

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

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ

ИИС 29 - 5

РАЗНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ
ЭЛЕМЕНТЫ

/ РАСЧЕТНАЯ СЕЙСМИЧНОСТЬ 7, 8 И 9 БАЛЛОВ /

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 1. X - 1969 г.
Госстроем СССР
Постановление № 77 от 30. VI - 1969 г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

Инв. №

Содержание

	Лист.	Стр.		Лист.	Стр.
1. Пояснительная записка		3-4	9. Узлы 1, 2, 3 и 4	8	12
2. Номенклатура и расход материалов на панели из легких бетонов	1	5	10. Узлы 5, 6 и 7	9	13
3. Номенклатура и расход материалов на панели из ячеистых бетонов	2	6	11. Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас	10	14
4. Опалубочный чертеж и армирование парапетных панелей размером 1,2х6 м толщиной 200 и 240 мм	3	7	12. Плоские каркасы КР1-КР6	11	15
5. Опалубочный чертеж и армирование парапетных панелей размером 1,2х6,25 м толщиной 200 и 240 мм	4	8	13. Плоские каркасы КР1-КР6 и отдельные стержни.		
6. Детали панелей.	5	9	Спецификация и выборка стали	12	16
7. Пространственные каркасы КР 79 ÷ КР 82.	6	10	14. Закладные элементы М1; М2; М17; М18	13	17
8. Пространственные каркасы КР 83, КР 84	7	11	15. Закладные элементы М5; М6; М12; М13	14	18
			16. Спецификация стали на закладные элементы М1; М2; М5; М6; М12; М13; М17; М18	15	19

Сергеев
Выжигин
Старцев
1968 г.

Гл. инж. инж. пр.
Нач. ОГК-1
Дата выпуска:

Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва

ТК
1968

Содержание

ИИС 29-5

Пояснительная записка

Данный альбом является частью работы, полный состав которой изложен в альбомах ИИС20-1, ИИС20-2, ИИС20-3 и ИИС20-4.

В альбоме даны рабочие чертежи навесных парпетных панелей - перемычек сплошного сечения для стен отапливаемых многоэтажных промышленных зданий.

Чертежи панелей разработаны на основе 1 и 2 выпусков СТ-02-31, применительно к серии УИС20 при оконных блоках по ГОСТ'у 12506-67.

Парапетные панели - перемычки рассчитаны на нормативный ветровой напор 90 кг/м^2 и проверены на сейсмическое воздействие в 9 баллов. Расчет проведен как по схемам и методике приведенным в 1 выпуске серии СТ-02-31/"Унифицированные стеновые панели и детали их крепления при шаге колонн 6 м при различных температурно-влажностных режимах"/, при наличии импоста в середине пролета панели, так и на сейсмическое воздействие в соответствии с главой СНиП II-A 12-62/с учетом изменений/. Расчетные значения действующей сейсмической нагрузки приняты при значении коэффициента $\eta_B = 4$.

Номенклатура и технические показатели панелей, разработанных в данном альбоме приведены на листах 1 и 2

Паралетные панели - перемычки, устанавливаемые в углах зданий или около антисейсмического шва отличаются от пролетных дополнительными закладными деталями. Панели длиной 6,25 м устанавливаются только в углах зданий.

Марка панелей обозначается дробью. Индексы числителя характеризуют: изделие, материал, толщину, условия работы, местоположение панели. Знаменатель обозначает номинальные размеры панели по фасаду в метрах:

ПС - панель стеновая;

Л; Я - легкий или ячеистый бетон;

20,24-толщина панели в см.

С - область применения - для расчетной сейсмичности 7,8 и 9 баллов.

I - парапетная панель-перемычка под ветровую нагрузку 90 кг/м^2 ;

Іа - паралетная панель перемычка под ветр. нагр 90 кг/м^2 ; приме-
няемая в углах или у антисейсмического шва.

Например: $\frac{\text{ПСЛ20С-1}\sigma}{1,2 \times 6,25}$

Стеновая панель из легкого бетона толщиной 20 см, являющаяся парапетной панелью-перемычкой для установки в углах здания при сейсмической нагрузке до 9 баллов или при нормативной ветровой нагрузке до 90 кг/м^2 . Ширина панели 1,2 м, длина 6,25 м

Материал панелей — или легкий бетон марки 50 с объемным весом в воздушно-сухом состоянии 900, 1000 и 1100 кг/м³, или ячеистый бетон марки 35 с объемным весом в воздушно-сухом состоянии 700, 800, 900 и 1000 кг/м³. Панели из легких бетонов должны изготавливаться с наружным и внутренним фактурным слоем толщиной 20 мм из раствора марки 100.

Марка бетона по морозостойкости должна быть не ниже Мр 25.

Армирование производится сварными арматурными пространственными каркасами, собранными из плоских и сваренных контактной сваркой в местах пересечения по периметру пространственного каркаса. К пространственному каркасу привариваются закладные элементы.

В соответствии с требованиями "Временных указаний по антикоррозионной защите закладных деталей и сварных соединений в крупнопанельных зданиях" /СН 206-62/, все закладные элементы панелей /кроме монтажных петель/ должны быть защищены от коррозии цинковым покрытием. Толщина цинкового покрытия назначается в зависимости от способа его выполнения и атмосферно-климатических условий района строительства по табл. I СН 206-62.

Арматура в панелях из ячеистого бетона должна быть защищена от коррозии. Способы защиты арматуры от коррозии, а также составы покрытий принимать в соответствии с "Инструкцией по технологии изготовления изделий из автоклавного ячеистого бетона" /СН 277-64/.

Панели предназначенные для применения в зданиях со слабо и средне агрессивной средой должны выполняться с учетом требований проекта конкретного объекта в соответствии с "Указаниями по проектированию антикоррозионной защиты строительных конструкций" /СН 262-67/. Панели из ячеистых бетонов не допускается применять в агрессивной среде.

Изготовление панелей, их приемка и контроль качества, а также хранение и транспортировка должны производиться в соответствии с СНиП I-V. 5-62 и ГОСТ 13015-67.

Величина отпускной прочности бетона должна быть равна проектной.

Панели должны изготавливаться в стальных формах, при этом необходимо соблюдать допуски, указанные на чертежах.

Складирование и транспортировка панелей должны осуществляться в положении "на ребро".

Нач. отд. 1	Выжигин	1968
Рук. группы	Старчев	
	Чу-гунов	
	Дата выпуска	

ЦНИПРОЕДАНИИ

Москва

ТК
1968

Пояснительная записка

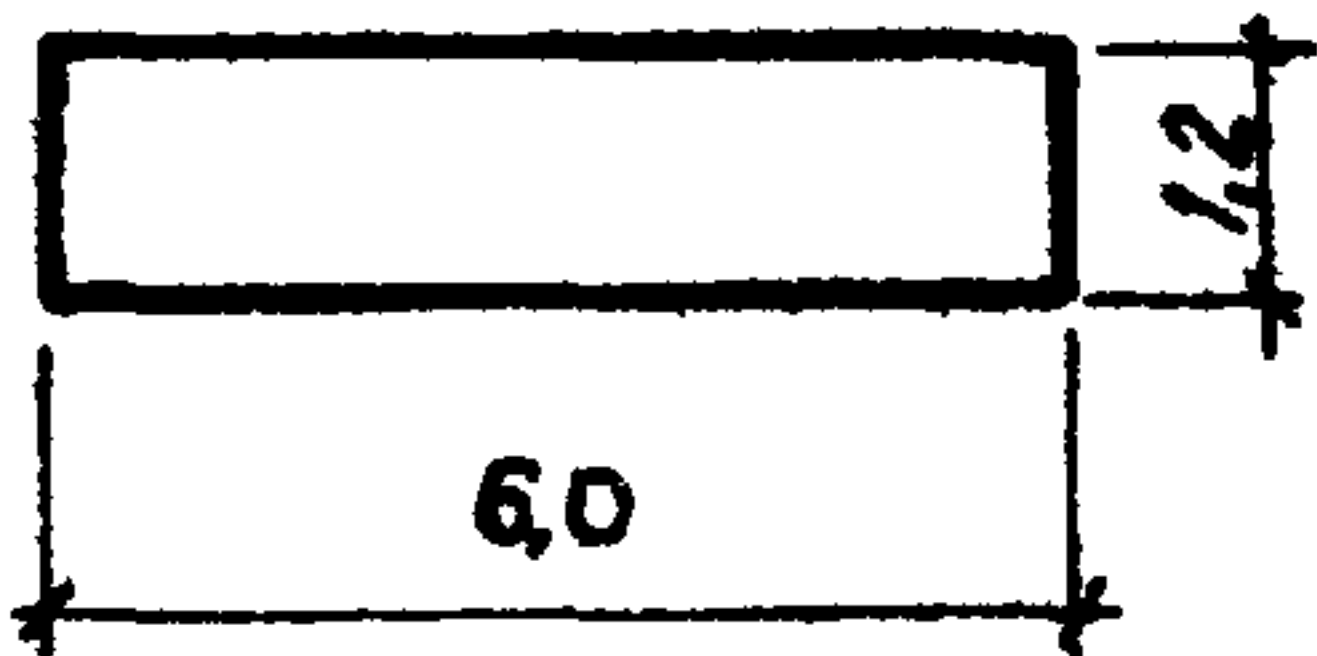
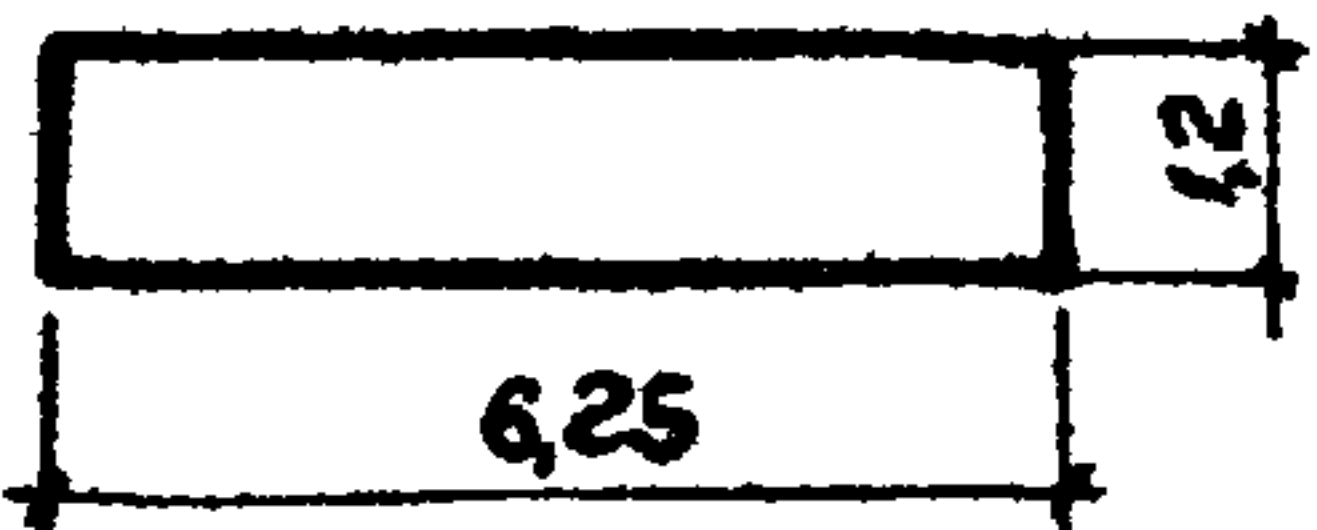
УЧС 29-5

Номенклатура и расход материалов на панели из легких бетонов

Инв. №		Номенклатура и расход материалов на панели из легких бетонов																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Ступени	Склер	Н.п.	Эскиз и номинальные размеры панели	Толщина панели мм	Марка бетона	Вес панели, тн			Объем бетона марки 50 м³	Объем раствора марки 100 м³	Расход стали в кг	Назначение панели	№ листа																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
						При объемном весе бетона в кг/м³																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
						900	1000	1100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
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	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	1092	1093	1094	1095

Инв. №

Номенклатура и расход материалов на панели из ячеистых бетонов

Ступица Скелета	Части инженер Проверил	Выжиг Старцев Кудрявоя	Нач. ОТК-1 Г. И. И. пр. Ст. инженер	Дата выпуска: 1968г.	Н.п.	Эскиз и номинальные размеры панели	Толщина панели мм	Марка панели	Вес панели тн				Объем бетона марки 35 м³	Расход стали кг	Назначение панели	№ листа
									При объемном весе бетона в кг/м³							
									700	800	900	1000				
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
					1		200	ПСЯ 20С-1 1,2×6,0	1,2	1,4	1,5	1,6	1,42	63,2	Парапетная панель - перемычка	3
				2	ПСЯ 20С-1а 1,2×6,0		71,8	Парапетная панель - перемычка у торца и антисейсмического шва						3		
				3	240		ПСЯ 24С-1 1,2×6,0	1,5	1,6	1,8	2,0	1,70	66,1	Парапетная панель - перемычка	3	
				4			ПСЯ 24С-1а 1,2×6,0						74,7	Парапетная панель - перемычка у торца и антисейсмического шва	3	
					5		200	ПСЯ 20С-1а 1,2×6,25	1,3	1,4	1,5	1,7	1,48	69,4	Парапетная панель - перемычка у торца	4
				6	240		ПСЯ 24С-1а 1,2×6,25	1,5						1,7	1,9	2,1

Госстрой СССР

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Москва

ТК

1968

Номенклатура и расход материалов
на панели из ячеистых бетонов

ИИС 29-5

лист 2

Госстрой СССР

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Москва

ТК
1968Номенклатура и расход материалов
на панели из ячеистых бетонов

ИИС 29-5

Лист 2

10191 ?

