

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

АЛЬБОМ

ТИПОВЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ КОНСТРУКТИВНЫХ
ДЕТАЛЕЙ ДЛЯ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА
И РЕКОНСТРУКЦИИ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

24-НТ-4

ЛЕСТНИЦЫ

ЛЕНИНГРАД 1968г

Наименование чертежей	№ Листов	№ Чертежей	Наименование чертежей	№ Листов	№ Чертеж
Пояснительная записка	0		Лестничные ограждения при маршах со ступенями размером 320x163	17	
Таблицы для подбора № швеллера для косоуров и балок	1		Лестничные ограждения при маршах со ступенями размером 290x171	18	
Таблица для подбора длины косоуров из швеллеров для ступеней типа I размером 33x14.8	2		тоже	19	
Таблица для подбора длины косоуров из швеллеров для ступеней типа II размером 32x16.3	3		Ограждения на горизонтальных участках марша	20	
Таблица для подбора длины косоуров из швеллеров для ступеней типа III размером 29x17.1	4		Ограждения для верхней площадки лестниц	21	
Монтажные схемы первых двух маршей лестниц	5		Ограждения для окон на лестничных площадках	22	
Монтажные схемы промежуточных маршей лестниц	6		Общий вид и детали устройства козырька из металла над входом в лестничную клетку при ширине дверного проема 800-1300 мм.	23	
Детали устройства нижнего марша и площадки	7		Тоже при ширине дверного проема 1300-1700 мм.	24	
Детали устройства площадок из плит типа "Б" и настилов УКНП и примыкания маршей к ним	8		Общий вид и детали устройства козырька из железобетонных плит типа "Б" на металлических консолях над входом в лестничную клетку.	25	
Детали устройства площадок из плит типа "Б" и настилов УКНП и примыкания маршей к ним	9		Детали устройства козырька из железобетонных плит типа "Б" на металлических консолях над входом в лестничную клетку.	26	
Детали маршей с гнутыми косоурами	10		Детали устройства люка для выхода на чердак и схемы привязки люка	27	
Металлические детали и узлы лестниц	11		Металлическая стремянка для выхода на чердак установленная на стене	28	
Разбивка отверстий и установка опорных листов в площадочных балках и гнутых косоурах	12		Металлическая стремянка для выхода на чердак установленная на стойках	29	
Устройство поручня для детей	13		Пожарная лестница. Общий вид, рядовое звено, детали и узлы.	30	
Лестничные ограждения при маршах со ступенями размером 330x148	14		Пожарная лестница. Верхнее звено, детали узлы	31	
тоже	15				
Лестничные ограждения при маршах со ступенями размером 320x163	16				
Лестницы	Содержание альбома			24-НТ-4	1968г. Лист №

Иллюстрация Планы	Для ступеней размером 33x14.8												Для ступеней размером 32x16.3										Для ступеней размером 29x17.1											
	Число подступенков в марше	Размеры марша между площадками в см.			Н/швеллеров для косоуров				Н/швеллеров для балок				Число подступенков в марше	Размеры марша между площадками в см.			Н/швеллеров для косоуров			Н/швеллеров для балок				Число подступенков в марше	Размеры марша между площадками в см.			Н/швеллеров для косоуров			Н/швеллеров для балок			
		Выс.	Залес.	Рассчитанная нагрузка по ступеням	С012	С014	С016	С018	С012	С014	С016	С018		С011	С012	С014	С011	С012	С014	С010	С011	С012	С010		С011	С012								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
3	45	60	90	14	14	14	14	16	16	16	16	3	50	58	88	14	14	14	16	16	16	3	52	52	82	14	14	14		16	16	15		
4	60	90	120	"	"	"	"	"	"	"	"	4	66	87	117	"	"	"	"	"	"	4	69	78	108	"	"	"		"	"	"		
5	75	120	150	"	"	"	"	"	"	"	"	5	83	116	146	"	"	"	"	"	"	5	87	104	134	"	"	"		"	"	"		
6	90	150	180	"	"	"	"	"	"	"	"	6	99	145	175	"	"	"	"	"	"	6	104	130	160	"	"	"		"	"	"		
7	105	180	210	"	"	"	"	"	"	"	"	7	116	174	204	"	"	"	"	"	"	7	121	156	186	"	"	"		"	"	"		
8	120	210	240	"	"	"	"	"	"	"	"	8	132	203	233	"	"	"	"	"	"	8	138	182	212	"	"	"		"	"	"		
9	135	240	270	"	"	"	"	"	"	"	"	9	149	232	262	"	"	"	"	"	"	9	156	208	238	"	"	"		"	"	"		
10	150	270	300	"	"	"	"	"	"	"	"	10	165	261	291	"	"	"	"	"	"	10	173	234	264	"	"	"		"	"	"		
11	165	300	330	"	"	"	"	"	"	"	"	11	182	290	320	"	"	"	"	"	"	11	190	260	290	"	"	"		"	"	"		
12	180	330	360	"	"	16	16	"	"	18	18	12	198	319	349	"	"	"	"	"	"	12	208	286	316	"	"	"		"	"	"		
13	195	360	390	"	16	"	"	"	18	"	"	13	215	348	378	"	"	"	"	"	"	13	225	312	342	"	"	"		"	"	"		
14	210	390	420	16	"	18	18	18	"	20	20	14	231	377	407	"	"	16	"	"	18	14	242	338	368	"	"	16		"	"	18		
15	225	420	450	"	18	"	"	"	20	"	"	15	248	406	436	"	16	"	"	18	"	15	260	364	394	"	16	"		"	18	"		
16	240	450	480	18	"	20	20	20	"	22	22	16	264	435	465	16	"	18	18	"	20	16	277	390	420	16	"	18		18	"	20		
17	255	480	510	"	20	"	"	"	22	"	"	17	281	464	494	"	18	"	"	20	"	17	294	416	446	"	18	"		"	20	"		
18	270	510	540	20	"	22	22	22	"	24	24	18	297	493	523	18	"	20	20	"	22	18	311	442	472	18	"	20		20	"	22		

Примечания

1. Полезная нагрузка 300 кг. на м² горизонтальной проекции марша
2. Расчетный прогиб косоуров 1/200 пролета

Проектный институт
"ЛЕНЖИЛПРОЕКТ"
Технический отдел

Лестницы

Таблицы для подбора Н/швеллера для косоуров и балок.

24-НТ-4

1968г. Лист №

Инициалы Пиллюков	Разработка Проверка Копирование	Число подступенков в марше	Размеры марша между площадками в мм в	Расстояние между основными балками по горизонтали	В таблице дано L				В таблице дано L				В таблице дано L				В таблице дано L				В таблице дано L				В таблице дано L							
					[14]	[16]	[18]	[20]	[14]	[16]	[18]	[20]	[14]	[16]	[18]	[20]	[14]	[16]	[18]	[20]	[14]	[16]	[18]	[20]	[14]	[16]	[18]	[20]				
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
		3	45	60	90	1055	—	—	—	—	—	—	828	—	—	—	1077	1087	1097	1107	1117	1051	1061	1069	1079	1089	1073	1083	1091	1101	1111	
		4	60	90	120	1390	—	—	—	—	—	—	1163	—	—	—	1412	1422	1432	1442	1452	1386	1396	1404	1414	1424	1408	1418	1426	1436	1446	
		5	75	120	150	1726	—	—	—	—	—	—	1499	—	—	—	1748	1758	1768	1778	1788	1722	1732	1740	1750	1760	1744	1754	1762	1772	1782	
		6	90	150	180	2061	—	—	—	—	—	—	1834	—	—	—	2083	2093	2103	2113	2123	2057	2067	2075	2085	2095	2079	2089	2097	2107	2117	
		7	105	180	210	2396	—	—	—	2469	—	—	2169	—	—	—	2418	2428	2438	2448	2458	2392	2402	2410	2420	2430	2414	2424	2432	2442	2452	
		8	120	210	240	2732	—	—	—	2805	—	—	2505	—	—	—	2754	2764	2774	2784	2794	2728	2738	2746	2756	2766	2750	2760	2768	2778	2788	
		9	135	240	270	3067	—	—	—	3140	—	—	2840	—	—	—	3089	3099	3109	3119	3129	3063	3073	3081	3091	3101	3085	3095	3103	3113	3123	
		10	150	270	300	3403	—	—	—	3476	—	—	3176	—	—	—	3425	3435	3445	3455	3465	3399	3409	3417	3427	3437	3420	3430	3438	3448	3458	
		11	165	300	330	3738	3748	—	—	3811	—	—	3511	—	—	—	3760	3770	3780	3790	3800	3734	3744	3752	3762	3772	3756	3766	3774	3784	3794	
		12	180	330	360	4074	4085	—	—	4147	—	—	3847	—	—	—	4296	4306	4316	4326	4336	4070	4080	4088	4098	4108	4092	4102	4110	4120	4130	
		13	195	360	390	4409	4419	4429	—	4482	4482	—	—	4182	4182	—	—	4431	4441	4451	4461	4471	4405	4415	4423	4433	4443	4427	4437	4445	4455	4465
		14	210	390	420	4744	4754	4764	—	4817	4817	—	—	4517	4517	—	—	4766	4776	4786	4796	4806	4740	4750	4758	4768	4778	4762	4772	4780	4790	4800
		15	225	420	450	5020	5030	5100	—	5153	5153	5153	—	—	—	—	—	5112	5122	5132	5142	—	5086	5094	5104	5114	—	5108	5116	5126	5136	
		16	240	450	480	—	5425	5435	5445	—	5488	5488	—	—	—	—	—	5447	5457	5467	5477	—	5421	5429	5439	5449	—	5443	5451	5461	5471	
		17	255	480	510	—	5761	5771	5781	—	5824	5824	5824	—	5524	5524	5524	—	—	5792	5802	5812	—	—	5765	5775	5785	—	—	5787	5797	5807
		18	270	510	540	—	—	6106	6116	—	—	6159	6159	—	—	—	—	—	—	6128	6138	6148	—	—	6100	6110	6120	—	—	6122	6132	6142

Вспомогательные данные

Швеллеры ГОСТ 8240-66	N	14	16	18	20	22	
		12.3	14.2	16.3	18.4	21.0	
Ст. 3 ГОСТ 535-58	В мм.	B	70	80	90	100	110
		E	33	38	42	47	52
		2E	66	76	84	94	104
Полосы ГОСТ 103-57	Размер в мм	12x45	12x50	12x60	12x65	14x70	
		x250	x250	x280	x300	x330	
Ст. 3 ГОСТ 535-58	Вес 1 м. кг.	0.98	1.18	1.58	1.83	2.53	

Примечание.
Размеры „а“ и „в“ назначаются в зависимости от ширины площадок лестницы.

Проектный институт "ЛЕНТРАСПРОЕКТ"

Механический отдел

Лестницы

Таблица для подбора длины косуров из швеллеров для ступеней типа I размером 33x148

24-НТ-4

1968г. Лист №2

Никитин Пилы	Число подступенков в марше	Размеры марша между площадками в см.		Формы и размеры ступеней по ГОСТ 8240-56 и ГОСТ 535-58	В таблице дано L				В таблице дано L				В таблице дано L					В таблице дано L					В таблице дано L								
		Выс.	Зелен.		[14]	[16]	[18]	[20]	[14]	[16]	[18]	[20]	[14]	[16]	[18]	[20]	[22]	[14]	[16]	[18]	[20]	[22]	[14]	[16]	[18]	[20]	[22]				
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
3	50	58	88	1069	—	—	—	—	—	—	—	—	828	—	—	—	1107	1118	1129	1140	1151	1037	1047	1059	1069	1081	1075	1085	1097	1107	1119
4	66	87	117	1403	—	—	—	—	—	—	—	—	1162	—	—	—	1441	1452	1463	1474	1485	1371	1381	1393	1403	1415	1409	1419	1431	1441	1453
5	83	116	146	1737	—	—	—	—	—	—	—	—	1496	—	—	—	1775	1786	1797	1808	1819	1705	1715	1727	1737	1749	1743	1753	1765	1775	1787
6	99	145	175	2070	—	—	—	—	—	—	—	—	1829	—	—	—	2108	2119	2130	2141	2152	2038	2048	2060	2070	2082	2076	2086	2098	2108	2120
7	116	174	204	2404	—	—	—	2463	—	—	—	—	2163	—	—	—	2442	2453	2464	2475	2486	2372	2382	2394	2404	2416	2410	2420	2432	2442	2454
8	132	203	233	2738	—	—	—	2797	—	—	—	—	2497	—	—	—	2776	2787	2798	2809	2820	2706	2716	2728	2738	2750	2744	2754	2766	2776	2788
9	149	232	262	3071	—	—	—	3130	—	—	—	—	2830	—	—	—	3109	3120	3131	3142	3153	3039	3049	3061	3071	3083	3077	3087	3099	3109	3121
10	165	261	291	3405	—	—	—	3464	—	—	—	—	3164	—	—	—	3443	3454	3465	3476	3487	3373	3383	3395	3405	3417	3411	3421	3433	3443	3455
11	182	290	320	3738	—	—	—	3797	—	—	—	—	3497	—	—	—	3776	3787	3798	3809	3820	3706	3716	3728	3738	3750	3744	3754	3766	3776	3788
12	198	319	349	4073	—	—	—	4132	—	—	—	—	3832	—	—	—	4111	4122	4133	4144	4155	4041	4051	4063	4073	4085	4079	4089	4101	4111	4123
13	215	348	378	4406	—	—	—	4465	—	—	—	—	4165	—	—	—	4444	4455	4466	4477	4488	4374	4384	4396	4406	4418	4412	4422	4434	4444	4456
14	231	377	407	4739	4750	—	—	4798	4798	—	—	—	4498	4438	—	—	—	4788	4799	4810	4821	4707	4717	4729	4739	4751	4745	4755	4767	4777	4789
15	248	406	436	5073	5084	—	—	5132	5132	—	—	—	4832	—	—	—	—	5122	5133	5144	5155	—	5051	5063	5073	5085	—	5089	5101	5111	5123
16	264	435	465	—	5418	5429	—	—	5466	5466	—	—	5166	5166	—	—	—	5456	5467	5478	5589	—	5385	5397	5407	5419	—	5423	5435	5445	5457
17	281	464	494	—	5751	5762	—	—	5799	5799	—	—	5499	5499	—	—	—	5789	5800	5811	5822	—	—	5730	5740	5752	—	—	5768	5778	5790
18	297	493	523	—	—	6096	6107	—	—	6133	6133	—	—	5833	5833	—	—	—	6134	6144	6155	—	—	6064	6074	6086	—	—	6102	6112	6124

Вспомогательные данные

Швеллеры ГОСТ 8240-56	N	14	16	18	20	22	
Ст. 3 ГОСТ 535-58	Вес 1 м в кг.	12.3	14.2	16.3	18.4	21.0	
Скосы в мм.	B	80	91	102	113	124	
	E	37	42	48	53	59	
	2E	74	84	96	106	118	
Полоса ГОСТ 103-57	Размер в мм.	12x45 x 230	12x50 x 250	12x60 x 280	12x65 x 300	14x70 x 330	
	Вес 1 м в кг.	0.98	1.18	1.58	1.83	2.53	
Ст. 3 ГОСТ 535-58							

Примечание.

Размеры "а" и "в" назначаются в зависимости от ширины площадок лестницы.

Лестницы

Таблица для подбора длины косоуров из швеллеров для ступеней типа II размером 32x16.3

24-ИТ-4

1968 г. Лист 13

Исполн	Пилок	Число подступенков в марше	Размеры марша между площадками в см.		Расстояние между осями ступеней	В таблице дано L											В таблице дано L					В таблице дано L								
			Выс.	Здажж		[14]	[16]	[18]	[20]	[22]	[14]	[16]	[18]	[20]	[22]	[14]	[16]	[18]	[20]	[22]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
3	52	52	82	1054	—	—	—									1087	1100	1114	1127	1140	985	999	1011	1023	1038	1021	1035	1047	1059	1071
4	69	78	108	1366	—	—	—									1399	1412	1426	1439	1452	1300	1314	1326	1338	1350	1333	1347	1359	1371	1383
5	87	104	134	1678	—	—	—									1711	1724	1738	1751	1764	1612	1626	1638	1650	1662	1645	1659	1671	1683	1695
6	104	130	160	1990	—	—	—									2023	2036	2050	2063	2076	1924	1938	1950	1962	1974	1957	1971	1983	1995	2007
7	121	156	186	2303	—	—	—									2336	2349	2363	2376	2389	2237	2251	2263	2275	2287	2270	2284	2296	2308	2320
8	138	182	212	2615	—	—	—									2648	2661	2675	2688	2701	2549	2563	2575	2587	2599	2582	2596	2608	2620	2632
9	156	208	238	2927	—	—	—									2960	2973	2987	3000	3013	2861	2875	2887	2899	2911	2894	2908	2920	2932	2944
10	173	234	264	3240	—	—	—									3273	3286	3300	3313	3326	3174	3188	3200	3212	3224	3207	3221	3233	3245	3257
11	190	260	290	3552	—	—	—									3585	3598	3612	3625	3638	3486	3500	3512	3524	3536	3519	3533	3545	3557	3569
12	208	286	316	3864	—	—	—									3897	3910	3924	3937	3950	3798	3812	3824	3836	3848	3831	3845	3857	3869	3881
13	225	312	342	4177	—	—	—									4210	4223	4237	4250	4263	4111	4125	4137	4149	4161	4144	4158	4170	4182	4194
14	242	338	368	4489	4502	—	—									4522	4535	4548	4561	4574	4423	4437	4449	4461	4473	4456	4470	4482	4494	4506
15	260	364	394	4801	4814	—	—									4834	4847	4861	4874	4887	4735	4749	4761	4773	4785	4768	4782	4794	4806	4818
16	277	390	420	5113	5126	5140	—									5146	5159	5173	5186	5199	5047	5061	5073	5085	5097	5080	5094	5106	5118	5130
17	294	416	446	—	5439	5453	—									—	5472	5486	5499	5512	—	5374	5386	5398	5410	—	5407	5419	5431	5443
18	311	442	472	—	5751	5765	5778									—	5784	5798	5811	5824	—	5686	5698	5710	5722	—	5719	5731	5743	5755

Вспомогательные данные

Швеллеры ГОСТ 8240-56	N	14	16	18	20	22
Ст.3 ГОСТ 535-58	Вес 1п. м в кг.	12.3	14.2	16.3	18.4	21.0
Скосы в мм.	B	93	106	120	133	146
	E	42	49	55	61	67
	2E	84	98	110	122	134
Полоза ГОСТ 103-57	Размер в мм.	12x45x250	12x50x250	12x60x280	12x65x300	14x70x350
Ст.3 ГОСТ 535-58	Вес 1м. кг.	0.98	1.18	1.58	1.83	2.53

Примечание:
 Размеры „а“ и „в“ назначаются в зависимости от ширины площадок лестницы.

Проектный институт
 Ленжилпроект
 Проектный отдел

Лестницы

Таблица для подбора длины косоуров из швеллеров для ступеней типа III, размером 29x17,1

24-НТ-4

1968 г. лист №4

Проектный институт Ленжэцупроект	Гл. инженер-инж. Гл. конструктор Нач. отдела Гл. инж. пр. инж.	Уткин Сидорин Александров Зеленцов	Павлов Сдобников Рябинович Никитин	Разработана Проверена Копирована	Никитин Москалево
-------------------------------------	---	---	---	--	----------------------

