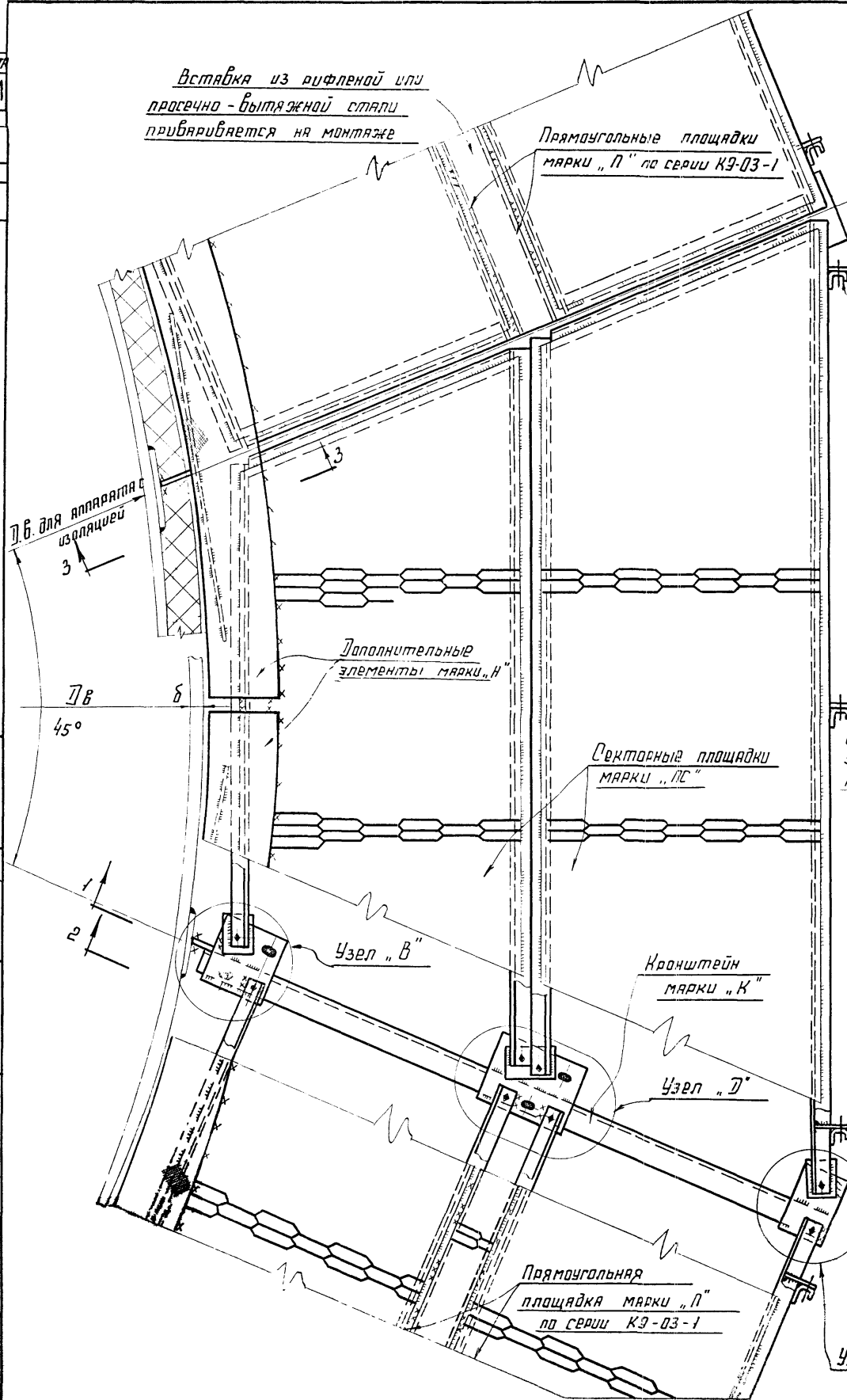


### Примечания:

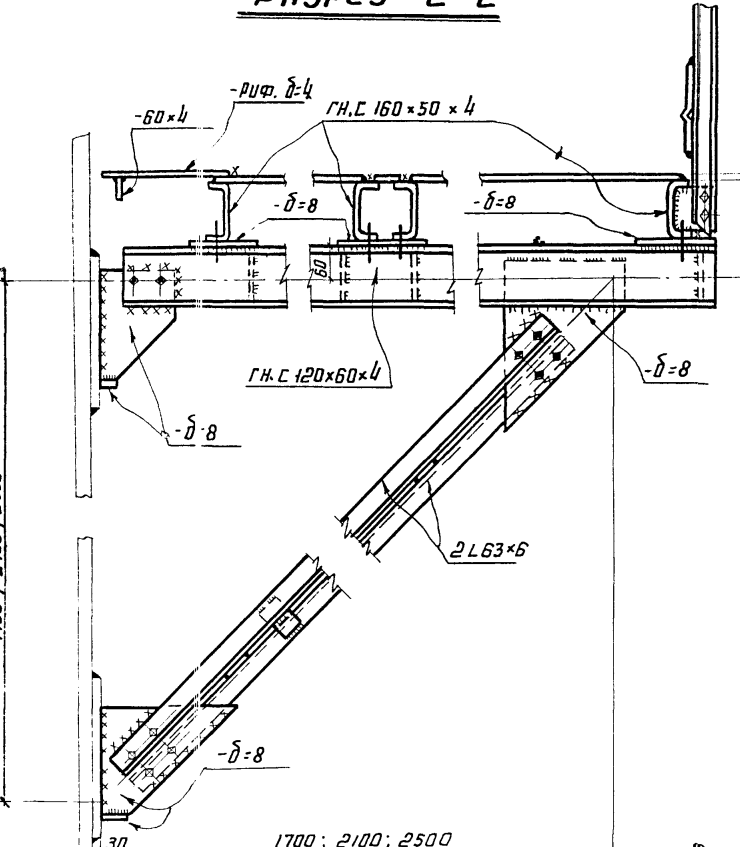
1. Общие примечания см. лист 41.
2. Узел "В" см. лист 42, узел "Г" см. лист 44.

ТА	Узлы крепления комбинированных площадок к аппаратам. Узлы ИИ 13, 14.	КЭ-03-3	
		Лист	44

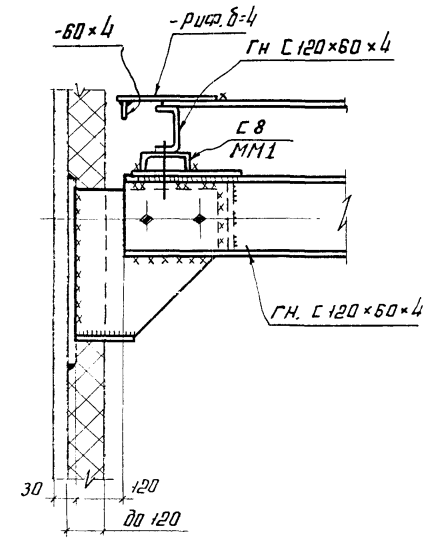
УИФР-объект  
 9031KM  
 № листа  
 45  
 Инв. №



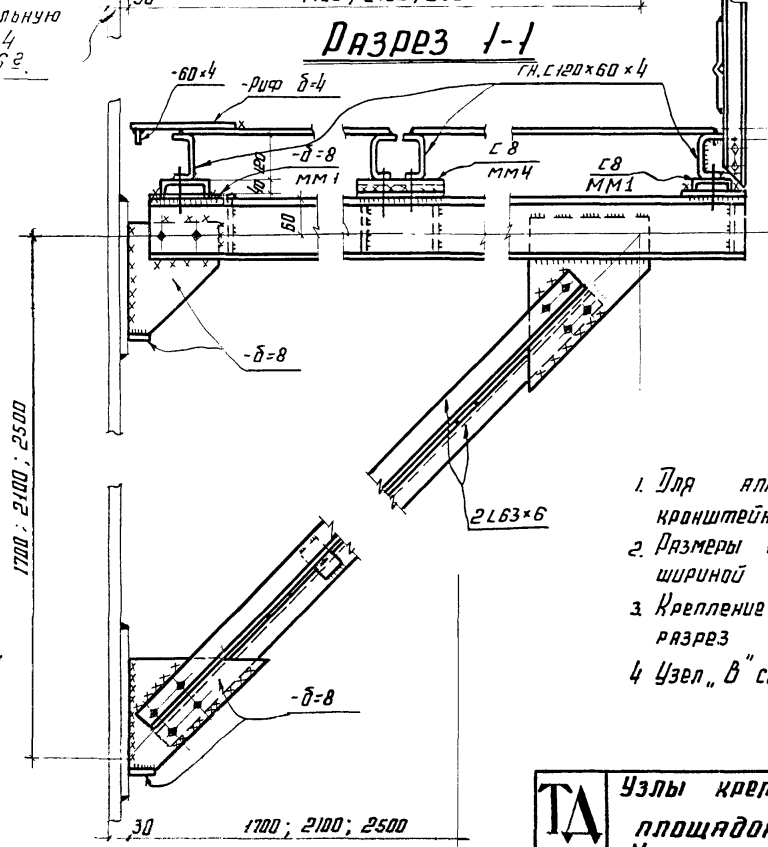
**Разрез 2-2**



**Разрез 3-3**



**Разрез 1-1**

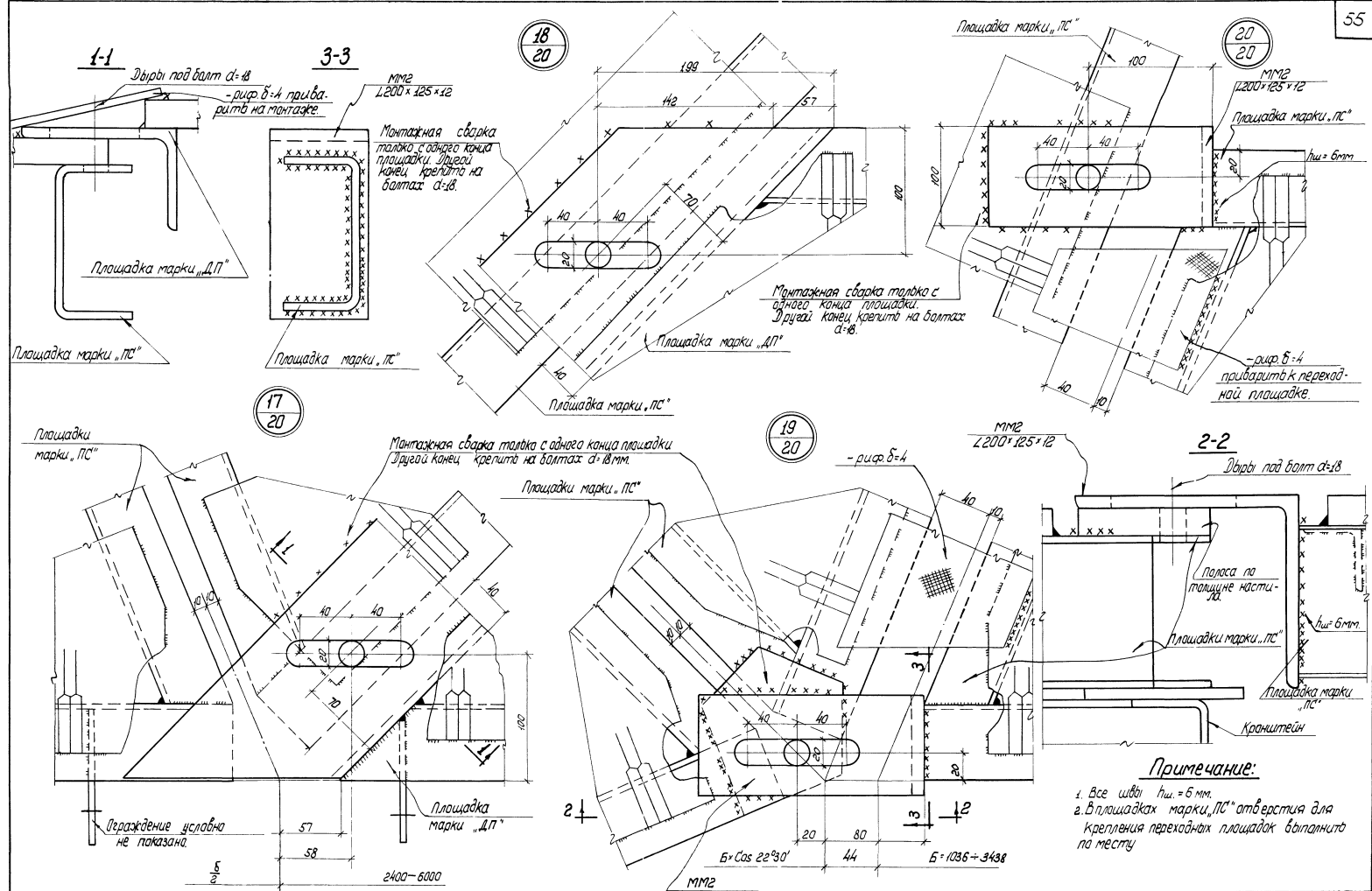


**Примечания:**

1. Для аппаратов с изоляцией фланцы крепления кронштейна и подкоса к аппарату удлинить на 100 мм
2. Размеры 1700; 2100; 2500; соответствуют площадкам шириной 1600; 2000; 2400 мм.
3. Крепление стойки ограждения к площадке см. разрез 2-2 лист 42.
4. Узел 'В' см. лист 42, узел 'Г' см. лист 44, узел 'Д' см. лист 43.

