ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ

ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

АЛЬБОМ

ТИПОВЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ КОНСТРУКТИВНЫХ ДЕТАЛЕЙ ДЛЯ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА И РЕКОНСТРУКЦИИ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

24-НТ-4

ЛЕСТНИЦЫ

gost.e-ecolog.ru

ЛЕНИНГРАД 1968г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящий альбом типовых чертежей конструктивных деталей для капитального ремонта и реконструкции жилых зданий /24-НТ-4 "Лестницы"/ разработан с целью максимальной типизации размеров деталей лестниц на металлических косоурах и стремянок. Изданный альбом чертежей позволяет в значительной степени сократить трудоемкость конструкторских работ при проектировании лестниц.

Альбом предназначен также для использования ремонтно-строительными организациями и собственными предприятиями производственных баз, в части применения типовых монтажных узлов и заблаговременных заготовок соответствующих изделий и марок сборных элементов. В составе альбома предусмотрены наиболее часто встречающиеся схемы лестниц. Приводятся необходимые указания по их проектированию и даны основные монтажные узлы, по которым должны выполняться лестницы.

Для назначения номера косоура и площадочной балки, а также - точного определения длины косоуров в составе альбома имеются таблицы. Номер косоура назначается в зависимости от расстояния между площадочными балками по горизонтали и марки ступеней.

Для самоконтроля и исключения излишних подсчетов, в таблицах приводятся высота подъема и заложение марша в зависимости от числа ступеней и размера подступенка.

В альбоме приведены ограждения маршей, площадок и окон лестничных клеток, которые могут встречаться при проектировании лестниц. Ограждения разработаны для каждого типа ступеней, которые могут быть заложены в марш.

Тип ограждения на заданный марш назначается в зависимости от величины подъема марша.

Например: 1/ Тип ОЛ-50 обозначает ограждение марша со ступенями размером 320х163 с тремя подъемами.

2/ Тип ОЛ-90 обозначает ограждение марша со ступенями размером 330х149 с шестью подъемами.

В настоящий альбом включены также типовые рабочие чертежи на козырьки над входами в лестничную клетку, стремянки для выхода на чердак и на наружные пожарные лестницы.

Все прокатные изделия, предусмотренные в чертежах альбома приняты по действующим в период разработки ГОСТам, а именно:

швеллер по ГОСТ 8240-97 ;

уголковая сталь по ГОСТам 8509-93 и 8510-86;

полосовая и квадратная сталь по ГОСТ 103-76

круглая сталь по ГОСТ 2590-88

Альбом разработан для проектирования и устройства лестниц в жилых домах с учетом полезной нормативной нагрузки 300 кг/м2 горизонтальной проекции марша.

Однако, настоящим альбомом можно пользоваться также и при проектировании лестниц для общественных зданий путем назначения профилей косоурных и площадочных балок на один номер выше.

Проектный институт „Ленжилпроект"	Гл.инж.ин-та	Павлов	Разработал	Никитин	
	Гл.констр.ин-та	Сдобников	Проверил	Москалева	
Технический отдел	Нач.отдела	Рабинович	Копировала		
	Гл.инж.пр-та	Никитин			

Лестницы	Пояснительная записка	24-НТ-4	1968 г.	Лист №0

Наименование чертежей	NN листов	NN чертежей
Пояснительная записка	0	
Таблицы для подбора NN швеллера для косоуров и балок	1	
Таблица для подбора длины косоуров из швеллеров для ступеней типа I размером 33×14.8	2	
Таблица для подбора длины косоуров из швеллеров для ступеней типа II размером 32×16.3	3	
Таблица для подбора длины косоуров из швеллеров для ступеней типа III размером 29×17.1	4	
Монтажные схемы первых двух маршей лестниц	5	
Монтажные схемы промежуточных маршей лестниц	6	
Детали устройства нижнего марша и площадки	7	
Детали устройства площадок из плит типа „Б" и настилов УКНП и примыкания маршей к ним	8	
Детали устройства площадок из плит типа „Б" и настилов УКНП и примыкания маршей к ним	9	
Детали маршей с гнутыми косоурами	10	
Металлические детали и узлы лестниц	11	
Разбивка отверстий и установка опорных листов в площадочных балках и гнутых косоурах	12	
Устройство поручня для детей	13	
Лестничные ограждения при маршах со ступенями размером 330×148	14	
тоже	15	
Лестничные ограждения при маршах со ступенями размером 320×163	16	
Лестничные ограждения при маршах со ступенями размером 320×163	17	
Лестничные ограждения при маршах со ступенями размером 290×171	18	
тоже	19	
Ограждения на горизонтальных участках марша	20	
Ограждения для верхней площадки лестниц	21	
Ограждения для окон на лестничных площадках	22	
Общий вид и детали устройства козырька из металла над входом в лестничную клетку при ширине дверного проёма 800-1300 мм.	23	
Тоже при ширине дверного проема 1300-1700 мм.	24	
Общий вид и детали устройства козырька из железобетонных плит типа „Б" на металлических консолях над входом в лестничную клетку.	25	
Детали устройства козырька из железобетонных плит типа „Б" на металлических консолях над входом в лестничную клетку.	26	
Детали устройства люка для выхода на чердак и схемы привязки люка	27	
Металлическая стремянка для выхода на чердак установленная на стене	28	
Металлическая стремянка для выхода на чердак установленная на стойках	29	
Пожарная лестница. Общий вид, рядовое звено, детали и узлы.	30	
Пожарная лестница. Верхнее звено, детали узлы	31	

Лестницы	Содержание альбома	24-НТ-4	1968г.	Лист N

2

Для ступеней размером 33×14.8

Число подступёнков в марше	Размеры марша между площадками в см.		Растояние между балками по горизонтали	NN швеллеров для косоуров				NN швеллеров для балок			
	Выс.	Залож.		С012	С014	С016	С018	С012	С014	С016	С018
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	45	60	90	14	14	14	14	16	16	16	16
4	60	90	120	"	"	"	"	"	"	"	"
5	75	120	150	"	"	"	"	"	"	"	"
6	90	150	180	"	"	"	"	"	"	"	"
7	105	180	210	"	"	"	"	"	"	"	"
8	120	210	240	"	"	"	"	"	"	"	"
9	135	240	270	"	"	"	"	"	"	"	"
10	150	270	300	"	"	"	"	"	"	"	"
11	165	300	330	"	"	"	"	"	"	"	"
12	180	330	360	"	"	16	16	"	"	18	18
13	195	360	390	"	16	"	"	"	18	"	"
14	210	390	420	16	"	18	18	18	"	20	20
15	225	420	450	"	18	"	"	"	20	"	"
16	240	450	480	18	"	20	20	20	"	22	22
17	255	480	510	"	20	"	"	"	22	"	"
18	270	510	540	20	"	22	22	22	"	24	24

Для ступеней размером 32×16.3

Число подступёнков в марше	Размеры марша между площадками в см		Растояние между балками по горизонтали	NN швеллеров для косоуров			NN швеллеров для балок		
	Выс.	Залож.		С011	С012	С014	С011	С012	С014
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	50	58	88	14	14	14	16	16	16
4	66	87	117	"	"	"	"	"	"
5	83	116	146	"	"	"	"	"	"
6	99	145	175	"	"	"	"	"	"
7	116	174	204	"	"	"	"	"	"
8	132	203	233	"	"	"	"	"	"
9	149	232	262	"	"	"	"	"	"
10	165	261	291	"	"	"	"	"	"
11	182	290	320	"	"	"	"	"	"
12	198	319	349	"	"	"	"	"	"
13	215	348	378	"	"	"	"	"	"
14	231	377	407	"	"	16	"	"	18
15	248	406	436	"	16	"	"	18	"
16	264	435	465	16	"	18	18	"	20
17	281	464	494	"	18	"	"	20	"
18	297	493	523	18	"	20	20	"	22

Для ступеней размером 29×17.1

Число подступёнков в марше	Размеры марша между площадками в см.		Растояние между балками по горизонтали	NN швеллеров для косоуров				NN швеллеров для балок			
	Выс.	Залож.		С010	С011	С012		С010	С011	С012	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	52	52	82	14	14	14		16	16	15	
4	69	78	108	"	"	"			"	"	
5	87	104	134	"	"	"		"	"	"	
6	104	130	160	"	"	"		"	"	"	
7	121	156	186	"	"	"		"	"	"	
8	138	182	212	"	"	"		"	"	"	
9	156	208	238	"	"	"		"	"	"	
10	173	234	264	"	"	"		"	"	"	
11	190	260	290	"	"	"		"	"	"	
12	208	286	316	"	"	"		"	"	"	
13	225	312	342	"	"	"		"	"	"	
14	242	338	368	"	"	16		"	"	18	
15	260	364	394	"	16	"		"	18	"	
16	277	390	420	16	"	18		18	"	20	
17	294	416	446	"	18	"		"	20	"	
18	311	442	472	18	"	20		20	"	22	

Примечания

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

Проектный институт „Ленжилпроект"	Гл. инж. ин-та	Гл. констр. ин-та	Нач. отдела	Гл. инж. пр-та
Технический отдел				
Никитин	Пилюков			
Разработал	Проверил	Копировала		
Павлов	Сдобников	Рабинович	Никитин	

Лестницы	Таблицы для подбора NN швеллера для косоуров и балок.	24-НТ-4	1968 г. Лист N

Число подступенков в марше	Размеры марша между площадками в см: Выс.	Размеры марша между площадками в см: Залож.	Расстояние между балками по горизонтали	В таблице дано α: [14	[16	[18	[20	В таблице дано α: [14	[16	[18	[20	В таблице дано α: [14	[16	[18	[20	В таблице дано α: [14	[16	[18	[20	[22	В таблице дано α: [14	[16	[18	[20	[22	В таблице дано α: [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	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	5080	5090	5100	—	5153	5153	5153	—	4853	4853	4853	—	—	5112	5122	5132	5142	—	5086	5094	5104	5114	—	5108	5116	5126	5136
16	240	450	480	—	5425	5435	5445	—	5488	5488	—	—	5188	5188	—	—	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	—	—	5859	5859	—	—	6128	6138	6148	—	—	6100	6110	6120	—	—	6122	6132	6142
				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Примечание.

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

Вспомогательные данные

Швеллеры ГОСТ 8240-66	N	14	16	18	20	22	
Ст.3 ГОСТ 535-58	Вес 1 п.м. кг.	12.3	14.2	16.3	18.4	21.0	
Скосы в мм.	B	70	80	90	100	110	
	E	33	38	42	47	52	
	2E	66	76	84	94	104	
Полоса ГОСТ 103-57	Размер в мм	12×45 ×230	12×50 ×250	12×60 ×280	12×65 ×300	14×70 ×330	
Ст.3 ГОСТ 535-58	Вес 1 шт. кг.	0.98	1.18	1.58	1.83	2.53	

Лестницы

Таблица для подбора длины косоуров из швеллеров для ступеней типа I размером 33×14.8

24-НТ-4

1968 г. Лист №2

Проектный институт „Ленжилпроект"

Технический отдел

Гл. инж. ин-та

Гл. констр. ин-та

Нач. отдела

Гл. инж. пр-та

Павлов

Сдобников

Рабинович

Никитин

Разработал

Проверил

Копировала

Никитин

Пилюков

Число подступенков в марше	Размеры марша между площадками в см.		Расстояние между 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				
	Выс.	Заложн.		[14	[16	[18	[20	[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	28	29	30	31
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	8820	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 п.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.	12×45 ×230	12×50 ×250	12×60 ×280	12×65 ×300	14×70 ×330	
Ст.3 ГОСТ 535-58	Вес 1 шт в кг.	0.98	1.18	1.58	1.83	2.53	

Примечание.

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

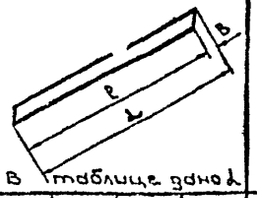
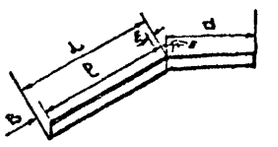
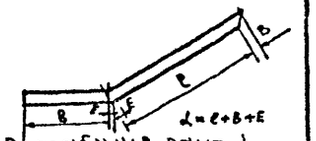
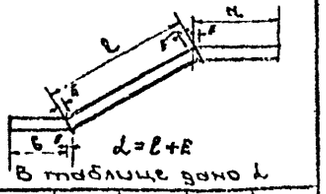
Проектный институт „Ленжилпроект" | Технический отдел | Гл. инж. ин-та | Гл. констр. ин-та | Нач. отдела | Гл. инж. пр-та | Павлов | Сдобников | Рабинович | Никитин | Разработал | Проверил | Копировала | Никитин | Пилюков

Лестницы

Таблица для подбора длины косоуров из швеллеров для ступеней типа II размером 32×16.3

24-НТ-4

1968 г. Лист 3

Число подступенков в марше	Размеры марша между площадками в см.		Растояние между балками по горизонтали	 В таблице дано α													 В таблице дано α					 $\alpha = l + B + E$ В таблице дано α					 $\alpha = l + E$ В таблице дано α				
	Выс.	Залож.		[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	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
Полоса ГОСТ 103-57	Размер в мм.	12×45×230	12×50×250	12×60×280	12×65×300	14×70×330
Ст.3 ГОСТ 535-58	Вес 1шт 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

Технический отдел

Гл. инж. ин-та | Гл. констр. ин-та | Нач. отдела | Гл. инж. пр-та

Павлов | Сдобников | Рабинович | Никитин

Разработал | Проверил | Копировала

Никитин | Пилюков

Лестницы

Таблица для подбора длины косоуров из швеллеров для ступеней типа III, размером 29×17,1

24-НТ-4

1968 г. | лист N4

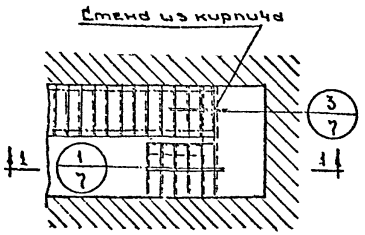


Схема 1

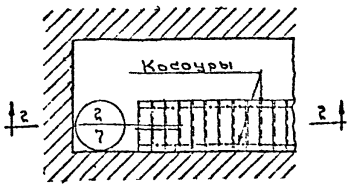


Схема 2

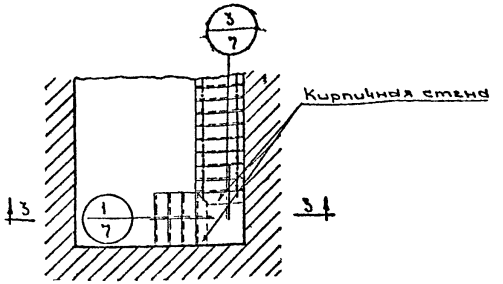
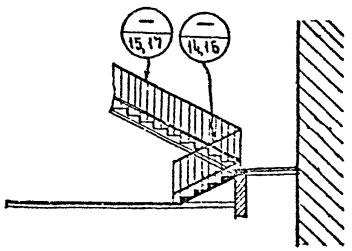
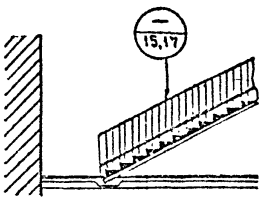


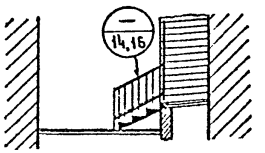
Схема 3



Разрез 1-1



Разрез 2-2



Разрез 3-3

Примечания:

1. На данном листе дано возможное схематичное решение первых двух маршей лестницы с бетонными ступенями по металлическим косоурам.
2. Количество ступеней в нижнем марше по схемам №№ 1,3 принимается по проекту, но не менее 3^х и не более 6^ти. В случае, если в нижнем марше требуется устроить более 6^ти ступеней, то низ его делать по схеме № 2, а верх (т.е. промежуточная площадка) по одной из схем на листе № 6
3. Лестницы могут выполняться с правым и левым заходом в зависимости от входов в подвал, от вводов газа, электричества и т.д.