Уч. №

Стучин

И.О.Стучин

И.О.Стучин

Выжигин

Нач. ОТК-1

Госпроект ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

Склад

Проверил

Старцев

Ст. инженер

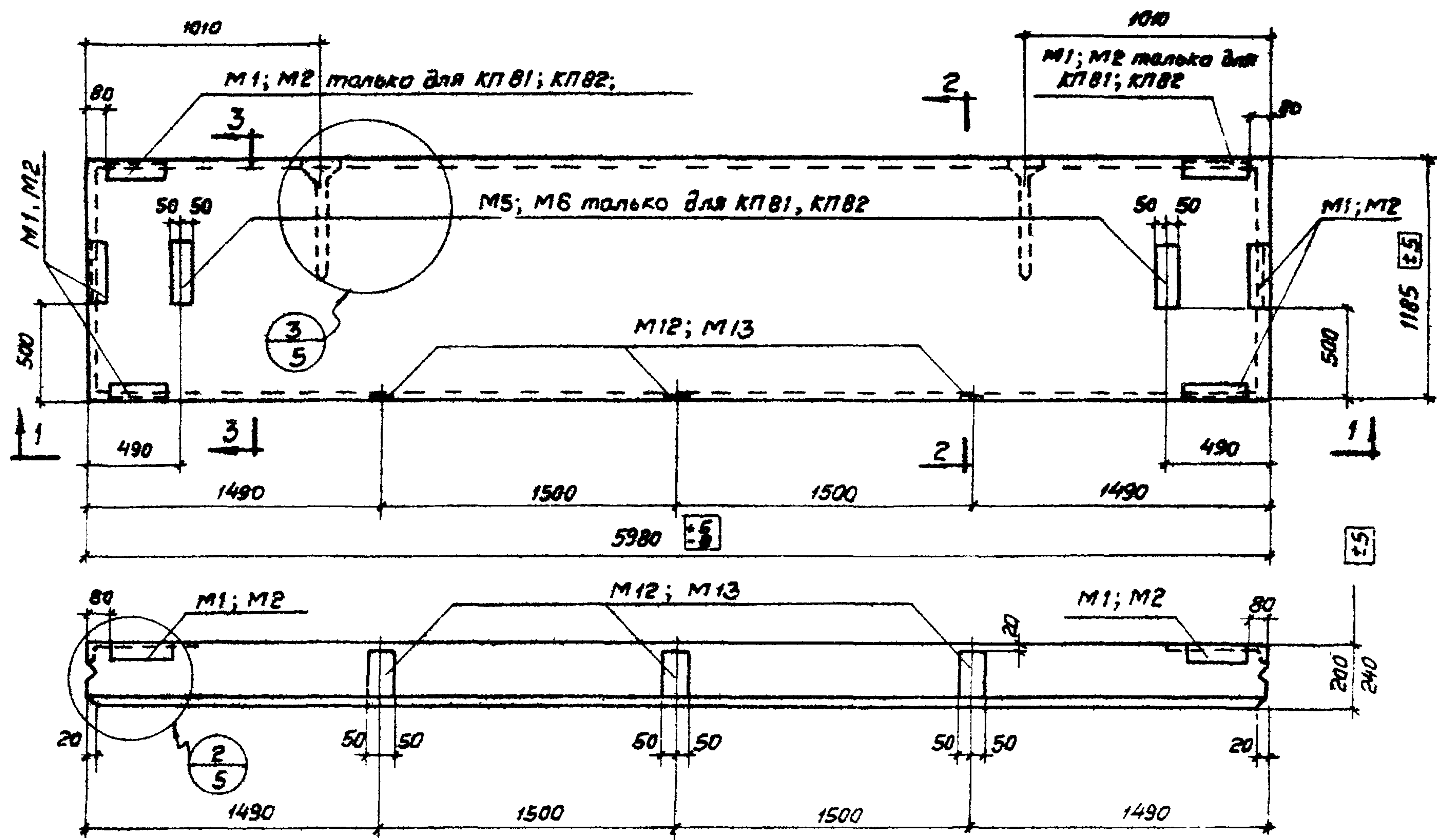
С.И.Старцев

Рук. группы

С.И.Старцев

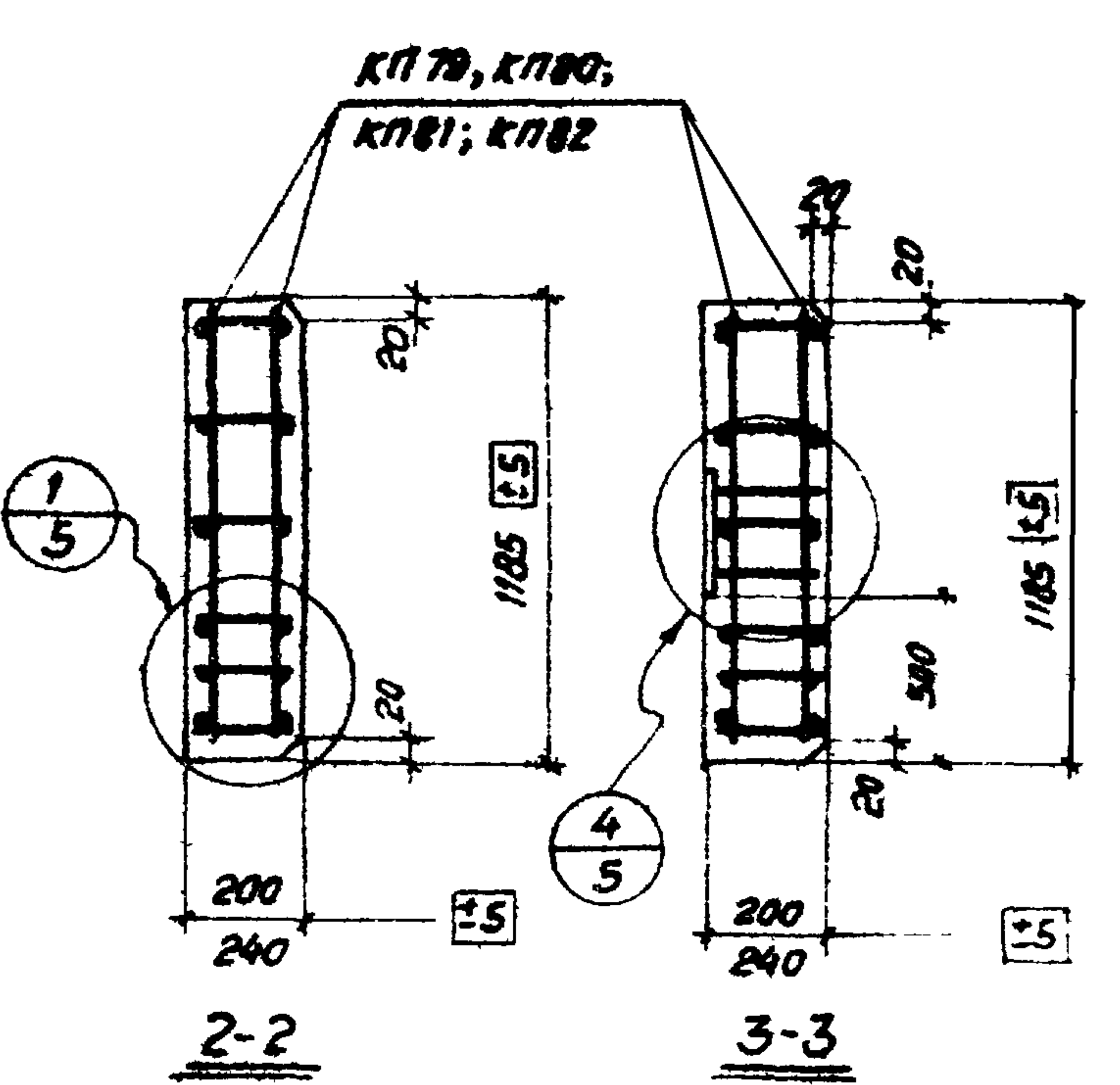
1968г.

Дата выпуска



1-1
Выборка стали на одну панель

Марка панели		Сталь в кг по ГОСТ 5781-61					Сталь в кг класса В-1 по ГОСТ 6727-53			Прокат в кг сталь В Ст 3 кл ГОСТ 380-60 [*]			Всего кг
Из легких бетонов марки 50	Из тяжелых бетонов марки 35	Класса А-III			Класса AI				Итого	Профиль		Итого	
		φ мм		Итого	φ мм		Итого	Л63x6 δ=6					
		10			12			5		4			
<u>ПСЛ 20С-1</u> 1,2x6	<u>ПСЯ 20С-1</u> 1,2x6	46,3	—	46,3	20	2,0	0,8	4,83	5,63	7,2	21	9,3	63,2
<u>ПСЛ 24С-1</u> 1,2x6	<u>ПСЯ 24С-1</u> 1,2x6	46,3	—	46,3	26	2,6	0,8	6,53	7,33	7,2	27	9,9	66,1
<u>ПСЛ 20С-1а</u> 1,2x6	<u>ПСЯ 20С-1а</u> 1,2x6	47,5	—	47,5	20	2,0	1,2	5,37	6,57	10,8	4,9	15,7	71,8
<u>ПСЛ 24С-1а</u> 1,2x6	<u>ПСЯ 24С-1а</u> 1,2x6	47,5	—	47,5	26	2,6	1,2	7,09	8,3	10,8	5,5	16,3	74,7