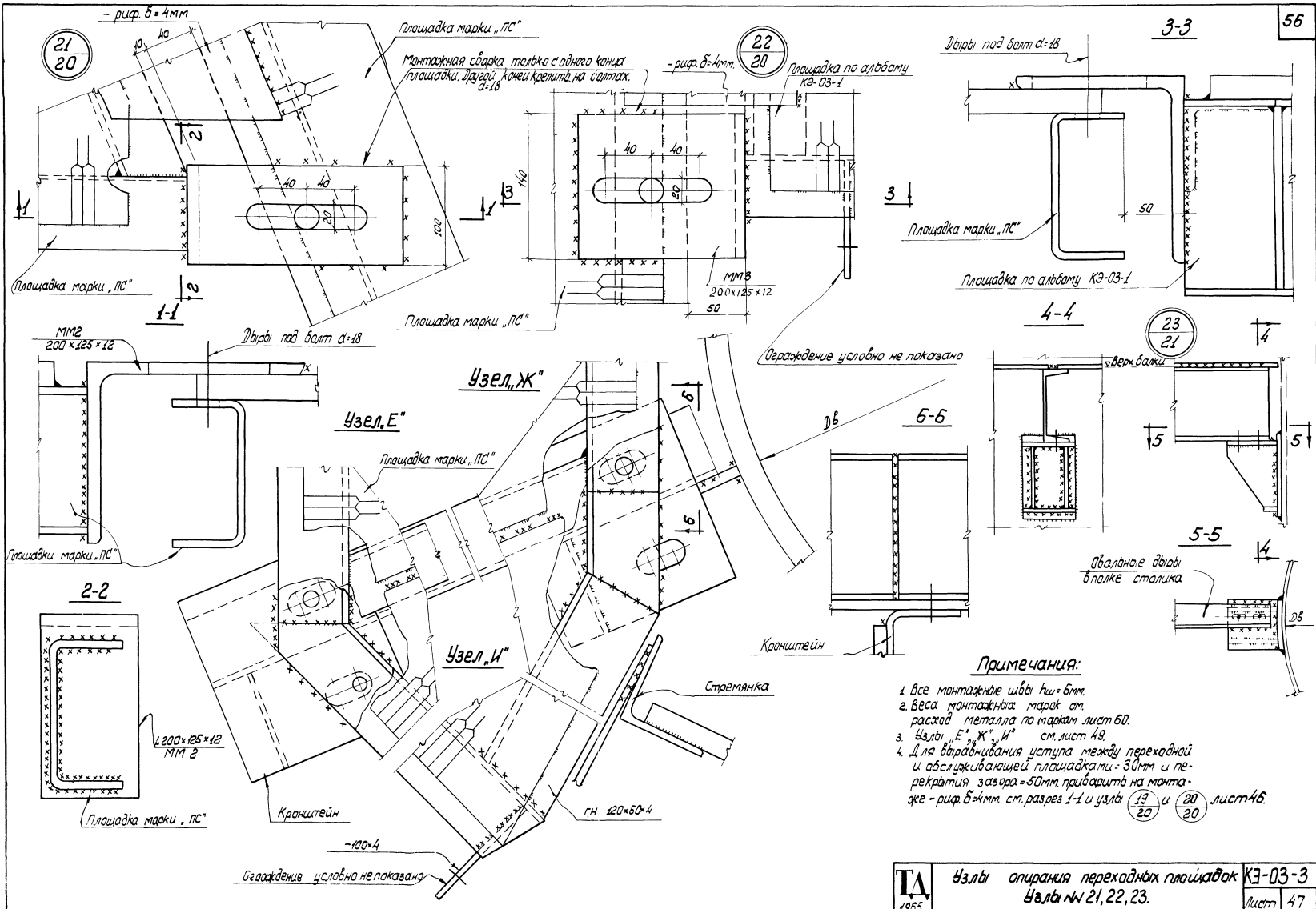
Ин. инж. Г. П.	И. П. Мухомов	Бригадир	Александров
Инж. Л. М.	И. П. Мухомов	Прораб	Лаврицкий
Инж. А. С.	И. П. Мухомов	Прораб	Лаврицкий
Инж. В. С.	И. П. Мухомов	Прораб	Лаврицкий
Инж. Г. С.	И. П. Мухомов	Прораб	Лаврицкий
Инж. Д. С.	И. П. Мухомов	Прораб	Лаврицкий
Инж. Е. С.	И. П. Мухомов	Прораб	Лаврицкий
Инж. З. С.	И. П. Мухомов	Прораб	Лаврицкий
Инж. И. С.	И. П. Мухомов	Прораб	Лаврицкий
Инж. К. С.	И. П. Мухомов	Прораб	Лаврицкий
Инж. Л. С.	И. П. Мухомов	Прораб	Лаврицкий
Инж. М. С.	И. П. Мухомов	Прораб	Лаврицкий
Инж. Н. С.	И. П. Мухомов	Прораб	Лаврицкий
Инж. О. С.	И. П. Мухомов	Прораб	Лаврицкий
Инж. П. С.	И. П. Мухомов	Прораб	Лаврицкий
Инж. Р. С.	И. П. Мухомов	Прораб	Лаврицкий
Инж. С. С.	И. П. Мухомов	Прораб	Лаврицкий
Инж. Т. С.	И. П. Мухомов	Прораб	Лаврицкий
Инж. У. С.	И. П. Мухомов	Прораб	Лаврицкий
Инж. Ф. С.	И. П. Мухомов	Прораб	Лаврицкий
Инж. Х. С.	И. П. Мухомов	Прораб	Лаврицкий
Инж. Ц. С.	И. П. Мухомов	Прораб	Лаврицкий
Инж. Ч. С.	И. П. Мухомов	Прораб	Лаврицкий
Инж. Ш. С.	И. П. Мухомов	Прораб	Лаврицкий
Инж. Щ. С.	И. П. Мухомов	Прораб	Лаврицкий
Инж. Ъ. С.	И. П. Мухомов	Прораб	Лаврицкий
Инж. Ы. С.	И. П. Мухомов	Прораб	Лаврицкий
Инж. Ь. С.	И. П. Мухомов	Прораб	Лаврицкий
Инж. Э. С.	И. П. Мухомов	Прораб	Лаврицкий
Инж. Ю. С.	И. П. Мухомов	Прораб	Лаврицкий
Инж. Я. С.	И. П. Мухомов	Прораб	Лаврицкий

ТА	Узлы крепления комбинированных площадок к аппаратам	КЭ-03-3	
	Узлы № 15, 16.		лист 45



ТА 1665	Узлы опорания переходных площадок	КЭ-ПЗ-3 лист 46
	Узлы №1, 18, 19, 20.	





Дырки под болт α-18

3-3

Площадка марки „ПС“

Площадка по альбому КЭ-03-1

4-4

23  
21

верхняя балка

5-5

Овальные дырки  
балке столика

Примечания:

1. Все монтажные швы  $h_{ш} = 6 \text{ мм}$ .
2. Вес монтажных тарак ст. расхов металла по таракм лист 60.
3. Узлы „Е“, „Ж“, „И“ см. лист 49.
4. Для дварывивания уступа между переходной и абслуживающей площадками - 30 мм и перекрытия зазора = 50 мм, прибавить на монтаже - риф. δ=4 мм ст. разрез 1-1 и узлы 21 и 20 лист 46.



Узлы опирания переходных площадок КЭ-03-3  
Узлы № 21, 22, 23.

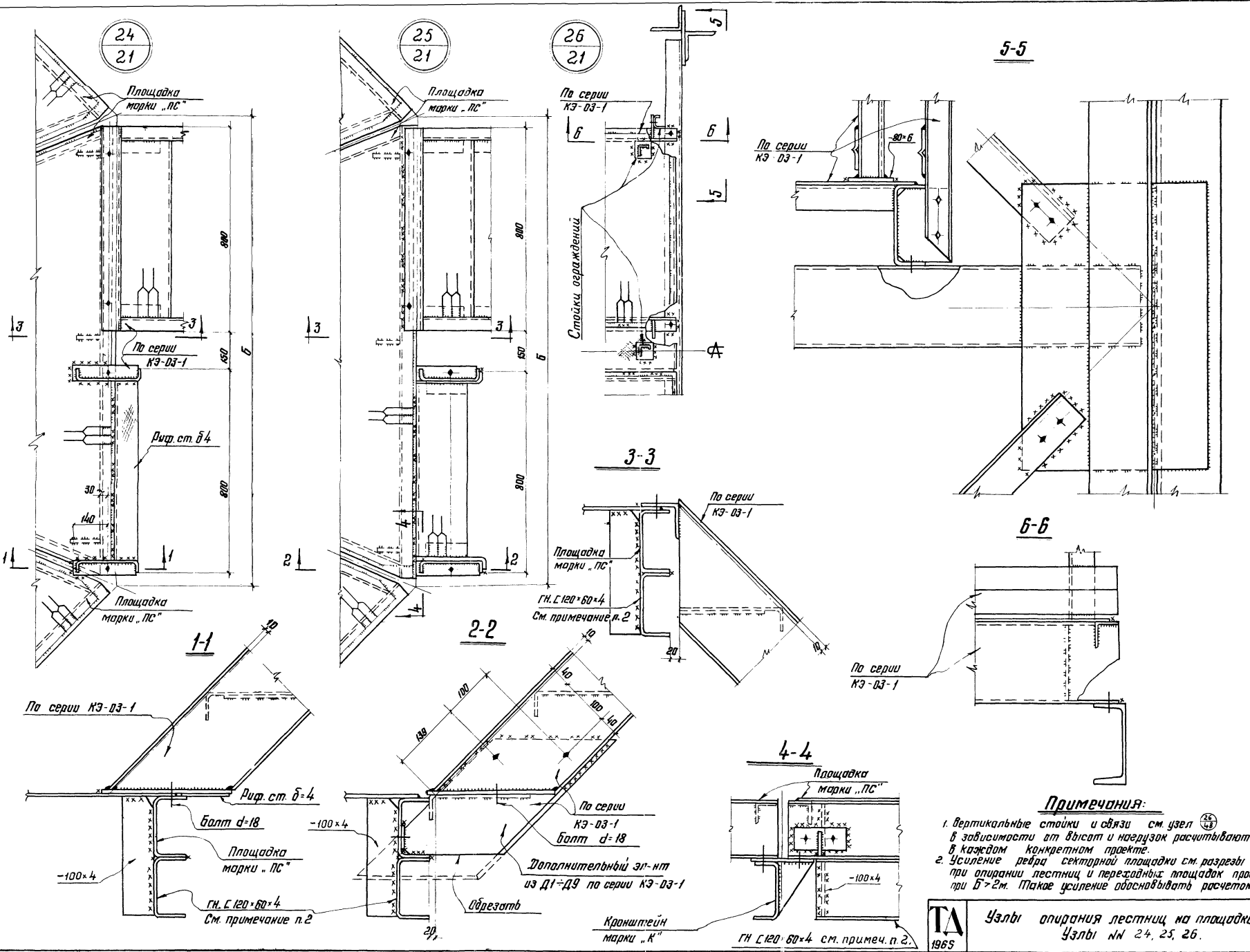
Лист 47

3604

57

№ объекта  
031 KM  
Листа  
48  
№ в. н.

авторский  
проект  
1965 г.



