ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ПЕРЕМЫЧКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ ЗДАНИЙ С КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 948-84

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И ИНВЕСТИЦИЯМ

Москва

Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т С О Ю З А С С Р

ПЕРЕМЫЧКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ ЗДАНИЙ С КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ **ГОСТ 948-84**

Технические условия

Reinforced concrete lintels for brick wall buildings. Specifications

Взамен ГОСТ 948-76

Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 28 ноября 1984 г. № 193 срок введения установлен

с 01.01.86

Настоящий стандарт распространяется на железобетонные перемычки, изготовляемые из тяжелого бетона и предназначенные для перекрытия проемов в кирпичных стенах зданий различного назначения.

Допускается применение перемычек для перекрытия проемов в стенах из искусственных и природных камней.

Перемычки, предназначенные для эксплуатации в условиях воздействия агрессивной среды, а также в зданиях с расчетной сейсмичностью 7 баллов и более, должны удовлетворять дополнительным требованиям, установленным проектной документацией здания в соответствии с требованиями СНиП II-28-73 и СНиП II-7-81 и указанным в заказе на изготовление перемычек.

1. ТИПЫ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. Перемычки подразделяют на следующие типы:

ПБ - брусковые, шириной до 250 мм включительно (черт. 1);

ПП - плитные, шириной более 250 мм (черт. 2);

ПГ - Балочные, с четвертью для опирания или примыкания плит перекрытий (черт. 3);

ПФ - фасадные, выходящие на фасад здания и предназначенные для перекрытия проемов с четвертями при толщине выступающей части кладки в проеме 250 мм и более (черт. 4).

1.2. Форма, размеры и показатели материалоемкости (расход бетона и стали) перемычек для стен из кирпича толщиной 65 мм должны соответствовать:

типа ПБ - указанным на черт. 1 и в табл. 1;
» ПП - » » 2 и в табл. 2;
» ПГ - » » 3 и в табл. 3;
» ПФ - » » 4 и в табл. 4.

1.3. Форма, размеры и показатели материалоемкости (расход бетона и стали) перемычек для стен из кирпича толщиной 88 мм должны соответствовать:

типа ПБ - указанным на черт. 1 и в табл. 5;
» ПП - » » 2 и в табл. 6;
» ПП - » » 4 и в табл. 7;

1.4. Перемычки типов ПБ и ПП допускается изготовлять с технологическим уклоном боковых и торцевых граней. В этом случае размеры нижней грани перемычки могут быть меньше соответствующих размеров верхней грани: длина - до 20 мм, ширина - до 8 мм (черт. 1 и 2).

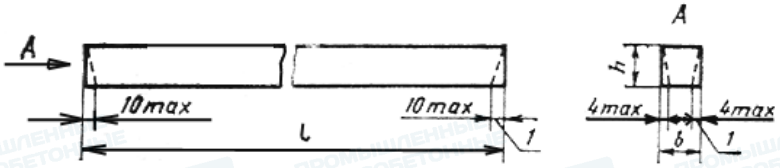
1.5. Марки бетона по морозостойкости перемычек назначают в зависимости от значений расчетных зимних температур наружного воздуха в районе строительства согласно указаниям обязательного приложения.

1.6. Из перемычек типов ПБ и ПП, предусмотренных в двух вариантах армирования (с напрягаемой и ненапрягаемой продольной арматурой), следует применять преимущественно предварительно напряженные.

1.7. Перемычки изготовляют со строповочными отверстиями диаметром 30 мм, предусмотренными для подъема и монтажа перемычек с применением специальных захватных устройств, или с монтажными петлями.

В случаях, предусмотренных проектной документацией здания с расчетной сейсмичностью 7 баллов и более, перемычки могут иметь выпуски арматуры и закладные изделия.