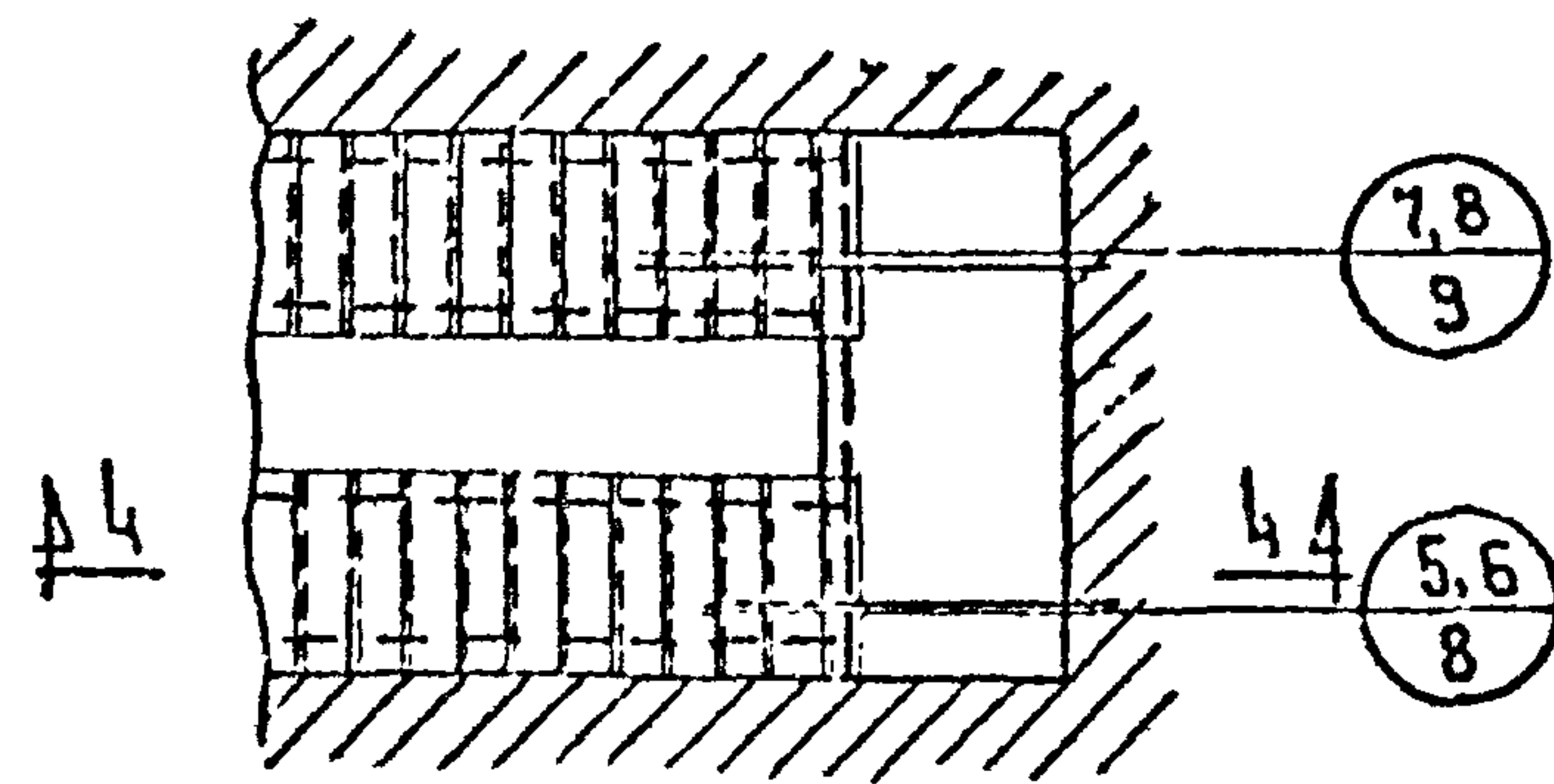


Схема 4

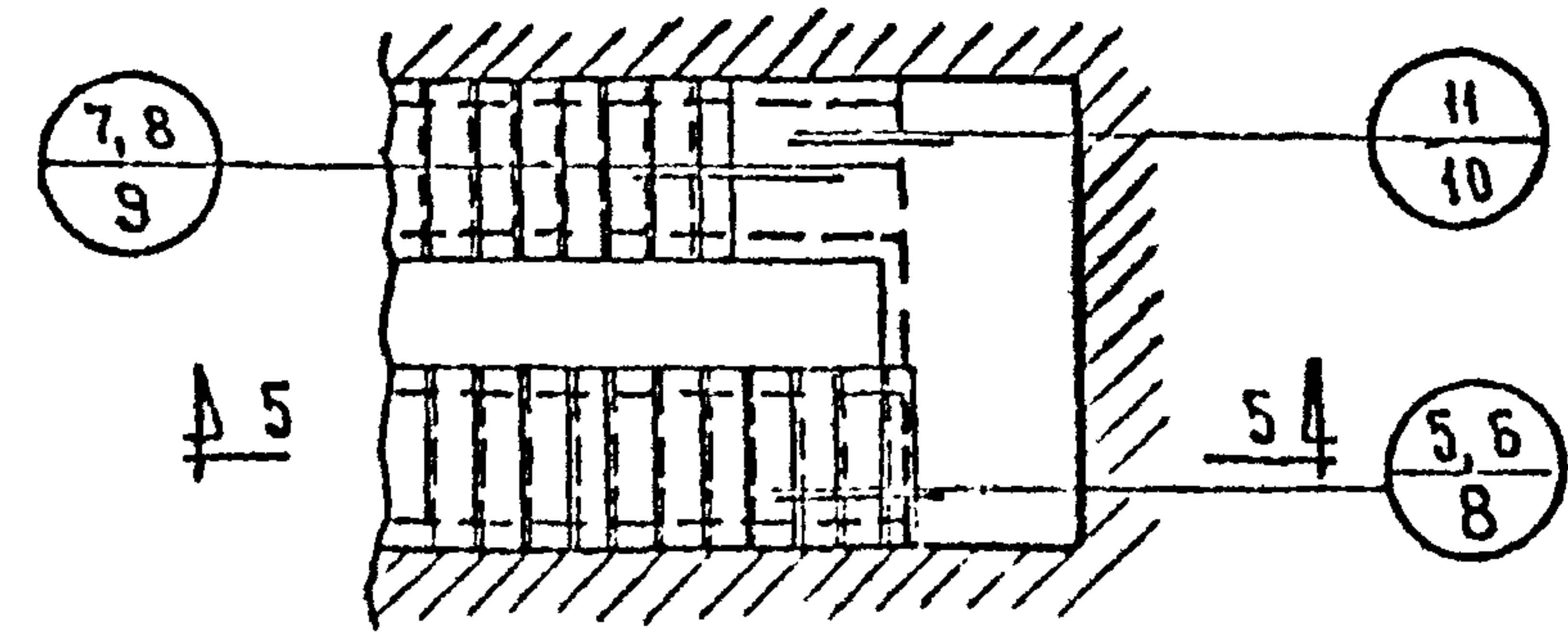


Схема 5

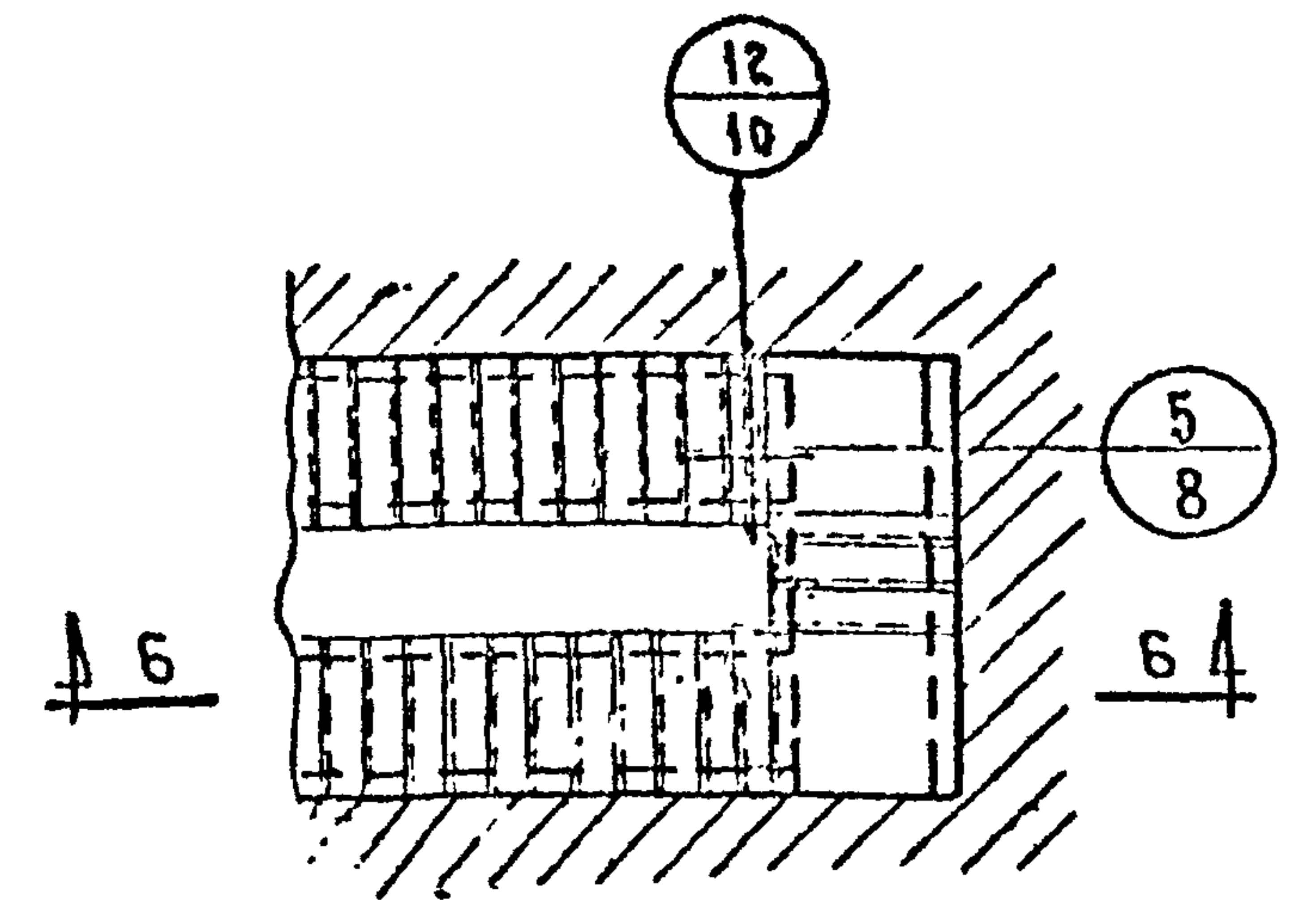
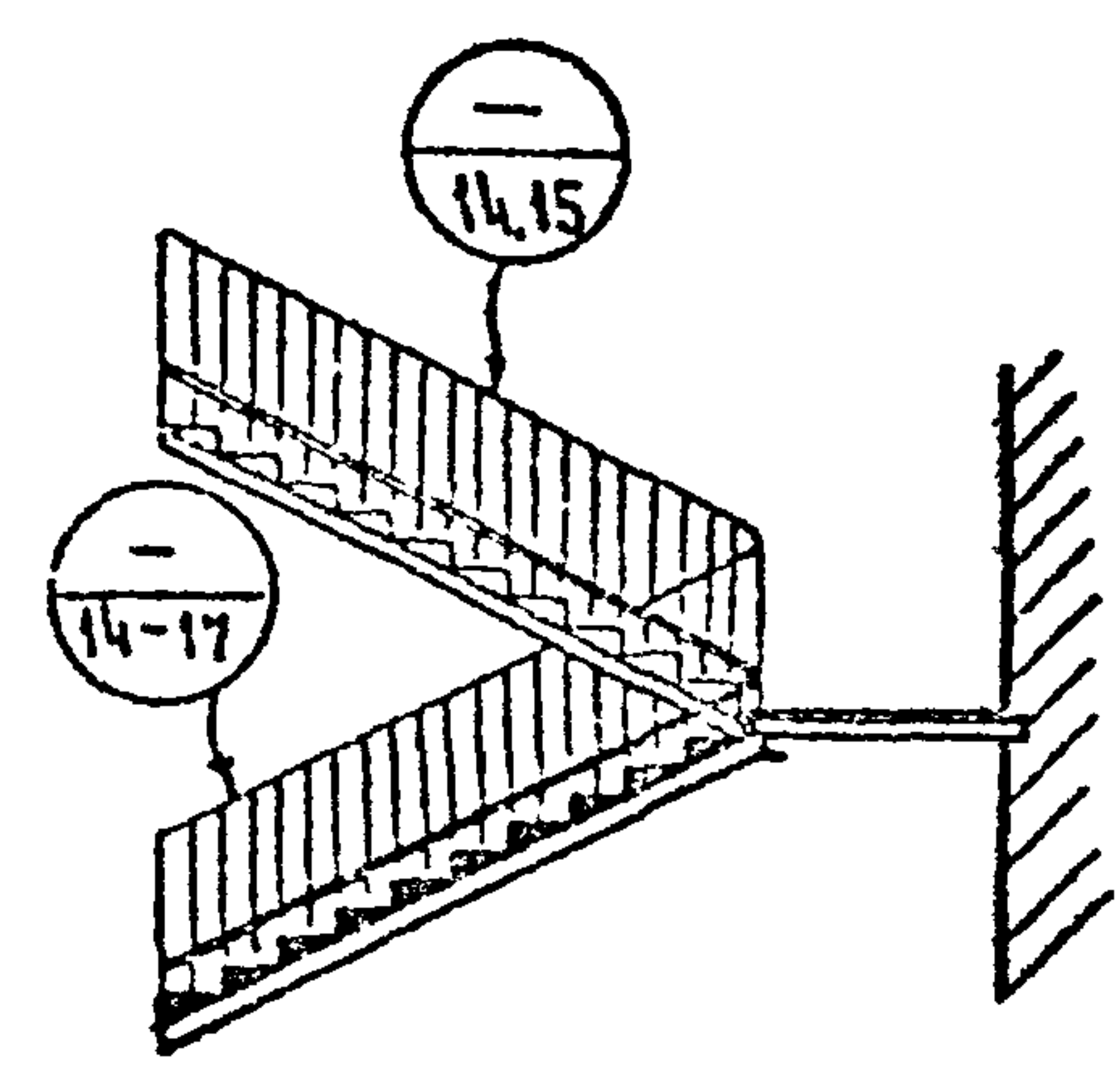
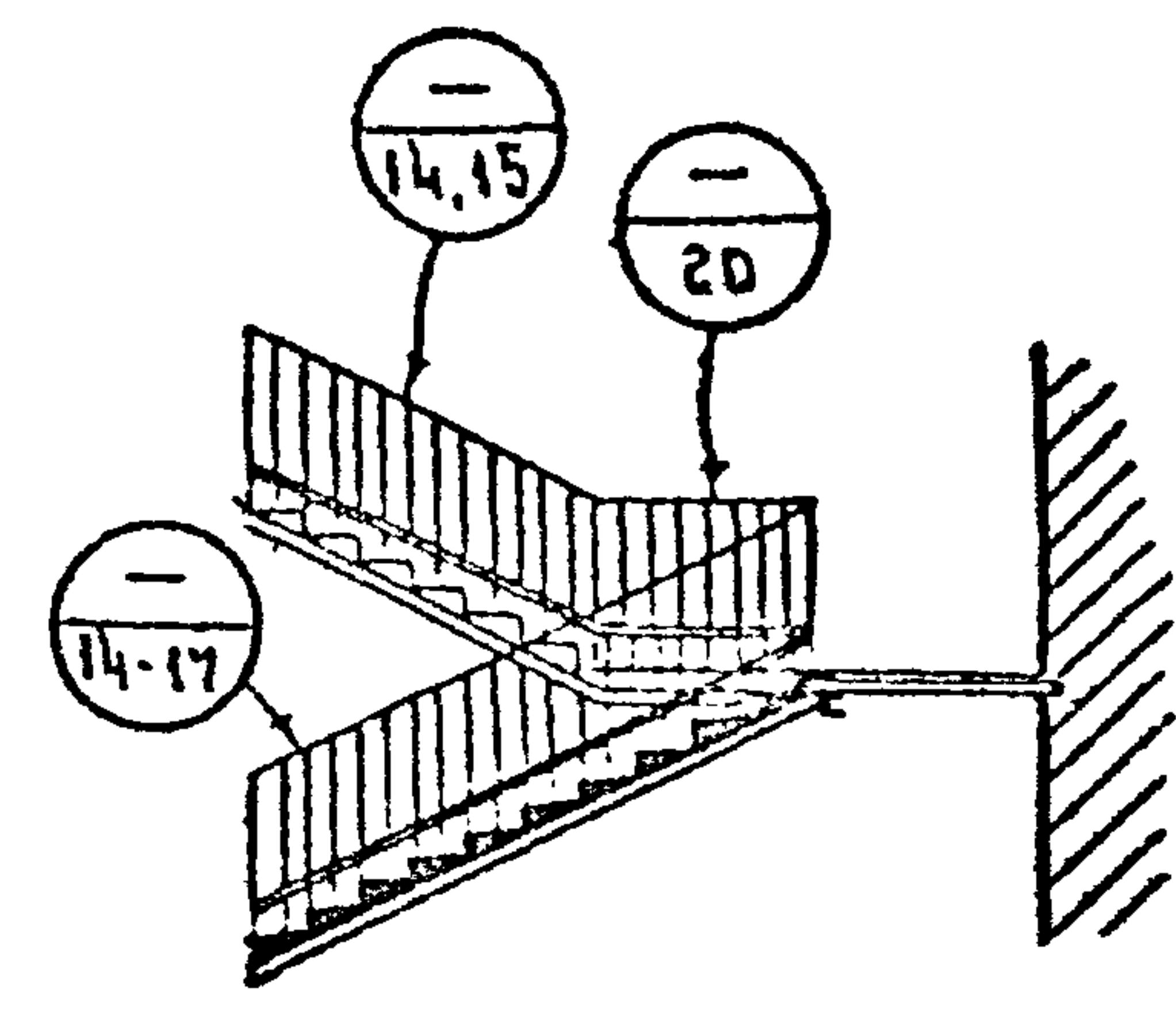


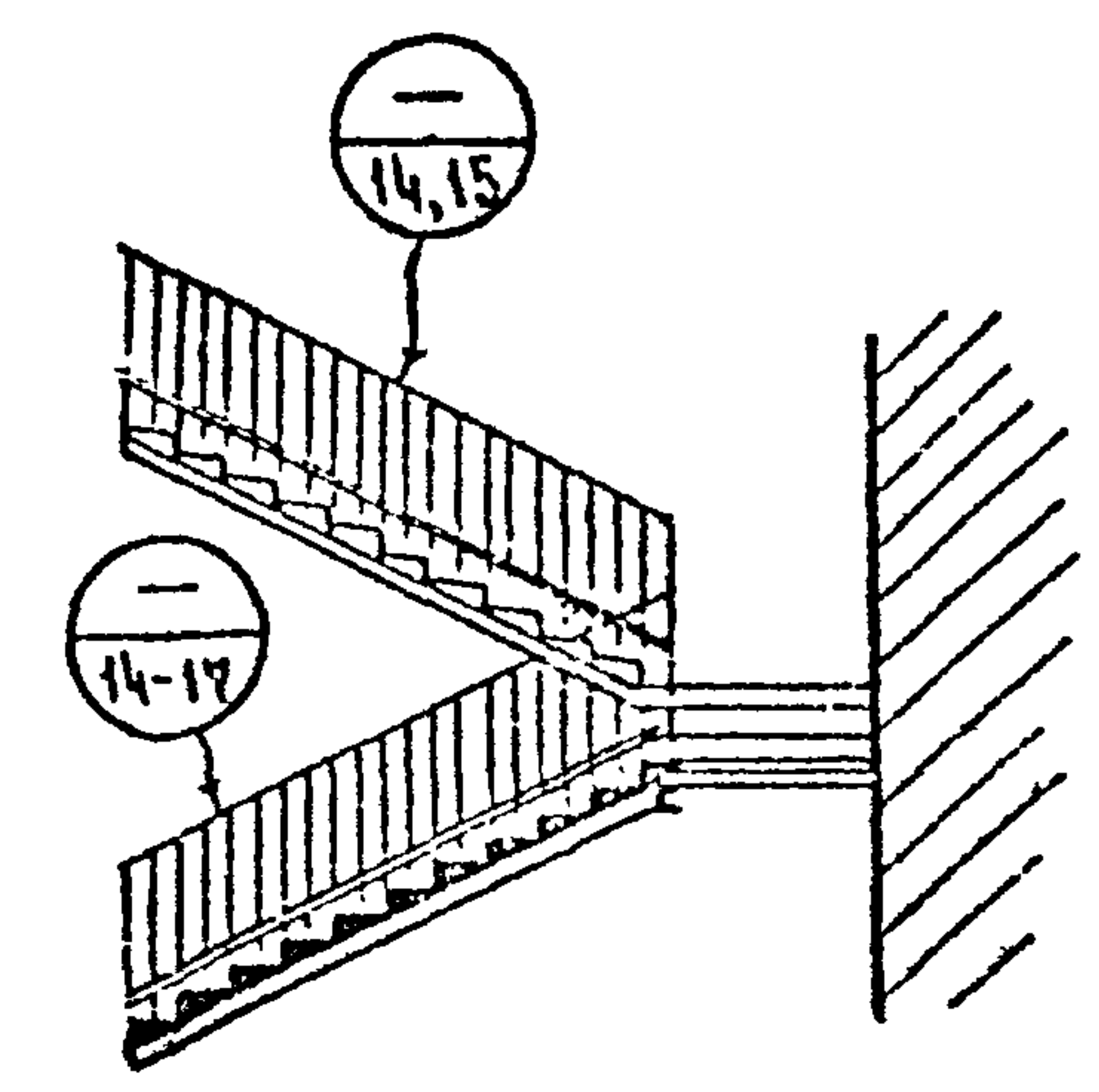
Схема 6



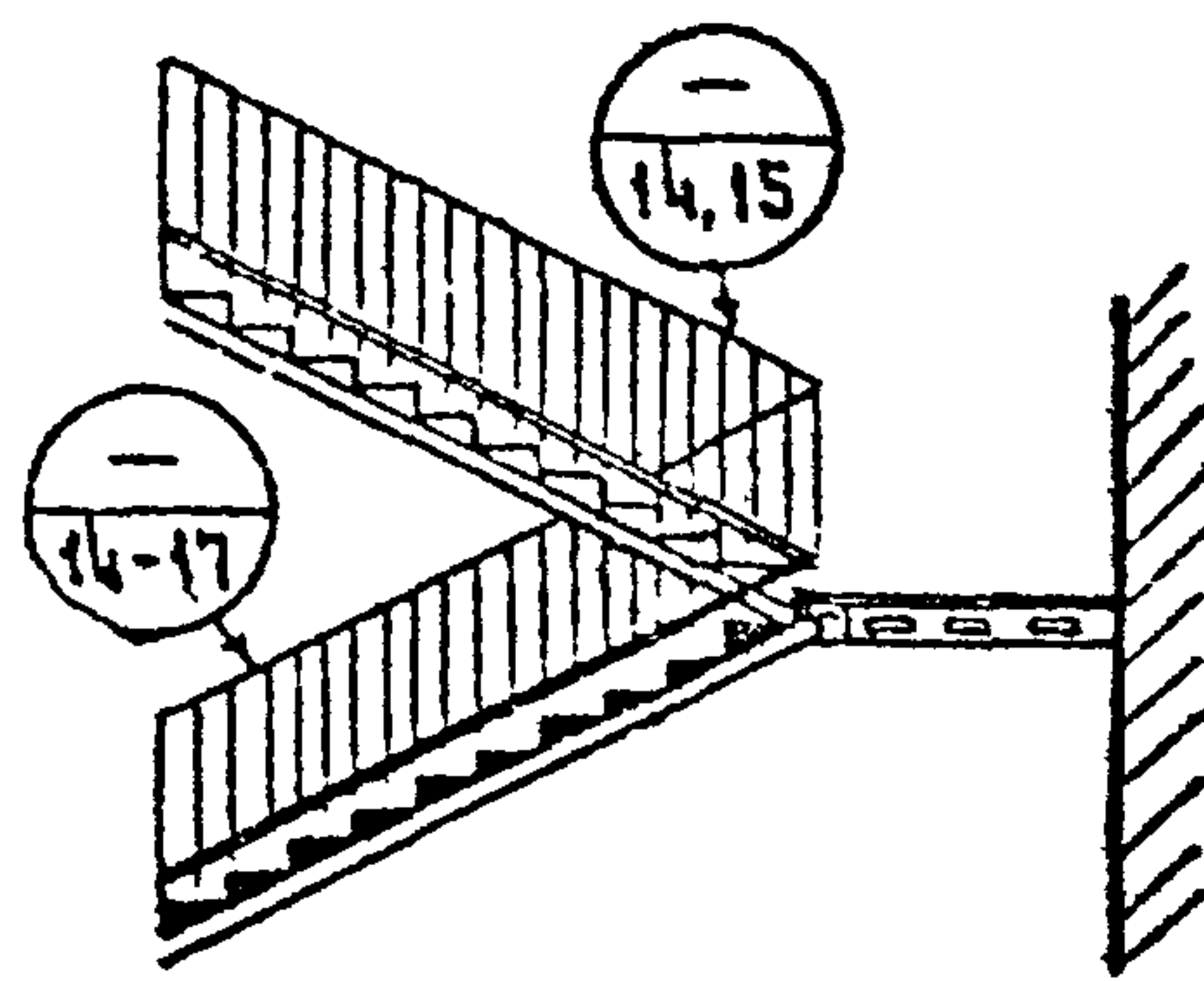
Разрез 4-4



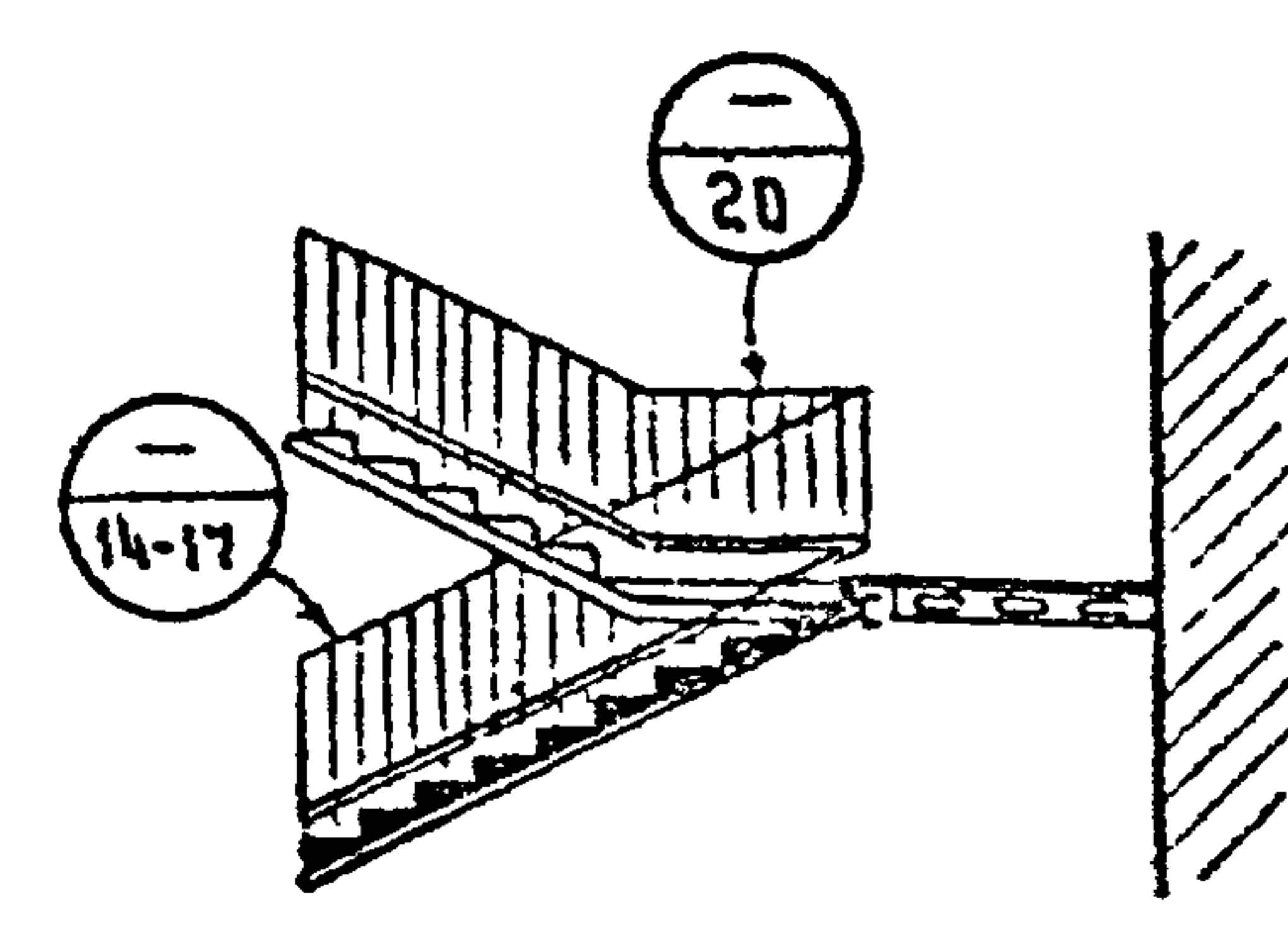
Разрез 5-5



Разрез 6-6



Разрез 4-4

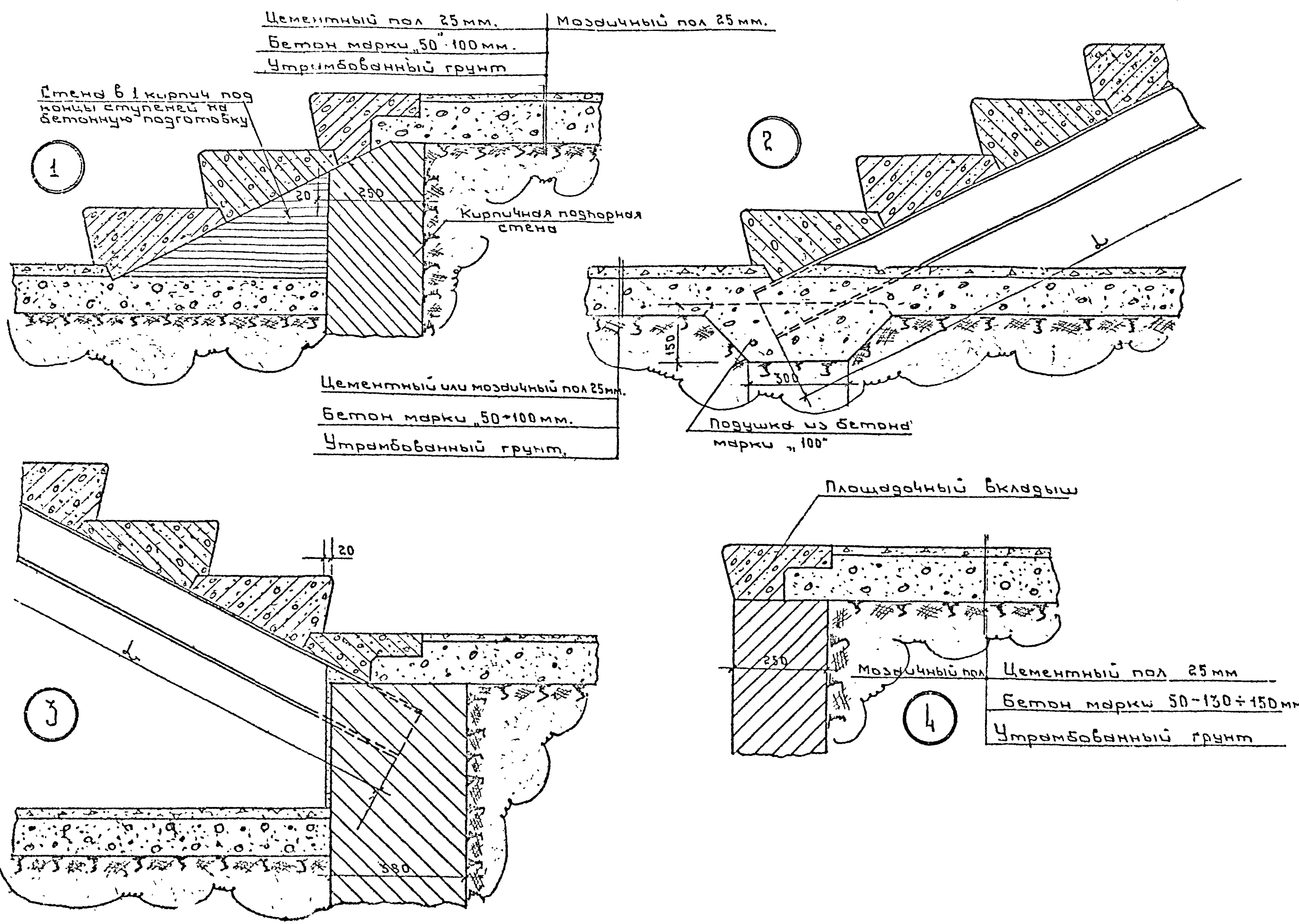


Разрез 5-5

Примечания

1. Количество подъямов в маршах должно быть не менее 3 и не более 18.
2. Ширина площадок должна быть не менее ширины марша и не менее 120 см, а площадки на которые открываются двери лифтов, должны иметь ширину не менее 160 см.
3. Высота проходов под лестничными площадками и маршами должна быть в чистоте не менее 2 м, а в проходах в подвале и на чердак может быть уменьшена до 1,9 м.

Проектный институт Ленжилпроект	Гл. инженер	В.И.Иванов	Рязанов	Рязанов	Разработал	Л.И.Иванов	Никитин
	Гл. конструктор	В.И.Иванов	Рязанов	Рязанов	Проверил	Л.И.Иванов	Маскалева
Межлический отдел	Инженер	В.И.Иванов	Рязанов	Рязанов	Копировала		
	Инженер	В.И.Иванов	Рязанов	Рязанов			



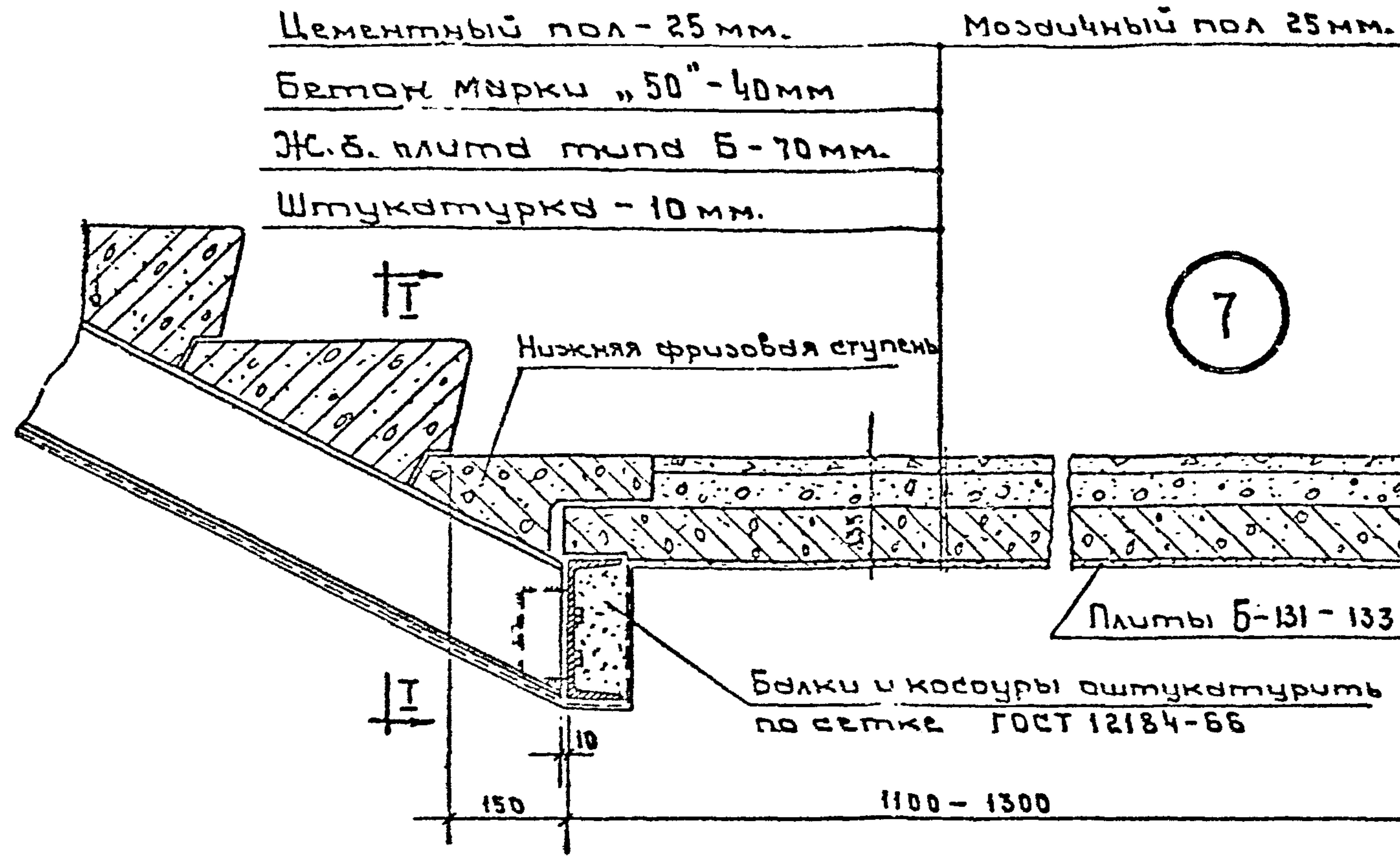
Лестницы

Детали устройства нижнего марша
и площадки.

