

Конструкції будинків і споруд

**ПЛИТИ ПЕРЕКРИТТІВ ЗАЛІЗОБЕТОННІ ДЛЯ
ЖИТЛОВИХ І ПРОМИСЛОВИХ БУДІВЕЛЬ**

Технічні умови

ДСТУ Б В.2.6-66:2008

Київ
Мінрегіонбуд України
2009

ПЕРЕДМОВА

1 РОЗРОБЛЕНО:

Державний науково-дослідний інститут будівельних конструкцій (НДІБК)

РОЗРОБНИКИ: Ю. Аметов, канд. техн. наук; А. Бамбура, д-р техн. наук; Д. Барзилович, інж.; К. Борецький, М. Гакен; А. Гурківський, канд. техн. наук; О. Давиденко, д-р техн. наук; Л. Жарко, канд. техн. наук; Т. Мірошник; П. Кривошеєв, канд. техн. наук; Ю. Немчинов, д-р техн. наук; Н. Петренко; В. Поклонський, канд. техн. наук; Ю. Слюсаренко, канд. техн. наук; В. Тарасюк, канд. техн. наук (науковий керівник); Г. Шарапов, канд. техн. наук

2 ПРИЙНЯТО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ:

наказ Мінрегіонбуду України від 08.07.2009 р. № 277

3 УВЕДЕНО ВПЕРШЕ

(зі скасуванням в Україні ГОСТ 26434-85, ГОСТ 27215-87)

ЗМІСТ

с.

1 Сфера застосування.....	1
2 Нормативні посилання.....	2
3 Класифікація, основні параметри і розміри.....	7
4 Технічні вимоги.....	17
5 Правила приймання.....	23
6 Методи контролювання та випробувань.....	24
7 Маркування, зберігання і транспортування	25
8 Вимоги безпеки та охорони довкілля.....	26
9 Оцінювання відповідності.....	27
Додаток А	
Координаційні розміри плит перекриттів залізобетонних для житлових будинків.....	30
Додаток Б	
Основні параметри залізобетонних ребристих плит перекриттів для виробничих будівель промислових підприємств.....	34
Додаток В	
Конструкції підлоги, що застосовуються у житлових будинках залежно від типу плити.....	45

ДЕРЖАВНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

Конструкції будинків і споруд
ПЛИТИ ПЕРЕКРИТТІВ ЗАЛІЗОБЕТОННІ
ДЛЯ ЖИТЛОВИХ І ПРОМИСЛОВИХ БУДІВЕЛЬ
Технічні умови

Конструкции зданий и сооружений
ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
ДЛЯ ЖИЛЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ
Технические условия

Structures of buildings and erections
REINFORCED CONCRETE PANELS
FOR FLOORS IN RESIDENTIAL AND INDUSTRIAL BUILDINGS
Specifications

Чинний від 2010-01-01

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

1.1 Стандарт є складовою частиною системного комплексу нормативних документів, що регламентують вимоги до будівельних матеріалів, виробів та конструкцій і впровадження Технічного регламенту будівельних виробів, будівель і споруд.

1.2 Цей стандарт поширюється на збірні залізобетонні плити (далі – плити), що виготовляються з конструкційних важкого і легкого бетонів і призначені для несучої частини перекриттів житлових будинків та виробничих будівель промислових підприємств.

1.3 Стандарт установлює типи, основні розміри і параметри плит, які слід передбачати у технічних умовах і проектній документації на плити конкретних

типів.

1.4 Плити виготовляють згідно з робочими кресленнями і застосовують:

- для будівель і споруд, що опалюються;

- для промислових будівель і споруд, що не опалюються, і на відкритому повітрі при розрахунковій температурі зовнішнього повітря (середній температурі повітря найбільш холодної п'ятиденки району будівництва згідно зі СНиП 2.01.01) до мінус 40 °С включно;

- для промислових підприємств в умовах систематичного впливу технологічних температур до 50 °С включно;

- для промислових підприємств при неагресивному, слабо- і середньоагресивному ступенях впливу газоподібних середовищ на залізобетонні конструкції;

- для будівель і споруд із розрахунковою сейсмічністю 9 балів включно.

1.5 Допускається застосовувати плити у промислових будівлях і спорудах, що не опалюються, і на відкритому повітрі при розрахунковій температурі зовнішнього повітря нижче мінус 40 °С, а також в умовах систематичного впливу технологічних температур понад 50 °С при дотриманні додаткових вимог, визначених у проектній документації конкретної будівлі чи споруди (згідно зі СНиП 2.01.01, СНиП 2.03.04) і зазначених у замовленні на виготовлення плит.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

У цьому стандарті є посилання на такі нормативні документи:

ДБН А.3.2-2:2009 Система стандартів безпеки праці. Промислова безпека у будівництві. Основні положення

ДБН В.1.1-7-2002 Захист від пожежі. Пожежна безпека об'єктів будівництва

ДБН В.1.2-7-2008 Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Основні вимоги до будівель і споруд. Пожежна безпека

ДСТУ ISO 9001-2001 Система управління якістю. Вимоги (ISO 9001:2000,

IDT)

ДСТУ 3760:2006 Прокат арматурний для залізобетонних конструкцій.
Загальні технічні умови (ISO 6935-2:1991 NEQ)

ДСТУ Б А.1.2-1:2007 Система ліцензування та сертифікації у будівництві.
Оцінювання відповідності у будівництві згідно з технічним регламентом
будівельних виробів будівель і споруд

ДСТУ Б А.3.1-6-96 Управління, організація і технологія. Матеріали і
вироби будівельні. Порядок розроблення і постановки на виробництво

ДСТУ Б В.1.1-20:2007 Захист від пожежі. Перекриття та покриття. Метод
випробування на вогнестійкість

ДСТУ Б В.2.6-2-95 Конструкції будинків і споруд. Вироби бетонні і
залізобетонні. Загальні технічні умови

ДСТУ Б В.2.6-4-93 (ГОСТ 22904-93) Конструкції будинків і споруд.
Конструкції залізобетонні. Магнітний метод визначення товщини захисного
шару бетону і розташування арматури

ДСТУ Б В.2.6-7-95 (ГОСТ 8829-94) Конструкції будинків і споруд.
Вироби будівельні бетонні та залізобетонні збірні. Методи випробувань
навантажуванням. Правила оцінки міцності жорсткості, та тріщиностійкості

ДСТУ Б В.2.6-53:2008 Конструкції будинків і споруд. Плити переkritтів
залізобетонні багатопустотні для будинків і споруд. Технічні умови

ДСТУ Б В.2.6-58:2008 Конструкції будинків і споруд. Плити
залізобетонні суцільні для переkritтів житлових і громадських будівель.
Технічні умови

ДСТУ Б В.2.6-59:2008 Конструкції будинків і споруд. Плити переkritтів
залізобетонні ребристі заввишки 300 мм для будинків і споруд. Технічні умови

ДСТУ Б В.2.7-18-95 Будівельні матеріали. Бетони легкі. Загальні технічні
умови

ДСТУ Б В.2.7-43-96 Будівельні матеріали. Бетони важкі. Технічні умови

ДСТУ Б В.2.7-47-96 (ГОСТ 10060.0-95) Будівельні матеріали. Бетони.
Методи визначення морозостійкості. Загальні вимоги

ДСТУ Б В.2.7-48-96 (ГОСТ 10060.1-95) Будівельні матеріали. Бетони. Базовий (перший) метод визначення морозостійкості

ДСТУ Б В.2.7-49-96 (ГОСТ 10060.2-95) Будівельні матеріали. Бетони. Прискорені методи визначення морозостійкості при багаторазовому заморожуванні та відтаванні

ДСТУ Б В.2.7-114-2002 (ГОСТ 10181-2000) Будівельні матеріали. Суміші бетонні. Методи випробувань

ДСТУ Б В.2.7-170:2008 Бетони. Методи визначення середньої густини, вологості, водопоглинання, пористості і водонепроникності

ДСТУ-Н Б А.1.1-83:2008 Система стандартизації та нормування у будівництві. Настанова. Керівний документ В щодо визначення контролю виробництва на підприємстві в технічних умовах на будівельні вироби

ДСН 3.3.6.037-99 Державні санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку

ДСН 3.3.6.039-99 Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації

ДСН 3.3.6.042-99 Державні санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень

ГОСТ 12.1.003-83 ССБТ. Шум. Общие требования безопасности (ССБП. Шум. Загальні вимоги безпеки)

ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования (ССБП. Пожежна безпека. Загальні вимоги).

ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны (ССБП. Загальні санітарно-гігієнічні вимоги до повітря робочої зони)

ГОСТ 12.1.019-79 ССБТ. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты (ССБП. Електробезпека. Загальні вимоги і номенклатура видів захисту)

ГОСТ 12.3.009-76 ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности (ССБП. Роботи вантажно-розвантажувальні. Загальні

вимоги безпеки)

ГОСТ 12.4.011-89 ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация (ССБП. Засоби захисту працюючих. Загальні вимоги і класифікація)

ГОСТ 12.4.021-75 ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования (ССБП. Системи вентиляційні. Загальні вимоги)

ГОСТ 5781-82 Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций. Технические условия (Сталь гарячекатана для армування залізобетонних конструкцій. Технічні умови)

ГОСТ 6727-80 Проволока из низкоуглеродистой стали холоднотянутая для армирования железобетонных конструкций. Технические условия (Дріт з низьковуглецевої сталі холоднотягнутий для армування залізобетонних конструкцій. Технічні умови)

ГОСТ 10180-90 Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам (Бетони. Методи визначення міцності за контрольними зразками)

ГОСТ 10884-91 Сталь арматурная термомеханически упрочненная для железобетонных конструкций. Технические условия (Сталь арматурна термомеханічно зміцнена для залізобетонних конструкцій. Технічні умови)

ГОСТ 10922-90 Арматурные и закладные изделия сварные, соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Общие технические условия. (Арматурні і закладні вироби зварні, з'єднання зварні арматури і закладних виробів залізобетонних конструкцій. Загальні технічні умови)

ГОСТ 17623-87 Бетоны. Радиоизотопный метод определения средней плотности (Бетони. Радіоізотопний метод визначення середньої густини)

ГОСТ 17624-87 Бетоны. Ультразвуковой метод определения прочности (Бетони. Ультразвуковий метод визначення міцності)

ГОСТ 17625-83 Конструкции и изделия железобетонные. Радиационный метод определения толщины защитного слоя бетона, размеров и расположения арматуры (Конструкції та вироби залізобетонні. Радіаційний метод визначення

товщини захисного шару бетону, розмірів і розташування арматури)

ГОСТ 18105-86 Бетоны. Правила контроля прочности (Бетони. Правила контролю міцності)

ГОСТ 22362-77 Конструкции железобетонные. Методы измерения силы натяжения арматуры (Конструкції залізобетонні. Методи вимірювання сили натягу арматури)

ГОСТ 22690-88 Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля (Бетони. Визначення міцності механічними методами неруйнівного контролю)

ГОСТ 23009-78 Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Условные обозначения (марки) (Конструкції та вироби бетонні і залізобетонні збірні. Умовні позначки (марки))

ГОСТ 23858-79 Соединения сварные стыковые и тавровые арматуры железобетонных конструкций. Ультразвуковые методы контроля качества. Правила приемки (З'єднання зварні стикові і таврові арматури залізобетонних конструкцій. Ультразвукові методи контролю якості. Правила приймання)

ГОСТ 26433.0-85 Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Общие положения (Система забезпечення точності геометричних параметрів у будівництві. Правила виконання вимірювань. Загальні положення)

ГОСТ 26433.1-85 Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Элементы заводского изготовления (Система забезпечення точності геометричних параметрів у будівництві. Правила виконання вимірювань. Елементи заводського виготовлення)

СНиП 2.01.01-82 Строительная климатология и геофизика (Будівельна кліматологія і геофізика)

СНиП 2.03.01-84 Бетонные и железобетонные конструкции (Бетонні і залізобетонні конструкції)

СНиП 2.03.04-84 Бетонные и железобетонные конструкции,

предназначенные для работы в условиях воздействия повышенных и высоких температур (Бетонні та залізобетонні конструкції, що призначені для роботи в умовах впливу підвищених і високих температур)

СНиП II-12-77 Защита от шума (Захист від шуму)

СНиП III-4-80 Техника безопасности в строительстве (Техніка безпеки у будівництві)

3 КЛАСИФІКАЦІЯ, ОСНОВНІ ПАРАМЕТРИ І РОЗМІРИ

3.1 Плити класифікують за наступними ознаками, що характеризують їх типи:

- за призначенням;
- за конструктивним рішенням.

3.2 За призначенням плити підрозділяють на:

- плити перекриттів для житлових будинків;
- плити перекриттів для виробничих будівель промислових підприємств.

3.3 За конструктивним рішенням плити підрозділяють на суцільні, багатопустотні і ребристі

3.4 Типи, основні параметри і розміри плит для житлових будинків

3.4.1 Плити перекриттів для житлових будинків підрозділяють на наступні типи:

- суцільні одношарові плити завтовшки 120 мм (тип 1П);
- те саме завтовшки 160 мм (тип 2П);
- багатопустотні плити з круглими пустотами (тип ПК);
- багатопустотні плити з грушовидними пустотами (тип ПГ);
- багатопустотні плити, що виготовляються методом безперервного формування (тип ПБ).

Примітка. Дані щодо типів, основних розмірів і параметрів багатопустотних плит наведені у ДСТУ Б В.2.6-53:2008 "Конструкції будинків та споруд. Плити перекриттів залізобетонні багатопустотні для будинків і споруд. Технічні умови".