Лестницы	Монтажные схемы первых двух маршей лестниц	24-НТ-4	1968г.	Лист №5

Проектный институт "Ленжилпроект"
Технический отдел
Гл. инженер института — Никитин
Гл. конструктор-тд — Москалева
Нач. отдела — Разбинович
Гл. инж. пр-тд — Никитин
Павлов
Сдобников
Разработал
Проверил
Копировал

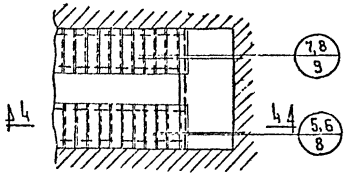


Схема 4

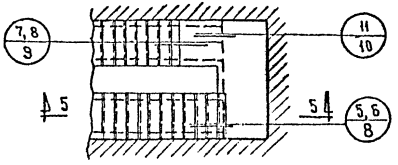


Схема 5

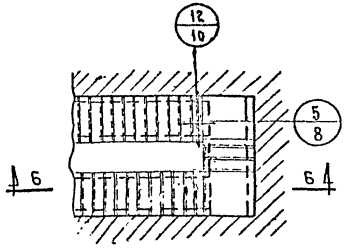
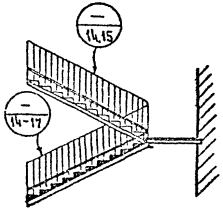
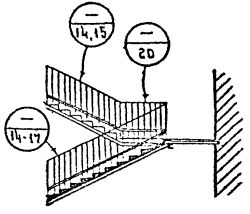


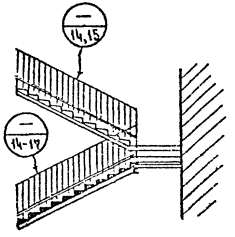
Схема 6



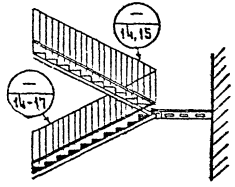
Разрез 4-4



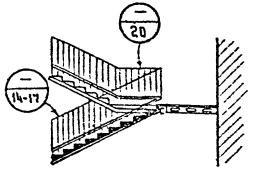
Разрез 5-5



Разрез 6-6



Разрез 4-4



Разрез 5-5

Примечания

1. Количество подъёмов в марше 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.

Разработал	Павлов		Никитин
Проверил	Сдобников		Москалёв
Копировал	Рабинович		
	Никитин		
Гл. инженер цеха			
Гл. конструктор			
Нач. отдела			
Гл. инж. пр-та			

Проектный институт Ленжилпроект

Технический отдел

Лестницы

Монтажные схемы промежуточных маршей лестниц

24-НТ-4

1968 г. Лист № 6

Цементный пол 25мм.
Бетон марки „50" 100мм.
Утрамбованный грунт

Стена в 1 кирпич под концы ступеней на бетонную подготовку

1

20

250

Кирпичная подпорная стена

Мозаичный пол 25мм.

2

150

300

Цементный или мозаичный пол 25мм.
Бетон марки „50÷100 мм.
Утрамбованный грунт.

Подушка из бетона марки „100"

3

20

380

Площадочный вкладыш

230

Мозаичный пол

4

Цементный пол 25мм
Бетон марки 50-130÷150мм
Утрамбованный грунт

Никитин	Москалева		
Разработал	Проверил	Копировал	
Павлов	Субботников	Рубинович	Никитин
Гл.инж.ин-та	Гл.конструктор	Нач.отдела	Гл.инж.пр-та

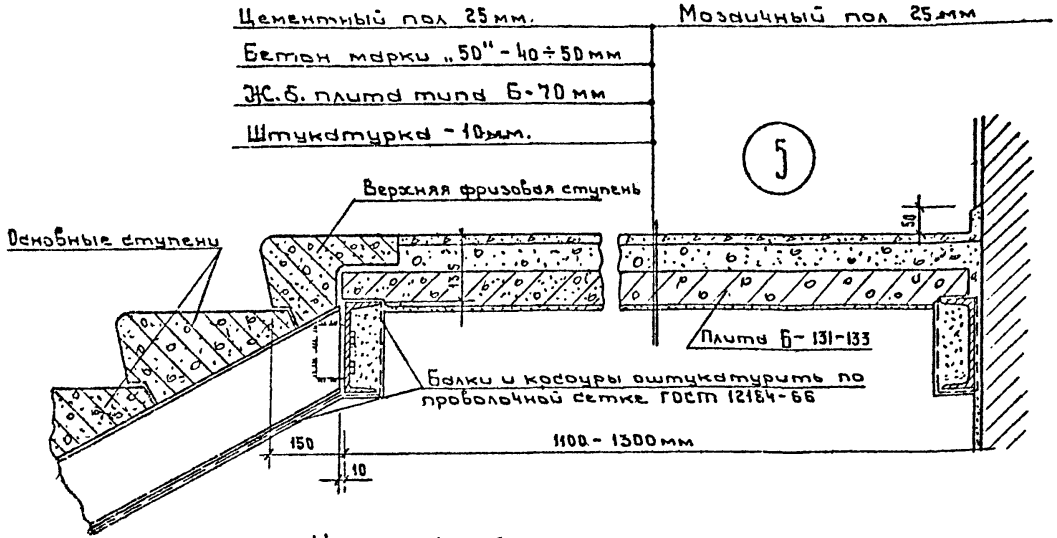
Проектный институт Ленжилпроект
Технический отдел

Лестницы

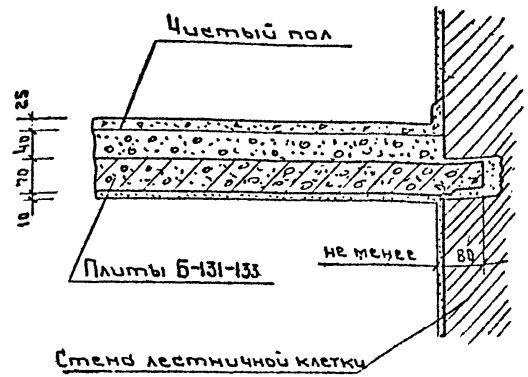
Детали устройства нижнего марша и площадки.

24-НТ-4

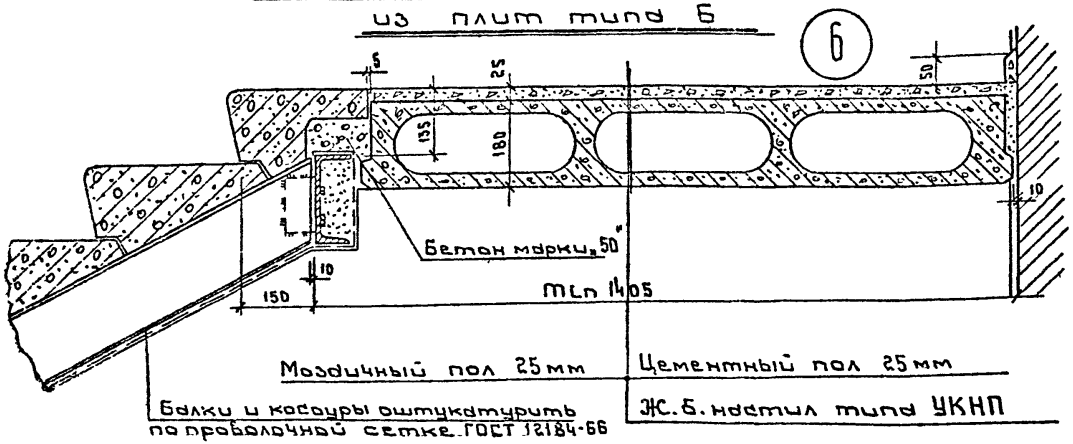
1968г | Лист №7



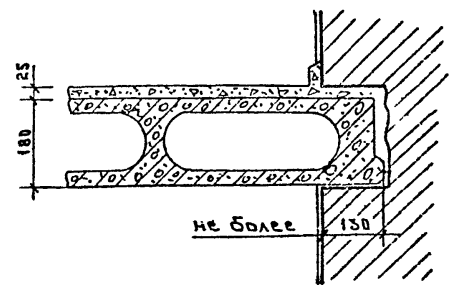
Устройство лестничных площадок из плит типа Б



Опирание плит типа Б на стену



Устройство лестничных площадок из настилов УКНП



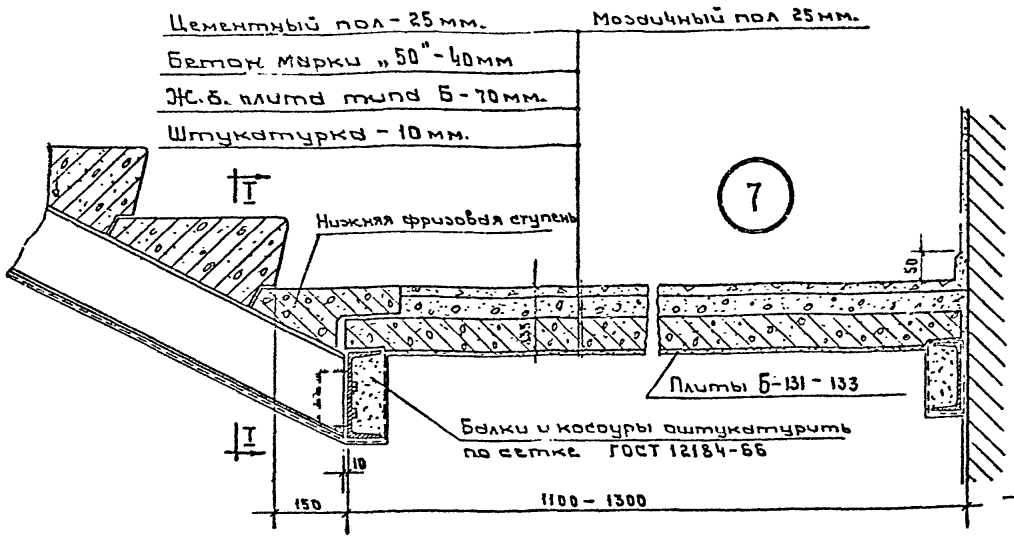
Вариант уменьшения ширины площадки

Примечания:

1. Детали металлических косоуров и балок см. листы NN 11,12
2. Все размеры даны в мм.

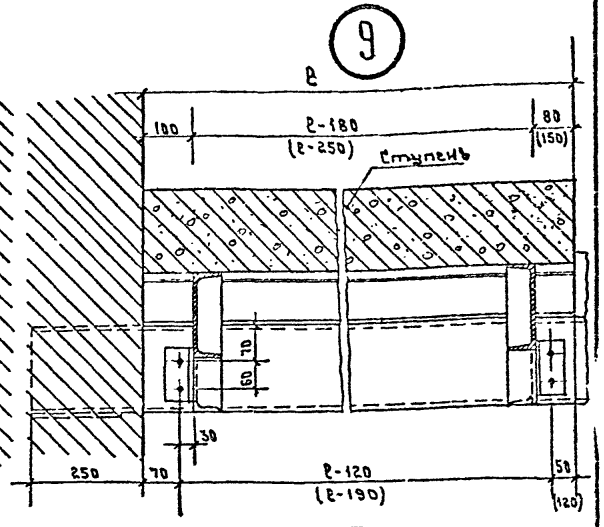
Проектный институт „Ленжилпроект"	Гл.инж.ин-та	Павлов	Разработал	Никитин	
	Гл.констр.ин-та	Сдобников	Проверил	Москалева	
	Нач.отдела	Рабинович	Копировала		
	Гл.инж.пр-ты	Никитин			
Технический отдел					

Лестницы	Детали устройства площадок из плит типа Б и настилов УКНП и примыкания маршей к ним	24-НТ-4	1968	Лист N 8



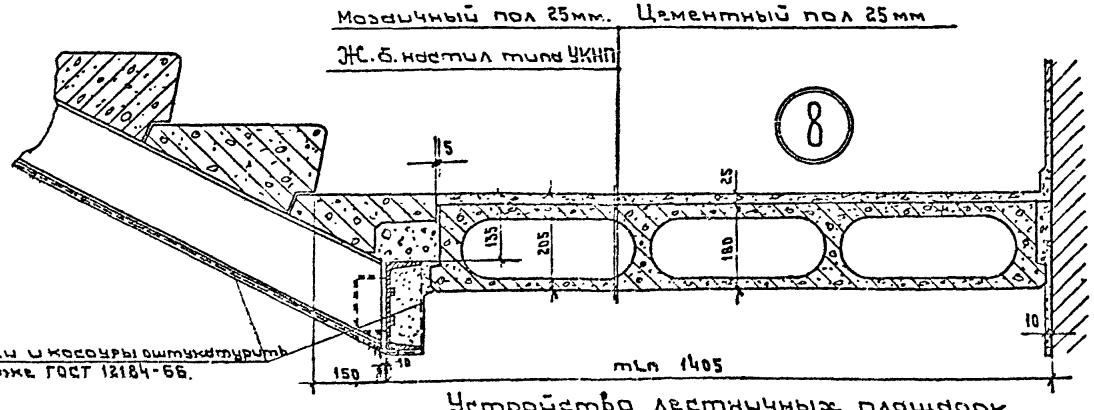
7

Устройство лестничных площадок из плит типа Б



По I-I

9



8

Устройство лестничных площадок из настилов УКНП

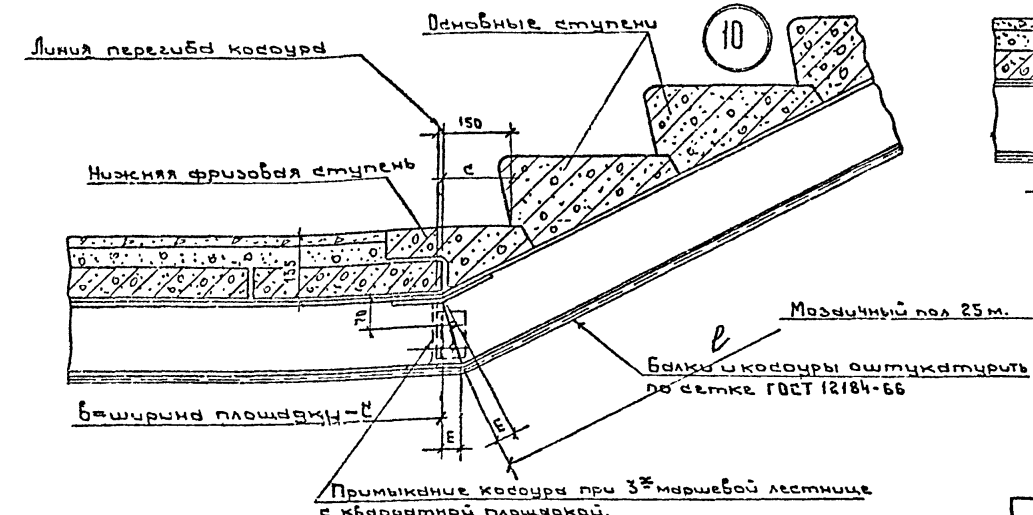
Примечания

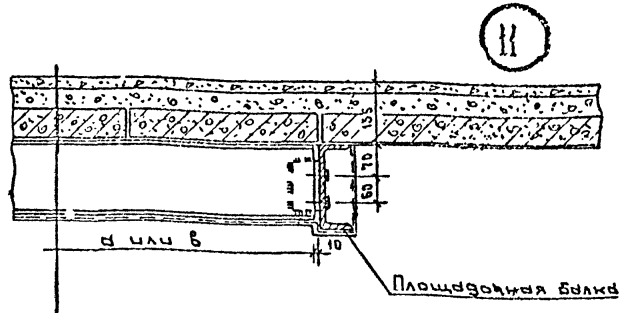
1. Размеры в скобках даны для трехмаршевых лестниц.
2. Допускается постановка приставных косоуров в положении зеркальном настоящему чертежу, с соответствующим изменением привязок.
3. Детали металлических косоуров и балок см. лист № 11,12.
4. На разрезе I-I штукатурка и сетка условно не показаны.