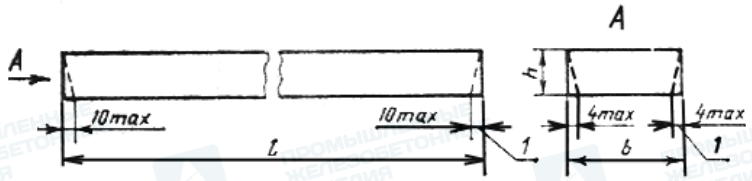
Перемычка типа ПБ



1 — технологический уклон

Черт. 1

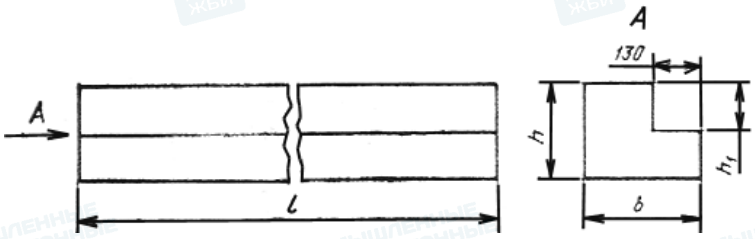
Перемычка типа ПП



1 — технологический уклон

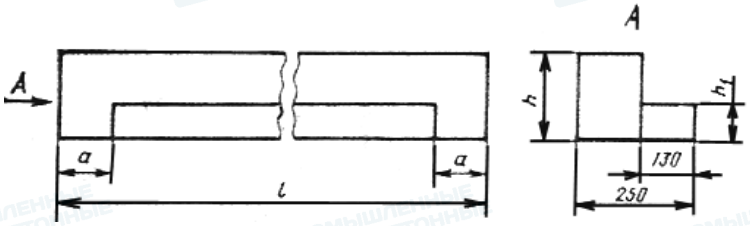
Черт. 2

Перемычка типа ПГ



Черт. 3

Перемычка типа ПФ



Черт. 4

Таблица 1

Код ОКП	Марка перемычки	Основные размеры перемычки, мм			Расчетная нагрузка кН/м	Расход материалов		Масса перемычки (справочная), кг	Обозначение выпуска типовой проектной документации
		Длина l	Ширина b	Высота h	(кгс/м)	Бетон, $м^3$	Сталь, кг		серии 1.038.1-1
Перемычки с ненапрягаемой арматурой									
58 2821 0553 58 2821 0554 58 2821 0555	1ПБ10-1 1ПБ13-1 1ПБ16-1	1030 1290 1550	120	65		0,008 0,010 0,012	0,31 0,41 0,48	20 25 30	
58 2821 0556 58 2821 0557	2ПБ10-1 2ПБ10-1-п	1030	120	140	0,98 (100)	0,017	0,24 0,50	43	
58 2821 0558 58 2821 0559	2ПБ13-1 2ПБ13-1-п	1290				0,022	0,31 0,57	54	
58 2821 0560 58 2821 0561	2ПБ16-2 2ПБ16-2-п	1550			1,96 (200)	0,026	0,53 0,79	65	
58 2821 0562 58 2821 0563	2ПБ17-2 2ПБ17-2-п	1680				0,028	0,57 0,83	71	Выпуск 1
58 2821 0564 58 2821 0565	2ПБ19-3 2ПБ19-3-п	1940				0,033	0,85 1,11	81	
58 2821 0566 58 2821 0567	2ПБ22-3 2ПБ22-3-п	2200			2,94 (300)	0,037	1,18 1,44	92	
58 2821 0568 58 2821 0569	2ПБ25-3 2ПБ25-3-п	2460				0,041	1,85 2,11	103	
58 2821 0570 58 2821 0571	2ПБ26-4 2ПБ26-4-п	2590	120	140	3,92 (400)	0,044	2,40 2,66	109	
58 2821 0572 58 2821 0573	2ПБ29-4 2ПБ29-4-п	2850				0,048	3,06 3,32	120	
58 2821 0574 58 2821 0575	2ПБ30-4 2ПБ30-4-п	2980				0,050	3,19 3,45	125	
58 2821 0576 58 2821 0577	3ПБ13-37 3ПБ13-37-п	1290	120	220		0,034	1,74 2,06	85	
58 2821 0578 58 2821 0579	3ПБ16-37 3ПБ16-37-п	1550			37,27 (3800)	0,041	2,94 3,26	102	Выпуск 1
58 2821 0580 58 2821 0581	3ПБ18-37 3ПБ18-37-п	1810				0,048	3,88 4,20	119	
58 2821 0582 58 2821 0583	3ПБ18-8 3ПБ-18-8-п	1810				0,048	1,18 1,50	119	
58 2821 0584 58 2821 0585	3ПБ21-8 3ПБ21-8-п	2070			7,85 (800)	0,055	1,41 1,73	137	
58 2821 0586 58 2821 0587	3ПБ25-8 3ПБ25-8-п	2460				0,065	2,10 2,42	162	
58 2821 0588 58 2821 0589	3ПБ27-8 3ПБ27-8-п	2720				0,072	3,22 3,54	180	
58 2821 0590 58 2821 0591	3ПБ30-8 3ПБ30-8-п	2980	120	220	7,85 (800)	0,079	3,54 3,86	197	
58 2821 0592 58 2821 0593	3ПБ34-4 3ПБ34-4-п	3370			3,92 (400)	0,089	2,73 3,31	222	
58 2821 0594 58 2821 0595	3ПБ36-4 3ПБ36-4-п	3630				0,096	4,10 4,68	240	