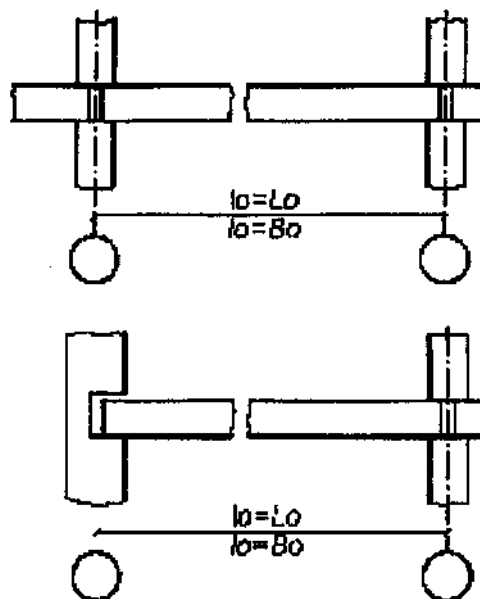
3.4.2 Плити типу 2П виготовляють тільки з важкого бетону.

3.4.3 Суцільні одношарові плити можуть бути передбачені для обпирання по двох або трьох сторонах чи по контуру.

3.4.4 У житлових будинках із вбудованими або прибудованими приміщеннями громадського призначення для перекриттів цих приміщень допускається застосовувати плити типів і розмірів, що запроваджені для перекриттів громадських будівель.

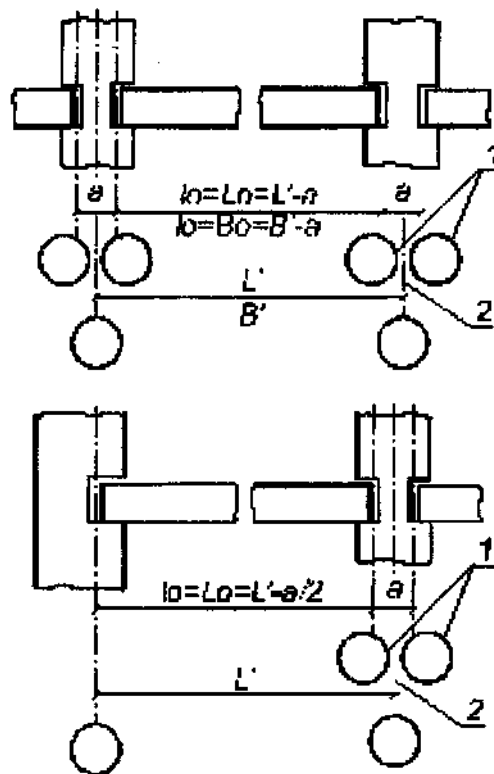
3.4.5 Координаційні довжина і ширина суцільних одношарових плит повинні відповідати визначеним у додатку А.

3.4.6 Плити у перекритті будинку слід розташовувати так, щоб їх координаційна довжина дорівнювала відповідному поперечному або поздовжньому кроку несучих конструкцій будинку (рисунок 1). У випадках, коли у внутрішніх несучих стінах завтовшки 300 мм і більше застосовуються парні координаційні осі, які у проектній документації замінюються однією розпланувальною віссю, координаційна довжина плити повинна дорівнювати відстані між розпланувальними осями будинку без координаційного розміру вставки або її половини (рисунок 2).



l_0 – координаційна довжина плит типу 1П та 2П; L_0 та B_0 – відстань відповідно між поперечними і поздовжніми координаційними осями будинку

Рисунок 1 – Координаційні розміри плит типу 1П та 2П залежно від відстані між координаційними осями будинку



1 – координаційні осі будинку; 2 – розпланувальна вісь будинку; l_0 – координаційна довжина плити; L_0 та B_0 – відстань відповідно між поперечними і поздовжніми координаційними бєями будинку; L_1 та B_1 – відстань відповідно між поперечними і поздовжніми розпланувальними осями будинку; a – відстань між парними координаційними осями.

Рисунок 2 – Координаційні розміри плит типу 1П та 2П за наявності парних координатних осей

3.4.7 Конструктивні довжина і ширина плит повинні дорівнювати відповідному координаційному розміру (додаток А), зменшеному на розмір зазору між суміжними плитами a_1 , зазначеному у таблиці 1.

3.4.8 За наявності у місцях сполучення плит розподільних елементів, геометричні осі яких суміщені з координаційними осями (наприклад, монолітні антисейсмічні пояси), конструктивну довжину плит слід приймати такою, що дорівнює відповідному координаційному розміру (додаток А), зменшеному на розмір розподільного елемента a_2 , зазначеного у таблиці 1.

3.4.9 За необхідності перекриття плитою простору, що перевищує відстань між сусідніми координаційними осями будинку (наприклад, для плит, що спираються на всю товщину стіни сходової клітки крупнопанельних будинків з поперечними несучими стінами), конструктивну довжину слід

приймати такою, що дорівнює відповідному координаційному розміру (додаток А), збільшеному на розмір розподільного елемента a_3 , зазначеного у таблиці 1.

Таблиця 1 – Додаткові розміри, що враховуються при визначенні конструктивного розміру плити

Галузь застосування плити	Тип плити	Додатковий розмір			
		Довжина, мм			Ширина, мм
		a_1	a_2	a_3	a_1
Будинки зі стінами з цегли, каменю і блоків, за винятком будинків із розрахунковою сейсмічністю 7 балів і більше	ПК ПБ	20	-	-	10 – для плит завширшки менше 2400 20 – для плит завширшки 2400 і більше
Будинки зі стінами з цегли, каменю і блоків з розрахунковою сейсмічністю 7 балів і більше	ПК	20	140	-	20 – для плит завширшки 2400 і більше
Крупнопанельні будинки, в тому числі будинки з розрахунковою сейсмічністю 7 балів і більше	1П 2П ПК	20	-	60	20

3.5 Типи, основні параметри і розміри плит для виробничих будівель промислових підприємств

3.5.1 Плити відповідно до способу обпирання на ригелі каркаса будівлі або споруди підрозділяють на два типи:

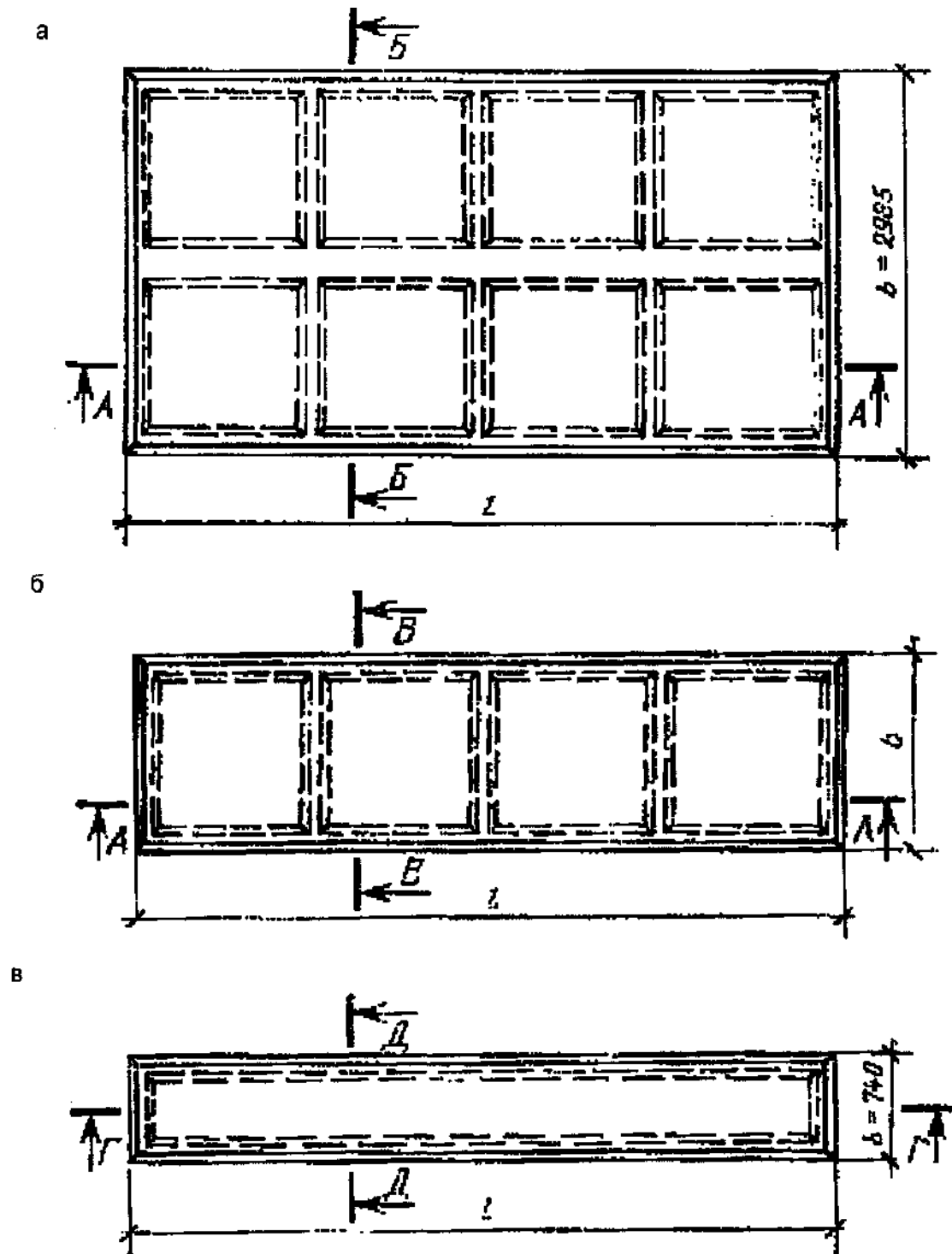
- з обпиранням на полиці ригелів (тип 1ПР);
- з обпиранням на верх ригелів (тип 2ПР).

Плити типу 1ПР передбачені восьми типорозмірів від 1ПР1 до 1ПР8, а типу 2ПР – одного типорозміру (2ПР1).

3.5.2 Форма і основні розміри плит виробничих будівель промислових підприємств повинні відповідати показаним на рисунках 3 – 6 та у таблиці 2.

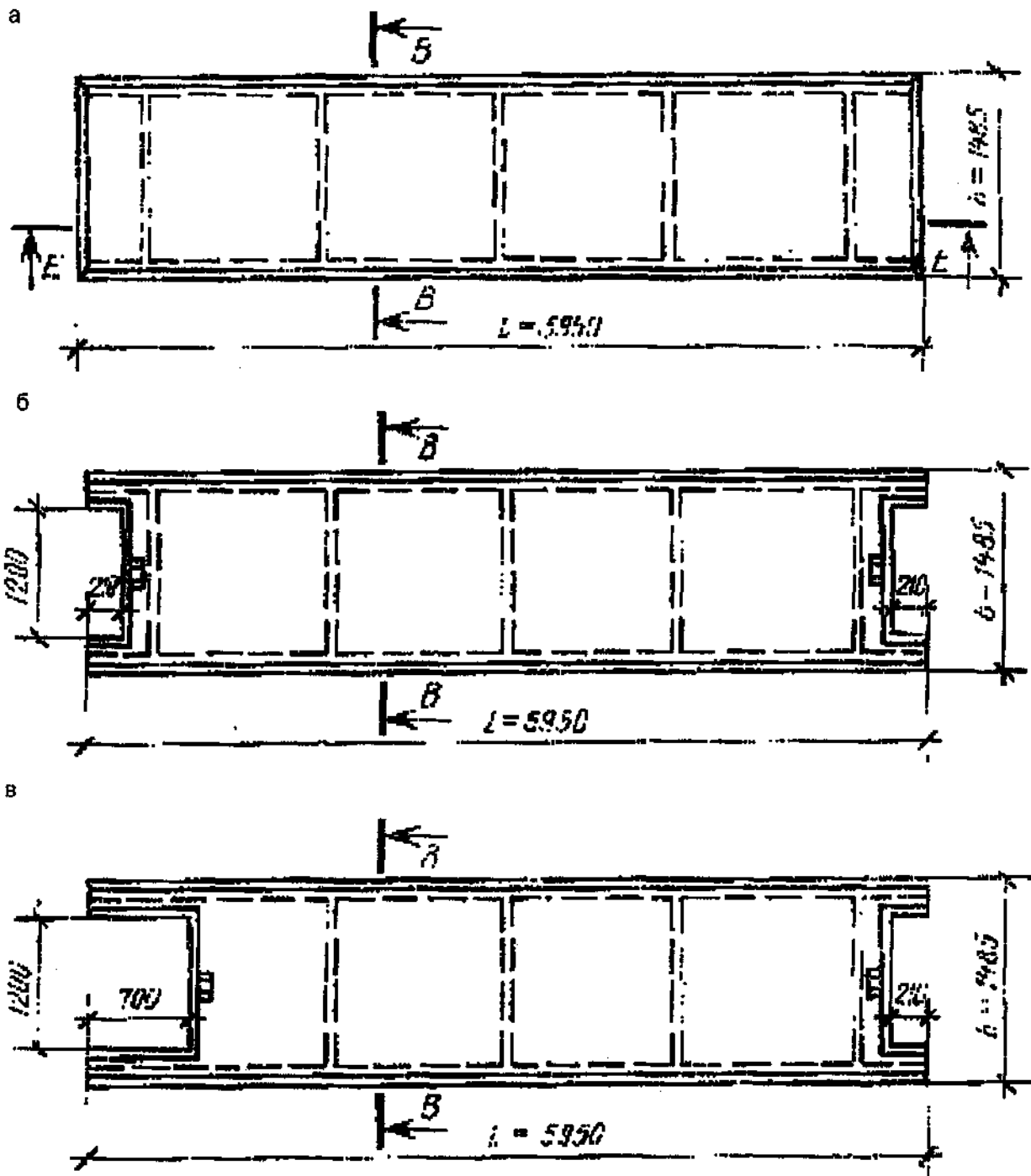
Марки плит виробничих будівель промислових підприємств та їх основні параметри наведені у додатку Б.

Допускається виготовляти плити типорозмірів 1ПР1 – 1ПР6 з вутами у місцях сполучення поздовжніх і торцевих ребер згідно робочим кресленням на ці плити.



