



НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

Конструкції будинків і споруд

ПЛИТИ ЗАЛІЗОБЕТОННІ СТРІЧКОВИХ ФУНДАМЕНТІВ Технічні умови (ГОСТ 13580-85, MOD)

ДСТУ Б В.2.6-109:2010

Видання офіційне Київ

Мінрегіонбуд України 2011

ПЕРЕДМОВА

1 РОЗРОБЛЕНО:

ТОВ НТК "Будстандарт"

РОЗРОБНИКИ: **О. Бобунов; О.Бобунова; Г. Желудков** (науковий керівник) ВНЕСЕНО: Управління технічного регулювання у будівництві Мінрегіонбуду України

2 ПРИЙНЯТО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ:

наказ Мінрегіонбуду України від 30.09.2010 р. № 377, чинний з 2011-07-01

3 Національний стандарт відповідає ГОСТ 13580-85 "Плиты железобетонные ленточных фундаментов. Технические условия" окрім нормативних посилань, наведених у додатку А

Ступінь відповідності - модифікований (MOD)

4 ВВЕДЕНО ВПЕРШЕ (зі скасуванням в Україні ГОСТ 13580-85)

Право власності на цей документ належить державі. Цей документ не може бути повністю чи частково відтворений, тиражований і розповсюджений як офіційне видання без дозволу Міністерства регіонального розвитку та будівництва України

© Мінрегіонбуд України, 2011

Офіційний видавець нормативних документів у галузі будівництва

і промисловості будівельних матеріалів Мінрегіонбуду України

Державне підприємство "Укрархбудінформ"

Національний вступ

Цей національний стандарт прийнятий згідно з вимогами ДСТУ 1.7-2001 "Правила і методи прийняття та застосування міжнародних і регіональних стандартів" методом передруку зі ступенем відповідності - модифікований до ГОСТ 13580-85 "Плиты железобетонные ленточных фундаментов. Технические условия".

Стандарт містить вимоги, які відповідають чинному законодавству.

Цей стандарт розроблено відповідно до зазначеного міждержавного стандарту з технічними відхилами (посилання на національні нормативні документи України, що введені на заміну посилань на міждержавні нормативні документи).

Положення цього стандарту доцільно використовувати тільки у законодавчо нерегульованій сфері (у разі відсутності аналогічних вимог у ДСТУ Б В.2.6-2-2009 "Вироби бетонні і залізобетонні. Загальні технічні умови" та в робочих кресленнях на конкретний виріб).

Як довідковий матеріал під час роботи з наведеними вище документами можуть бути залучені креслення виробів типових серій, які адаптовані до унормованих сьогодні методів розрахунків конструкцій та застосовуваних у теперішній час матеріалів (арматура, бетон).

У додатку А до національного вступу наведено перелік міждержавних нормативних документів, прийнятих до 1992 року, на які є посилання у цьому стандарті, що замінені на національні нормативні документи України або на чинні станом на 01.01.2011р. міждержавні стандарти.

У додатку Б до національного вступу викладена процедура прийняття регіональних стандартів методом перевидання (передруку).

Базовою організацією, що супроводжує цей стандарт, є НДІБВ.

ДОДАТОК А до національного вступу

(довідковий)

Перелік чинних або скасованих з заміною на національні нормативні документи України міждержавних нормативних документів, прийнятих до 1992 року, на які є посилання в ГОСТ 13580-85 "Плиты железобетонные ленточных фундаментов. Технические условия"

Міждержавні НД, прийняті до 1992 року	Відповідні національні НД (станом на 01.01.2011 р.)
ГОСТ 5781-82 Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций. Технические условия	Чинний
ГОСТ 6727-80 Проволока из низкоуглеродистой стали для армирования предварительно напряженных железобетонных конструкций	Чинний
ГОСТ 10060-87 Бетоны. Методы определения морозостойкости	ДСТУ Б В.2.7-47-96 (ГОСТ 10060.0-95) Бетони. Методи визначення морозостійкості. Загальні вимоги ДСТУ Б В.2.7-48-96 (ГОСТ 10060.1-95) Бетони. Базовий (перший) метод визначення морозостійкості. Загальні вимоги ДСТУ Б В.2.7-49-96 (ГОСТ 10060.2-95) Бетони. Прискорені методи визначення морозостійкості при багаторазовому заморожуванні та відтаванні ДСТУ Б В.2.7-50-96 (ГОСТ 10060.3-95) Бетони. Дилатометричний метод прискореного визначення морозостійкості ДСТУ Б В.2.7-51-96 (ГОСТ 10060.4-95) Бетони. Структурно-механічний метод прискореного визначення морозостійкості
ГОСТ 10180-90 Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам	ДСТУ Б В.2.7-214-2009 Бетони. Методи визначення міцності за контрольними зразками

ГОСТ 10884-81 Сталь арматурная термомеханически упрочненная для железобетонных конструкций. Технические условия	ГОСТ 10884-94 Сталь арматурная термомеханически упрочненная для железобетонных конструкций. Технические условия
ГОСТ 10922-75 Арматурные и закладные изделия сварные, соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Общие технические условия	ГОСТ 10922-90 Арматурные и закладные изделия сварные, соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Общие технические условия
ГОСТ 12730.0-78 Бетоны. Общие требования к методам определения плотности, влажности, водопоглощения, пористости и водонепроницаемости	ДСТУ Б В.2.7-170:2008 Бетони. Методи визначення середньої густини, вологості, водопоглинання, пористості і водонепроникності
ГОСТ 12730.3-78 Бетоны. Метод определения водопоглощения	ДСТУ Б В.2.7-170:2008 Бетони. Методи визначення середньої густини, вологості, водопоглинання, пористості і водонепроникності
ГОСТ 12730.5-84 Бетоны. Метод определения водонепроницаемости	ДСТУ Б В.2.7-170:2008 Бетони. Методи визначення середньої густини, вологості, водопоглинання, пористості і водонепроникності

Міждержавні НД, прийняті до 1992 року	Відповідні національні НД (станом на 01.01.2011 р.)
ГОСТ 13015.0-83 Изделия железобетонные и бетонные для строительства. Общие технические требования. Правила приемки, маркировки, транспортирования и хранения	ДСТУ Б В.2.6-2:2009 Вироби бетонні і залізобетонні. Загальні технічні умови
ГОСТ 13015.1-81 Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Приемка	ДСТУ Б В.2.6-2:2009 Вироби бетонні і залізобетонні. Загальні технічні умови
ГОСТ 13015.2-81 Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Маркировка	ДСТУ Б В.2.6-2:2009 Вироби бетонні і залізобетонні. Загальні технічні умови
ГОСТ 13015.3-81 Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Документ о качестве	ДСТУ Б В.2.6-2:2009 Вироби бетонні і залізобетонні. Загальні технічні умови
ГОСТ 13015.4-84 Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Правила транспортирования и хранения	ДСТУ Б В.2.6-2:2009 Вироби бетонні і залізобетонні. Загальні технічні умови
ГОСТ 17624-87 Бетоны. Ультразвуковой метод определения прочности	ДСТУ Б В.2.7-226:2009 Бетони. Ультразвуковий метод визначення міцності
ГОСТ 17625-83 Конструкции и изделия железобетонные. Радиационный метод определения толщины защитного слоя бетона, размеров и расположения арматуры	Чинний
ГОСТ 18105-86 Бетоны. Правила контроля прочности	ДСТУ Б В.2.7-224:2009 Бетони. Правила контролю міцності
ГОСТ 22690-88 Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля	ДСТУ Б В.2.7-220:2009 Бетони. Визначення міцності механічними методами неруйнівного контролю

ГОСТ 22904-78 Конструкции железобетонные. Магнитный метод определения толщины защитного слоя бетона и расположения арматуры	ДСТУ Б В.2.6-4-95 (ГОСТ 22904-93) Конструкції залізобетонні. Магнітний метод визначення товщини захисного шару бетону і розташування арматури
ГОСТ 23009-78 Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Условные обозначения (марки)	ДСТУ Б В.2.6-97:2009 Конструкції і вироби бетонні та залізобетонні збірні. Умовні позначення (марки)
ГОСТ 23858-79 Соединения сварные стыковые и тавровые арматуры железобетонных конструкций. Ультразвуковые методы контроля качества. Правила приемки	Чинний
СНиП 2.01.01-82 Строительная климатология и геофизика	Чинні (з 1.11.2011 р. - ДСТУ-Н Б В. 1.1-27:2010 Будівельна кліматологія)
СНиП 2.03.01-84 Бетонные и железобетонные конструкции	ДБН В.2.6-98:2009 Бетонні та залізобетонні конструкції. Основні положення
СНиП 2.03.11-85 Защита строительных конструкций от коррозии	Чинні (з 01.07.2011 р. у частині розділу 2 замінено на ДСТУ Б В.2.6-145:2010 Захист бетонних і залізобетонних конструкцій від корозії. Загальні технічні вимоги (ГОСТ 31384-2008, NEQ). п.п.2.44, 2.47-2.61 СНиП 2.03.11-85 залишаються чинними)

ДОДАТОК Б до національного вступу (довідковий)

Процедура прийняття регіональних стандартів методом перевидання (передруку)

Міждержавний стандарт (ГОСТ) є регіональним стандартом і підпадає під дію ДСТУ 1.7-2001 "Правила і методи прийняття та застосування міжнародних і регіональних стандартів".

Згідно з 4.3 ДСТУ 1.7 міждержавний стандарт (ГОСТ) вважають прийнятим, якщо національний стандарт (ДСТУ) є модифікованим щодо цього ГОСТ і має технічні відхилення, які точно визначено і пояснено.

Згідно з додатком Б ДСТУ 1.7 одним із доцільних методів прийняття міждержавного стандарту як модифікованого є метод перевидання (передруку).

Відповідно до 5.4.2 ДСТУ 1.7 при застосуванні цього методу національний стандарт має містити:

- а) національний вступ та передмову;
- б) національний інформативний матеріал (у додатках чи примітках).

Згідно з 8.3 ДСТУ 1.7 позначка ДСТУ при модифікованому ступені відповідності складається тільки з національного номера. Позначка та скорочення ступеня відповідності подаються після назви національного стандарту та позначки міждержавного стандарту, включаючи дату його прийняття.

Наприклад:

ДСТУ Б В.2.6-109:2010 Плити залізобетонні стрічкових фундаментів. Технічні умови (ГОСТ 13580-85, MOD).

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ПЛИТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЛЕНТОЧНЫХ ФУНДАМЕНТОВ Технические условия

ГОСТ 13580-85

Издание официальное

Государственный комитет СССР по делам строительства

Москва

1 РАЗРАБОТАН Государственным комитетом по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР

Научно-исследовательским институтом бетона и железобетона (НИИЖБ) Госстроя СССР ВНЕСЕН
Государственным комитетом по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по делам
строительства от 23 сентября 1985 г. № 155

3 ВЗАМЕН ГОСТ 13580-80

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ПЛИТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЛЕНТОЧНЫХ ФУНДАМЕНТОВ

Технические условия

ГОСТ 13580-85

REINFORCED CONCRETE SLABS FOR STRIP FOUNDATIONS

Specifications

Дата введения 1987-01-01

Настоящий стандарт распространяется на железобетонные плиты из тяжелого бетона для ленточных фундаментов зданий и сооружений.

Плиты предназначены для применения: в сухих и водонасыщенных грунтах;

при расчетной температуре наружного воздуха (средней температуре воздуха наиболее холодной пятидневки района строительства согласно СНиП 2.01.01) до минус 40°C включительно;

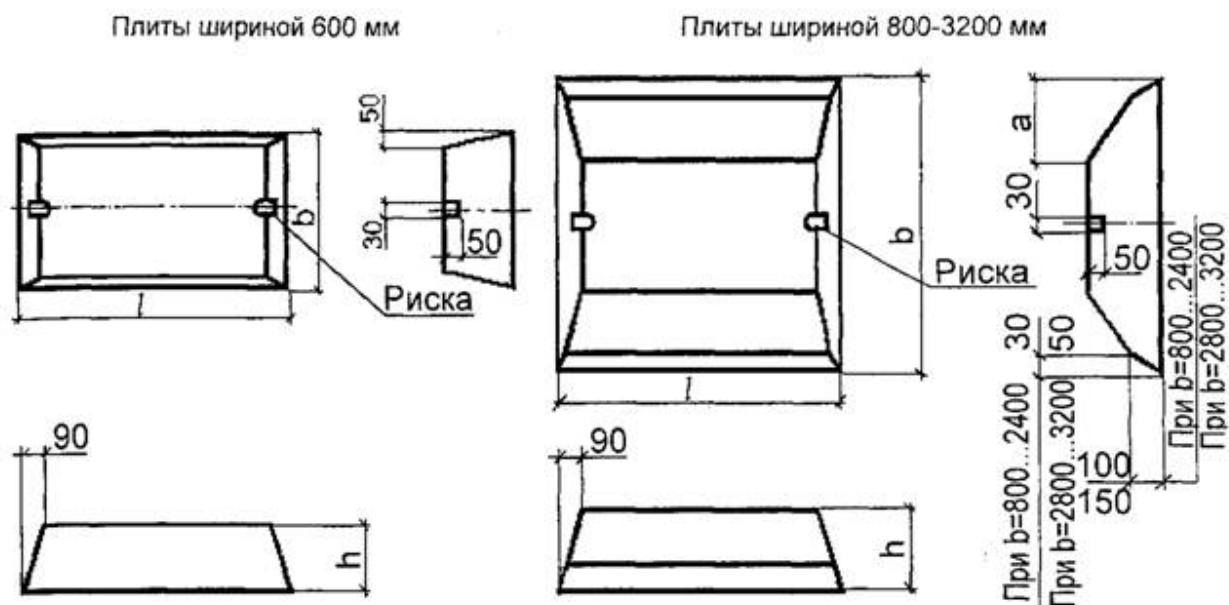
в зданиях и сооружениях с расчетной сейсмичностью до 9 баллов включительно;

в грунтах и грунтовых водах с неагрессивной степенью воздействия на железобетонные конструкции.