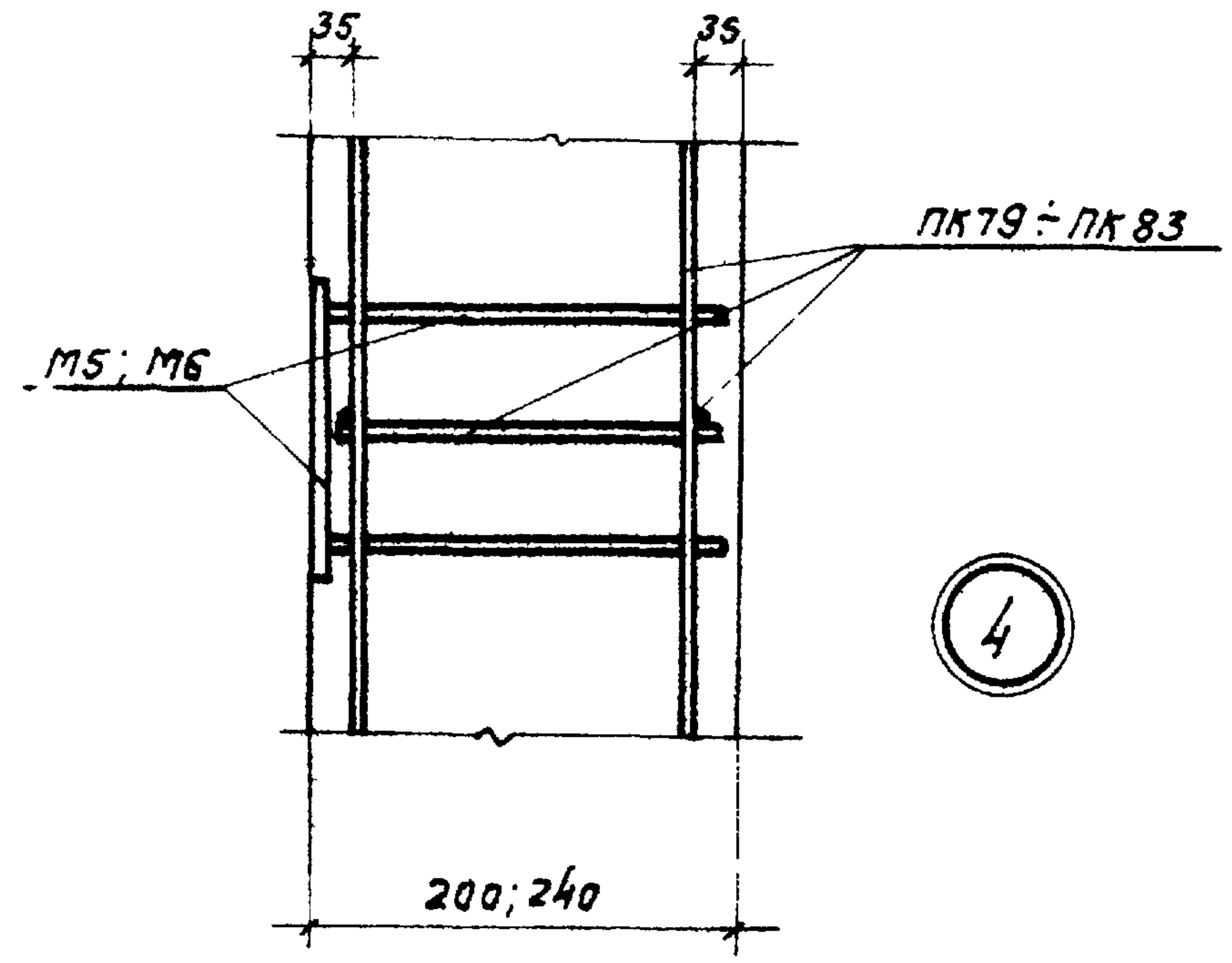
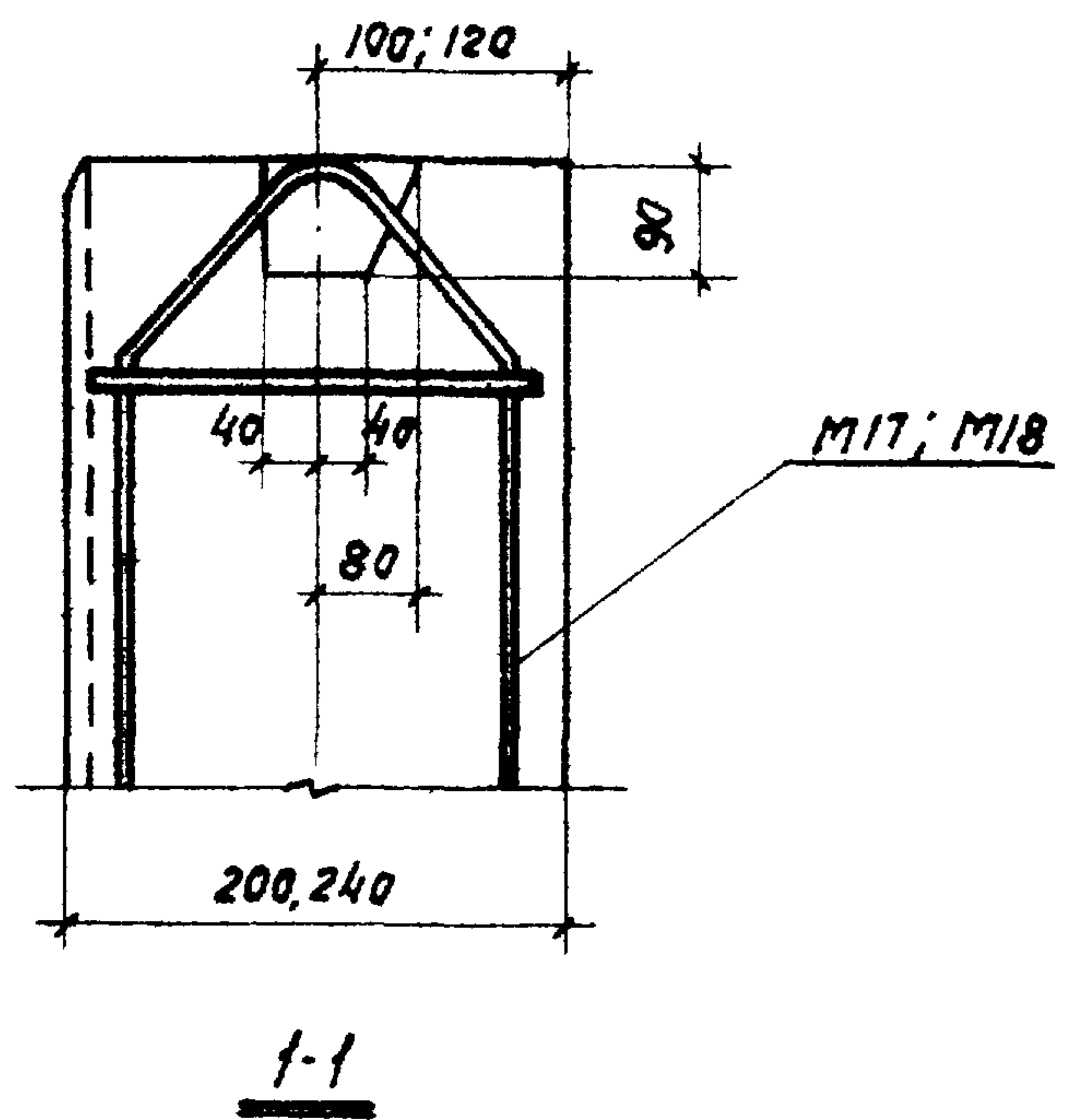
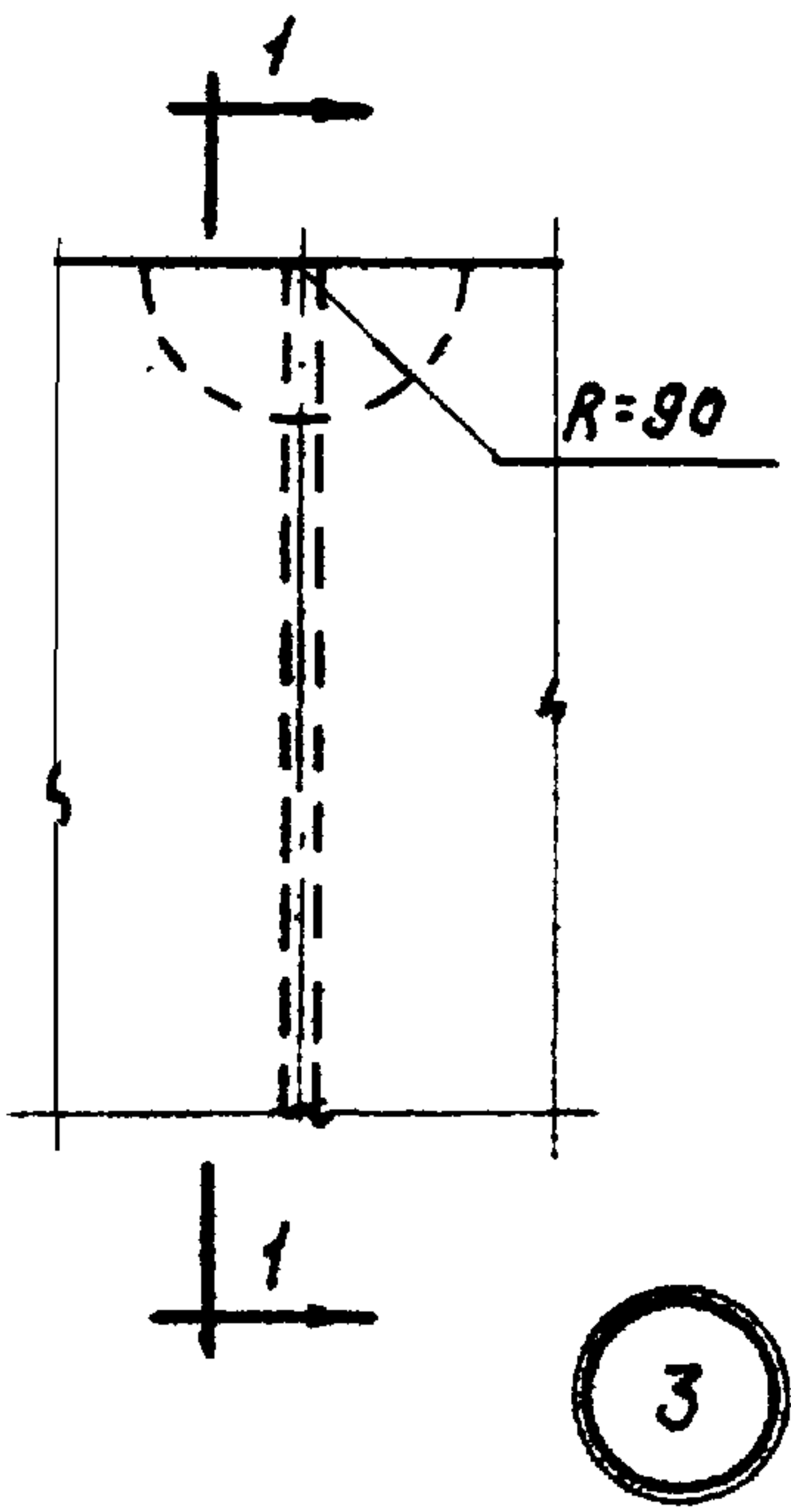
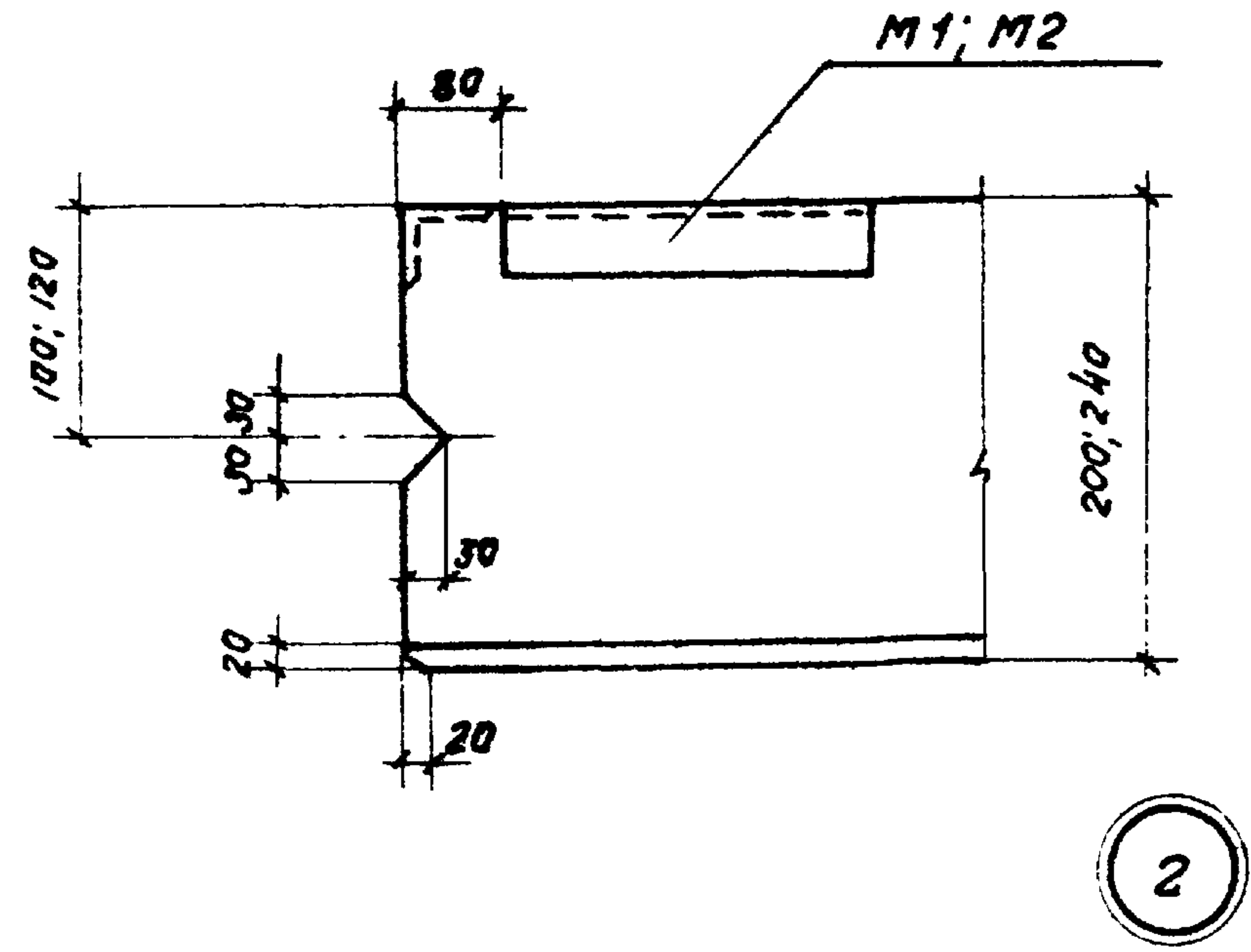
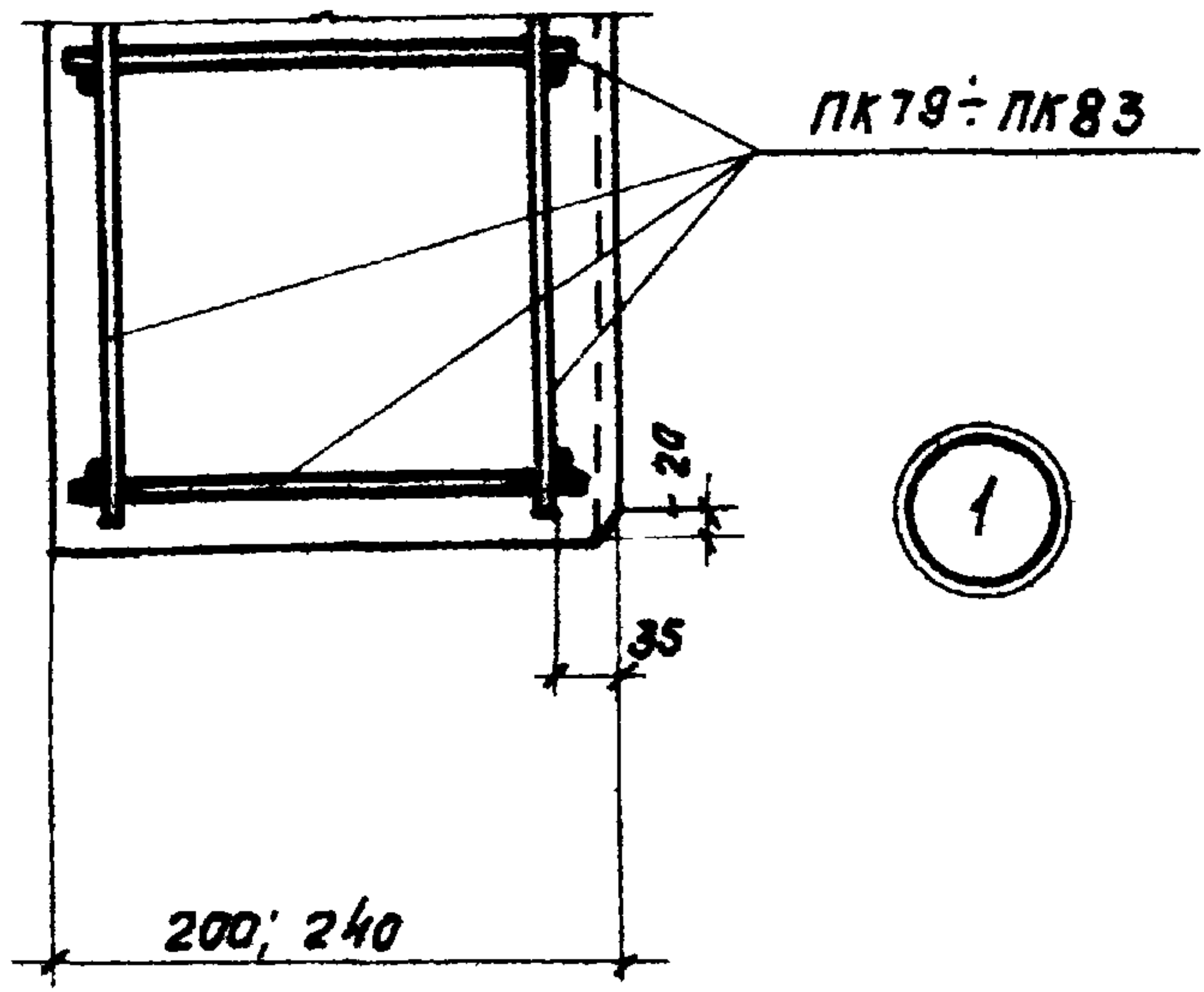