а – плити типорозмірів 1ПР1 та 1ПР2; б – плити типорозмірів 1ПР3 – 1ПР6;
в – плити типорозмірів 1ПР7 та 1ПР8

Рисунок 3 – Загальний вигляд плит типу 1ПР



а – плити типорозміру 2ПР1 рядові та рядові біля торця або температурного шва будівлі чи споруди; б – плити типорозміру 2ПР1 міжколонні; в – плити типорозміру 2ПР1 міжколонні біля торця або температурного шва будівлі чи споруди

Рисунок 4 – Загальний вигляд плит типу 2ПР1

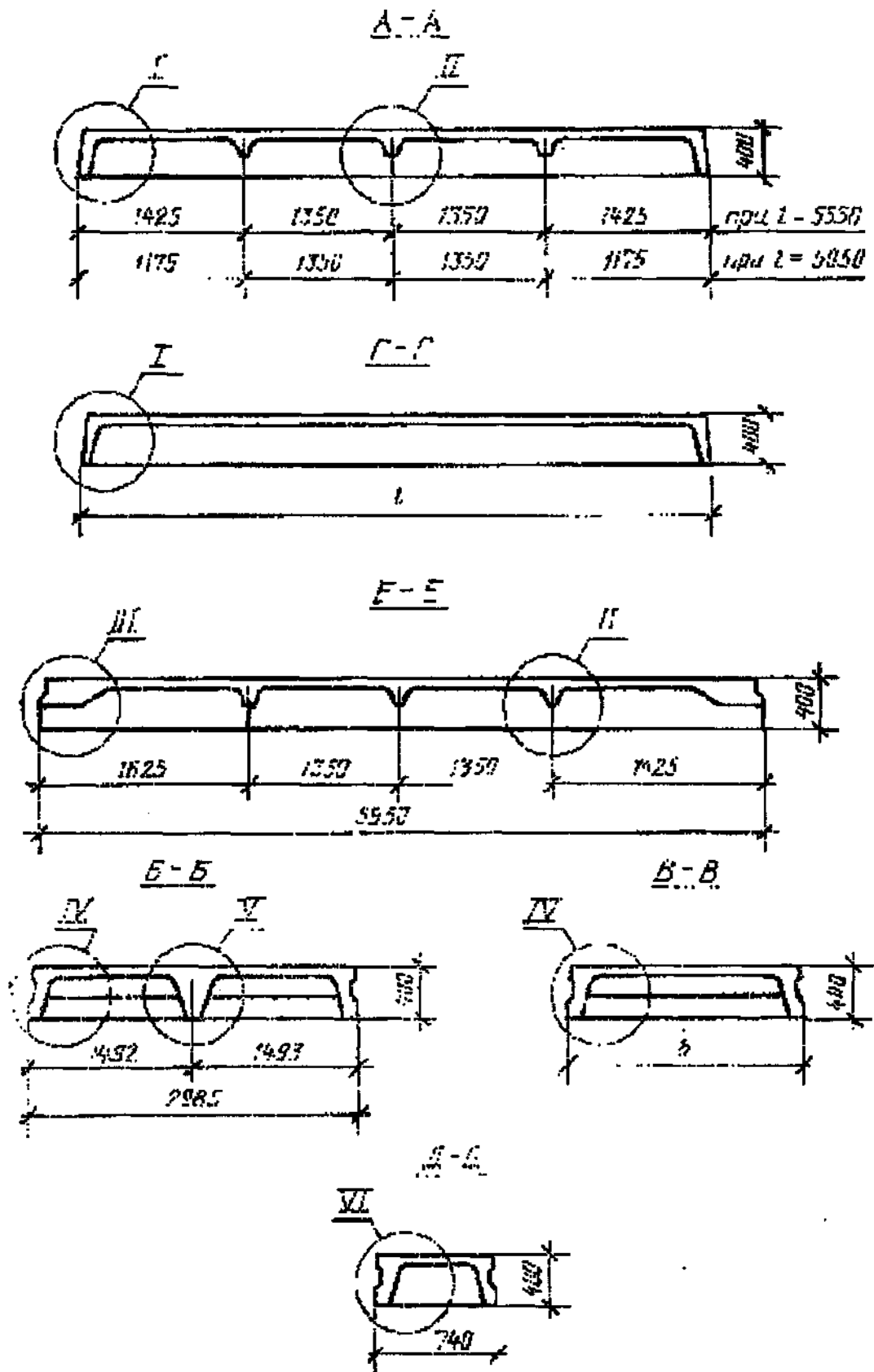


Рисунок 5 – Перерізи плит типорозмірів 1ПР та 2ПР

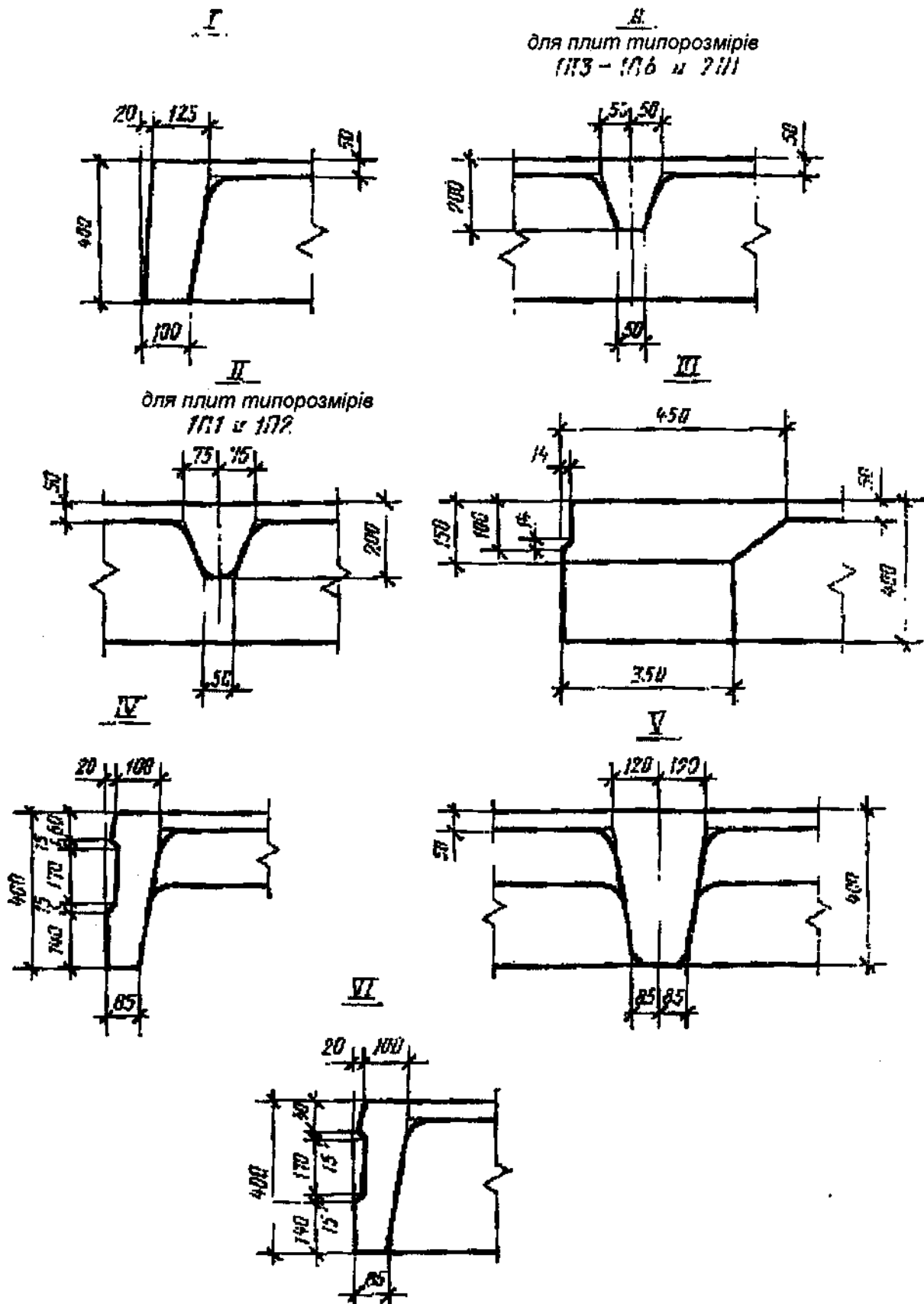


Рисунок 6 – Вузли сполучення поверхонь плит типорозмірів 1ПР та 2ПР з поздовжніми і поперечними ребрами

Таблиця 2 – Основні розміри плит виробничих будівель промислових підприємств

Типоро збір плити	Розміри плити, мм		Маса плити (довідкова), т	Призначення плити
	Довжина <i>l</i>	Ширина <i>b</i>		
1ПР1	5550	2985	4,73 (3,8)	Рядові та міжколонні; рядові і міжколонні біля торця або температурного шва будівлі чи споруди
1ПР3		1485	2,20 (1,8)	
1ПР5		935	1,70 (1,4)	Міжколонні
1ПР7		740	1,50 (1,2)	
1ПР2		5050	2985	4,35 (3,5)
1ПР4	1485		2,10 (1,7)	
1ПР6	935		1,60 (1,3)	Міжколонні біля торця або температурного шва будівлі чи споруди
1ПР8	740		1,37 (1,1)	
2ПР1	5950	1485	2,40 (1,9)	Рядові, рядові та біля торця або температурного шва будівлі чи споруди
			2,30(1,8)	Міжколонні
			2,20(1,8)	Міжколонні біля торця або температурного шва будівлі чи споруди
Примітка. Маса бетону наведена для важкого бетону середньої густини 2500 кг/м ³ , а у дужках – для легкого бетону середньої густини 2000 кг/м ³ .				

3.5.3 Плити типорозмірів 1ПР1 – 1ПР6 та 2ПР1 виготовляють із напруженою поздовжньою арматурою, а типорозмірів 1ПР7 та 1ПР8 – з ненапруженою поздовжньою арматурою.

3.5.4 У випадках, передбачених проектною документацією конкретної будівлі чи споруди, плити можуть мати прорізи, отвори, вирізи у полицях, заглиблення на зовнішніх гранях поздовжніх ребер для влаштування бетонних шпонок між суміжними плитами, а також додаткові закладні вироби.

3.6 Плити слід позначати марками у відповідності з вимогами ГОСТ 23009. Марка плит складається з літерно-цифрових груп, розділених дефісами.

3.6.1 Маркування плит перекриттів житлових будинків

Перша літерно-цифрова група містить позначку типу плити та її

конструктивні довжину і ширину у дециметрах, значення яких округлюють до цілого числа.

У другій групі зазначають:

- значення розрахункового навантаження у кПа;
- клас напруженої арматури для попередньо напружених плит;
- вид бетону для плит, що виготовляються з легкого бетону (позначається великою літерою Л). До третьої групи включають, за необхідності, додаткові характеристики, що відображають

- особливі умови застосування плит, а також позначки конструктивних особливостей плит (наявність, розміри і розташування прорізів, вид і розташування арматурних випусків і закладних виробів тощо). Особливі умови застосування плит позначають великими літерами, а конструктивні особливості плит – рядковими літерами або арабськими цифрами.

Приклад умовної позначки(марки) плити типу 1ПК завдовжки 5980 мм, завширшки 1490 мм під розрахункове навантаження 4,5 кПа (450 кгс/м²), що виготовлена з важкого бетону з напруженою арматурою класу Ат800:

1ПК60.15-4,5Ат800.

3.6.2 Маркування плит перекриттів промислових будівель

Літерно-цифрові групи у марках містять наступні позначки основних характеристик плит. Перша літерно-цифрова група містить позначки типорозміру плити відповідно до таблиці 2.

У другій групі зазначають несучу здатність плити, клас арматурної сталі (для попередньо напружених плит), вид бетону для плит, що виготовляються з легкого бетону (Л -легкий бетон).

Третя група містить додаткові характеристики, що відображають особливі умови застосування плит (П – понижена проникність) та їх конструктивні особливості (1 – для плит із додатковими закладними виробами; 2 – для плит з вирізами з двох сторін по 210 мм; 3 – для плит з вирізами з однієї сторони 210 мм, а з другої – 700 мм).

Приклад умовної позначки (марки) плити типорозміру 1ПРЗ, першої за

несучою здатністю, з напруженою арматурою класу Ат800СК, що виготовлена з важкого бетону і призначена для експлуатації при слабоагресивному ступені впливу газоподібного середовища:

1ПР3-1Ат800СКВ-П.

Те саме плити типорозміру 2ПР1, третьої за несучою здатністю, з напруженою арматурою класу Ат1000, виготовленої з легкого бетону, з додатковими закладними виробами

2ПР1-3Ат1000Л-1.

4 ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

4.1 Загальні вимоги

4.1.1 Плити повинні відповідати вимогами цього стандарту, ДСТУ Б В.2.6-53, ДСТУ Б В.2.6-58, ДСТУ Б В.2.6-59 та виготовляться згідно з проектною та технологічною документацією, затвердженими в установленому порядку.

Можливе використання документації типових серій за умови її актуалізації з урахуванням вимог чинних нормативних документів.

4.1.2 Плити повинні задовольняти вимоги з міцності, жорсткості та тріщиностійкості, запроваджені робочими кресленнями на ці плити.

4.1.3 Плити повинні задовольняти вимоги ДБН В 1.1-7 та ДБН В.1.2-7 щодо межі вогнестійкості, що визначена у робочих кресленнях плит відповідно до ступеня вогнестійкості будівельного об'єкта.

4.1.4 Плити повинні задовольняти вимоги ДСТУ Б В.2.6-2 за показниками:

- фактичної міцності бетону (у проектному віці, передавальній і відпускній);
- морозостійкості бетону;
- марок сталей для арматури, закладних виробів та монтажних петель;
- відхилень товщини захисного шару бетону до арматури;
- захисту від корозії;

- застосування форм для виготовлення плит.

4.1.5 Передавання зусиль обтиснення на бетон (відпущення натягу арматури) слід виконувати після досягнення бетоном передавальної міцності, що вимагається.