Допускается применять плиты при расчетной температуре наружного воздуха ниже минус 40°C, а также в грунтах и грунтовых водах с агрессивной степенью воздействия на железобетонные конструкции при соблюдении дополнительных требований, установленных проектной документацией на конкретное здание или сооружение (согласно требованиям СНиП 2.03.01, СНиП 2.03.11) и указанных в заказе на изготовление плит.

1 ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. Форма и размеры плит, а также их показатели материалоемкости должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1.



2. Таблица 1

Код ОКП	Марка плиты	Основные размеры плиты, мм				Расход материалов		Марка плиты (справочная), т
		b	l	h	a	Бетон, м ³	Сталь, кг	
58 1321 2012 58 1321 2013	ФЛ6.24-1 ФЛ6.12-4	600	2380		-	0,37 0,18	1,84 0,91	0,93 0,45
58 1321 2014 58 1321 2015 58 1321 2016	ФЛ8.24-1 ФЛ8.24-3 ФЛ8.24-4	800	2380		150	0,46	2,5 3,42 4,81	1,15
58 1321 2017 58 1321 2018 581321 2019	ФЛ8.12-1 ФЛ8.12-3 ФЛ8.12-4		1180			0,22	1,24 1,7 2,39	0,55
58 1321 2020 58 1321 2021 58 1321 2022 58 1321 2023	ФЛ10.30-1 ФЛ 10.30-2 ФЛ10.30-3 ФЛ 10.30-4		2980	300		0,69	4,71 6,67 9,04 11,03	1,75
58 1321 2024 58 1321 2025 58 1321 2026 58 1321 2027	ФЛ 10.24-1 ФЛ 10.24-2 ФЛ 10.24-3 ФЛ 10.24-4	1000	2380		250	0,55	3,76 5,34 7,16 8,82	1,38
58 1321 2028 58 1321 2029 58 1321 2030 58 1321 2031	ФЛ10.12-1 ФЛ10.12-2 ФЛ10.12-3 ФЛ10.12-4		1180			0,26	1,87 2,66 3,41 4,4	0,65
58 1321 2032 58 1321 2033 58 1321 2034 58 1321 2035	ФЛ 10.8-1 ФЛ 10.8-2 ФЛ10.8-3 ФЛ 10.8-4		780			0,17	1,24 1,76 2,26 2,92	0,42

Продолжение табл. 1

Код ОКП	Марка плиты	Основные размеры плиты, мм				Расход материалов		Марка плиты (справоч- ная), т
		b	l	h	a	Бетон, м³	Сталь, кг	

58 1321 2036 58 1321 2037 58 1321 2038 58 1321 2039	ФЛ12.30-1 ФЛ 12.30-2 ФЛ 12.30-3 ФЛ 12.30-4	1200	2980	300	350	0,82	7,88 12,76 17,46 21,43	2,05
58 1321 2040 58 1321 2041 58 1321 2042 58 1321 2043	ФЛ 12.24-1 ФЛ 12.24-2 ФЛ 12.24-3 ФЛ 12.24-4		2380			0,65	6,3 10,2 13,83 17,13	1,63
58 1321 2044 58 1321 2045 58 1321 2046 58 1321 2047	ФЛ12.12-1 ФЛ 12.12-2 ФЛ 12.12-3 ФЛ12.12-4		1180			0,31	3,13 5,09 6,57 8,55	0,78
58 1321 2048 58 1321 2049 58 1321 2050 58 1321 2051	ФЛ 12.8-1 ФЛ 12.8-2 ФЛ 12.8-3 ФЛ 12.8-4		780			0,2	2,08 3,38 4,37 5,69	0,5
58 1321 2052 58 1321 2053 58 1321 2054 58 1321 2055	ФЛ 14.30-1 ФЛ 14.30-2 ФЛ 14.30-3 ФЛ 14.30-4	1400	2980	300	400	0,96	12,43 19,09 23,46 34,65	2,4
58 1321 2056 58 1321 2057 58 1321 2058 58 1321 2059	ФЛ14.24-1 ФЛ 14.24-2 ФЛ 14.24-3 ФЛ14.24-4		2380			0,76	9,85 15,12 18,76 27,72	1,90
58 1321 2060 58 1321 2061 58 1321 2062 58 1321 2063	ФЛ14.12-1 ФЛ 14.12-2 ФЛ 14.12-3 ФЛ 14.12-4		1180			0,36	4,68 7,18 9,37 13,84	0,91
58 1321 2064 58 1321 2065 58 1321 2066 58 1321 2067	ФЛ14.8-1 ФЛ14.8-2 ФЛ14.8-3 ФЛ14.8-4		780			0,23	3,11 4,78 6,23 9,22	0,58
58 1321 2068 58 1321 2069 58 1321 2070 58 1321 2071	ФЛ16.30-1 ФЛ16.30-2 ФЛ16.30-3 ФЛ16.30-4	1600	2980	300	500	1,09	15,82 26,42 37,32 46,11	2,71
58 1321 2072 58 1321 2073 58 1321 2074 58 1321 2075	ФЛ16.24-1 ФЛ16.24-2 ФЛ16.24-3 ФЛ16.24-4		2380			0,86	12,55 21,13 29,85 36,57	2,15
58 1321 2076 58 1321 2077 58 1321 2078 58 1321 2079	ФЛ16.12-1 ФЛ16.12-2 ФЛ16.12-3 ФЛ16.12-4		1180			0,41	6,02 10,55 14,90 17,51	1,03
58 1321 2080 58 1321 2081 58 1321 2082 58 1321 2083	ФЛ16.8-1 ФЛ 16.8-2 ФЛ 16.8-3 ФЛ 16.8-4		780			0,26	3,84 7,02 9,93 11,15	0,65

Продолжение табл. 1

Код ОКП	Марка плиты	Основные размеры плиты, мм				Расход материалов		Марка плиты (справоч- ная), т
		b	l	h	a	Бетон, м ³	Сталь, кг	
58 1321 2084	ФЛ20.30-1						15,60	
58 1321 2085	ФЛ20.30-2		2980			2,04	25,16	5,10
58 1321 2086	ФЛ20.30-3						36,85	
58 1321 2087	ФЛ20.30-4						50,04	
58 1321 2088	ФЛ20.24-1						12,47	
58 1321 2089	ФЛ20.24-2		2380			1,62	20,12	4,05
58 1321 2090	ФЛ20.24-3						29,48	
58 1321 2091	ФЛ20.24-4	2000			700		39,99	
58 1321 2092	ФЛ20.12-1						6,19	
58 1321 2093	ФЛ20.12-2		1180			0,78	10,02	1,95
58 1321 2094	ФЛ20.12-3						14,69	
58 1321 2095	ФЛ20.12-4						19,95	
58 1321 2096	ФЛ20.8-1						4,04	
58 1321 2097	ФЛ20.8-2		780			0,50	6,57	1,25
58 1321 2098	ФЛ20.8-3						9,70	
58 1321 2099	ФЛ20.8-4						13,00	
58 1321 2100	ФЛ24.30-1						27,44	
58 1321 2101	ФЛ24.30-2		2080			2,39	43,86	5,98
58 1321 2102	ФЛ24.30-3						67,09	
58 1321 2103	ФЛ24.30-4						73,40	
58 1321 2104	ФЛ24.24-1						21,80	
58 1321 2105	ФЛ24.24-2		2380	500		1,90	34,97	4,75
58 1321 2106	ФЛ24.24-3						53,48	
58 1321 2107	ФЛ24.24-4	2400			900		58,70	
58 1321 2108	ФЛ24.12-1						10,69	
58 1321 2109	ФЛ24.12-2		1180			0,91	17,44	2,30
58 1321 2110	ФЛ24.12-3						26,27	
58 1321 2111	ФЛ24.12-4						29,31	
58 1321 2112	ФЛ24.8-1						7,10	

58 1321 2113	ФЛ24.8-2		780			0,58	11,52	1,45
58 1321 2114	ФЛ24.8-3						17,62	
58 1321 2115	ФЛ24.8-4						19,51	
58 1321 2116	ФЛ28.24-1						32,01	
58 1321 2117	ФЛ28.24-2		2380			2,36	50,37	5,90
58 1321 2118	ФЛ28.24-3						79,86	
58 1321 2119	ФЛ28.24-4						97,06	
58 1321 2120	ФЛ28.12-1						15,03	
58 1321 2121	ФЛ28.12-2	2800	1180		1000	1,13	24,80	2,82
58 1321 2122	ФЛ28.12-3						39,12	
58 1321 2123	ФЛ28.12-4						47,02	
58 1321 2124	ФЛ28.8-1						10,30	
58 1321 2125	ФЛ28.8-2		780			0,72	16,72	1,80
58 1321 2126	ФЛ28.8-3						26,05	
58 1321 2127	ФЛ28.8-4						31,33	

Конец табл. 1

Код ОКП	Марка плиты	Основные размеры плиты, мм				Расход материалов		Марка плиты (справочная), т
		b	l	h	a	Бетон, м³	Сталь, кг	
58 1321 2128	ФЛ32.12-1	3200	1180	500	1200	1,29	23,24	3,23
58 1321 2129	ФЛ32.12-2						37,41	
58 1321 2130	ФЛ32.12-3						53,03	
58 1321 2131	ФЛ32.8-1	780				0,82	15,76	2,05
58 1321 2132	ФЛ32.8-2						24,89	
58 1321 2133	ФЛ32.8-3						35,81	

Примечания:

1. Расход стали указан для плит без монтажных петель. В случае установки в плитах монтажных петель или закладных изделий и выпусков арматуры (п.1.3) расход стали на плиту, указанный в табл. 1, следует соответственно изменить.

2. Масса приведена для плит из тяжелого бетона средней плотности 2500 кг/м³.

3. Допускается изготавливать плиты размерами, отличными от указанных на чертеже и в табл.1, на действующем оборудовании до 1 января 1989 г.

1.2. Плиты подразделяют на четыре группы по несущей способности при загрузении их равномерной погонной нагрузкой от стены по оси ленточного фундамента. Плиты каждой группы характеризуют наибольшей допускаемой величиной давления на основание под подошвой фундамента, указанной в табл. 2, в зависимости от толщины опирающихся на плиты стен.

Таблица 2

Ширина плиты, мм	Толщина стены не менее, мм	Наибольшее допускаемое давление на основание, МПа (кгс/кв.см), для групп по несущей способности			
		1	2	3	4
600	160	0,45 (4,5)			
	300	0,60 (6,0)			
800	160	0,15(1,5)	0,35 (3,5)		0,45 (4,5)
	300	0,25 (2,5)	0,57 (5,7)		0,60 (6,0)
	500	0,60 (6,0)			
1000	160	0,15(1,5)	0,25 (2,5)	0,35 (3,5)	0,45 (4,5)
	300	0,22 (2,2)	0,36 (3,6)	0,45 (4,5)	0,50 (5,0)
1200-3200	160	0,15 (1,5)	0,25 (2,5)	0,35 (3,5)	0,45 (4,5)

Примечания:

1. Расчетное давление на основание под подошвой фундамента определяют делением расчетной вертикальной равномерной погонной нагрузки (при коэффициенте надежности по нагрузке $n = 1$) на ширину плиты.
2. Несущая способность плит по прочности определена при расчетной нагрузке с коэффициентом надежности по нагрузке $n = 1,15$. При фактическом коэффициенте надежности по нагрузке $n\phi > 1,15$ значения давления на основание, указанные в табл. 2, следует умножать на коэффициент, равный $1,5/n\phi$
3. Несущая способность плит по прочности определена при коэффициенте надежности по назначению, равным 0,95 для II класса ответственности зданий и сооружений. Для плит зданий и сооружений I и III классов ответственности значения давлений, указанных в табл. 2, следует умножать соответственно на коэффициенты 0,95 и 1,05.

1.3. В плитах допускается предусматривать закладные изделия и выпуски арматуры в соответствии с проектной документацией конкретного здания или сооружения.

1.4. Для подъема и монтажа плит следует применять специальные захватные устройства, конструкцию которых устанавливает изготовитель по согласованию с потребителем и проектной организацией - автором проектной документации здания или сооружения. Расположение и размеры отверстий в плитах, предназначенных для беспетлевого монтажа, принимают по чертежам, входящим в состав проектной документации захватного устройства для этих плит.

Допускается применять плиты с монтажными петлями. Расположение монтажных петель в плитах должно соответствовать указанному в приложении 1.