58 2821 0596 58 2821 0597	3ПБ39-8 3ПБ39-8-п	3890			7,85 (800)	0,103	10,13 10,71	257	
58 2821 0598 58 2821 0599	4ПБ30-4 4ПБ30-4-п	2980			3,92 (400)	0,104	1,85 2,49	259	Выпуск 1
58 2821 0600 58 2821 0601	4ПБ44-8 4ПБ44-8-п	4410	120	290	7,85 (800)	0,154	11,88 12,52	385	
58 2821 0602 58 2821 0603	4ПБ48-8 4ПБ48-8-п	4800				0,167	15,12 15,76	418	
58 2821 0604 58 2821 0605	4ПБ60-8 4ПБ60-8-п	5960				0,207	29,20 29,84	519	
58 2821 0606 58 2821 0607	5ПБ18-27 5ПБ18-27-п	1810	250	220	27,46	0,100	3,76 4,34	250	
58 2821 0608 58 2821 0609 58 2821 0610 58 2821 0611	5ПБ21-27 5ПБ21-27-п 5П21-27-а 5ПБ21-27-ап	2070			(2800)	0,114	5,48 6,06 8,75 9,33	285	
58 2821 0612 58 2821 0613 58 2821 0614 58 2821 0615	5ПБ25-27 5ПБ25-27-п 5ПБ25-27-а 5ПБ25-27-ап	2460				0,135	8,48 9,06 11,75 12,33	338	
58 2821 0616 58 2821 0617 58 2821 0618 58 2821 0619	5ПБ27-27 5ПБ27-27-п 5ПБ27-27-а 5ПБ27-27-ап	2720			27,46 (2800)	0,150	11,91 12,49 15,18 15,76	375	
58 2821 0620 58 2821 0621 58 2821 0622 58 2821 0623	5ПБ30-27 5ПБ30-27-п 5ПБ30-27-а 5ПБ30-27-ап	2980	250	220		0,164	19,44 20,02 22,71 23,29	410	Выпуск 1
58 2821 0624 58 2821 0625	5ПБ31-27 5ПБ31-27-п	3110				0,171	22,84 23,42	428	
58 2821 0626 58 2821 0627	5ПБ25-37 5ПБ25-37-п	2460				0,135	11,04 11,62	338	
58 2821 0628 58 2821 0629	5ПБ27-37 5ПБ27-37-п	2720			37,27 (3800)	0,150	20,34 20,92	375	
58 2821 0630 58 2821 0631	5ПБ30-37 5ПБ30-37-п	2980				0,164	27,50 28,08	410	
58 2821 0632 58 2821 0633	5ПБ34-20 5ПБ34-20-п	3370			19,61 (2000)	0,185	22,28 22,86	463	
58 2821 0634 58 2821 0635	5ПБ36-20 5ПБ36-20-п	3630	250	220	19,61 (2000)	0,200	28,31 28,89	500	Выпуск 1
58 2821 0636	6ПБ 5-37	3500	250	290	37,27 (3800)	0,254	43,70	634	Выпуск 12
58 2821 0637	7ПБ 0-52	5950	250	585	51,58 (5260)	0,870	103,80	2175	
Перемычки с напрягаемой арматурой класса Ат-V									
58 2811 0136 58 2811 0137	5ПБ21-27 АтV 5ПБ21-27 АтV-а	2070				0,114	4,92 8,19	285	
58 2811 0138 58 2811 0139	5ПБ25-27 АтV 5ПБ25-27 АтV-а	2460			27,46 (2800)	0,135	5,80 9,07	338	
58 2811 0140	5ПБ25-37 АтV				37,27 (3800)		7,12		
58 2811 0141	5ПБ27-37 АтV						9,58		
58 2811 0142 58 2811 0143	5ПБ27-27 АтV 5ПБ27-27 Ат-V-а	2720	250	220		0,150	7,84 11,11	375	Выпуск 8
58 2811 0144 58 2811 0145	5П 30-27 АтV 5ПБ30-27 АтV-а	2980			27,46 (2800)	0,164	10,34 13,61	410	
58 2811 0146	5ПБ30-37 АтV				37,27 (3800)		16,44		
58 2811 0147	5ПБ31-37 АтV	3110			27,46 (2800)	0,171	10,82	428	
58 2811 0148 58 2811 0149	5ПБ34-20 АтV 5ПБ 36-20 АтV	3370 3630			19,61 (2000)	0,185 0,200	9,46 12,54	463 500	
Перемычки с напрягаемой арматурой класса Ат-IVС									
58 2811 0121 58 2811 0122	5ПБ21-27 АтIVС 5ПБ21-27АтIVС-а	2070				0,114	4,92 8,19	285	
58 2811 0123 58 2811 0124	5ПБ25-27 АтIVС 5ПБ25-27	2460			27,46 (2800)	0,135	7,12 10,39	338	