Лестницы	Детали устройства площадок из плит типа Б и настилов УКНП и примыкания маршей к ним	24-НТ-4	1968 г.	Лист

Проектный институт „Ленжилпроект"
Технический отдел

Гл. инж. ин-та	Никитин	
Гл. констр. ин-та	Москалева	
Нач. отдела		
Гл. инженер-та		
Разработал	Павлов	
Проверил	Сдобников	
Копировала	Рабинович	
	Никитин	





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

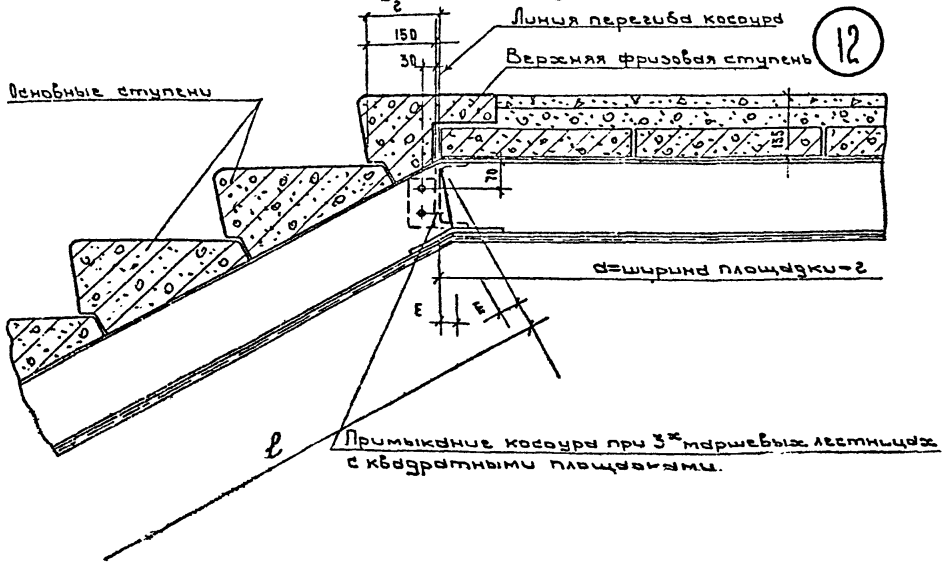


Таблица значений „г" и „с"			
	Размер ступени		
	148×330	163×320	171×290
г	160	173	167
с	140	117	93

Примечания:

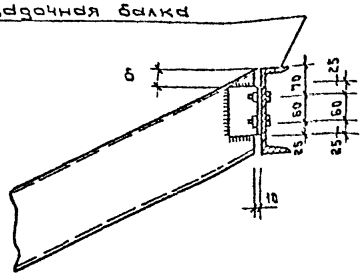
1. Детали металлических косоуров и балок см. листы №№ 11,12.
2. Размер Е назначается в зависимости от типа ступеней и номера косоура согласно таблиц см. листы №№ 2,3,4.
3. Все размеры даны в мм.

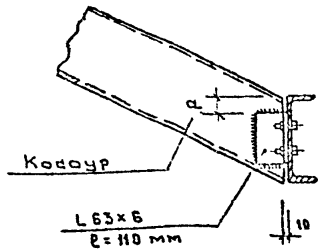
Лестницы	Детали маршей с гнутыми косоурами	24-НТ-4	1968 г	Лист №10

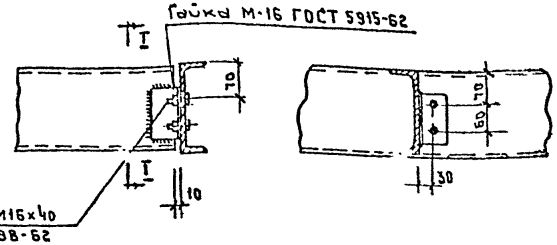
Проектный институт „Ленжилпроект"
Технический отдел
Гл. инж. ин-та
Гл. конструкт-та
Нач. отдела
Гл. инж. пр-та
Павлов
Сдобников
Рабинович
Никитин
Разработал
Проверил
Копировала
Никитин
Москалева

Проектный институт "Ленжилпроект"
Технический отдел
Гл.инж.ин-тд Никитин
Гл.констр.ин-тд Москалева
Нач.отдела
Гл.инж.пр-тд
Разработал
Проверил
Копировал
Павлов
Сдобников
Робинович
Никитин

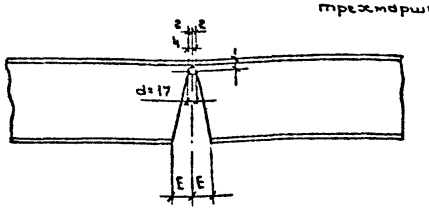
Площадочная балка





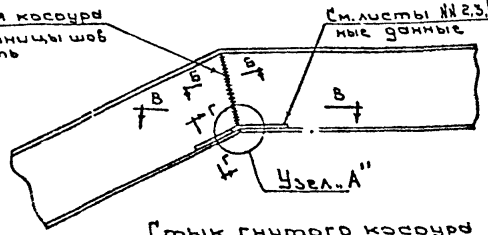


Детали примыкания косоуров к площадочным балкам

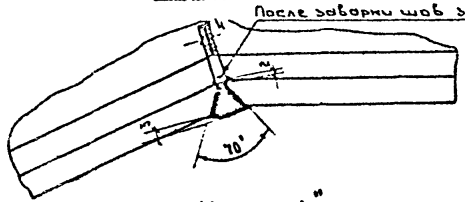


Деталь заготовки гнутых косоуров

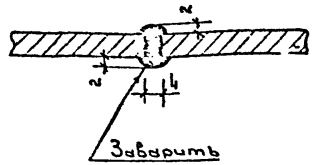
По В-Б



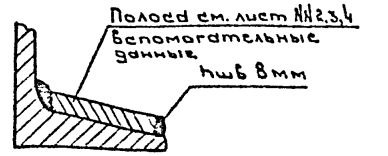
Стык гнутого косоура



Узел „А"



По Б-Б



По Г-Г

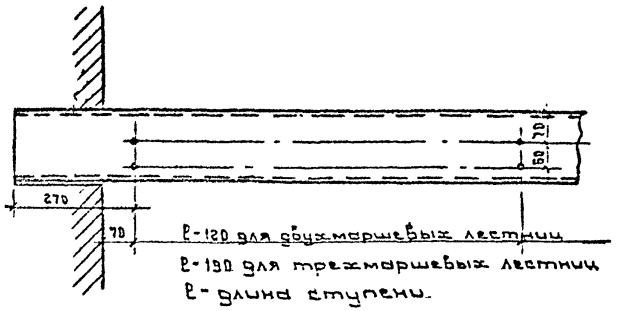
Таблица значений „а" и „б"

	Размер ступеней		
	148×330	163×320	171×290
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

Лестницы | Металлические детали и узлы лестниц | 24-НТ-4 | 1968г | Лист №11



ℓ-120 для двухмаршевых лестниц

ℓ-190 для трехмаршевых лестниц

ℓ- длина ступени.

Разбивка отверстий в площадочных балках или гнутых несущих косоурах

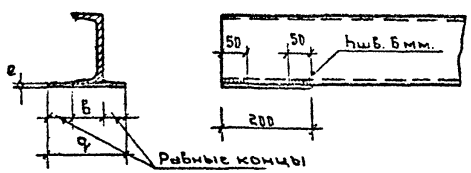


Таблица значений q и e

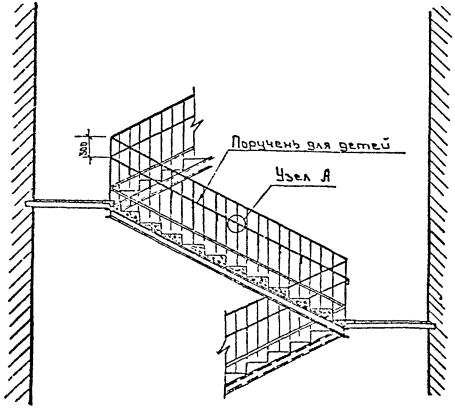
Г №	q	e
16	120	10
18;20	170	12
22	200	14
24	250	16

Установка опорных листов площадочных балок и гнутых косоуров

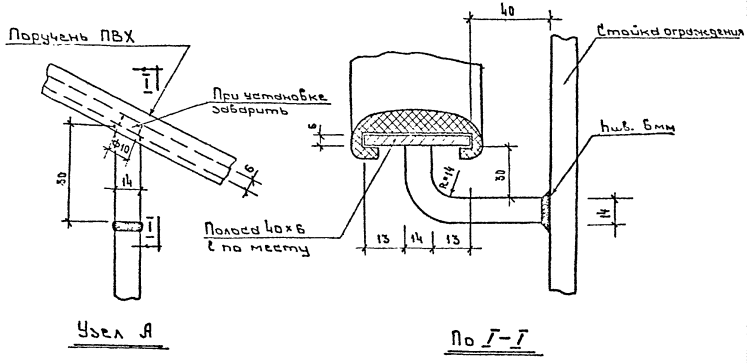
Проектный институт "Ленжилпроект"	Гл. инж. ин-та	Никитин	
	Гл. констр. ин-та	Москалева	
	Нач. отдела	Павлов	
	Гл. инж. пр-та	Сдобников	
Технический отдел		Рабинович	
		Никитин	
	Разработал		
	Проверил		
	Копировал		

Лестницы	Разбивка отверстий и установка опорных листов в площадочных балках и гнутых косоурах	24-НТ-4	1968 г.	Лист N 12.

Проектный институт Ленжилпроект
Технический отдел
Гл.инж.института
Гл.конструктор
Нач.отдела
Гл.инж.пр-тд
Павлов
Собников
Рабинович
Никитин
Разработал
Проверил
Копировал
Никитин
Москалев



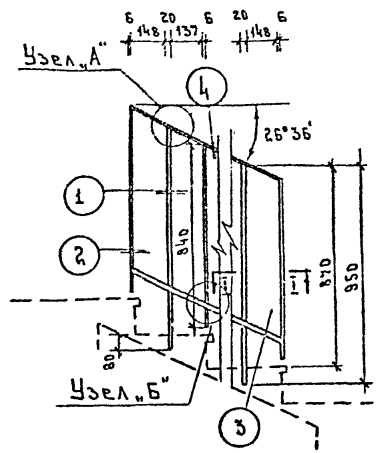
Общий вид поручня для детей



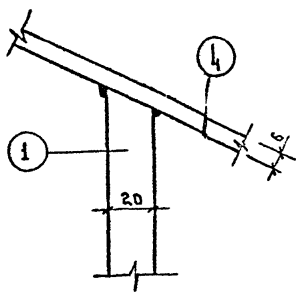
Примечания:

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.

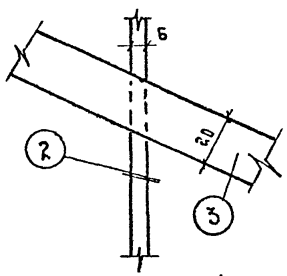
Лестницы	Устройство поручня для детей	24-НТ-4	1968	Лист №13



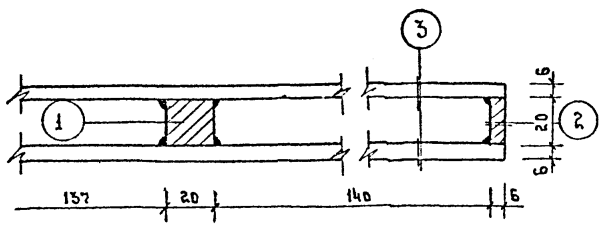
Общий вид ограждения



Узел „А'



Узел „Б"



По I-I

Примечания

1. Материал всех позиций сталь марки Ст. 3
2. Все элементы звеньев перил собираются на сборке последующей зачисткой швов hшв-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	Вес в кг всех	Вес в кг марки
ОЛ-45	1	■ 20×20	950	2	2.98	5.96	10.61
	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	
ОЛ-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	
ОЛ-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	
ОЛ-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	
ОЛ-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	
ОЛ-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	
ОЛ-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	

Проектный институт „Ленжилпроект"	Гл.инж.ин-та	Павлов	Разработал	Никитин
	Гл.констр.ин-та	Сдобников	Проверил	Москалева
Технический отдел	Нач.отдела	Рабинович	Копировала	
	Гл.инж.пр-та	Никитин		

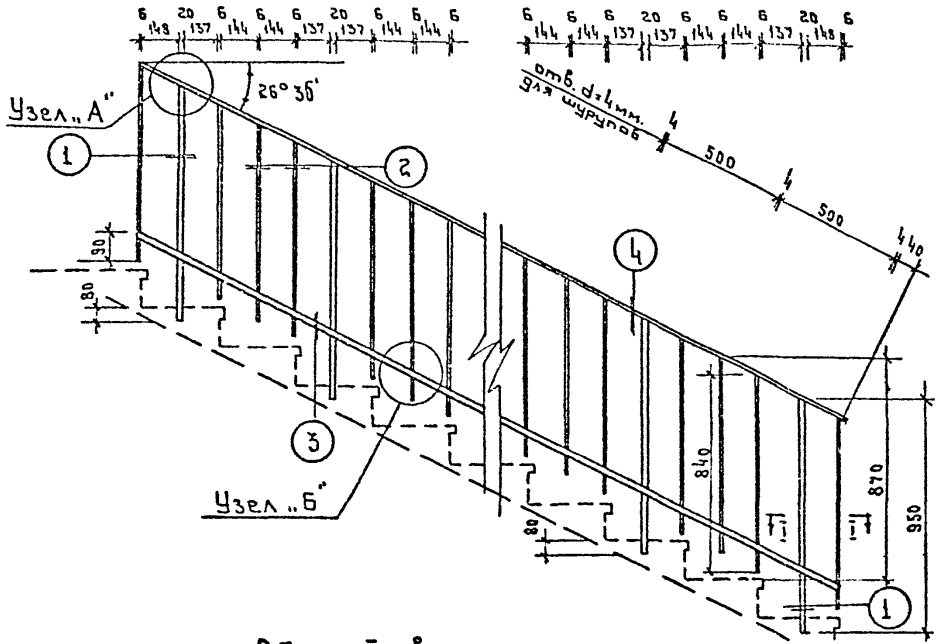
Лестницы

Лестничные ограждения при маршах со ступенями размером 330148

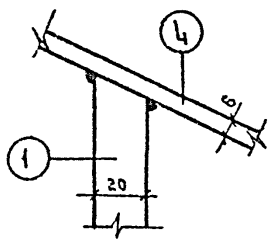
24-НТ-4

1968

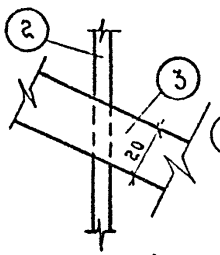
Лист N14



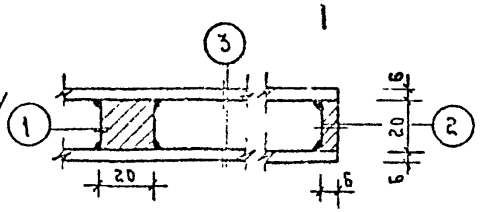
Общий вид ограждения



Узел „А"



Узел „Б"



По I-I

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 элемента	N поз.	Профиль	Длина в мм.	Кол. штук	Вес в кг. позиции	Вес в кг. всех	Вес в кг. марки
ОЛ-150	1	■ 20×20	950	5	2.98	14.90	35.94
	2	▬ 20×6	840	14	0.79	11.06	
	3	▬ 20×6	3040	2	2.85	5.70	
	4	▬ 30×6	3040	1	4.28	4.28	
ОЛ-165	1	■ 20×20	950	5	2.98	14.90	38.60
	2	▬ 20×6	840	16	0.79	12.64	
	3	▬ 20×6	3370	2	3.16	6.32	
	4	▬ 30×6	3370	1	4.74	4.74	
ОЛ-180	1	■ 20×20	950	6	2.98	17.88	43.47
	2	▬ 20×6	840	17	0.79	13.43	
	3	▬ 20×6	3700	2	3.48	6.96	
	4	▬ 30×6	3700	1	5.20	5.20	
ОЛ-195	1	■ 20×20	950	6	2.98	17.88	46.17
	2	▬ 20×6	840	19	0.79	15.01	
	3	▬ 20×6	4040	2	3.79	7.58	
	4	▬ 30×6	4040	1	5.70	5.70	
ОЛ-210	1	■ 20×20	950	7	2.98	20.86	50.99
	2	▬ 20×6	840	20	0.79	15.80	
	3	▬ 20×6	4370	2	4.10	8.20	
	4	▬ 30×6	4370	1	6.13	6.13	
ОЛ-225	1	■ 20×20	950	7	2.98	20.86	53.73
	2	▬ 20×6	840	22	0.79	17.38	
	3	▬ 20×6	4710	2	4.42	8.84	
	4	▬ 30×6	4710	1	6.65	6.65	
ОЛ-240	1	■ 20×20	950	8	2.98	23.84	58.61
	2	▬ 20×6	840	23	0.79	18.17	
	3	▬ 20×6	5050	2	4.74	9.48	
	4	▬ 30×6	5050	1	7.12	7.12	
ОЛ-255	1	■ 20×20	950	8	2.38	23.84	61.29
	2	▬ 20×6	840	25	0.79	19.75	
	3	▬ 20×6	5380	2	5.05	10.10	
	4	▬ 30×6	5380	1	7.60	7.60	
ОЛ-270	1	■ 20×20	950	9	2.98	26.82	66.13
	2	▬ 20×6	840	26	0.79	20.54	
	3	▬ 20×6	5710	2	5.36	10.72	
	4	▬ 30×6	5710	1	8.05	8.05	