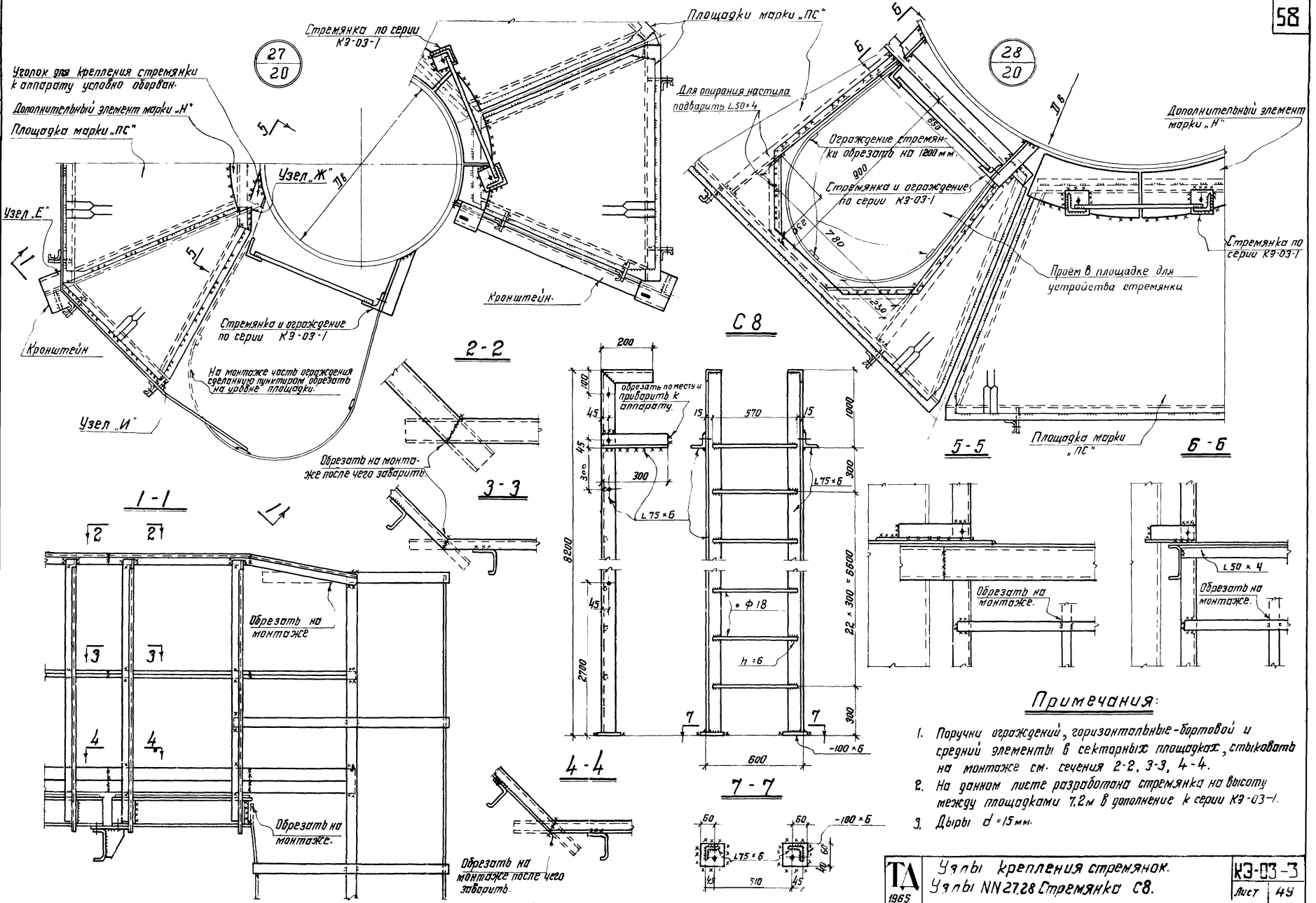
**Примечания:**

1. Вертикальные стойки и связи см. узел 24 в зависимости от высот и нагрузок рассчитываются в каждом конкретном проекте.
2. Усиление ребра секторной площадки см. разрезы 1-1 и 2-2 при опирании лестниц и перегородок площадок производить при  $b > 2$  м. Такое усиление обосновывать расчетом.

ТА  
1965

Узлы опирания лестниц на площадки.  
Узлы № 24, 25, 26.

КЭ-03-3  
Лист 48

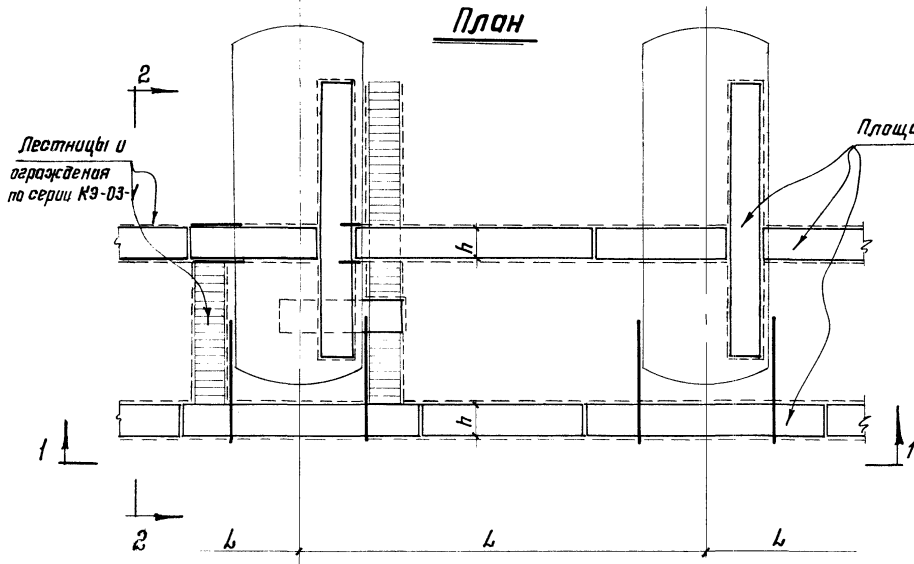
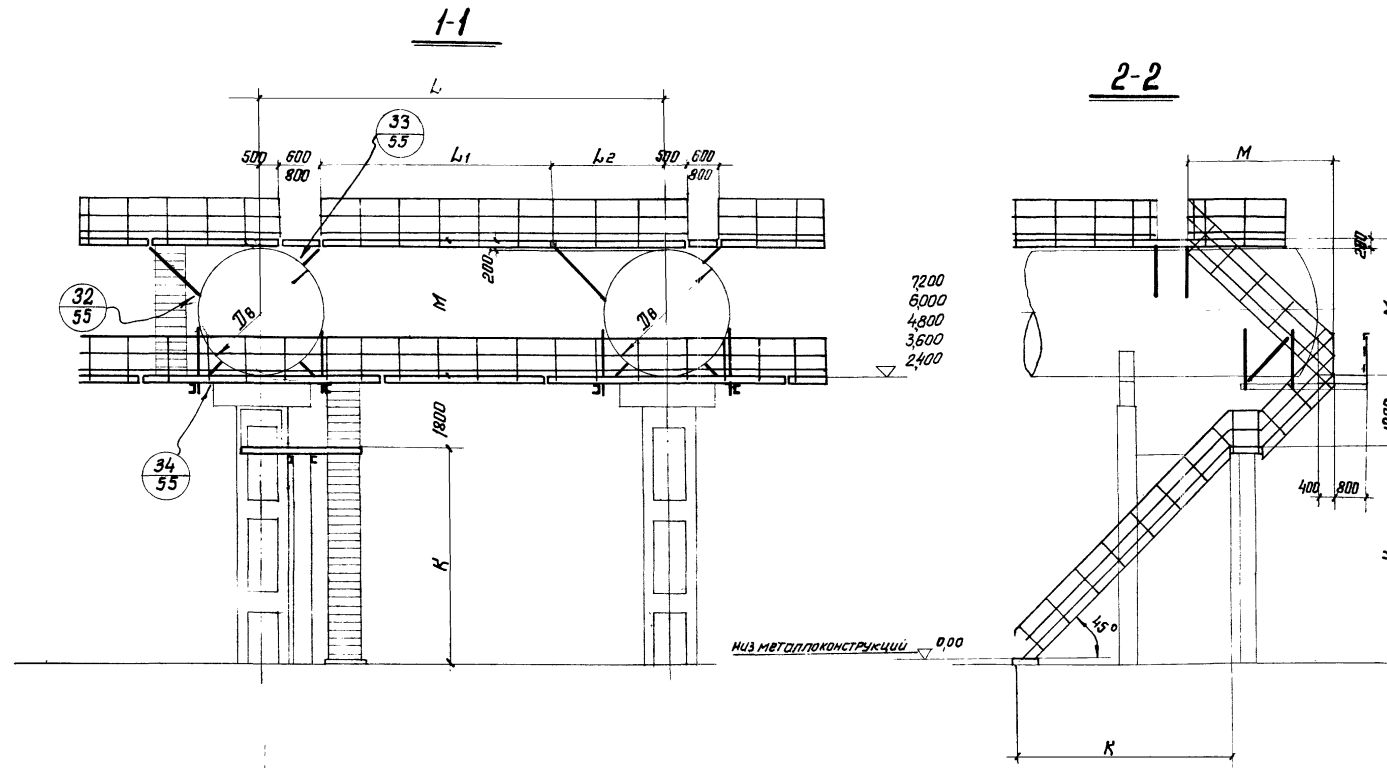


**Примечания:**

1. Поручни ограждений, горизонтальные-бортовой и средний элементы в секторных площадках, стыковать на монтаже см. сечения 2-2, 3-3, 4-4.
2. На данном листе разработана стремянка на высоту между площадками 1.2 м в дополнение к серии КЭ-03-1.
3. Дыры  $d = 15$  мм.

Таблица размеров

Дв мм	L мм.	L <sub>1</sub> при h =		L <sub>2</sub> при h =		M мм.	K мм.	Приме- чание
		600	800	600	800			
1400	2100	900	800*	100	—	1600*		
	2400	1200	900	"	200			
	3000	1800	1500	"	"			
	3600	2400	2100	"	"			
	4200	3000	2400	"	500			
	4800	3600	3000	"	"			
	5400	4200	3600	"	"			
	6000	4800	4200	"	"			
1600	2400	1200	900	"	200	1800		
	3000	1800	1500	"	"			
	3600	2400	2100	"	"			
	4200	3000	2400	"	500			
	4800	3600	3000	"	"			
	5400	4200	3600	"	"			
	6000	4800	4200	"	"			
	7200	6000	5400	"	"			
1800	3000	1800	1500	"	"	2000*		
	3600	2400	2100	"	"			
	4200	3000	2400	"	"			
	4800	3600	3000	"	"			
	5400	4200	3600	"	"			
	6000	4800	4200	"	"			
	7200	6000	5400	"	"			
	8400	6000	6000	1300*	1100*			
2000	3000	1800	1500	100	200	2200*	600	1800
	3600	2400	2100	"	"			
	4200	3000	2400	"	500			
	4800	3600	3000	"	"			
	5400	4200	3600	"	"			
	6000	4800	4200	"	"			
	7200	6000	5400	"	"			
	8400	6000	6000	1300*	1100*			
2200	3000	1800	1500	100	200	2400	3000	4200
	3600	2400	2100	"	"			
	4200	3000	2400	"	500			
	4800	3600	3000	"	"			
	5400	4200	3600	"	"			
	6000	4800	4200	"	"			
	7200	6000	5400	"	"			
	8400	6000	6000	1300*	1100*			
2400	3000	1800	1500	100	200	2600*	5400	
	3600	2400	2100	"	"			
	4200	3000	2400	"	500			
	4800	3600	3000	"	"			
	5400	4200	3600	"	"			
	6000	4800	4200	"	"			
	7200	6000	5400	"	"			
	8400	6000	6000	1300*	1100*			
2600	3600	2400	2100	100	200	2800*		
	4200	3000	2400	"	500			
	4800	3600	3000	"	"			
	5400	4200	3600	"	"			
	6000	4800	4200	"	"			
	7200	6000	5400	"	"			
	8400	6000	6000	1300*	1100*			
	9000	6000	6000	1900*	1700*			
2800	4200	3000	2400	100	500	3000		
	4800	3600	3000	"	"			
	5400	4200	3600	"	"			
	6000	4800	4200	"	"			
	7200	6000	5400	"	"			
	8400	6000	6000	1300*	1100*			
	9000	6000	6000	1900*	1700*			
	3000	4200	3000	2400	100			
4800		3600	3000	"	"			
5400		4200	3600	"	"			
6000		4800	4200	"	"			
7200		6000	5400	"	"			
8400		6000	6000	1300*	1100*			
9000		6000	6000	1900*	1700*			
10200		6000	6000	3100*	2900*			



**Примечания:**  
 1. При высоте подъема  $K > 4200$  мм. устраивается дополнительная промежуточная площадка.  
 2. Размеры  $L_2$  и  $M$  отмеченные знаками \* для лестниц и переходных площадок требуют дополнительных вставок и могут применяться как исключение.

Проверил: [подпись]  
 Утвердил: [подпись]  
 1965г.  
 [подпись]  
 [подпись]



Схемы расположения площадок горизонтальных аппаратов.