Нормована передавальна міцність бетону попередньо напружених плит залежно від класу бетону за міцністю на стиск, виду і класу напруженої арматурної сталі повинна відповідати зазначеній у робочих кресленнях цих плит.

4.1.6 Значення нормованої відпускної міцності бетону попередньо напружених плит для теплого періоду року приймають таким, що дорівнює значенню нормованої передавальної міцності, а плит із ненапруженою арматурою, яке дорівнює 70 % міцності бетону на стиск, що відповідає його класу. При поставці плит у холодний період року або для забезпечення їх цілісності значення нормованої відпускної міцності бетону може бути підвищене до 85 % міцності бетону на стиск, що відповідає його класу.

4.1.7 Якість матеріалів, що застосовуються для приготування бетону, повинна забезпечувати виконання технічних вимог до бетону, запроваджених цим стандартом, ДСТУ Б В.2.6-53, ДСТУ Б В.2.6-58, ДСТУ Б В.2.6-59 та задовольняти вимоги до важкого бетону згідно з ДСТУ Б В.2.7-43 та до легкого бетону згідно з ДСТУ Б В.2.7-18.

4.1.8 Форма і розміри арматурних і закладних виробів, а також їх положення в плитах повинні відповідати наведеним у робочих кресленнях.

4.1.9 Значення напружень у напруженій арматурі, які контролюються після завершення натягування її на упори, повинні відповідати наведеним у проектній документації на плити.

Значення фактичних відхилень напружень у напруженій арматурі не повинні перевищувати граничних, зазначених у робочих кресленнях.

4.1.10 Класи арматурної сталі, що застосовуються для армування плит, повинні відповідати класам, запровадженим проектною документацією згідно зі СНиП 2.03.01 і зазначеним у замовленні на виготовлення плит.

4.2 Додаткові вимоги до плит перекриттів житлових будинків

4.2.1 Вимоги щодо густини важкого бетону, конструкційного легкого бетону щільної структури і щільного силікатного бетону, що застосовуються для виготовлення плит суцільних одношарових та багатопустотних, – згідно з ДСТУ Б В.2.6-53 та ДСТУ Б В.2.6-58.

4.2.2 Види і класи арматурної сталі, що застосовується для виготовлення плит суцільних одношарових та багатопустотних, – згідно з вимогами ДСТУ Б В.2.6-53 та ДСТУ Б В.2.6-58.

4.2.3 Вимоги щодо фактичних відхилень геометричних параметрів суцільних одношарових та багатопустотних плит не повинні перевищувати граничних, визначених у ДСТУ Б В.2.6-53 та ДСТУ Б В.2.6-58.

4.2.4 Вимоги до якості бетонних поверхонь суцільних одношарових та багатопустотних плит (у тому числі вимоги до допустимої ширини розкриття технологічних тріщин) – згідно з ДСТУ Б В.2.6-2, ДСТУ Б В.2.6-53 та ДСТУ Б В.2.6-58.

4.2.5 У бетоні суцільних одношарових та багатопустотних плит, що поставляються споживачу, тріщини не допускаються, за винятком тріщин від зсідання та інших поверхневих технологічних тріщин, ширина розкриття яких визначена ДСТУ Б В.2.6-53 та ДСТУ Б В.2.6-58.

4.2.6 Залежно від розташування у перекриттях плити застосовують під рівномірно розподілені навантаження (без урахування власної маси плит), які дорівнюють 3,0 кПа; 4,5 кПа; 6,0 кПа та 8,0 кПа.

4.2.7 Індeksi ізоляції повітряного шуму суцільних одношарових та багатопустотних плит та індeksi приведенного рівня ударного шуму під плитою, які враховуються при визначенні показників звукоізоляції перекриття згідно зі СНиП II-12, наведені у таблиці 3. Конструкції підлоги, що застосовуються у перекриттях залежно від типу плити, наведені у додатку В.

Таблиця 3 – Індекси ізоляції шуму суцільних одношарових та багатопустотних плит

Тип плити	Середня густина бетону плити, кг/м ²	Значення індексу, дБ	
		ізоляції повітряного шуму плити	приведеного рівня ударного шуму під плитою
1П	1800 – 2500	45 – 47	88 – 84
2П	2200 – 2500	49 – 50	83 – 81
ПК	2200 – 2500	50 – 52	85 – 81
	1600 – 2000	47 – 49	87 – 86

Примітка. Для плит типу ПБ параметри звукоізоляції установлюють залежно від форми і розмірів пустот.

4.3 Додаткові вимоги до плит перекриттів для виробничих будівель промислових підприємств

4.3.1 Плити перекриттів для виробничих будівель промислових підприємств слід виготовляти з важкого бетону (з середньою густиною більше 2200 кг/м³ до 2500 кг/м³ включно) або легкого бетону (з середньою густиною більше 1800 кг/м³ до 2000 кг/м³ включно) класів міцності на стиск, зазначених у таблиці додатка Б.

4.3.2 Коефіцієнт варіації міцності бетону в партії плит не повинен бути більше 9 %.

4.3.3 Легкий бетон плит повинен мати щільну структуру і задовольняти вимоги ДСТУ Б В.2.7-18 за показниками пористості ущільненої бетонної суміші і відхилення середньої густини бетону.

4.3.4 Для плит, що експлуатуються при слабо- і середньоагресивному ступенях впливу газоподібного середовища, має застосовуватись бетон, який задовольняє вимоги, запроваджені проектною документацією і визначені у замовленні на виготовлення плит.

4.3.5 Як напружену арматуру попередньо напружених плит, що експлуатуються в умовах впливу неагресивного середовища, слід застосовувати арматурну сталь класів:

- А1000, А800, А600 – згідно з ДСТУ 3760;
- Ат1000, Ат800, Ат600С – згідно з ГОСТ 10884;

- А600, А800 – згідно з ГОСТ 5781.

4.3.6 Як напружену арматуру попередньо напружених плит, що експлуатуються в умовах впливу агресивного газоподібного середовища, слід застосовувати арматурну сталь класів:

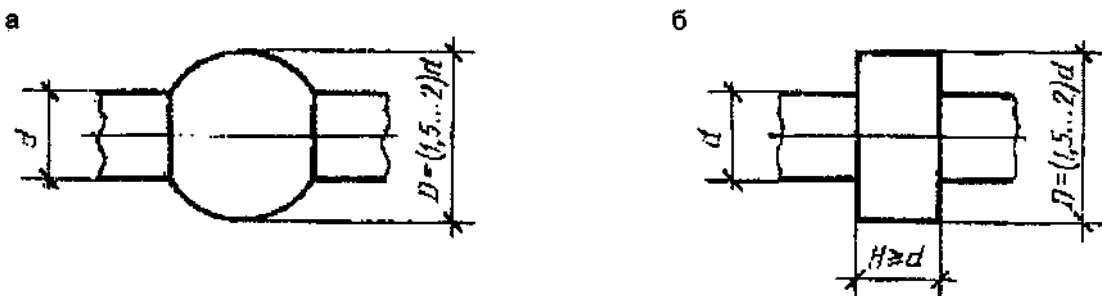
- А800СК та А600К – згідно з ДСТУ 3760;
- Ат800СК та Ат600К – згідно з ГОСТ 10884;
- А600 – згідно з ГОСТ 5781.

4.3.7 Замість арматурної напруженої сталі класу А600 згідно з ГОСТ 5781 дозволяється застосовувати зміцнену витягуванням із контролем величини напруження і граничного видовження відповідно до вказівок робочих креслень арматурну сталь А400в.

4.3.8 Як ненапружену арматуру для плит слід застосовувати арматурну сталь класів А400С, А400 згідно з ДСТУ 3760 та ГОСТ 5781 і арматурний дріт класу Вр-1 згідно з ГОСТ 6727.

Застосування арматурної сталі класу Ат400С при середньоагресивному ступені впливу газоподібного середовища на плити не допускається.

4.3.9 Постійні анкери напруженої арматури повинні виконуватись у вигляді опресованих обойм або висаджених головок. Форма і розміри опресованих обойм та висаджених головок повинні відповідати наведеним на рисунку 7.



а – висаджена головка; б – опресована обойма

Рисунок 7 – Виконання постійних анкерів напруженої арматури

4.3.10 Натягування арматурної сталі класів Ат800, Ат800СК, Ат600С, Ат600К, А800, А600 і А400в повинне здійснюватись електротермічним або механічним способами, сталі класу Ат1000 і А1000 – механічним способом.

4.3.11 Значення фактичних відхилів геометричних параметрів плит не повинні перевищувати граничних, вказаних у таблиці 4.

Таблиця 4 – Значення граничних відхилів геометричних параметрів плит перекриття промислових будівель

Найменування відхилення геометричного параметра	Найменування геометричного параметра	Граничний відхил, мм
Від лінійного розміру	Довжина плити	±10
	Ширина плити:	
	740 мм та 935 мм	±4
	1485 мм	±5
	2985 мм	±8
	Висота плити	±5
	Товщина полиці, розміри ребер	-3, +5
	Положення прорізів, отворів і вирізів	5
	Положення закладних виробів у площині плити:	
	опорні вироби	5
	додаткові вироби	10
	3 ПЛОЩИНИ ПЛИТИ	3
Від прямолінійності	Прямолінійність профілю зовнішньої бічної поверхні плит:	
	на заданій довжині 1000 мм	3
	на всій довжині	5
Від площинності	Площинність нижньої поверхні плити відносно умовної площини, що проходить через три кутові точки плити	8
Від рівності діагоналей	Різниця довжин діагоналей верхньої площини плити	12

4.3.12 У бетоні плит, що поставляються споживачу, тріщини не допускають, за винятком:

- усадочних та інших поверхневих технологічних тріщин, ширина яких не повинна перевищувати 0,1 мм;

- поперечних у верхній зоні поздовжніх ребер від обтиснення бетону, розміри яких не повинні перевищувати вказаних у робочих кресленнях на плити;

- поперечних у торцевих ребрах, ширина яких не перевищує 0,3 мм.

5 ПРАВИЛА ПРИЙМАННЯ

5.1 Правила приймання плит – згідно з ДСТУ Б В.2.6-2, ДСТУ Б В.2.6-53, ДСТУ Б В.2.6-58 та ДСТУ Б В.2.6-59 і цим стандартом. При цьому плити приймають:

- за результатами періодичних випробувань за показниками: міцності, жорсткості та тріщиностійкості; межі вогнестійкості; морозостійкості бетону; пористості ущільненої суміші легкого бетону; водонепроникності бетону плит, що призначені для експлуатації в умовах впливу агресивного газоподібного середовища;

- за результатами приймально-здавальних випробувань за показниками: міцності бетону (класу з міцності на стиск, передавальної і відпускну міцності), середньої густини легкого бетону, відповідності арматурних і закладних виробів проектній документації, міцності зварних з'єднань, точності геометричних параметрів, товщини захисного шару бетону до арматури, ширини розкриття технологічних тріщин, категорії бетонної поверхні.

5.2 Періодичні випробування плит навантаженням для контролю їх міцності, жорсткості та тріщиностійкості проводять перед початком масового виготовлення та у подальшому – при внесенні до них конструктивних змін та при зміні технології виготовлення, а також під час серійного виробництва плит не рідше одного разу на рік.

5.3 Періодичні випробування плит навантаженням для контролю їх межі вогнестійкості проводять перед початком масового виготовлення та у подальшому – при внесенні до них конструктивних змін та при зміні технології виготовлення або виду і якості матеріалів.

5.4 Випробування з метою контролю морозостійкості бетону та водонепроникності бетону проводять із періодичністю 6 місяців.

5.5 Пористість ущільненої суміші легкого бетону повинна визначатись не рідше одного разу на місяць.

5.6 Плити за показниками точності геометричних параметрів, товщини захисного шару бетону до арматури, ширини розкриття технологічних тріщин і

категорії бетонної поверхні слід приймати за результатами вибіркового контролю.

5.7 У паспорті на плити, що призначені для експлуатації в умовах впливу агресивного середовища, додатково повинна бути наведена марка бетону з водонепроникності (якщо цей показник обумовлений у замовленні на виготовлення плит).

6 МЕТОДИ КОНТРОЛЮВАННЯ ТА ВИПРОБУВАНЬ

6.1 Випробування плит навантаженням для контролю їх міцності, жорсткості та тріщиностійкості слід проводити згідно з вимогами ДСТУ Б В.2.6-7 (ГОСТ 8829) і робочих креслень цих плит.

6.2 Міцність бетону плит слід визначати згідно з ГОСТ 10180 на серії зразків, що виготовлені з бетонної суміші робочого складу і зберігались в умовах згідно з вимогами ГОСТ 18105.

При визначенні міцності бетону методами неруйнівного контролю фактичні передавальна і відпускна міцності бетону на стиск визначають ультразвуковим методом згідно з ГОСТ 17624 або приладами механічної дії згідно з ГОСТ 22690. Допускається застосування інших методів неруйнівного контролю, передбачених стандартами на методи випробувань бетону.

6.3 Морозостійкість бетону повинна визначатись згідно з ДСТУ Б В.2.7-47 (ГОСТ 10060.0), ДСТУ Б В.2.7-48 (ГОСТ 10060.1) або ДСТУ Б В.2.7-49 (ГОСТ 10060.2) на серії зразків, виготовлених із бетонної суміші робочого складу.

6.4 Водонепроникність бетону плит, призначених для експлуатації в умовах впливу агресивного середовища, слід визначати згідно з ДСТУ Б В.2.7-170.

6.5 Середня густина легкого бетону має визначатись згідно з ДСТУ Б В.2.7-170 або радіоізотопним методом згідно з ГОСТ 17623.

6.6 Показники пористості ущільненої суміші легкого бетону слід визначати згідно з ДСТУ Б В.2.7-114 (ГОСТ 10181).

6.7 Контроль зварних арматурних і закладних виробів – згідно з ГОСТ 10922 та ГОСТ 23858.