Спецификация марок пространственных каркасов на одну панель

Марка панели	Марка каркаса	Колич. шт	Номер листа
Из легких бетонов марки 50	Из тяжелых бетонов марки 35		
ПСЛ 20С-1 1,2x6	ПСЯ 20С-1 1,2x5	КП 79	1
ПСЛ 24С-1 1,2x6	ПСЯ 24С-1 1,2x6	КП 80	1
ПСЛ 20С-1а 1,2x6	ПСЯ 20С-1а 1,2x6	КП 81	1
ПСЛ 24С-1а 1,2x6	ПСЯ 24С-1а 1,2x6	КП 82	1

Примечания:
1 В панелях из легких бетонов с наружной и внутренней стороны необходимо предусмотреть фактурные слои толщиной 20мм из цементно-песчаного раствора марки "100"
2 Показатели расхода материалов даны в номенклатуре на листах 1 и 2.

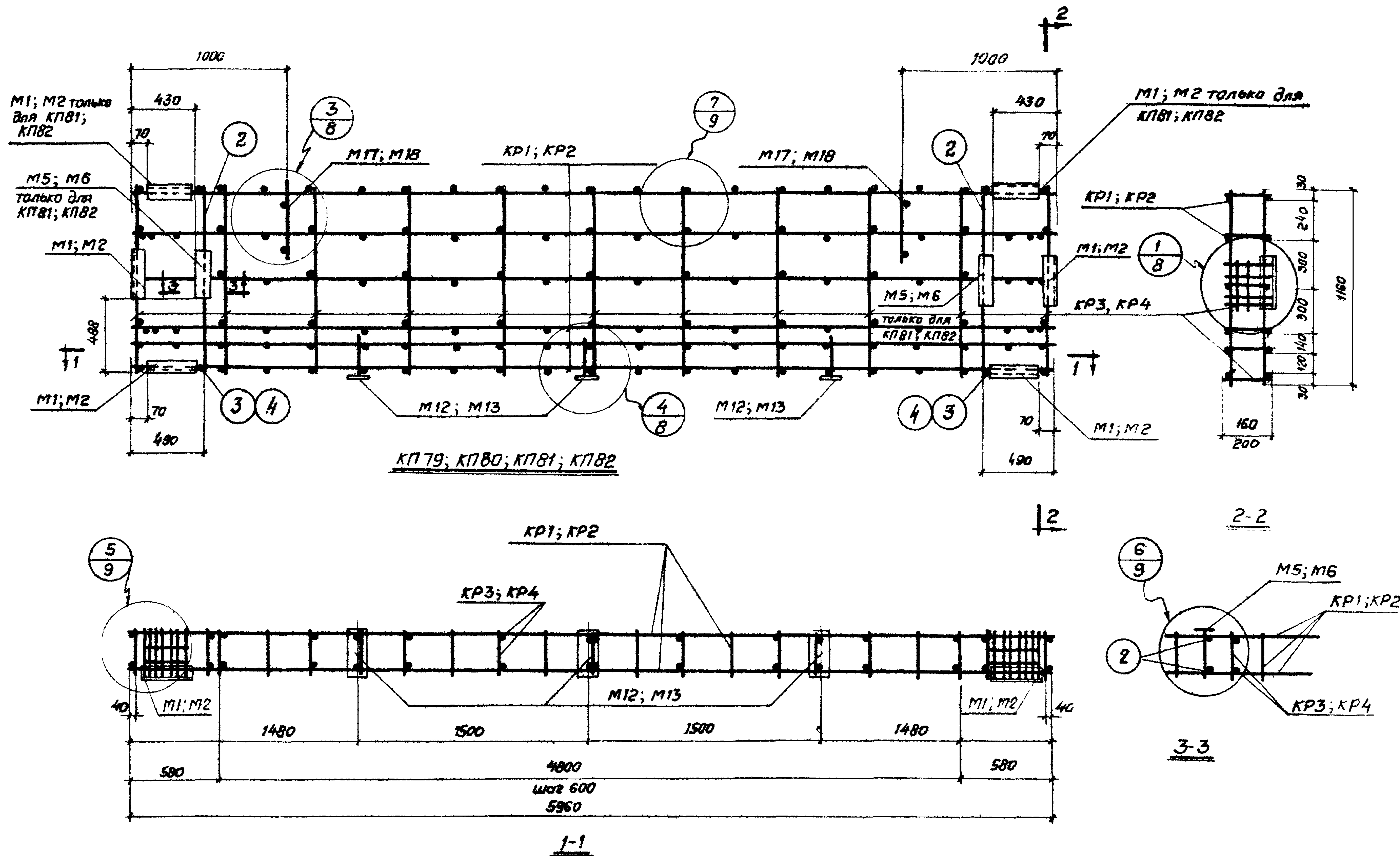
Проект СССР ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва	Нач. ОК-1	Войжигин	У.О. ст. инж.	Степанов	Ступинин	УНВ. №
	Зам. нач. ОК-1	Стороженко	Проверил	Степанов	Степанов	
	Инженер	Кудрявцев				
	Дата выпуска:	1968 г.				



Ст. инженер
Гудыбин
Дата выпуска: 1968г.

ЦНИПРОЗДАНИИ

Москва



Примечания:

1. Спецификация пространственных каркасов дана на листе 10.
2. Закладные элементы М5, М6 устанавливаются только в КП81; КП82.