	АтIVС-а								
58 2811 0125	5П 25-37 АтIVС				37,27 (3800)		8,70		
58 2811 0126	5ПБ27-37 АтIVС						11,58		
58 2811 0127	5ПБ27-27 АтIVС	2720				0,150	7,84	375	
58 28110128	5ПБ27-27АтIVС-а		250	220	27,46 (2800)		11,11		Выпуск 9
58 2811 0129	5ПБ30-27 АтIVС						12,54		
58 2811 0130	5ПБ30-27 АтIVС-а	2980				0,164	15,81	410	
58 2811 0131	5ПБ30-37 АтIVС				37,27 (3800)		16,44		
58 2811 0132	5ПБ31-27 АтIVС	3110			27,46 (2800)	0,171	13,12	428	
58 2811 0133	5ПБ34-20 АтIVС	3370			19,61 (2000)	0,185	11,62	463	
58 2811 0134	5ПБ36-20 АтIVС	3630				0,200	15,24	500	

Таблица 2

Код ОКП	Марка перемычки	Основные размеры перемычки, мм			Расчетная нагрузка кН/м (кгс/м)	Расход материалов		Масса перемычки (справочная), кг	Обозначение выпуска типовой проектной документации серии 1.038.1-1
		Длина l	Ширина b	Высота h		Бетон, $м^3$	Сталь, кг		
Перемычки с ненапрягаемой арматурой									
58 2821 0638	1ПП12-3	1160	380	65	2,94 (300)	0,029	0,71	72	
58 2821 0639	2ПП14-4	1420			3,92 (400)	0,076	1,43	189	
58 2821 0640	2ПП17-5	1680			4,90 (500)	0,089	1,80	223	
58 2821 0641	2ПП18-5	1810	380	140		0,096	2,23	241	
58 2821 0642	2ПП21-6	2070			5,88 (600)	0,110	2,91	275	
58 2821 0643	2ПП23-7	2330			6,86 (700)	0,124	3,90	310	
58 2821 0644	2ПП25-8	2460			7,85 (800)	0,131	4,63	327	
58 2821 0645	3ПП14-71	1420				0,119	4,96	297	
58 2821 0646	3ПП16-71	1550				0,130	5,16	325	
58 2821 0647	3ПП18-71	1810			70,61	0,151	9,56	378	Выпуск 2
58 2821 0648	3ПП21-71	2070	380	220	(7200)	0,173	13,82	433	
58 2821 0649	3ПП27-71	2720				0,227	35,82	568	
58 2821 0650	3ПП30-10	2980			9,81(1000)	0,249	7,29	623	
58 2821 0651	4ПП12-4	1160	510	65	3,92 (400)	0,038	0,98	95	
58 2821 0652	5ПП14-5	1420			4,90 (500)	0,101	2,08	253	
58 2821 0653	5ПП17-6	1680	510	140	5,88 (600)	0,120	2,26	300	
58 2821 0654	5ПП23-10	2330			9,81(1000)	0,166	5,68	416	
58 2821 0655	6ПП30-13	2980	510	220	12,75 (1300)	0,334	9,66	835	
Перемычки с напрягаемой арматурой Ат-V									
58 2811 0160	3ПП14-71 АтV	1420				0,119	3,78	297	
58 2811 0161	3ПП16-71 АтV	1550				0,130	4,06	325	
58 2811 0162	3ПП18-71 АтV	1810	380	220	70,61 (7200)	0,151	5,76	378	
58 2811 0163	3ПП21-71 АтV	2070				0,173	8,36	433	
58 2811 0164	3ПП27-71 АтV	2720				0,227	21,51	568	
58 2811 0165	6ПП14-72 АтV	1420				0,159	4,82	398	Выпуск 8