6.8 Силу натягу арматури, яка контролюється після завершення натягування, вимірюють згідно з ГОСТ 22362.

6.9 Розміри плит, відхилення від прямолінійності поверхонь плит, ширину розкриття технологічних тріщин, розміри раковин, напливів і сколень бетону плит слід визначати методами, що запроваджені ГОСТ 26433.0 та ГОСТ 26433.1.

6.10 Розміри і положення арматурних і закладних виробів, а також товщину захисного шару бетону до арматури слід визначати згідно з ДСТУ Б В.2.6-4 (ГОСТ 22904) та ГОСТ 17625. У разі відсутності необхідних приладів допускаються вирубання борозен і оголення арматури плит з наступним муруванням борозен. Борозни слід пробивати на відстані від торців, що не перевищує чверті довжини плити.

6.11 Випробування плит із визначення межі вогнестійкості – згідно з ДСТУ Б В.1.1-20.

7 МАРКУВАННЯ, ЗБЕРІГАННЯ І ТРАНСПОРТУВАННЯ

7.1 Маркування плит здійснюється згідно з ДСТУ Б В.2.6-2. Маркувальні написи і знаки слід наносити на бічні грані плит перекриттів житлових будинків та на зовнішні грані торцевого або поздовжнього ребра плити перекриття для промислових будівель.

7.2 Транспортування і зберігання плит має здійснюватись згідно з вимогами ДСТУ Б В.2.6-2 та цього стандарту.

7.3 Плити слід транспортувати і зберігати у штабелях, укладеними в горизонтальному положенні на прокладки завдовжки не менше ширини панелі і завтовшки не менше 30 мм.

Прокладки під нижній ряд плит і між ними в штабелі слід розташовувати по лініях підйомних пристроїв багатопустотних і суцільних плит (типи 1П, 2П, ПК, ПГ, ПБ) та по торцях поздовжніх ребер у місцях установлення опорних

закладних виробів ребристих плит (типи 1ПР, 2ПР).

Суцільні одношарові плити типів 1П та 2П можуть транспортуватись і зберігатись у касетах у вертикальному положенні.

7.4 Висота штабеля плит не повинна бути більше 2,5 м.

7.5 При транспортуванні плити повинні укладатись на транспортні засоби поздовжньою віссю у напрямку руху транспортного засобу.

8 ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ТА ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ

8.1 Загальні вимоги безпеки при виготовленні плит повинні відповідати СНиП III-4 або ДБН А.3.2-2

8.2 Рівень шуму у робочій зоні не повинен перевищувати значень, які наведені у ГОСТ 12.1.003.

8.3 Санітарно-гігієнічні показники повітря робочої зони нормуються згідно з ГОСТ 12.1.005.

8.4 Виробничі приміщення та параметри виробничого середовища мають відповідати вимогам державних санітарних норм і пожежних норм ДБН В.1.1.-7, ДСН 3.3.6.037, ДСН 3.3.6.039, ДСН 3.3.6.042, ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.4.021.

8.5 Працюючі при виготовленні плит повинні бути забезпечені засобами індивідуального захисту згідно з ГОСТ 12.4.011.

8.6 Визначення концентрації шкідливих речовин у повітрі робочої зони і контроль за їх вмістом повинні здійснюватись згідно з ГОСТ 12.1.005.

8.7 Бетон, із якого виготовляються плити, є негорючий, вибухобезпечний матеріал, який не виділяє токсичних речовин у процесі виготовлення і використання. У повітряному середовищі, у стічних водах і у присутності інших матеріалів і речовин токсичних сполук і твердих відходів не утворюється.

8.8 Вантажно-розвантажувальні роботи повинні виконуватись згідно з ГОСТ 12.1.019, ГОСТ 12.3.009.

9 ОЦІНЮВАННЯ ВІДПОВІДНОСТІ

9.1 Оцінювання відповідності плит вимогам Технічного регламенту будівельних виробів, будівель і споруд (далі – Технічний регламент) здійснюється шляхом сертифікації призначеним в установленому порядку органом з оцінки відповідності (далі – орган оцінки) за показниками їх механічного опору та стійкості, пожежної безпеки, запровадженими розділом 4 цього стандарту.

9.2 Оцінювання відповідності плит здійснюється відповідно до положень, запроваджених Технічним регламентом, ДСТУ Б А.1.2-1, ДСТУ-Н Б А.1.1-83 та розділом 9 цього стандарту.

9.3 Сертифікація плит здійснюється із застосуванням наступних процедур оцінки відповідності та з урахуванням вимог постанови Кабінету Міністрів України від 7 жовтня 2003 р. № 1585 "Про затвердження Технічного регламенту модулів оцінки відповідності та вимог щодо маркування національним знаком відповідності, які застосовуються в технічних регламентах з підтвердження відповідності":

- 1) випробування виробником виробу певного типу;
- 2) здійснення контролю за виробництвом на підприємстві;
- 3) випробування виробником зразків виробу, відібраних на підприємстві;
- 4) подальше випробування виробником зразків виробу, відібраних на підприємстві відповідно до програми випробувань;
- 5) випробування органом оцінки виробу певного типу;
- 6) випробування органом оцінки зразків виробу, відібраних на підприємстві відповідно до програми випробувань;
- 7) проведення органом оцінки перевірки та оцінки системи контролю за виробництвом;
- 8) перевірка органом оцінки системи якості виробництва;
- 9) проведення органом оцінки постійного нагляду, аналізу та оцінки системи контролю за виробництвом;

10) проведення органом оцінки постійного нагляду, аналізу та оцінки системи якості виробництва;

11) випробування органом оцінки зразків виробу, відібраних на підприємстві, ринку або будівельному майданчику відповідно до програми аудиту.

Процедури оцінки відповідності 1-4 реалізуються виробником, а 5-11 – органом оцінки.

Сертифікація продукції може здійснюватись також із використанням модуля В (перевірка виробу певного типу) в комбінації з модулем D (забезпечення належної якості виробництва) або модулем F (перевірка продукції).

9.4 Для кожного окремого виробництва плит орган оцінки на підставі аналізу факторів, наведених у пункті 20 Технічного регламенту, конкретизує перелік процедур оцінки відповідності, зазначених у 9.3. Усі застосовані при сертифікації продукції процедури оцінки відповідності документуються виробником.

9.5 Відсутність на підприємстві, що виготовляє плити, контролю за виробництвом згідно з ДСТУ-Н Б А.1.1-83 унеможливорює наявність позитивного висновку щодо видачі сертифіката відповідності.

9.6 Наявність системи якості виробництва плит не є обов'язковою вимогою при сертифікації продукції. Відповідність системи контролю за виробництвом вимогам ДСТУ ISO 9001 є достатньою для позитивної оцінки цієї системи.

9.7 Для випробувань навантаженням плит, які виготовляються за однією документацією в однакових технологічних умовах (далі згідно з ДСТУ Б А.3.1-6 – однорідна продукція), при достатньому обґрунтуванні, можливий відбір зразків – марок-представників. Такий підхід можливий у випадку, якщо марка-представник/марки-представники може охоплювати кілька модифікацій продукції за умови, що різниця між модифікаціями не впливає на рівень безпеки та інші вимоги щодо використання продукції. Роботи з визначення

зразків-представників здійснюються органом оцінки. Матеріали з обґрунтування використання марок-представників зберігаються органом оцінки протягом 10 років після закінчення робіт із сертифікації продукції.

9.8 Вибір марок-представників однорідної продукції залежить від конструктивних рішень і полягає у визначенні такого параметра/параметрів, який є найбільш чутливим до найменших коливань у технології виготовлення продукції.

Для випробувань навантаженням відбираються марки-представники/марка-представник, які мають мінімальні (максимальні) величини зазначеного параметра/параметрів.

Випробування навантаженням марок-представників однорідної продукції не звільняє від випробувань інших марок зазначеної продукції, що заявлена на сертифікацію, неруйнівними методами контролю.

ДОДАТОК А

(довідковий)

КООРДИНАЦІЙНІ РОЗМІРИ ПЛИТ ПЕРЕКРИТТІВ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ
ДЛЯ ЖИТЛОВИХ БУДИНКІВ

Таблиця А.1 – Плити типу 1П

Типорозмір плити	Координаційні розміри плити, мм		Маса плити (довідкова), т
	довжина l_0	ширина b_0	
1П30.48	3000	4800	4,3
1П30.54		5400	4,9
1П30.60		6000	5,4
1П30.66		6600	5,9
1П36.48	3600	4800	5,2
1П36.54		5400	5,8
1П36.60		6000	6,5
1П36.66		6600	7,1

Таблиця А.2 – Плити типу 2П

Типорозмір плити	Координаційні розміри плити, мм		Маса плити (довідкова), т
	довжина l_0	ширина b_0	
2П24.60	2400	6000	5,8
2П30.48	3000	4800	5,8
2П30.54		5400	6,5
2П30.60		6000	7,2
2П36.24	3600	2400	3,5
2П36.30		3000	4,3
2П36.36		3600	5,2
2П36.48		4800	6,9
2П36.54		5400	7,8
2П36.60		6000	8,6
2П60.12	6000	1200	2,9
2П60.24		2400	5,8
2П60.30		3000	7,2
2П60.36		3600	8,7

Таблиця А.3 – Плити типів 1ПК та ПБ

Типорозмір плити	Координаційні розміри плити, мм		Маса плити (довідкова), т
	довжина l_0	ширина b_0	
1ПК24.10	2400	1000	0,8
1ПК24.12		1200	0,9
1ПК24.15		1500	1,1
1ПК24.18		1800	1,3
1ПК24.24		2400	1,8
1ПК24.30		3000	2,2
1ПК24.36		3600	2,7
1ПК30.10	3000	1000	0,9
1ПК30.12		1200	1,1
1ПК30.15		1500	1,4
1ПК30.18		1800	1,7
1ПК30.24		2400	2,2
1ПК30.30		3000	2,8
1ПК30.36		3600	3,3
1ПК36.10	3600	1000	1,1
1ПК36.12		1200	1,3
1ПК36.15		1500	1,7
1ПК36.18		1800	2,0
1ПК36.24		2400	2,7
1ПК36.30		3000	3,3
1ПК36.36		3600	4,0
1ПК42.10	4200	1000	1,3
1ПК42.12		1200	1,6
1ПК42.15		1500	2,0
1ПК42.18		1800	2,3
1ПК42.24		2400	3,1
1ПК42.30		3000	3,9
1ПК42.36		3600	4,7
1ПК48.10	4800	1000	1,5
1ПК48.12		1200	1,8
1ПК48.15		1500	2,2
1ПК48.18		1800	2,7
1ПК48.24		2400	3,6
1ПК48.30		3000	4,5
1ПК48.36		3600	5,4

Продовження таблиці А.3

Типорозмір плити	Координаційні розміри плити, мм		Маса плити (довідкова), т
	довжина l_0	ширина b_0	
1ПК51.10	5100	1000	1,6
1ПК51.12		1200	1,9
1ПК51.15		1500	2,4
1ПК51.18		1800	2,9
1ПК51.24		2400	3,8
1ПК51.30		3000	4,8
1ПК51.36		3600	5,7
1ПК54.10	5400	1000	1,7
1ПК54.12		1200	2,0
1ПК54.15		1500	2,5
1ПК54.18		1800	3,0
1ПК54.24		2400	4,0
1ПК54.30		3000	5,0
1ПК54.36		3600	6,0
1ПК60.10	6000	1000	1,9
1ПК60.12		1200	2,2
1ПК60.15		1500	2,8
1ПК60.18		1800	3,3
1ПК60.24		2400	4,5
1ПК60.30		3000	5,6
1ПК60.36		3600	6,7
1ПК63.10	6300	1000	2,0
1ПК63.12		1200	2,4
1ПК63.15		1500	3,0
1ПК63.18		1800	3,5
1ПК63.24		2400	4,7
1ПК63.30		3000	5,9
1ПК63.36		3600	7,1
1ПК66.10	6600	1000	2,1
1ПК66.12		1200	2,5
1ПК66.15		1500	3,1
1ПК66.18		1800	3,7
1ПК66.24		2400	5,0
1ПК66.30		3000	6,2
1ПК66.36		3600	7,4

Кінець таблиці А.3

Типорозмір плити	Координаційні розміри плити, мм		Маса плити (довідкова), т
	довжина l_0	ширина b_0	
1ПК72.10	7200	1000	2,3
1ПК72.12		1200	2,7
1ПК72.15		1500	3,3
1ПК72.18		1800	4,0
1ПК72.24		2400	5,4
1ПК72.30		3000	6,7
1ПК72.36		3600	8,1

Таблиця А.4 – Плити типу 2ПК

Типорозмір плити	Координаційні розміри плити, мм		Маса плити (довідкова), т
	довжина l_0	ширина b_0	
2ПК18.30	1800	3000	2,2
2ПК18.36		3600	2,6
2ПК18.60		6000	4,4
2ПК24.54	2400	5400	5,2
2ПК24.60		6000	5,8
2ПК24.66		6600	6,3
2ПК30.36	3000	3600	4,3
2ПК30.48		4800	5,8
2ПК30.54		5400	6,5
2ПК30.60		6000	7,2
2ПК30.66		6600	7,9
2ПК30.72		7200	8,6
2ПК60.12	6000	1200	2,9
2ПК60.24		2400	5,8
2ПК60.30		3000	7,2
2ПК60.36		3600	8,6

Примітка 1. Для плит типу ПБ у позначенні типорозміру, наведеному у таблицях А.1-А.4, слід замінити 1ПК на ПБ.

Примітка 2. Маса плит наведена для плит із важкого бетону середньої густини 2500 кг/м^3 .

Примітка 3. Напрямок розрахункового прогону плит типу 1ПК установлюють паралельним довжині або ширині.