ТК
1968

Пространственные каркасы КП 79 ÷ КП 82

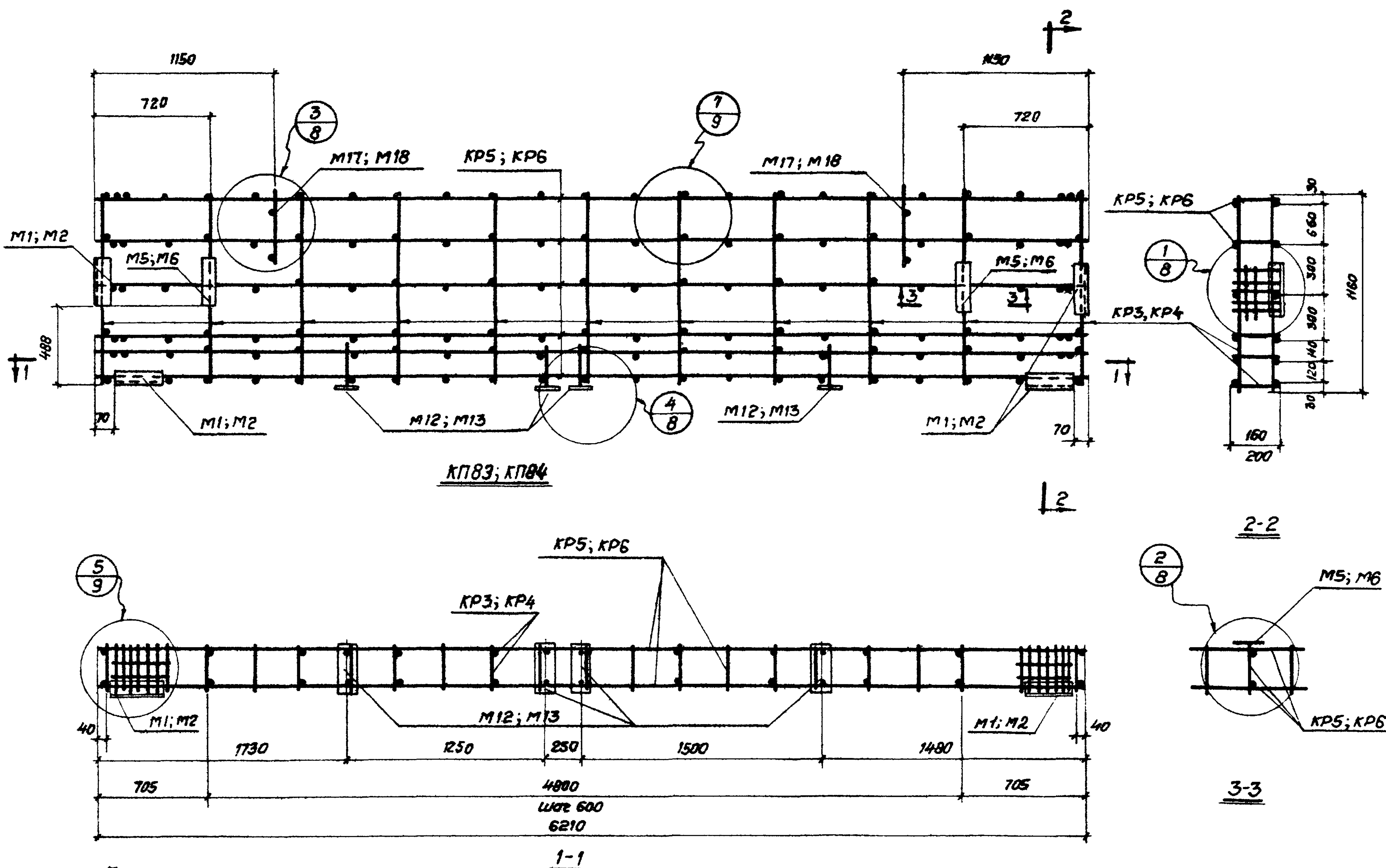
УИС 29-5

Лист 6

10191 11

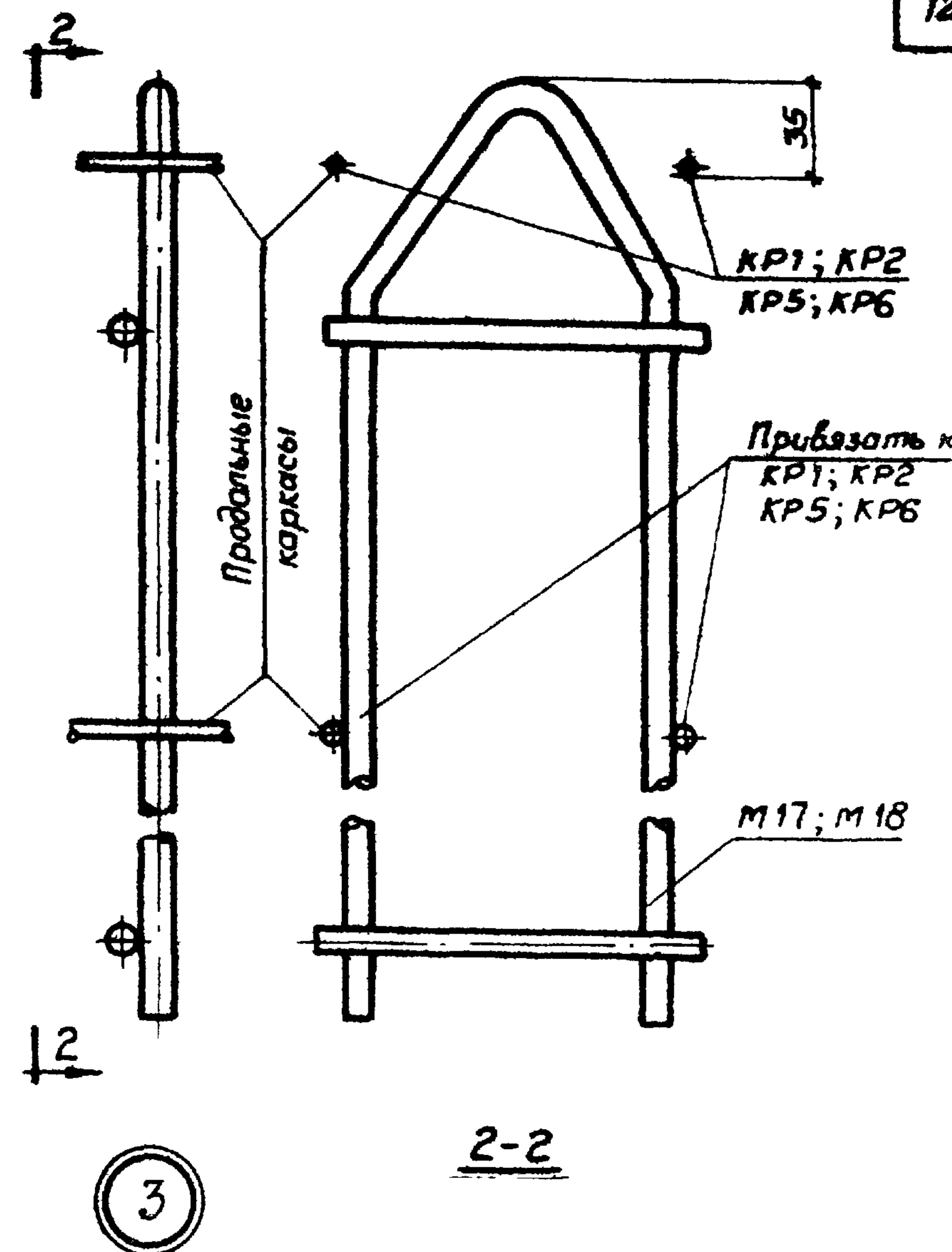
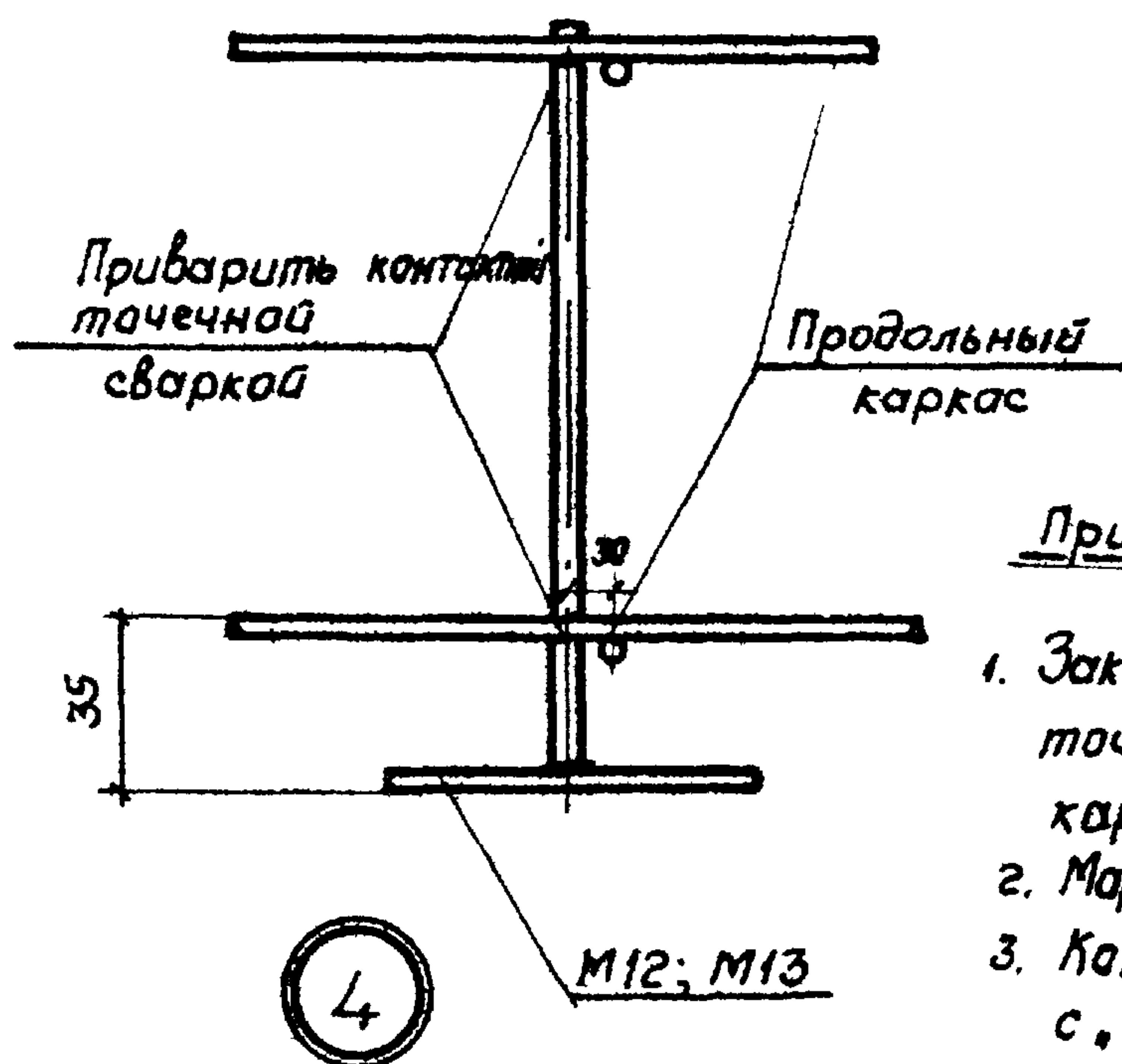
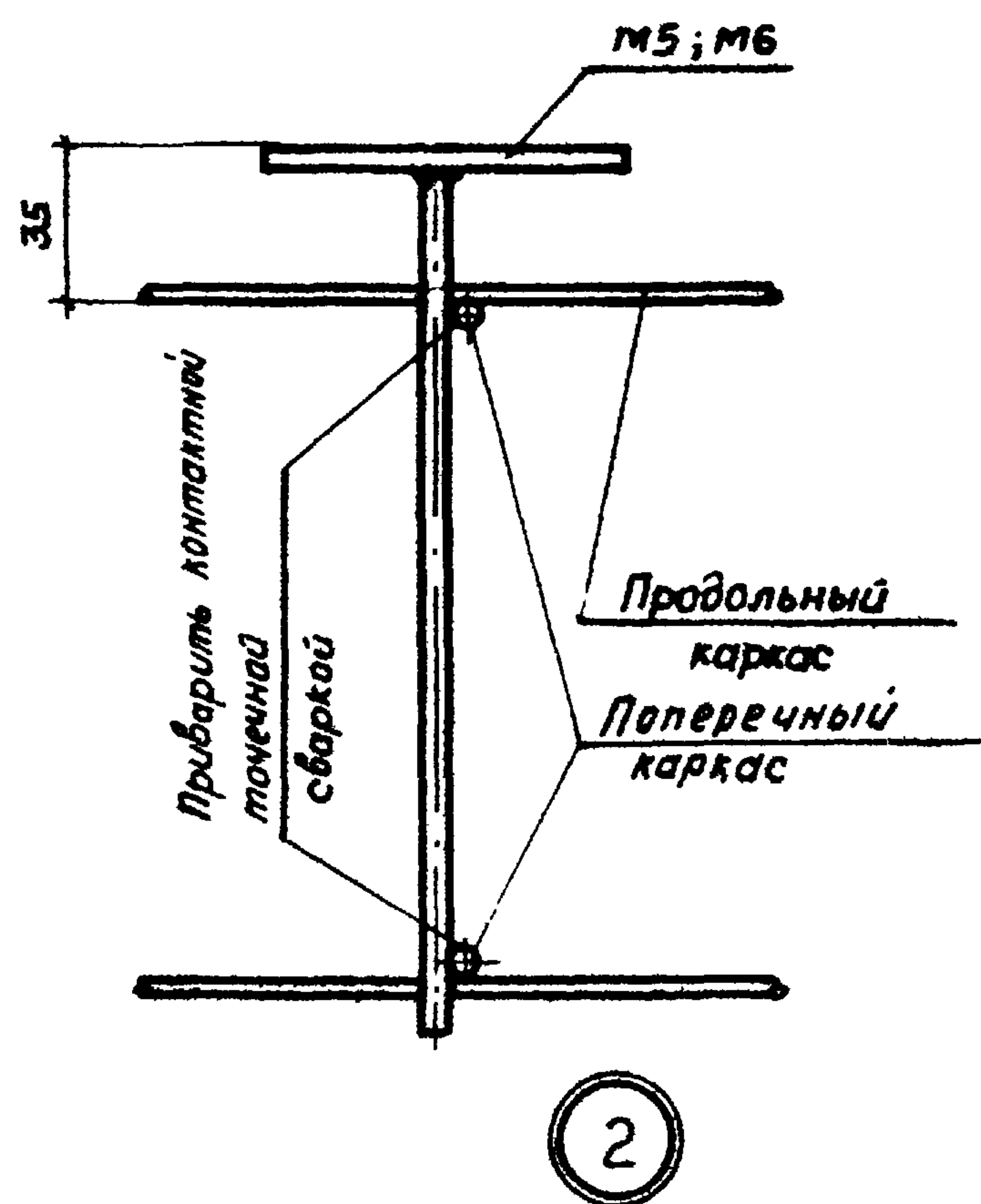
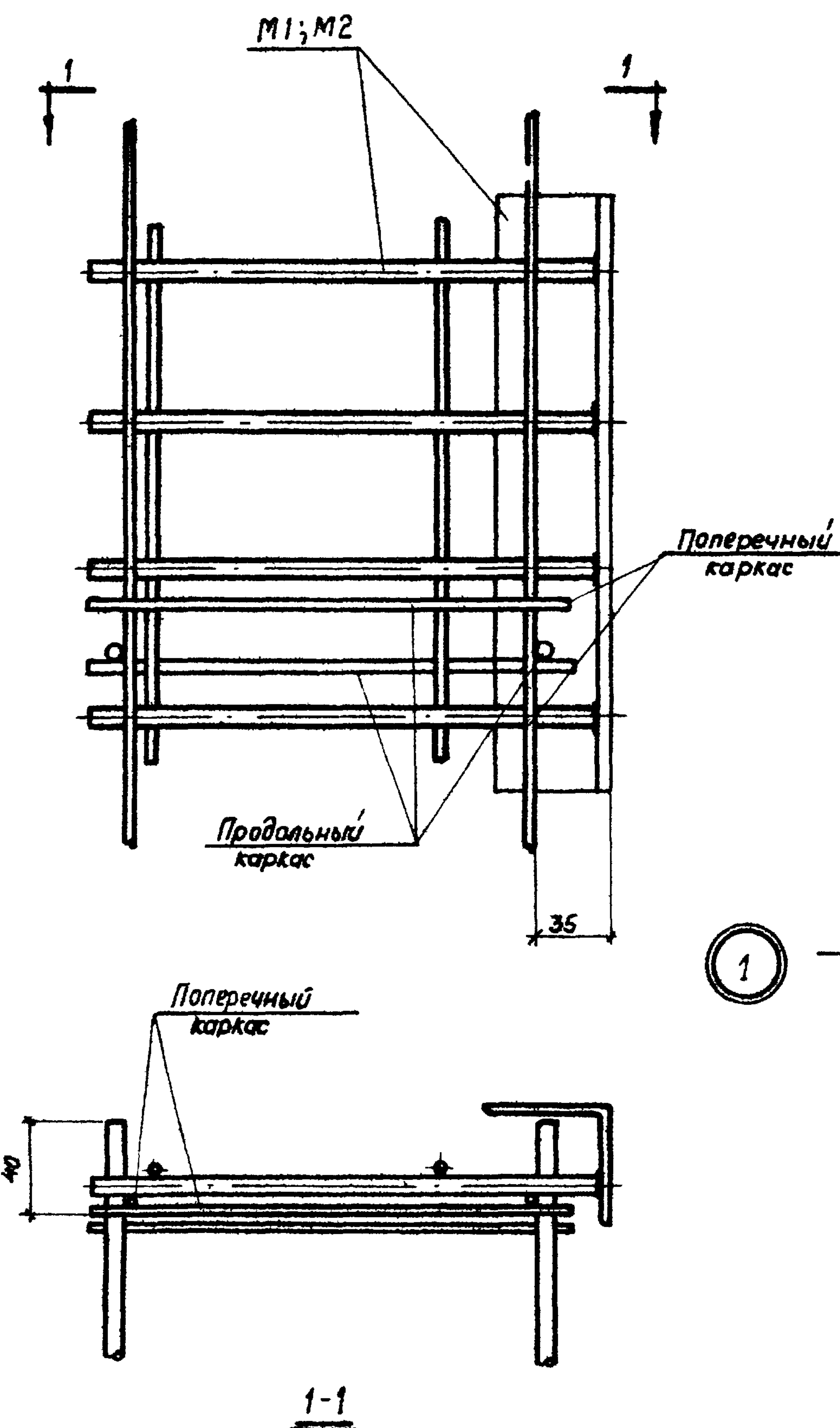
Нац. ОТК-1	Визитчик	Ч.О.С. инженер.	Знаменский -	Стучинский
Планинг. пр.	Старцев	Проверил	Степанов	Скляров
Ст. инженер	Кудрявцов			
Дата выезда	1968г.			

Госстрой СССР
ЦНИПРОМЗДАНИЙ
Москва



Примечания:

1. Спецификация пространственных каркасов дана на листе 10.



Примечания:

1. Закладные элементы M1; M2 приварить контактной точечной электросваркой к поперечному плоскому каркасу перед сборкой пространственного каркаса
2. Маркировку узлов смотреть на листах 6, 7
3. Контактную точечную сварку выполнять в соответствии с 'Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций' (ВСН 38-67 (мспхп-мсс)).