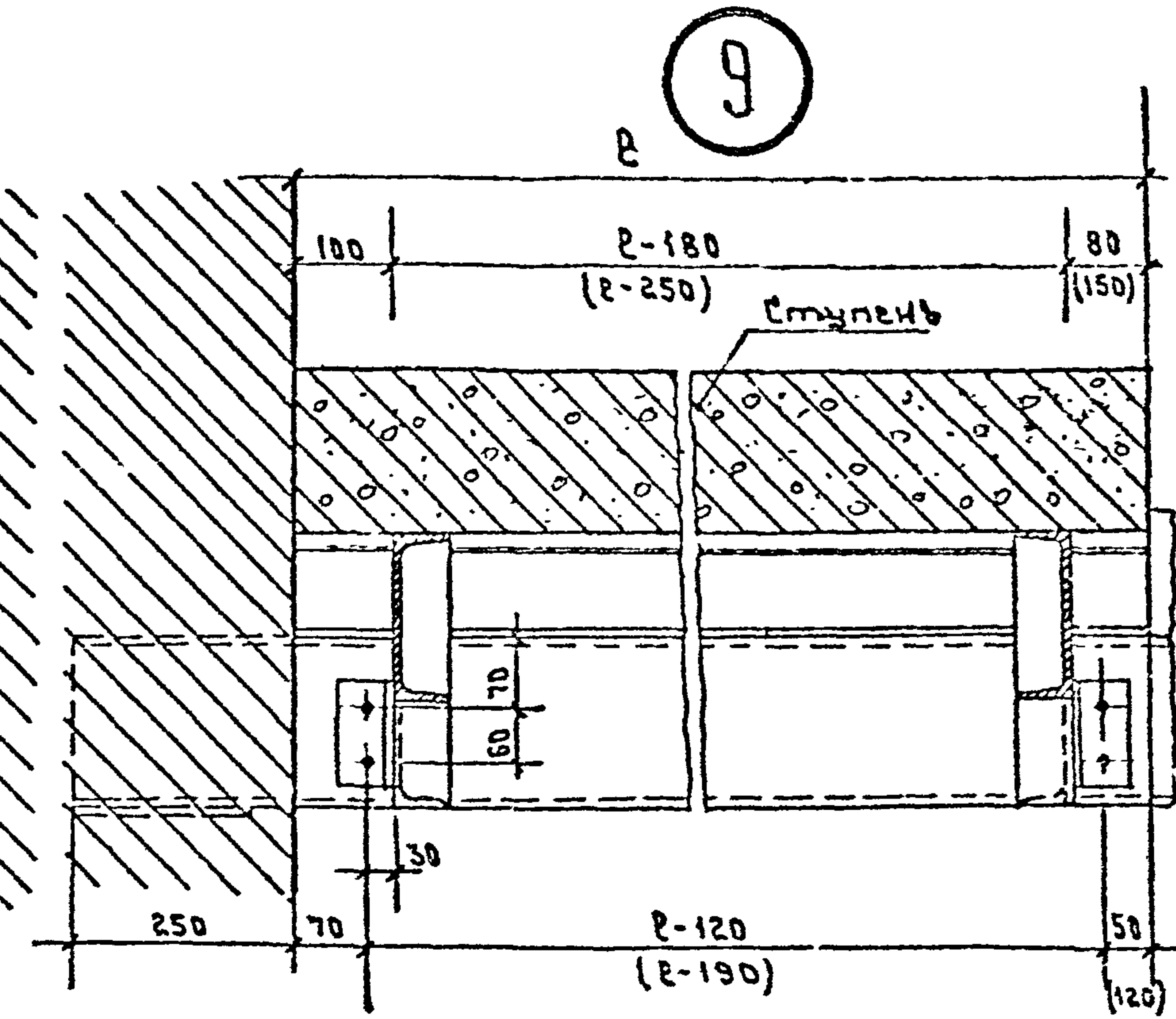
24-НТ-4

1968 г Лист № 7

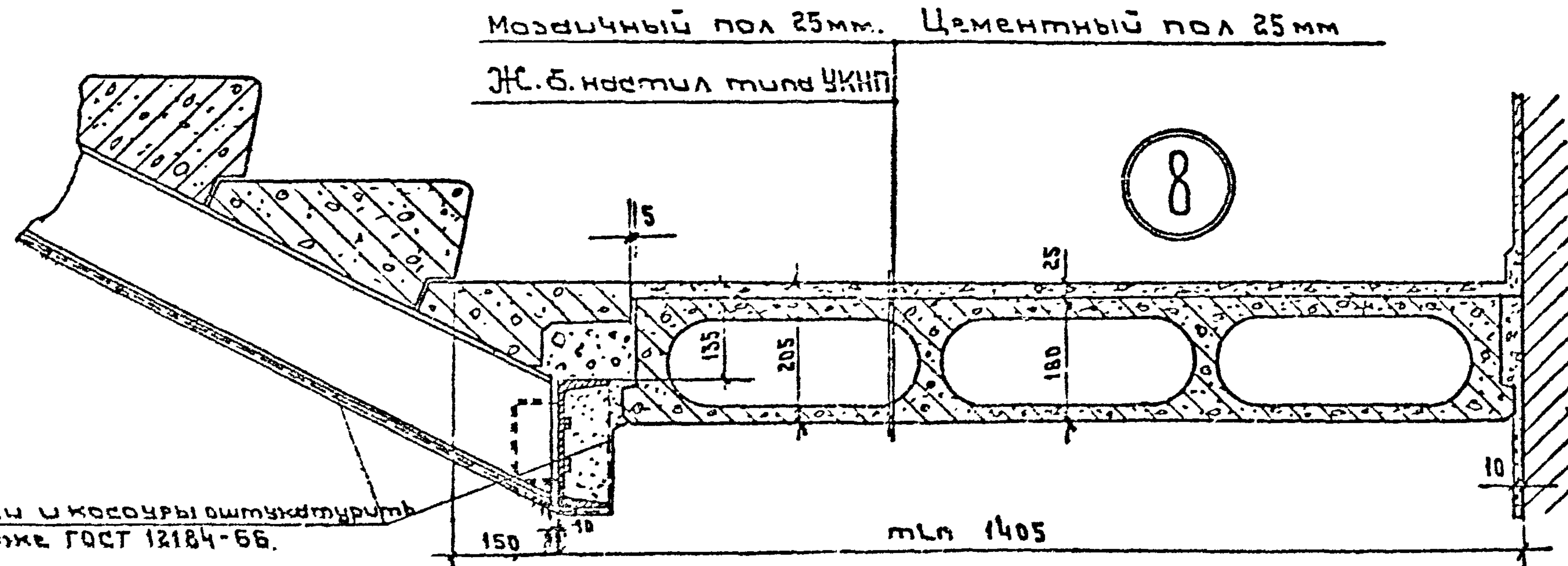
Проектный институт "Ленжилпроект"	Гл. инж. ин-та	Гл. констр. ин-та	Инж. Павлов	Разработал	Никитин
	Инж. отделе	Инж. отделе	Соболюков	Проверил	Москалева
Механический отдел	Гл. инж. пр. от.	Инж. отделе	Рабинович	Копировал	
			Никитин		



Устройство лестничных площадок
из плит типа Б



По I-I



Устройство лестничных площадок
из плит типа УКНП

Примечания

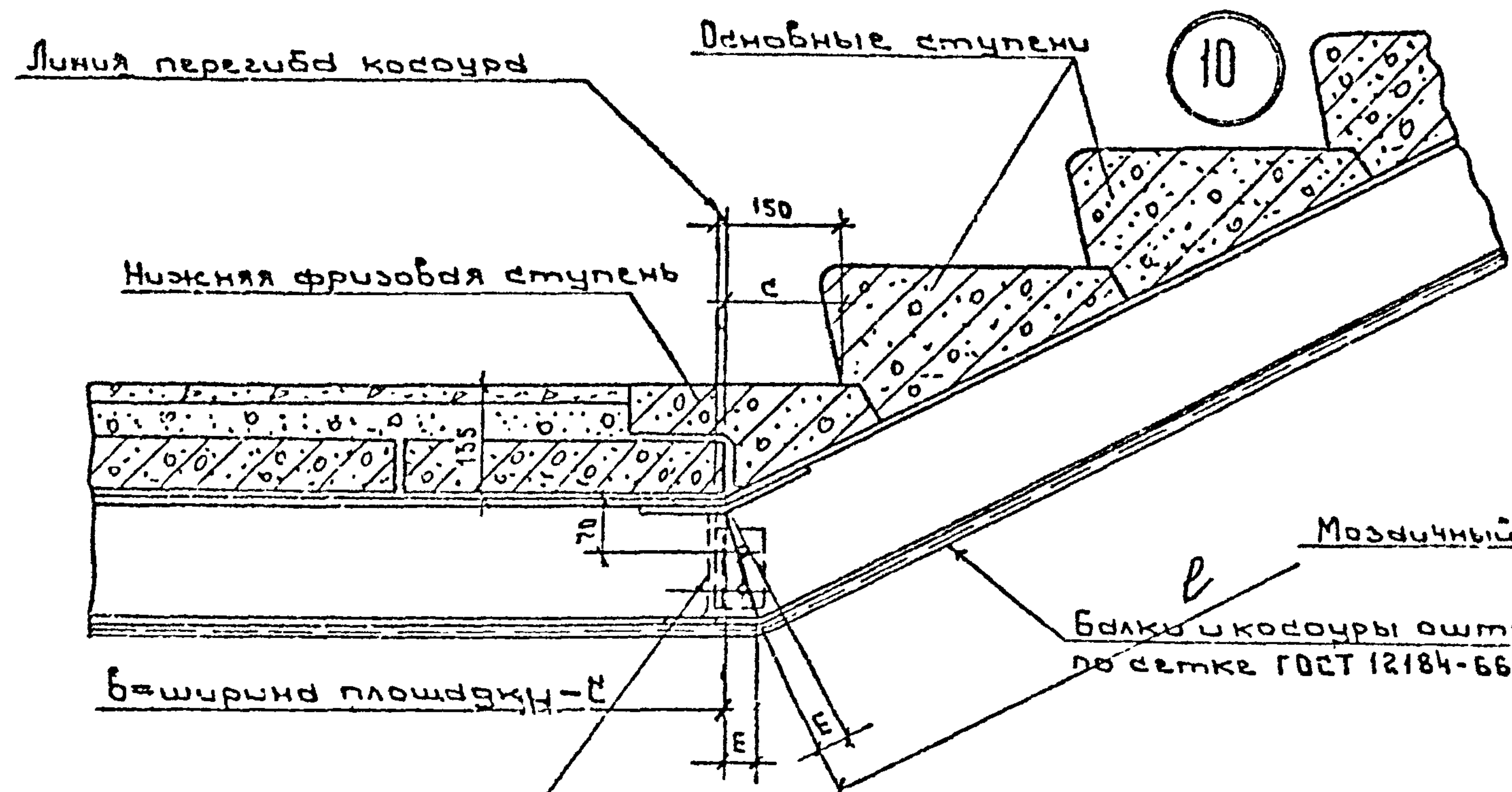
1. Размеры в скобках даны для трехмаршевых лестниц.
2. Допускается постановка пристенных косуров в положении зеркальном настоящему чертежу, с соответствующим изменением привязок.
3. Детали металлических косуров и балок см. лист № 11, 12.
4. На разрезе I-I штукатурка и сетка условно не показаны.

Лестницы

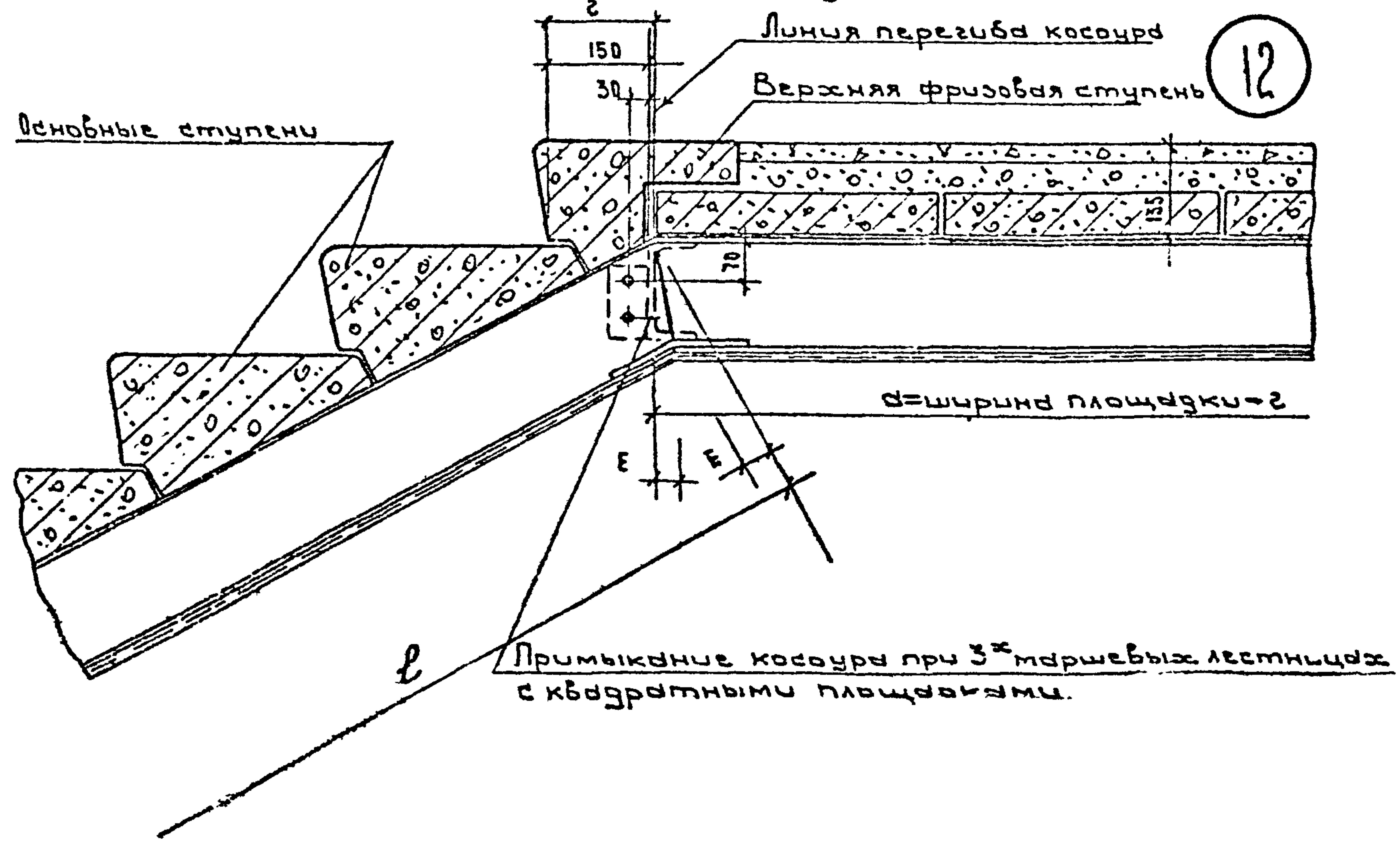
Детали устройства площадок из плит типа Б и плит типа УКНП и примыкания маршей к ним

24-НТ-4

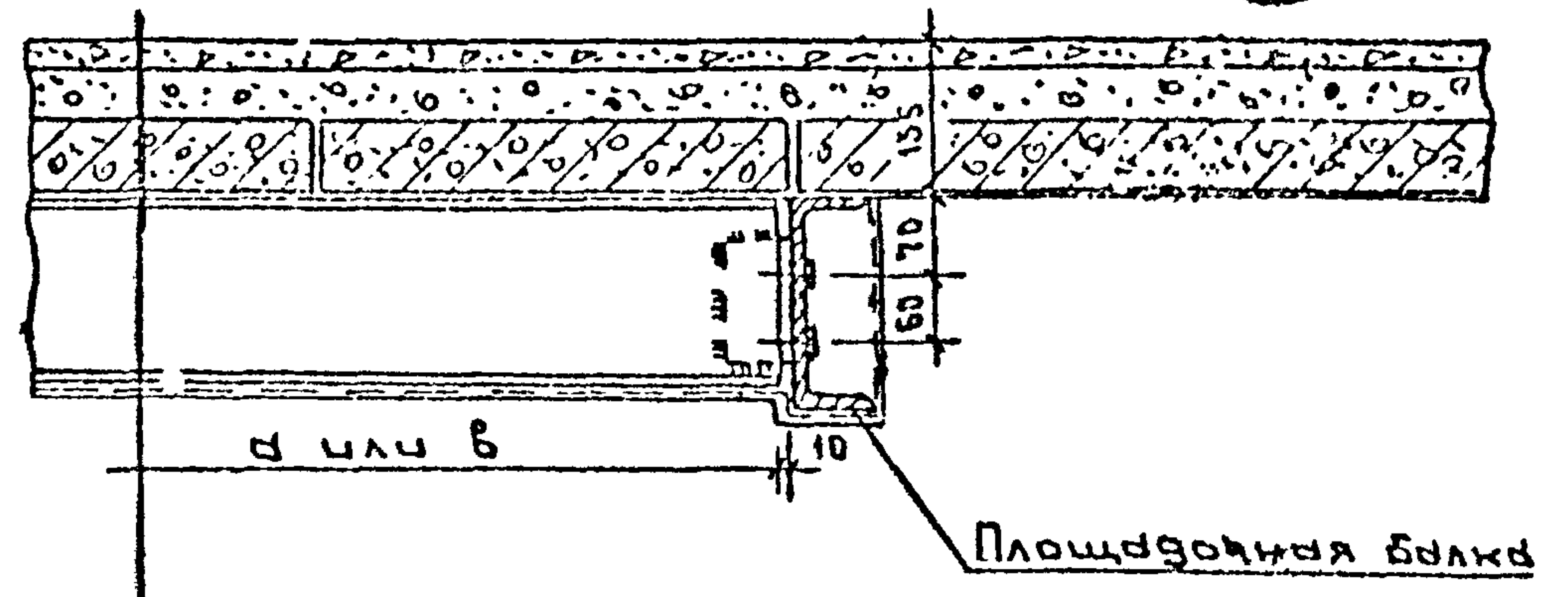
1968 г. Лист



Примыкание косяра при 3^х маршевой лестнице с квадратной площадкой.



Примыкание косяра при 3^х маршевых лестницах с квадратными площадками.



- Цементный пол - 25 м.
- Бетон марки 50-40 мм.
- Ж.б. плита тип Б-70 мм.
- Штукатурка - 10 мм.

Таблица значений "z" и "c"

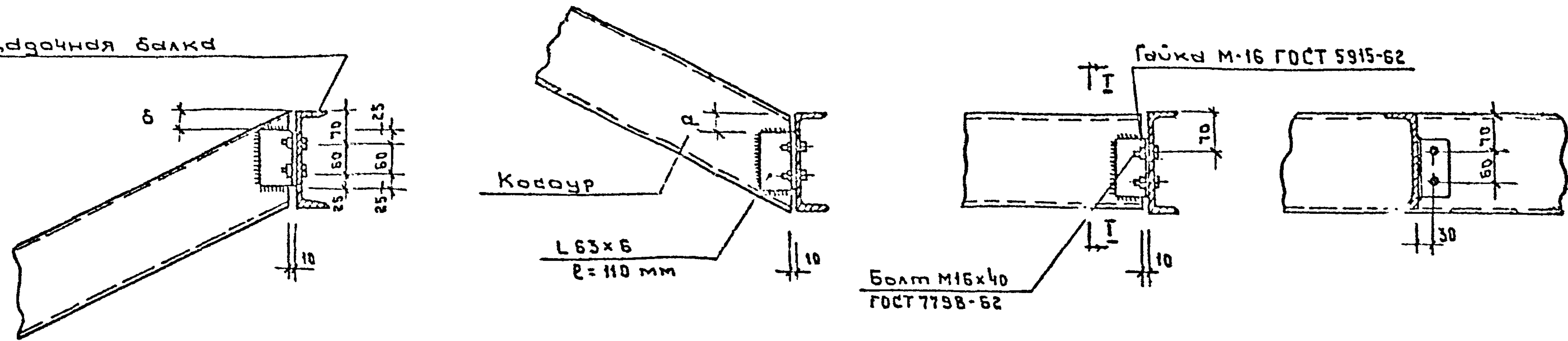
	Размер ступени		
	148 x 330	163 x 320	171 x 290
z	160	173	167
c	140	117	93

Примечания:

1. Детали металлических косяков и блоков см. листы № 11, 12.
2. Размер E назначается в зависимости от типа ступеней и номера косяка согласно таблицам листов № 2, 3, 4.
3. Все размеры даны в мм.

Проектный институт "Ленжилпроект" Межлический отдел
 Гл. инж. ин-та Г. И. Шендерович
 Гл. инж. проекта Г. И. Шендерович
 Проверил Проверил
 Копировала Копировала
 Никитин Никитин

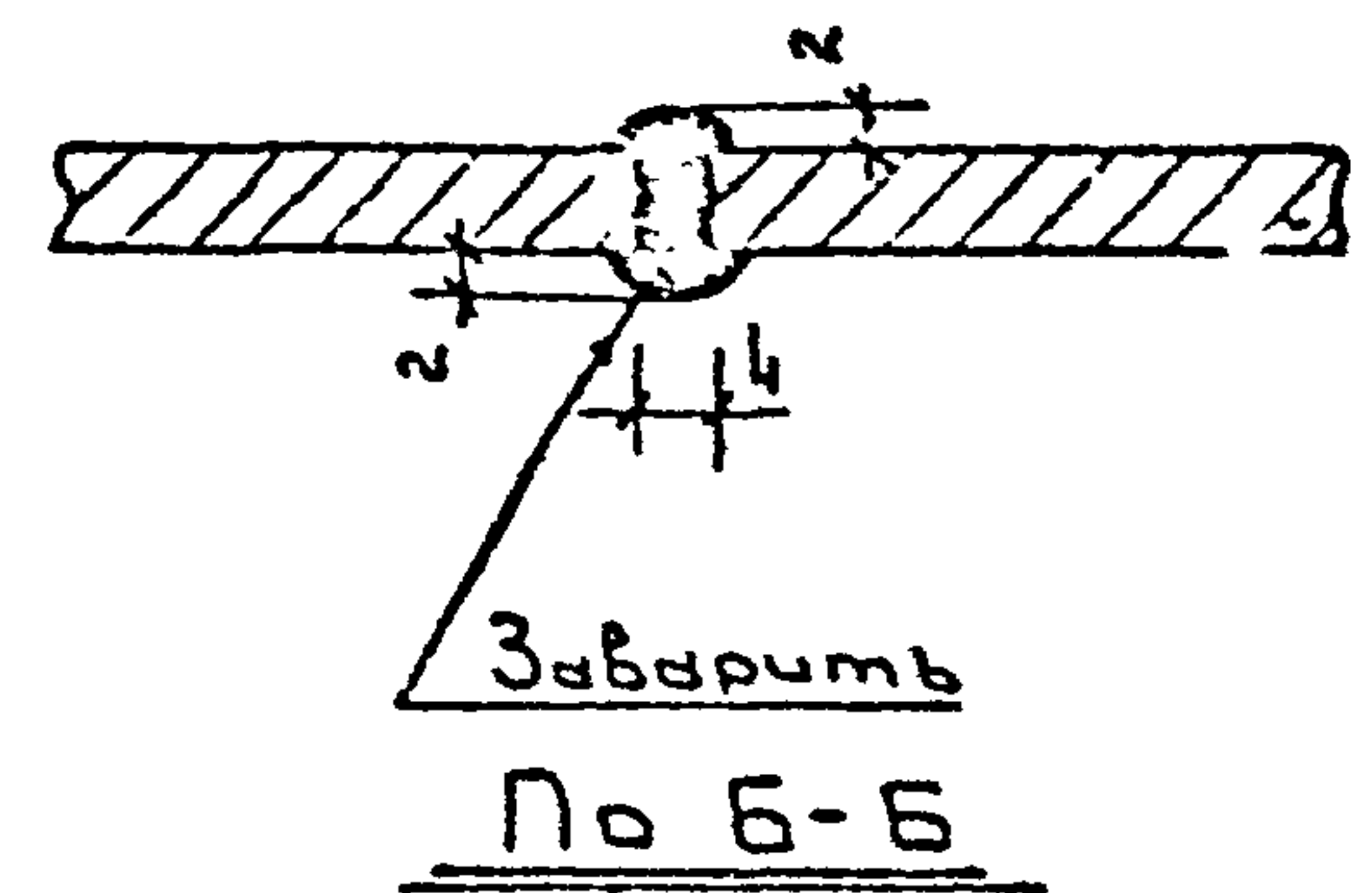
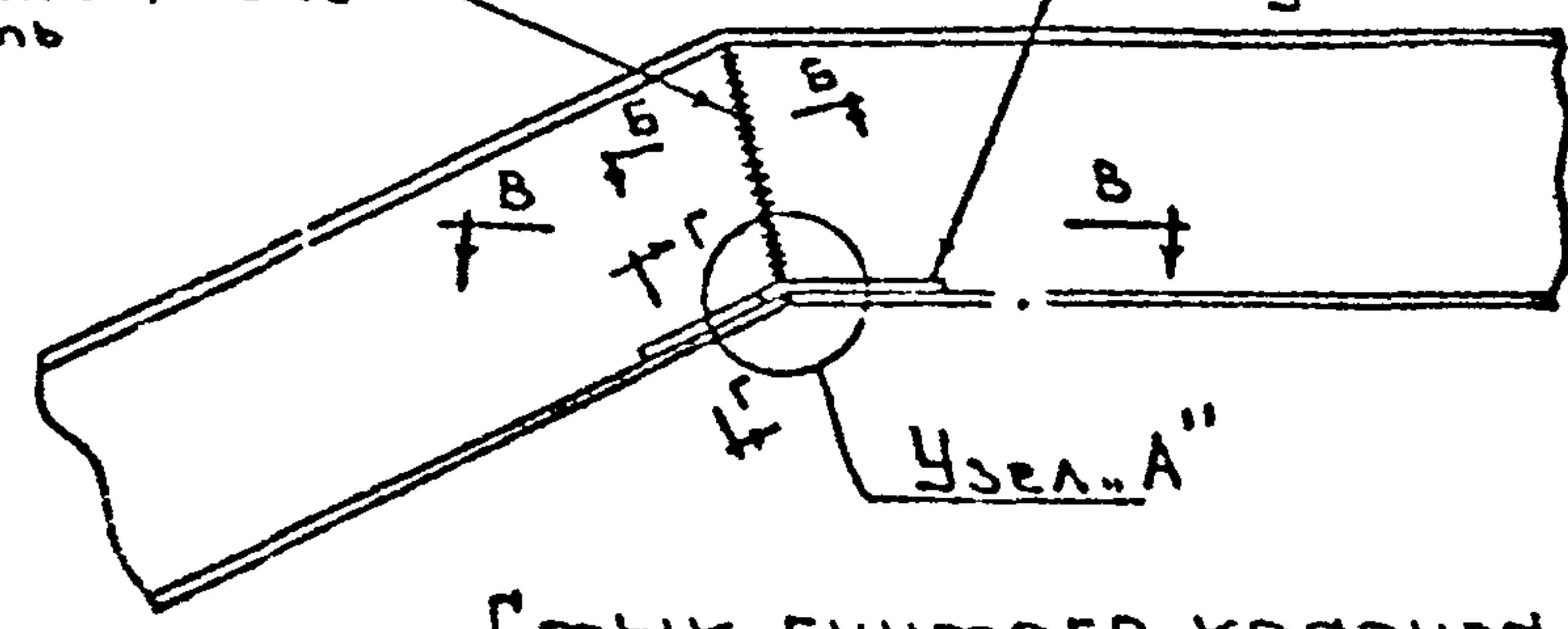
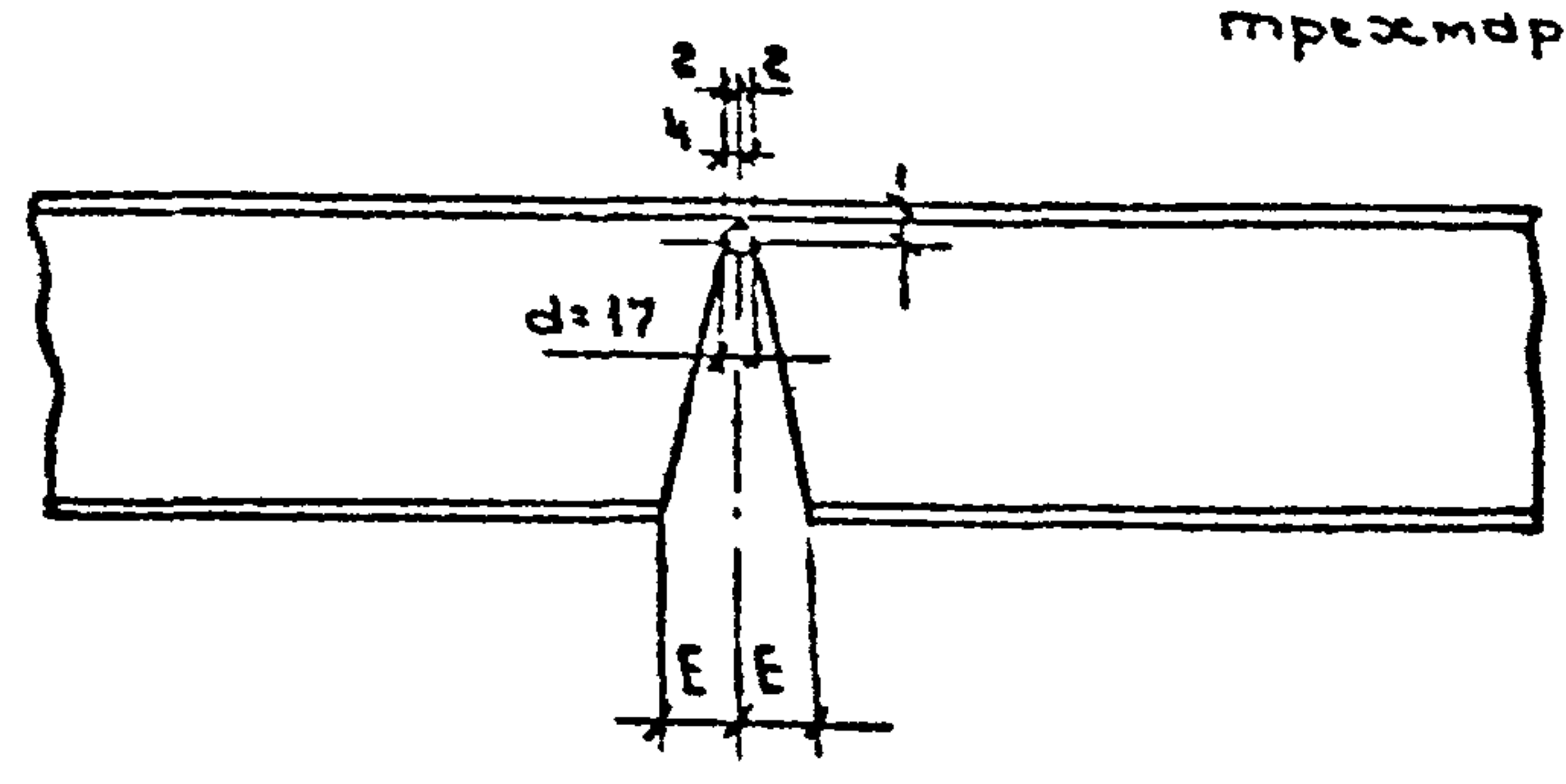
Площадочная балка