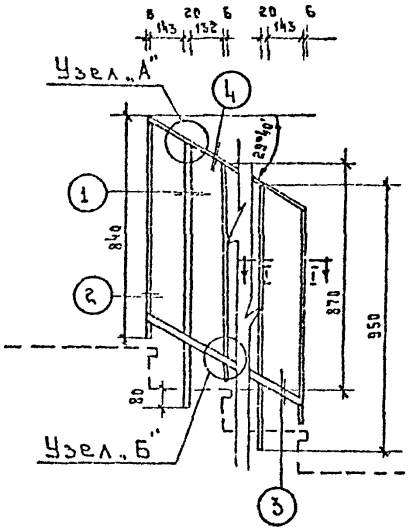
Проектный институт „Ленжилпроект"	Гл.инж.ин-та	Гл.констр.ин-та	Нач.отдела	Гл.инж.пр-та
Технический отдел	Павлов	Сдобников	Рабинович	Никитин
Разработал	Проверил	Копировала		
Никитин	Москалева			

Лестницы

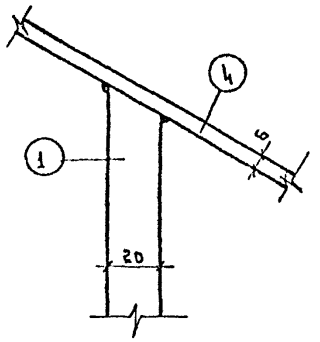
Лестничные ограждения при маршах со ступенями размером 330×148

24-НТ-4

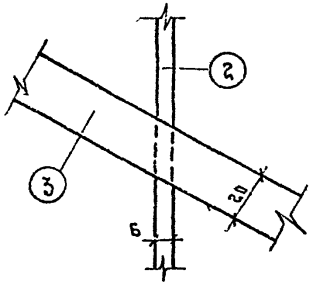
1968г. Лист N15



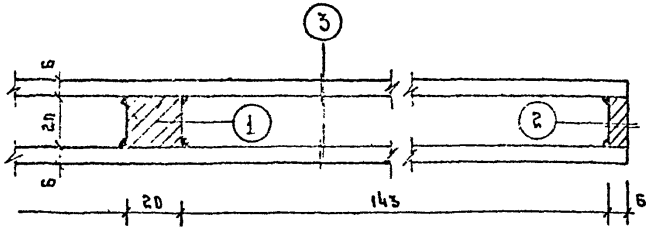
Общий вид ограждения



Узел „А"



Узел „Б"



По I-I

Примечания.

1. Материал всех позиций сталь марки Ст. 3.
2. Все элементы звеньев перил собираются на сварке с последующей зачисткой швов hшв 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.	Вес в кг. всех	Вес в кг. марки
ОЛ-50	1	▫ 20×20	950	2	2.98	5.96	10.53
	2	— 20×6	840	3	0.79	2.37	
	3	— 20×6	667	2	0.63	1.26	
	4	— 30×6	667	1	0.94	0.94	
ОЛ-66	1	▫ 20×20	950	2	2.98	5.96	13.20
	2	— 20×6	840	5	0.79	3.95	
	3	— 20×6	1000	2	0.94	1.88	
	4	— 30×6	1000	1	1.41	1.41	
ОЛ-83	1	▫ 20×20	950	2	2.98	5.96	15.87
	2	— 20×6	840	7	0.79	5.53	
	3	— 20×6	1330	2	1.25	2.50	
	4	— 30×6	1330	1	1.88	1.88	
ОЛ-99	1	▫ 20×20	950	3	2.98	8.94	20.76
	2	— 20×6	840	8	0.79	6.32	
	3	— 20×6	1670	2	1.57	3.14	
	4	— 30×6	1670	1	2.36	2.36	
ОЛ-116	1	▫ 20×20	950	3	2.98	8.94	23.46
	2	— 20×6	840	10	0.79	7.90	
	3	— 20×6	2010	2	1.89	3.78	
	4	— 30×6	2010	1	2.84	2.84	
ОЛ-132	1	▫ 20×20	950	4	2.98	11.92	28.31
	2	— 20×6	840	11	0.79	8.69	
	3	— 20×6	2340	2	2.20	4.40	
	4	— 30×6	2340	1	3.30	3.30	
ОЛ-142	1	▫ 20×20	950	4	2.98	11.92	30.98
	2	— 20×6	840	13	0.79	10.27	
	3	— 20×6	2670	2	2.51	5.02	
	4	— 30×6	2670	1	3.77	3.77	

Проектный институт „Ленжилпроект"	Гл. инж. ин-та	Павлов	Разработал	Никитин	
	Гл. констр. ин-та	Сдобников	Проверил	Москалева	
Технический отдел	Нач. отдела	Рабинович	Копировала		
	Гл. инж. пр-та	Никитин			

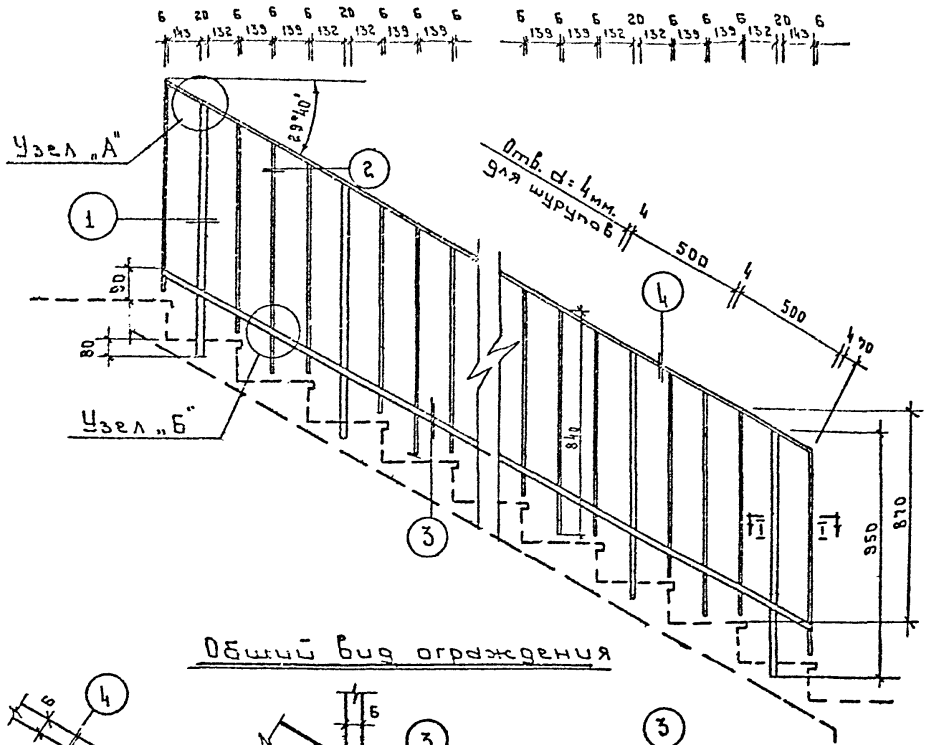
Лестницы

Лестничные ограждения при маршах со ступенями размером 320×163

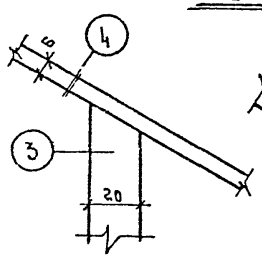
24-НТ-4

1968 г

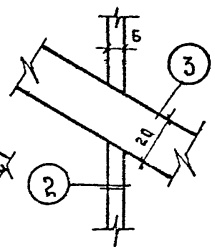
Лист N16



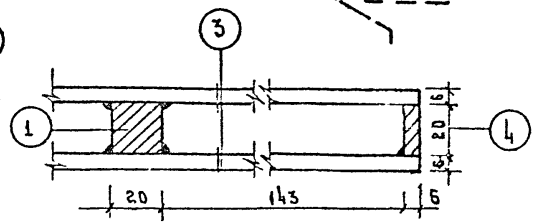
Общий вид ограждения



Узел „А"



Узел „Б"



По I-I

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

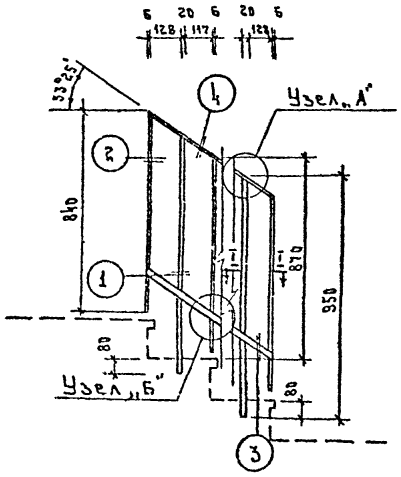
Проектный институт „Ленжилпроект"	Гл.инж.ин-та	Павлов	Разработал	Никитин
	Гл.констр.ин-та	Сдобников	Проверил	Москалева
Технический отдел	Нач.отдела	Рабинович	Копировала	
	Гл.инж.пр-та	Никитин		

Лестницы

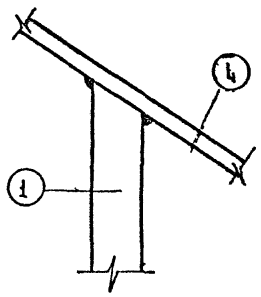
Лестничные ограждения при маршах со ступенями размером 320×163

24-НТ-4

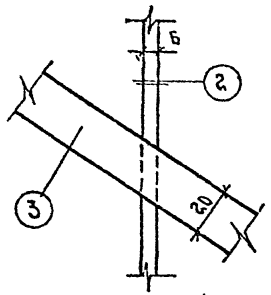
1968г. Лист N17



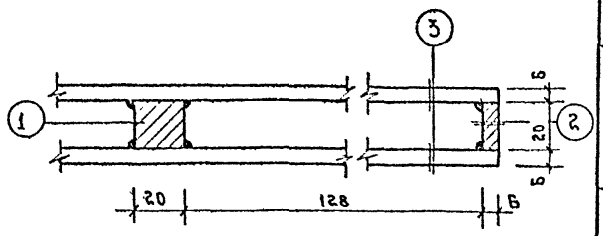
Общий вид ограждения



Узел „А"



Узел „Б"



По I-I

Примечания

1. Материал всех позиций сталь марки Ст.3
2. Все элементы звеньев перил собираются на сварке с последующей зачисткой швов hшв=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	Вес в кг. всех	Вес в кг. марки
ОЛ-52	1	■ 20×20	950	2	2.98	5.96	10.37
	2	— 20×6	840	3	0.79	2.37	
	3	— 20×6	625	2	0.58	1.16	
	4	— 30×6	625	1	0.88	0.88	
ОЛ-69	1	■ 20×20	950	2	2.98	5.96	12.99
	2	— 20×6	840	5	0.79	3.95	
	3	— 20×6	937	2	0.88	1.76	
	4	— 30×6	937	1	1.32	1.32	
ОЛ-87	1	■ 20×20	950	2	2.98	5.96	15.59
	2	— 20×6	840	7	0.79	5.53	
	3	— 20×6	1250	2	1.17	2.34	
	4	— 30×6	1250	1	1.76	1.76	
ОЛ-104	1	■ 20×20	950	3	2.98	8.94	20.38
	2	— 20×6	840	8	0.79	6.32	
	3	— 20×6	1560	2	1.46	2.92	
	4	— 30×6	1560	1	2.20	2.20	
ОЛ-121	1	■ 20×20	950	3	2.98	8.94	23.01
	2	— 20×6	840	10	0.79	7.90	
	3	— 20×6	1880	2	1.76	3.52	
	4	— 30×6	1880	1	2,65	2.65	
ОЛ-138	1	■ 20×20	950	4	2.98	11.92	27.82
	2	— 20×6	840	11	0.79	8.69	
	3	— 20×6	2190	2	2.06	4.12	
	4	— 30×6	2190	1	3.09	3.09	
ОЛ-156	1	■ 20×20	950	4	2.98	11.92	30.42
	2	— 20×6	840	13	0.79	10.27	
	3	— 20×6	2500	2	2.35	4.70	
	4	— 30×6	2500	1	3.53	3.53	

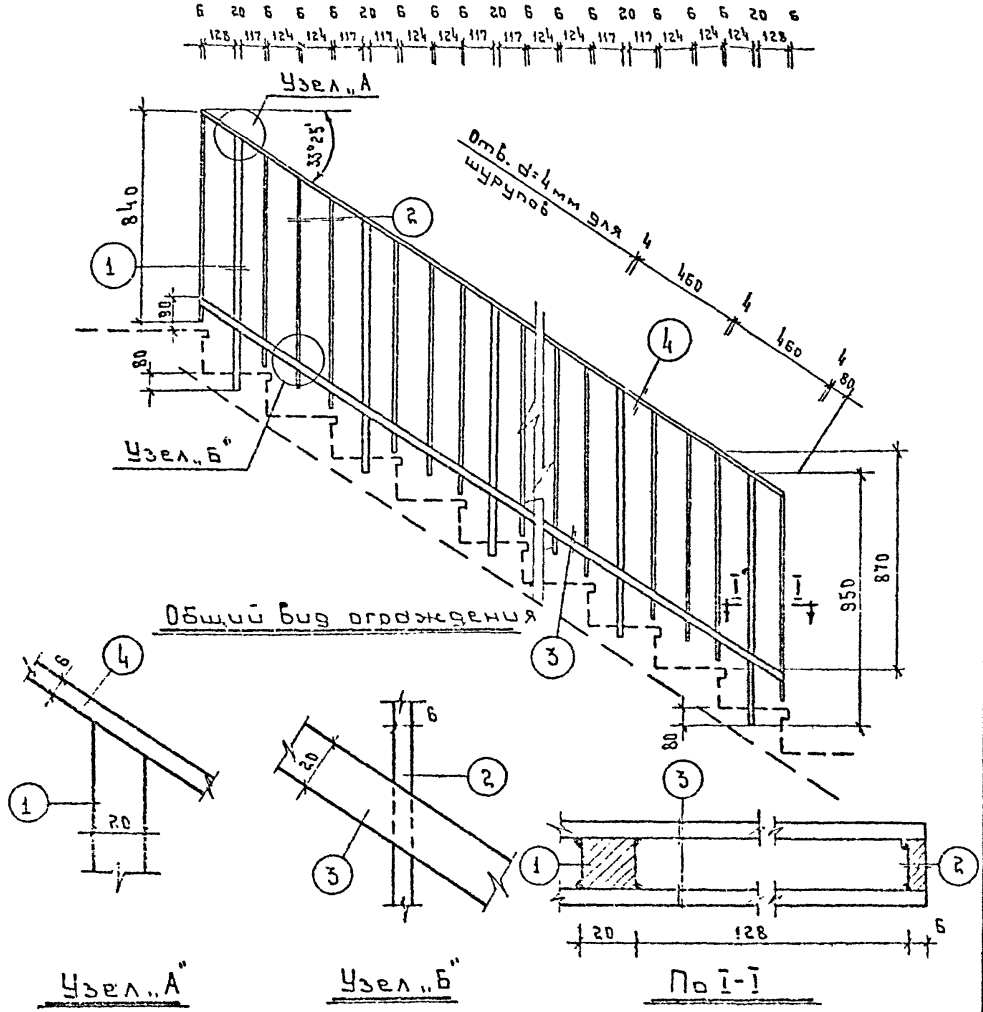
Проектный институт „Ленжилпроект"	Гл.инж.ин-та	Павлов	Разработал	Никитин
	Гл.констр.ин-та	Сдобников	Проверил	Москалева
Технический отдел	Нач.отдела	Рабинович	Копировала	
	Гл.инж.пр-та	Никитин		

Лестницы

Лестничные ограждения при маршах со ступенями размером 290×171"

24-НТ-4

1968 г. Лист N 18



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
ОЛ-173	1	■ 20×20	950	5	2.98	14.90	35.20
	2	▬ 20×6	840	14	0.79	11.06	
	3	▬ 20×6	2810	2	2.64	5.28	
	4	▬ 30×6	2810	1	3.96	3.96	
ОЛ-190	1	■ 20×20	950	5	2.98	14.90	37.80
	2	▬ 20×6	840	16	0.79	12.64	
	3	▬ 20×6	3120	2	2.93	5.86	
	4	▬ 30×6	3120	1	4.40	4.40	
ОЛ-208	1	■ 20×20	950	6	2.98	17.88	42.58
	2	▬ 20×6	840	17	0.79	13.43	
	3	▬ 20×6	3430	2	3.22	6.44	
	4	▬ 30×6	3430	1	4.83	4.83	
ОЛ-225	1	■ 20×20	950	6	2.98	17.88	45.21
	2	▬ 20×6	840	19	0.79	15.01	
	3	▬ 20×6	3750	2	3.52	7.04	
	4	▬ 30×6	3750	1	5.28	5.28	
ОЛ-242	1	■ 20×20	950	7	2.98	20.86	50.00
	2	▬ 20×6	840	20	0.79	15.80	
	3	▬ 20×6	4060	2	3.81	7.62	
	4	▬ 30×6	4060	1	5.72	5.72	
ОЛ-260	1	■ 20×20	950	7	2.98	20.86	52.59
	2	▬ 20×6	840	22	0.79	17.38	
	3	▬ 20×6	4370	2	4.10	8.20	
	4	▬ 30×6	4370	1	6.15	6.15	
ОЛ-277	1	■ 20×20	950	8	2.98	23.84	57.41
	2	▬ 20×6	840	23	0.79	18.17	
	3	▬ 20×6	4680	2	4.40	8.80	
	4	▬ 30×6	4680	1	6.60	6.60	
ОЛ-294	1	■ 20×20	950	8	2.98	23.84	60.02
	2	▬ 20×6	840	25	0.79	19.75	
	3	▬ 20×6	4990	2	4.69	9.38	
	4	▬ 30×6	4990	1	7.05	7.05	
ОЛ-311	1	■ 20×20	950	9	2.98	26.82	64.77
	2	▬ 20×6	840	26	0.79	20.54	
	3	▬ 20×6	5300	2	4.98	9.96	
	4	▬ 30×6	5300	1	7.47	7.47	

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.