1.5. Армирование плит в зависимости от их несущей способности приведено в приложении 2, а арматурные изделия (сетки, арматурные блоки из них, монтажные петли) - в приложении 3.

1.6. Плиты следует обозначать марками в соответствии с требованиями ГОСТ 23009. Марка плиты состоит из буквенно-цифровых групп, разделенных дефисами.

Первая группа содержит обозначение наименования конструкции (ФЛ), ее ширину и длину в дециметрах (значение длины округляют до целого числа).

Во второй группе указывают группу плиты по несущей способности.

Для плит, эксплуатируемых в условиях воздействия агрессивной среды, в третью группы марки включают показатель проницаемости бетона, обозначаемый прописной буквой: Н - нормальной проницаемости, П -

пониженной проницаемости, О - особо низкой проницаемости.

В третью группу, в случае необходимости, включают также дополнительные конструктивные характеристики (наличие закладных изделий и выпусков арматуры), обозначаемые в марке арабскими цифрами или строчными буквами.

Пример условного обозначения (марки) плиты шириной 1600 мм, длиной 2380 мм, второй группы по несущей способности, на среднее давление на основание 0,25 МПа (2,5 кгс/кв.см), при толщине стены 160 мм:

ФЛ 16.24-2

То же, плиты шириной 1000 мм, длиной 1180 мм, третьей группы по несущей способности, на среднее давление на основание 0,45 МПа (4,5 кгс/кв.см), при толщине стены 300 мм, из бетона пониженной проницаемости:

ФЛ10.12-3-П

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Плиты следует изготавливать в соответствии с требованиями настоящего стандарта и технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

2.2. Плиты должны удовлетворять требованиям ГОСТ 13015.0: по заводской готовности;

по показателям фактической прочности бетона (в проектном возрасте и отпускной); по морозостойкости бетона;

по водонепроницаемости и водопоглощению бетона (для плит, эксплуатируемых в условиях воздействия агрессивной среды);

к качеству материалов, применяемых для приготовления бетона;

к бетону, а также к материалам для приготовления бетона плит, эксплуатируемых в условиях воздействия агрессивной среды;

к качеству сварных арматурных и закладных изделий;

к маркам сталей для арматурных и закладных изделий, в том числе для монтажных петель; по отклонению толщины защитного слоя бетона до арматуры; по защите от коррозии;

по применению форм для приготовления плит.

2.3. Плиты следует изготавливать из тяжелого бетона (средней плотности более 2200 до 2500 кг/куб.м включительно) класса по прочности на сжатие, указанного в табл. 3.

Таблица 3

Ширина плиты, мм	Класс бетона по прочности на сжатие плиты для групп по несущей способности			
	1	2	3	4
600	По группе 4			B10

800	B10	По группе 3	B12.5	B12.5
1000; 1200		B10		
1400		B12.5	B15	B15
1600				B25
2000				B15
2400				B20
2800	B12.5	B15	B20	B25
3200		B20	B25	-

2.4. Коэффициент вариации прочности бетона по сжатию в партии для плит высшей категории качества не должен быть более 9 %.

2.5. Значение нормируемой отпускной прочности бетона плит следует принимать равным 70% класса по прочности на сжатие.

При поставке плит в холодный период года допускается повышать нормируемую отпускную прочность бетона, но не более 80% класса по прочности на сжатие. Значение нормируемой отпускной прочности бетона следует принимать по проектной документации на конкретное здание или сооружение.

2.6. Плиты следует армировать плоскими арматурными блоками, собираемыми из двух сварных сеток, или отдельными сварными сетками из арматурной стали следующих видов и классов:

рабочая арматура - стержневая арматурная сталь классов А-III и Ат-IIIС или арматурная проволока класса Вр-I;

распределительная арматура - арматурная проволока класса Вр-I.

2.7. Арматурная сталь должна удовлетворять требованиям: стержневая арматурная сталь класса А-III - ГОСТ 5781;

стержневая термомеханически упрочненная арматурная сталь класса Ат-IIIС - ГОСТ 10884; проволока класса Вр-I - ГОСТ 6727.

2.8. Монтажная петля, заделанная в бетон плиты, должна выдерживать при опытных подъемах плиты нагрузку, превышающую нормативное усилие на петлю в три раза.

2.9. Армирование плит должно соответствовать приведенному в приложении 2.

2.10. Форма и размеры арматурных изделий (арматурных блоков, сетки монтажных петель) должны соответствовать приведенным в приложении 3.

Форма и размеры закладных изделий и выпусков арматуры (п. 1.3) и их положение в плитах должны соответствовать указанным в проектной документации здания или сооружения.

2.11. Значения действительных отклонений геометрических параметров плиты не должны превышать предельных, указанных в табл. 4.

Таблица 4

В мм

Наименование отклонения геометрического параметра	Наименование геометрического параметра	Пред. откл.
Отклонение от линейного размера	Длина и ширина плиты:	
	до 1000	+ 10
	св. 1000 " 1600	±12
	" 1600 " 3200	+ 15
	Высота плиты	+ 10
	Размер, определяющий положение монтажной петли над плоскостью плиты	+10; -5
	Размер, определяющий положение элементов стальных закладных изделий:	
	в плоскости плиты	10
	из плоскости плиты	3
Отклонение от прямолинейности	Прямолинейность профиля верхней горизонтальной поверхности плиты в любом сечении на всей длине или ширине:	
	до 1000	2,5
	св. 1000 " 1600	3,0
	" 1600 " 3000	4,0

2.12. Устанавливается категория бетонных поверхностей плиты А7.

Требования к качеству поверхностей и внешнему виду плит (в т. ч. требования к допустимой ширине раскрытия технологических трещин) - по ГОСТ 13015.0.

3 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Приемку плит следует проводить партиями в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.1 и настоящего стандарта.

Объем партии устанавливают по согласованию предприятия-изготовителя с потребителем, но не более 200 шт.

3.2. Приемку плит по показателям морозостойкости бетона, а также по водонепроницаемости и водопоглощению бетона плит, предназначенных для эксплуатации в условиях воздействия агрессивной среды, следует проводить по результатам периодических испытаний.

3.3. Приемку плит по показателям прочности бетона (классу бетона по прочности на сжатие, отпускной прочности), соответствия арматурных и закладных изделий, прочности сварных соединений, точности геометрических параметров и толщины защитного слоя бетона до арматуры, ширины раскрытия усадочных трещин, категории бетонной поверхности следует проводить по результатам приемо-сдаточных испытаний и контроля.

3.3.1. При приемке плит по показателям точности геометрических параметров, ширины раскрытия усадочных трещин и категории бетонной поверхности следует применять выборочный одноступенчатый контроль.

3.3.2. Приемку плит по показателям, проверяемым путем осмотра: по наличию закладных изделий и монтажных петель, правильности нанесения маркировочных надписей и знаков, а также по наличию и качеству

антикоррозионного покрытия следует проводить путем сплошного контроля с отбраковкой конструкций, имеющих дефекты по указанным показателям.

3.4. Опытные подъемы плит с целью испытания качества монтажных петель и их заделки в бетон следует проводить перед началом массового изготовления плит с монтажными петлями и в дальнейшем - при изменении технологии изготовления, вида и качества применяемых материалов.

Испытанию подвергают не менее трех плит. После пяти подъемов при внешнем осмотре плиты на ней не должно быть признаков местного разрушения в зоне заделки петель.

4 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

4.1. Прочность бетона на сжатие следует определять по ГОСТ 10180 на серии образцов, изготовленных из бетонной смеси рабочего состава и хранившихся в условиях, установленных ГОСТ 18105.

При испытании плит неразрушающими методами фактическую отпускную прочность бетона на сжатие следует определять ультразвуковым методом по ГОСТ 17624 или приборами механического действия по ГОСТ 22690, а также другими методами, предусмотренными стандартами на методы испытания бетона.

4.2. Морозостойкость бетона следует определять по ГОСТ 10060 на серии образцов, изготовленных из бетонной смеси рабочего состава

4.3. Водонепроницаемость бетона плит, предназначенных для эксплуатации в условиях воздействия агрессивной среды, следует определять по ГОСТ 12730.0 и ГОСТ 12730.5 на серии образцов, изготовленных из бетонной смеси рабочего состава.

4.4. Водопоглощение бетона плит, предназначенных для эксплуатации в условиях воздействия агрессивной среды, следует определять по ГОСТ 12730.0 и ГОСТ 12730.3 на серии образцов, изготовленных из бетонной смеси рабочего состава.

4.5. Методы контроля и испытаний сварных арматурных и закладных изделий - по ГОСТ 10922 и ГОСТ 23858.

4.6. Испытание монтажных петель и их заделки в бетон проводят путем пятикратного подъема плиты, нагруженной из условия передачи на одну петлю усилия, равного увеличенному в три раза нормативному усилию на петлю, указанному в приложении 3. При испытаниях зона бетона около петли в радиусе не менее 1,75 глубины заделки петли в бетон должна быть свободной от нагрузки.

Прочность бетона плит при опытных подъемах не должна превышать отпускной прочности.

4.7. Методы контроля и испытаний исходных сырьевых материалов, применяемых для изготовления плит, должны соответствовать установленным стандартами или техническими условиями на эти материалы.

4.8. Размеры, отклонения от прямолинейности верхней поверхности плит, качество бетонных поверхностей, ширину раскрытия усадочных трещин и внешний вид плит следует проверять методами, установленными ГОСТ 13015.0.

4.9. Положение арматурных и закладных изделий, а также толщину защитного слоя бетона до арматуры следует определять по ГОСТ 17625 и ГОСТ 22904. При отсутствии необходимых приборов допускается вырубка борозд и обнажение арматуры плит с последующей заделкой борозд.

5 МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Маркировка плит - по ГОСТ 13015.2. Маркировочные надписи и знаки следует наносить на боковых гранях каждой плиты.

5.2. Требования к документу о качестве плит, поставляемых потребителю, - по ГОСТ 13015.3. Дополнительно в документе о качестве плит должна быть приведена марка бетона по морозостойкости, а для плит, предназначенных для эксплуатации в условиях воздействия агрессивной среды, - водонепроницаемость и водопоглощение бетона (если эти показатели оговорены в заказе на изготовление плит).

5.3. Транспортировать и хранить плиты следует в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.4 и настоящего стандарта.

5.3.1. Плиты следует транспортировать и хранить в горизонтальном положении в штабелях.

5.3.2. Высота штабеля плит не должна превышать 2 м.

5.3.3. Подкладки под плитами и прокладки между ними в штабеле следует располагать в поперечном направлении (в направлении ширины) плит на расстояниях от торцов плит, мм:

750 - при длине плиты 2980 мм;

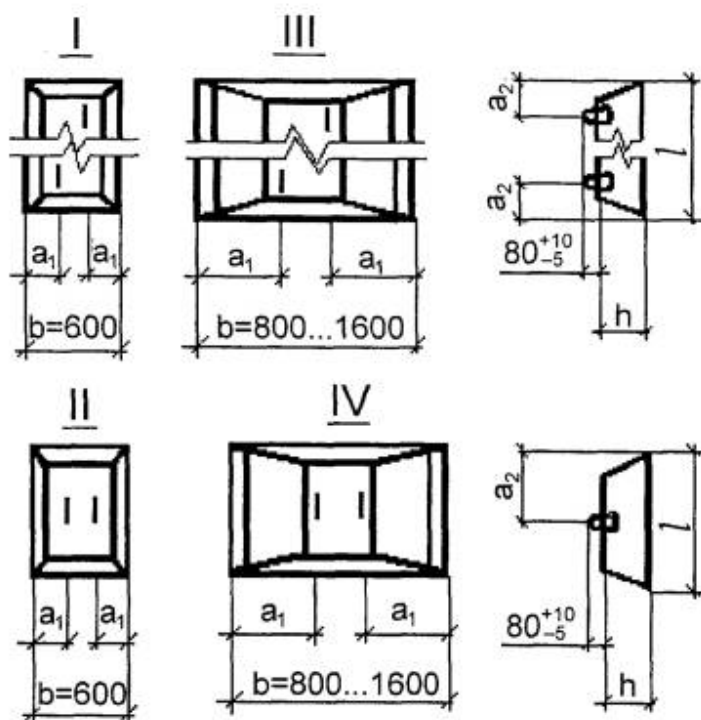
600 - 2380 мм;

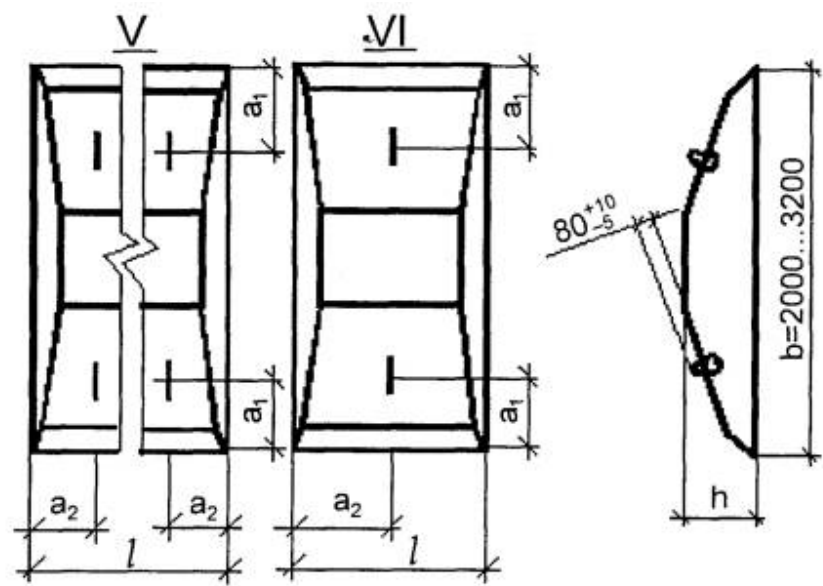
300- 1180 мм;

