

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

---

**Конструкції будинків і споруд**

**БЛОКИ СТІНОВІ ГПСОБЕТОННІ ДЛЯ  
БУДИНКІВ ВИСОТОЮ ДО ДВОХ ПОВЕРХІВ**

**Технічні умови**

**(ГОСТ 27563-87, MOD)**

**ДСТУ Б В.2.6-142:2010**

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. № 380 та від 01.06.2011 р. № 61, чинний з 2012-01-01

3 Національний стандарт відповідає ГОСТ 27563-87 "Блоки стеновые гипсобетонные для зданий высотой до двух этажей. Технические условия" окрім нормативних посилань, наведених у додатку А

Ступінь відповідності – модифікований (MOD)

4 ВВЕДЕНО ВПЕРШЕ (зі скасуванням в Україні ГОСТ 27563-87)

## ЗМІСТ

с.

Національний вступ .....	4
Додаток А до Національного вступу "Перелік чинних або скасованих з заміною на національні нормативні документи України міждержавних нормативних документів, прийнятих до 1992 року, на які є посилання в ГОСТ 27563-87 "Блоки стеновые гипсобетонные для зданий высотой до двух этажей. Технические условия" .....	5
Додаток А до Національного вступу "Процедура прийняття регіональних стандартів методом перевидання (передруку) " .....	9
ГОСТ 27563-87 "БЛОКИ СТЕНОВЫЕ ГИПСОБЕТОННЫЕ ДЛЯ ЗДАНИЙ ВЫСОТОЙ ДО ДВУХ ЭТАЖЕЙ. Технические условия" .....	12
1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ .....	12
1.2 Основные параметры и размеры .....	13
1.3 Характеристики .....	14
1.4 Маркировка .....	18
2 ПРИЕМКА .....	19
3 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ .....	20
4 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ .....	23
5 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ (ПРИМЕНЕНИЮ) .....	24
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	
ФОРМА, РАЗМЕРЫ И ПОКАЗАТЕЛИ МАТЕРИАЛОЕМКОСТИ БЛОКОВ .....	26
РАЗМЕРЫ ПУСТОТ, ТОРЦОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ И РАСПОЛОЖЕНИЕ МОНТАЖНЫХ ПЕТЕЛЬ В БЛОКАХ .....	33
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	
АРМИРОВАНИЕ БЛОКОВ .....	42
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	
ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА БЛОКОВ .....	57
ПРИЛОЖЕНИЕ 4	
ДААННЫЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ БЛОКОВ НАГРУЖЕНИЕМ .....	59
ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ .....	61

## 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 13579-78 "Блоки бетонные для стен подвалов. 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 підчас 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 01.01.2011 р. міждержавні стандарти.

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

Базовою організацією, що супроводжує цей стандарт, є НДІБК.

**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 27563-87 "Блоки стеновые гипсобетонные для зданий высотой до двух этажей. Технические условия"**

Міждержавні НД, прийняті до 1992 року	Відповідні національні НД (станом на 01.01.2011 р.)
ГОСТ 125-79 Вяжущие гипсовые. Технические условия	ДСТУ Б В.2.7-82:2010 В'яжучі гіпсові. Технічні умови
ГОСТ 3476-74 Шлаки доменные и электротермофосфорные гранулированные для производства цементов	Чинний
ГОСТ 4013-82 Камень гипсовый и гипсоангидритовый для производства вяжущих материалов. Технические условия	ДСТУ Б В.2.7-104-2000 Камінь і щебінь гіпсові і гіпсоангідритові для виробництва в'яжучих матеріалів. Технічні умови
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 7025-78 Кирпич и камни керамические и силикатные. Методы определения водопоглощения, плотности и контроля морозостойкости	ДСТУ Б В.2.7-42-97 Методи визначення водопоглинання, густини і морозостійкості будівельних матеріалів і виробів
ГОСТ 7076-78 Материалы и изделия строительные. Метод определения теплопроводности и термического сопротивления при стационарном тепловом режиме	ДСТУ Б В.2.7-105-2000 (ГОСТ 7076-99) Матеріали і вироби будівельні. Метод визначення теплопровідності і термічного опору при стаціонарному тепловому режимі

Міждержавні НД, прийняті до 1992 року	Відповідні національні НД (станом на 01.01.2011 р.)
ГОСТ 8829-85 Изделия строительные железобетонные и бетонные заводского изготовления. Методы испытаний нагружением. Правила оценки прочности, жесткости и трещиностойкости	ДСТУ Б В.2.6-7-95 (ГОСТ 8829-94) Вироби будівельні бетонні та залізобетонні збірні. Методи випробувань навантажуванням. Правила оцінки міцності, жорсткості та тріщиностійкості
ГОСТ 9179-77 Известь строительная. Технические условия ГОСТ 9759-83 Заполнители пористые. Методы контроля ГОСТ 9760-86 Щебень и песок пористые из металлургического шлака (шлаковая пемза). Технические условия	ДСТУ Б В.2.7-90-99 Вапно будівельне. Технічні умови ДСТУ Б В.2.7-17-95 Гравій, щебінь і пісок штучні пористі. Технічні умови ДСТУ Б В.2.7-17-95 Гравій, щебінь і пісок штучні пористі. Технічні умови
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 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