Лестницы

Лестничные ограждения при маршах со ступенями размером 290×171.

24-НТ-4

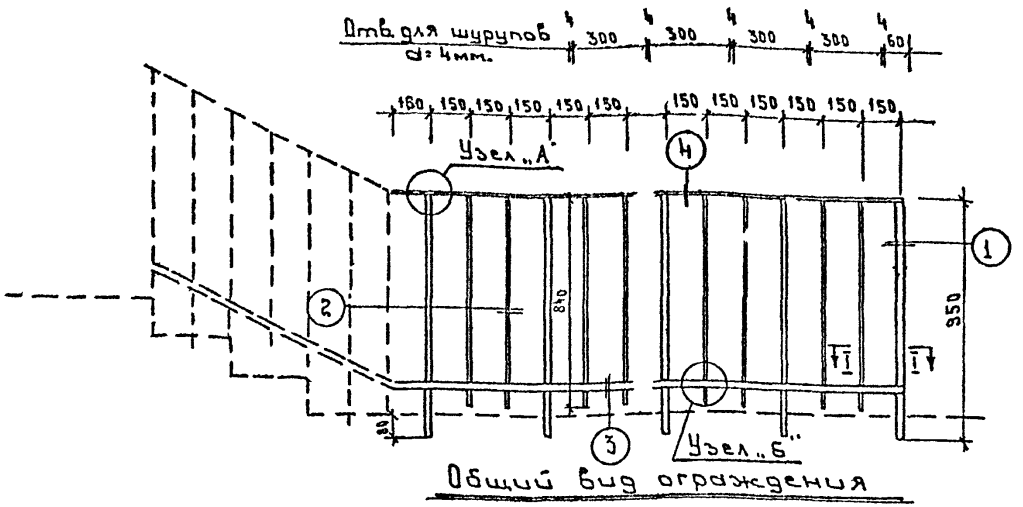
1968г.

Лист №19

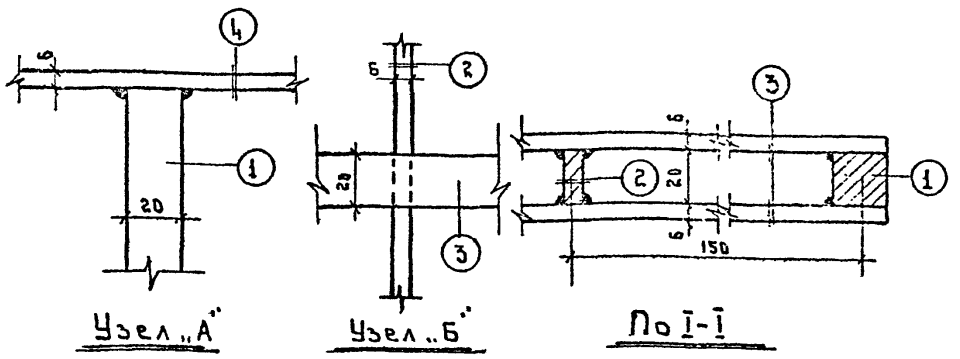
Проектный институт „Ленжилпроект"

Межтехнический отдел

Гл.инж.ин-та Никитин
Гл.конструктор Москалева
Нач.отдела Разработал
Гл.спец. Проверил
Гл.спец.гр.пр. Копировала
Лабов Сдобников Рабинович Никитин



Общий вид ограждения



Узел „А"

Узел „Б"

По I-I

Примечания

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

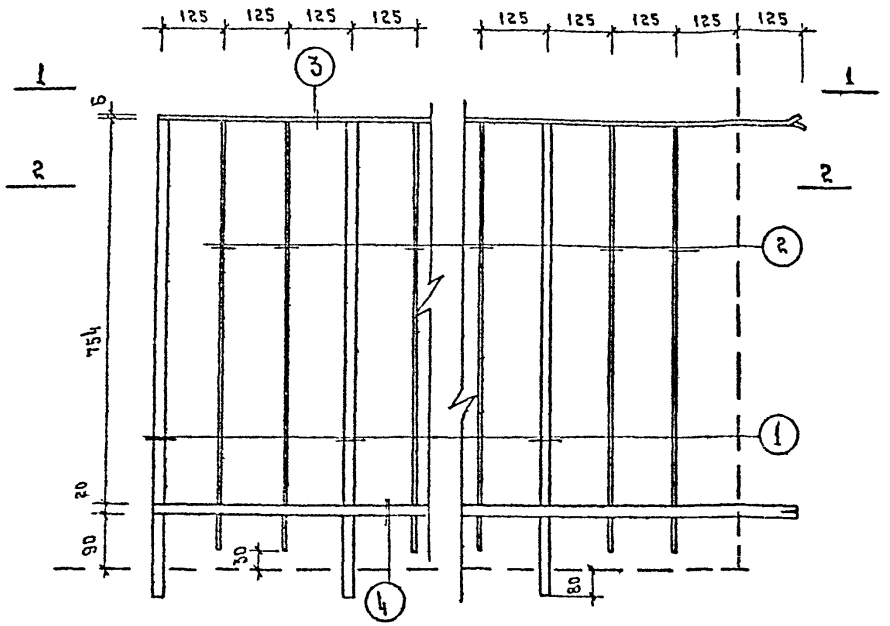
Спецификация стали на один элемент.

Сталь марки Ст. 3

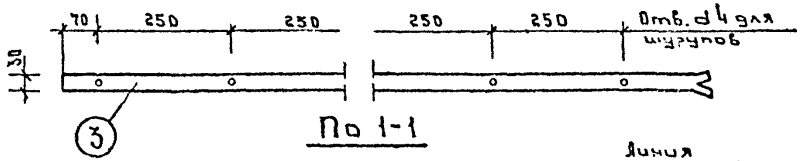
Марка эл-та	N поз.	Профиль	Длина в мм.	Кол. штук	Вес в кг. позиц.	Вес в кг. всех	Вес в кг. марки
ОЛГ-420	1	■ 20×20	950	10/9	2.98	29.8/26.82	57.34
	2	— 20×6	840	18/17	0.79	14.22/13.43	
	3	— 20×6	4200/3900	2	3.95/3.66	7.90/7.32	
ОЛГ-390	4	— 30×6	4200/3900	1	5.92/5.50	5.92/5.50	53.07
ОЛГ-360	1	■ 20×20	950	9/8	2.98	26.82/23.84	51.63
	2	— 20×6	840	15/14	0.79	11.85/11.06	
	3	— 20×6	3600/3300	2	3.38/3.10	6.76/6.20	
ОЛГ-330	4	— 30×6	3600/3300	1	5.07/4.65	5.07/4.65	45.75
ОЛГ-300	1	■ 20×20	950	7/7	2.98	20.86/20.86	41.00
	2	— 20×6	840	13/11	0.79	10.27/8.69	
	3	— 20×6	3000/2700	2	2.82/2.54	5.64/5.08	
ОЛГ-270	4	— 30×6	3000/2700	1	4.23/3.80	4.23/3.80	38.43
ОЛГ-240	1	■ 20×20	950	6/6	2.98	17.88/17.88	33.66
	2	— 20×6	840	10/8	0.79	7.90/6.32	
	3	— 20×6	2400/2100	2	2.25/1.97	4.50/2.94	
ОЛГ-210	4	— 30×6	2400/2100	1	3.38/2.96	3.38/2.96	30.10
ОЛГ-180	1	■ 20×20	950	5/4	2.98	14.90/11.92	26.35
	2	— 20×6	840	7/6	0.79	5.53/4.74	
	3	— 20×6	1800/1500	2	1.69/1.41	3.38/2.82	
ОЛГ-150	4	— 30×6	1800/1500	1	2.54/2.12	2.54/2.12	21.60
ОЛГ-120	1	■ 20×20	950	3/3	2.98	8.94/8.94	16.84
	2	— 20×6	840	5/3	0.79	3.95/2.37	
	3	— 20×6	1200/900	2	1.13/0.84	2.26/1.68	
ОЛГ-90	4	— 30×6	1200/900	1	1.69/1.27	1.69/1.27	14.26
ОЛГ-60	1	■ 20×20	950	2/1	2.98	5.96/2.98	9.51
	2	— 20×6	840	2/1	0.79	1.58/0.79	
	3	— 20×6	600/300	2	0.56/0.28	1.12/0.56	
ОЛГ-30	4	— 30×6	600/300	1	0.85/0.43	0.85/0.43	4.76

Проектный институт „Ленжилпроект"	Гл. инж. ин-та	Павлов	Разработал	Никитин	
	Гл. констр. ин-та	Сдобников	Проверил	Москалева	
Технический отдел	Нач. отдела	Рабинович	Копировала		
	Гл. инж. пр-та	Никитин			

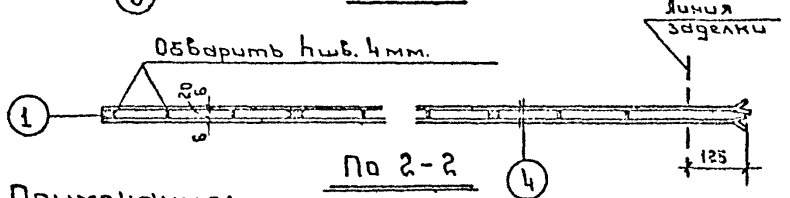
Лестницы	Ограждения на горизонтальных участках марша	24-НТ-4	1968г	Лист N 20



Общий вид ограждения верхней площадки



По 1-1



По 2-2

Примечания:

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

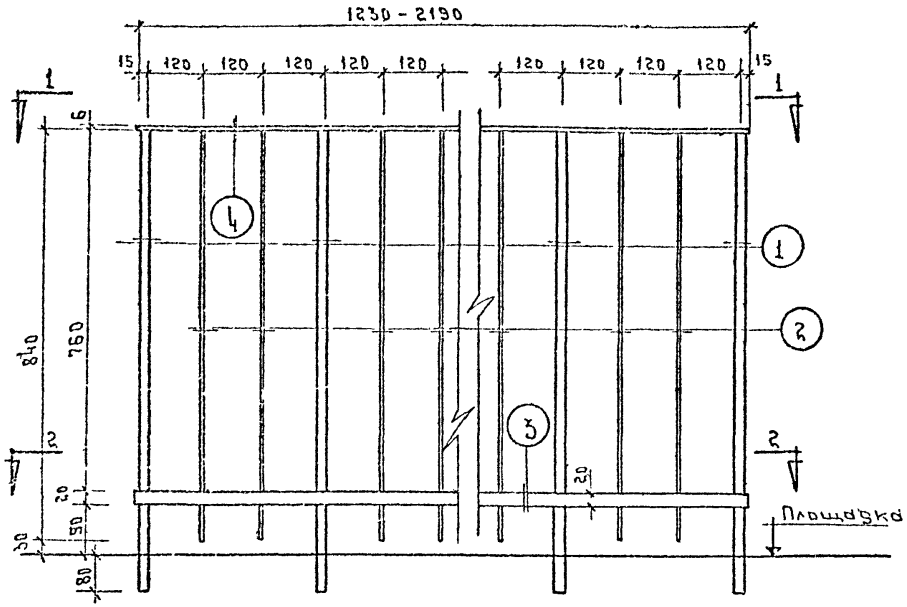
Спецификация стали на один элемент

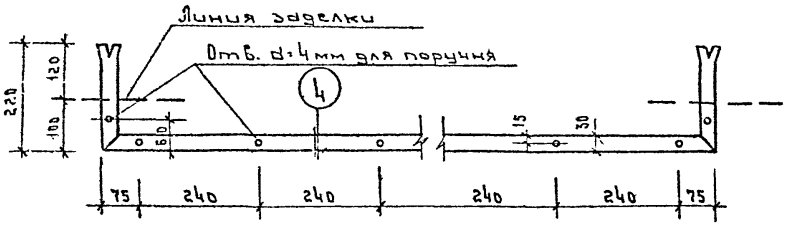
Сталь марки Ст. 3

Марка элемента	№ поз.	Профиль	Длина в мм.	Кол. штук	Вес в кг. позиции	Вес в кг. всех	Вес в кг. марки
ОП-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	
ОП-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	
ОП-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	
ОП-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	
ОП-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	
ОП-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	
ОП-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	
ОП-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	
ОП-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	

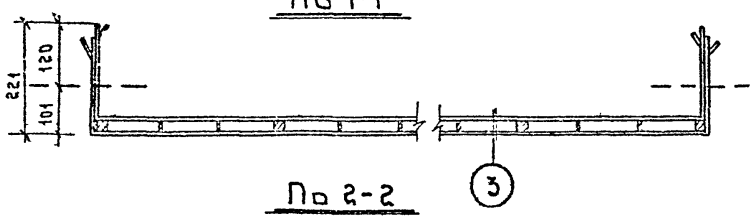
Проектный институт „Ленжилпроект"
Технический отдел
Гл. инж. ин-та
Гл. констр. ин-та
Нач. отдела
Гл. инж. пр-та
Павлов
Сдобников
Рабинович
Никитин
Разработал
Проверил
Копировала
Никитин
Москалева