Детали примыкания косоуров к площадочным балкам

В месте крепления косоура трехмаршевой лестницы шов зачистить

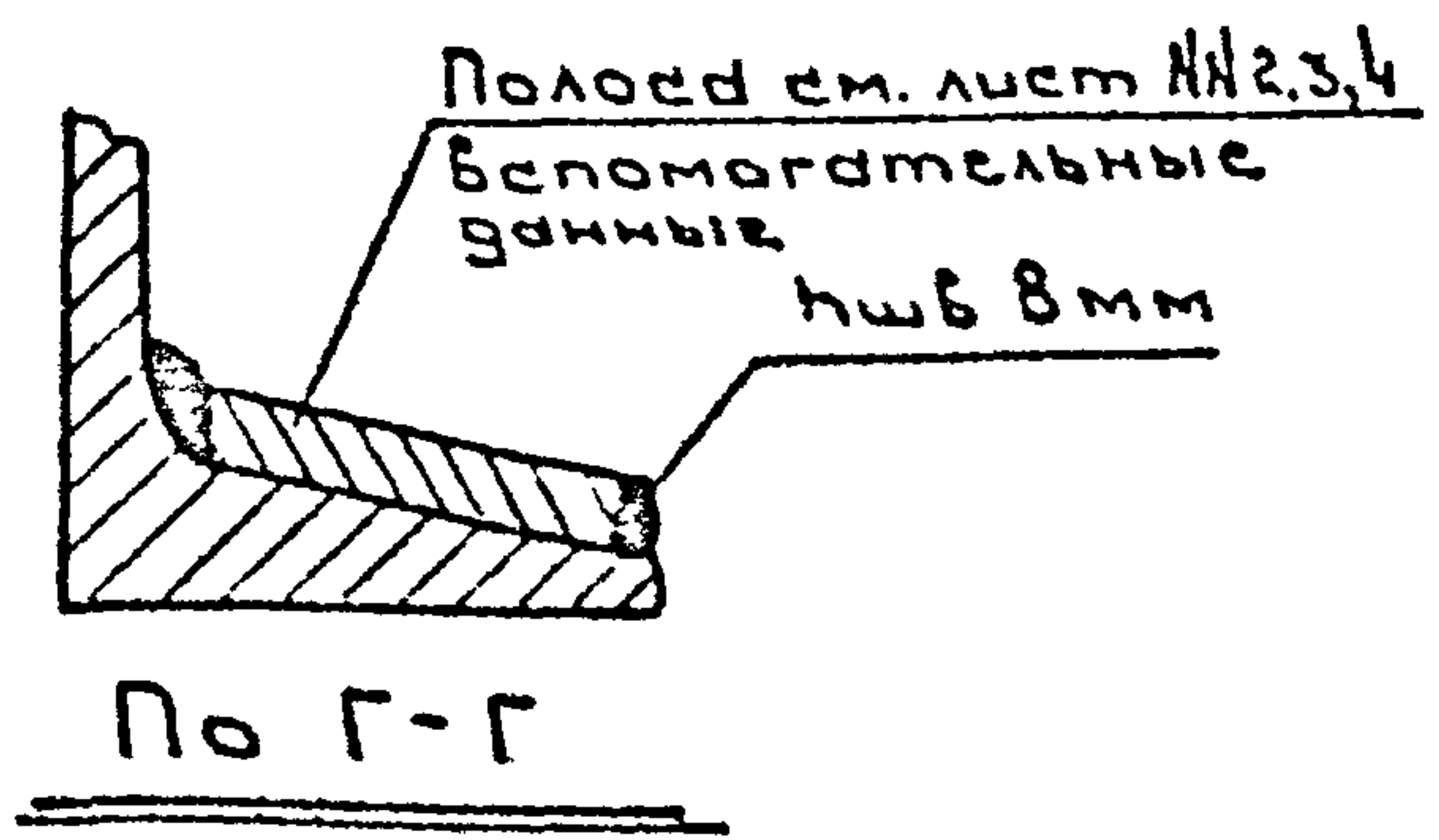
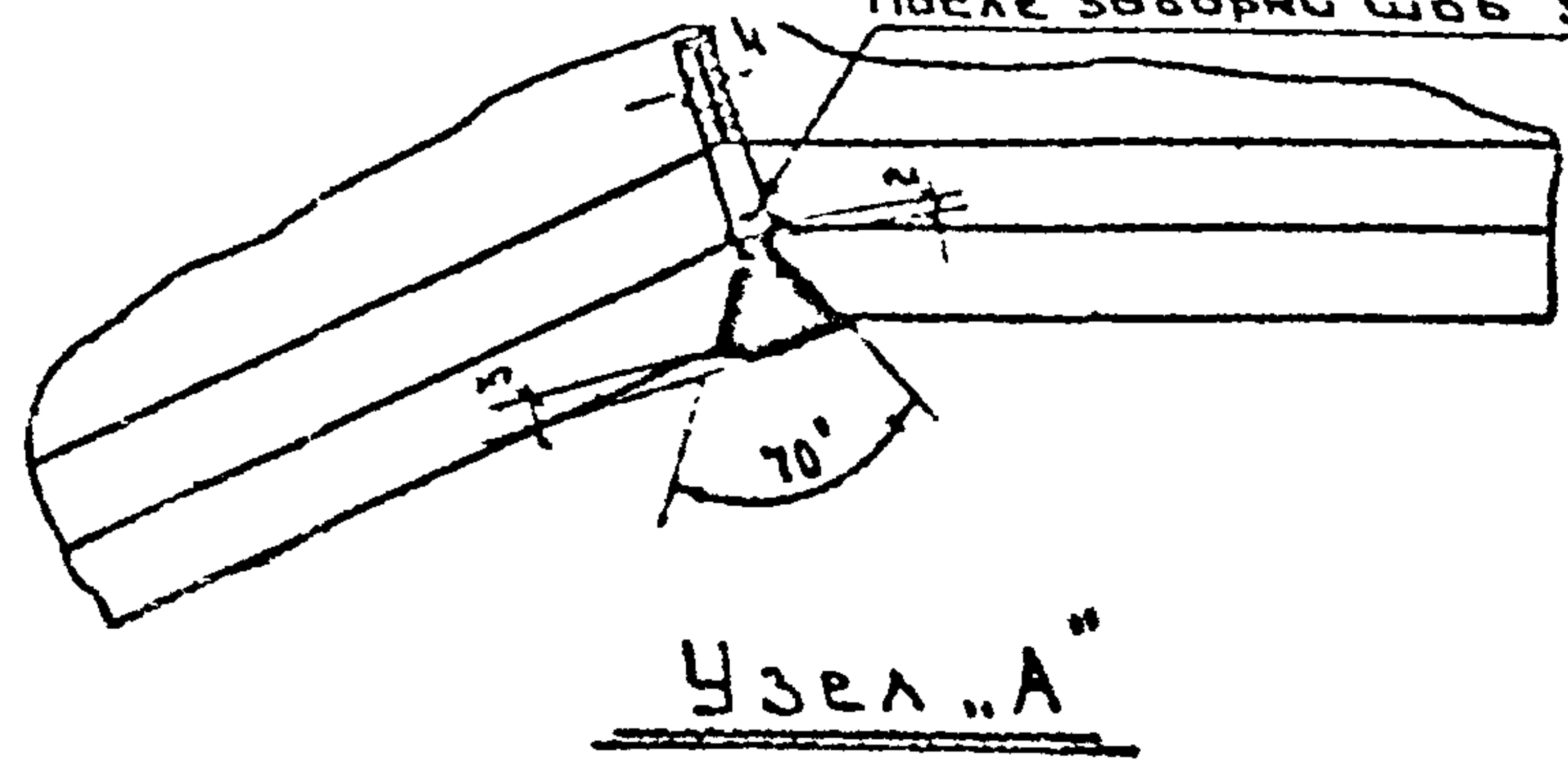
См. листы №2,3,4 вспомогательные данные



Стык гнутого косоура

После заварки шов зачистить

Деталь подготовки гнутых косоуров



По В-В

Узел А''

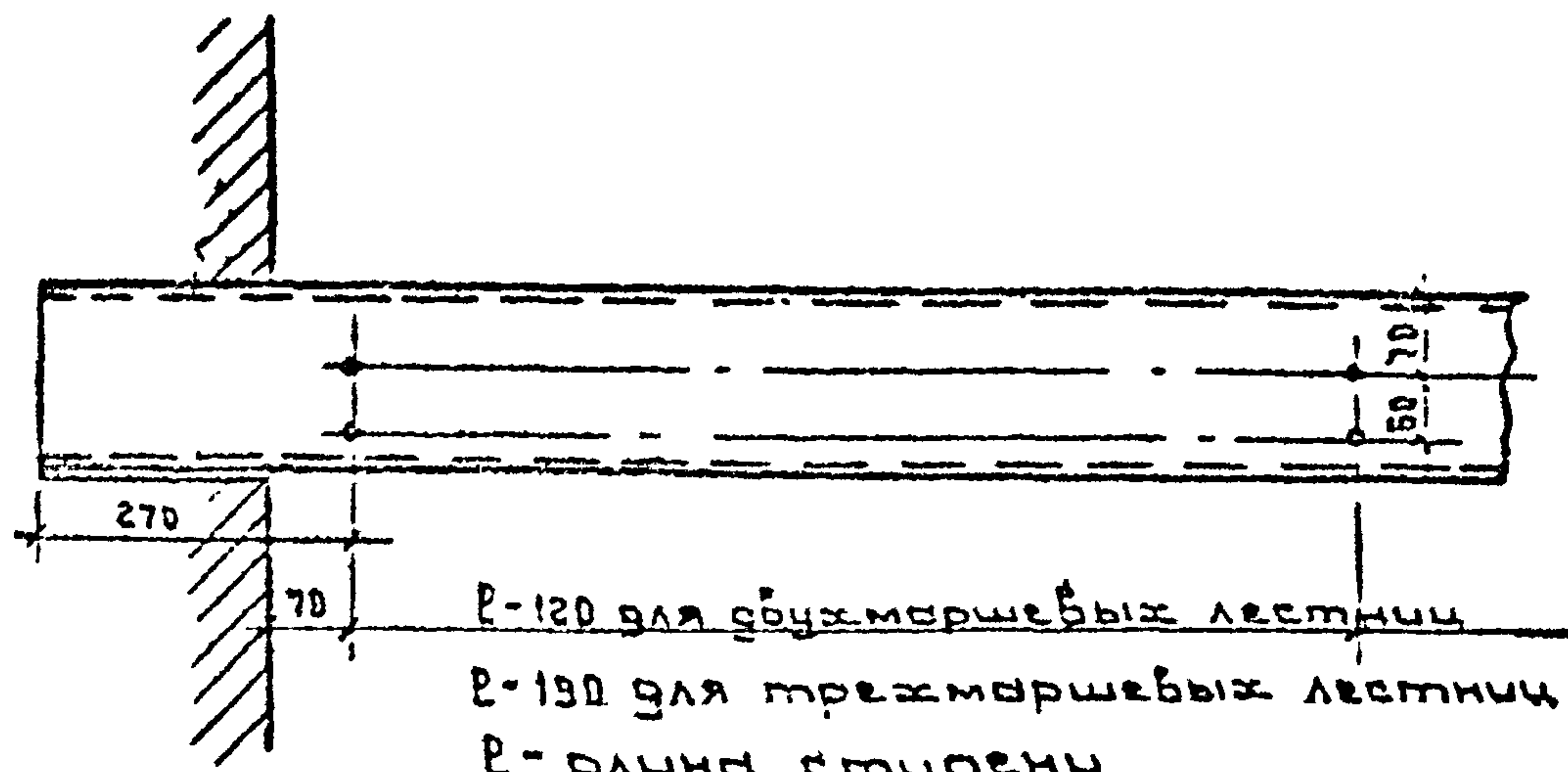
	Таблица значений "а" и "б"		
	Размер ступеней		
	148x330	163x320	171x290
а	45	32	14
б	35	26	27

Примечания:

1. Обработка концов косоура остается одинаковой при опирании его на металлическую балку или гнутый косоур
2. В случае если уголок выступает за габарит косоура, выступающую часть следует срезать
3. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-6

Проектный институт "ЛЕНЖИПРОЕКТ" / Механический отдел
 Гл. инж. ин.-т / Гл. констр. ин.-т / Нач. отдела / Гл. инж. пр.-т
 Павлов / Свобников / Рабинович / Никитин
 Разработал / Проверил / Копировал
 Никитин / Москалева

Проектный институт
 "Ленжилпроект"
 Педагогический факультет
 Гл. инж. ин-та
 Гл. констр. ин-та
 Нач. отд. разв.
 Гл. инж. пр-та
 Павел
 Сдобников
 Рабинович
 Никитин
 Разработал
 Проверил
 Копировала
 Никитин
 Москва



ϕ - 120 для двухмаршевых лестниц
 ϕ - 130 для трехмаршевых лестниц
 e - длина ступени.

Разбивка отверстий в площадочных балках или гнутых несущих косурах

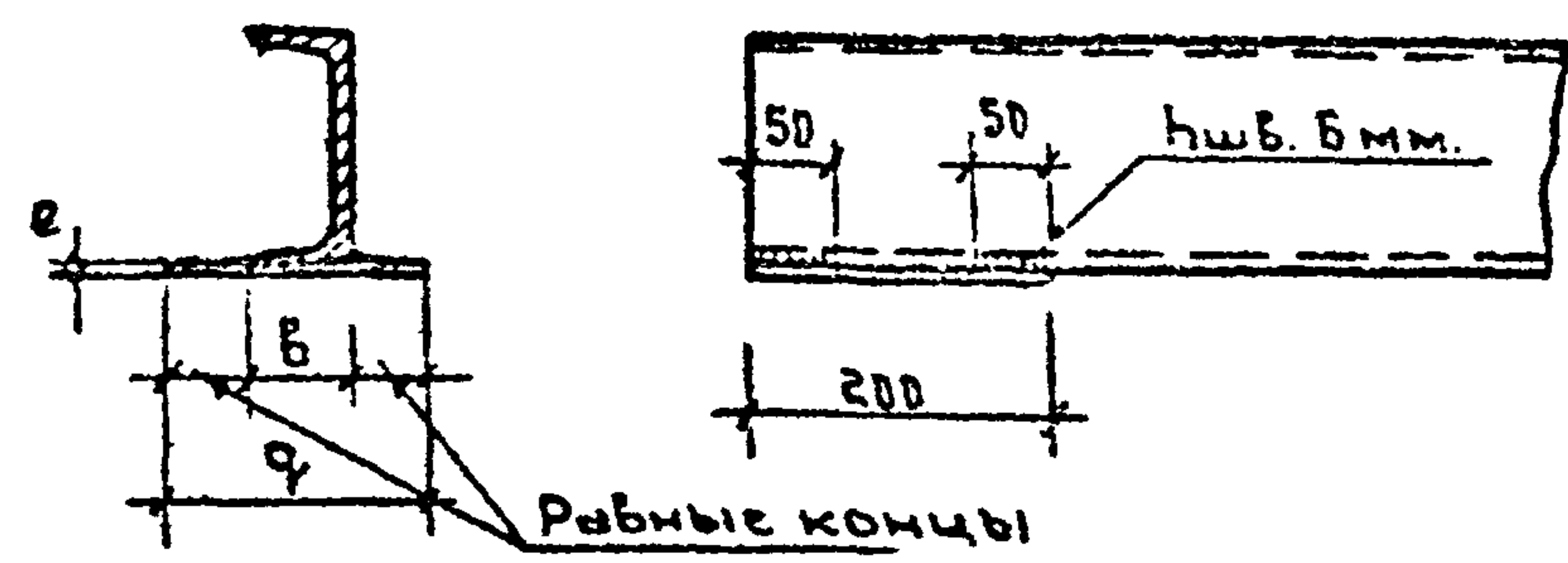


Таблица значений ϕ и e

С №	ϕ	e
16	120	10
18; 20	170	12
22	200	14
24	250	16

Установка опорных листов площадочных балок и гнутых косурах

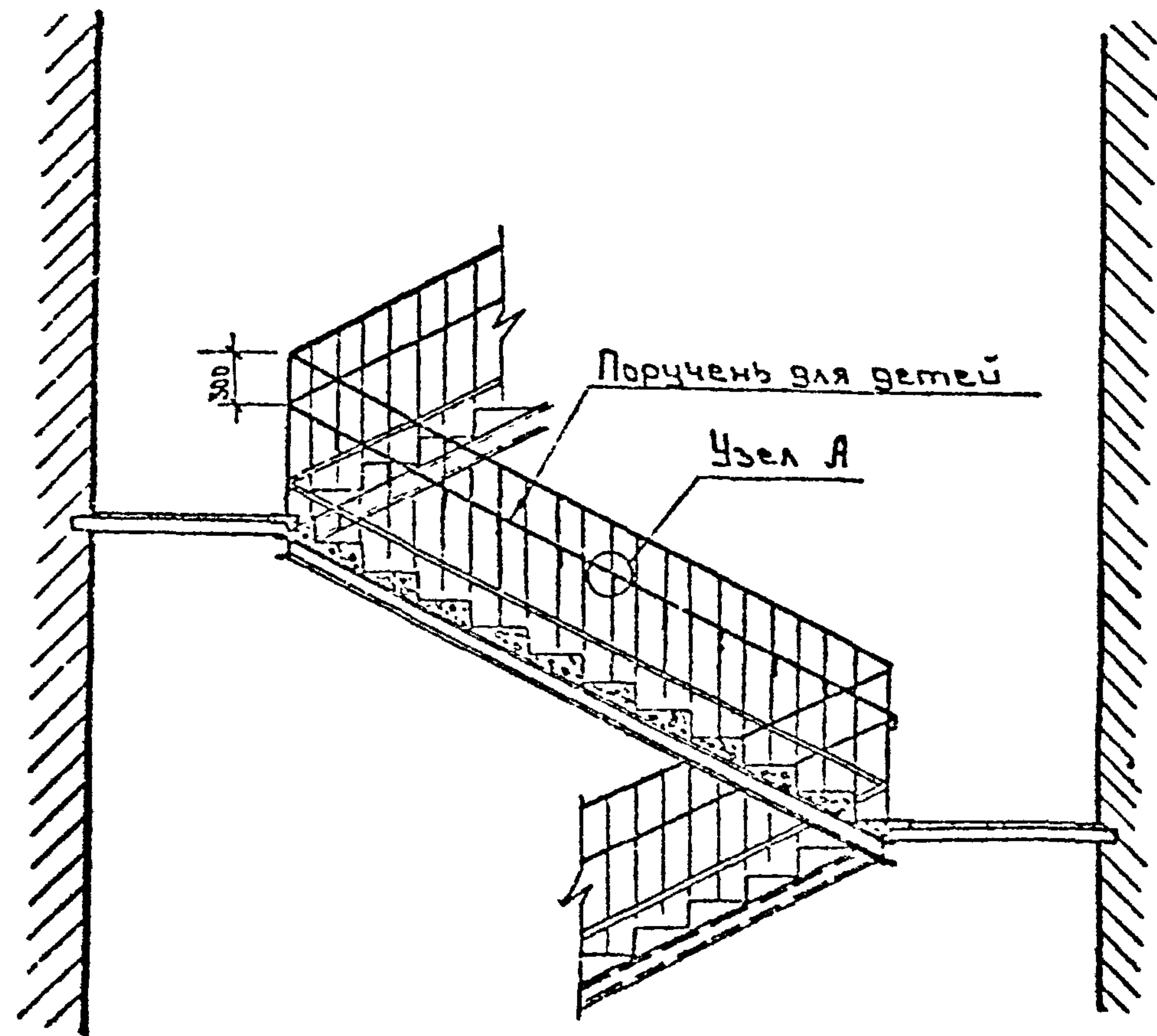
Лестницы

Разбивка отверстий и установка опорных листов в площадочных балках и гнутых косурах

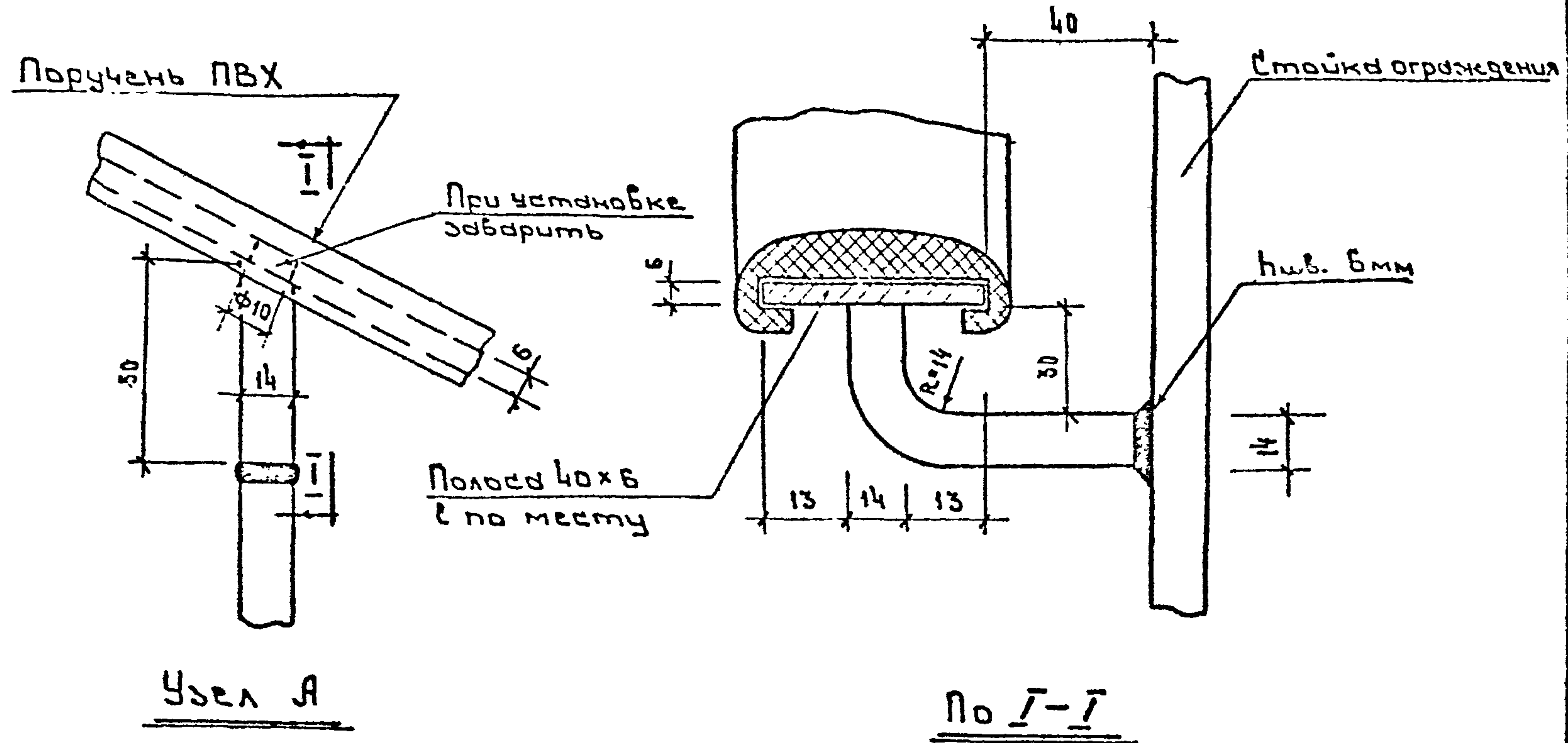
24-НТ-4

1968 г. Лист № 12

Проектный институт Ленгипропроект	Гл. инж. ин. т. в.	Гл. конструктор	Гл. инж. ин. т. в.	Павлов Сдобников Рыбинович Никитин	Разработал Проверил Копировала	Никитин Москалева
Месячный отдел	Инж. ин. т. в.	Инж. ин. т. в.	Инж. ин. т. в.			