200-780 мм.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Обязательное

СХЕМЫ УСТАНОВКИ МОНТАЖНЫХ ПЕТЕЛЬ В ПЛИТАХ





Типоразмер плиты	Схема установки петель	Размеры, мм		Марка петли
			a ₂	
ФЛ6.24	I	200	590	M10-150
ФЛ6.12	II			M8-100
ФЛ8.24	III	300	590	M10-150
ФЛ8.12	IV			
ФЛ10.30	III			590
ФЛ 10.24				
ФЛ10.12	IV			M10-150
ФЛ10.8			390	M8-100
ФЛ12.30	III	400	590	M14-150
ФЛ 12.24				M12-150
ФЛ12.12	IV			M10-150
ФЛ12.8		390	M8-100	
ФЛ14.30	III	500	590	M14-150
ФЛ14.24				M15-150
ФЛ14.12	IV			
ФЛ14.8			390	
ФЛ16.30	III	600	590	M14-150
ФЛ 16.24				
ФЛ16.12	IV			
ФЛ6.8			390	

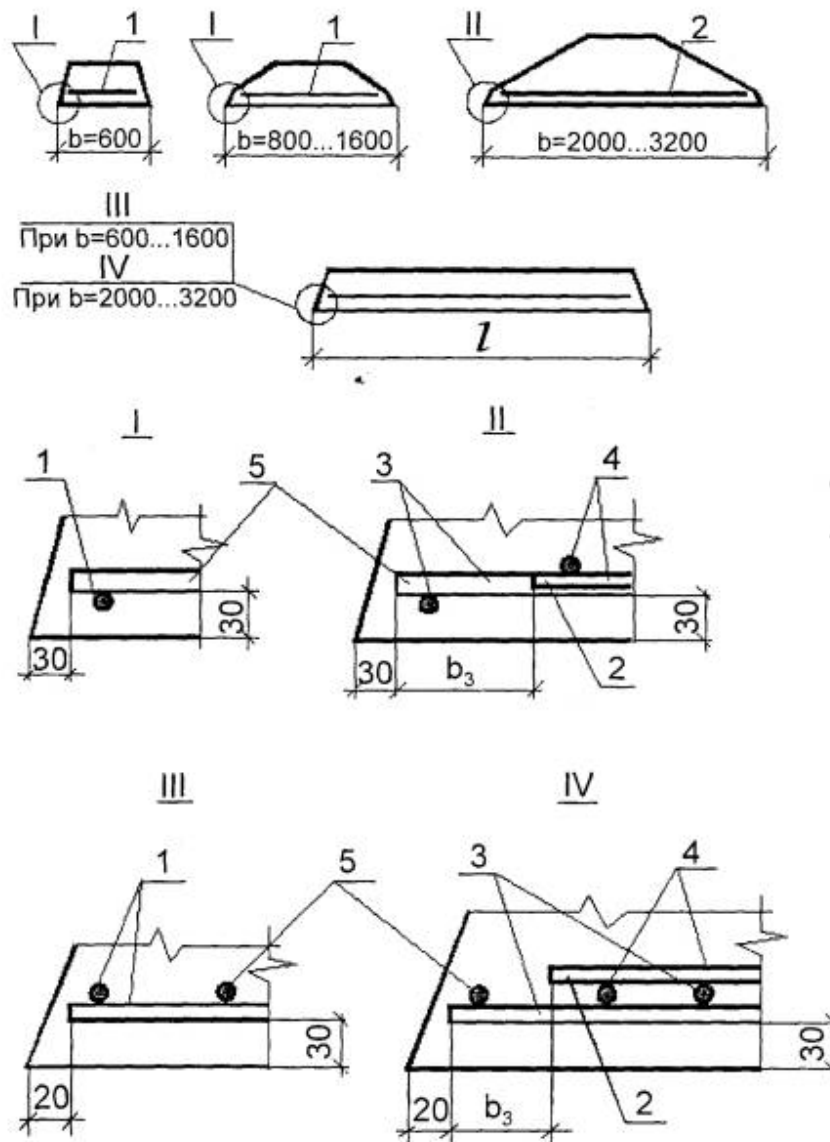
ФЛ20.30	V	500	590	M16-200
ФЛ20.24				
ФЛ20.12	VI			M12-150
ФЛ20.8			390	M10-150
ФЛ24.30	V	700	590	M16-200
ФЛ24.24				
ФЛ24.12	VI			M14-150
ФЛ24.8			390	M12-150
ФЛ28.24	V		590	M16-200
ФЛ8.12	VI			
ФЛ28.8			390	M12-150
ФЛ32.12		900	590	M16-200
ФЛ32.8			390	M12-150

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 Обязательное

АРМИРОВАНИЕ ПЛИТ

- Плиты шириной 600-1600 мм армируют одной сварной сеткой (марки С), а плиты шириной 2000-3200 мм - одним арматурным блоком (марки АБ), собираемым из двух сварных сеток (нижней марки Н и верхней марки В).
- Расположение сетки или арматурного блока в плите должно соответствовать указанному на чертеже.

Толщина защитного слоя бетона от низа рабочей арматуры до нижней плоскости плит принята равной 30 мм (для плит всех марок).
- Проектное положение арматурных изделий и толщину защитного слоя бетона следует фиксировать прокладками из пластмассы или других неметаллических материалов.
- Спецификация арматурных изделий и выборка стали приведены в таблице.



1 - сетка марки С; 2 - арматурный блок марки АБ; 3 - нижняя сетка марки Н; 4 - верхняя сетка марки В; 5 - рабочая арматура

Спецификация арматурных изделий и выборка стали на одну плиту

		Монтажная петля		Выборка арматурной стали (без монтажных петель), кг								Расход стали на монтажные петли, кг	
Марка	Марка арматурной		Количество	Класс А-III по ГОСТ 5781					Класс Вр-I по ГОСТ 6727		Всего		
плиты	сетки или блока	Марка		Диаметр, мм									
					6	8	10	12	14	4			5
ФЛ6.24-4 ФЛ6.12-4	С6.24-4 С6.12-4	М10-150 М8-100		- -	- -	- -	- -	- -	1,84 0,91	-	1,84 0,91	0,86 0,44	

ФЛ8.24-1 ФЛ8.12-1 ФЛ8.24-3 ФЛ8.12-3	C8.24-1 C8.12-1 C8.24-3 C8.12-3	M10-150		- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	2,5 1,24 0,86 0,42	2,56 1,28	2,5 1,24 3,42 1,7	0,86
ФЛ8.24-4	C8.24-4			3,95	-	-	-	-	0,86	-	4,81	
ФЛ8.12-4	C8.12-4			1,97	-	-	-	-	0,42	-	2,39	
ФЛ 10.30-1	C10.30-1	M12-150		-	-	-	-	-	1,08	3,63	4,71	1,26
ФЛ10.24-1	C10.24-1	M12-150		-	-	-	-	-	0,86	2,90	3,76	
ФЛ10.12-1 ФЛ10.8-1	C10.12-1 C10.8-1	M10-150 M8-100	2	- -	- -	- -	- -	- -	0,42 0,27	1,45 0,97	1,87 1,24	0,86 0,44
ФЛ10.30-2	C10.30-2	M12-150		5,59	-	-	-	-	1,08	-	6,67	1,26
ФЛ10.24-2	C10.24-2	M12-150		4,48	-	-	-	-	0,86	-	5,34	1,26
ФЛ10.12-2 ФЛ 10.8-2	C10.12-2 C10.8-2	M10-150 M8-100		2,24 1,49	-	-	-	-	0,42 0,27	-	2,66 1,76	0,86 0,44
ФЛ 10.30-3	C10.30-3	M12-150		-	7,96	-	-	-	1,08	-	9,04	1,26
ФЛ 10.24-3 ФЛ10.12-3 ФЛ 10.8-3	C10.24-3 C10. 12-3 C10.8-3	M12-150 M10-150 M8-100		- - -	6,3 2,99 1,99	- - -	- - -	- - -	0,86 0,42 0,27	-	7,16 3,41 2,26	1,26 0,86 0,44
ФЛ 10.30-4	C10.30-4	M12-150		-	9,95	-	-	-	1,08	-	11,03	1,26
ФЛ 10.24-4 ФЛ10.12-4 ФЛ 10.8-4	C10.24-4 C10. 12-4 C10.8-4	M12-150 M10-150 M8-100		- - -	7,96 3,98 2,65	- - -	- - -	- - -	0,86 0,42 0,27	-	8,82 4,4 2,92	1,26 0,86 0,44

Продолжение

		Монтажная петля		Выборка арматурной стали (без монтажных петель), кг							Расход
	Марка								Класс Вр-I по		

Марка	арматурной		Коли-		Класс А-III по ГОСТ 5781				ГОСТ 6727		Всего	стали на монтажные
плиты	сетки или	Марка		Диаметр, мм								МОНТЖНЫЕ
	блока		чество									петли, кг
	блока			6	8	10	12	14	4	5		
ФЛ12.30-1	C12.30-1	M14-150		6,26	-	-	-	-	1,62	-	7,88	1,80
ФЛ12.24-1	C12.24-1	M12-150		5,01	-	-	-	-	1,29	-	6,3	1,26
ФЛ12.12-1	C12.12-1	M10-150		2,5	-	-	-	-	0,63	-	3,13	0,86
ФЛ 12.8-1	C12.8-1	M8-100		1,67	-	-	-	-	0,41	-	2,08	0,44
ФЛ12.30-2	C12.30-2	M14-150		-	11,14	-	-	-	1,62	-	12,76	1,80
ФЛ 12.24-2	C12.24-2	M12-150		-	8,91	-	-	-	1,29	-	10,2	1,26
ФЛ12.12-2	C12.12-2	M10-150		-	4,46	-	-	-	0,63	-	5,09	0,86
ФЛ 12.8-2	C 12.8-2	M8-100		-	2,97	-	-	-	0,41	-	3,38	0,44
ФЛ 12.30-3	C12.30-3	M14-150		-	-	15,84	-	-	1,62	-	17,46	1,80
ФЛ12.24-3	C12.24-3	M12-150		-	-	12,54	-	-	1,29	-	13,83	1,26
ФЛ12.12-3	C12.12-3	MЮ-150		-	-	5,94	-	-	0,63	-	6,57	0,86
ФЛ12.8-3	C12.8-3	M8-100		-	-	3,96	-	-	0,41	-	4,37	0,44
ФЛ12.30-4	C12.30-4	M14-150		-	-	19,81	-	-	1,62	-	21,43	1,80
ФЛ12.24-4	C12.24-4	M12-150	2	-	-	15,84	-	-	1,29	-	17,13	1,26
ФЛ12.12-4	C12.12-4	M10-150		-	-	7,92	-	-	0,63	-	8,55	0,86
ФЛ12.8-4	C12.8-4	M8-100		-	-	5,28	-	-	0,41	-	5,69	0,44
ФЛ14.30-1	C14.30-1	M14-150		-	10,81	-	-	-	1,62	-	12,43	1,80
ФЛ14.24-1	C14.24-1	M12-150		-	8,56	-	-	-	1,29	-	9,85	1,26

ФЛ14.12-1	C14.12-1	МЮ-150		-	4,05	-	-	-	0,63	-	4,68	0,86
ФЛ14.8-1	C14.8-1	МЮ-150		-	2,7	-	-	-	0,41	-	3,11	0,86
ФЛ14.30-2	C14.30-2	М14-150		-	-	17,47	-	-	1,62	-	19,09	1,80
ФЛ14.24-2	C14.24-2	М12-150		-	-	13,83	-	-	1,29	-	15,12	1,26
ФЛ14.12-2	C14.12-2	МЮ-150		-	-	6,55	-	-	0,63	-	7,18	0,86
ФЛ14.8-2	C14.8-2	М10-150		-	-	4,37	-	-	0,41	-	4,78	0,86
ФЛ14.30-3	C14.30-3	М14-150		-	-	21,84	-	-	1,62	-	23,46	1,80
ФЛ14.24-3	C14.24-3	М12-150		-	-	17,47	-	-	1,29	-	18,76	1,26
ФЛ14.12-3	C14.12-3	М10-150		-	-	8,74	-	-	0,63	-	9,37	0,86
ФЛ14.8-3	C14.8-3	М10-150		-	-	5,82	-	-	0,41	-	6,23	0,86