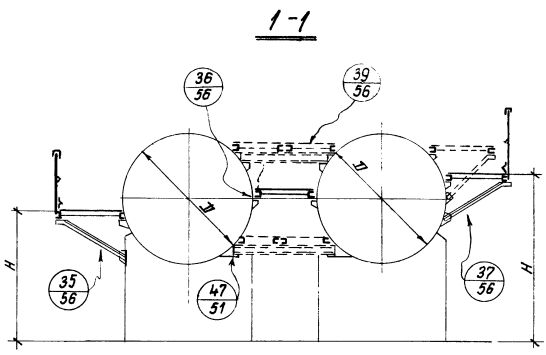


Схема 1

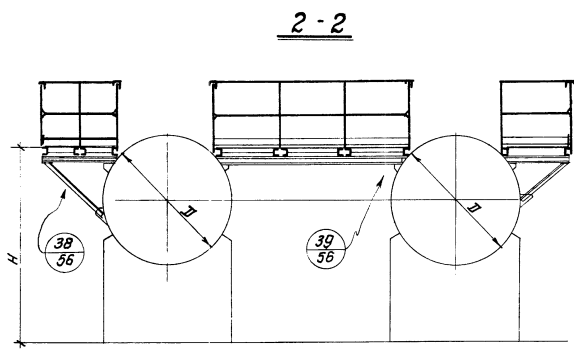


Схема 2

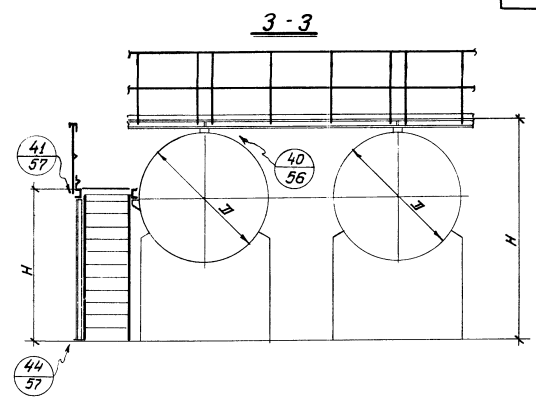
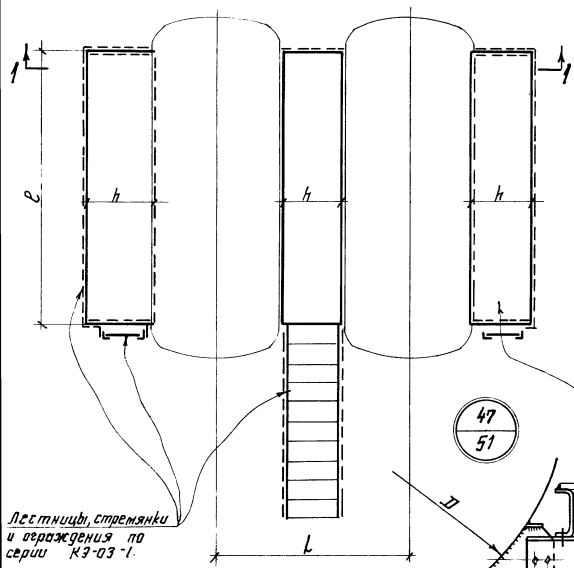
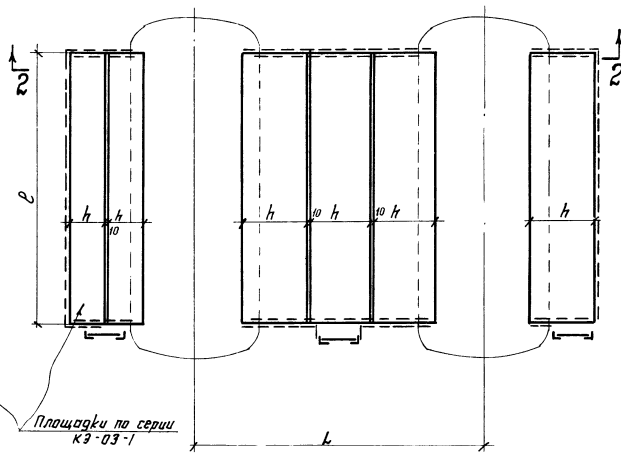


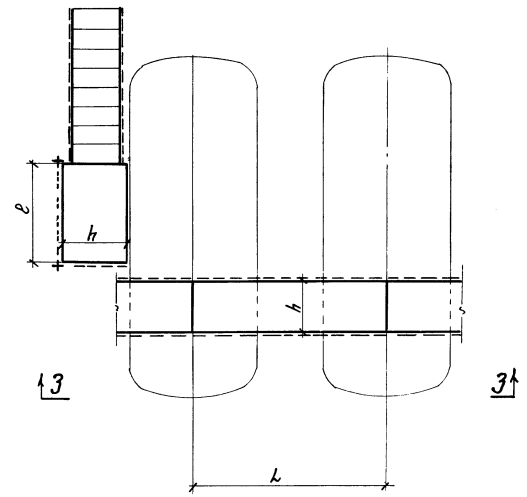
Схема 3



Лестницы, стремянки и ограждения по серии КЗ-03-1.



Площадки по серии КЗ-03-1



Пр. объект  
03-UKM  
Лист  
52  
В. П.

1-1

2-2

3-3

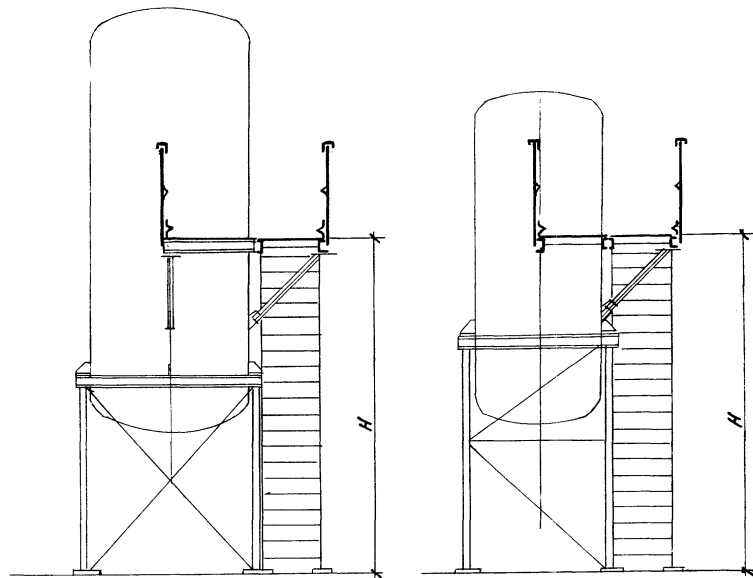
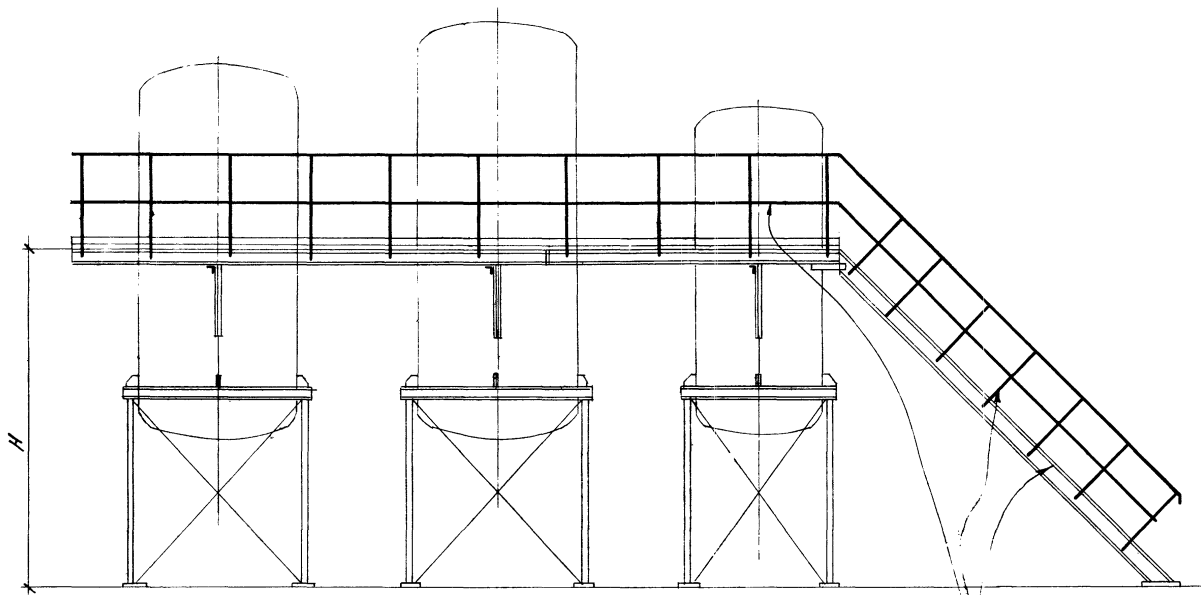
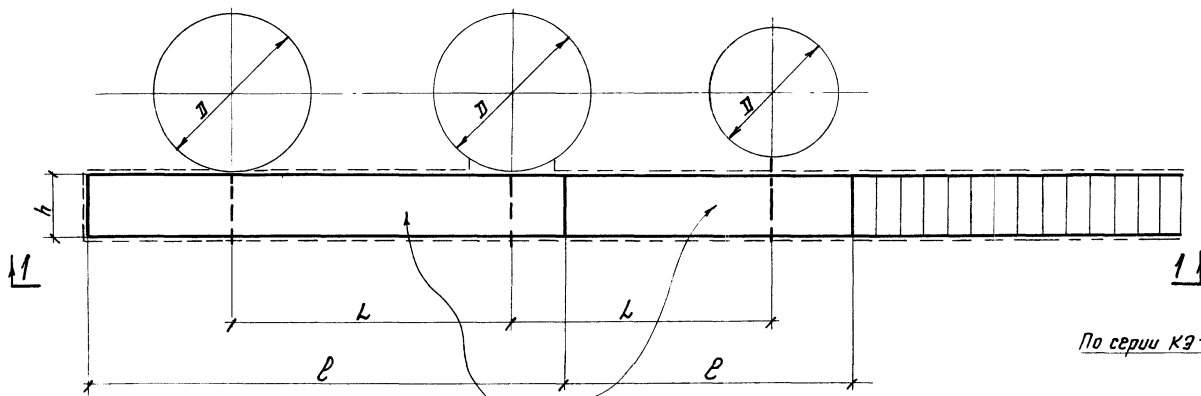


Схема 4

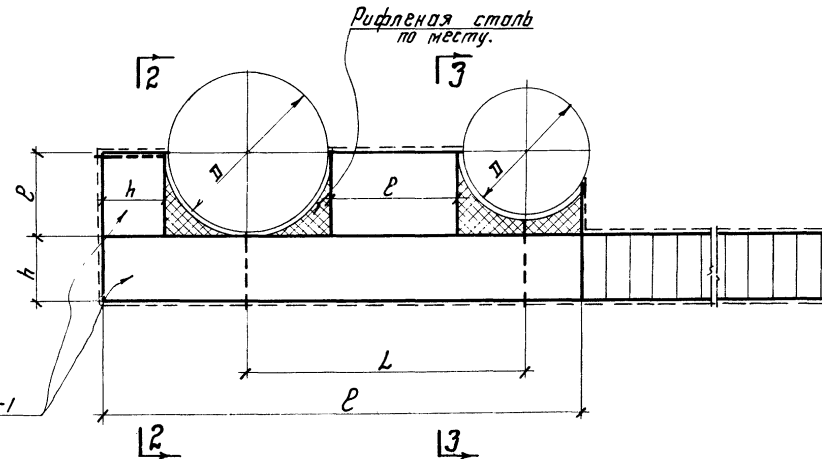
Лестницы и ограждения  
по серии КЭ-03-1

Схема 5



Площадки по серии КЭ-03-1

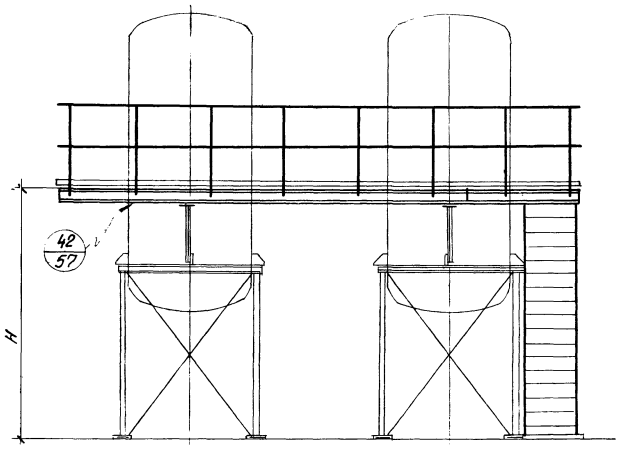
По серии КЭ-03-1



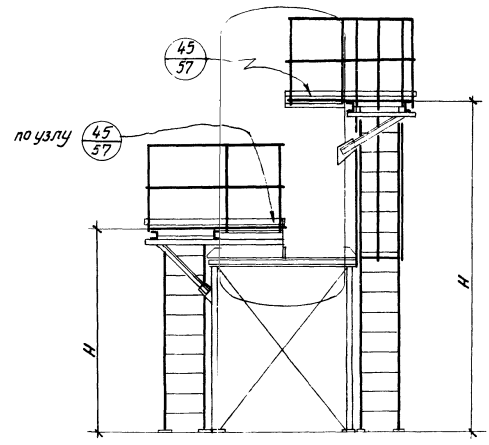
Проектировщик: Новиковский, Гречихин  
Проверил: Мухоморов, Мухоморова  
Ин. команда: Мухоморов, Мухоморова  
Дата: 1965г.