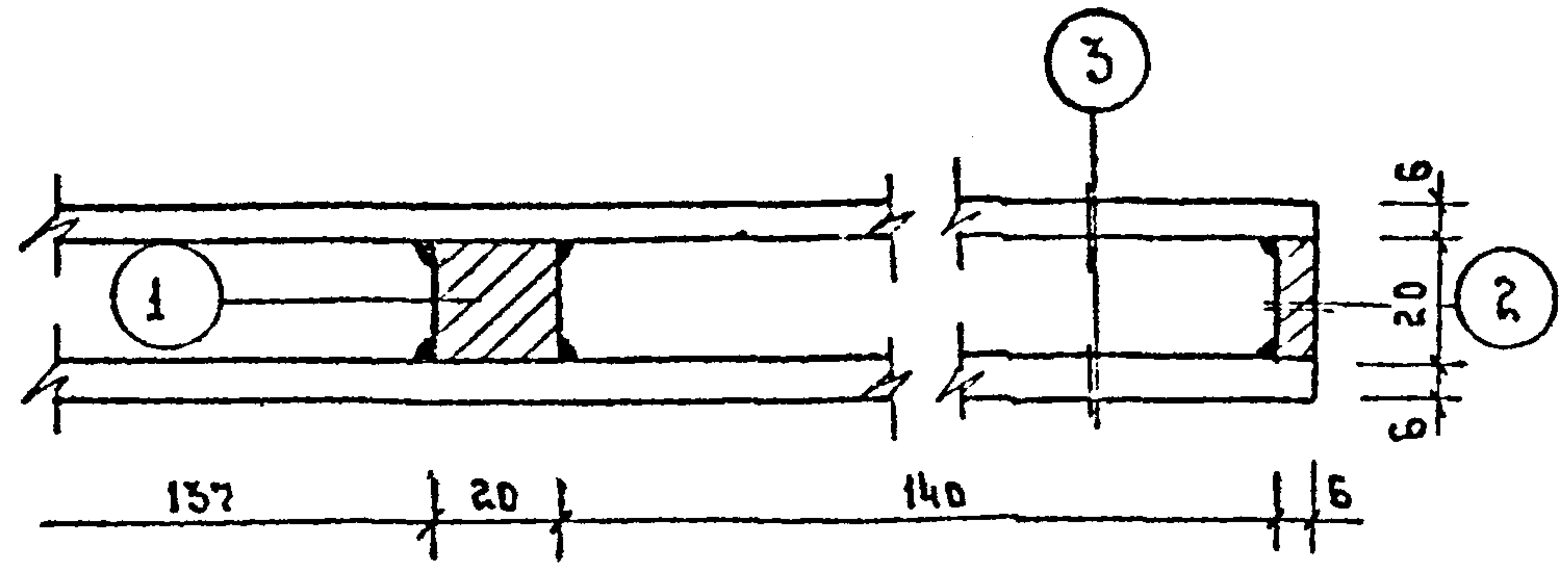
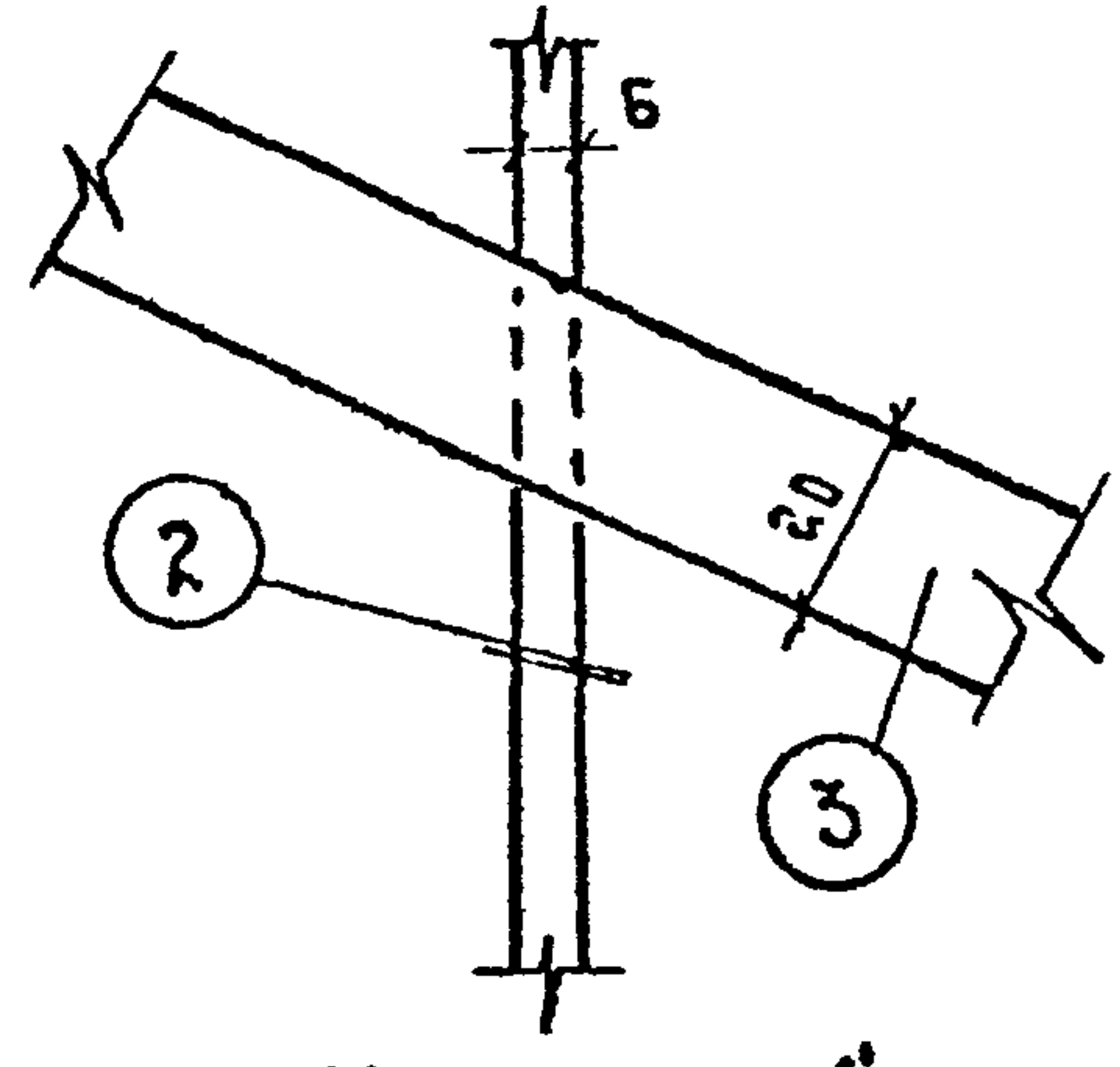
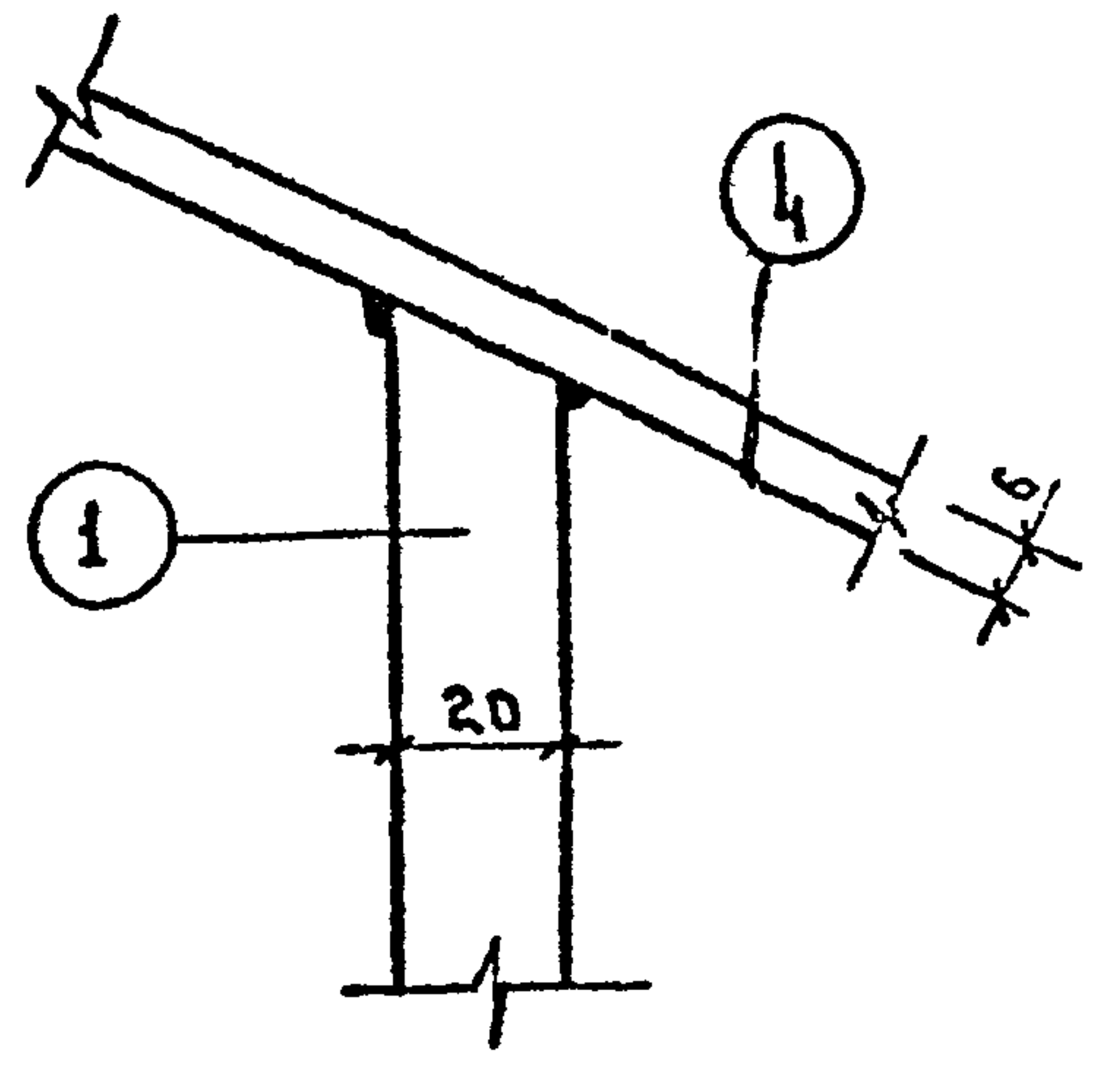
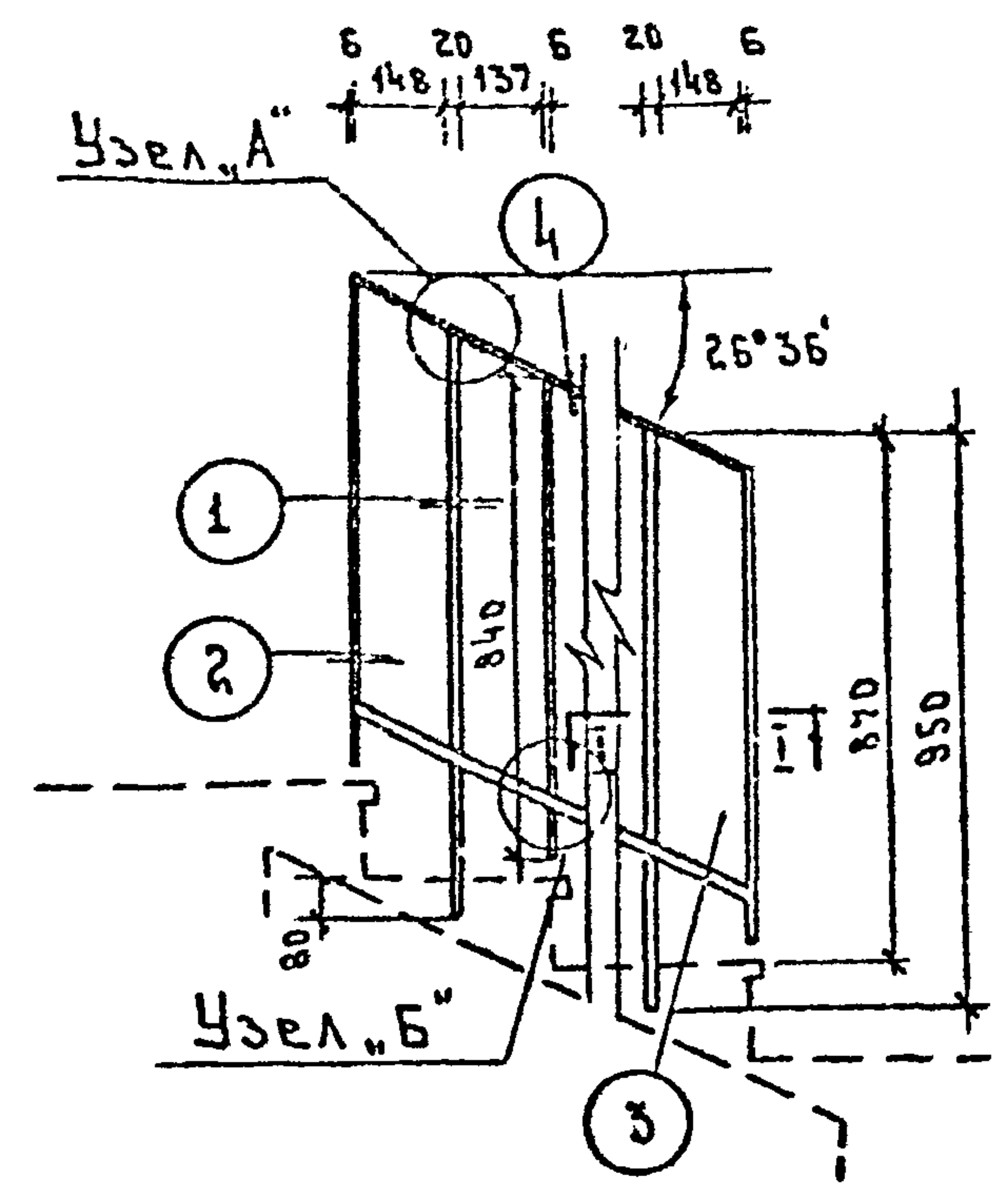
Общий вид поручня для детей



Примечания:

1. Детский поручень выполняется по месту, он должен быть с поворотным звеном.
2. Поручень из ПВХ может быть заменен на деревянный.
3. Детский поручень устанавливается на 300 мм ниже основного.

Проектный институт "Ленжилпроект"	Технический отдел	Ген. инж. пр-кт Иванов	Инж. пр-кт Сидоров	Инж. пр-кт Петров	Инж. пр-кт Смирнов	Инж. пр-кт Куликов	Инж. пр-кт Морозов	Инж. пр-кт Иванов	Инж. пр-кт Сидоров	Инж. пр-кт Петров	Инж. пр-кт Смирнов	Инж. пр-кт Куликов	Инж. пр-кт Морозов
--------------------------------------	-------------------	---------------------------	-----------------------	----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	----------------------	-----------------------	----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------



Примечания

1. Материал всех позиций сталь марки Ст. 3
2. Все элементы звеньев перил собираются на сборке последующей заклейкой швов тавр-4мм.
3. Все размеры даны в мм.

Спецификация
стали на один элемент

Сталь марки Ст. 3

Марка эл-та	№ поз.	Профиль	Длина в мм.	Кол. штук	Вес в кг		
					позиции	всех	марки
0A-45	1	■ 20×20	950	2	2.98	5.96	18.61
	2	— 20×6	840	3	0.79	2.37	
	3	— 20×6	695	2	0.65	1.30	
	4	— 30×6	695	1	0.98	0.98	
0A-60	1	■ 20×20	950	2	2.98	5.96	13.30
	2	— 20×6	840	5	0.79	3.95	
	3	— 20×6	1030	2	0.97	1.94	
	4	— 30×6	1030	1	1.45	1.45	
0A-75	1	■ 20×20	950	2	2.98	5.96	16.00
	2	— 20×6	840	7	0.79	5.53	
	3	— 20×6	1370	2	1.29	2.58	
	4	— 30×6	1370	1	1.93	1.93	
0A-90	1	■ 20×20	950	3	2.98	8.94	20.86
	2	— 20×6	840	8	0.79	6.32	
	3	— 20×6	1700	2	1.60	3.20	
	4	— 30×6	1700	1	2.40	2.40	
0A-105	1	■ 20×20	950	3	2.98	8.94	23.54
	2	— 20×6	840	10	0.79	7.90	
	3	— 20×6	2040	2	1.91	3.82	
	4	— 30×6	2040	1	2.88	2.88	
0A-120	1	■ 20×20	950	4	2.98	11.92	28.39
	2	— 20×6	840	11	0.79	8.69	
	3	— 20×6	2370	2	2.22	4.44	
	4	— 30×6	2370	1	3.34	3.34	
0A-135	1	■ 20×20	950	4	2.98	11.92	29.06
	2	— 20×6	840	13	0.79	10.27	
	3	— 20×6	2710	2	2.53	3.06	
	4	— 30×6	2710	1	3.81	3.81	

Лестницы

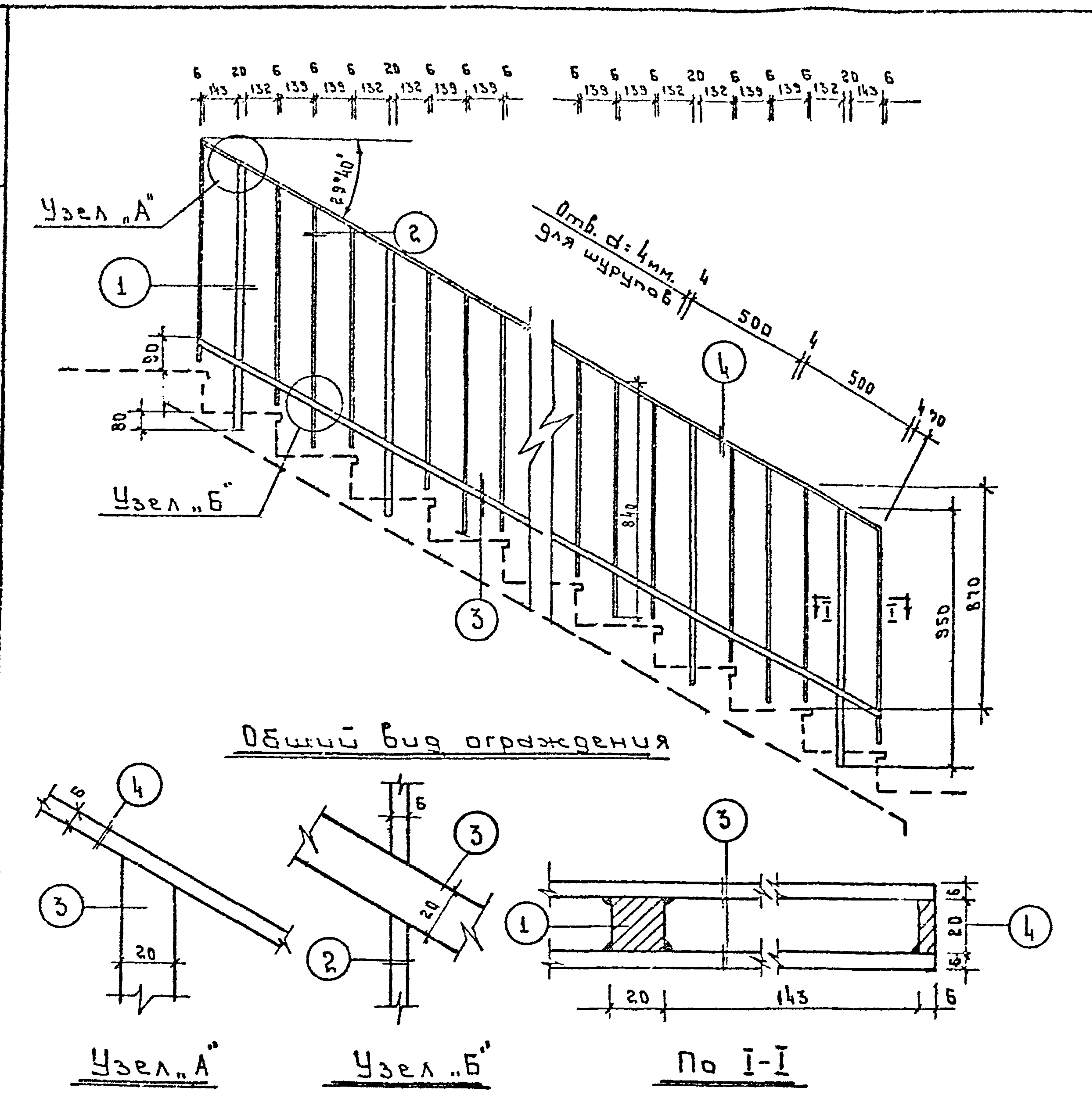
Лестничные ограждения при маршах со ступенями
размером 330/148

24-НТ-4

1968

Лист №14

Проектный институт "Ленжилпроект"
 Технический отдел
 Проект № 24-НТ-4
 Лестничные ограждения при маршах со ступенями
 размерами 320x163
 1968г. Лист №17



Примечания
 1. Материал всех позиций сталь марки Ст.3
 2. Все элементы звеньев перил собираются на сборке с последующей зачисткой швов h=4мм.
 3. Все размеры даны в мм.

Спецификация							
стали на один элемент							
Сталь марки Ст.3							
Марка эл-та	N поз.	Профиль	Длина в. мм.	Кол. штук	Вес в кг.		
					позиции	всех	марки
01-165	1	■ 20x20	950	5	2.98	14.90	35.83
	2	■ 20x6	840	14	0.79	11.06	
	3	■ 20x6	3010	2	2.83	5.66	
	4	■ 30x6	3010	1	4.25	4.25	
01-182	1	■ 20x20	950	5	2.98	14.90	38.52
	2	■ 20x6	840	16	0.79	12.64	
	3	■ 20x6	3340	2	3.14	6.28	
	4	■ 30x6	3340	1	4.70	4.70	
01-198	1	■ 20x20	950	6	2.98	17.88	43.41
	2	■ 20x6	840	17	0.79	13.43	
	3	■ 20x6	3680	2	3.46	6.92	
	4	■ 30x6	3680	1	5.18	5.18	
01-215	1	■ 20x20	950	6	2.98	17.88	46.10
	2	■ 20x6	840	19	0.79	15.01	
	3	■ 20x6	4010	2	3.77	7.54	
	4	■ 30x6	4010	1	5.67	5.67	
01-231	1	■ 20x20	950	7	2.98	20.86	50.95
	2	■ 20x6	840	20	0.79	15.80	
	3	■ 20x6	4340	2	4.08	8.16	
	4	■ 30x6	4340	1	6.13	6.13	
01-248	1	■ 20x20	950	7	2.98	20.86	53.59
	2	■ 20x6	840	22	0.79	17.38	
	3	■ 20x6	4670	2	4.39	8.78	
	4	■ 30x6	4670	1	6.57	6.57	
01-264	1	■ 20x20	950	8	2.98	23.84	58.50
	2	■ 20x6	840	23	0.79	18.17	
	3	■ 20x6	5010	2	4.71	9.42	
	4	■ 30x6	5010	1	7.07	7.07	
01-281	1	■ 20x20	950	8	2.98	23.84	61.15
	2	■ 20x6	840	25	0.79	19.75	
	3	■ 20x6	5340	2	5.02	10.04	
	4	■ 30x6	5340	1	7.52	7.52	
01-297	1	■ 20x20	950	9	2.98	26.82	66.09
	2	■ 20x6	840	26	0.79	20.54	
	3	■ 20x6	5680	2	5.34	10.68	
	4	■ 30x6	5680	1	8.05	8.05	

Лестницы

Лестничные ограждения при маршах со ступенями размерами 320x163

24-НТ-4

1968г. Лист №17

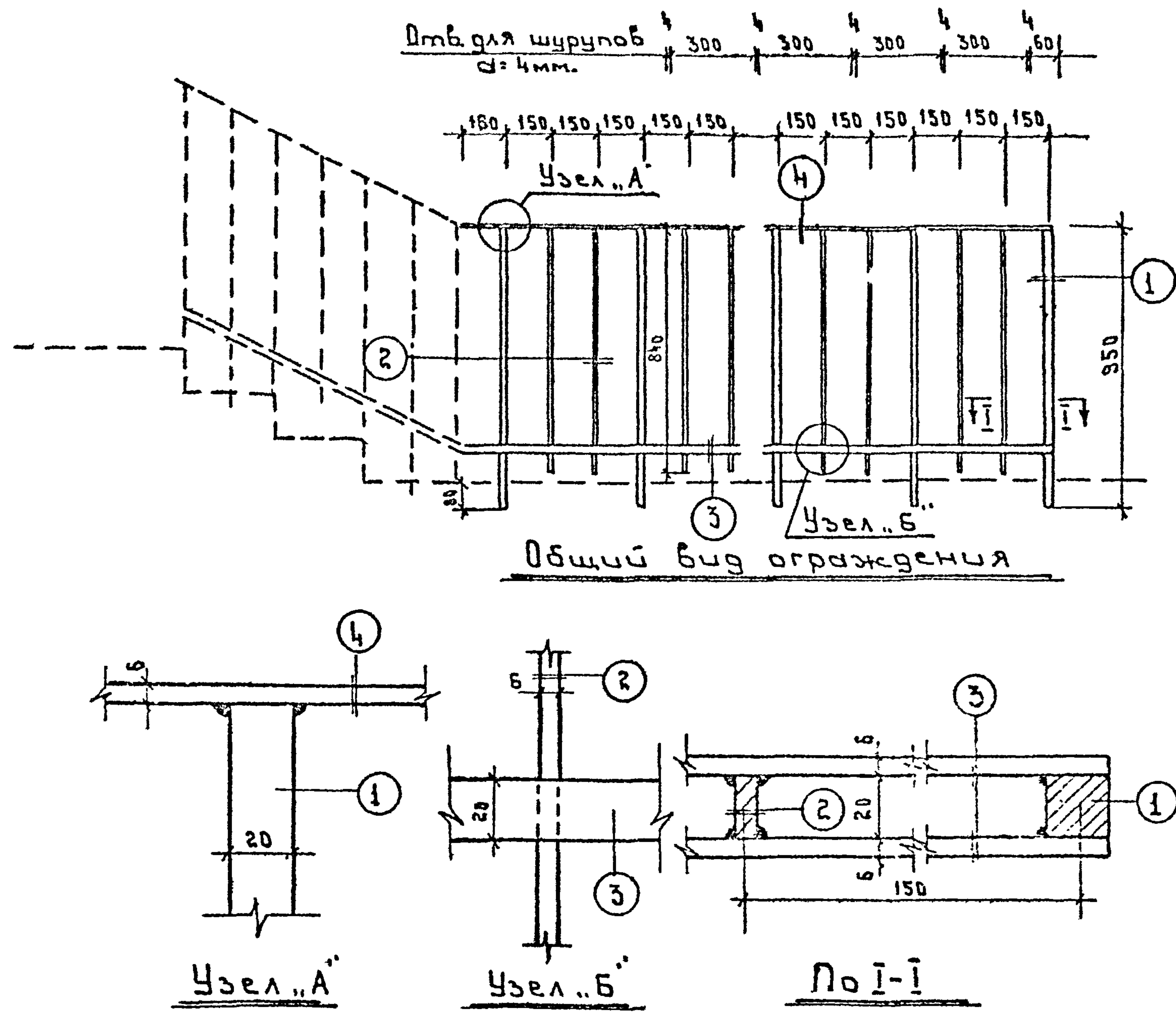
Проектный институт
 "Ленжилпроект"
 Межрайонный отдел

Гл. инж. ин-та
 Гл. констр. ин-та
 Инж. отдела
 Гл. инж. пр-та

Павлов
 Сдобников
 Рабинович
 Никитин

Разработчик
 Проверил
 Конструктор

Никитин
 Мосмалева



Общий вид ограждения

Примечания

1. Материал всех позиций сталь марки Ст.3
2. Все элементы звеньев перил собираются на сварке с последующей зачисткой швов h_{шв} 4мм.
3. Все размеры даны в мм.