ДОДАТОК Б

(довідковий)

**ОСНОВНІ ПАРАМЕТРИ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ РЕБРИСТИХ ПЛИТ ПЕРЕКРИТТІВ ДЛЯ ВИРОБНИЧИХ
БУДІВЕЛЬ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ**

Таблиця Б.1 – Плити типорозміру 1ПР1 рядові, міжколонні, рядові і міжколонні біля торця або температурного шва будівлі або споруди

Клас напруженої арматури	Марка плити, виготовленої з бетону		Рівномірно розподілене навантаження на плиту, кПа (кг/м ²), при коефіцієнті надійності за навантаженням		Клас бетону за міцністю на стиск	Витрати матеріалів на плиту	
	важкого	легкого	$\gamma_f=1$	$\gamma_f>1$		Бетон, м ³	Сталь, кг
Ат1000	1ПР1-1Ат1000	1ПР1-1Ат1000Л	3,5 (360)	4,4 (445)	В25	1,89	91,2
	1ПР1-2Ат1000	1ПР1-2Ат1000Л	15,5 (1585)	18,4 (1875)	В25		117,4
	1ПР1-3Ат1000	1ПР1-3Ат1000Л	17,9 (1825)	21,3 (2175)	В30		137,5
	1ПР1-4Ат1000	-	22,6 (2310)	27,2 (2775)	В40		173,1
	1ПР1-5Ат1000	-	27,0 (2750)	32,4 (3300)	В40		224,4
Ат800	1ПР1-1Ат800	1ПР1-1Ат800Л	4,4 (445)	5,4 (550)	В20		97,2
	1ПР1-2Ат800	1ПР1-2Ат800Л	16,4 (1670)	19,4 (1975)	В25		126,6
	1ПР1-3Ат800	1ПР1-3Ат800Л	21,2 (2160)	25,2 (2575)	В25		147,9
	1ПР1-4Ат800	1ПР1-4Ат800Л	25,9 (2645)	31,1 (3175)	В25		184,7
	1ПР1-5Ат800	1ПР1-5Ат800Л	28,4 (2900)	34,1 (3475)	В30		242,8
Ат800СК	1ПР1-1Ат800СК-П	1ПР1-1Ат800СКЛ-П	3,5 (360)	4,4 (445)	В20		97,2
	1ПР1-2Ат800СК-П	1ПР1-2Ат800СКЛ-П	13,2 (1350)	15,7 (1600)	В25		126,6
	1ПР1-3Ат800СК-П	1ПР1-3Ат800СКЛ-П	17,3 (1760)	20,6 (2100)	В25		150,0
	1ПР1-4Ат800СК-П	-	22,0 (2245)	26,5 (2700)	В35		192,0
	1ПР1-5Ат800СК-П	-	27,0 (2750)	32,4 (3300)	В35		250,1
А600	1ПР1-1А600	1ПР1-1А600Л	4,4 (445)/3,5 (360)	5,4 (550)/4,4 (445)	В15	97,2	
	1ПР1-2А600	1ПР1-2А600Л	16,4 (1670)/13,2 (1350)	19,4 (1957)/15,7 (1600)	В20	137,0	
	1ПР1-3А600	1ПР1-3А600Л	21,2 (2160)/17,3 (1760)	25,2(2575)/20,6 (2100)	В25	161,6	
	1ПР1-4А600	1ПР1-4А600Л	25,9 (2645)/22,0 (2245)	31,1 (3175)/26,5 (2700)	В25	210,8	
	1ПР1-5А600	1ПР1-5А600Л	28,4 (2900)/27,0 (2750)	34,1 (3475)/32,4 (3300)	В25	270,9	

Таблиця Б.2 – Плити типорозміру 1ПР2 рядові, міжколонні, рядові і міжколонні біля торця або температурного шва будівлі або споруди

Клас напруженої арматури	Марка плити, виготовленої з бетону		Рівномірно розподілене навантаження на плиту, кПа (кг/м ²), при коефіцієнті надійності за навантаженням		Клас бетону за міцністю на стиск	Витрати матеріалів на плиту	
	важкого	легкого	$\gamma_f = 1$	$\gamma_f > 1$		Бетон, м ³	Сталь, кг
Ат1000	1ПР2-1Ат1000	1ПР2-1Ат1000Л	3,5 (360)	4,4 (445)	В25	1,74	84,8
	1ПР2-2Ат1000	1ПР2-2Ат1000Л	15,5 (1585)	18,4 (1875)	В25		101,4
	1ПР2-3Ат1000	1ПР2-3Ат1000Л	17,9 (1825)	21,3 (2175)	В30		119,2
	1ПР2-4Ат1000	–	22,6 (2310)	27,2 (2775)	В40		151,6
	1ПР2-5Ат1000	–	27,0 (2750)	32,4 (3300)	В40		193,1
Ат800	1ПР2-1Ат800	1ПР2-1Ат800Л	4,4 (445)	5,4 (550)	В20		84,8
	1ПР2-2Ат800	1ПР2-2Ат800Л	16,4 (1670)	19,4 (1975)	В25		109,0
	1ПР2-3Ат800	1ПР2-3Ат800Л	21,2 (2160)	25,2 (2575)	В25		127,6
	1ПР2-4Ат800	1ПР2-4Ат800Л	25,9 (2645)	31,1 (3175)	В25		161,2
	1ПР2-5Ат800	1ПР2-5Ат800Л	28,4 (2900)	34,1 (3475)	В30		208,3
Ат800СК	1ПР2-1Ат800СК-П	1ПР2-1Ат800СКЛ-П	3,5 (360)	4,4 (445)	В20		84,8
	1ПР2-2Ат800СК-П	1ПР2-2Ат800СКЛ-П	13,2(1350)	15,7 (1600)	В25		109,0
	1ПР2-3Ат800СК-П	1ПР2-3Ат800СКЛ-П	17,3 (1760)	20,6 (2100)	В25		129,7
	1ПР2-4Ат800СК-П	–	22,0 (2245)	26,5 (2700)	В35		168,5
	1ПР2-5Ат800СК-П	–	27,0 (2750)	32,4 (3300)	В35		215,6
А600	1ПР2-1А600	1ПР2-1А600Л	4,4 (445)/3,5 (360)	5,4(550)/4,4(445)	В15	90,4	
	1ПР2-2А600	1ПР2-2А600Л	16,4 (1670)/13,2 (1350)	19,4 (1957)/15,7 (1600)	В20	117,4	
	1ПР2-3А600	1ПР2-3А600Л	21,2 (2160)/17,3 (1760)	25,2 (2575)/20,6 (2100)	В25	139,3	
	1ПР2-4А600	1ПР2-4А600Л	25,9 (2645)/22,0 (2245)	31,1 (3175)/26,5 (2700)	В25	178,9	
	1ПР2-5А600	1ПР2-5А600Л	28,4 (2900)/27,0 (2750)	34,1 (3475)/32,4 (3300)	В25	232,4	

Таблиця Б.3 – Плити типорозміру 1ПРЗ рядові, міжколонні, рядові і міжколонні біля торця або температурного шва будівлі або споруди

Клас напруженої армури	Марка плити, виготовленої з бетону		Рівномірно розподілене навантаження на плиту, кПа (кг/м ²), при коефіцієнті надійності за навантаженням		Клас бетону за міцністю на стиск	Витрати матеріалів на плиту	
	важкого	легкого	$\gamma_f=1$	$\gamma_f>1$		Бетон, м ³	Сталь, кг
Ат1000	1ПРЗ-1 Ат1000	1ПРЗ-1Ат1000Л	3,5 (360)	4,4 (445)	B25	0,9	45,5
	1ПРЗ-2Ат1000	1ПРЗ-2Ат1000Л	15,5 (1585)	18,4 (1875)	B25		59,3
	1ПРЗ-3Ат1000	1ПРЗ-3Ат1000Л	17,9 (1825)	21,3(2175)	B30		68,9
	1ПРЗ-4Ат1000	-	22,6 (2310)	27,2 (2775)	B40		87,6
	1ПРЗ-5Ат1000	-	27,0 (2750)	32,4 (3300)	B40		114,8
	1ПРЗ-6Ат1000	-	33,9 (3455)	40,2 (4100)	B40		142,0
Ат800	1ПРЗ-1Ат800	1ПРЗ-1Ат800Л	4,4 (445)	5,4 (550)	B20		48,5
	1ПРЗ-2Ат800	1ПРЗ-2Ат800Л	16,4 (1670)	19,4 (1975)	B25		63,9
	1ПРЗ-3Ат800	1ПРЗ-3Ат800Л	21,2 (2160)	25,2 (2575)	B25		74,1
	1ПРЗ-4Ат800	1ПРЗ-4Ат800Л	25,9 (2645)	31,1 (3175)	B25		93,4
	1ПРЗ-5Ат800	1ПРЗ-5Ат800Л	30,9 (3150)	37,0 (3775)	B30		124,0
	1ПРЗ-6Ат800	-	36,2 (3690)	42,9 (4375)	B35		152,4
	1ПРЗ-7Ат800	-	44,1 (4495)	52,7 (5375)	B40		168,9
Ат300СК	1ПРЗ-1Ат800СК-П	1ПРЗ-1Ат800СКЛ-П	3,5 (360)	4,4 (445)	B20		48,5
	1ПРЗ-2Ат800СК-П	1ПРЗ-2Ат800СКЛ-П	13,2 (1350)	15,7 (1600)	B25		63,9
	1ПРЗ-3Ат800СК-П	1ПРЗ-3Ат800СКЛ-П	17,3 (1760)	20,6 (2100)	B25		74,1
	1ПРЗ-4Ат800СК-П	-	22,0 (2245)	26,5 (2700)	B35		93,4
	1ПРЗ-5Ат800СК-П	-	27,0 (2750)	32,4 (3300)	B35		124,0
	1ПРЗ-6Ат800СК-П	-	33,9 (3455)	40,2 (4100)	B40		152,4
	1ПРЗ-7Ат800СК-П	-	41,8 (4265)	50,0 (5100)	B40		168,9
А600	1ПРЗ-1А600	1ПРЗ-1А600Л	4,4 (445)/3,5 (360)	5,4 (550)/4,4 (445)	B15		48,5
	1ПРЗ-2А600	1ПРЗ-2А600Л	16,4 (1670)/13,2 (1350)	19,4 (1975)/15,7 (1600)	B20	69,1	
	1ПРЗ-3А600	1ПРЗ-3А600Л	21,2 (2160)/17,3 (1760)	25,2 (2575)/20,6 (2100)	B25	79,9	
	1ПРЗ-4А600	1ПРЗ-4А600Л	25,9 (2645)/22,0 (2245)	31,1 (3175)/26,5(2700)	B25	102,8	
	1ПРЗ-5А600	1ПРЗ-5А600Л	30,9 (3150)/27,0 (2750)	37,0 (3775)/32,4 (3300)	B25	134,4	
	1ПРЗ-6А600	-	36,2 (3690)/33,9 (3455)	42,9 (4375)/40,2 (4100)	B35	164,0	
	1ПРЗ-7А600	-	44,1 (4495)/41,8 (4265)	52,7 (5375)/50,0 (5100)	B40	187,7	

Таблиця Б.4 – Плити типорозміру 1ПР4 рядові і міжколонні біля торця або температурного шва будівлі або споруди

Клас напруженої арматури	Марка плити, виготовленої з бетону		Рівномірно розподілене навантаження на плиту, кПа (кг/м ²), при коефіцієнті надійності за навантаженням		Клас бетону за міцністю на стиск	Витрати матеріалів на плиту	
	важкого	легкого	$\gamma_f=1$	$\gamma_f>1$		Бетон, м ³	Сталь, кг
Ат1000	1ПР4-1 Ат100	1ПР3-1Ат1000Л	3,5 (360)	4,4 (445)	В25	0,83	42,2
	1ПР4-2Ат1000	1ПР3-2Ат1000Л	15,5 (1585)	18,4 (1875)	В25		51,2
	1ПР4-3Ат1000	1ПР3-3Ат1000Л	17,9 (1825)	21,3 (2175)	В30		59,6
	1ПР4-4Ат1000	-	22,6 (2310)	27,2 (2775)	В40		76,8
	1ПР4-5Ат1000	-	27,0 (2750)	32,4 (3300)	В40		99,0
	1ПР4-6Ат1000	-	33,9 (3455)	40,2 (4100)	В40		123,8
Ат800	1ПР4-1Ат800	1ПР4-1Ат800Л	4,4 (445)	5,4 (550)	В20		42,2
	1ПР4-2Ат800	1ПР4-2Ат800Л	16,4 (1670)	19,4 (1975)	В25		55,0
	1ПР4-3Ат800	1ПР4-3Ат800Л	21,2 (2160)	25,2 (2575)	В25		63,8
	1ПР4-4Ат800	1ПР4-4Ат800Л	25,9 (2645)	31,1 (3175)	В25		81,6
	1ПР4-5Ат800	1ПР4-5Ат800Л	30,9 (3150)	37,0 (3775)	В30		106,6
	1ПР4-6Ат800	-	36,2 (3690)	42,9 (4375)	В35		132,2
	1ПР4-7Ат800	-	44,1 (4495)	52,7 (5375)	В40		146,5
Ат800СК	1ПР4-1Ат800СК-П	1ПР4-1Ат800СКЛ-П	3,5 (360)	4,4 (445)	В20		42,2
	1ПР4-2Ат800СК-П	1ПР4-2Ат800СКЛ-П	13,2 (1350)	15,7 (1600)	В25		55,0
	1ПР4-3Ат800СК-П	1ПР4-3Ат800СКЛ-П	17,3 (1760)	20,6 (2100)	В25		63,8
	1ПР4-4Ат800СК-П	-	22,0 (2245)	26,5 (2700)	В35		81,6
	1ПР4-5Ат800СК-П	-	27,0 (2750)	32,4 (3300)	В35		106,6
	1ПР4-6Ат800СК-П	-	33,9 (3455)	40,2 (4100)	В40	132,2	
	1ПР4-7Ат800СК-П	-	41,8 (4265)	50,0 (5100)	В40	146,5	
А600	1ПР4-2А600	1ПР4-2А600Л	16,4 (1670)/13,2 (1350)	19,4 (1975)/15,7 (1600)	В20	59,2	
	1ПР4-3А600	1ПР4-3А600Л	21,2 (2160)/17,3 (1760)	25,2 (2575)/20,6 (2100)	В25	68,6	
	1ПР4-4А600	1ПР4-4А600Л	25,9 (2645)/22,0 (2245)	31,1 (3175)/26,5 (2700)	В25	86,8	
	1ПР4-5А600	1ПР4-5А600Л	30,9 (3150)/27,0 (2750)	37,0 (3775)/32,4 (3300)	В25	115,0	
	1ПР4-6А600	-	36,2 (3690)/33,9 (3455)	42,9 (4375)/40,2 (4100)	В35	141,8	
	1ПР4-7А600	-	44,1 (4495)/41,8 (4265)	52,7 (5375)/50,0 (5100)	В40	156,9	