ТА 1965	Схемы опорения площадок на вертикальные аппараты. Схемы ИИ 4, 5	КЭ-03-3
		Лист 52

1-1



2-2



3-3

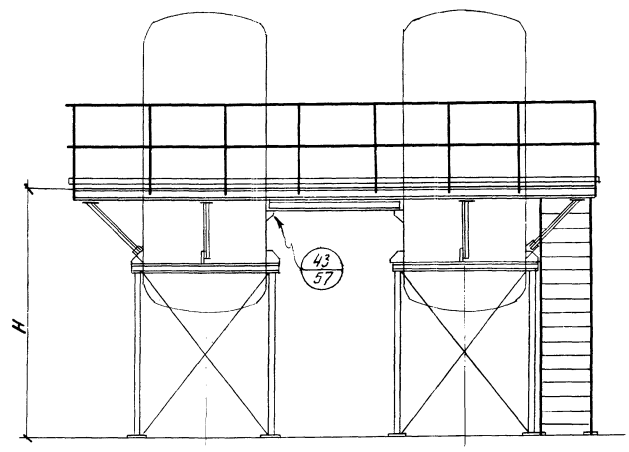


Схема 6

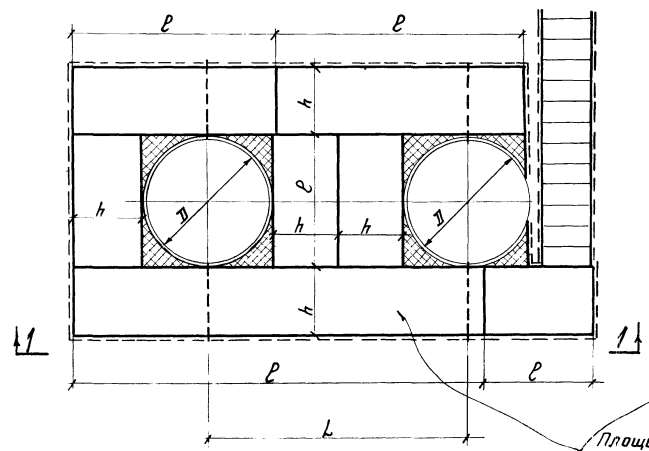


Схема 7

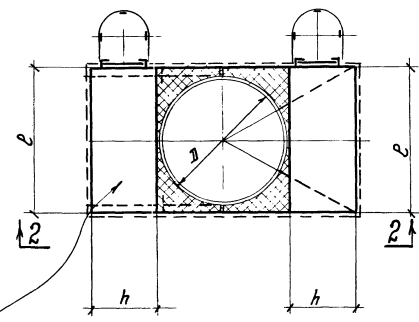
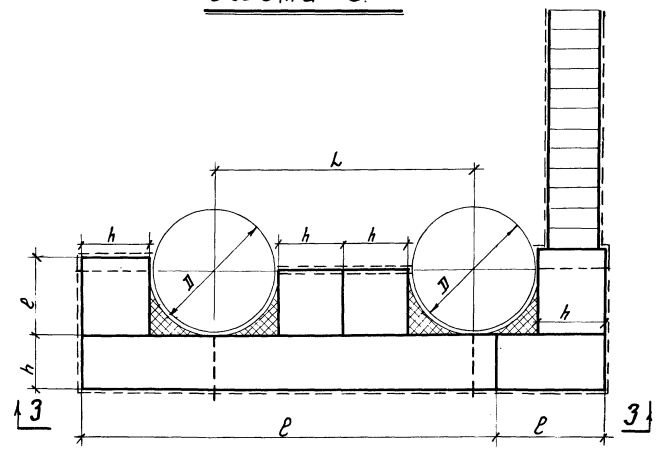


Схема 8



Площадки по серии К9-03-1.

Итого объектов  
 59031 мм  
 Листа  
 53  
 Инв. л

Инженер  
 Проектировщик  
 1986г.

ТА 1985	Схемы опорения площадок на вертикальные аппараты. Схемы №6, 7, 8.		К3-03-3
	Лист	53	

ЭОЗІКМ  
 54  
 ЦНБ.Н

Схема 9

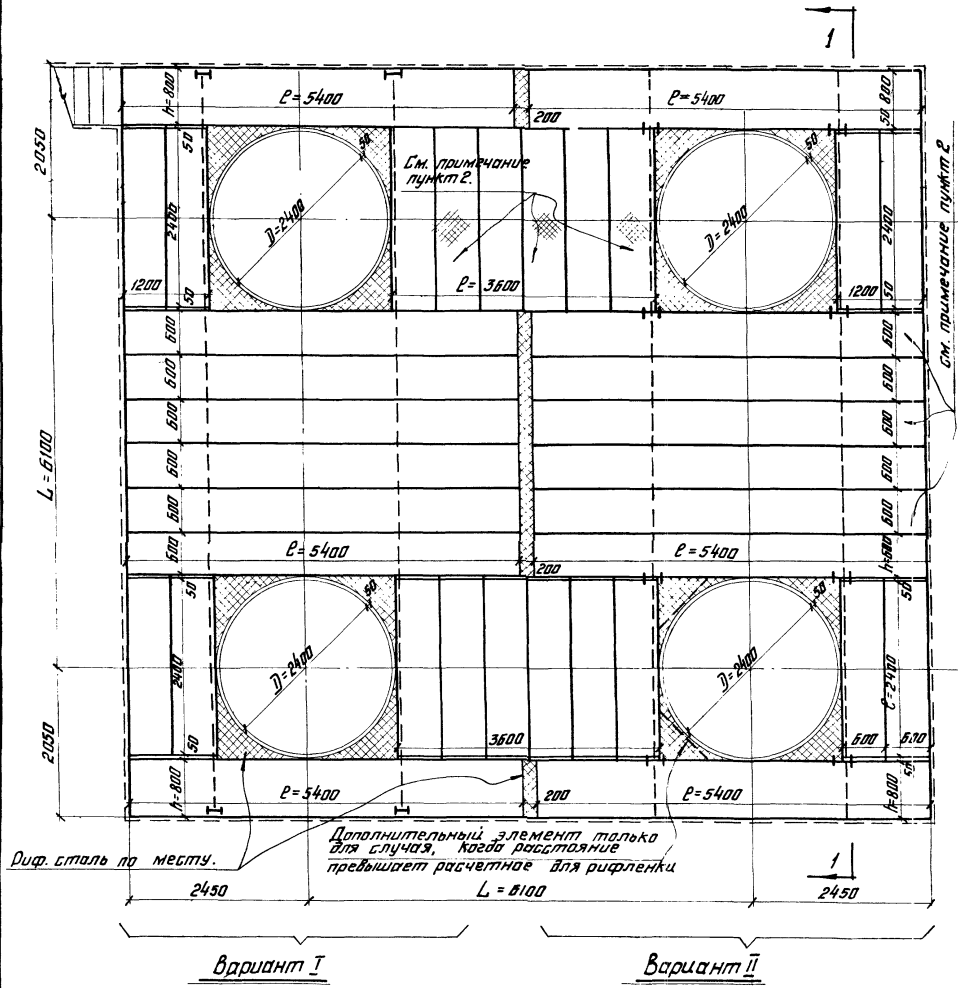
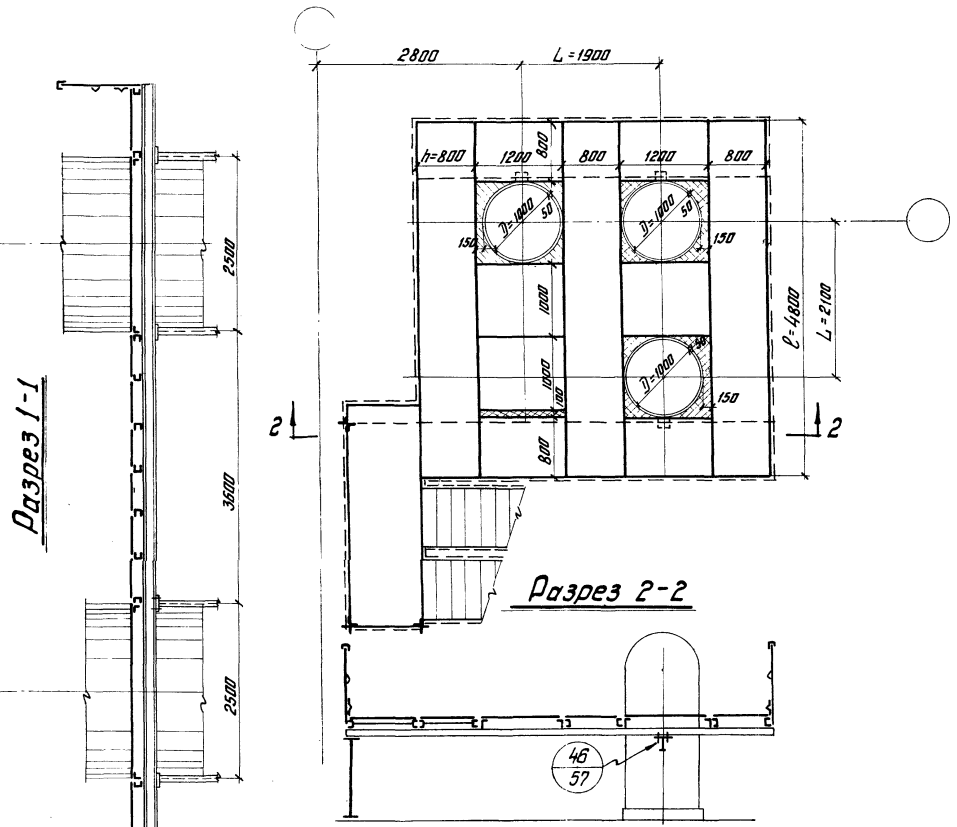


Схема 10



Примечание:

1. Схемы 9 и 10 устройства площадок вокруг вертикальных аппаратов учитывают опирание площадок на аппараты и дополнительные стойки Вариант I, и только на стойки Вариант II.
2. Тяжелые площадки по серии КЭ-03-1 укладываются через одну с промежутками равными ширине площадки, в промежутки на монтаже укладывается настил с опиранием на полки площадок с последующей приваркой на монтаже.
3. Несущая способность редер площадок проверяется в каждом проекте под конкретную нагрузку.