Продолжение

		Монтажная петля		Выборка арматурной стали (без монтажных петель), кг								Расход стали на монтажные петли, кг	
Марка	Марка арматурной		Количество		Класс А-III по ГОСТ 5781				Класс Вр-I по ГОСТ 6727		Всего		
плиты	сетки или блока	Марка		Диаметр, мм									
					6	8	10	12	14	4			5
ФЛ14.30-4	C14.30-4	M14-150		—	—	-	33,03	-	1,62	-	34,65	1,80	
ФЛ14.24-4	C14.24-4	M12-150		-	-	-	26,43	-	1,29	-	27,72	1,26	
ФЛ 14.12-4	C14.12-4	МЮ-150		-	-	-	13,21	-	0,63	-	13,84	0,86	
ФЛ14.8-4	C14.8-4	M10-150		-	-	-	8,81	-	0,41	-	9,22	0,86	
ФЛ16.30-1	C16.30-1	M14-150		-	14,2	-	-	-	1,62	-	15,82	1,80	
ФЛ16.24-1	C16.24-1	M14-150		-	11,26	-	-	-	1,29	-	12,55	1,80	
ФЛ16.12-1	C16.12-1	M10-150		-	5,39	-	-	-	0,63	-	6,02	0,86	
ФЛ16.8-1	C16.8-1	M10-150		-	3,43	-	-	-	0,41	-	3,84	0,86	

ФЛ16.30-2	C16.30-2	M14-150		—	—	24,8	-	-	1,62	-	26,42	1,80
ФЛ16.24-2	C16.24-2	M14-150		-	-	19,84	-	-	1,29	-	21,13	1,80
ФЛ16.12-2	C16.12-2	M10-150	2	-	-	9,92	-	-	0,63	-	10,55	0,86
ФЛ16.8-2	C16.8-2	MЮ-150		-	-	6,61	-	-	0,41	-	7,02	0,86
ФЛ16.30-3	C16.30-3	M14-150		—	—	—	35,7	-	1,62	-	37,32	1,80
ФЛ16.24-3	C16.24-3	M14-150		-	-	-	28,56	-	1,29	-	29,85	1,80
ФЛ16.12-3	C16.12-3	M10-150		-	-	-	14,27	-	0,63	-	14,9	0,86
ФЛ16.8-3	C16.8-3	M10-150		-	-	-	9,52	-	0,41	-	9,93	0,86
ФЛ16.30-4	C16.30-4	M14-150		—	-	-	-	44,49	1,62	-	46,11	1,80
ФЛ16.24-4	C16.24-4	M14-150		-	-	-	-	35,28	1,29	-	36,57	1,80
ФЛ16.12-4	C16.12-4	M10-150		-	-	-	-	16,88	0,63	-	17,51	0,86
ФЛ16.8-4	C16.8-4	M10-150		-	-	-	-	10,74	0,41	-	11,15	0,86
ФЛ20.30-1	АБ20.30-1	M16-200	А	10,25	-	-	-	-	3,22	2,13	15,6	5,56
ФЛ20.24-1	АБ20.24-1	M16-200	4	8,21	-	-	-	-	2,56	1,7	12,47	5,56
ФЛ20.12-1	АБ20.12-1	M12-150	2	4,1	-	-	-	-	1,24	0,85	6,19	1,26
ФЛ20.8-1	АБ20.8-1	M10-150	2	2,73	-	-	-	-	0,78	0,53	4,04	0,86
ФЛ20.30-2	АБ20.30-2	M16-200	4	3,46	18,48	-	-	-	3,22	-	25,16	5,56
ФЛ20.24-2	АБ20.24-2	M16-200	4	2,77	14,79	-	-	-	2,56	-	20,12	5,56
ФЛ20.12-2	АБ20.12-2	M12-150	2	1,39	7,39	-	-	-	1,24	-	10,02	1,26
ФЛ20.8-2	АБ20.8-2	MЮ-150	2	0,86	4,93	-	-	-	0,78	-	6,57	0,86

Продолжение

Марка плиты	Марка арматурной сетки или блока	Монтажная петля		Выборка арматурной стали (без монтажных петель), кг								Расход стали на монтажные петли, кг
		Марка	Коли- чество	Класс А-III по ГОСТ 5781					Класс Вр-I по ГОСТ 6727		Всего	
				Диаметр, мм								
				6	8	10	12	14	4	5		
ФЛ20.30-3 ФЛ20.24-3	АБ20.30-3 АБ20.24-3	M16-200 M16-200	4	3,28 2,63	-	30,35 24,29	-	-	3,22 2,56	-	36,85 29,48	5,56 5,56
ФЛ20.12-3 ФЛ20.8-3	АБ20.12-3 АБ20.8-3	M12-150 M10-150	2	1,31 0,82	-	12,14 8,1	-	-	1,24 0,78	-	14,69 9,7	1,26 0,86
ФЛ20.30-4 ФЛ20.24-4	АБ20.30-4 АБ20.24-4	M16-200 M16-200	4	-	-	46,28 37,01	-	-	3,76 2,98	-	50,04 39,99	5,56 5,56
ФЛ20.12-4 ФЛ20.8-4	АБ20.12-4 АБ20.8-4	M12-150 M10-150	2	-	-	18,51 12,11	-	-	1,44 0,89	-	19,95 13,0	1,26 0,86
ФЛ24.30-1 ФЛ24.24-1	АБ24.30-1 АБ24.24-1	M16-200 M16-200	4	-	20,74 16,59	-	-	-	3,56 2,79	3,14 2,42	27,44 21,8	5,56 5,56
ФЛ24.12-1 ФЛ24.8-1	АБ24.12-1 АБ24.8-1	M14-150 M12-150	2	-	8,3 5,53	-	-	-	1,3 0,84	1,09 0,73	10,69 7,1	1,80 1,26
ФЛ24.30-2 ФЛ24.24-2	АБ24.30-2 АБ24.24-2	M16-200 M16-200	4	5,22 4,1	-	34,43 27,54	-	-	4,21 3,33	-	43,86 34,97	5,56 5,56
ФЛ24.12-2 ФЛ24.8-2	АБ24.12-2 АБ24.8-2	M14-150 M12-150	2	2,05 1,31	-	13,77 9,18	-	-	1,62 1,03	-	17,44 11,52	1,80 1,25
ФЛ24.30-3 ФЛ24.24-3	АБ24.30-3 АБ24.24-3	M16-200 M16-200	4	-	10,4 8,17	-	52,48 41,98	-	4,21 3,33	-	67,09 53,48	5,56 5,56

ФЛ24.12-3 ФЛ24.8-3	АБ24.12-3 АБ24.8-3	M14-150 M12-150	2	-	3,71 2,6	-	20,99 13,99	-	1,57 1,03	-	26,27 17,62	1,80 1,26
ФЛ24.30-4 ФЛ24.24-4	АБ24.30-4 АБ24.24-4	M16-200 M16-200	4	-	-	17,4 13,92	51,68 41,34	-	4,32 3,44	-	73,4 58,7	5,56 5,56
ФЛ24.12-4 ФЛ24.8-4	АБ24.12-4 АБ24.8-4	M14-150 M12-150	2	-	-	6,96 4,64	20,67 13,78	-	1,68 1,09	-	29,31 19,51	1,80 1,26
ФЛ28.24-1	АБ28.24-1	M16-200	4	—	28,79	-	-	-	3,22	-	32,01	5,56
ФЛ28.12-1 ФЛ28.8-1	АБ28.12-1 АБ28.8-1	M16-200 M12-150	2	-	13,57 9,32	-	-	-	1,46 0,98	-	15,03 10,3	2,78 1,26

Продолжение

		Монтажная петля		Выборка арматурной стали (без монтажных петель), кг								Расход стали на монтажные петли, кг
Марка	Марка арматурной		Количество	Класс А-III по ГОСТ 5781					Класс Вр-I по ГОСТ 6727		Всего	
плиты	сетки или блока	Марка					Диаметр, мм					
				6	8	10	12	14	4	5		
ФЛ28.24-2	АБ28.24-2	М16-200	4	—	—	47,09	-	-	3,28	-	50,37	5,56
ФЛ28.12-2	АБ28.12-2	М16-200 .	2	-	-	23,23	-	-	1,57	-	24,8	2,78
ФЛ28.8-2	АБ28.8-2	М12-150		-	-	15,69	-	-	1,03	-	16,72	1,26
ФЛ28.24-3	АБ28.24-3	М16-200	4	—	—	14,31	-	62,33	3,22	-	79,86	5,56
ФЛ28.12-3	АБ28.12-3	М16-200	2	-	—	6,44	-	31,17	1,51	-	39,12	2,78
ФЛ28.8-3	АБ28.8-3	М12-150		-	-	4,29	-	20,78	0,98	-	26,05	1,26
ФЛ28.24-4	АБ28.24-4	М16-200	4	—	—	—	-	93,84	3,22	-	97,06	5,56

ФЛ28.12-4	АБ28.12-4	М16-200	2	—	—	—	-	45,51	1,51	-	47,02	2,78
ФЛ28.8-4	АБ28.8-4	М12-150		-	-	-	-	30,35	0,98	-	31,33	1,26
ФЛ32.12-1	АБ32.12-1	М16-200	2	-	3,07	18,51	-	-	1,66	-	23,24	2,78
ФЛ32.8-1	АБ32.8-1	М12-150		-	2,3	12,34	-	-	1,12	-	15,76	1,26
ФЛ32.12-2	АБ32.12-2	М16-200	2	—	—	—	35,7	-	1,71	-	37,41	2,78
ФЛ32.8-2	АБ32.8-2	М12-150		-	-	-	23,77	-	1,12	-	24,89	1,26
ФЛ32.12-3	АБ32.12-3	М16-200	2	-	-	-	-	51,26	1,77	-	53,03	2,78
ФЛ32.8-3	АБ32.8-3	М12-150		—	-	-	-	34,64	1,17	-	35,81	1,26

ПРИЛОЖЕНИЕ 3 Обязательное

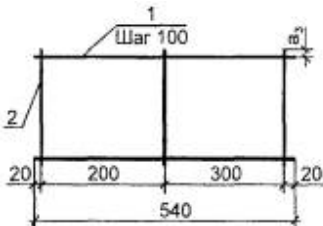
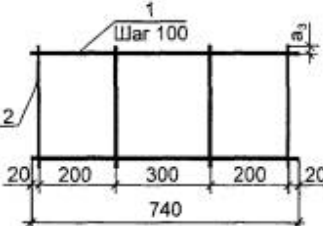
АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

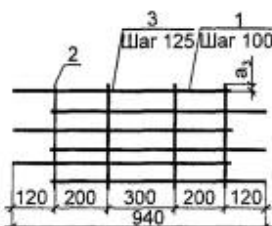
1. Форма и размеры сеток, а также спецификация стали на сетки приведены в табл. 1, выборка стали на одну сетку - в табл. 2.
2. Форма и размеры арматурных блоков, а также спецификация стали на один арматурный блок приведены на чертеже и в табл. 3.
3. Форма и размеры монтажных петель, нормативные усилия в них, а также спецификация и выборка стали приведены в табл. 4.
4. При изготовлении сеток следует сваривать пересечения всех стержней по периметру сетки, а в середине - через каждые два пересечения.
- Сварку сеток рекомендуется осуществлять на машине типа АТМС-14х75-7-1 (2), оснащенной механизмом досылки поперечных укороченных стержней, а сетки с рабочей арматурой диаметром 10 мм и более - на машине типа МТ2002 или с помощью подвесной машины типа МТП-810.
5. При сборке арматурного блока из нижней (марки Н) и верхней (марки В) сеток стержни рабочей арматуры (табл. 1, позиция 1 или 3) обеих сеток следует располагать в одной горизонтальной плоскости.
6. В арматурном блоке соединение сеток между собой следует производить контактной точечной сваркой в местах пересечения стержней по периметру верхней сетки, а в середине ее число свариваемых точек определяют из условия обеспечения транспортабельности арматурных блоков.

При сборке арматурного блока из сварных сеток допускается замена сварных соединений на вязаные.