ТК
1968

Узлы 1; 2; 3 и 4

УИИ 29-5

Лист 8

10191 13

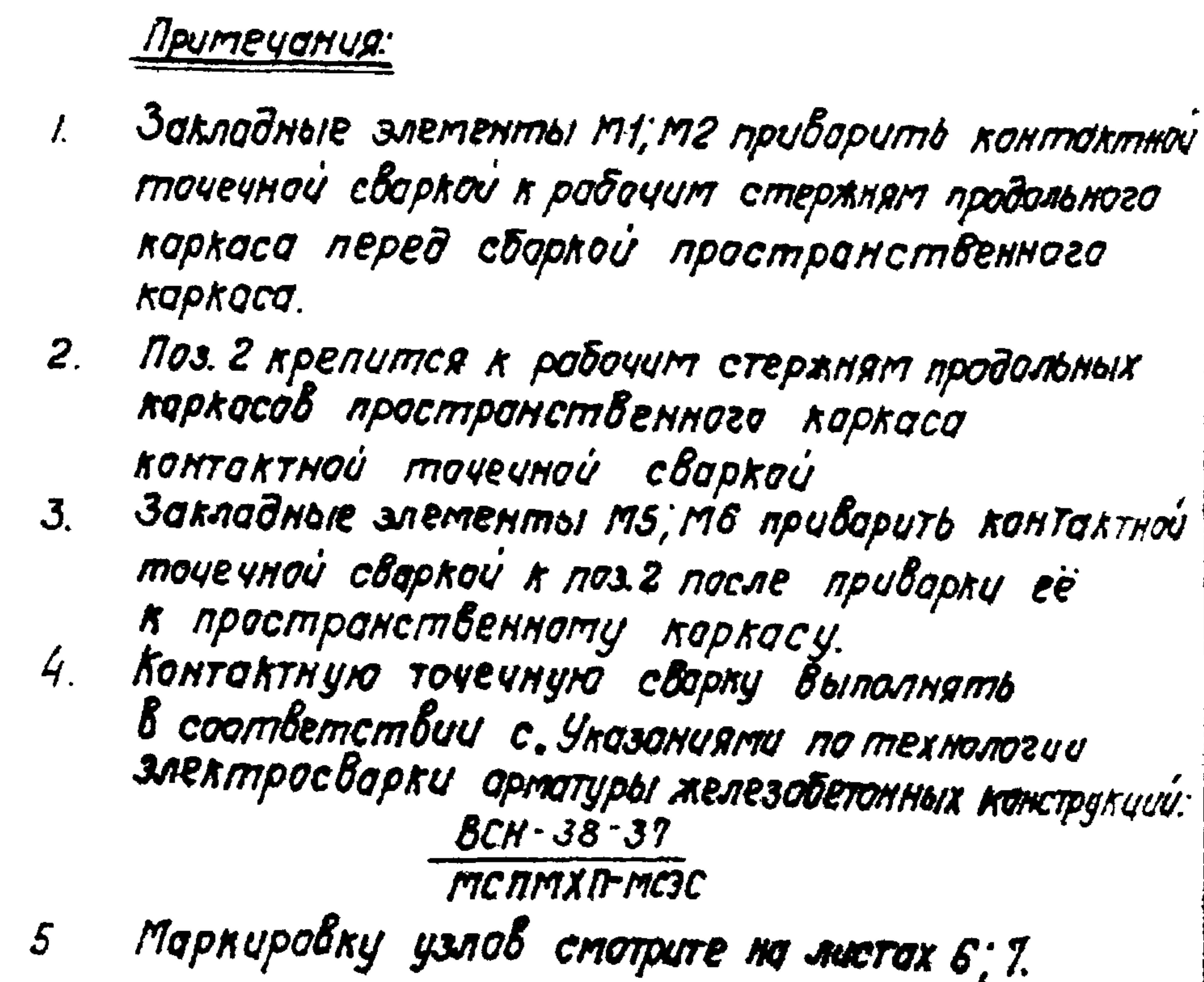
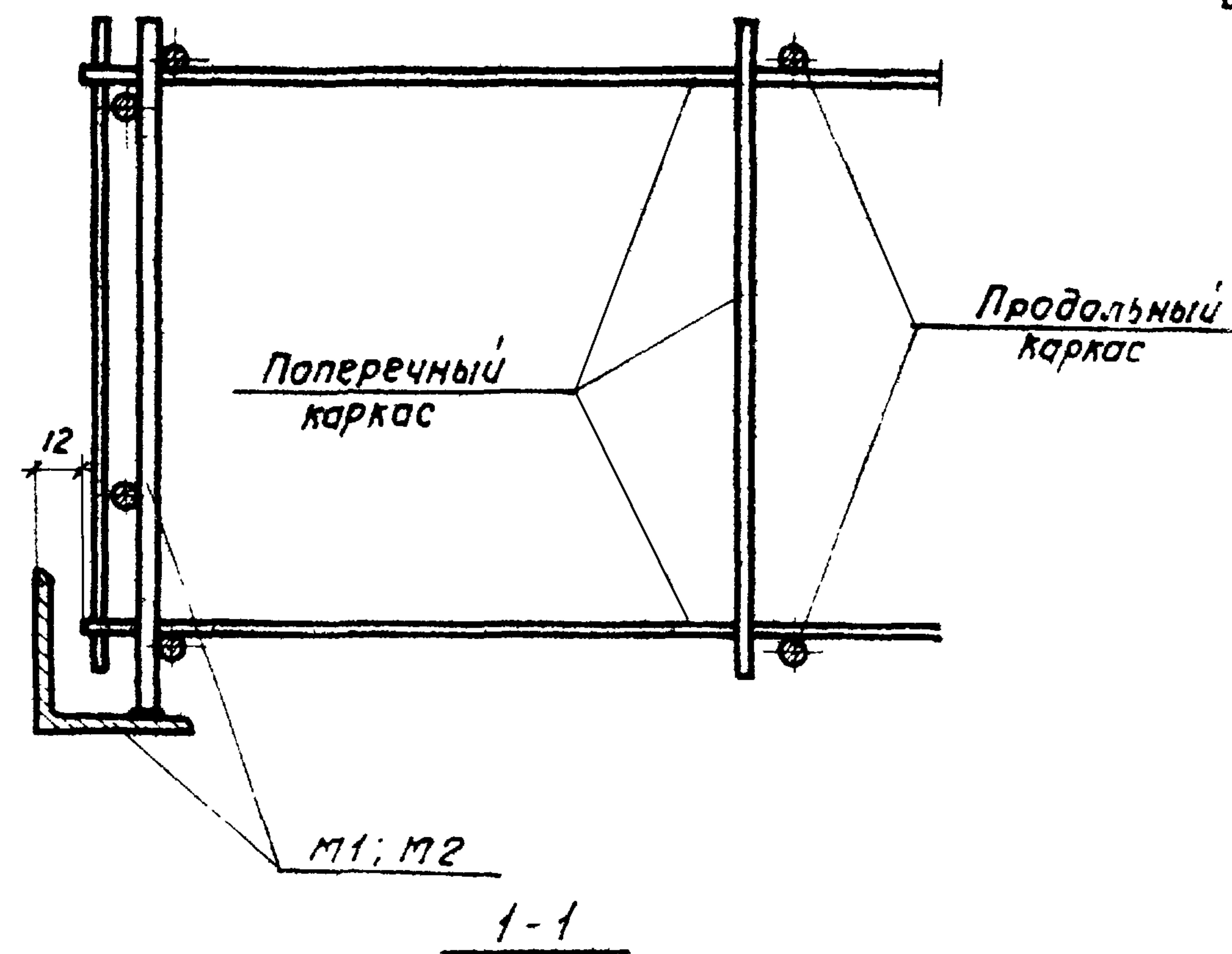
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва

Гл. инж. пр.
Ст. инженер

Старцев
Кудрявоя

Проверил
Скляров

УИИ. №



Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас

Марка пространственного каркаса	Марка изделия	Кол-во шт.	№ листа
КП79	КР1	6	11
	КР3	11	
	М1	4	13
	М12	3	14
	М17	2	13
КП80	КР2	6	11
	КР4	11	
	М2	4	13
	М13	3	14
	М18	2	13

Марка пространственного каркаса	Марка изделия	Кол-во шт.	№ листа
КП81	КР1	6	11
	КР3	11	
	М1	6	13
	М5	2	14
	М12	3	
	М17	2	13
	2	4	12
	3	4	
КП82	КР2	6	11
	КР4	11	
	М2	6	13
	М6	2	14
	М13	3	
	М18	2	13
	2	4	12
	4	4	

Марка пространственного каркаса	Марка изделия	Кол-во шт.	№ листа
КП83	КР5	6	11
	КР3	11	
	М1	4	13
	М5	2	14
	М12	4	
	М17	2	13
КП84	КР6	6	11
	КР4	11	
	М2	4	13
	М6	2	14
	М13	4	
	М18	2	13

Ген. инж. пр. *И. С. Смирнов*
Ст. инженер *В. П. Кудрявцев*
Дата выпуска: 1968 г.
Склере *Склере*
Проверил *Проверил*
Старцев *Старцев*
Кудрявцев *Кудрявцев*

ЦНИИПРОМЗДАНИИ
Москва

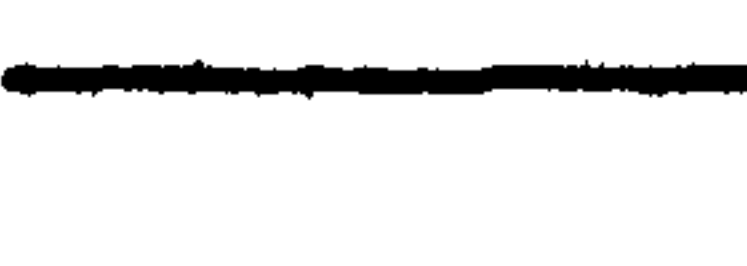
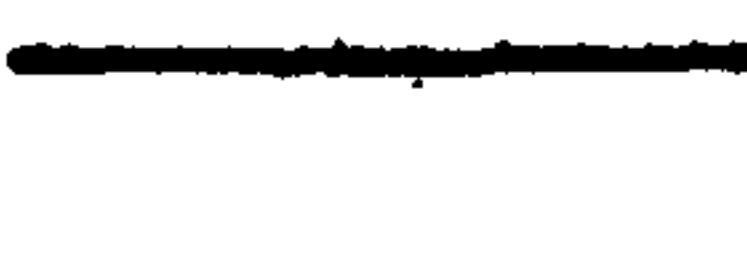
1. Каркасы изготавливаются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с „Указаниями по технологии электросварки арматурных железобетонных конструкций“ (ВСН 38-57
МЕМПХЛ-МСЭС) и должны удовлетворять требованиям ГОСТ 10922-64
2. Спецификация и выборка стали на один каркас дана на листе 12.

Плоские каркасы КР1-КР6

ИИС 29-5	
Лист	11

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Выборка стали		
							Ф мм	Общая длина м	Вес кг
КР1	1		10AII	5960	2	11,9	10AII	11,9	7,35
	3		4BI	160	14	2,2	4BI	2,2	0,2
							Итого:		7,6
КР2	1		10AII	5960	2	11,9	10AII	11,9	7,35
	4		4BI	200	14	2,8	4BI	2,8	0,3
							Итого:		7,7
КР3	2		4BI	1160	2	2,3	4BI	2,3	0,28
	3		4BI	160	6	1,0	4BI	1,0	0,1
							Итого:		0,33
КР4	2		4BI	1160	2	2,3	4BI	2,3	0,23
	4		4BI	200	6	1,2	4BI	1,2	0,2
							Итого:		0,43

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Выборка стали		
							Ф мм	Общая длина м	Вес кг
КР5	5		10AII	6210	2	12,5	10AII	12,5	7,7
	3		4BI	160	14	2,2	4BI	2,2	0,2
							Итого:		7,9
КР6	6		10AII	6210	2	12,5	10AII	12,5	7,7
	4		4BI	200	14	2,8	4BI	2,8	0,3
							Итого:		8,0
Отдельные стержни	2		4BI	1160	1	1,16	4BI	1,2	0,12
	3		4BI	160	1	0,2	4BI	0,2	0,02
	4		4BI	200	1	0,2	4BI	0,2	0,02