58 2811 0166	6ПП16-72 АтV	1550				0,174	5,18	435	
58 2811 0167	6ПП18-72 АтV	1810	510	220	71,59 (7300)	0,203	5,95	508	
58 2811 0168	6ПП21-72 АтV	2070				0,232	8,62	581	
58 2811 0169	6ПП27-72 АтV	2720				0,305	17,52	763	
Перемычки с напрягаемой арматурой класса Ат-IVС									
58 2811 0150	3ПП14-71 АтIVС	1420				0,119	3,78	297	
58 2811 0151	3ПП16-71 АтIVС	1550				0,130	4,06	325	
58 2811 0152	3ПП18-71 АтIVС	1810	380	220	70,61 (7200)	0,151	5,76	378	
58 2811 0153	3ПП21-71 АтIVС	2070				0,173	8,36	433	

58 2811 0154	3ПП27-71 АтIVС	2720				0,227	24,93	568	
58 2811 0155	6ПП14-72 АтIVС	1420				0,159	4,82	398	Выпуск 9
58 2811 0156	6ПП16-72 АтIVС	1550				0,174	5,18	435	
58 2811 0157	6ПП18 -72 АтIVС	1810	510	220	71,59 (7300)	0,203	5,95	508	
58 2811 0158	6ПП21-72 АтIVС	2070				0,232	8,62	581	
58 2811 0159	6ПП27-72 АтIVС	2720				0,305	20,94	763	

Таблица 3

Код ОКП	Марка перемычки	Основные размеры перемычки, мм				Расчетная нагрузка, кН/м (кгс/м)	Расход материалов		Масса перемычки (справочная) кг	Обозначение выпуска типовой проектной документации серии 1.038.1-1
		Длина *l*	Ширина *b*	Высота *h*	Высота четверти h_1		Бетон, $м^3$	Сталь, кг		
58 2821 0656	1ПГ44-8	4410	250	290	220	7,85 (800)	0,194	14,07	484	
58 2821 0657	1ПГ48-8	4800					0,211	17,15	527	
58 2821 0658	2ПГ39-31	3890					0,317	32,02	792	Выпуск 3
58 2821 0659	2ПГ42-31	4150	250	440	220	31,38(3200)	0,338	42,99	845	
58 2821 0660	2ПГ44-31	4410					0,359	51,81	897	
58 2821 0661	2ПГ48-31	4800					0,391	69,59	977	
58 2821 0662	3ПГ60-73	5950	380	585	435	72,57(7400)	0,986	165,70	2465	Выпуск 12
58 2821 0663	4ПГ30-40	2980	380	290	70		0,301	23,83	753	
58 2821 0664	5ПГ16-40	1550				40,21(4100)	0,143	4,81	357	Выпуск 3
58 2821 0665	5ПГ 26-40	2590	380	290	140		0,238	17,06	596	
58 2821 0666	5ПГ35-17	3500				16,57(1690)	0,322	23,40	805	Выпуск 12
58 2821 0667	5ПГ35-37					37,27(3800)		46,70		
58 2821 0668	6ПГ44-40	4410	380	440	220	40,21(4100)	0,611	58,38	1528	Выпуск 3
58 2821 0669	6ПГ60-31	5960				31,38(3200)	0,826	120,28	2065	
58 2821 0670	7ПГ35-23	3500	510	290	140	22,95(2340)	0,454	32,60	1135	Выпуск 12
58 2821 0671	7ПГ35-52					51,58(5260)		60,80		
58 2821 0672	8ПГ60-40	5960	510	440	220	40,21(4100)	1,167	149,44	2917	Выпуск 3