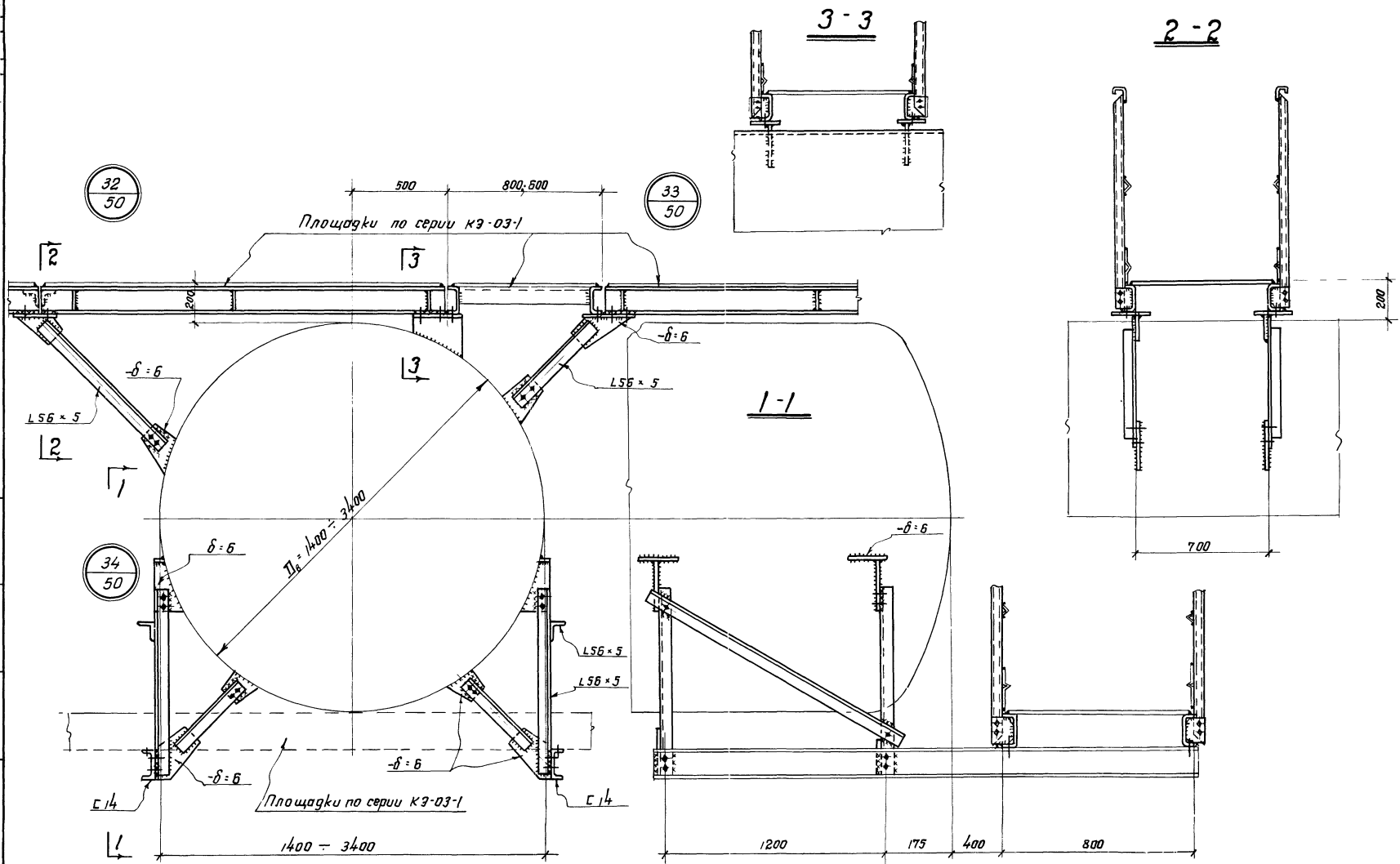



Схемы опирания площадок на вертикальные аппараты и стойки.  
 Схемы NN 9, 10

КЭ-03-3  
 Лист 54

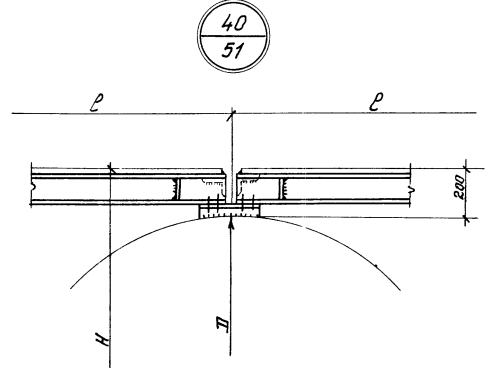
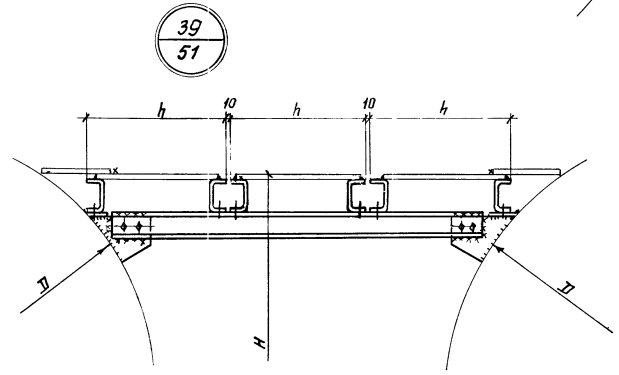
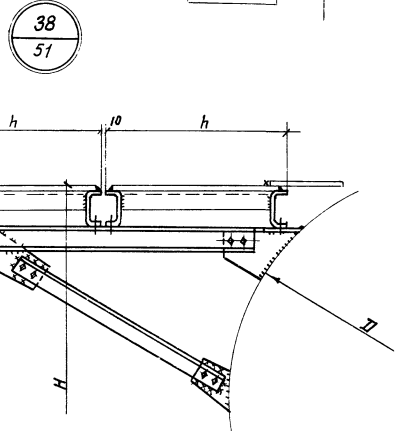
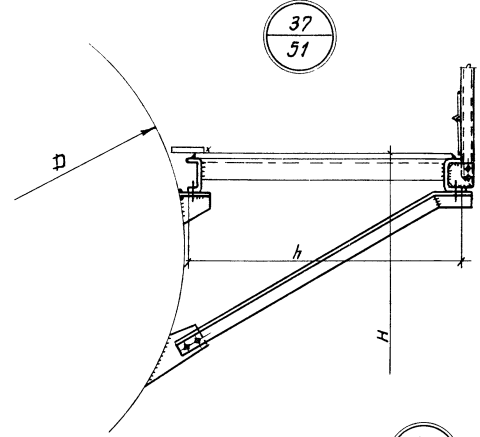
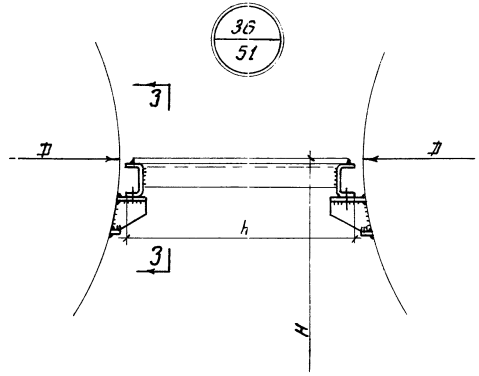
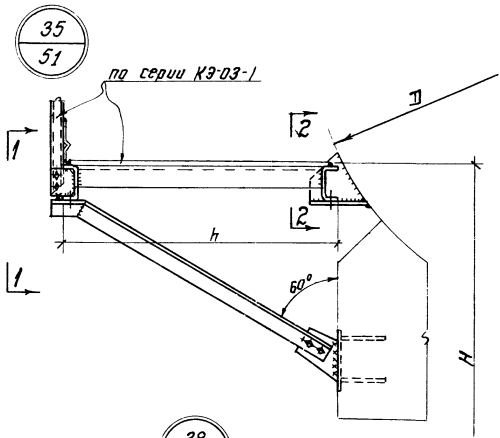
Масляков  
 Мельничко  
 Горюхов  
 Прохорова  
 Цыганова  
 Давыдов  
 Прушников  
 1965г.





 1965	Узлы опорения площадок на горизонтальные аппараты. Узлы № 32, 33, 34	<b>КЭ-03-3</b>
		лист 55

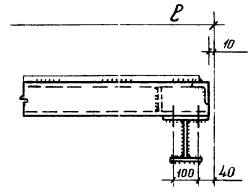
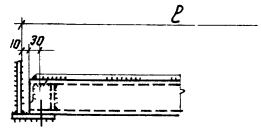
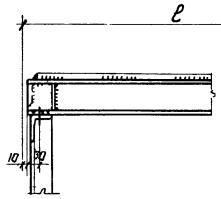
Лист № 56  
КЭ-03-1  
ИВ Н



1-1

2-2

3-3



Примечания.

1. Площадки и ограждения по серии КЭ-03-1.

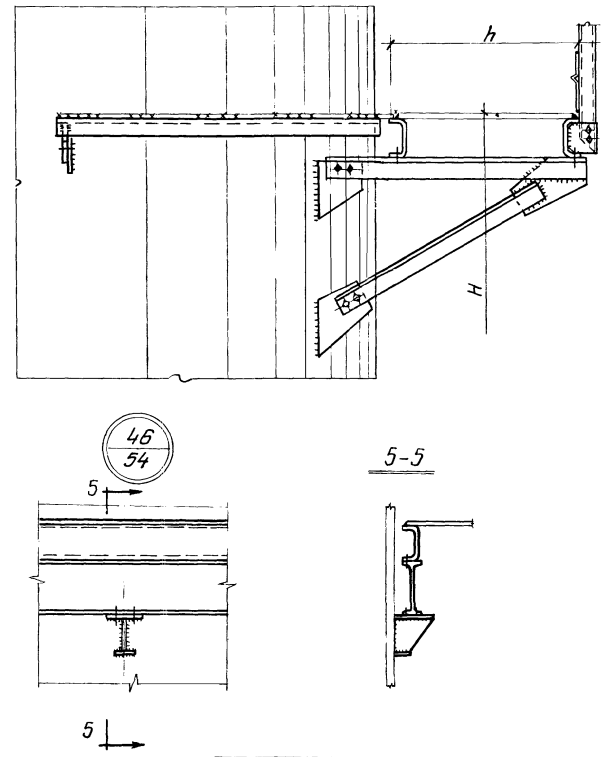
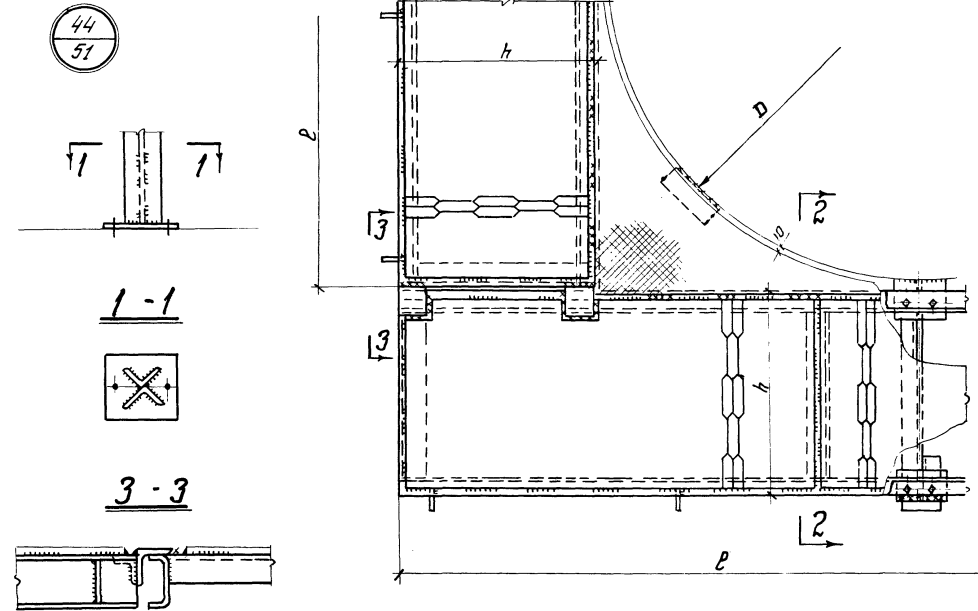
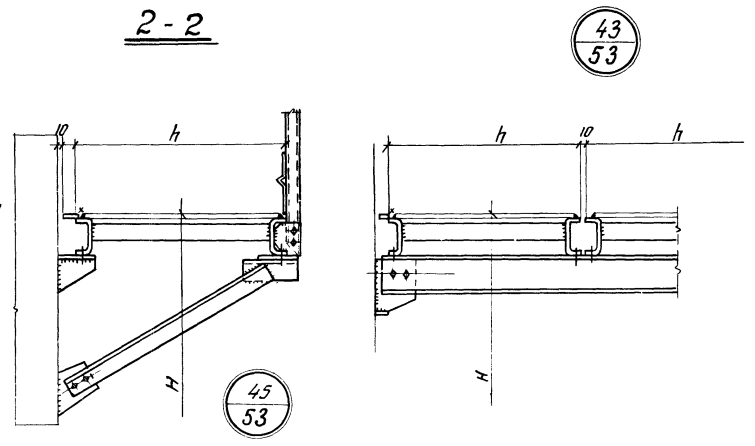
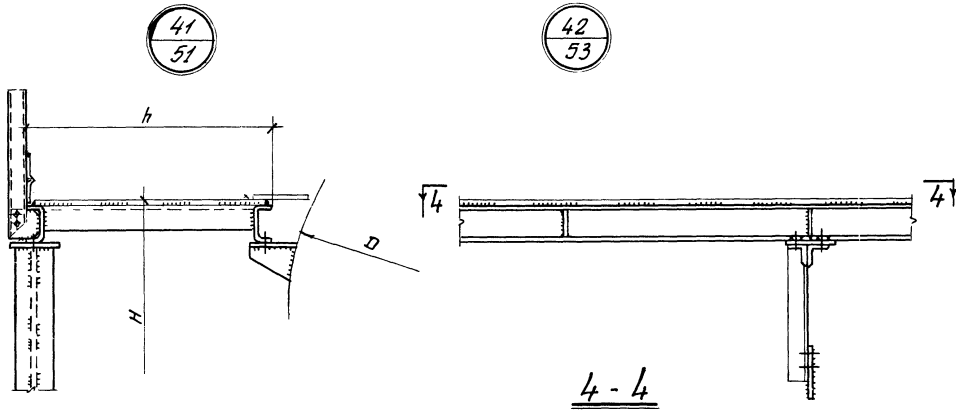
Исполнитель: [Signature]  
Проверен: [Signature]  
Утвержден: [Signature]  
1965.