Таблица 1

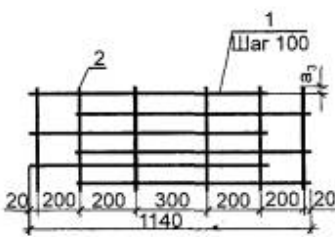
Марка сетки	Позиция	Чертеж сетки	Диаметр, мм, класс	Длина, мм	Количество	аз, мм	
-------------	---------	--------------	--------------------	-----------	------------	--------	--

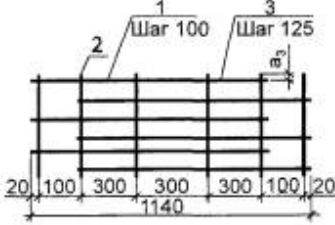
C6.24-4	1		4BpI	540	24	20	
	2			2340	3		
C6.12-4	1			540	12		
	2			1140	3		
C8.24-1	1		4BpI	740	24	20	
	2			2340	4		
C8.12-1	1			740	12		
	2			1140	4		
C8.24-3	1		5BpI	740	24		
	2		4BpI	2340	4		
C8.12-3	1		5BpI	740	12		
	2		4BpI	1140	4		
C8.24-4	1		6AIII	740	24		
	2		4BpI	2340	4		
C8.12-4	1		6AIII	740	12		
	2		4BpI	1140	4		

C10.30-1	1		5BpI	840	30	20	
	2		4BpI	2940	4		
C10.24-1	1		5BpI	840	24		
	2		4BpI	2340	4		
C10.12-1	1		5BpI	840	12		
	2		4BpI	1140	4		
C10.8-1	1		5BpI	840	8		
	2		4BpI	740	4		
C10.30-2	1		6AIII	840	30		
	2		4BpI	2940	4		
C10.24-2	1		6AIII	840	24		
	2		4BpI	2340	4		
C10.12-2	1		6AIII	840	12		
	2		4BpI	1140	4		
C10.8-2	1		6AIII	840	8		
	2		4BpI	740	4		
C10.30-3	3		8AIII	840	24	35	
	2		4BpI	2940	4		
C10.24-3	3		8AIII	840	19	45	
	2		4BpI	2340	4		
C10.12-3	3		8AIII	840	9	70	
	2		4BpI	1140	4		

Продолжение табл. 1

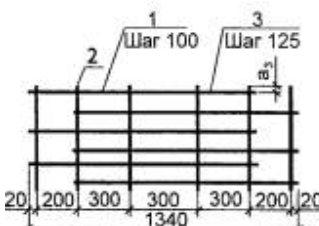
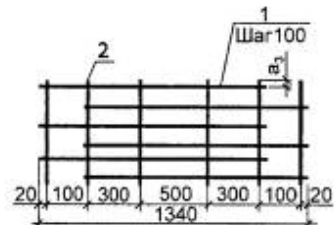
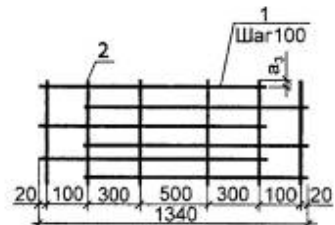
Марка сетки	Позиция	Чертеж сетки	Диаметр, мм, класс	Длина, мм	Количество	a3, мм	
C10.8-3	3		8AIII	840	6	60	
	2		4BpI	740	4		
C10.30-4	1		8AIII	840	30		
	2		4BpI	2940	4		
C10.24-4	1		8AIII	840	24	I	
	2		4BpI	2340	4	20	
C10.12-4	1		8AIII	840	12		

	2		4BpI	1140	4		
C10.8-4	1		8AIII	840	8		
	2		4BpI	740	4		
C12.30-1	1		6AIII	940	30	20	
	2		4BpI	2940	6		
C12.24-1	1		6AIII	940	24		
	2		4BpI	2340	6		
C12.12-1	1		6AIII	940	12		
	2		4BpI	1140	6		
C12.8-1	1		6AIII	940	8		
	2		4BpI	740	6		
C12.30-2	1		8AIII	940	30		
	2		4BpI	2940	6		
C12.24-2	1		8AIII	940	24		
	2		4BpI	2340	6		
C12.12-2	1		8AIII	940	12		
	2		4BpI	1140	6		
C12.8-2	1		8AIII	940	8		
	2		4BpI	740	6		

C12.30-3	3		10AIII	1070	24	35	
	2		4BpI	2940	6		
C12.24-3	3		10AIII	1070	19	45	
	2		4BpI	2340	6		
C12.12-3	3		10AIII	1070	9	70	
	2		4BpI	1140	6		
C12.8-3	3		10AIII	1070	6	60	
	2		4BpI	740	6		
C12.30-4	1		10AIII	1070	30	20	
	2		4BpI	2940	6		
C12.24-4	1		10AIII	1070	24		
	2		4BpI	2340	6		
C12.12-4	1		ЮАНИ	1070	12		
	2		4BpI	1140	6		
C12.8-4	1		10AIII	1070	8		
	2		4BpI	740	6		

Продолжение табл. 1

Марка сетки	Позиция	Чертеж сетки	Диаметр, мм, класс	Длина, мм	Количество	аз, мм	
-------------	---------	--------------	--------------------	-----------	------------	--------	--

C14.30-1	3		8AIII	1140	24	35	
	2		4BpI	2940	6		
C14.24-1	3		8AIII	1140	19	45	
	2		4BpI	2340	6		
C14.12-1	3		8AIII	1140	9	70	
	2		4BpI	1140	6		
C14.8-1	3		8AIII	1140	6	60	
	2		4BpI	740	6		
C14.30-2	3		ЮАHI	1180	24	35	
	2		4BpI	2940	6		
C14.24-2	3		10AIII	1180	19	45	
	2		4BpI	2340	6		
C14.12-2	3		ЮАHI	1180	9	70	
	2		4BpI	1140	6		
C14.8-2	3		10AIII	1180	6	60	
	2		4BpI	740	6		
C14.30-3	1		10AIII	1180	30	20	
	2		4BpI	2940	6		
C14.24-3	1		ЮАHI	1180	24		
	2		4BpI	2340	6		
C14.12-3	1		ЮАHI	1180	12		
	2		4BpI	1140	6		
C14.8-3	1		10AIII	1180	8		
	2		4BpI	740	6		
C14.30-4	1		12AIII	1240	30	20	
	2		4BpI	2940	6		
C14.24-4	1		12AIII	1240	24		
	2		4BpI	2340	6		
C14.12-4	1		12AIII	1240	12		
	2		4BpI	1140	6		
C14.8-4	1		12AIII	1240	8		
	2		4BpI	740	6		

C16.30-1	1		8AIII	1240	29	70	
	2		4BpI	2940	6		
C16.24-1	1		8AIII	1240	23		
	2		4BpI	2340	6		
C16.12-1	1		8AIII	1240	11		
	2		4BpI	1140	6		
C16.8-1	1		8AIII	1240	7		
	2		4BpI	740	6		

Продолжение табл. 1

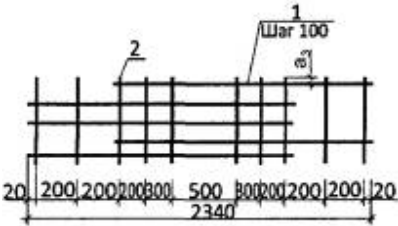
Марка сетки	Позиция	Чертеж сетки	Диаметр, мм, класс	Длина, мм	Количество	аз, мм	
C16.30-2	1		10AIII	1340	30	20	
	2		4BpI	2940	6		
C16.24-2	1		10AIII	1340	24		
	2		4BpI	2340	6		
C16.12-2	1		10AIII	1340	12		
	2		4BpI	1140	6		
C16.8-2	1		10AIII	1340	8		
	2		4BpI	740	6		
C16.30-3	1		12AIII	1340	30		
	2		4BpI	2940	6		
C16.24-3	1		12AIII	1340	24		
	2		4BpI	2340	6		
C16.12-3	1		12AIII	1340	12		
	2		4BpI	1140	6		
C16.8-3	1		12AIII	1340	8		
	2		4BpI	740	6		

C16.30-4	1		14AIII	1270	29	70	
	2		4BpI	2940	6		
C16.24-4	1		14AIII	1270	23		
	2		4BpI	2340	6		
C16.12-4	1		14AIII	1270	11		
	2		4BpI	1140	6		
C16.8-4	1		14AIII	1270	7	20	
	2		4BpI	740	6		
H20.30-1	1		6AIII	1540	30		
	2		4BpI	2940	8		
H20.24-1	1		6AIII	1540	24		
	2		4BpI	2340	8		
H20.12-1	1		6AIII	1540	12		
	2		4BpI	1140	8		
H20.8-1	1		6AIII	1540	8		
	2		4BpI	740	8		
H20.30-2	1		8AIII	1560	30		
	2		4BpI	2940	8		
H20.24-2	1		8AIII	1560	24		
	2		4BpI	2340	8		
H20.12-2	1		8AIII	1560	12		
	2		4BpI	1140	8		
H20.8-2	1		8AIII	1560	8		
	2		4BpI	740	8		

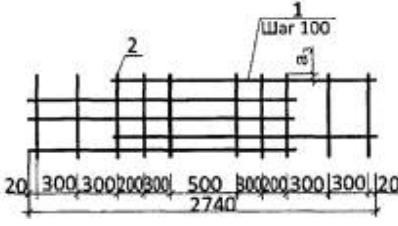
Продолжение табл. 1

Марка сетки	Позиция	Чертеж сетки	Диаметр, мм, класс	Длина, мм	Количество	аз, мм	
-------------	---------	--------------	--------------------	-----------	------------	--------	--

H20.30-3	1		10AIII	1640	30	20	
	2		4BpI	2940	8		
H20.24-3	1		10AIII	1640	24		
	2		4BpI	2340	8		
H20.12-3	1		10AIII	1640	12		
	2		4BpI	1140	8		
H20.8-3	1		10AIII	1640	8		
	2		4BpI	740	8		
H20.30-4	1		10AIII	1740	30		
	2		4BpI	2940	8		
H20.24-4	1		10AIII	1740	24		
	2		4BpI	2340	8		
H20.12-4	1		10AIII	1740	12		
	2		4BpI	1140	8		
H20.8-4	1		10AIII	1740	8		
	2		4BpI	740	8		
H24.30-1	1		8AIII	1750	30		
	2		4BpI	2940	8		
H24.24-1	1		8AIII	1750	24		
	2		4BpI	2340	8		
H24.12-1	1		8AIII	1750	12		
	2		4BpI	1140	8		
H24.8-1	1		8AIII	1750	8		
	2		4BpI	740	8		
H24.30-2	1		10AIII	1860	30		
	2		4BpI	2940	10		
H24.24-2	1		10AIII	1860	24		
	2		4BpI	2340	10		
H24.12-2	1		10AIII	1860	12		
	2		4BpI	1140	10		
H24.8-2	1		10AIII	1860	8		
	2		4BpI	740	10		

H24.30-3	1		12AIII	1970	30		
	2		4BpI	2940	10		
H24.24-3	1		12AIII	1970	24		
	2		4BpI	2340	10		
H24.12-3	1		12AIII	1970	12		
	2		4BpI	1140	10		
H24.8-3	1		12AIII	1970	8		
	2		4BpI	740	10		
H24.30-4	1		12AIII	1940	30		
	2		4BpI	2940	10		

Продолжение табл. 1

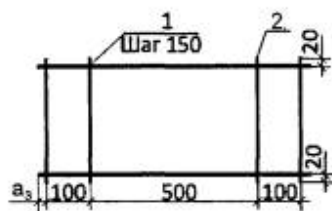
Марка сетки	Позиция	Чертеж сетки	Диаметр, мм, класс	Длина, мм	Количество	аз, мм	
H24.24-4	1		12AIII	1940	24	20	
	2		4BpI	2340	10		
H24.12-4	1		12AIII	1940	12		
	2		4BpI	1140	10		
H24.8-4	1		12AIII	1940	8		
	2		4BpI	740	10		
H28.24-1	1		8AIII	2170	24		
	2		4BpI	2340	10		
H28.12-1	1		8AIII	2170	12		
	2		4BpI	1140	10		
H28.8-1	1		8AIII	2170	8		
	2		4BpI	740	10		

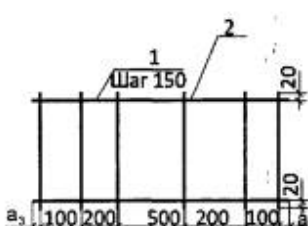
H28.24-2	1		10AIII	2270	24		
	2		4Bpl	2340	10		
H28.12-2	1		10AIII	2270	12		
	2		4Bpl	1140	10		
H28.8-2	1		10AIII	2270	8		
	2		4Bpl	740	10		
H28.24-3	1		14AIII	2150	24		
	2		4Bpl	2340	10		
H28.12-3	1		14AIII	2150	12		
	2		4Bpl	1140	10		
H28.8-3	1		14AIII	2150	8		
	2		4Bpl	740	10		
H28.24-4	1		14AIII	2270	24		
	2		4Bpl	2340	10		
H28.12-4	1		14AIII	2270	12		
	2		4Bpl	1140	10		
H28.8-4	1		14AIII	2270	8		
	2		4Bpl	740	10		
H32.12-1	1		10AIII	2500	12		
	2		4Bpl	1140	12		
H32.8-1	1		10AIII	2500	8		
	2		4Bpl	740	12		
H32.12-2	1		12AIII	2570	12		
	2		4Bpl	1140	12		
H32.8-2	1		12AIII	2570	8		
	2		4Bpl	740	12		

Продолжение табл. 1

Марка сетки	Позиция	Чертеж сетки	Диаметр, мм, класс	Длина, мм	Количество	аз, мм
-------------	---------	--------------	--------------------	-----------	------------	--------

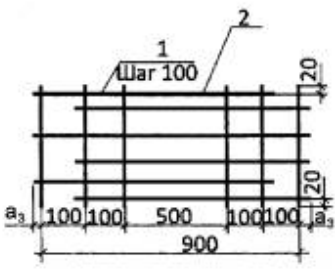
H32.12-3	1		14AIII	2570	12	20
	2		4BpI	1140	12	
H32.8-3	1		14AIII	2570	8	
	2		4BpI	740	12	
B20.30-1	1		5BpI	740	20	
	2		4BpI	2890	4	
B20.24-1	1		5BpI	740	16	
	2		4BpI	2290	4	20
B20.12-1	1		5BpI	740	8	
	2		4BpI	1090	4	
B20.8-1	1		5BpI	740	5	
	2		4BpI	640	4	
B20.30-2	1		6AIII	780	20	40
	2		4BpI	2890	4	
B20.24-2	1		6AIII	780	16	
	2		4BpI	2290	4	
B20.12-2	1		6AIII	780	8	
	2		4BpI	1090	4	
B20.8-2	1		6AIII	780	5	
	2		4BpI	640	4	
B20.30-3	1		6AIII	740	20	20
	2		4BpI	2890	4	
B20.24-3	1		6AIII	740	16	
	2		4BpI	2290	4	
B20.12-3	1		6AIII	740	8	
	2		4BpI	1090	4	
B20.8-3	1		6AIII	740	5	
	2		4BpI	640	4	