История стар
Щнипромзданий
Москва

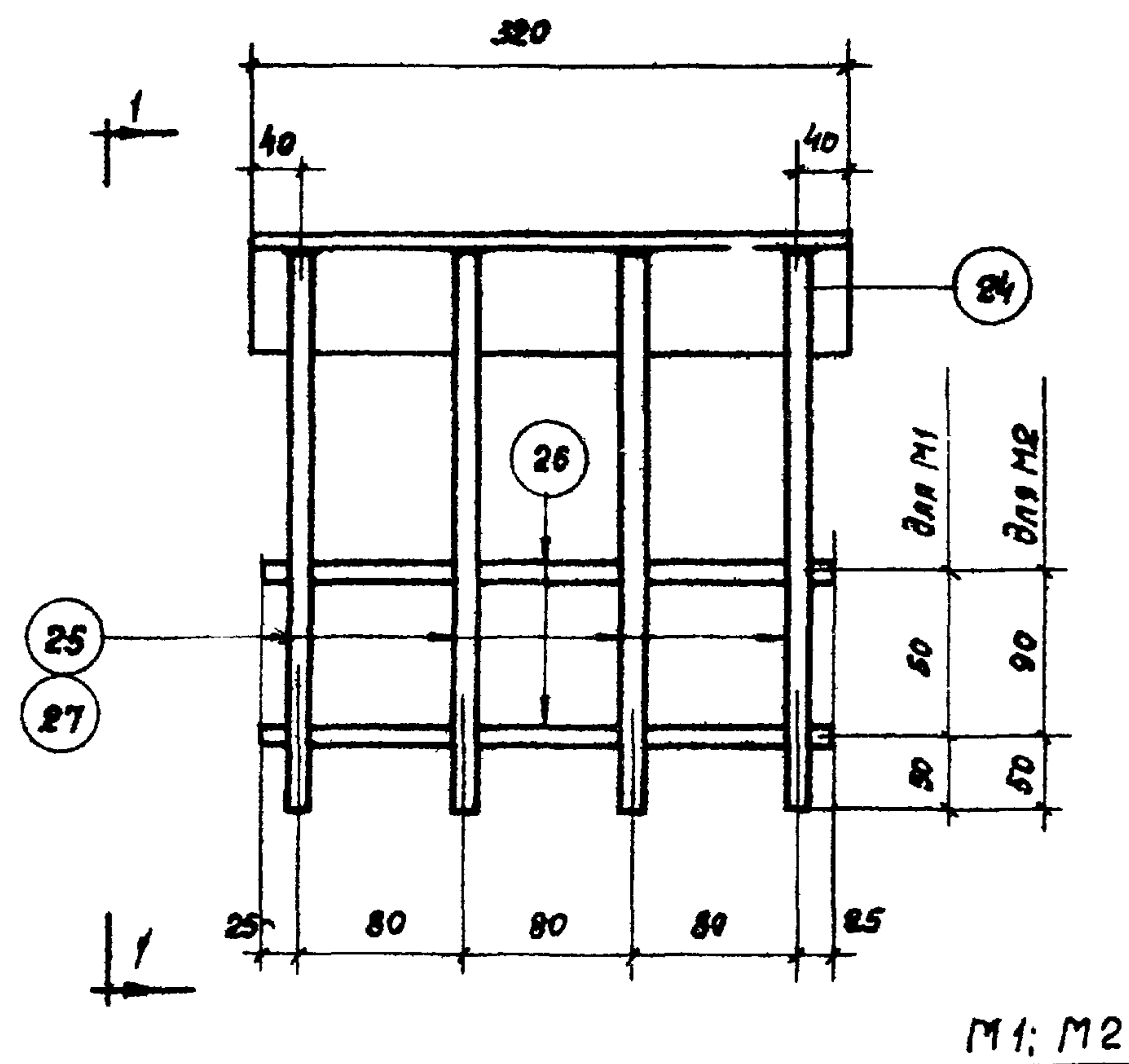
TK
1968

Плоские каркасы КР1- КР6 и отдельные стержни
Спецификация и выборка стали.

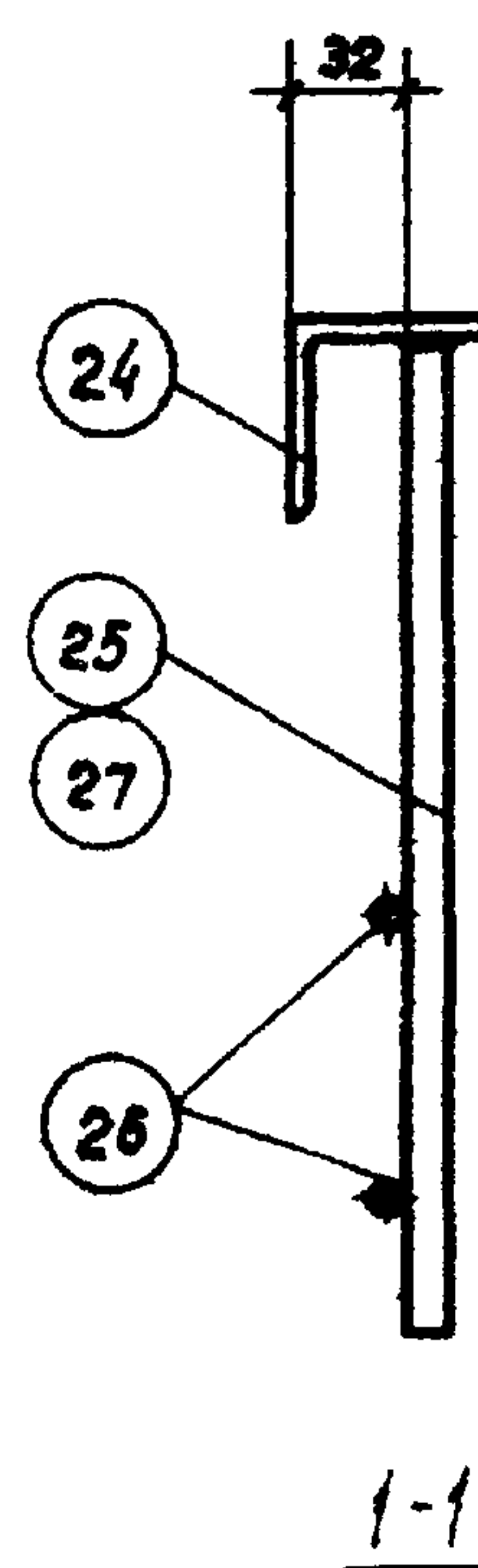
UUC 29-5

Лист	12
------	----

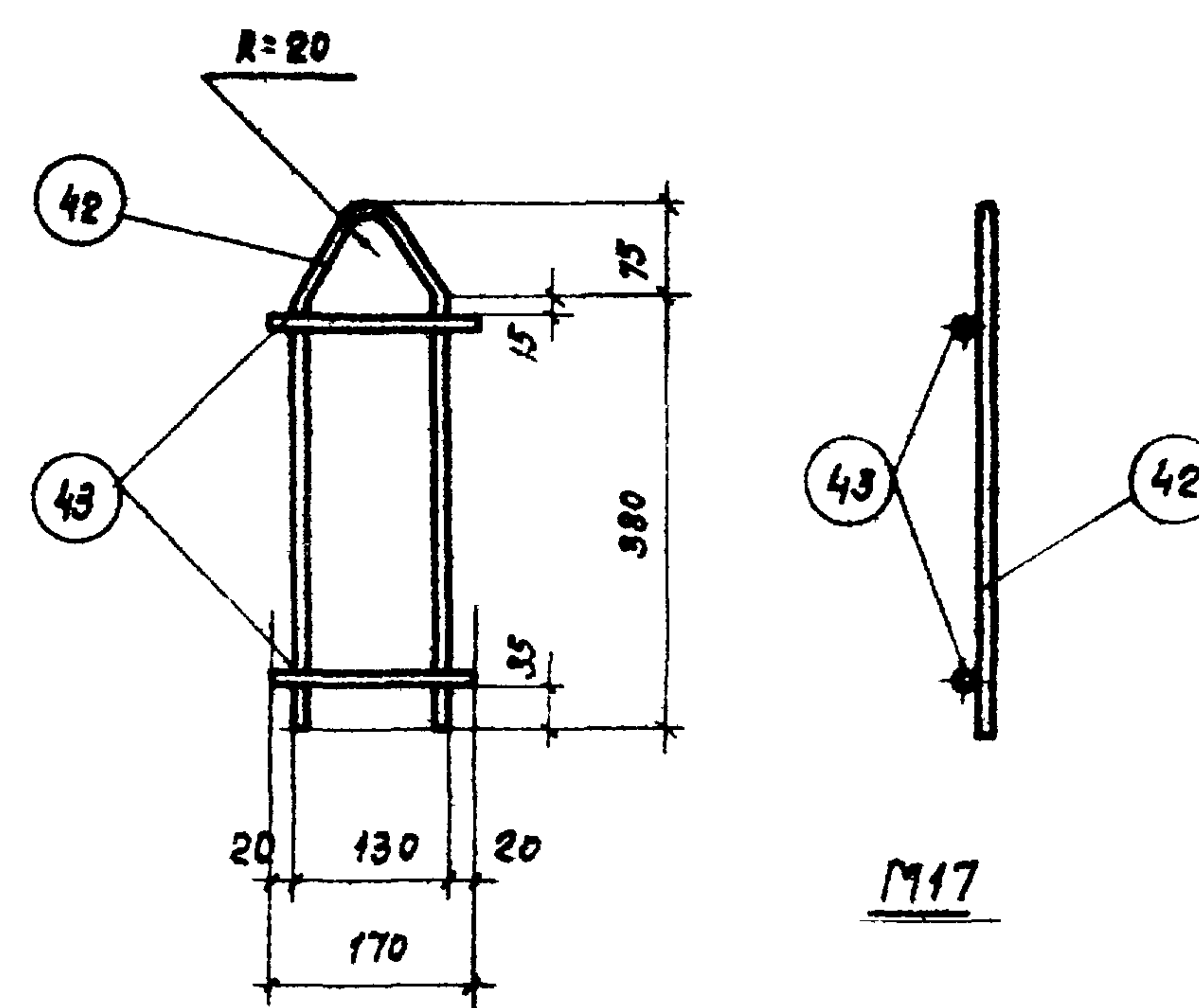
10191 17



M1; M2



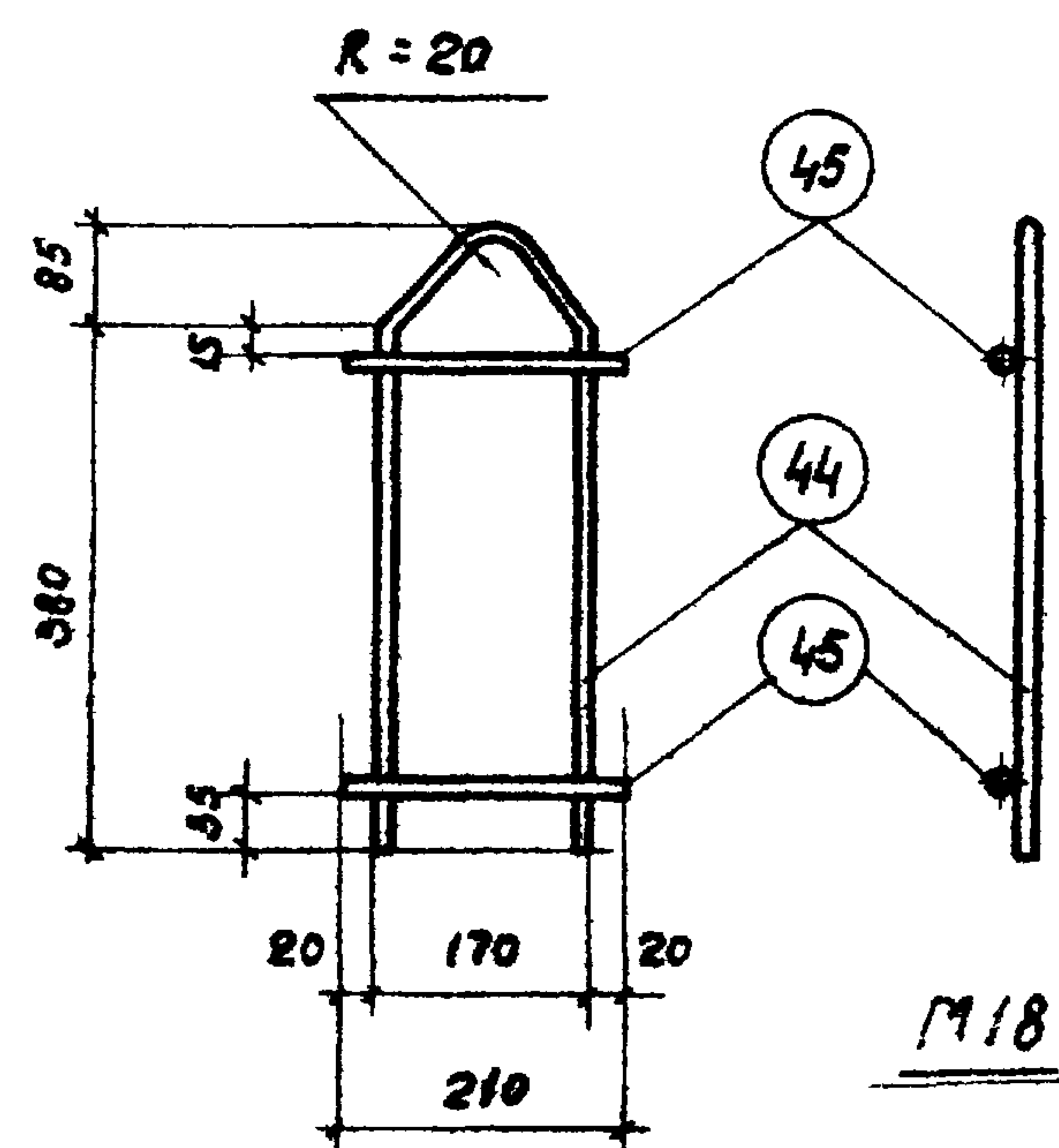
1-1



M17

Примечания:

1. Закладные элементы M17; M18 должны изготавливаться при помощи контактной точечной сварки
2. Закладные элементы M1; M2 должны изготавливаться в соответствии с: Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВСН-38-57) (АСПМХ-МСЭ)
3. Соединение стержней в табр с прокатными уголками выполнять электросваркой под слоем флюса
4. Спецификация стали на один закладной элемент дана на листе 15



M18

Уч. №		Ст. техник		Выжиг		Маш. стк. 1		Дата выпуска: 196	
				Старцев		Рук. группы			
				Стучинин		И.О. ст. инженер			
				Проверил		Ст. инженер			
				Проверил		Инж.			
				Скоро		Инж. д.д.			
				Белончук		Инж.			