ТА  
1965

Узлы опорения площадок на  
горизонтальные аппараты.  
Узлы № 35, 36, 37, 38, 39, 40.

КЭ-03-3  
Лист 56

Объект  
3031KM  
М.П. ДИСТ  
57  
УИИ. П.

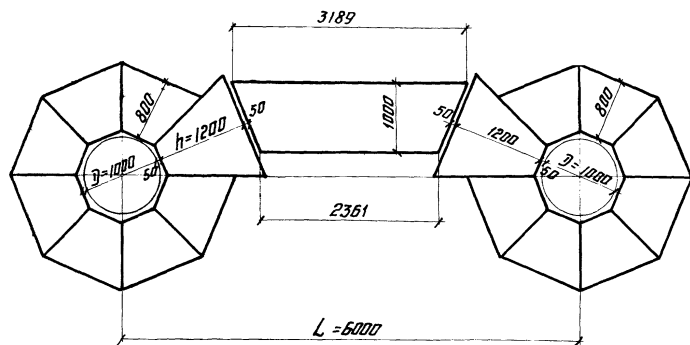
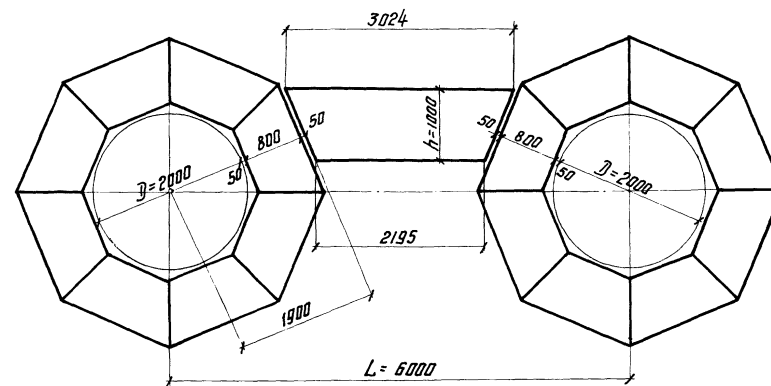
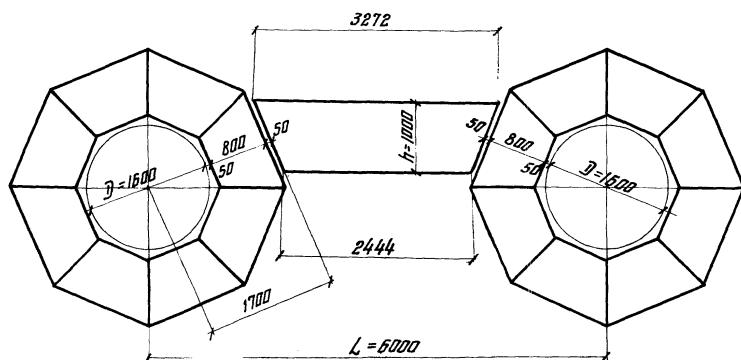
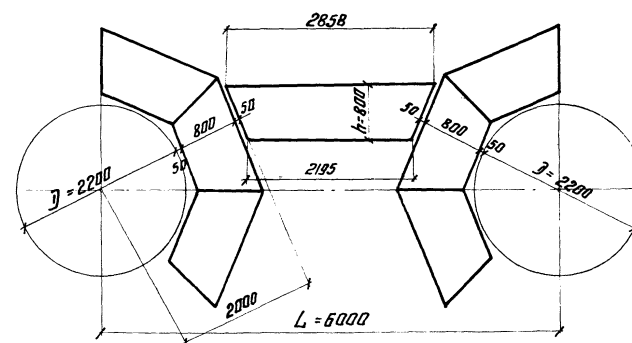


Проектант: *С. С. Сидоров*  
 Инженер: *С. С. Сидоров*  
 Проверил: *С. С. Сидоров*  
 Утвердил: *С. С. Сидоров*  
 Дата: *1965*







СХЕМА 1СХЕМА 2СХЕМА 3СХЕМА 4Примечание:

Примеры решения площадок из типовых элементов, разработанные на основе проекта, выполненного Госхимпроектом для Вахшского АТЗ, объект 64/12269 чертеж КМ-3.

ТА  
1963

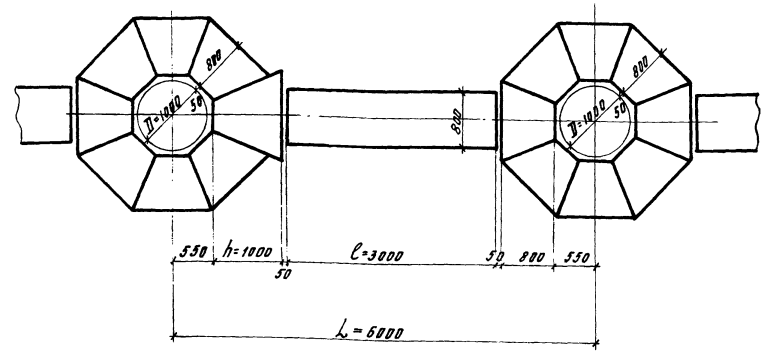
Приложение №1  
Примеры решения кольцевых и переходных площадок для вертикальных аппаратов с использованием типовых элементов. Схемы 1, 2, 3, 4.

КЭ-03-3

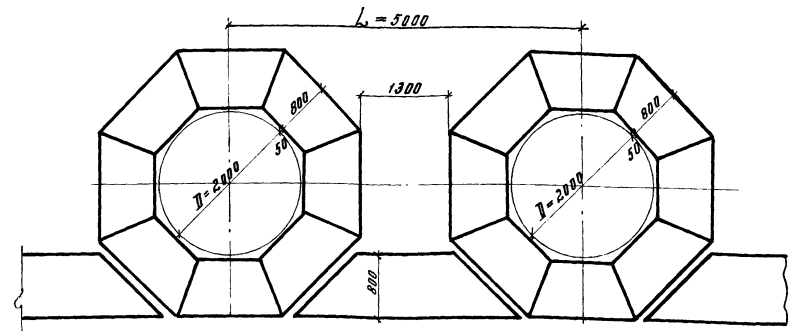
Лист 61

### Схема 5

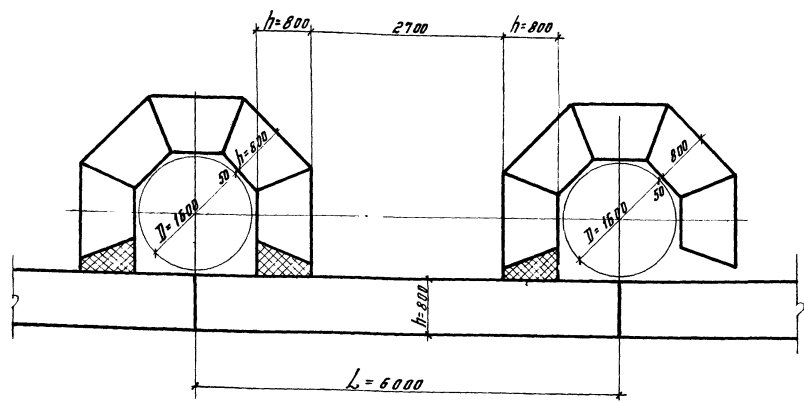
Пример решения площадок из типовых элементов, разработанный на основе чертежа № 64-1736, выполненного ГИИП<sup>ом</sup> для Ново-Кемеровского химкомбината.



### Схема 6

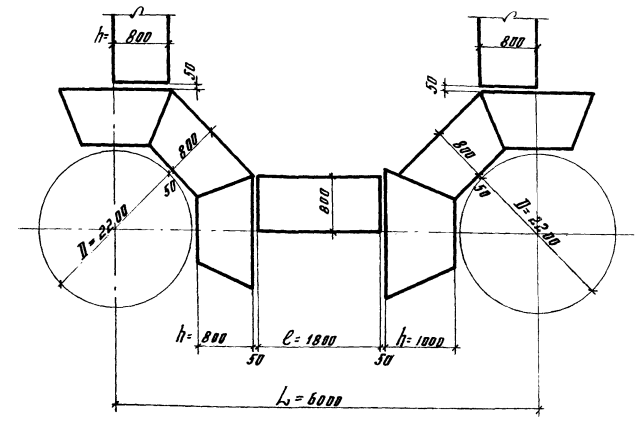


### Схема 7



### Схема 8

Пример решения площадок из типовых элементов, разработанный на основе проекта, выполненного Госхимпроектом для Вахшского АТЗ чертеж КМ-3, объект 64/12269.



Примечание: Схемы 6 и 7 даны, как возможные варианты компоновок площадок из типовых элементов.

чер. объект  
9031КМ  
к. листа  
Б2  
инв. н

Исполнитель: [Signature]  
Проверил: [Signature]  
Инженер: [Signature]  
К.И.И.И.И.  
1965





Схема 11

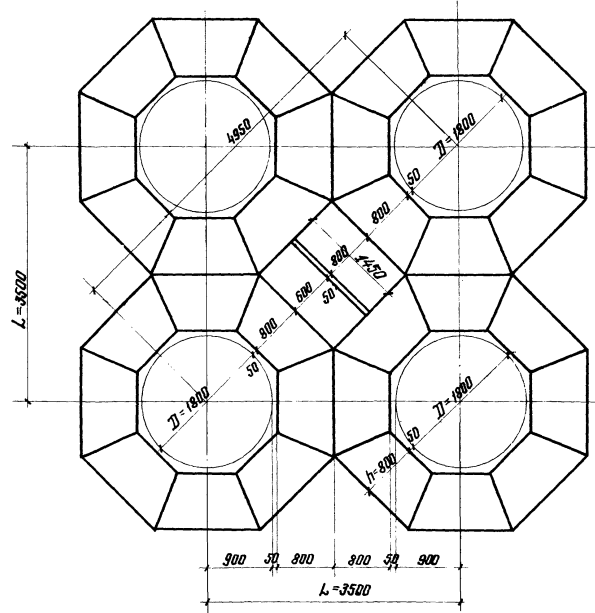


Схема 12

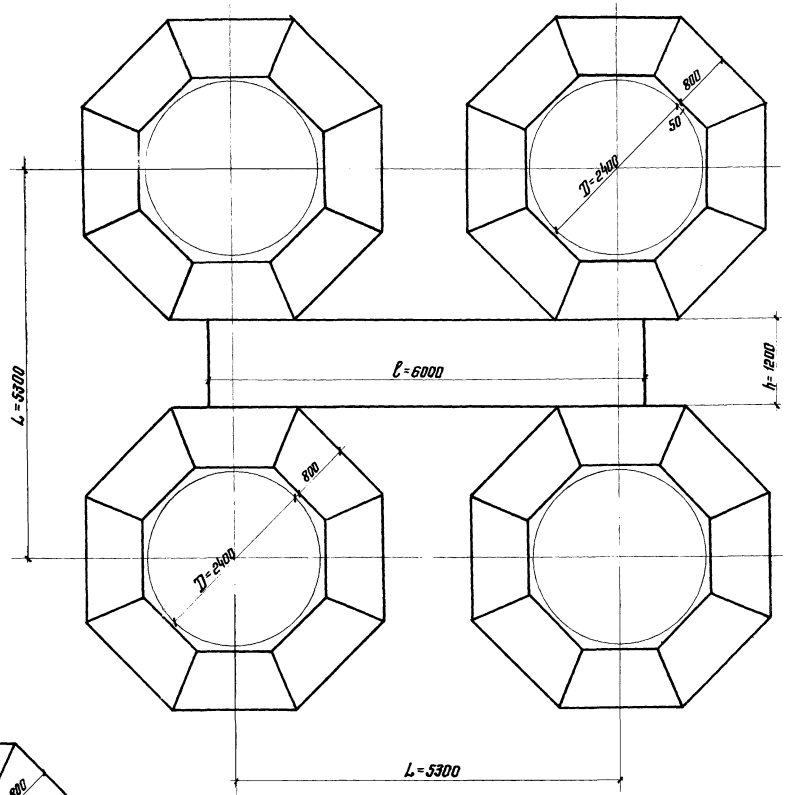
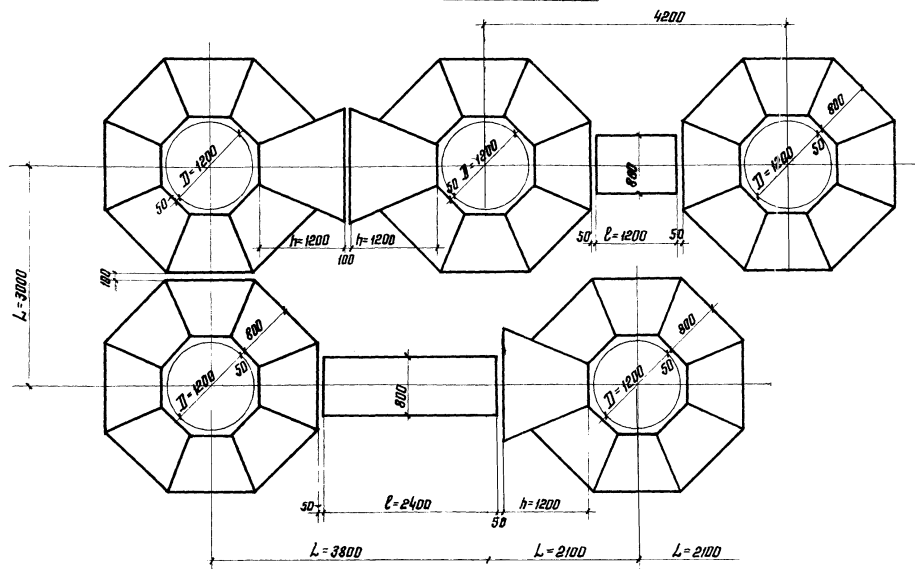


Схема 13



Примечание:

Схемы 11, 12, 13 даны, как возможные варианты компоновки площадок.