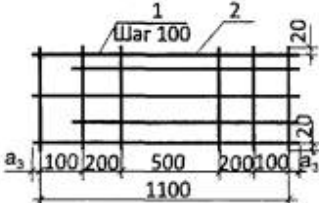
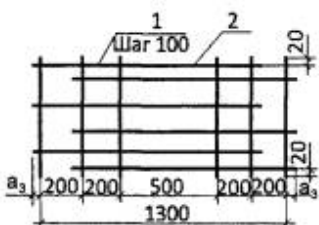
B20.30-4	1		10AIII	1140	20	20	
	2		4BpI	2890	6		
B20.24-4	1		10AIII	1140	16		
	2		4BpI	2290	6		
B20.12-4	1		10AIII	1140	8		
	2		4BpI	1090	6		
B20.8-4	1		10AIII	1140	5		
	2		4BpI	640	6		

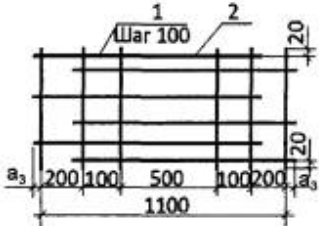
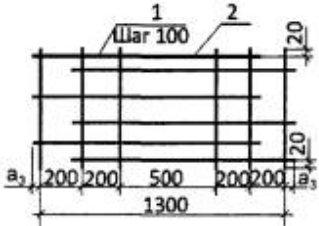
Продолжение табл. 1

Марка сетки	Позиция	Чертеж сетки	Диаметр, мм, класс	Длина, мм	Количество	a3, мм
-------------	---------	--------------	--------------------	-----------	------------	--------

B24.30-1	1		5BpI	840	26	20
	2		4BpI	2540	6	
B24.24-1	1		5BpI	840	20	
	2		4BpI	1940	6	
B24.12-1	1		5BpI	840	9	
	2		4BpI	840	6	
B24.8-1	1		5BpI	840	6	
	2		4BpI	540	6	
B24.30-2	1		6AIII	840	28	
	2		4BpI	2740	6	
B24.24-2	1		6AIII	840	22	
	2		4BpI	2140	6	
B24.12-2	1		6AIII	840	11	
	2		4BpI	1040	6	
B24.8-2	1		6AIII	840	7	
	2		4BpI	640	6	
B24.30-3	1		8AIII	940	28	90
	2		4BpI	2740	6	
B24.24-3	1		8AIII	940	22	
	2		4BpI	2140	6	
B24.12-3	1		8AIII	940	10	
	2		4BpI	940	6	
B24.8-3	1		8AIII	940	7	
	2		4BpI	640	6	
B24.30-4	1		ЮАHI	940	30	
	2		4BpI	2940	6	
B24.24-4	1		10AIII	940	24	
	2		4BpI	2340	6	
B24.12-4	1		10AIII	940	12	
	2		4BpI	1140	6	
B24.8-4	1		ЮАHI	940	8	
	2		4BpI	740	6	

Продолжение табл. 1

Марка сетки	Пози- ция	Чертеж сетки	Диаметр, мм, класс	Длина, мм	Коли- чество	a3, мм	
B28.24-1	1		8AIII	1040	20	20	
	2		4BpI	1940	6		
B28.12-1	1		8AIII	1040	8		
	2		4BpI	740	6		
B28.8-1	1		8AIII	1040	6		
	2		4BpI	540	6		
B28.24-2	1		10AIII	1040	21		
	2		4BpI	2040	6		
B28.12-2	1		ЮАНІ	1040	10		
	2		4BpI	940	6		
B28.8-2	1		10AIII	1040	7		
	2		4BpI	640	6		
B28.24-3	1		10AIII	1160	20	30	
	2		4BpI	1940	6		
B28.12-3	1		10AIII	1160	9		
	2		4BpI	840	6		
B28.8-3	1		10III	1160	6		
	2		4BpI	540	6		
B28.24-4	1		14AIII	1160	20		
	2		4BpI	1940	6		
B28.12-4	1		14AIII	1160	9		
	2		4BpI	840	6		
B28.8-4	1		14AIII	1160	6		
	2		4BpI	540	6		

B32.12-1	1		8AIII	970	8	50	
	2		4BpI	740	6		
B32.8-1	1		8AIII	970	6		
	2		4BpI	540	6		
B32.12-2	1		12AIII	1040	9	70	
	2		4BpI	840	6		
B32.8-2	1		12AIII	1040	6		
	2		4BpI	540	6		
B32.12-3	1		14AIII	1160	10	30	
	2		4BpI	940	6		
B32.8-3	1		14AIII	1160	7		
	2		4BpI	640	6		

Таблиця 2

Выборка стали на одну сетку

	Арматурная сталь, кг							
Марка сетки	класса А-III по ГОСТ 5781					класса Вр-I по ГОСТ 6727		Масса
	Диаметр, мм							сетки, кг
	6	8	10	12	14	4	5	
C6.24-4 C6.12-4	-	-	-	-	-	1,84 0,91	-	1,84 0,91
	-	-	-	-	-		-	
C8.24-1 C8.12-1	-	-	-	-	-	2,5 1,24	-	2,5 1,24
	-	-	-	-	-		-	
C8.24-3 C8.12-3	-	-	-	-	-	0,86	2,56	3,42
	-	-	-	-	-	0,42	1,28	1,7
C8.24-4 C8.12-4	3,95	-	-	-	-	0,86	-	4,81
	1,97	-	-	-	-	0,42	-	2,39
C10.30-1 C10.24-1 C10.12-1 C10.8-1	-	-	-	-	-	1,08 0,86 0,42 0,27	3,63 2,9 1,45 0,97	4,71 3,76 1,87 1,24
	-	-	-	-	-			
	-	-	-	-	-			
	-	-	-	-	-			

C10.30-2	5,59	-	-	-	-	1,08	-	6,67
C10.24-2	4,48	-	-	-	-	0,86	-	5,34
C10.12-2 C10.8-2	2,24	-	-	-	-	0,42	-	2,66
	1,49	-	-	-	-	0,27	-	1,76
C10.30-3	-	7,96	-	-	-	1,08	-	9,04
C10.24-3	-	6,3	-	-	-	0,86	-	7,16
C10.12-3	-	2,99	-	-	-	0,42	-	3,41
C10.8-3	-	1,99	-	-	-	0,27	-	2,26
C10.30-4	-	9,95	-	-	-	1,08	-	11,03 8,82
C10.24-4	-	7,96	-	-	-	0,86	-	4,4
C10.12-4	-	3,98	-	-	-	0,42	-	2,92
C10. 8-4	-	2,65	-	-	-	0,27	-	
C12.30-1	6,26	-	-	-	-	1,62	-	7,88
C12.24-1	5,01	-	-	-	-	1,29	-	6,3
C12.12-1 C12.8-1	2,5	-	-	-	-	0,63	-	3,13
	1,67	-	-	-	-	0,41	-	2,08
C12.30-2	-	11,14 8,91	-	-	-	1,62	-	12,76 10,2
C12.24-2	-	4,46	-	-	-	1,29	-	5,09
C12.12-2 C12.8-2	-	2,97	-	-	-	0,63 0,41	-	3,38
	-		-	-	-		-	
C12.30-3	-	-	15,84	-	-	1,62	-	17,46
C12.24-3	-	-	12,54 5,94	-	-	1,29	-	13,83 6,57
C12.12-3 C12.8-3	-	-	3,96	-	-	0,63	-	4,37
	-	-		-	-	0,41	-	
C12.30-4	-	-	19,81	-	-	1,62	-	21,43
C12.24-4	-	-	15,84 7,92	-	-	1,29	-	17,13 8,55
C12.12-4 C12.8-4	-	-	5,28	-	-	0,63	-	5,69
	-	-		-	-	0,41	-	

Продолжение табл. 2

	Арматурная сталь, кг	
--	----------------------	--

Марка сетки	класса А-III по ГОСТ 5781					класса Вр-I по ГОСТ 6727		Масса
	Диаметр, мм							сетки, кг
	6	8	10	12	14	4	5	
C14.30-1 C14.24-1 C14.12-1 C14.8-1	- - - -	10,81 8,56 4,05 2,7	- - - -	- - - -	- - - -	1,62 1,29 0,63 0,41	- - - -	12,43 9,85 4,68 3,11
C14.30-2 C14.24-2 C14.12-2 C14.8-2	- - - -	- - - -	17,47 13,83 6,55 4,37	- - - -	- - - -	1,62 1,29 0,63 0,41	- - - -	19,09 15,12 7,18 4,78
C14.30-3 C14.24-3 C14.12-3 C14.8-3	- - - -	- - - -	21,84 17,47 8,74 5,82	- - - -	- - - -	1,62 1,29 0,63 0,41	- - - -	23,46 18,76 9,37 6,23
C14.30-4 C14.24-4 C14.12-4 C14.8-4	- - - -	- - - -	- - - -	33,03 26,43 13,21 8,81	- - - -	1,62 1,29 0,63 0,41	- - - -	34,65 27,72 13,84 9,22
C16.30-1 C16.24-1 C16.12-1 C16.8-1	- - - -	14,2 11,26 5,39 3,43	- - - -	- - - -	- - - -	1,62 1,29 0,63 0,41	- - - -	15,82 12,55 6,02 3,84
C16.30-2 C16.24-2 C16.12-2 C16.8-2	- - - -	- - - -	24,8 19,84 9,92 6,61	- - - -	- - - -	1,62 1,29 0,63 0,41	- - - -	26,42 21,13 10,55 7,02
C16.30-3 C16.24-3 C16.12-3 C16.8-3	- - - -	- - - -	- - - -	35,7 28,56 14,27 9,52	- - - -	1,62 1,29 0,63 0,41	- - - -	37,32 29,85 14,9 9,93

C16.30-4 C16.24-4 C16.12-4 C16.8-4	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	44,49 35,28 16,88 10,74	1,62 1,29 0,63 0,41	- - - -	46,11 36,57 17,51 11,15
H20.30-1 H20.24-1 H20.12-1 H20.8-1	10,25 8,21 4,1 2,73	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	2,16 1,72 0,84 0,54	- - - -	12,41 9,93 4,94 3,27
H20.30-2 H20.24-2 H20.12-2 H20.8-2	- - - -	18,48 14,79 7,39 4,93	- - - -	- - - -	- - - -	2,16 1,72 0,84 0,54	- - - -	20,64 16,51 8,23 5,47
H20.30-3 H20.24-3 H20.12-3 H20.8-3	- - - -	- - - -	30,35 24,29 12,14 8,1	- - - -	- - - -	2,16 1,72 0,84 0,54	- - - -	32,51 26,01 12,98 8,64

Продолжение табл. 2

	Арматурная сталь, кг							
Марка сетки	класса А-III по ГОСТ 5781					класса Вр-I по ГОСТ 6727		Масса
	Диаметр, мм							сетки, кг
	6	8	10	12	14	4	5	
H20.30-4 H20.24-4 H20.12-4 H20.8-4	- - - -	- - - -	32,21 25,76 12,88 8,59	- - - -	- - - -	2,16 1,72 0,84 0,54	- - - -	34,37 27,48 13,72 9,13
H24.30-1 H24.24-1 H24.12-1 H24.8-1	- - - -	20,74 16,59 8,3 5,53	- - - -	- - - -	- - - -	2,16 1,72 0,84 0,54	- - - -	22,9 18,31 9,14 6,07

	-	-		-	-	2,7	-	
H24.30-2 H24.24-2 H24.12-2 H24.8-2	-	-	34,43 27,54 13,77 9,18	-	-	2,15	-	37,13 29,69 14,82 9,86
	-	-		-	-	1,05	-	
	-	-		-	-	0,68	-	
H24.30-3 H24.24-3 H24.12-3 H24.8-3	-	-	-	52,48 41,98 20,99 13,99	-	2,7	-	55,18 44,13 22,04 14,67
	-	-	-		-	2,15	-	
	-	-	-		-	1,05	-	
	-	-	-		-	0,68	-	
H24.30-4 H24.24-4 H24.12-4 H24.8-4	-	-	-	51,68 41,34 20,67 13,78	-	2,7	-	54,38 43,49 21,72 14,46
	-	-	-		-	2,15	-	
	-	-	-		-	1,05	-	
	-	-	-		-	0,68	-	
H28.24-1 H28.12-1 H28.8-1	-	20,57 10,28 6,86	-	-	-	2,15	-	22,72 11,33 7,54
	-		-	-	-	1,05	-	
	-		-	-	-	0,68	-	
H28.24-2 H28.12-2 H28.8-2	-	-	33,61 16,81 11,2	-	-	2,15	-	35,76 17,86 11,88
	-	-		-	-	1,05	-	
	-	-		-	-	0,68	-	
H28.24-3 H28.12-3 H28.8-3	-	-	-	-	62,33 31,17 20,78	2,15	-	64,48 32,22 21,46
	-	-	-	-		1,05	-	
	-	-	-	-		0,68	-	
H28.24-4 H28.12-4 H28.8-4	-	-	-	-	65,81 32,9 21,94	2,15	-	67,96 33,95 22,62
	-	-	-	-		1,05	-	
	-	-	-	-		0,68	-	
H32.12-1 H32.8-1	-	-	18,51 12,34	-	-	1,25	-	19,76 13,16
	-	-		-	-	0,82	-	
H32.12-2 H32.8-2	-	-	-	27,39 18,23	-	1,25	-	28,64 19,05
	-	-	-		-	0,82	-	
H32.12-3 H32.8-3	-	-	-	-	37,25 24,84	1,25	-	38,5 25,66
	-	-	-	-		0,82	-	