Лестницы | Ограждения для верхней площадки лестниц | 24-НТ-4 | 1968 г. | Лист 21





По 1-1



По 2-2

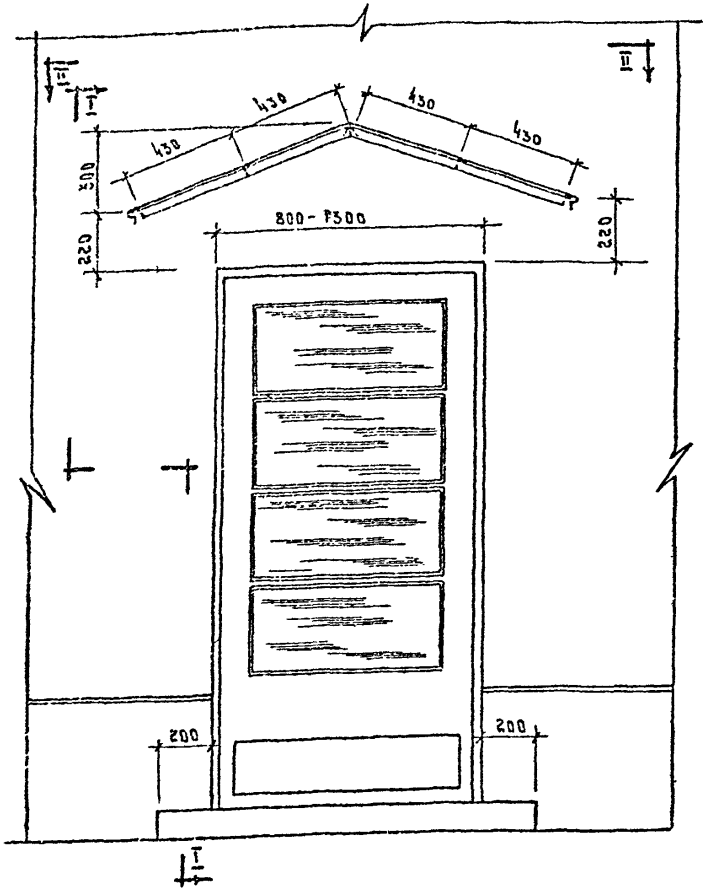
Спецификация стали на один элемент

Сталь марки Ст. 3

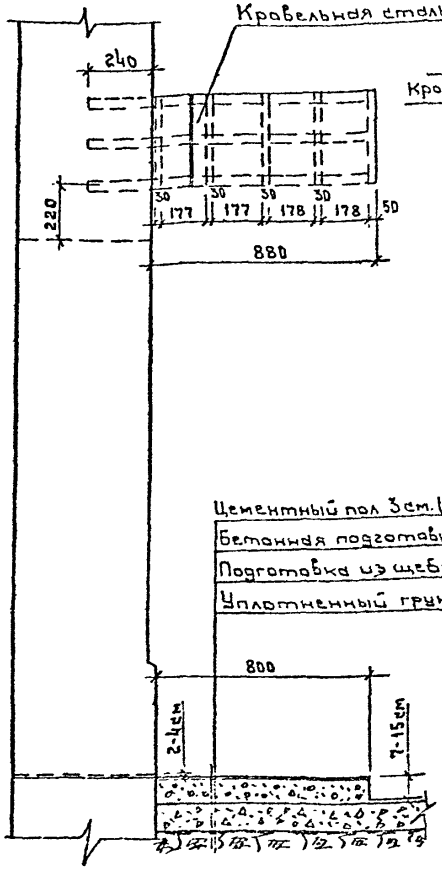
Марка эл-та	N поз.	Профиль	Длина в мм	Кол. штук	Вес в кг. позиц.	Вес в кг. всех	Вес в кг. марки
00-123	1	■ 20×20	950	4	2.98	11.92	22.94
	2	— 20×6	840	7	0.79	5.53	
	3	— 20×6	1674	2	1.57	3.14	
	4	— 30×6	1670	1	2.35	2.35	
00-147	1	■ 20×20	950	5	2.98	14.90	27.49
	2	— 20×6	840	8	0.79	6.32	
	3	— 20×6	1914	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	

Проектный институт „Ленжилпроект"	Гл. инж. ин-та	Павлов	Разработал
	Гл. констр. ин-та	Сдобников	Проверил
Технический отдел	Нач. отдела	Рабинович	Копировала
	Гл. инж. пр-та	Никитин	Никитин
			Москалева

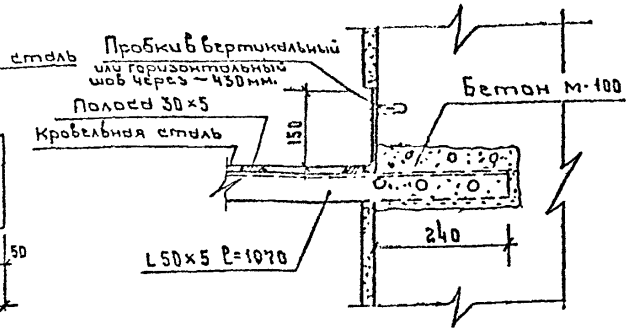
Лестницы | Ограждения для окон на лестничных площадках | 24-НТ-4 | 1968 г. | Лист N22



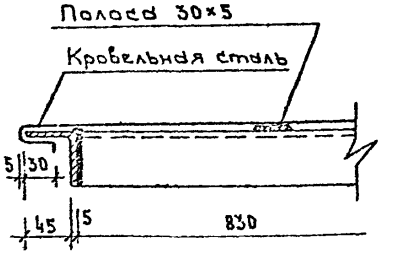
Устройство козырька из металла над входом в лестничную клетку.



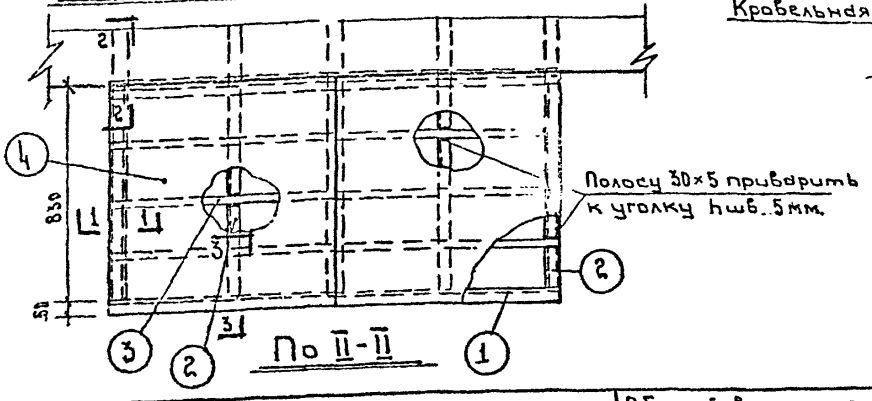
По I-I



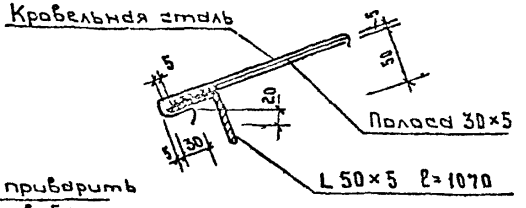
По 2-2



По 3-3



По II-II



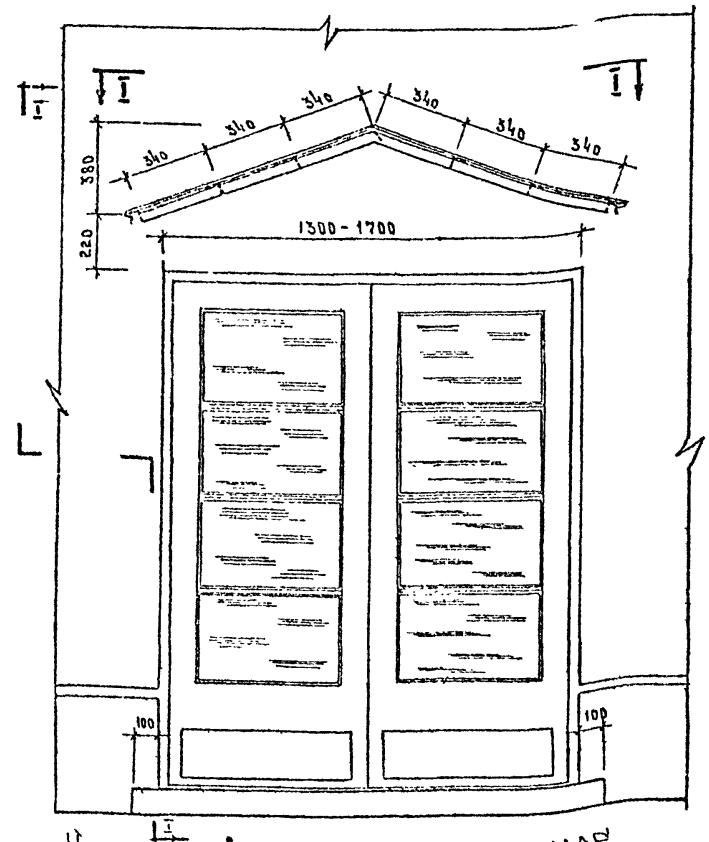
По 1-1

Примечания:

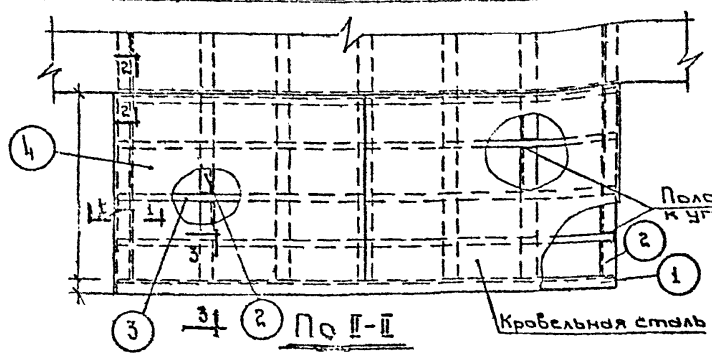
1. Спецификацию металла на козырек см. лист N 24
2. Высота всех сварных швов 5 мм
3. Каркас и кровлю козырька окрасить масляной краской за два раза.
4. Все размеры даны в мм.

Проектный институт Ленжилпроект	Гл. инж. института	Павлов	Разработал
	Гл. констр. ин-та	Едибников	Проверил
	Нач. отдела	Рабинович	Копировала
	Гл. инж. пр-та	Никитин	
Технический отдел		Никитин	Москалева

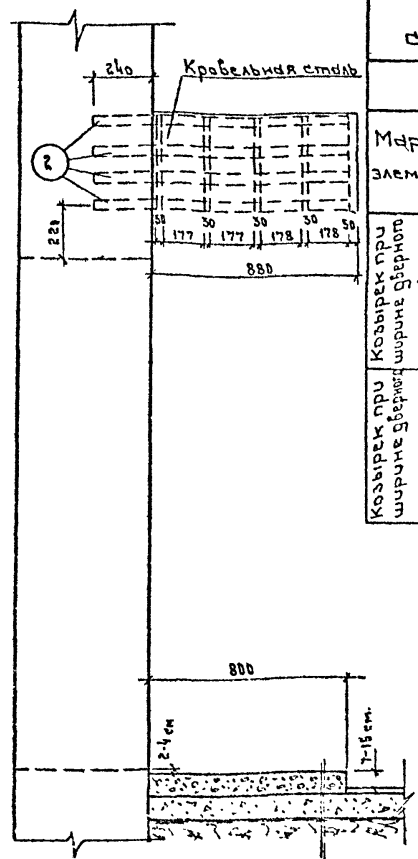
Лестницы	Общий вид и детали устройства козырька из металла над входом в лестничную клетку при ширине дверного проема 800-1300 мм.	24-НТ-4	1968 г. Лист N 23



Устройство козырька из металла над входом в лестничную клетку.



По II-II



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	Вес в кг. всех	Вес в кг. марки
Козырек при ширине дверного проема 800-1300 см	1	L 50×5	1820	1	6.85	6.85	40.50
	2	L 50×5	1070	5	4.03	20.15	
	3	-30×5	1810	4	2.07	8.28	
	4	Кровельная сталь	—	—	5.22	5.22	
Козырек при ширине дверного проема 1300-1700 см.	1	L 50×5	2140	1	8.07	8.07	52.72
	2	L 50×5	1070	7	4.03	28.21	
	3	-30×5	2130	4	2.51	10.04	
	4	Кровельная сталь	—	—	6.40	6.40	

Примечания:

1. Общий вид козырька, при дверных проёмах 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.

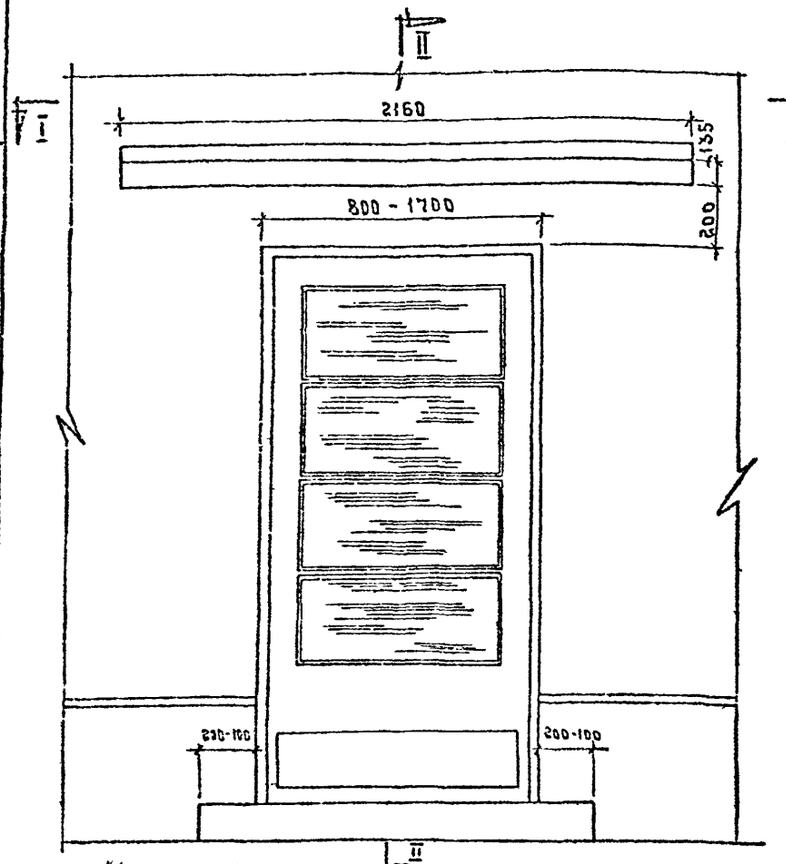
Проектный институт Ленжилпроект	Гл. инж. ин-та	Никитин	
Технический отдел	Нач. отдела	Москалева	
	Гл. инж. пр.	Никитин	
	Разработал	Рабинович	Копировал
	Проверил	Сребников	
	Подпись		

Лестницы

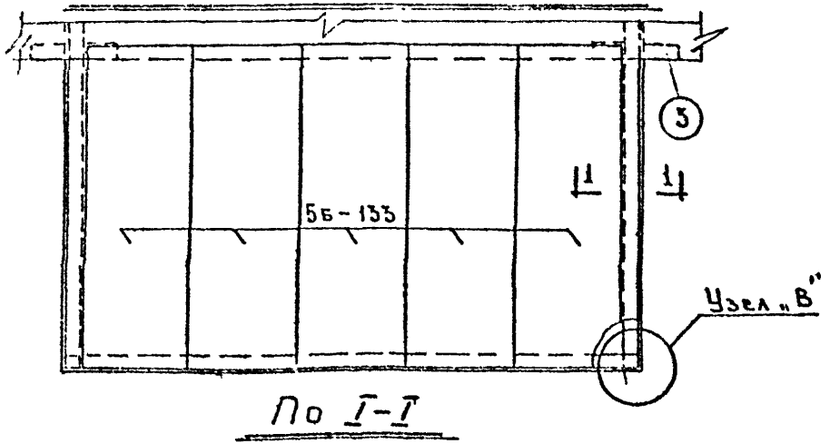
Общий вид устройства козырька из металла над входом в лестничную клетку при ширине дверного проёма 1300-1700 мм.