Министр СССР

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

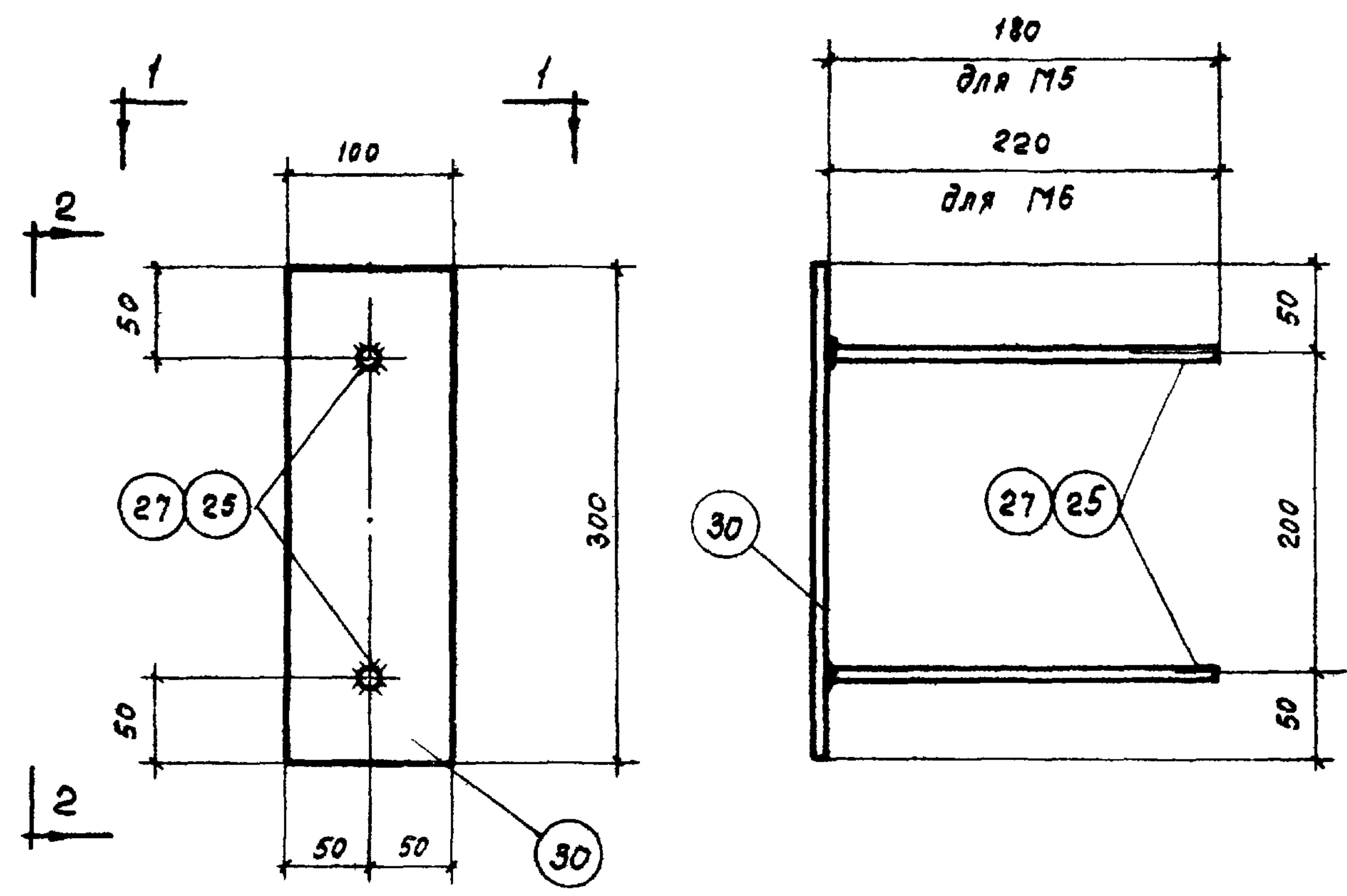
Москва

ТК
1968Закладные элементы
M1; M2; M17; M18

УИС 29-5

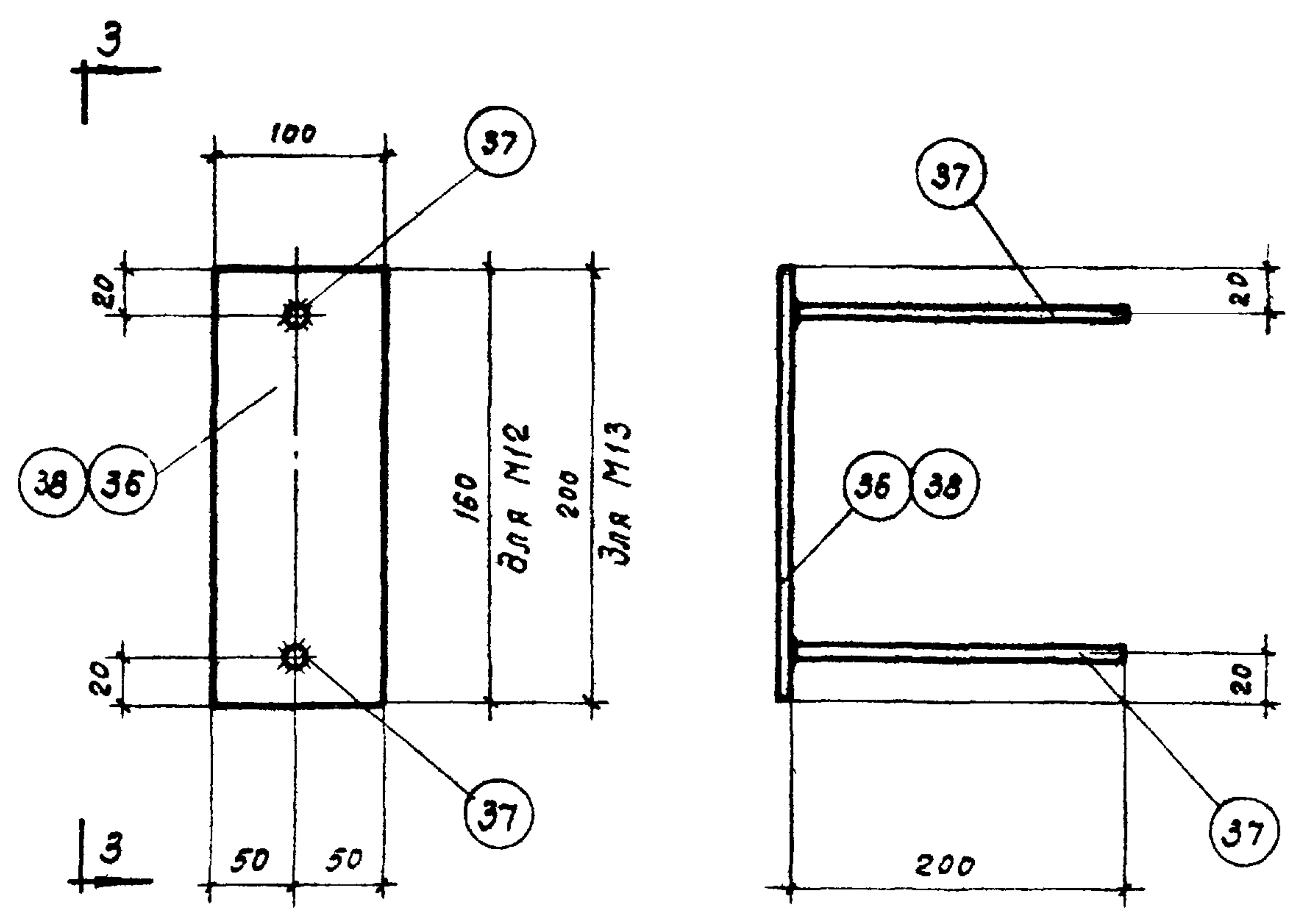
Лист 13

10191 1R



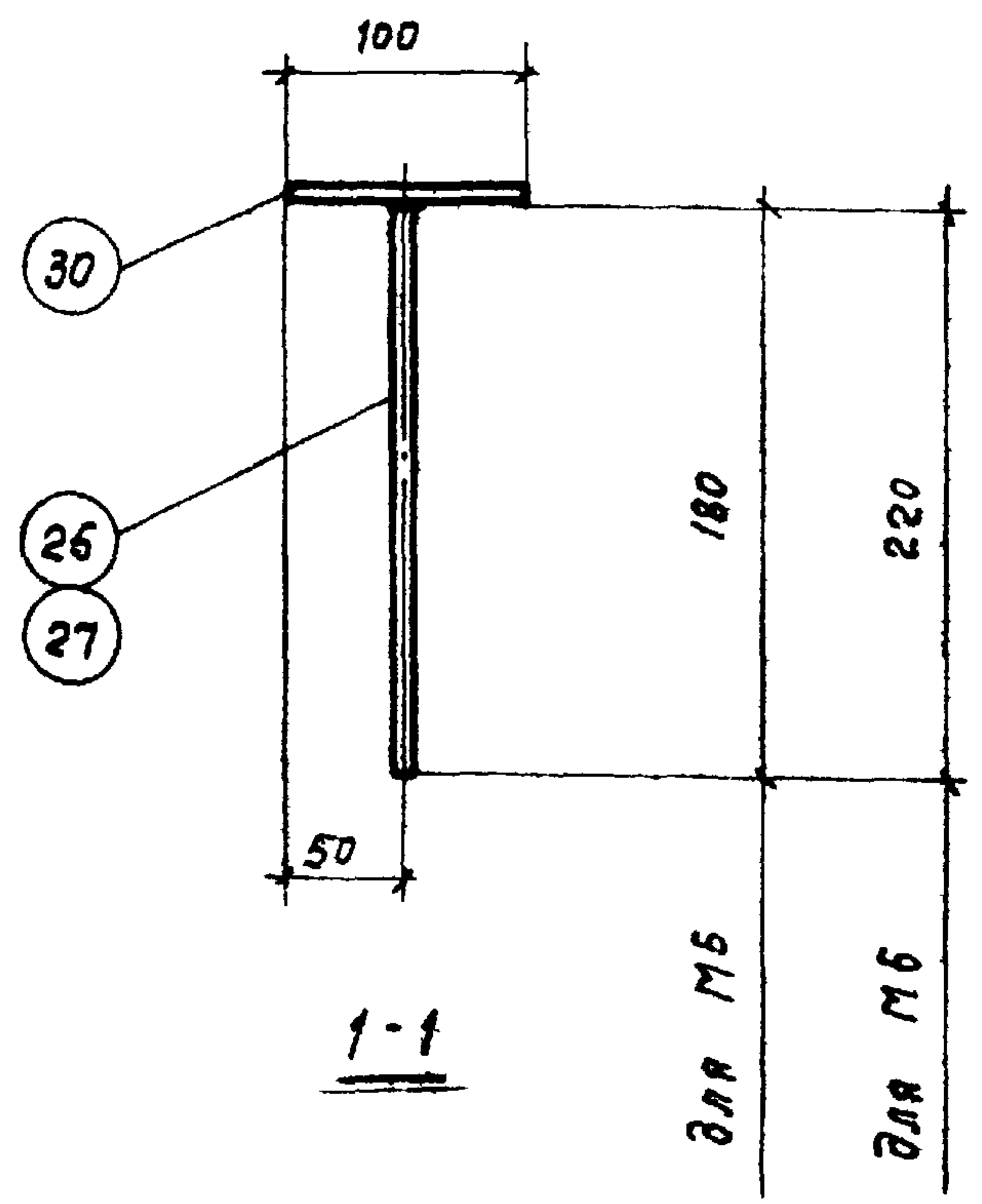
M5; M6

2-2



M12; M13

3-3



1-1

Примечания:

1. Закладные элементы должны изготавливаться в соответствии с „Указаниями по технологии электро-сварки арматуры железобетонных конструкций“ (ВСН 38-57 (МСПМХП-МСЭС)).
2. Соединение стержней в тавр с полосой выполнять электросваркой под слоем флюса
3. Спецификация стали на один закладной элемент дана на листе 15.

Лист №

Рук. группы	Старцев	Проверил	Склер
Инженер	Стучинин	Проверил	Галеев
Ст. инженер	Кудрявца		
Дата выпуска:	196		

ЦНИПРОЗДАНИЙ
Москва

ТК 1968	Закладные элементы M5; M6; M12; M13.	ИИС 29-5	
		Лист	14

Тех.	Выжигин	Ст. техник	Зав.	Кер. к.
Рук. груп.	Старцев			
Ст. инженер	Кудр	Проверил	Скляков	Скляков
		Проверил	Беломучкина	Беломучкина
Дата выпуска:	1968г.			

Спецификация стали на один закладной элемент

Марка элемента	№ поз.	Сечение или профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес стали кг			Примечание
					поз.	всех	Элемен- та	
М1	24	L 63×6	320	1	1,8	1,8	2,4	
	25	Φ 10A III	180	4	0,1	0,4		
	26	Φ 4B I	290	2	0,1	0,2		
М2	24	L 63×6	320	1	1,8	1,8	2,4	
	26	Φ 4B I	290	2	0,1	0,2		
	27	Φ 10A III	220	4	0,1	0,4		
М5	25	Φ 10A III	180	2	0,1	0,2	1,6	
	30	- 100×6	300	1	1,4	1,4		
М6	27	Φ 10A III	220	2	0,1	0,2	1,6	
	30	- 100×6	300	1	1,4	1,4		
М12	36	- 100×6	160	1	0,7	0,7	0,9	
	37	Φ 10A III	200	2	0,1	0,2		

[illegible]