Таблиця Б.5 – Плити типорозміру 1ПР5 міжколонні

Клас напруженої арматури	Марка плити, виготовленої з бетону		Рівномірно розподілене навантаження на плиту, кПа (кг/м ²), при коефіцієнті надійності за навантаженням		Клас бетону за міцністю на стиск	Витрати матеріалів на плиту	
	важкого	легкого	$\gamma_f=1$	$\gamma_f>1$		Бетон, м ³	Сталь, кг
Ат1000	1ПР5-1 Ат1000	1ПР5-1Ат1000Л	3,5 (360)	4,4 (445)	В25	0,68	38,5
	1ПР5-2Ат1000	1ПР5-2Ат1000Л	15,2 (1545)	18,0 (1835)	В25		42,1
	1ПР5-3Ат1000	1ПР5-3Ат1000Л	17,9 (1825)	21,3 (2175)	В30		45,7
	1ПР5-4Ат1000	-	22,6 (2310)	27,2 (2775)	В40		54,3
	1ПР5-5Ат1000	-	27,0 (2750)	32,4 (3300)	В40		58,9
	1ПР5-6Ат1000	-	33,9 (3450)	40,2 (4100)	В40		84,0
Ат800	1ПР5-1Ат800	1ПР5-1Ат800Л	4,4 (445)	5,4 (550)	В20		38,5
	1ПР5-2Ат800	1ПР5-2Ат800Л	17,2 (1750)	20,3 (2075)	В25		45,7
	1ПР5-3Ат800	1ПР5-3Ат800Л	21,2 (2160)	25,2 (2575)	В25		49,9
	1ПР5-4Ат800	1ПР5-4Ат800Л	26,7 (2720)	32,1 (3275)	В25		58,9
	1ПР5-5Ат800	1ПР5-5Ат800Л	30,9 (3150)	37,0 (3775)	В30		64,1
	1ПР5-6Ат800	-	36,2 (3690)	42,9 (4375)	В35		84,0
	1ПР5-7Ат800	-	44,1 (4495)	52,7 (5375)	В40		99,6
Ат800СК	1ПР5-1Ат800СК-П	1ПР5-1Ат800СКЛ-П	3,5 (360)	4,4 (445)	В20		38,5
	1ПР5-2Ат800СК-П	1ПР5-2Ат800СКЛ-П	13,2 (1350)	15,7 (1600)	В25		45,7
	1ПР5-3Ат800СК-П	1ПР5-3Ат800СКЛ-П	17,3 (1760)	20,6 (2100)	В25		49,9
	1ПР5-4Ат800СК-П	-	22,0 (2245)	26,5 (2700)	В35		58,9
	1ПР5-5Ат800СК-П	-	27,0 (2750)	32,4 (3300)	В35		64,1
	1ПР5-6Ат800СК-П	-	33,9 (3455)	40,2 (4100)	В40		84,0
	1ПР5-7Ат800СК-П	-	41,8 (4265)	50,0 (5100)	В40		99,6
А600	1ПР5-1А600	1ПР5-1А600Л	4,4 (445)/3,5 (360)	5,4 (550)/4,4 (445)	В15		38,5
	1ПР5-2А600	1ПР5-2А600Л	16,4 (1670)/13,2 (1350)	19,4 (1975)/15,7 (1600)	В20	49,9	
	1ПР5-3А600	1ПР5-3А600Л	21,2 (2160)/17,3 (1760)	25,2 (2575)/20,6 (2100)	В25	54,5	
	1ПР5-4А600	1ПР5-4А600Л	25,9 (2645)/22,0 (2245)	31,1 (3175)/26,5 (2700)	В25	64,1	
	1ПР5-5А600	1ПР5-5А600Л	30,9 (3150)/27,0 (2750)	37,0 (3775)/32,4 (3300)	В25	69,9	
	1ПР5-6А600	-	36,2 (3690)/33,9 (3455)	42,9 (4375)/40,2 (4100)	В35	93,4	
	1ПР5-7А600	-	44,1 (4495)/41,8 (4265)	52,7 (5375)/50,0 (5100)	В40	110,0	

Таблиця Б.6 – Плити типорозміру 1ПР6 міжколонні біля торця або температурного шва будівлі чи споруди

Клас напруженої арматури	Марка плити, виготовленої з бетону		Рівномірно розподілене навантаження на плиту, кПа (кг/м ²), при коефіцієнті надійності за навантаженням		Клас бетону за міцністю на стиск	Витрати матеріалів на плиту	
	важкого	легкого	$\gamma_f=1$	$\gamma_f>1$		Бетон, м ³	Сталь, кг
Ат1000	1ПР6-1 Ат1000	1ПР6-1Ат1000Л	3,5 (360)	4,4 (445)	В25	0,63	35,8
	1ПР6-2Ат1000	1ПР6-2Ат1000Л	15,2 (1545)	18,0 (1835)	В25		39,2
	1ПР6-3Ат1000	1ПР6-3Ат1000Л	17,9 (1825)	21,3 (2175)	В30		42,4
	1ПР6-4Ат100	-	22,6 (2310)	27,2 (2775)	В40		50,3
	1ПР6-5Ат1000	-	27,0 (2750)	32,4 (3300)	В40		54,5
	1ПР6-6Ат1000	-	33,9 (3455)	40,2 (4100)	В40		78,0
Ат800	1ПР6-1Ат800	1ПР6-1Ат800Л	4,4 (445)	5,4 (550)	В20		35,8
	1ПР6-2Ат800	1ПР6-2Ат800Л	17,2 (1750)	20,3 (2075)	В25		42,4
	1ПР6-3Ат800	1ПР6-3Ат800Л	21,2 (2160)	25,2 (2575)	В25		46,2
	1ПР6-4Ат800	1ПР6-4Ат800Л	26,7 (2720)	32,1 (3275)	В25		54,5
	1ПР6-5Ат800	1ПР6-5Ат800Л	30,9 (3150)	37,0 (3775)	В30		59,3
	1ПР6-6Ат800	-	36,2 (3690)	42,9 (4375)	В35		78,0
	1ПР6-7Ат800	-	44,1 (4495)	52,7 (5375)	В40		92,6
Ат800СК	1ПР6-1Ат800СК-П	1ПР6-1Ат800СКЛ-П	3,5 (360)	4,4 (445)	В20		35,8
	1ПР6-2Ат800СК-П	1ПР6-2Ат800СКЛ-П	13,2 (1350)	15,7 (1600)	В25		42,4
	1ПР6-3Ат800СК-П	1ПР6-3Ат800СКЛ-П	17,3 (1760)	20,6 (2100)	В25		46,2
	1ПР6-4Ат800СК-П	-	22,0 (2245)	26,5 (2700)	В35		54,5
	1ПР6-5Ат800СК-П	-	27,0 (2750)	32,4 (3300)	В35		59,3
	1ПР6-6Ат800СК-П	-	33,9 (3455)	40,2 (4100)	В40		78,0
	1ПР6-7Ат800СК-П	-	41,8 (4265)	50,0 (5100)	В40		92,6
А600	1ПР6-1А600	1ПР6-1А600Л	4,4 (445)/3,5 (360)	5,4 (550)/4,4 (445)	В15		35,8
	1ПР6-2А600	1ПР6-2А600Л	16,4 (1670)/13,2 (1350)	19,4 (1975)/15,7 (1600)	В20	46,2	
	1ПР6-3А600	1ПР6-3А600Л	21,2 (2160)/17,3 (1760)	25,2 (2575)/20,6 (2100)	В25	50,4	
	1ПР6-4А600	1ПР6-4А600Л	25,9 (2645)/22,0 (2245)	31,1 (3175)/26,5 (2700)	В25	59,3	
	1ПР6-5А600	1ПР6-5А600Л	30,9 (3150)/27,0 (2750)	37,0 (3775)/32,4 (3300)	В25	64,5	
	1ПР6-6А600	-	36,2 (3690)/33,9 (3455)	42,9 (4375)/40,2 (4100)	В35	86,6	
	1ПР6-7А600	-	44,1 (4495)/41,8 (4265)	52,7 (5375)/50,0 (5100)	В40	102,2	

Таблиця Б.7 – Плити типорозміру 1ПР7 міжколонні

Клас напруженої арматури	Марка плити, виготовленої з бетону		Рівномірно розподілене навантаження на плиту, кПа (кг/м ²), при коефіцієнті надійності за навантаженням		Клас бетону за міцністю на стиск	Витрати матеріалів на плиту	
	важкого	легкого	$\gamma_f=1$	$\gamma_f>1$		Бетон, м ³	Сталь, кг
-	1ПР7-1	1ПР7-1Л	3,5 (360)	4,4 (445)	B15	0,60	45,5
	1ПР7-2	1ПР7-2Л	13,2 (1350)	15,7 (1600)	B15		63,9
	1ПР7-3	1ПР7-3Л	17,2 (1750)	20,6 (2100)	B15		78,9
	1ПР7-4	1ПР7-4Л	27,0 (2750)	32,4 (3300)	B25		89,3
	1ПР7-5	-	33,8 (3450)	40,2 (4100)	B30		101,1
	1ПР7-6	-	41,7 (4250)	50,0 (5100)	B40		127,2

Таблиця Б.8 – Плити типорозміру 1ПР8 міжколонні біля торця або температурного шва будівлі або споруди

Клас напруженої арматури	Марка плити, виготовленої з бетону		Рівномірно розподілене навантаження на плиту, кПа (кг/м ²), при коефіцієнті надійності з навантаження		Клас бетону за міцністю на стиск	Витрати матеріалів на плиту	
	важкого	легкого	$\gamma_f=1$	$\gamma_f>1$		Бетон, м ³	Сталь, кг
-	1ПР8-1	1ПР8-1Л	3,5 (360)	4,4 (445)	B15	0,55	42,6
	1ПР8-2	1ПР8-2Л	13,2 (1350)	15,7 (1600)	B15		59,5
	1ПР8-3	1ПР8-3Л	17,2 (1750)	20,6 (2100)	B15		72,2
	1ПР8-4	1ПР8-4Л	27,0 (2750)	32,4 (3300)	B25		82,2
	1ПР8-5	-	33,8 (3450)	40,2 (4100)	B30		92,8
	1ПР8-6	-	41,7 (4250)	50,0 (5100)	B40		116,5

Таблиця Б.9 – Плити типорозміру 2ПР1 рядові

Клас напруженої арматури	Марка плити, виготовленої з бетону		Рівномірно розподілене навантаження на плити, кПа (кг/м ²), при коефіцієнті надійності за навантаженням		Клас бетону за міцністю на стиск	Витрати матеріалів на плити	
	важкого	легкого	$\gamma_f=1$	$\gamma_f>1$		Бетон, м ³	Сталь, кг
Ат1000	2ПР1-1Ат1000	2ПР1-1Ат1000Л	4,4 (445)	5,4 (550)	В25	0,95	55,7
	2ПР1-2Ат1000	2ПР1-2Ат1000Л	14,7 (1500)	17,4 (1775)	В25		74,0
	2ПР1-3Ат1000	2ПР1-3Ат1000Л	17,9 (1825)	21,3 (2175)	В30		86,1
	2ПР1-4Ат1000	-	22,6 (2310)	27,2 (2775)	В40		109,8
	2ПР1-5Ат1000	-	27,0 (2750)	32,4 (3300)	В40		137,6
Ат800	2ПР1-1Ат800	2ПР1-1Ат800Л	4,4 (445)	5,4 (550)	В20		58,9
	2ПР1-2Ат800	2ПР1-2Ат800Л	17,2 (1755)	20,3 (2075)	В25		79,0
	2ПР1-3Ат800	2ПР1-3Ат800Л	20,8 (2120)	24,8 (2525)	В25		91,7
	2ПР1-4Ат800	2ПР1-4Ат800Л	26,8 (2730)	32,1 (3275)	В30		116,0
	2ПР1-5Ат800	-	30,9 (3150)	37,0 (3775)	В35		147,6
	2ПР1-6Ат800	-	36,2 (3690)	42,9 (4375)	В40		185,2
Ат800СК	2ПР1-1Ат800СК-П	2ПР1-1Ат800СКЛ-П	3,5 (360)	4,4 (445)	В20		58,9
	2ПР1-2Ат800СК-П	2ПР1-2Ат800СКЛ-П	13,2 (1350)	15,7 (1600)	В25		79,0
	2ПР1-3Ат800СК-П	2ПР1-3Ат800СКЛ-П	17,3 (1760)	20,6 (2100)	В30		91,7
	2ПР1-4Ат800СК-П	-	22,0 (2245)	26,5 (2700)	В35		116,0
	2ПР1-5Ат800СК-П	-	27,6 (2815)	33,1 (3375)	В40		147,6
	2ПР1-6Ат800СК-П	-	33,9 (3455)	40,2 (4100)	В45		185,2
А600	2ПР1-1А600	2ПР1-1А600Л	4,4 (445)/3,5 (360)	5,4 (550)/4,4 (445)	В15		62,7
	2ПР1-2А600	2ПР1-2А600Л	16,4 (1670)/13,2 (1350)	19,4 (1975)/15,7 (1600)	В25	84,6	
	2ПР1-3А600	2ПР1-3А600Л	20,8 (2120)/17,3 (1760)	24,8 (2525)/20,6 (2100)	В25	97,9	
	2ПР1-4А600	2ПР1-4А600Л	26,9 (2645)/22,0 (2245)	31,1 (3175)/26,5 (2700)	В25	126,4	
	2ПР1-5А600	-	30,9 (3150)/27,6 (2815)	37,0 (3775)/33,1 (3375)	В35	158,8	
	2ПР1-6А600	-	36,2 (3690)/33,9 (3455)	42,9 (4375)/40,2 (4100)	В40	197,6	