24-НТ-4

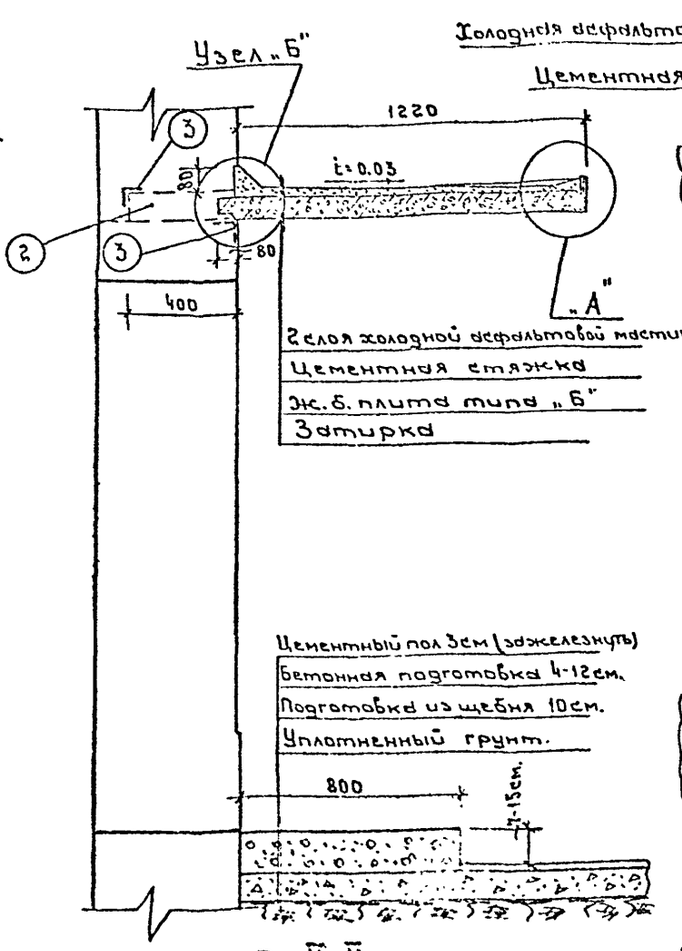
1968 | Лист № 24



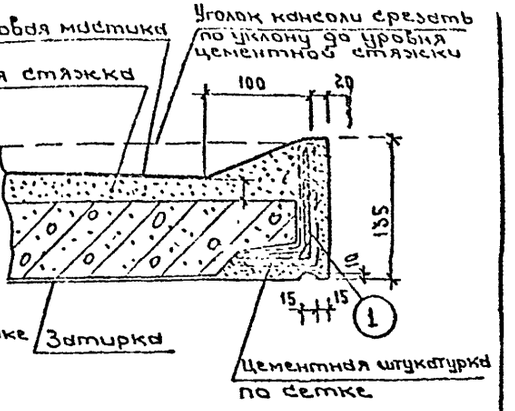
Устройство козырька над входом из ж.б. плит типа Б



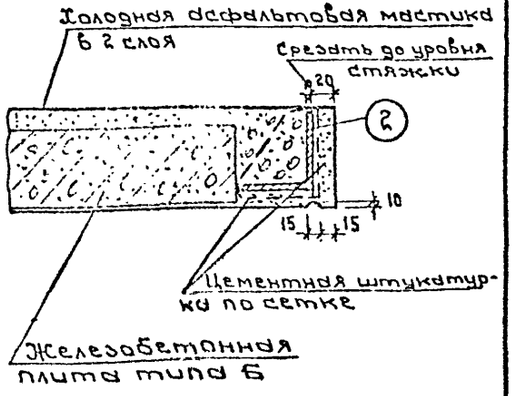
По I-I



По II-II



Узел „А"



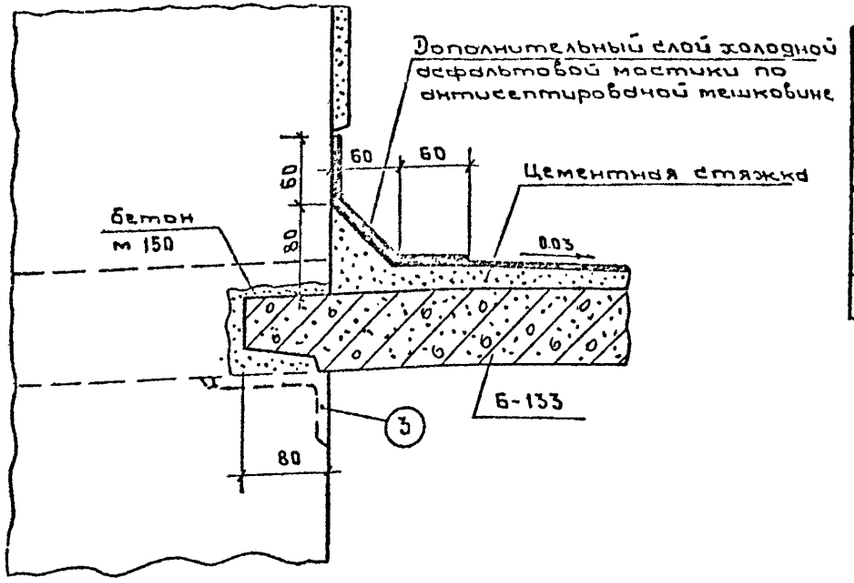
По 1-1

Примечание

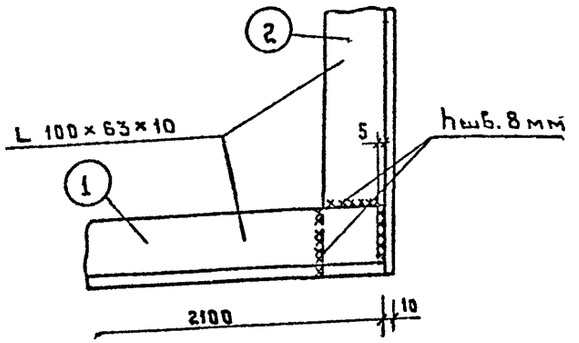
1. Спецификацию металла, сборного железобетона, указания по производству и узлы Б, В см. лист N 26

Проектный институт Ленжилпроект	Гл.инж.ин-та	Павлов	Разработал	Никитин
	Гл.констр.ин-та	Сдобников	Проверил	Москалева
Технический отдел	Нач.отдела	Рабинович	Копировала	
	Гл.инж.пр-та	Никитин		

Лестницы	Общий вид и детали устройства козырька из железобетонных плит типа Б на металлических консолях над входом в лестничную клетку	24-НТ-4	1968 г.	Лист N 25



Узел Б



Узел В

Спецификация ж.б. элементов

Марка элемента	ГОСТ Альбом N тип, черт.	Наименование элемента	Вес 1-го элем. в кг.	Марка бетона	Кол-во штук	Объём бетона в м³ 1 шт.	Объём бетона в м³ Всех	Приведенное содержание стали кг/м²
Б-133	6-130-156 Ленпроект	Плоская ж.б. плита	86	150	5	0.0343	0.1715	32

Спецификация стали на один козырек

Сталь марки Ст. 3

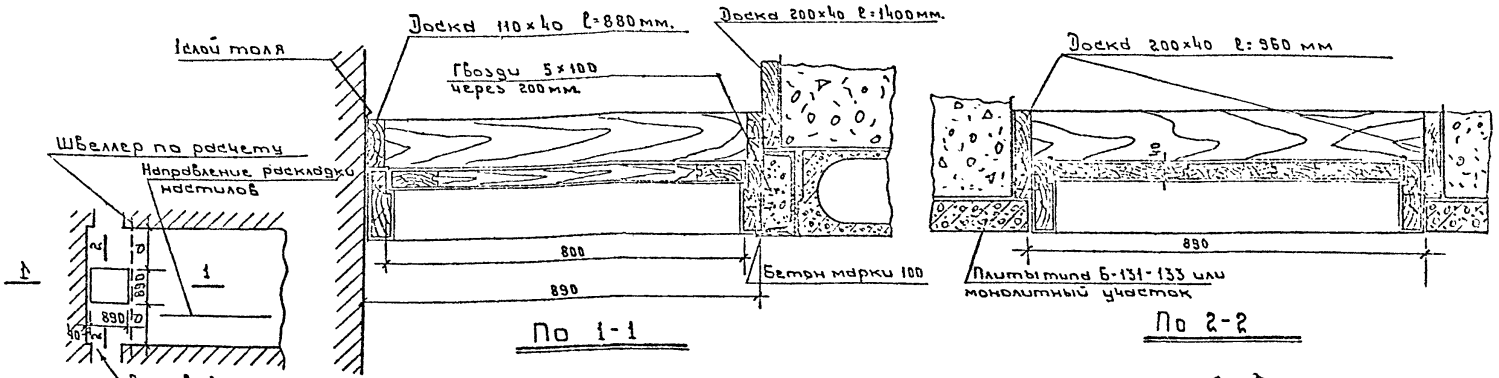
Марка эл-та	NN поз.	Профиль	Длина в мм.	Кол-во штук	Вес в кг. позиции	Вес в кг. всех	Вес в кг. Марки
Каркас для козырька из ж.б. плит	1	L 100×63×10	2100	1	25.41	25.41	73.81
	2	L 100×63×10	1600	2	19.36	38.72	
	3	L 100×63×10	200	4	2.42	9.68	

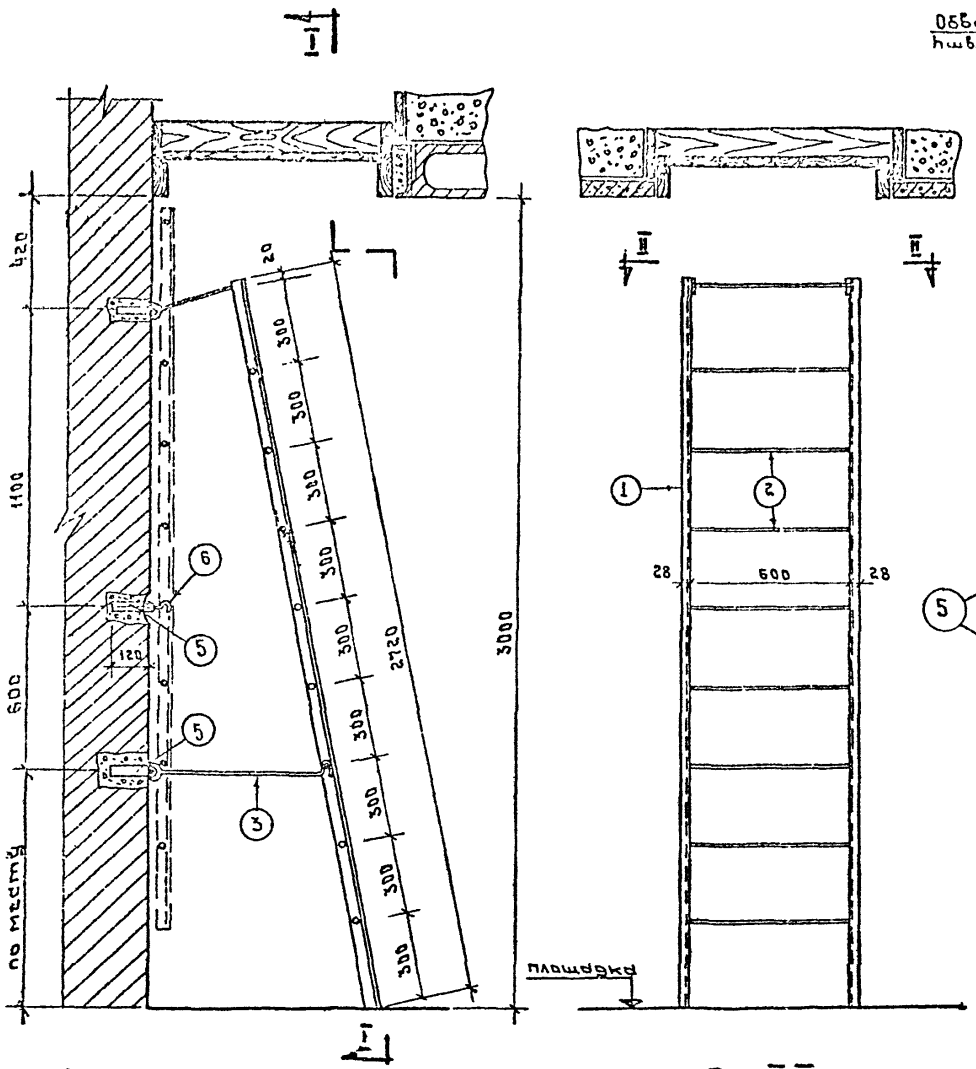
Примечания:

1. Общий вид козырька см. лист N25
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"	Лестницы	Детали устройства козырька из железобетонных плит типа Б на металлических консолях над входом в лестничную клетку	24-НТ-4
Технический отдел			1968 г. Лист N26

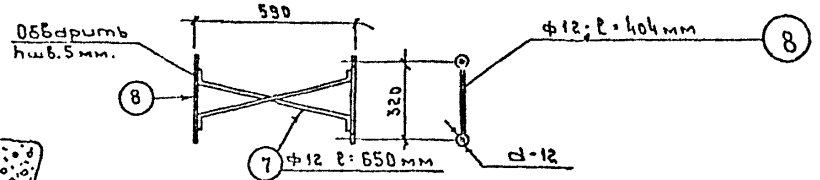
Гл. инж. пр-та	Гл. инж. уч-та	Нач. отдела	Гл. инж. пр-та
Гл. констр. уч-та			
Павлов	Сдобников	Рабинович	Никитин
Разработал	Проверил	Копировал	
Никитин	Москалева		


Доска 110×40 ℓ=880мм.
Доска 200×40 ℓ=1400мм.
Доска 200×40 ℓ: 960 мм
Гвозди 5×100
через 200мм
Шлаковый толя
Шлаковый толя
Шлаковый толя

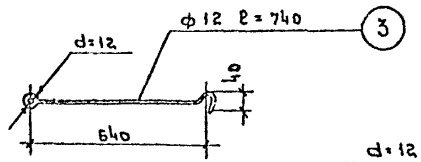


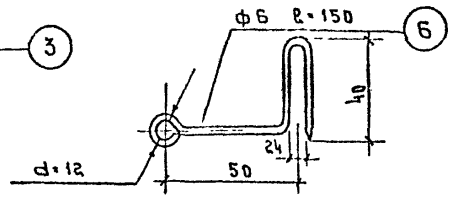
Стремянка для выхода на чердак по схеме 1

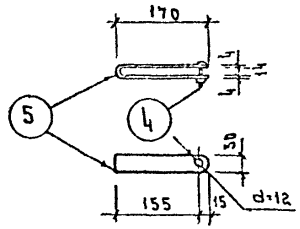
По I-I



По II-II







Спецификация металла

Марка	№ поз.	Сечение мм	Длина мм	К-во шт.	Вес в кг. Позиции	Вес в кг. Всех	Марки
Металлическая стремянка	1	L 45×28×4	2720	2	6.00	12.00	24.87 (35.10)
	2	• ф 16	600	9	0.95	8.55	
	3	• ф 12	740	1	0.65	0.65	
	4	Болт шарн. ф 10	50	4	0.1	0.40	
	5	- 30×4	362	4	0.34	1.36	
	6	• ф 6	150	1	0.03	0.03	
	7	• ф 12	650	2	0.58	1.16	
	8	• ф 12	404	2	0.36	0.72	
	9	труба ф 50	3160	2	5.3	10.6	
	10	Болт с гайкой и шайбой	12	2	0.15	0.3	
	11	• ф 10	666	3	0.41	1.23	

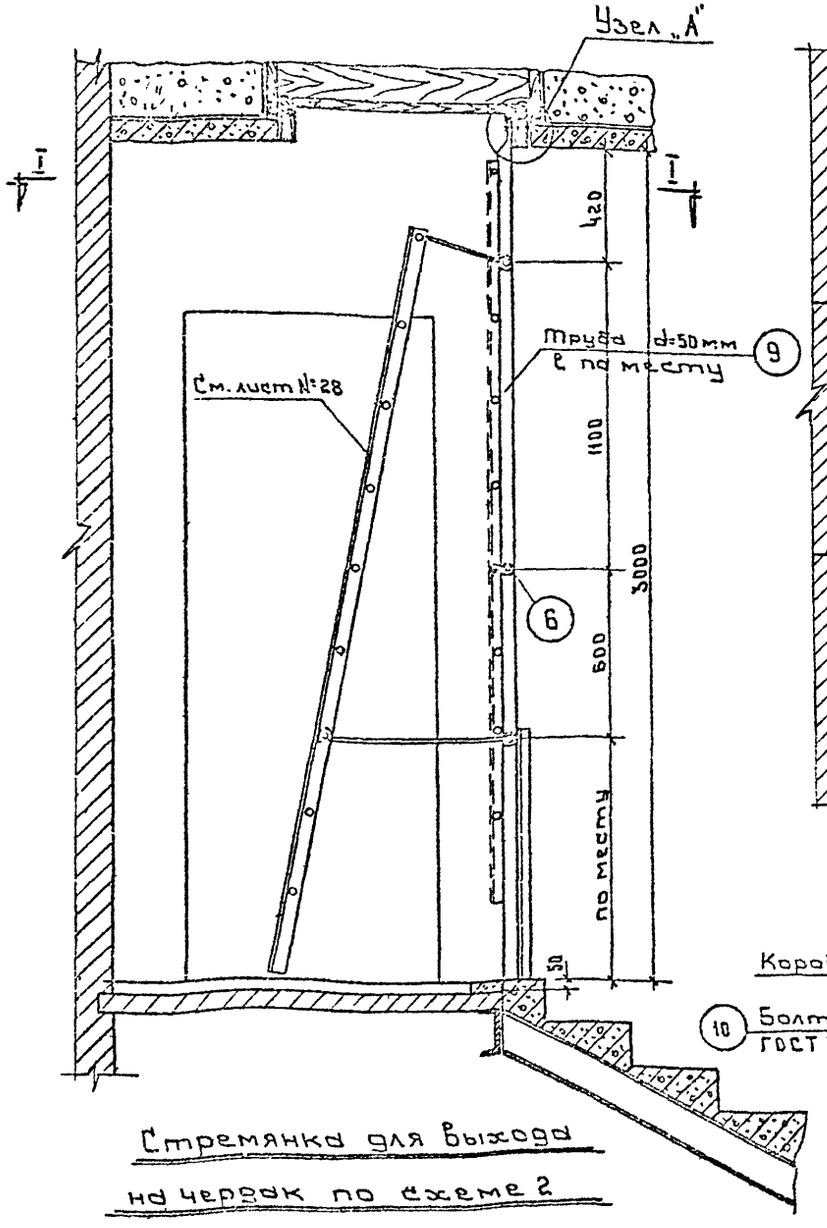
Примечания

1. При высоте этажа в чистоте менее трех метров допускается обрезать нижнюю часть стремянки по месту.
2. Сборку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-60
3. Позиции 9,10 и 11 для стремянки по схеме 2 взамен позиции 5.
4. Стремянку окрасить масляной краской за 2 раза