Таблица 4

Код ОКП	Марка перемычки	Основные размеры перемычки, мм				Расчетная нагрузка, кН/м (кгс/м)	Расход материалов		Масса перемычки (справочная), кг	Обозначение выпуска типовой проектной документации серии 1.038.1-1
		Длина *l*	Высота *h*	Высота выступающей части h_1	Длина опорной зоны *a*		Бетон, $м^3$	Сталь, кг		
58 2821 0673	1ПФ8-2	770					0,018	0,29	45	
58 2821 0674	1ПФ9-2	900				1,96 (200)	0,021	0,36	53	
58 2821 0675	1ПФ10-2	1030					0,024	0,42	60	
58 2821 0676	1ПФ13-3	1310	140	70	130	2,94 (300)	0,032	0,61	80	
58 2821 0677	1ПФ14-4	1420				3,92 (400)	0,034	0,67	85	
58 2821 0678	1ПФ16-5	1550				4,90 (500)	0,038	0,82	95	
58 2821 0679	1ПФ17-5	1680					0,041	0,98	103	
58 2821 0680	1ПФ19-6	1940				5,88 (600)	0,048	1,78	120	
58 2821 0681	2ПФ22-8	2200					0,075	3,33	188	Выпуск 6
58 2821 0682	2ПФ23-8	2330				7,85 (800)	0,079	3,85	198	
58 2821 0683	2ПФ25-8	2460					0,084	4,09	210	
58 2821 0684	2ПФ30-8	2980	220	70	195		0,102	6,04	255	
58 2821 0685	2ПФ22-12	2200					0,075	4,71	188	
58 2821 0686	2ПФ23-12	2330				11,77	0,079	5,00	198	
58 2821 0687	2ПФ25-12	2460				(1200)	0,084	5,59	210	
58 2821 0688	2ПФ30-12	2980					0,102	9,01	255	
58 2821 0689	3ПФ40-10	4020	290	70	260	9,81 (1000)	0,172	11,89	430	
58 2821 0690	3ПФ43-10	4280					0,183	13,67	458	

Таблица 5

Код ОКП	Марка перемычки	Основные размеры перемычки, мм			Расчетная нагрузка кН/м (кгс/м)	Расход материалов		Масса перемычки (справочная), кг	Обозначение выпуска типовой проектной документации серии 1.038.1-1
		Длина *l*	Ширина *b*	Высота *h*		Бетон, $м^3$	Сталь, кг		
Перемычки с ненапрягаемой арматурой									
58 2821 0691	8ПБ10-1	1030				0,011	0,35	28	
58 2821 0692	8ПБ13-1	1290			0,98 (100)	0,014	0,46	35	
58 2821 0693	8ПБ16-1	1550				0,017	0,54	42	

ПРОМЫШЛЕННЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ

ПРОМЫШЛЕННЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ

ПРОМЫШЛЕННЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ

ПРОМЫШЛЕННЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ

ПРОМЫШЛЕННЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ

ПРОМЫШЛЕННЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ

ПРОМЫШЛЕННЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