Спецификация
 стали на один элемент.
 Сталь марки Ст.3

Марка эл-та	N поз.	Профиль	Длина в мм.	кол. штук	Вес в кг.		
					позиц.	всех	марки
0ЛГ-420	1	■ 20×20	950	10	2.98	29.8	57.34
	2	— 20×6	840	18	0.79	14.22	
	3	— 20×6	4200	2	3.95	7.90	
0ЛГ-390	4	— 30×6	4200	1	5.92	5.92	53.07
	3	— 20×6	3900	2	3.66	7.32	
0ЛГ-360	1	■ 20×20	950	9	2.98	26.82	51.63
	2	— 20×6	840	15	0.79	11.85	
	3	— 20×6	3600	2	3.38	6.76	
0ЛГ-330	4	— 30×6	3600	1	5.07	5.07	45.75
	3	— 20×6	3300	2	3.10	6.20	
0ЛГ-300	1	■ 20×20	950	7	2.98	20.86	41.00
	2	— 20×6	840	13	0.79	10.27	
	3	— 20×6	3000	2	2.82	5.64	
0ЛГ-270	4	— 30×6	3000	1	4.23	4.23	38.43
	3	— 20×6	2700	2	2.54	5.08	
0ЛГ-240	1	■ 20×20	950	6	2.98	17.88	33.66
	2	— 20×6	840	10	0.79	7.90	
	3	— 20×6	2400	2	2.25	4.50	
0ЛГ-210	4	— 30×6	2400	1	3.38	3.38	30.10
	3	— 20×6	2100	2	1.97	3.94	
0ЛГ-180	1	■ 20×20	950	5	2.98	14.90	26.35
	2	— 20×6	840	7	0.79	5.53	
	3	— 20×6	1800	2	1.69	3.38	
0ЛГ-150	4	— 30×6	1800	1	2.54	2.54	21.60
	3	— 20×6	1500	2	1.41	2.82	
0ЛГ-120	1	■ 20×20	950	3	2.98	8.94	16.84
	2	— 20×6	840	5	0.79	3.95	
	3	— 20×6	1200	2	1.13	2.26	
0ЛГ-90	4	— 30×6	1200	1	1.69	1.69	14.26
	3	— 20×6	900	2	0.84	1.68	
0ЛГ-60	1	■ 20×20	950	2	2.98	5.96	9.51
	2	— 20×6	840	2	0.79	1.58	
	3	— 20×6	600	2	0.56	1.12	
	4	— 30×6	600	1	2.85	2.85	

Лестницы

Ограждения на горизонтальных участках марша

24-НТ-4

1968г. Лист №20

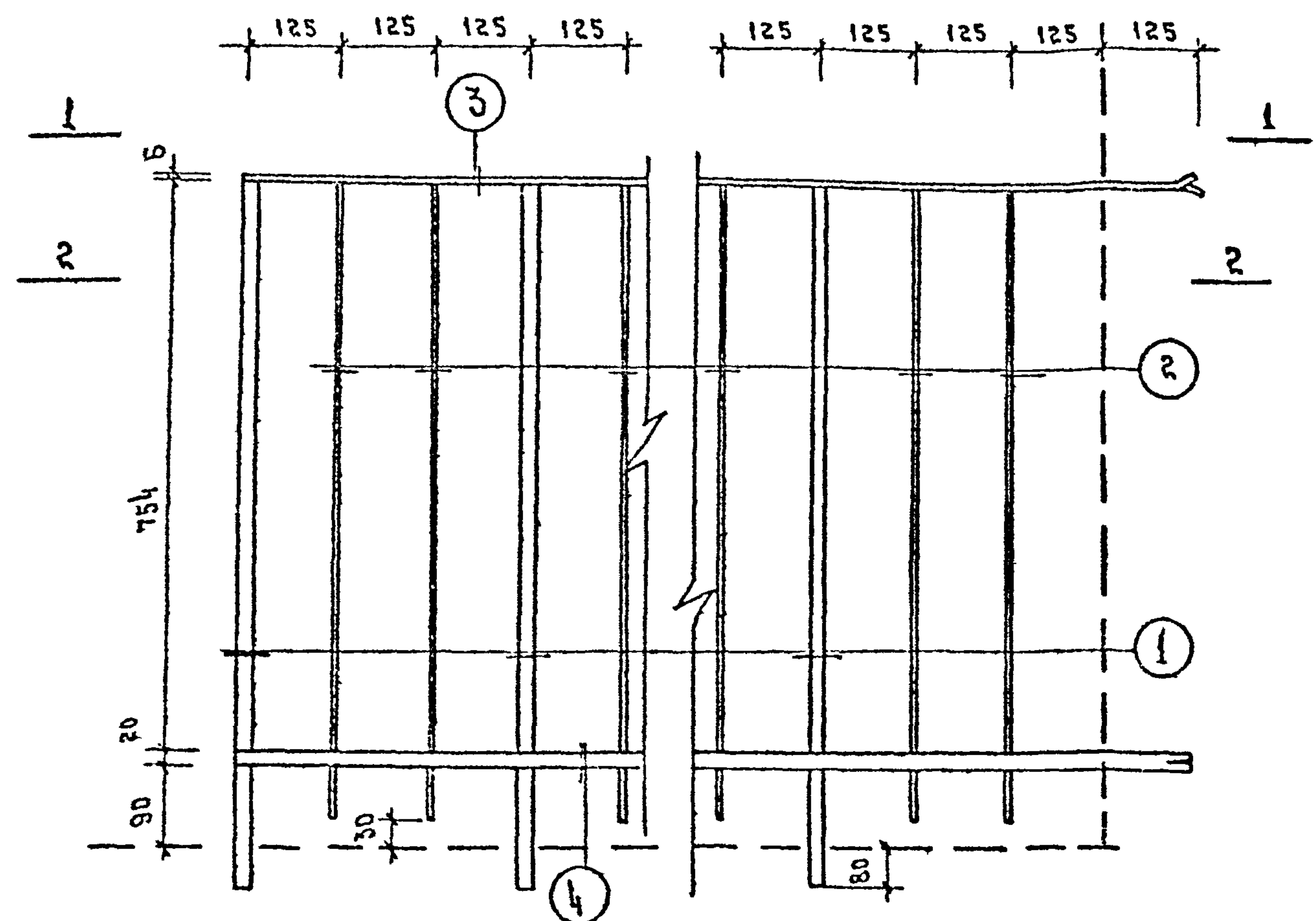
Проектный институт
"Ленжилпроект"
Механический отдел

Гл. инж. ин.-т
Гл. констр. ин.-т
Нач. отд. вл.
Гл. инж. пр.-т

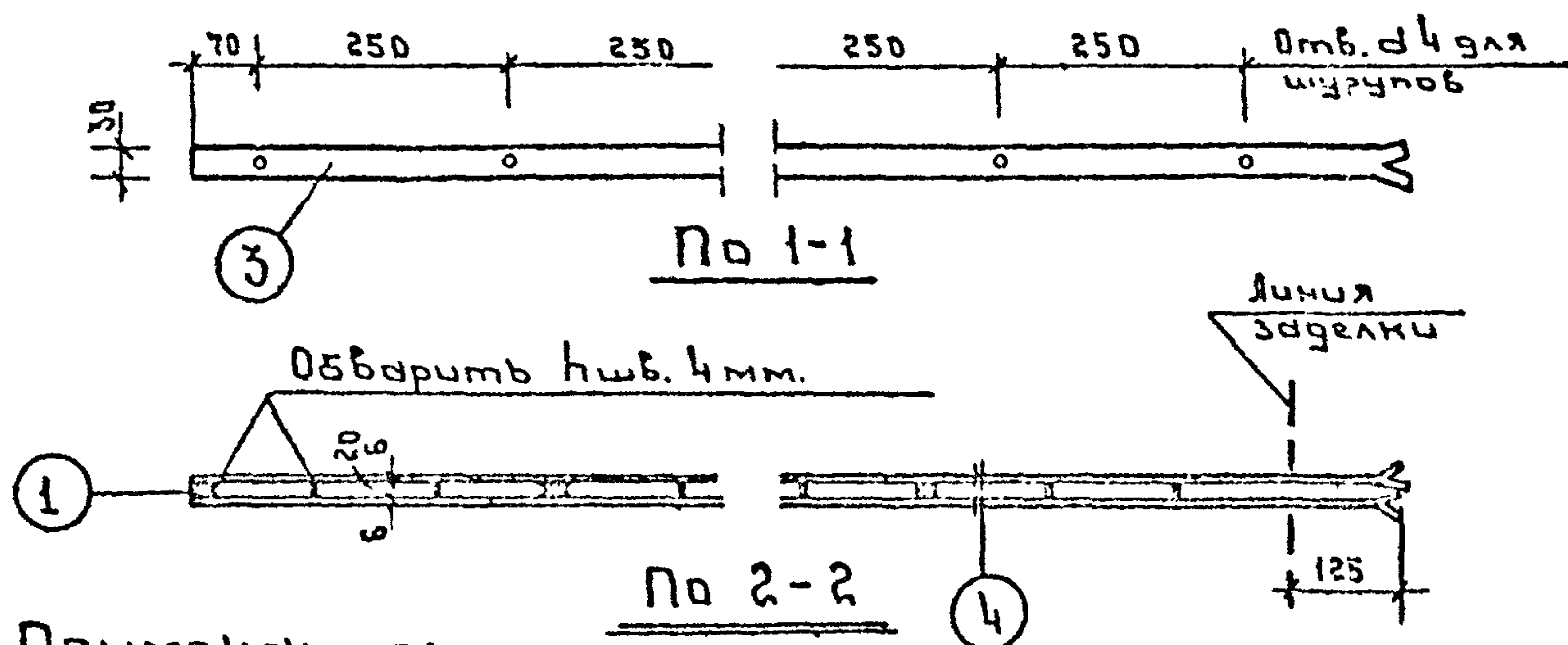
Павлов
Сдобников
Рабинович
Никитин

Разработчик
Проверил
Копировщик

Никитин
Макалева



Общий вид ограждения верхней площадки



Примечания:

1. Материал всех позиций сталь марки Ст.3
2. Все элементы звеньев перил собираются на сварке с последующей зачисткой швов ншв.-4мм
3. Все размеры даны в мм.

Спецификация
стали на один элемент

Сталь марки Ст.3

Марка элемента	№ поз.	Профиль	Длина в мм.	Кол. штук	Вес в кг.		
					позиции	всех	марки
0П-125	1	□ 20×20	950	3	2.98	8.94	17.78
	2	— 20×6	840	6	0.79	4.74	
	3	— 20×6	1250	2	1.17	2.34	
	4	— 30×6	1250	1	1.76	1.76	
0П-137	1	□ 20×20	950	3	2.98	8.94	18.99
	2	— 20×6	840	7	0.79	5.53	
	3	— 20×6	1375	2	1.29	2.58	
	4	— 30×6	1375	1	1.94	1.94	
0П-150	1	□ 20×20	950	4	2.98	11.92	20.27
	2	— 20×6	840	7	0.79	5.53	
	3	— 20×6	1500	2	1.41	2.82	
	4	— 30×6	1500	1	2.12	2.12	
0П-162	1	□ 20×20	950	4	2.98	11.92	23.60
	2	— 20×6	840	8	0.79	6.32	
	3	— 20×6	1625	2	1.53	3.06	
	4	— 30×6	1625	1	2.30	2.30	
0П-175	1	□ 20×20	950	4	2.98	11.92	24.78
	2	— 20×6	840	9	0.79	7.11	
	3	— 20×6	1750	2	1.64	3.28	
	4	— 30×6	1750	1	2.47	2.47	
0П-187	1	□ 20×20	950	5	2.98	14.90	28.18
	2	— 20×6	840	9	0.79	7.11	
	3	— 20×6	1875	2	1.76	3.52	
	4	— 30×6	1875	1	2.65	2.65	
0П-200	1	□ 20×20	950	5	2.98	14.90	29.38
	2	— 20×6	840	10	0.79	7.90	
	3	— 20×6	2000	2	1.88	3.76	
	4	— 30×6	2000	1	2.82	2.82	
0П-212	1	□ 20×20	950	5	2.98	14.90	30.58
	2	— 20×6	840	11	0.79	8.69	
	3	— 20×6	2125	2	2.00	4.00	
	4	— 30×6	2125	1	3.00	3.00	
0П-225	1	□ 20×20	950	6	2.98	17.88	33.97
	2	— 20×6	840	11	0.79	8.69	
	3	— 20×6	2250	2	2.11	4.22	
	4	— 30×6	2250	1	3.18	3.18	

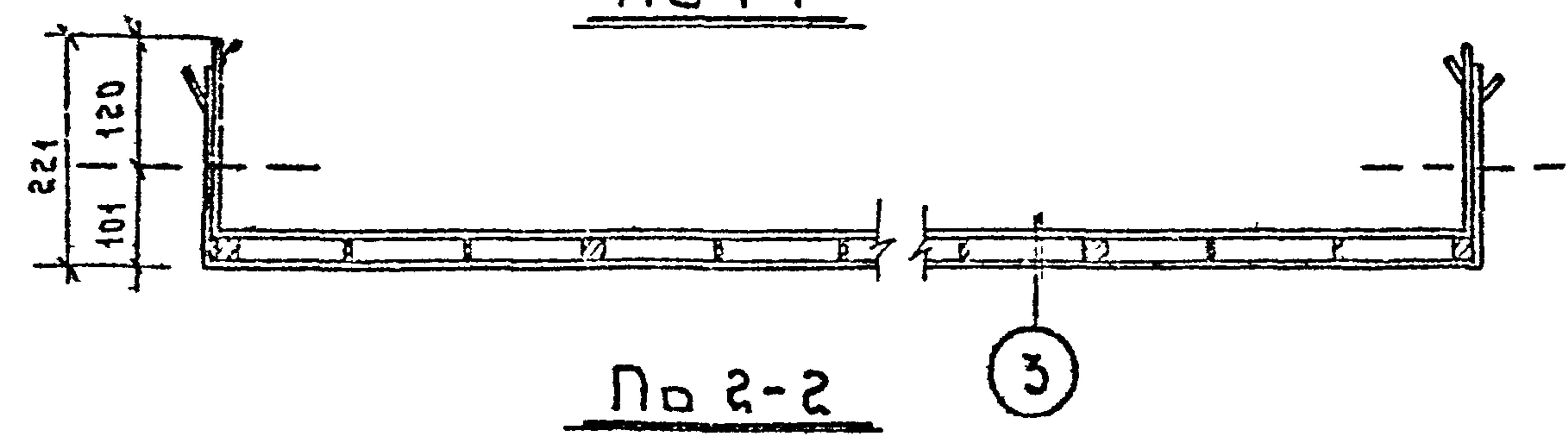
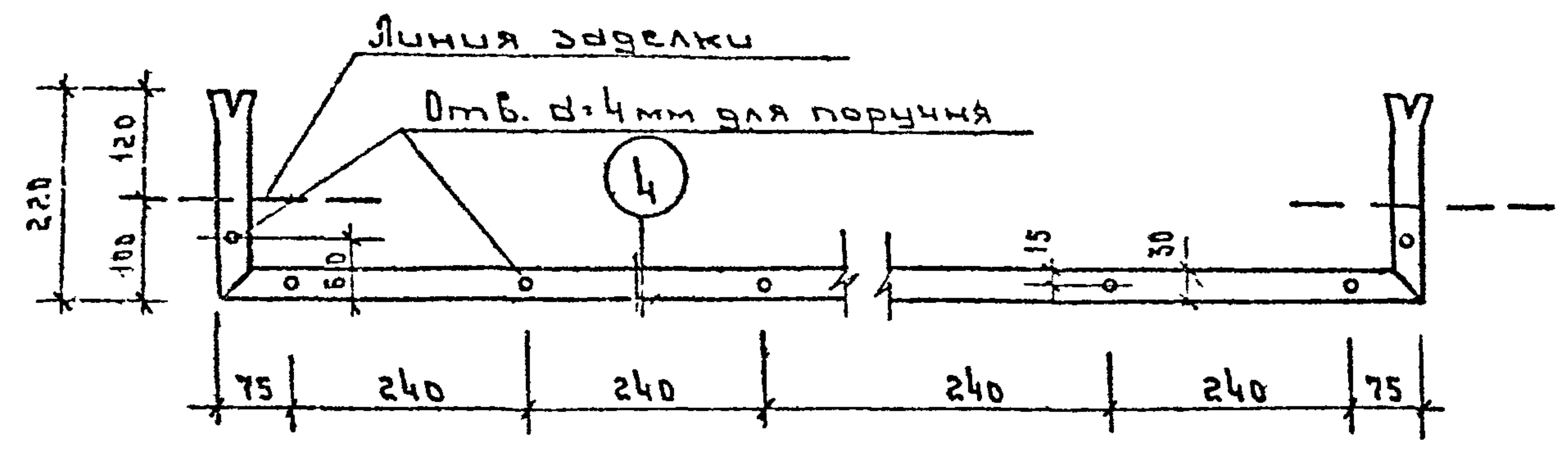
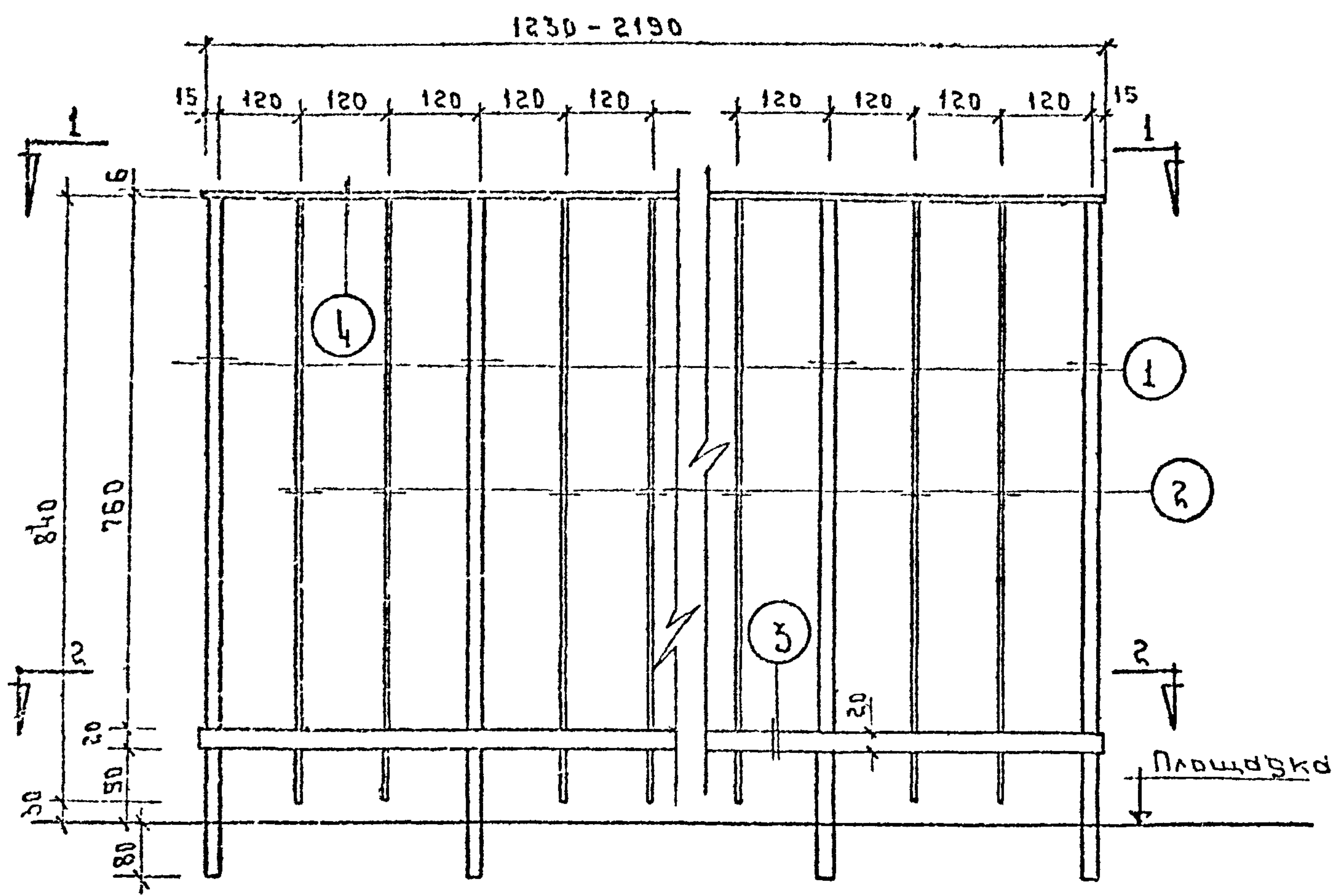
Лестницы

Ограждения для верхней площадки лестниц

24-НТ-4

1968 г. Лист 21

Проектный институт "ВЕНЖПРОЕКТ"
 Межотделный отдел
 Гл. инж. ин-та
 Гл. констр. ин-та
 Нач. отд. ин-та
 Гл. инж. ин-та
 Разработчик
 Проверил
 Копировал
 Сводников
 Рабинович
 Никитин
 Разработчик
 Проверил
 Копировал
 Сводников
 Рабинович
 Никитин
 Никитин
 Москва



Спецификация
стали на один элемент

Сталь марки Ст. 3

Марка эл-та	N поз.	Профиль	Длина в мм	Кол. штук	Вес в кг.		
					позиц.	всех	марки
00-123	1	□ 20×20	950	4	2.98	11.92	22.94
	2	— 20×6	840	7	0.79	5.53	
	3	— 20×6	1674	2	1.57	3.14	
	4	— 30×6	1670	1	2.35	2.35	
00-147	1	□ 20×20	950	5	2.98	14.90	27.49
	2	— 20×6	840	8	0.79	6.32	
	3	— 20×6	1914	2	1.79	3.58	
	4	— 30×6	1910	1	2.69	2.69	
00-171	1	□ 20×20	950	6	2.98	17.88	32.06
	2	— 20×6	840	9	0.79	7.11	
	3	— 20×6	2154	2	2.02	4.04	
	4	— 30×6	2150	1	3.03	3.03	
00-195	1	□ 20×20	950	7	2.98	20.86	36.63
	2	— 20×6	840	10	0.79	7.9	
	3	— 20×6	2394	2	2.25	4.50	
	4	— 30×6	2390	1	3.37	3.37	
00-219	1	□ 20×20	950	8	2.98	23.84	41.17
	2	— 20×6	840	11	0.79	8.69	
	3	— 20×6	2634	2	2.47	4.94	
	4	— 30×6	2630	1	3.70	3.70	

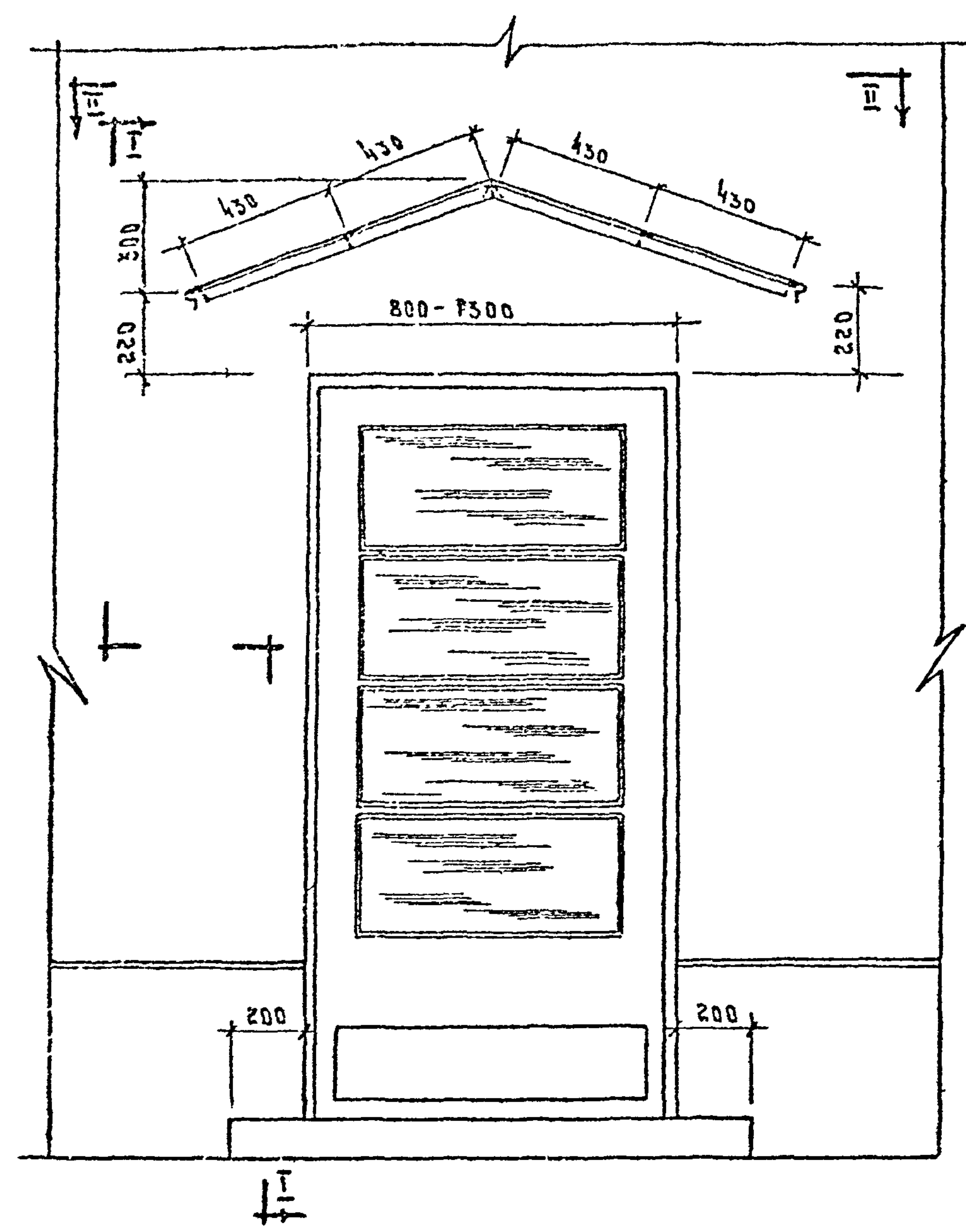
Лестницы

Организация для окон в площадках

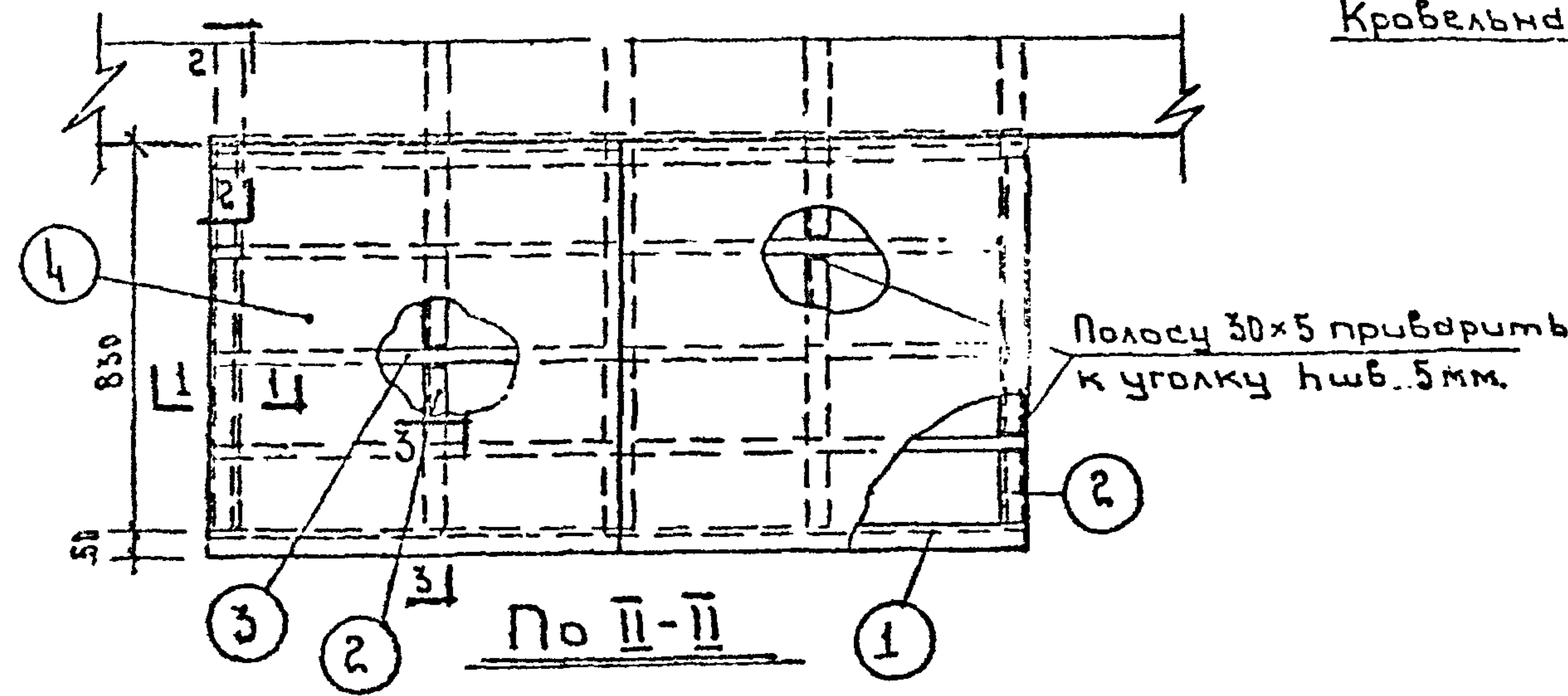
24-НТ-4

1968г. Лист №22

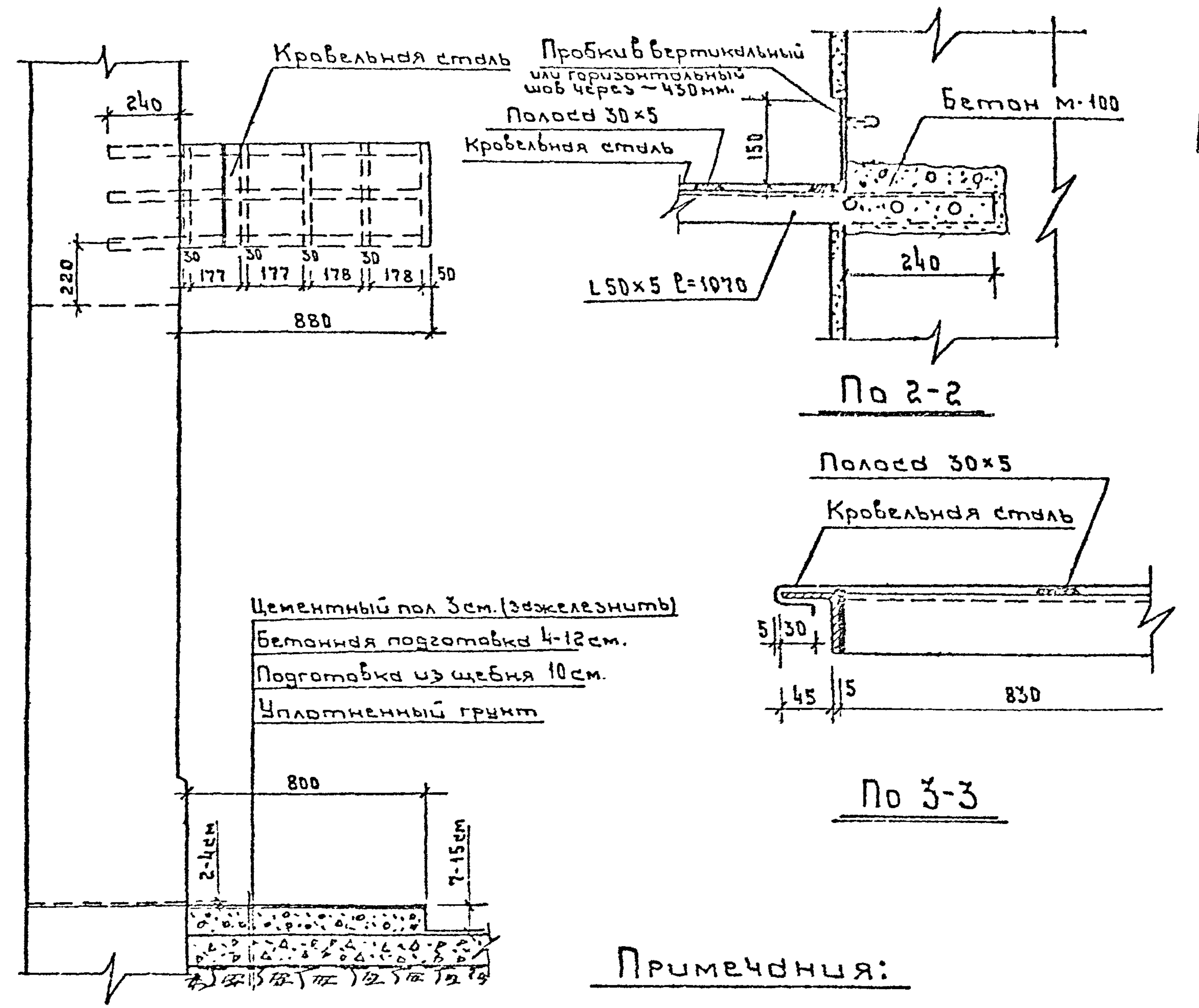
Проектный институт Ленжилпроект	Гл. инж. институт Гл. констр. инж.	Павлов	Разработал Проберил	Никитин Москалева
Межлический отдел	Н.И. отдела Гл. инж. пр. инж.	Евдокимов Рабинович Никитин	Копировала	