Таблиця Б.10 – Плити типорозміру 2ПР1 рядові з додатковими закладними виробами біля торця або температурного шва будівлі або споруди

Клас напруженої арматури	Марка плити, виготовленої з бетону		Рівномірно розподілене навантаження на плиту, кПа (кг/м ²), при коефіцієнті надійності за навантаженням		Клас бетону за міцністю на стиск	Витрати матеріалів на плиту	
	важкого	легкого	$\gamma_f=1$	$\gamma_f>1$		Бетон, м ³	Сталь, кг
Ат1000	2ПР1-1Ат1000-1	2ПР1-1Ат1000Л-1	4,4 (445)	5,4 (550)	В25	0,95	58,1
	2ПР1-2Ат1000-1	2ПР1-2Ат1000Л-1	14,7 (1500)	17,4 (1775)	В25		76,4
	2ПР1-3Ат1000-1	2ПР1-3Ат1000Л-1	17,9 (1825)	21,3 (2175)	В30		88,5
	2ПР1-4Ат1000-1	-	22,6 (2310)	27,2 (2775)	В40		112,2
	2ПР1-5Ат1000-1	-	27,0 (2750)	32,4 (3300)	В40		140,0
Ат800	2ПР1-1Ат800-1	2ПР1-1Ат800Л-1	4,4 (445)	5,4 (550)	В20		61,3
	2ПР1-2Ат800-1	2ПР1-2Ат800Л-1	17,2 (1755)	20,3 (2075)	В25		81,4
	2ПР1-3Ат800-1	2ПР1-3Ат800Л-1	20,8 (2120)	24,8 (2525)	В25		94,1
	2ПР1-4Ат800-1	2ПР1-4Ат800Л-1	26,8 (2730)	32,1 (3275)	В30		118,4
	2ПР1-5Ат800-1	-	30,9 (3150)	37,0 (3775)	В35		150,0
	2ПР1-6Ат800-1	-	36,2 (3690)	42,9 (4375)	В40		187,6
Ат800СК	2ПР1-1Ат800СК-1П	2ПР1-1Ат800СКЛ-1П	3,5 (360)	4,4 (445)	В20		61,3
	2ПР1-2Ат800СК-1П	2ПР1-2Ат800СКЛ-1П	13,2 (1350)	15,7 (1600)	В25		81,4
	2ПР1-3Ат800СК-1П	2ПР1-3Ат800СКЛ-1П	17,3 (1760)	20,6 (2100)	В30		94,1
	2ПР1-4Ат800СК-1П	-	22,0 (2245)	26,5 (2700)	В35		118,4
	2ПР1-5Ат800СК-1П	-	27,6 (2815)	33,1 (3375)	В40	150,0	
	2ПР1-6Ат800СК-1П	-	33,9 (3455)	40,2 (4100)	В45	187,6	
А600	2ПР1-1А600-1	2ПР1-1А600Л-1	4,4 (445)/3,5 (360)	5,4 (550)/4,4 (445)	В15	65,1	
	2ПР1-2А600-1	2ПР1-2А600Л-1	16,4 (1670)/13,2 (1350)	19,4 (1975)/15,7 (1600)	В25	87,0	
	2ПР1-3А600-1	2ПР1-3А600Л-1	20,8 (2120)/17,3 (1760)	24,8 (2525)/20,6 (2100)	В25	100,3	
	2ПР1-4А600-1	2ПР1-4А600Л-1	25,9 (2645)/22,0 (2245)	31,1 (3175)/26,5 (2700)	В25	128,8	
	2ПР1-5А600-1	-	30,9 (3150)/27,6 (2815)	37,0 (3775)/33,1 (3375)	В35	161,2	
	2ПР1-6А600-1	-	36,2 (3690)/33,9 (3455)	42,9 (4375)/40,2 (4100)	В40	200,0	

Примітка. Цифра 1 у третій групі позначення означає наявність у плитах додаткових закладних виробів.

Таблиця Б.11 – Плити типорозміру 2ПР1 міжколонні з вирізами з двох сторін по 210 мм

Клас напруженої арматури	Марка плити, виготовленої з бетону		Рівномірно розподілене навантаження на плиту, кПа (кг/м ²), при коефіцієнті надійності з навантаження		Клас бетону за міцністю на стиск	Витрати матеріалів на плиту	
	важкого	легкого	$\gamma_f=1$	$\gamma_f>1$		Бетон, м ³	Сталь, кг
Ат1000	2ПР1-1Ат1000-2	2ПР1-1Ат1000Л-2	4,4 (445)	5,4 (550)	В25	0,90	54,8
	2ПР1-2Ат1000-2	2ПР1-2Ат1000Л-2	14,7 (1500)	17,4 (1775)	В25		77,9
	2ПР1-3Ат1000-2	2ПР1-3Ат1000Л-2	17,9 (1825)	21,3 (2175)	В30		89,7
	2ПР1-4Ат1000-2	-	22,6 (2310)	27,2 (2775)	В40		111,1
	2ПР1-5Ат1000-2	-	27,0 (2750)	32,4 (3300)	В40		138,0
Ат800	2ПР1-1Ат800-2	2ПР1-1Ат800Л-2	4,4 (445)	5,4 (550)	В20		58,0
	2ПР1-2Ат800-2	2ПР1-2Ат800Л-2	17,2 (1755)	20,3 (2075)	В25		82,9
	2ПР1-3Ат800-2	2ПР1-3Ат800Л-2	20,8 (2120)	24,8 (2525)	В25		95,3
	2ПР1-4Ат800-2	2ПР1-4Ат800Л-2	26,8 (2730)	32,1 (3275)	В30		117,3
	2ПР1-5Ат800-2	-	30,9 (3150)	37,0 (3775)	В35		148,6
	2ПР1-6Ат800-2	-	36,2 (3690)	42,9 (4375)	В40		186,1
Ат800СК	2ПР1-1Ат800СК-2П	2ПР1-1Ат800СКЛ-2П	3,5 (360)	4,4 (445)	В20		58,0
	2ПР1-2Ат800СК-2П	2ПР1-2Ат800СКЛ-2П	13,2 (1350)	15,7 (1600)	В25		82,9
	2ПР1-3Ат800СК-2П	2ПР1-3Ат800СКЛ-2П	17,3 (1760)	20,5 (2100)	В30		95,3
	2ПР1-4Ат800СК-2П	-	22,0 (2245)	26,5 (2700)	В35		117,3
	2ПР1-5Ат800СК-2П	-	27,6 (2815)	33,1 (3375)	В40		148,6
	2ПР1-6Ат800СК-2П	-	33,9 (3455)	40,2 (4100)	В45		186,1
А600	2ПР1-1А600-2	2ПР1-1А600Л-2	4,4 (445)/3,5 (360)	5,4 (550)/4,4 (445)	В15		61,8
	2ПР1-2А600-2	2ПР1-2А600Л-2	16,4 (1670)/13,2 (1350)	19,4 (1975)/15,7 (1600)	В25	88,5	
	2ПР1-3А600-2	2ПР1-3А600Л-2	20,8 (2120)/17,3 (1760)	24,8 (2525)/20,6 (2100)	В25	101,5	
	2ПР1-4А600-2	2ПР1-4А600Л-2	25,9 (2645)/22,0 (2245)	31,1 (3175)/26,5 (2700)	В25	127,7	
	2ПР1-5А600-2	-	30,9 (3150)/27,6 (2815)	37,0 (3775)/33,1 (3375)	В35	159,8	
	2ПР1-6А600-2	-	36,2 (3690)/33,9 (3455)	42,9 (4375)/40,2 (4100)	В40	198,5	

Примітка. Цифра 2 у третій групі позначення означає наявність у плитах вирізів з двох сторін по 210 мм.

Таблиця Б.12 – Плити типорозміру 2ПР1 міжколонні біля торця або температурного шва будівлі або споруди з вирізами з однієї сторони 210 мм, а з другої – 700 мм

Клас напруженої арматури	Марка плити, виготовленої з бетону		Рівномірно розподілене навантаження на плити, кПа (кг/м ²), при коефіцієнті надійності за навантаженням		Клас бетону за міцністю на стиск	Витрати матеріалів на плити	
	важкого	легкого	$\gamma_f=1$	$\gamma_f>1$		Бетон, м ³	Сталь, кг
Ат1000	2ПР1-1Ат1000-3	2ПР1-1Ат1000Л-3	4,4 (445)	5,4 (550)	B25	0,88	57,7
	2ПР1-2Ат1000-3	2ПР1-2Ат1000Л-3	14,7 (1500)	17,4 (1775)	B25		78,9
	2ПР1-3Ат1000-3	2ПР1-3Ат1000Л-3	17,9 (1825)	21,3 (2175)	B30		90,7
	2ПР1-4Ат1000-3	-	22,6 (2310)	27,2 (2775)	B40		112,0
	2ПР1-5Ат1000-3	-	27,0 (2750)	32,4 (3300)	B40		139,8
Ат800	2ПР1-1Ат800-3	2ПР1-1Ат800Л-3	4,4 (445)	5,4 (550)	B20		60,9
	2ПР1-2Ат800-3	2ПР1-2Ат800Л-3	17,2 (1755)	20,3 (2075)	B25		83,9
	2ПР1-3Ат800-3	2ПР1-3Ат800Л-3	20,8 (2120)	24,8 (2525)	B25		96,3
	2ПР1-4Ат800-3	2ПР1-4Ат800Л-3	26,8 (2730)	32,1 (3275)	B30		118,2
	2ПР1-5Ат800-3	-	30,9 (3150)	37,0 (3775)	B35		149,8
	2ПР1-6Ат800-3	-	36,2 (3690)	42,9 (4375)	B40	185,5	
Ат800СК	2ПР1-1Ат800СК-3П	2ПР1-1Ат800СКЛ-3П	3,5 (360)	4,4 (445)	B20	60,9	
	2ПР1-2Ат800СК-3П	2ПР1-2Ат800СКЛ-3П	13,2 (1350)	15,7 (1600)	B25	83,9	
	2ПР1-3Ат800СК-3П	2ПР1-3Ат800СКЛ-3П	17,3 (1760)	20,5 (2100)	B30	96,3	
	2ПР1-4Ат800СК-3П	-	22,0 (2245)	26,5 (2700)	B35	118,2	
	2ПР1-5Ат800СК-3П	-	27,6 (2815)	33,1 (3375)	B40	149,8	
	2ПР1-6Ат800СК-3П	-	33,9 (3455)	40,2 (4100)	B45	185,5	
А600	2ПР1-1А600-3	2ПР1-1А600Л-3	4,4 (445)/3,5 (360)	5,4 (550)/4,4 (445)	B15	64,7	
	2ПР1-2А600-3	2ПР1-2А600Л-3	16,4 (1670)/13,2 (1350)	19,4 (1975)/15,7 (1600)	B25	89,5	
	2ПР1-3А600-3	2ПР1-3А600Л-3	20,8 (2120)/17,3 (1760)	24,8 (2525)/20,6 (2100)	B25	102,5	
	2ПР1-4А600-3	2ПР1-4А600Л-3	25,9 (2645)/22,0 (2245)	31,1 (3175)/26,5 (2700)	B25	128,6	
	2ПР1-5А600-3	-	30,9 (3150)/27,6 (2815)	37,0 (3775)/33,1 (3375)	B35	161,0	
	2ПР1-6А600-3	-	36,2 (3690)/33,9 (3455)	42,9 (4375)/40,2 (4100)	B40	197,9	

Примітка. Цифра 3 у третій групі позначення означає наявність у плитах вирізів з однієї сторони 210 мм, а з другої – 700 мм.

ДОДАТОК В

(довідковий)

**КОНСТРУКЦІЇ ПІДЛОГИ, ЩО ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ У ЖИТЛОВИХ
БУДИНКАХ ЗАЛЕЖНО ВІД ТИПУ ПЛИТИ**

Тип плити перекр иття	Конструкція підлоги	
	Найменування	Характеристика
1П	Пустотна підлога	Підлога, яка складається з твердого покриття по лагах, і звукоізоляційних прокладок, укладених на плити перекриття
	Плаваюча підлога	Підлога, яка складається з покриття, жорсткої основи у вигляді монолітної або збірної стяжки та суцільного звукоізоляційного шару з пружно-м'яких або сипких матеріалів, укладених на плити перекриття
2П, 1ПК	Пустотна підлога	основи у вигляді монолітної або збірної стяжки та суцільного звукоізоляційного шару з пружно-м'яких або сипких матеріалів, укладених на плити перекриття
	Плаваюча підлога	
	Одношарова підлога по вирівнювальній стяжці	Підлога, яка складається з покриття (лінолеум на тепло- і звукоізоляційній основі), укладеного на вирівнювальну стяжку
	Безпустотна шарувата підлога	Підлога, яка складається з твердого покриття і тонкого звукоізоляційного прошарку, укладеного безпосередньо на плити перекриття або на вирівнювальну стяжку
2ПК	Одношарова підлога	Підлога, яка складається з покриття (лінолеум на тепло- і звукоізоляційній основі), укладеного безпосередньо на плити перекриття або на вирівнювальну стяжку

Код УКНД 91.080.40

Ключові слова: арматура, арматурні вироби, бетон, випробування, відповідність, газоподібне середовище, зберігання, контроль, перекриття, плита, підтвердження відповідності, сертифікація, ступінь впливу, теплопровідність, транспортування