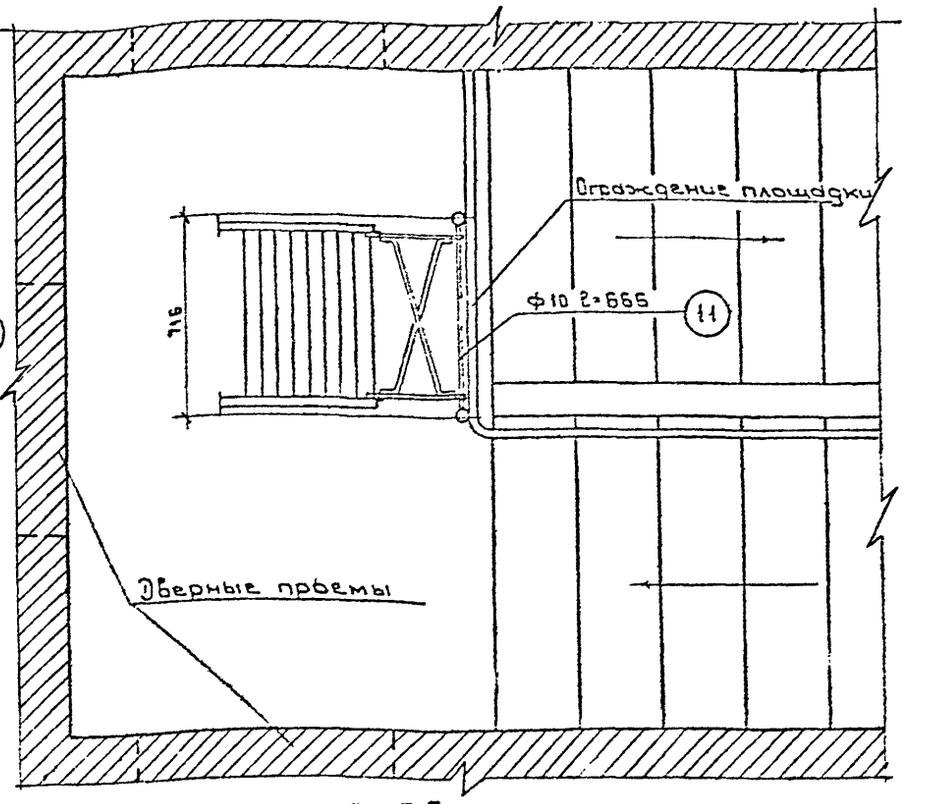
ГИПРОНИИ Ленжилпроект	Гл. инж. ин-ты	Никитин		
	Гл. констр. ин-та	Михалев		
	Нач. отдела	Разработал		
Технический отдел	Гл. инж. пр-та	Проверил		
		Копировал		
	Павлов	Субботников	Рабинович	Никитин

Лестницы	Металлическая стремянка для выхода на чердак, установленная на стене.	24-НТ-4	1968 г.	Лист 11 28

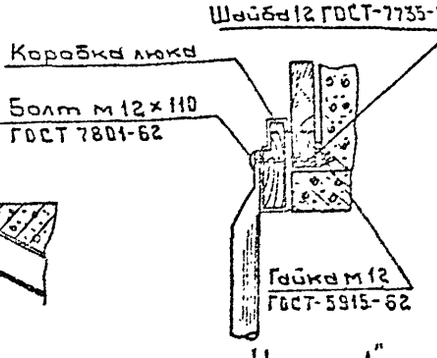
Проектный институт "Ленжилпроект"
Технический отдел
Гл.инж.ин-тд Никитин
Гл.констр.ин-тд Москалева
Нач.отдела
Гл.инж.пр-тд
Павлов
Сдобников
Рабинович
Никитин
Разработал
Проверил
Копировал



Стремянка для выхода на чердак по схеме 2



По I-I

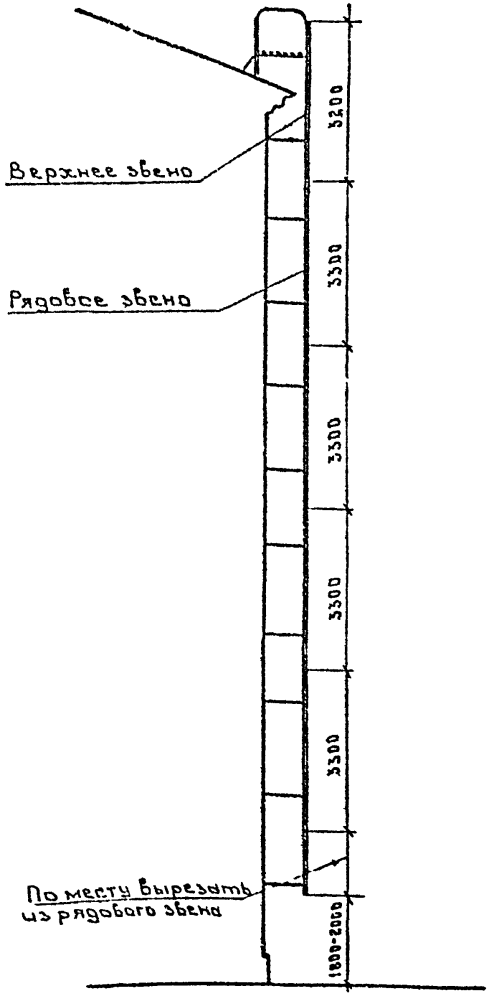


Узел „А"

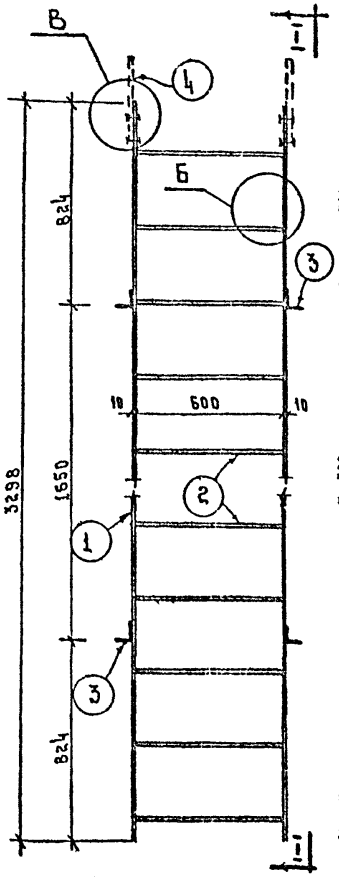
Примечания:

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 заделать в площадку на глубину 50 мм.
4. После монтажа лестницу и стойки окрасить за 2 раза масляной краской.

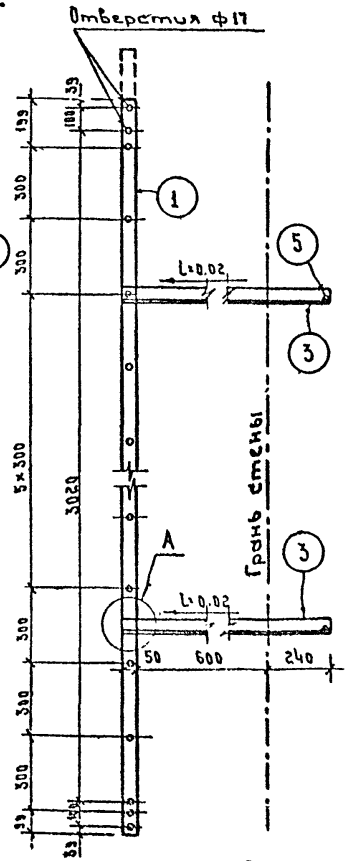
Лестницы	Металлическая стремянка для выхода на чердак установленная на стойках.	24-4Т-4	1968г. Лист №29



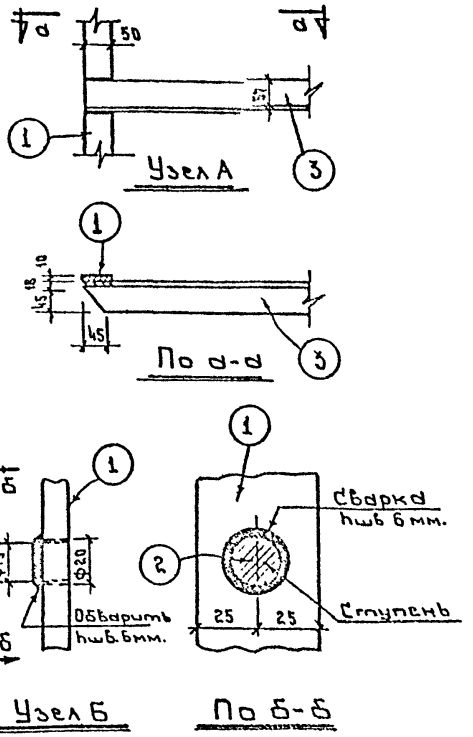
Общий вид пожарной лестницы

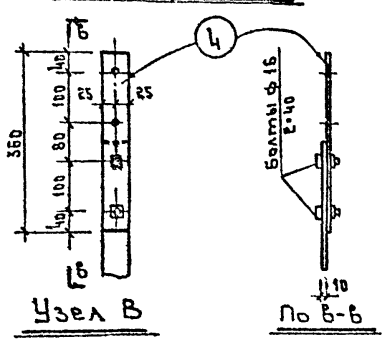


Рядовое звено



По I-I





Узел В

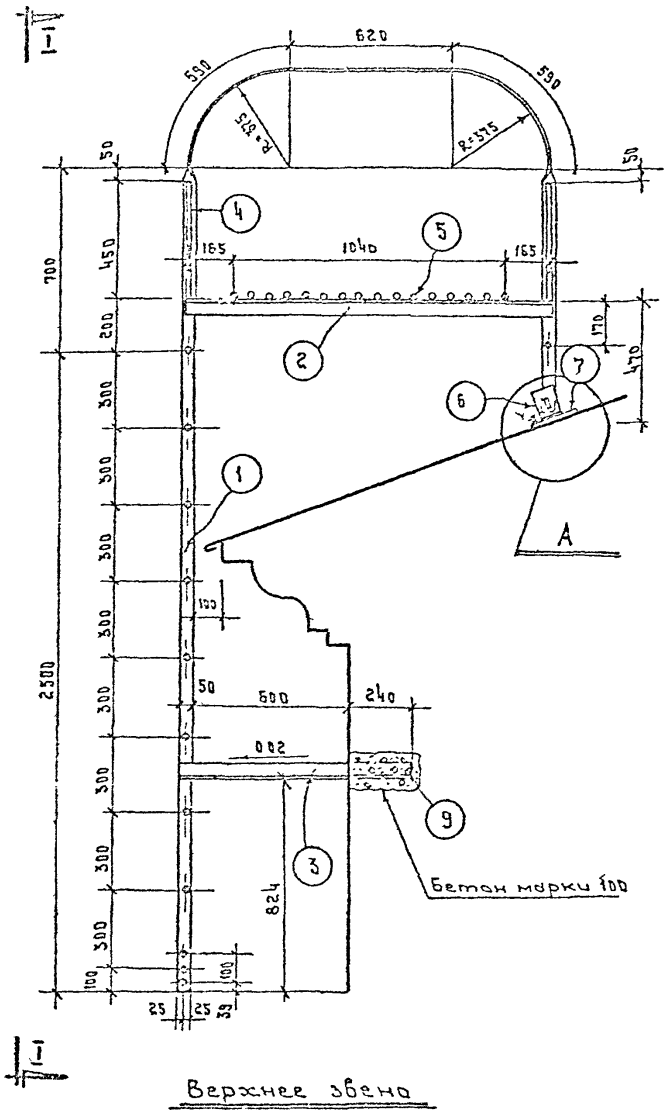
По в-в

Примечания:

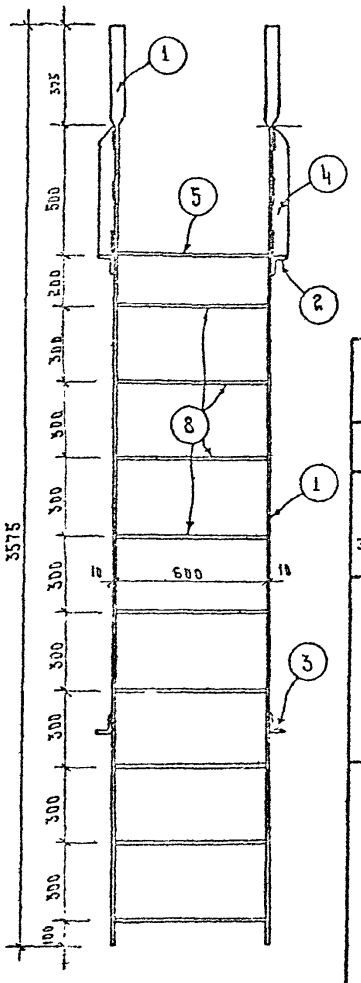
1. Материал всех позиций Ст. 3
2. Соединения сварные; толщина швов h=6мм.
3. Позиция 4 приваривается при монтаже лестницы.
4. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-60
5. Верхнее звено и спецификацию металла см. листы №31
6. При карнизе вынос которого более 50 см. следует увеличить длину позиции 3.
7. Лестницу окрасить масляной краской за 2 раза.

Проектный институт „Ленжилпроект"	Гл. инж. ин-та	Павлов	Разработал	Никитин
	Гл. констр. ин-та	Сдобников	Проверил	Москалева
Технический отдел	Нач. отдела	Рабинович	Копировала	
	Гл. инж. пр-та	Никитин		

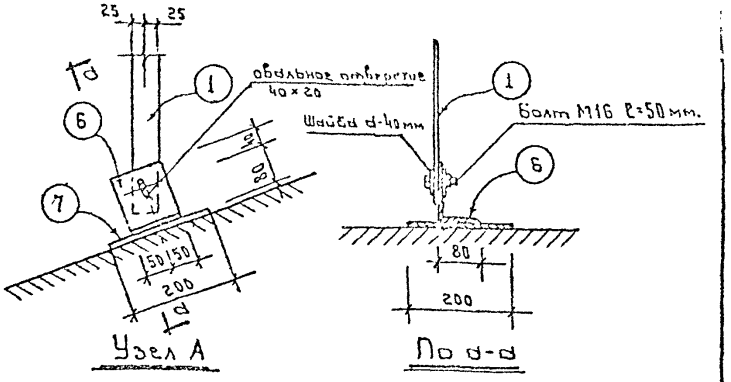
Лестницы	Пожарная лестница. Общий вид, рядовое звено, детали и узлы.	24-НТ-4	1968	Лист №30



Верхнее звено



По I-I



Узел А

По а-а

Спецификация стали на один элемент

Сталь марки Ст. 3

Марка элемента	№№ поз.	Профиль	Длина в мм	Кол-во штук	Вес в кг. позиции	Вес в кг. всех	Вес в кг. марки
Рядовое звено	1	-50×10	3298	2	12.96	25.92	63.81
	2	• ф19	620	11	1.38	15.18	
	3	L 63×6	890	4	5.09	20.36	
	4	-63×6	360	2	0.85	1.70	
	5	• ф19	50	4	0.11	0.44	
		Болты ф16	40	4	0.053	0.21	
Верхнее звено	1	-50×6	5990	2	23.65	47.30	118.64
	2	L 63×6	1420	2	8.12	16.24	
	3	L 63×6	890	2	5.09	10.18	
	4	-50×10	450	4	1.77	7.08	
	5	• ф19	730	16	1.15	18.40	
	6	L 120×80×10	100	2	1.51	3.02	
	7	-200×6	200	2	1.89	3.78	
	8	• ф19	620	9	1.38	12.42	
	9	Болты ф16	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

Проектный институт Ленинградпроект
Технический отдел

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

Павлов
Сдобников
Рабинович
Никитин

Разработал
Проверил
Копировала

Никитин
Москалева

gost.e-ecolog.ru