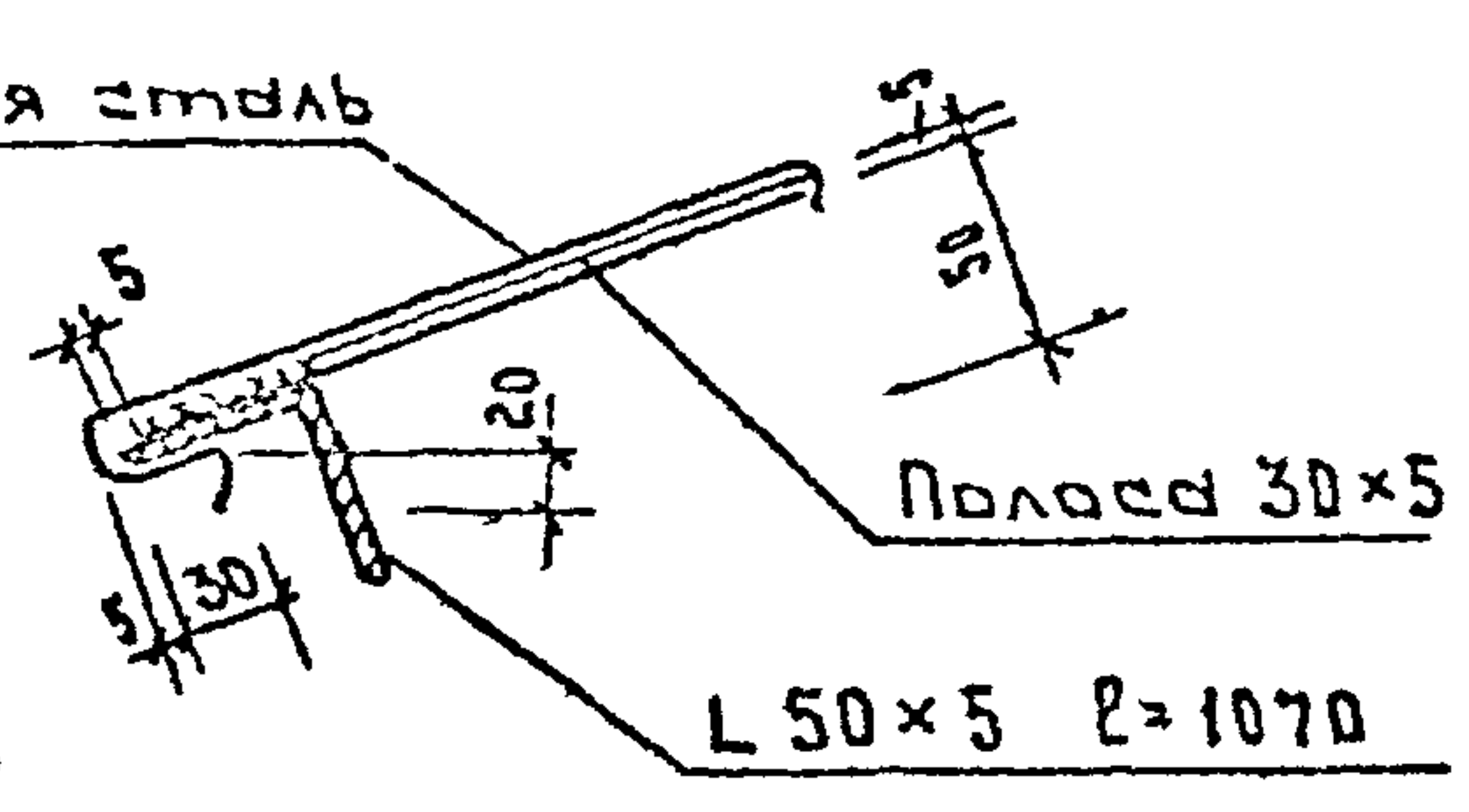
Устройство козырька из металла над входом в лестничную клетку.



Лестницы



По I-I



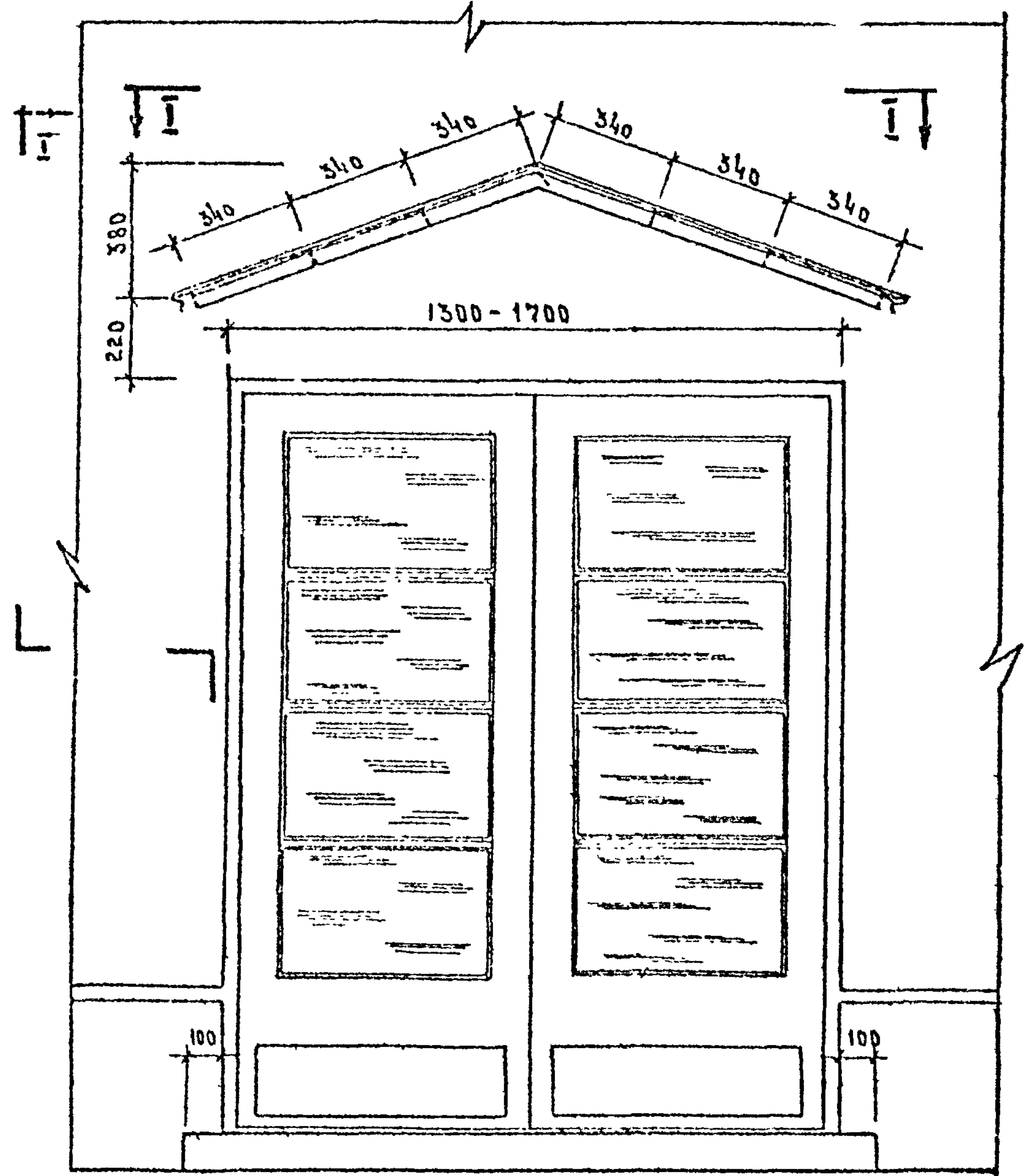
По I-1

Примечания:

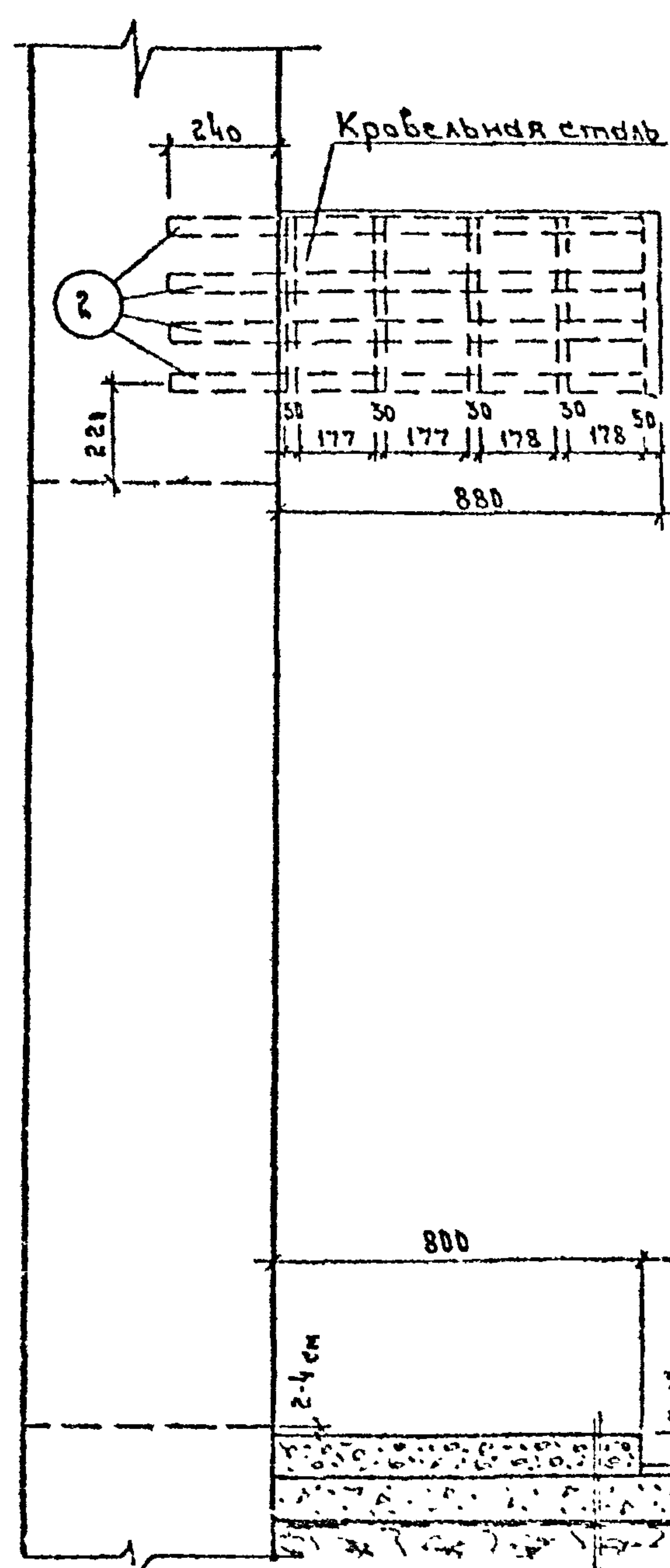
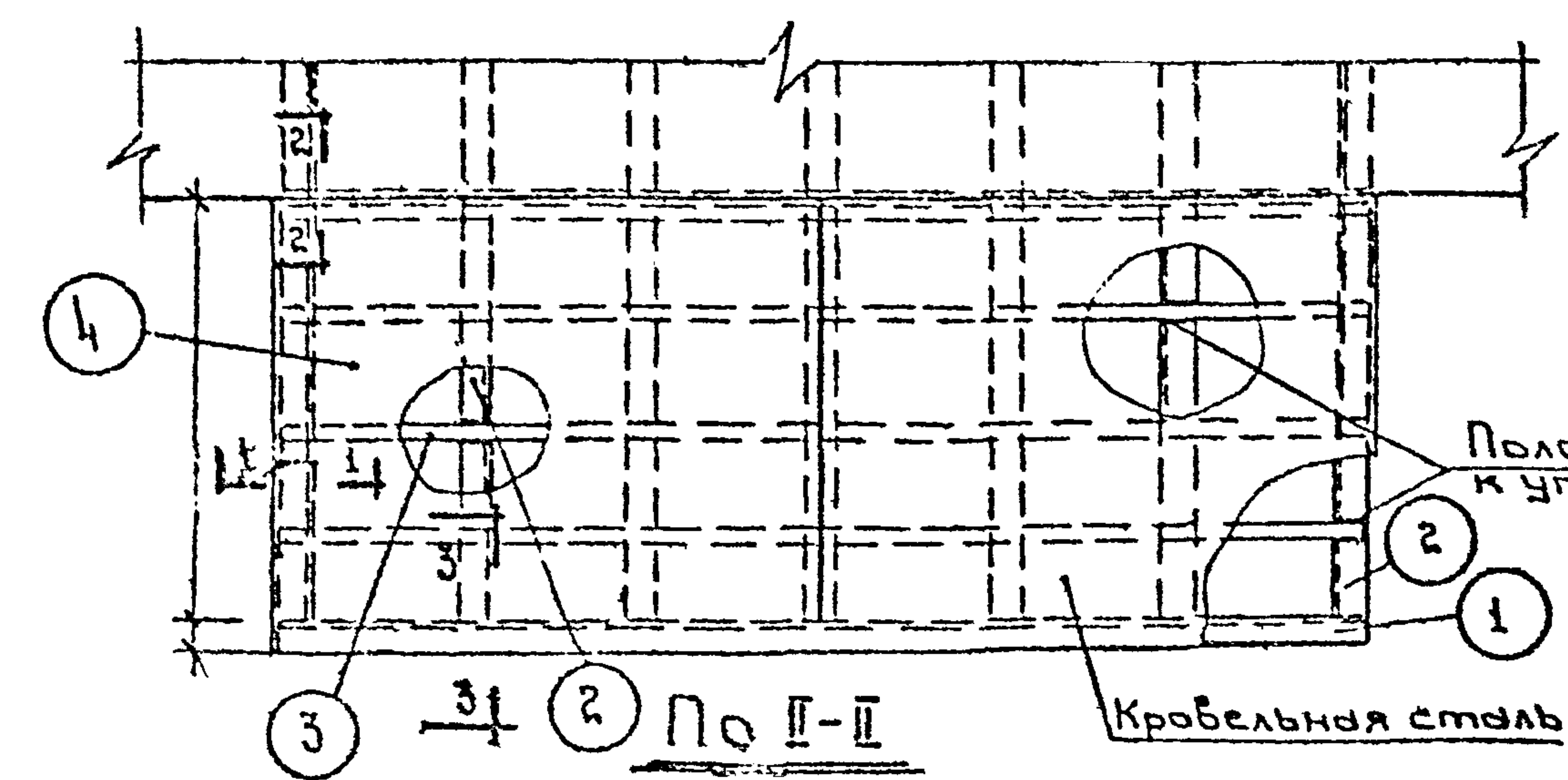
1. Спецификацию металла на козырек см. лист №24
2. Высота всех сварных швов 5 мм
3. Каркас и кровлю козырька окрасить масляной краской за два раза.
4. Все размеры даны в мм.

Общий вид и детали устройства козырька из металла над входом в лестничную клетку при ширине дверного проема 800-1300 мм.

Проектный институт
 Ленинградпроект
 Механический отдел
 Главный инженер
 Г. Кондратьев
 Инж. отдел
 Г. Кондратьев
 Проектный институт
 Ленинградпроект
 Механический отдел
 Главный инженер
 Г. Кондратьев
 Инж. отдел
 Г. Кондратьев
 Проектный институт
 Ленинградпроект
 Механический отдел
 Главный инженер
 Г. Кондратьев
 Инж. отдел
 Г. Кондратьев



Устройство козырька из металла над входом в лестничную клетку.



Цементный пол 3 см. (арм. железнить)
 Бетонная подготовка 4-12 см.
 Подготовка из щебня 10 см.
 Уплотненный грунт

По I-I

Спецификация стали на один козырек						
Сталь марки Ст. 3						
Марка элемента	NN поз.	Профиль	Длина в мм.	Кол. штук	Вес в кг.	
					позиции	всех марки
Козырек при ширине дверного проема 800- 1300 см.	1	L 50x5	1820	1	6.85	6.85
	2	L 50x5	1070	5	4.03	20.15
	3	- 30x5	1810	4	2.07	8.28
	4	Кровельная сталь	—	—	5.22	5.22
Козырек при ширине дверного проема 1300- 1700 см.	1	L 50x5	2140	1	8.07	8.07
	2	L 50x5	1070	7	4.03	28.21
	3	- 30x5	2130	4	2.51	10.04
	4	Кровельная сталь	—	—	6.40	6.40
					40.50	
					52.72	

Примечания:

1. Общий вид козырька, при дверных проемах шириной 800-1300 мм. и узлы см. лист № 23
2. Высота всех сварных швов 5 мм
3. Каркас и кровлю козырька окрасить масляной краской за два раза.
4. Все размеры даны в мм.

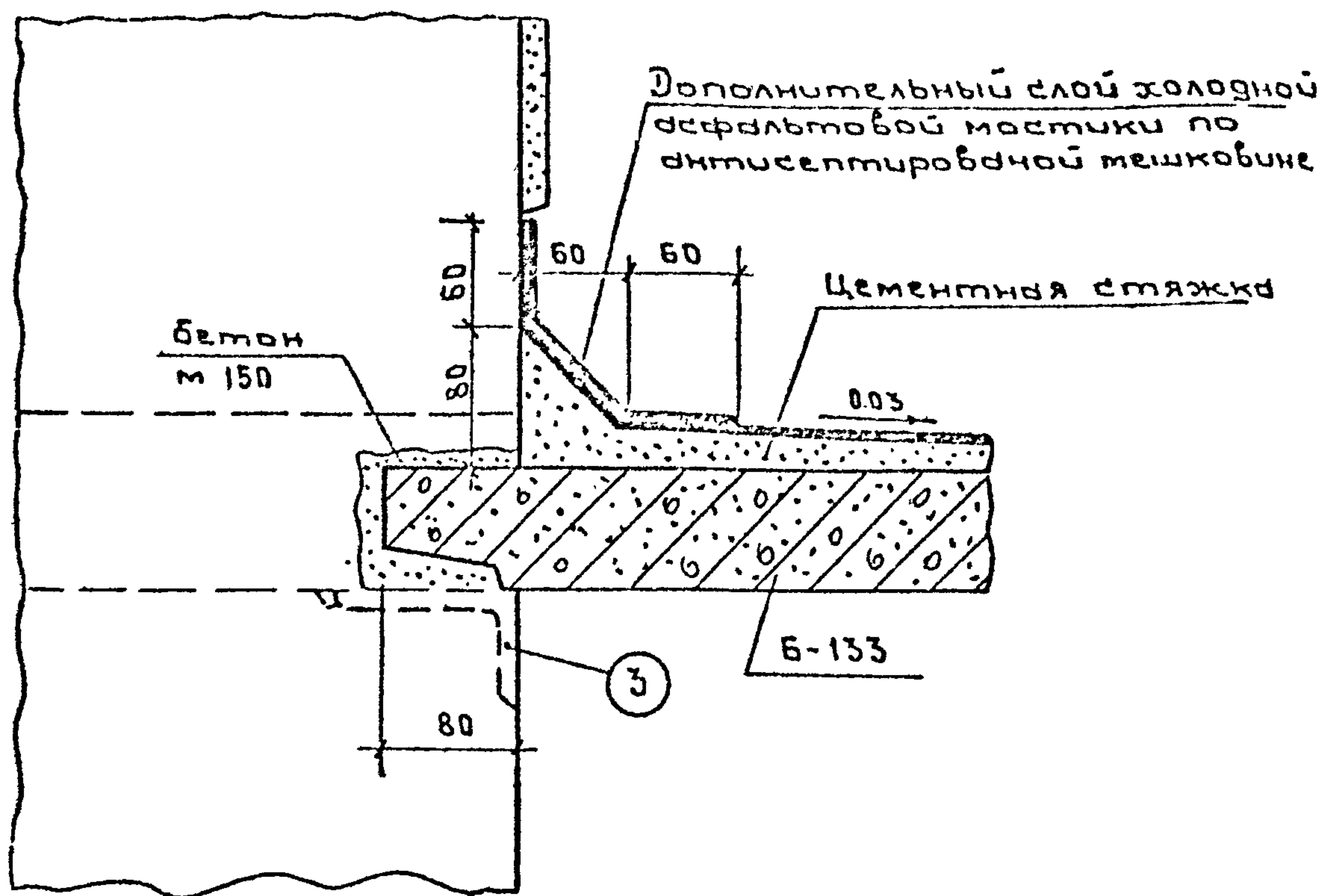
Лестницы

Общий вид устройства козырька из металла над входом в лестничную клетку при ширине дверного проема 1300-1700 мм.

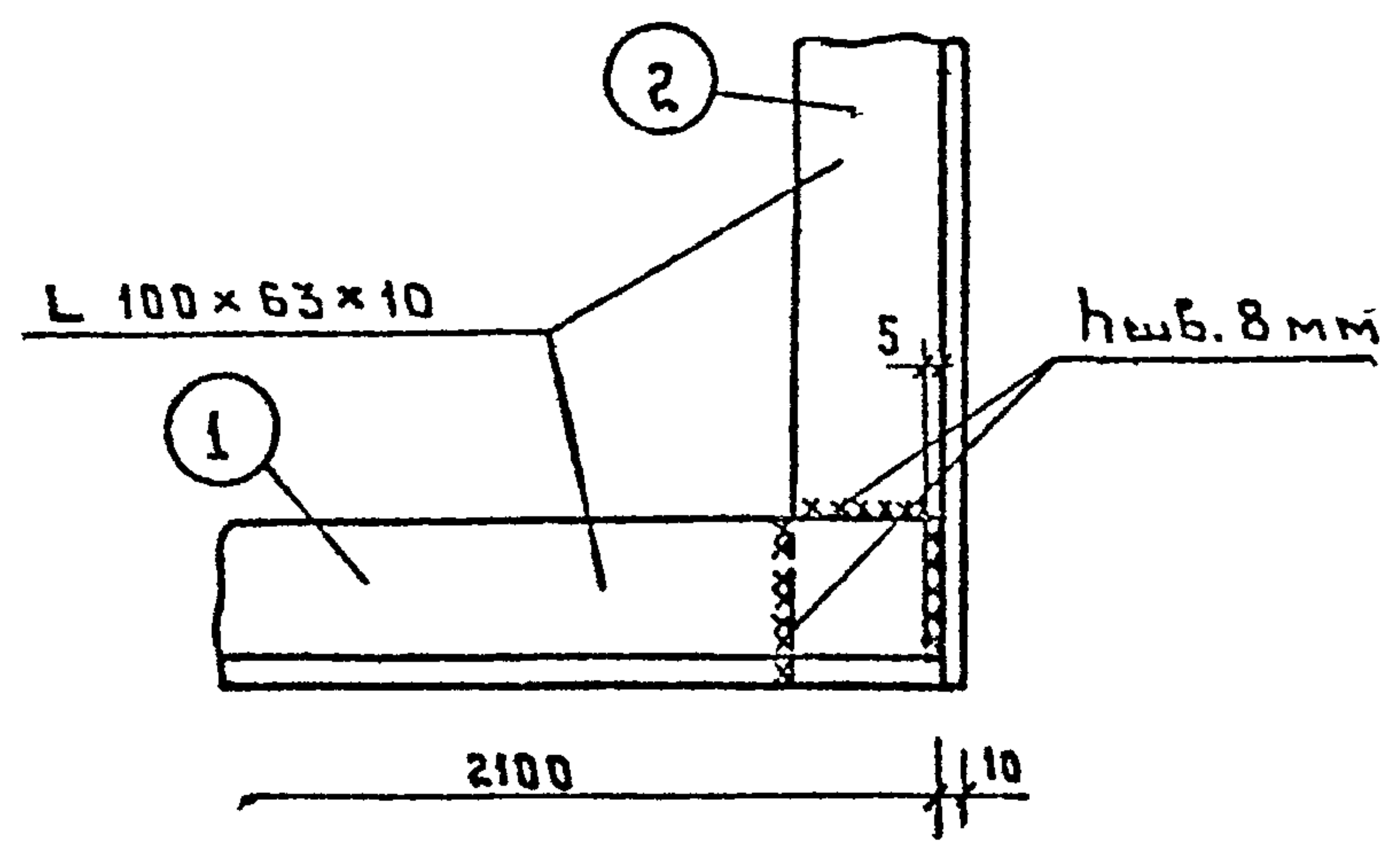
24-НТ-4

1968 лист № 24

Проектный институт "Ленжилпроект"	Межрайонный отдел	Гл. инж. ч.и.т.в	Павлов	Разработал	Никитин
		Инж. отдела	Сдобников	Проверил	Маскалева
		Гл. инж. пр.т.в	Рабинович	Копировала	
			Никитин		



Узел Б



Узел В

Спецификация ж.б. элементов

Марка элемента	ГОСТ Альбом Тип. черт.	Наименование элемента	Вес 1го элем. в кг.	Марка бетона	Кол-во штук	Объем бетона в м ³		Прибавочное содержание стальной проволоки кг/м ³
						л.т.м.	в.с.ж.	
Б-133	Б-130-136 Ленпроект	Плоская ж.б. плита	86	150	5	0.0343	0.1715	32

Спецификация стали на один козырек

Сталь марки Ст. 3							
Марка эл-та	№ поз.	Профиль	Длина в мм.	Кол-во штук	Вес в кг.		
					позиции	в.с.ж.	Марки
Каркас для козырька из ж.б. плит	1	L 100x63x10	2100	1	25.41	25.41	73.81
	2	L 100x63x10	1600	2	19.36	38.72	
	3	L 100x63x10	200	4	2.42	9.68	