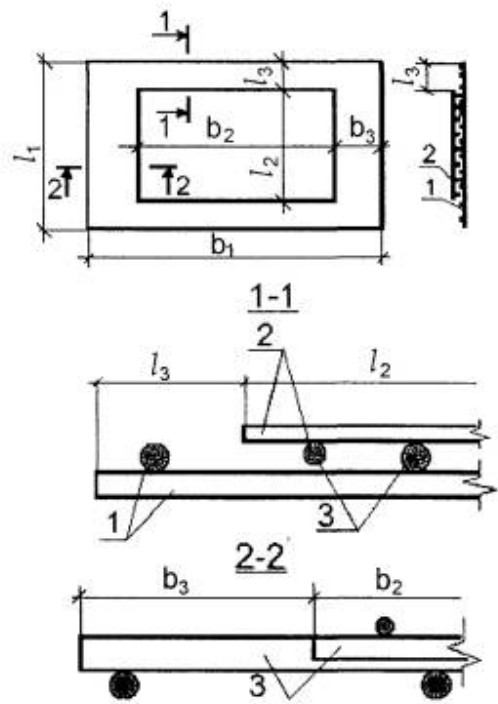
B20.30-1 B20.24-1 B20.12-1 B20.8-1	-	-	-	-	-	1,06	-	3,19 2,54 1,25 0,77
	-	-	-	-	-	0,84	-	
	-	-	-	-	-	0,4	-	
	-	-	-	-	-	0,24	-	
B20.30-2 B20.24-2 B20.12-2 B20.8-2	3,46	-	-	-	-	1,06	-	4,52 3,61 1,79 1,1
	2,77	-	-	-	-	0,84	-	
	1,39	-	-	-	-	0,4	-	
	0,86	-	-	-	-	0,24	-	

Продолжение табл. 2

	Арматурная сталь, кг							
Марка сетки	класса А-III по ГОСТ 5781					класса Вр-I по ГОСТ 6727		Масса
			Диаметр, мм					сетки, кг
	6	8	10	12	14	4	5	
B20.30-3 B20.24-3 B20.12-3 B20.8-3	3,28	-	-	-	-	1,06	-	4,34
	2,63	-	-	-	-	0,84	-	3,47
	1,31	-	-	-	-	0,4	-	1,71
	0,82	-	-	-	-	0,24	-	10,6
B20.30-4 B20.24-4 B20.12-4 B20.8-4	-	-	14,07 11,25 5,63	-	-	1,6	-	15,67 12,54 6,23
	-	-		-	-	1,26	-	
	-	-	3,52	-	-	0,6	-	3,87
	-	-		-	-	0,35	-	
B24.30-1 B24.24-1 B24.12-1 B24.8-1	-	-	-	-	-	1,4	3,14	4,54 3,49 1,55 1,03
	-	-	-	-	-	1,07	2,42	
	-	-	-	-	-	0,46	1,09	
	-	-	-	-	-	0,3	0,73	
B24.30-2 B24.24-2 B24.12-2 B24.8-2	5,22	-	-	-	-	1,51	-	6,73
	4,1	-	-	-	-	1,18	-	5,28
	2,05	-	-	-	-	0,57	-	2,62
	1,31	-	-	-	-	0,35	-	1,66

B24.30-3 B24.24-3 B24.12-3 B24.8-3	- - - -	10,4 8,17 3,71 2,6	- - - -	- - - -	- - - -	1,51 1,18 0,52 0,35	- - - -	11,91 9,35 4,23 2,95
B24.30-4 B24.24-4 B24.12-4 B24.8-4	- - - -	- - - -	17,4 13,92 6,96 4,64	- - - -	- - - -	1,62 1,29 0,63 0,41	- - - -	19,02 15,21 7,59 5,05
B28.24-1 B28.12-1 B28.8-1	- - -	8,22 3,29 2,46	- - -	- - -	- - -	1,07 0,41 0,3	- - -	9,29 3,7 2,76
B28.24-2 B28.12-2 B28.8-2	- - -	- - -	13,48 6,42 4,49	- - -	- - -	1,13 0,52 0,35	- - -	14,61 6,94 4,84
B28.24-3 B28.12-3 B28.8-3	- - -	- - -	14,31 6,44 4,29	- - -	- - -	1,07 0,46 0,3	- - -	15,38 6,9 4,59
B28.24-4 B28.12-4 B28.8-4	- - -	- - -	- - -	- - -	28,03 12,61 8,41	1,07 0,46 0,3	- - -	29,1 13,07 8,71
B32.12-1 B32.8-1	- -	3,07 2,3	- -	- -	- -	0,41 0,3	- -	3,48 2,6
B32.12-2 B32.8-2	- -	- -	- -	8,31 5,54	- -	0,46 0,3	- -	8,77 5,84
B32.12-3 B32.8-3	- -	- -	- -	- -	14,01 9,8	0,52 0,35	- -	14,53 10,15

Схема арматурного блока



1 - нижня сетка марки Н; 2 - верхня сетка марки В; 3 - рабочая арматура

Таблица 3
Спецификация сеток на один арматурный блок

Марка блока	Марка сетки	Разме			ры, мм			Масса блока, кг
		b1		b ₂	l2	b3	l3	
АБ20.30-1	Н20.30-1 В20.30-1	1940	2940	740	2890	600	25	15,6
АБ20.24-1	Н20.24-1 В20.24-1	1940	2340	740	2290		25	12,47
АБ20.12-1	Н20.12-1 В20.12-1	1940	1140	740	1090		25	6,19
АБ20.8-1	Н20.8-1 В20.8-1	1940	740	740	640		30	4,04
АБ20.30-2	Н20.30-2 В20.30-2	1940	2940	780	2890	580	25	25,16
АБ20.24-2	Н20.24-2 В20.24-2	1940	2340	780	2290		25	20,12
АБ20.12-2	Н20.12-2 В20.12-2	1940	1140	780	1090		25	10,02
АБ20.8-2	Н20.8-2 В20.8-2	1940	740	780	640		30	6,57

Продолжение табл. 3

Марка блока	Марка сетки	Разме			ры, мм			Масса блока, кг
				b ₂	l ₂	b ₃	l ₃	
АБ20.30-3	Н20.30-3 В20.30-3	1940	2940	740	2890	600	25	36,85
АБ20.24-3	Н20.24-3 В20.24-3	1940	2340	740	2290		25	29,48
АБ20.12-3	Н20.12-3 В20.12-3	1940	1140	740	1090		25	14,69
АБ20.8-3	Н20.8-3 В20.8-3	1940	740	740	640		30	9,7
АБ20.30-4	Н20.30-4 В20.30-4	1940	2940	1140	2890	400	25	50,04
АБ20.24-4	Н20.24-4 В20.24-4	1940	2340	1140	2290		25	39,99
АБ20.12-4	Н20.12-4 В20.12-4	1940	1140	1140	1090		25	19,95
АБ20.8-4	Н20.8-4 В20.8-4	1940	740	1140	640		30	13,0
АБ24.30-1	Н24.30-1 В24.30-1	2340	2940	940	2540	700	180	27,44
АБ24.24-1	Н24.24-1 В24.24-1	2340	2340	940	1940		180	21,8
АБ24.12-1	Н24.12-1 В24.12-1	2340	1140	940	840		150	10,69
АБ24.8-1	Н24.8-1 В24.8-1	2340	740	940	540		80	7,1
АБ24.30-2	Н24.30-2 В24.30-2	2340	2940	940	2740	700	80	43,86
АБ24.24-2	Н24.24-2 В24.24-2	2340	2340	940	2140		80	34,97
АБ24.12-2	Н24.12-2 В24.12-2	2340	1140	940	1040		50	17,44
АБ24.8-2	Н24.8-2 В24.8-2	2340	740	940	640		50	11,52

АБ24.30-3	Н24.30-3 В24.30-3	2340	2940	1080	2740	630	80	67,09
АБ24.24-3	Н24.24-3 В24.24-3	2340	2340	1080	2140		80	53,48
АБ24.12-3	Н24.12-3 В24.12-3	2340	1140	1080	940		80	26,27
АБ24.8-3	Н24.8-3 В24.8-3	2340	740	1080	640		50	17,62

Продолжение табл. 3

Марка блока	Марка сетки	Разме			ры, мм			Масса блока, кг
		b ₁	l ₁	b ₂	l ₂	b ₃	l ₃	
АБ24.30-4	Н24.30-4 В24.30-4	2340	2940	1080	2940	630	20	73,4
АБ24.24-4	Н24.24-4 В24.24-4	2340	2340	1080	2340		20	58,7
АБ24.12-4	Н24.12-4 В24.12-4	2340	1140	1080	1140		20	29,31
АБ24.8-4	Н24.8-4 В24.8-4	2340	740	1080	740		20	19,51
АБ28.24-1	Н28.24-1 В28.24-1	2740	2340	1140	1940	800	180	32,01
АБ28.12-1	Н28.12-1 В28.12-1	2740	1140	1140	740		180	15,03
АБ28.8-1	Н28.8-1 В28.8-1	2740	740	1140	540		80	10,3
АБ28.24-2	Н28.24-2 В28.24-2	2740	2340	1140	2040	800	180	50,37
АБ28.12-2	Н28.12-2 В28.12-2	2740	1140	1140	940		80	24,8
АБ28.8-2	Н28.8-2 В28.8-2	2740	740	1140	640		30	16,72
АБ28.24-3	Н28.24-3 В28.24-3	2740	2340	1360	1940	690	180	79,86
АБ28.12-3	Н28.12-3 В28.12-3	2740	1140	1360	840		150	39,12
АБ28.8-3	Н28.8-3 В28.8-3	2740	740	1360	540		80	26,05

АБ28.24-4	Н28.24-4 В28.24-4	2740	2340	1360	1940	690	180	97,06
АБ28.12-4	Н28.12-4 В28.12-4	2740	1140	1360	840		150	47,02
АБ28.8-4	Н28.8-4 В28.8-4	2740	740	1360	540		80	31,33
АБ32.12-1	Н32.12-1 В32.12-1	3140	1140	1200	740	970	170	23,24
АБ32.8-1	Н32.8-1 В32.8-1	3140	740	1200	540		70	15,76
АБ32.12-2	Н32.12-2 В32.12-2	3140	1140	1200	840	950	150	37,41
АБ32.8-2	Н32.8-2 В32.8-2	3140	740	1240	540		70	24,89
АБ32.12-3	Н32.12-3 В32.12-3	3140	1140	1360	940	890	70	53,03
АБ32.8-3	Н32.8-3 В32.8-3	3140	740	1360	640		30	35,81

Таблица 4

Нормативное усилие, спецификация и выборка стали на одну монтажную петлю

Марка монтажной петли	Чертеж	Диаметр, мм, класс	Размеры монтажной петли, мм		Длина, мм	Масса, кг	Нормативное усилие, кН (кгс)
			a ₄	a ₅			
М8-100		8AI	180	130	550	0,22	2,94 (300)
М10-150		10AI	230	165	700	0,43	6,86 (700)
М12-150		12AI			710	0,63	10,79 (1100)
М14-150		14AI			730	0,90	14,71 (1500)
М16-200		16AI	280	200	880	1,39	19,61 (2000)

ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта	Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 5781-82	2.7	ГОСТ 13015.3-81	5.2
ГОСТ 6727-80	2.7	ГОСТ 13015.4-84	5.4

ГОСТ 10060-97	4.2	ГОСТ 17624-87	4.1
ГОСТ 10180-90	4.1	ГОСТ 17625-83	4.9
ГОСТ 10884-81	2.7	ГОСТ 18105-86	4.1
ГОСТ 10922-75	4.5	ГОСТ 22690-88	4.1
ГОСТ 12730.0-78	4.3, 4.4	ГОСТ 22904-78	4.9
ГОСТ 12730.3-78	4.4	ГОСТ 23009-78	1.6
ГОСТ 12730.5-84	4.3	ГОСТ 23858-79	4.5
ГОСТ 13015.0-83	2.2, 2.12,4.8	СНиП 2.01.01-82	Вступление
ГОСТ 13015.1-81	3.1	СНиП 2.03.01-84	Вступление
ГОСТ 13015.2-81	5.1	СНиП 2.03.11-85	Вступление

Код УКНД: 91.080.40

Ключові слова: плити залізобетонні стрічкових фундаментів; технічні вимоги; методи контролю; приймання; транспортування; зберігання.