**Сводная таблица весов элементов площадок в кг. для аппаратов Дб-800 ÷ 5800 мм.**

Диаметр аппарата	Ширина площ.	Кронштейн		Площадка				Ограждения		Дополнит. элем.		Итого на площад. кг		Диаметр аппарата	Ширина площ.	Кронштейн		Площадка				Ограждения		Дополнит. элем.		Итого на 1 пл. кг						
		Марка	Вес	Настил просечн.		Настил рифл.		Марка	Вес	Марка	Вес	Настил				Марка	Вес	Настил просечн.		Настил рифл.		Марка	Вес	Марка	Вес	Марка	Вес	Настил				
				Марка	Вес	Марка	Вес					Просечн.	Рифл.					Марка	Вес	Марка	Вес							Марка	Вес	Просечн.	Рифл.	
																																Марка
800	800	K1	22.3	ПС1	26.9	ПС19	30.5	ПП23	11.8				62.7	66.3	3400	800	K7	23.1	ПС40	62.6	ПС118	74.1	ПП5	20.0				117.4	122.9			
	1000	K13	26.9	ПС2	35.9	ПС80	39.9	ПП2	22.0	K1	1.7		76.5	80.0		1000	K19	27.2	ПС41	76.6	ПС119	91.1	ПП26	22.0	H14	11.7			136.5	152.0		
	1200	K25	28.1	ПС3	44.7	ПС31	53.4	ПП24	14.0				88.0	99.2		1200	K31	28.8	ПС42	92.7	ПС120	110.4	ПП6	23.0				156.2	173.3			
1000	800	K1	22.3	ПС4	29.6	ПС82	33.7	ПП2	12.0				66.0	70.0	3500	800	K7	23.1	ПС43	65.3	ПС121	77.5	ПП25	22.0							122.8	135.0
	1000	K13	26.9	ПС5	37.6	ПС83	43.7	ПП24	14.0	H2	2.1		80.6	86.7		1000	K19	27.2	ПС44	78.6	ПС122	94.8	ПП6	23.0	H15	12.4			141.2	157.4		
	1200	K25	28.1	ПС6	46.4	ПС84	57.4	ПП3	15.0				90.6	102.6		1200	K31	28.8	ПС45	96.2	ПС123	114.7	ПП25	22.0				159.4	177.9			
1200	800	K2	22.5	ПС7	32.3	ПС85	37.0	ПП2	12.0				69.3	74.0	3800	800	K8	23.2	ПС46	68.0	ПС124	80.5	ПП25	22.0							126.3	138.8
	1000	K14	26.8	ПС8	40.6	ПС86	47.5	ПП24	14.0	H3	2.5		83.9	90.8		1000	K20	27.4	ПС47	81.9	ПС125	98.6	ПП6	23.0	H16	13.1			145.3	162.0		
	1200	K26	28.5	ПС9	50.0	ПС87	61.8	ПП3	15.0				96.7	107.8		1200	K32	28.9	ПС48	106.9	ПС126	121.8	ПП27	29.7				178.5	193.4			
1400	800	K2	22.5	ПС10	34.9	ПС88	40.2	ПП24	14.0				74.3	79.6	4000	800	K8	23.2	ПС49	70.8	ПС127	83.8	ПП6	23.0							130.7	143.7
	1000	K14	26.8	ПС11	43.8	ПС89	50.1	ПП3	15.0	H4	2.9		88.5	94.8		1000	K20	27.4	ПС50	85.0	ПС128	102.3	ПП26	22.0	H17	13.7			148.1	165.4		
	1200	K26	28.5	ПС12	56.9	ПС90	66.3	ПП25	17.0				103.3	114.7		1200	K32	28.9	ПС51	110.4	ПС129	126.1	ПП27	29.7				182.7	198.4			
1600	800	K3	22.6	ПС13	37.7	ПС91	43.4	ПП24	14.0				77.5	83.2	4200	800	K9	23.3	ПС52	73.5	ПС130	87.0	ПП6	23.0							134.1	147.3
	1000	K15	26.9	ПС14	47.0	ПС92	55.1	ПП3	15.0	H5	3.3		92.2	102.3		1000	K21	27.5	ПС53	88.5	ПС131	106.5	ПП27	29.7	H18	14.3			160.0	178.0		
	1200	K27	28.6	ПС15	60.3	ПС93	70.4	ПП25	17.0				105.2	119.3		1200	K33	29.3	ПС54	113.9	ПС132	130.3	ПП27	29.7				187.2	203.6			
1800	800	K3	22.6	ПС16	40.5	ПС94	46.7	ПП3	15.0				81.5	88.2	4400	800	K9	23.3	ПС55	76.2	ПС133	90.1	ПП25	22.0							136.5	150.4
	1000	K15	26.9	ПС17	50.0	ПС95	58.6	ПП25	17.0	H6	3.6		97.5	106.1		1000	K21	27.5	ПС56	91.6	ПС134	110.0	ПП27	29.7	H19	15.0			163.8	182.2		
	1200	K27	28.6	ПС18	63.9	ПС96	74.9	ПП25	17.0				113.1	124.1		1200	K33	29.3	ПС57	117.4	ПС135	134.7	ПП27	29.7				191.4	208.7			
2000	800	K4	22.7	ПС19	43.1	ПС97	49.8	ПП3	15.0				84.9	91.6	4600	800	K10	23.5	ПС58	79.4	ПС136	93.6	ПП27	29.7							137.7	155.9
	1000	K16	27.0	ПС20	53.2	ПС98	62.6	ПП25	17.0	H7	4.1		101.3	110.7		1000	K22	27.7	ПС59	94.7	ПС137	112.5	ПП27	29.7	H20	19.1			171.2	189.0		
	1200	K28	28.7	ПС21	67.2	ПС99	78.9	ПП25	17.0				117.0	128.7		1200	K34	29.2	ПС60	121.0	ПС138	139.1	ПП7	29.0				198.3	216.4			
2200	800	K4	22.7	ПС22	45.9	ПС100	53.2	ПП25	17.0				91.3	99.1	4800	800	K10	23.5	ПС61	82.1	ПС139	96.7	ПП27	29.7							139.1	159.7
	1000	K16	27.0	ПС23	56.4	ПС101	66.1	ПП25	17.0	H8	6.2		106.6	116.3		1000	K22	27.7	ПС62	100.6	ПС140	117.5	ПП27	29.7	H21	19.8			177.8	194.7		
	1200	K28	28.7	ПС24	70.9	ПС102	83.6	ПП25	17.0				122.3	135.5		1200	K34	29.2	ПС63	124.5	ПС141	143.5	ПП7	29.0				202.5	221.5			
2400	800	K5	22.9	ПС25	48.7	ПС103	56.2	ПП25	17.0				95.2	102.7	5000	800	K10	23.5	ПС64	84.8	ПС142	100.0	ПП27	29.7							139.6	173.8
	1000	K17	27.1	ПС26	59.5	ПС104	74.3	ПП25	17.0	H9	6.6		110.2	125.0		1000	K22	27.7	ПС65	103.7	ПС143	121.0	ПП7	29.0	H22	20.6			181.0	198.3		
	1200	K29	28.8	ПС27	74.5	ПС105	88.0	ПП5	20.0				125.9	143.4		1200	K34	29.2	ПС66	128.0	ПС144	147.8	ПП28	33.2				211.0	230.4			
2600	800	K5	22.9	ПС28	54.3	ПС106	59.5	ПП25	17.0				101.4	106.6	5200	800	K11	23.6	ПС67	89.5	ПС145	103.1	ПП27	29.7							139.9	177.5
	1000	K17	27.1	ПС29	62.6	ПС107	73.8	ПП25	17.0	H10	7.2		113.9	125.1		1000	K23	27.8	ПС68	106.9	ПС146	124.8	ПП7	29.0	H23	21.1			184.7	202.6		
	1200	K29	28.8	ПС30	78.6	ПС108	93.0	ПП5	20.0				134.6	149.0		1200	K35	29.3	ПС69	131.7	ПС147	152.2	ПП28	33.2				215.2	235.7			
2800	800	K6	23.1	ПС31	54.0	ПС109	62.7	ПП25	17.0				101.8	110.5	5400	800	K11	23.6	ПС70	92.3	ПС148	106.1	ПП7	29.0							139.9	181.0
	1000	K18	27.3	ПС32	65.7	ПС110	77.6	ПП5	20.0	H11	7.7		120.7	132.6		1000	K23	27.8	ПС71	111.1	ПС149	128.5	ПП28	33.2	H24	22.3			193.1	211.9		
	1200	K30	29.0	ПС33	82.1	ПС111	97.3	ПП25	22.0				140.8	156.0		1200	K35	29.3	ПС72	135.3	ПС150	156.8	ПП28	33.2				220.1	241.8			
3000	800	K6	23.1	ПС34	56.8	ПС112	65.9	ПП25	17.0				105.1	114.2	5600	800	K12	23.8	ПС73	95.2	ПС151	109.1	ПП7	29.0							139.9	184.8
	1000	K18	27.3	ПС35	69.3	ПС113	83.4	ПП5	20.0	H12	8.2		124.8	138.9		1000	K24	28.0	ПС74	113.2	ПС152	132.5	ПП28	33.2	H25	22.9			197.3	216.6		
	1200	K30	29.0	ПС36	85.6	ПС114	101.6	ПП25	22.0				144.8	161.8		1200	K36	29.5	ПС75	138.8	ПС153	161.1	ПП28	33.2				224.4	246.7			
3200	800	K6	23.1	ПС37	59.6	ПС115	69.2	ПП5	20.0				111.4	121.0	5800	800	K12	23.8	ПС76	97.9	ПС154	112.6	ПП28	33.2							139.9	183.3
	1000	K18	27.3	ПС38	72.4	ПС116	87.3	ПП26	22.0	H13	8.7		130.4	145.3		1000	K24	28.0	ПС77	116.9	ПС155	136.5	ПП28	33.2	H26	23.7			201.8	221.4		
	1200	K30	29.0	ПС39	89.2	ПС117	106.1	ПП6	23.0				149.9	166.8		1200	K36	29.5	ПС78	142.3	ПС156	165.5	ПП28	33.2				228.7	251.9			

**Таблица крепёжных деталей на 1марку в кг.**

Элементы	Деталь				Кол-во на 1 эл. шт.	Вес на 1 эл. кг.	Элементы	Деталь				Кол-во на 1 эл. шт.	Вес на 1 эл. кг.
	Наименование	Профиль	Длина мм.	Вес кг. 1 шт.				Наименован.	Профиль	Длина мм.	Вес кг. 1 шт.		
Кронштейн	болт	ф18	45	0.137	6	0.82	Переходная площадка	болт	ф18	60	0.167	4	0.67
Площадка	болт	ф12	45	0.055	4	0.22	Лестница	болт	ф18	60	0.167	4	0.67
Ограждения на 1 стойку	болт	ф12	35	0.046	2	0.09	Стремянка	болт	ф12	45	0.055	4	0.22

**Примечание**

1. Веса элементов площадок Дб-4500 и 5500 мм. принимать соответственно как для аппаратов Дб-4600 и 5600 мм.