Примечания:

1. Общий вид козырька см. лист №25
2. Заделку консолей и устройство покрытия выполнять при положительной температуре воздуха.
3. При отсутствии плит типа Б допускается выполнение козырька в монолитном железобетоне.
4. Сварку каркаса козырька произвести до установки в проектное положение.
5. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-60

Проектный институт Ленжилпроект	Г. инж. ин.-та Г. констр. ин.-та Нач. отдела Г. инж. пр.-та	С. Исаев С. Бабурин В. Сидоров	Павлов Сдобников Рабинович Никитин	Разработал Проверил Копировала	Никитин Моркалева
Механический отдел					

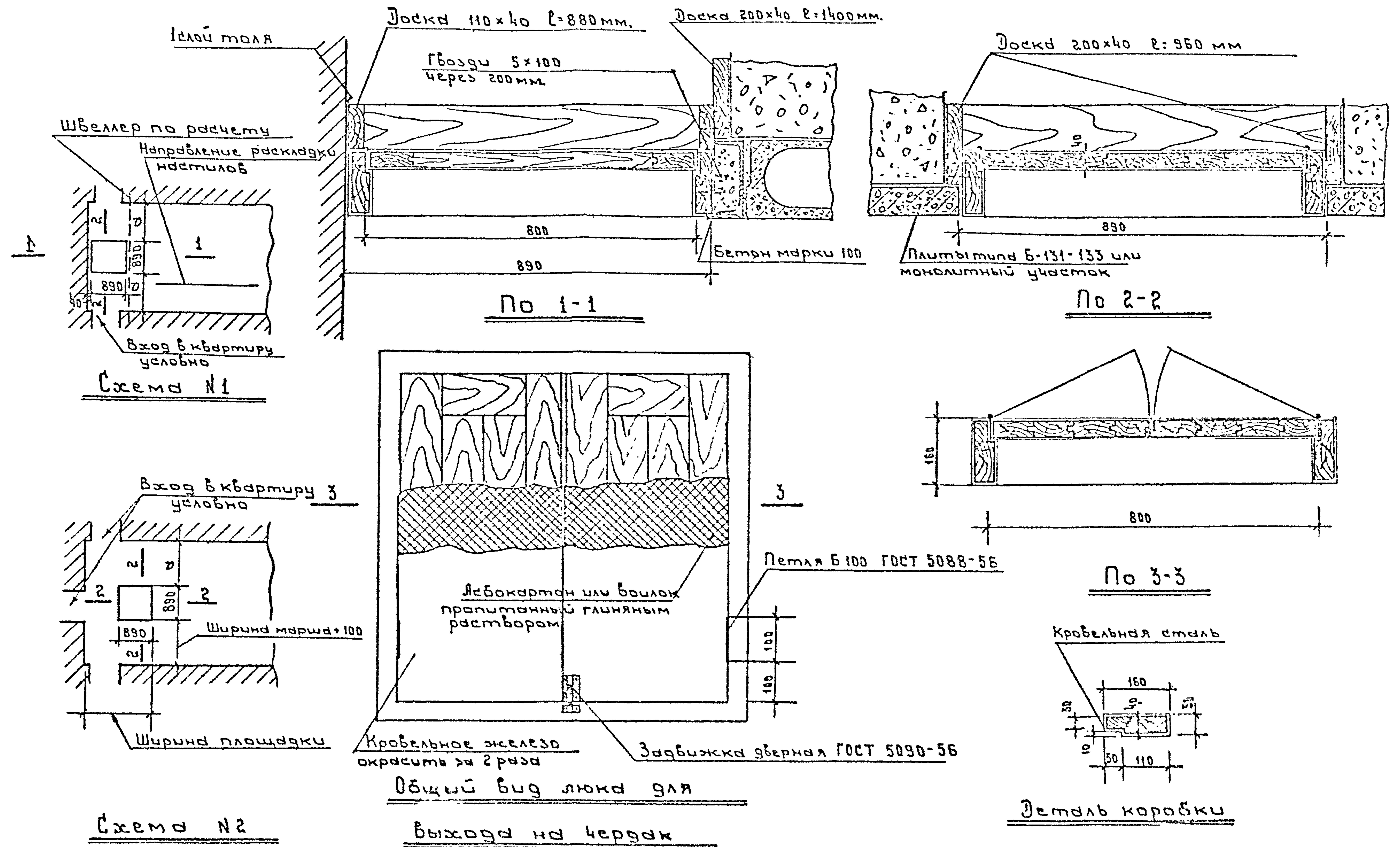


Схема №2

Примечания

1. Размер "D" согласно конкретного проекта
2. Всею древесину примыкающую к засыпке и кирпичной кладке антисептировать
3. Кроме завдвижек и петель люк должен иметь накладку для всяческого замка или врезной замок.
4. Детали установки стремянки см. листы №№: 28, 29

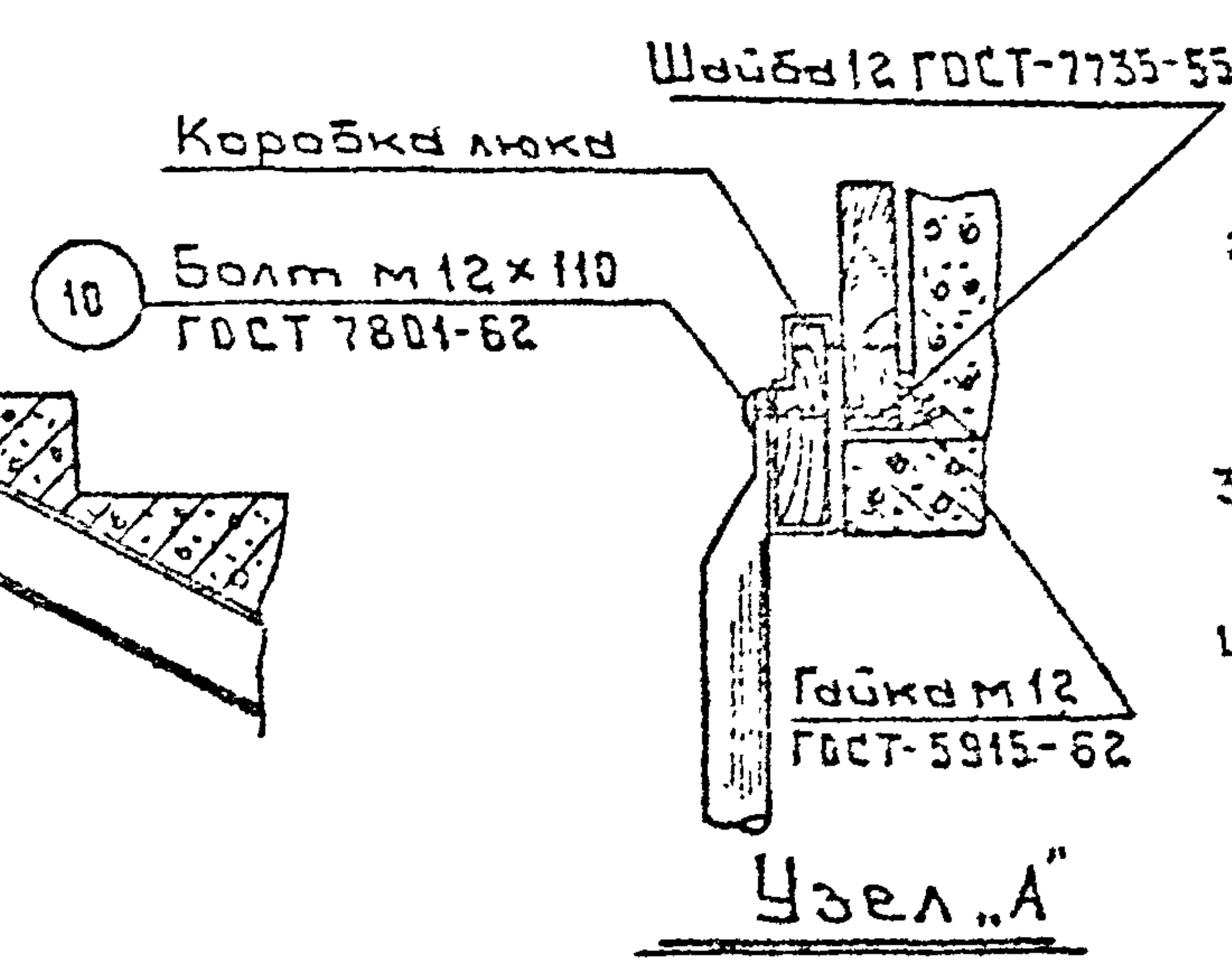
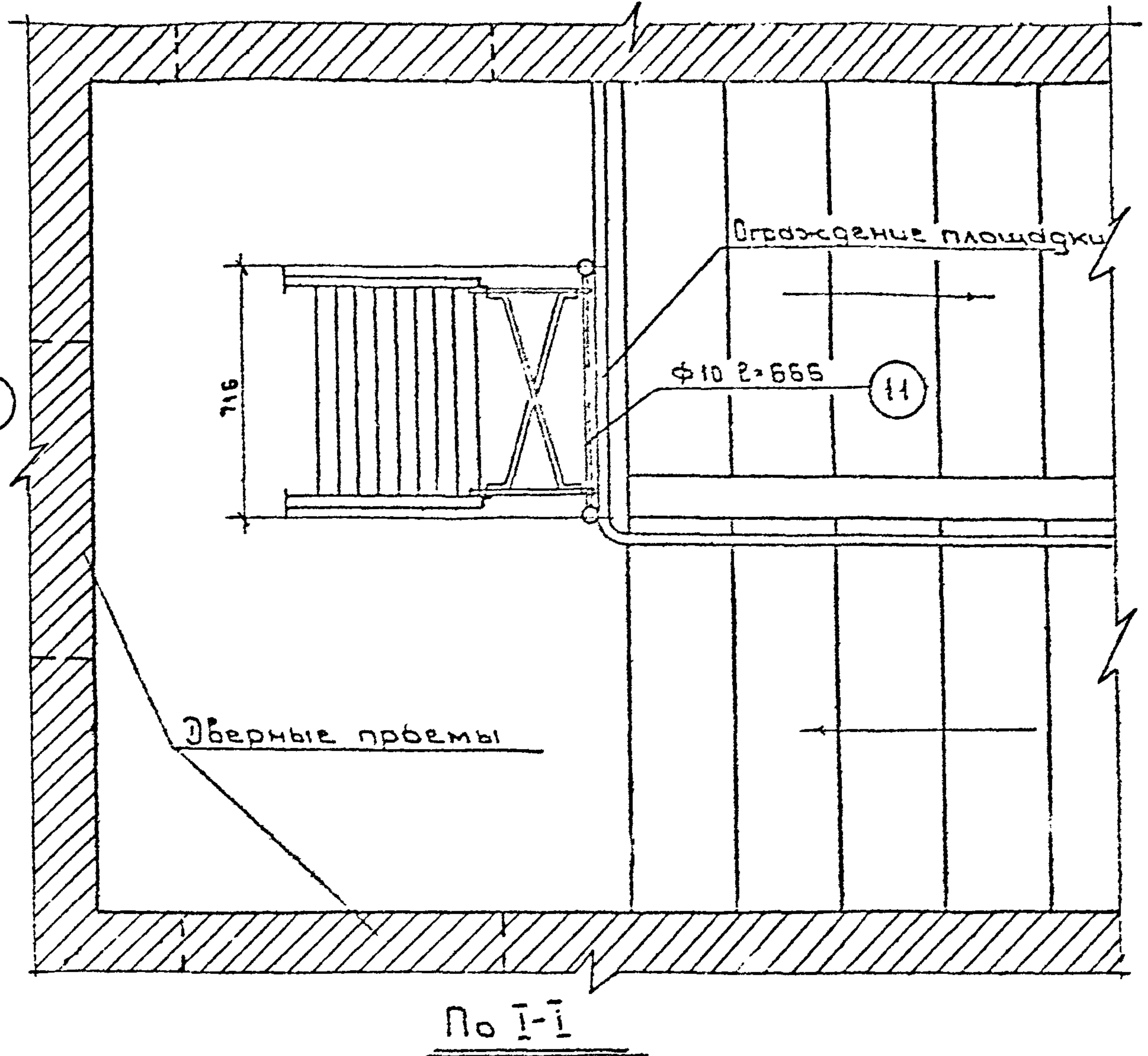
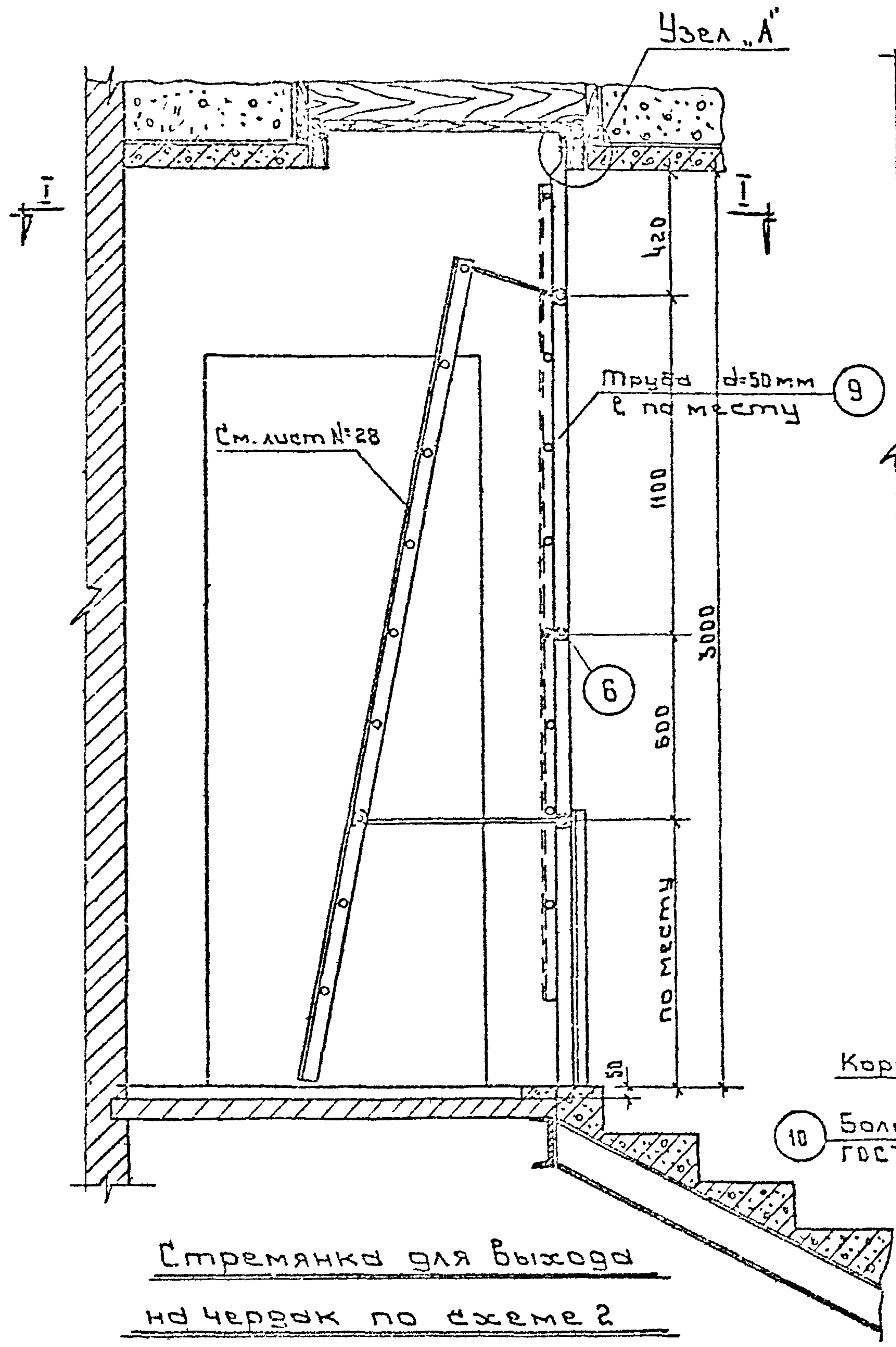
Лестницы

Детали устройства люка для выхода на чердак и схемы привязки люка

24-НТ-4

1968 лист 27

Проектный институт "Ленжилпроект"	Г.инж.ин.-тр Г.конструктор	С.И.Иванов	Павлов С.С.Смирнов	Разработал Проектировал	Никитин Москалева
Механический отдел	Нач.отдела Г.инж.пр.-тр	В.С.Смирнов	Рубинович Никитин	Копировала	



- Примечания:**
1. Рабочий чертеж лестницы см. лист №28
 2. При высоте этажа в чистоте менее трех метров допускается обрезать нижнюю часть стремянки по месту
 3. Стойки из труб заделывать в платформу на глубину 50 мм.
 4. После монтажа лестницу и стойки окрасить за 2 раза масляной краской.

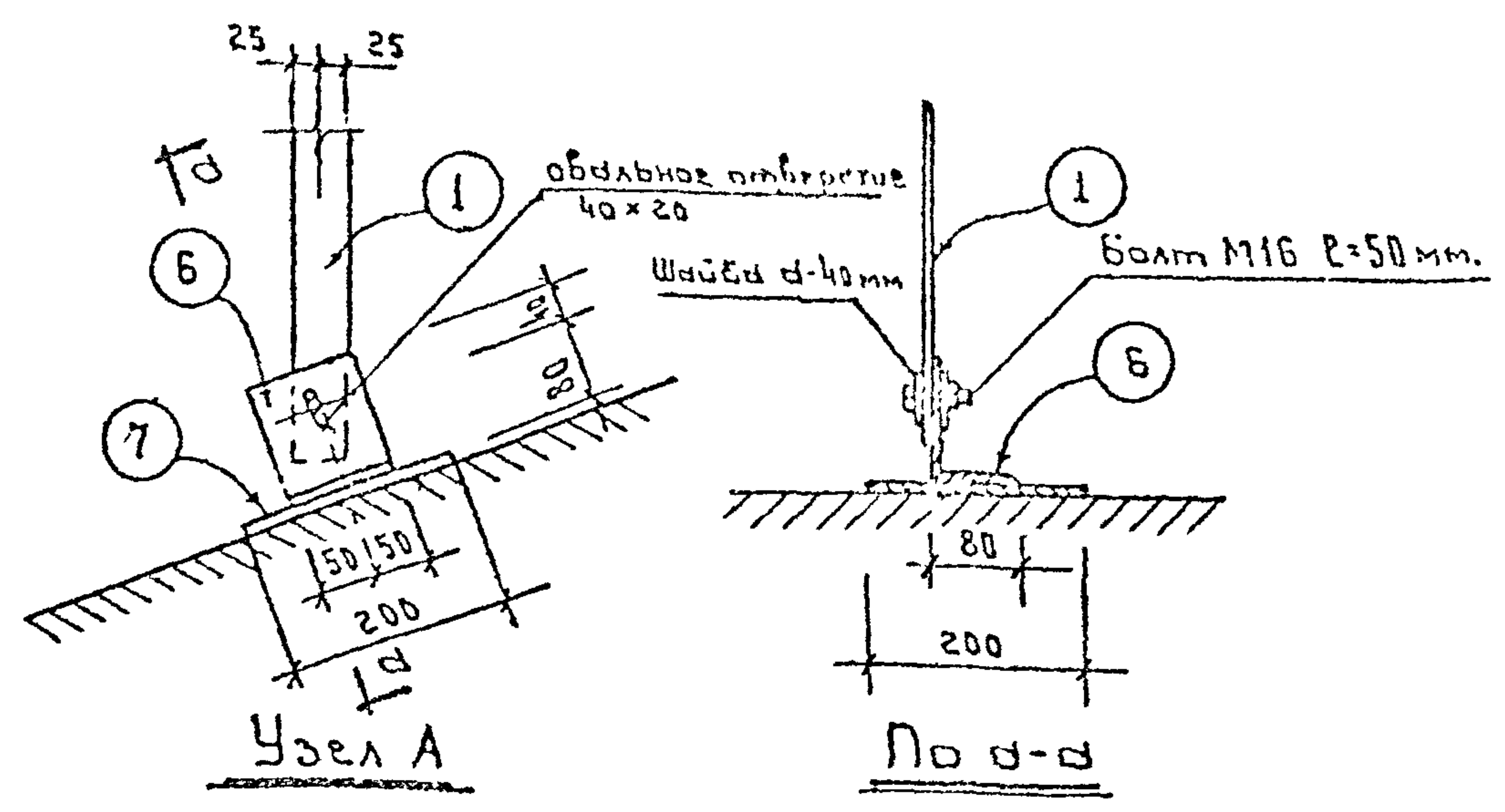
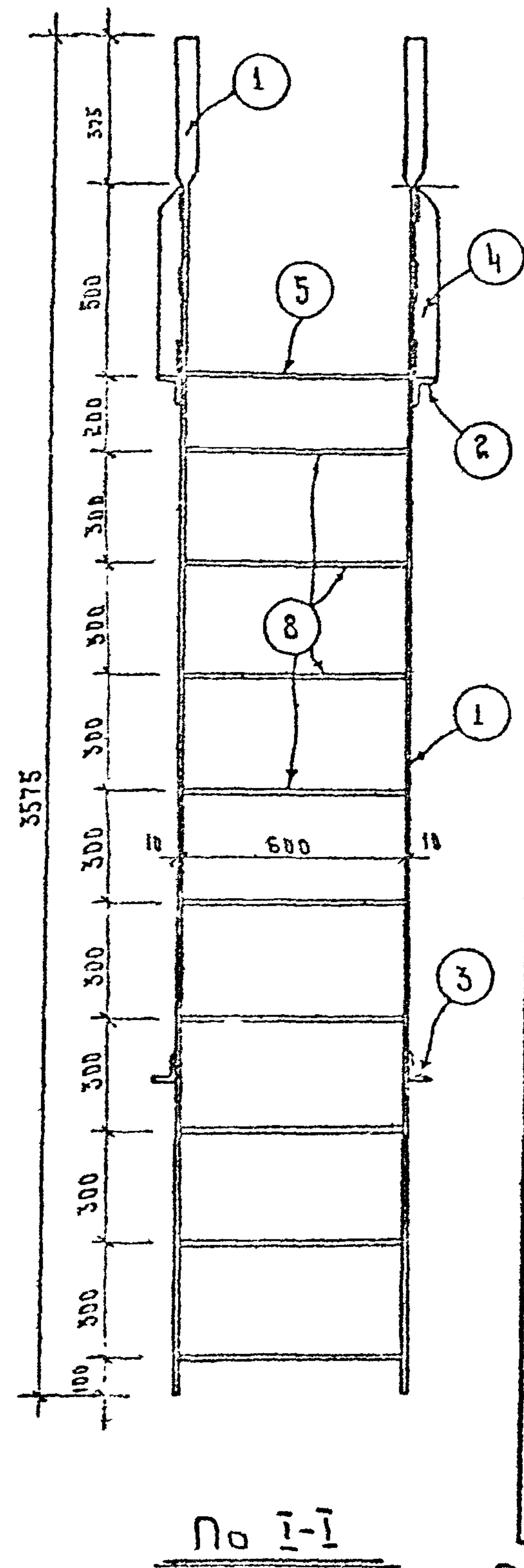
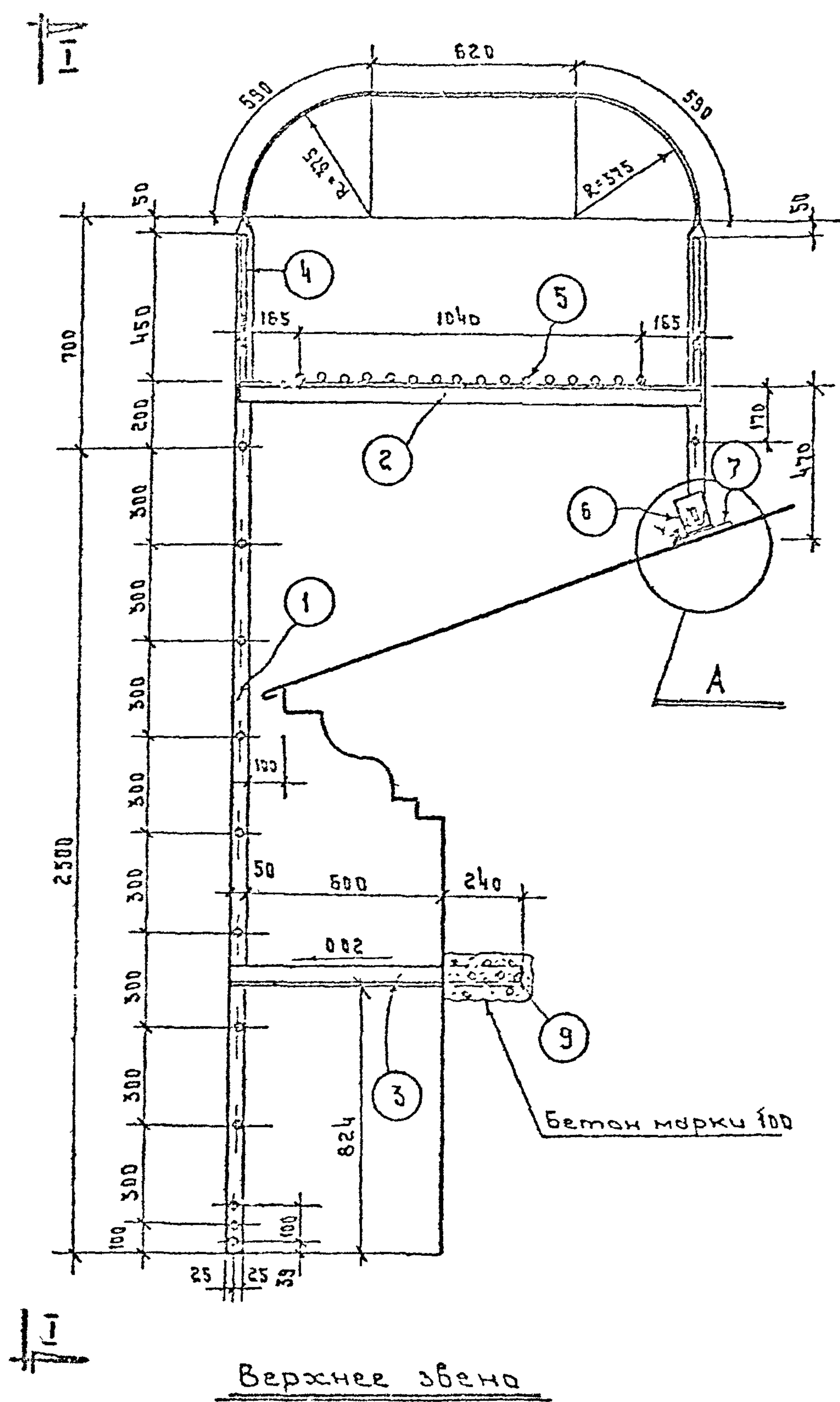
Лестницы

Металлическая стремянка для выхода на чердак установленная на стойках.

24-4Т-4

1958 г. Лист №29

Проектный институт
 Ленинградпроект
 Межмашинный отдел
 Глав. инж.-ин-т
 Глав. констр. ин-т
 Инж. отдел
 Глав. инж. пр.-т
 Павлов
 Сдобников
 Рабинович
 Никитин
 Разработал
 Проверил
 Копировал
 Никитин
 Москалева



Спецификация
стали на один элемент

Сталь марки Ст. 3

Марка элемента	№ поз.	Профиль	Длина в мм	Кол-во штук	Вес в кг.		
					позиции	всех	марки
Рядовое звено	1	- 50x10	3298	2	12.96	25.92	63.81
	2	• ф 19	620	11	1.38	15.18	
	3	L 63x6	890	4	5.99	20.36	
	4	- 63x6	360	2	0.85	1.70	
	5	• ф 19	50	4	0.11	0.44	
		Болты ф 16	40	4	0.053	0.21	
Верхнее звено	1	- 50x6	5990	2	23.65	47.30	118.64
	2	L 63x6	1420	2	8.12	16.24	
	3	L 63x6	890	2	5.99	10.18	
	4	- 50x10	450	4	1.77	7.08	
	5	• ф 19	730	16	1.15	18.40	
	6	L 120x80x10	100	2	1.51	3.02	
	7	- 200x6	200	2	1.89	3.78	
	8	• ф 19	620	9	1.38	12.42	
	9	Болты ф 16	40	6	0.053	0.32	

Примечания.
 1. Чертеж рядового звена см. лист № 30
 2. При карнизе вынос которого более 50 см следует увеличить длину позиции 3

Лестницы

Пожарная лестница. Верхнее звено, детали узлы

24-НТ-4

1968 Лист № 31