Міждержавні НД, прийняті до 1992 року	Відповідні національні НД (станом на 01.01.2011 р.)
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 12730.1-78 Бетоны. Методы определения плотности	ДСТУ Б В.2.7-170:2008 Бетони. Методи визначення середньої густини, вологості, водопоглинання, пористості і водонепроникності
ГОСТ 12730.2-78 Бетоны. Метод определения влажности	ДСТУ Б В.2.7-170:2008 Бетони. Методи визначення середньої густини, вологості, водопоглинання, пористості і водонепроникності
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 16381-77 Материалы и изделия строительные теплоизоляционные. Классификация и общие технические требования	Відмінено без заміни
ГОСТ 17625-83 Конструкции и изделия железобетонные. Радиационный метод определения толщины защитного слоя бетона, размеров и расположения арматуры	Чинний

Міждержавні НД, прийняті до 1992 року	Відповідні національні НД (станом на 01.01.2011 р.)
ГОСТ 18105-86 Бетоны. Правила контроля прочности	ДСТУ Б В.2.7-224:2009 Бетони. Правила контролю, міцності
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 23789-79 Вяжущие гипсовые. Методы испытаний	ДСТУ Б В.2.7-82:2010 В'яжучі гіпсові. Технічні умови
СНиП 2.01.01-82 Строительная климатология и геофизика	Чинні (з 01.11.2011 р. – ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 Будівельна кліматологія)



**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.2.6-142:2010 Блоки стінові гіпсобетонні для будинків висотою до двох поверхів. Технічні умови (ГОСТ 27563-87, MOD).

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

---

**БЛОКИ СТЕНОВЫЕ ГИПСОБЕТОННЫЕ  
ДЛЯ ЗДАНИЙ ВЫСОТОЙ ДО ДВУХ ЭТАЖЕЙ**  
**Технические условия**

**ГОСТ 27563-87**

Государственный строительный комитет СССР

Москва

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством высшего и среднего специального образования РСФСР

ИСПОЛНИТЕЛИ:

Л.И. Рябоконь (руководитель темы); М.А. Мартюшев, канд. техн. наук;  
С.В.Беднягин, А.П.Захаров; А.М. Дотлибов, канд. техн. наук;  
Ш.М. Левина; Д.Ф. Радыгин, канд. техн. наук; В.Н. Гусаков, д-р техн.  
наук; В.В. Иваницкий, канд. техн. наук; В.А. Елин, канд. техн. наук;  
М.А. Лapidус, канд. техн. наук; А.Н. Юдицкий; Е.И. Каграманова,  
канд. техн. наук; Г.М. Воловодовский, канд. техн. наук; А.И.Платонов;  
Т.Н. Малькова; В.В. Нохрин; В.М. Россихин; В.И. Деньщиков

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением  
Государственного строительного комитета СССР от 25.11.87 г. № 276

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

## ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

**БЛОКИ СТЕНОВЫЕ ГИПСОБЕТОННЫЕ ДЛЯ ЗДАНИЙ  
ВЫСОТОЙ ДО ДВУХ ЭТАЖЕЙ**

Технические условия

ГОСТ

GYPSUM CONCRETE BUILDING BLOCKS FOR BUILDINGS

27563-87

OF UP TO TWOSTOREYS HIGH

Specifications

Дата введения 1989-01-01

Настоящий стандарт распространяется на блоки с вертикальными пустотами, изготавливаемые из гипсобетона (далее – бетона) на основе смешанного гипсоизвестковошлакового или гипсошлакового вяжущего и предназначенные для стен надземной части жилых, общественных, производственных и складских зданий высотой до двух этажей включительно.

Блоки применяют:

- в районах с расчетной температурой наружного воздуха (средней температурой воздуха наиболее холодной пятидневки района строительства согласно СНиП 2.01.01-82) до минус 40 °С включительно;

- в несущих стенах зданий при относительной влажности воздуха в помещениях до 75 % и неагрессивной степени воздействия газообразной среды на бетонные конструкции;

- в самонесущих стенах животноводческих помещений при относительной влажности воздуха до 85 %, неагрессивной и слабоагрессивной степенях воздействия газообразной среды на бетонные конструкции.

**1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

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

## 1.2 Основные параметры и размеры

1.2.1 Блоки подразделяют на два типа:

Б – рядовые;

БЧ – с четвертью для опирания плит перекрытий и покрытий.

1.2.2 Форма, размеры и показатели материалоемкости (расход бетона, стали и теплоизоляционного материала) блоков приведены в приложении 1.

1.2.3 Конструктивное армирование блоков приведено в приложении 2.

1.2.4 В зависимости от вида и качества применяемых гипсового камня, вяжущего, заполнителя лей бетона и теплоизоляционных материалов показатели бетона блоков (класс по прочности на сжатие, марки по средней плотности и морозостойкости, теплопроводность), устанавливаемые в проектной документации на конкретное здание, принимают по приложению 3.

1.2.5 Толщина защитного слоя бетона до арматуры для лицевых поверхностей блоков должна быть не менее 30 мм.

1.2.6 Стены из блоков относят к конструкциям, имеющим предел огнестойкости не менее 2,5 ч и нулевой предел распространения огня.

1.2.7 Блоки обозначают марками в соответствии с требованиями ГОСТ 23009-78. Марка блока состоит из буквенно-цифровых групп, разделенных дефисами.

Первая группа содержит обозначение типа блока, его длину и высоту в дециметрах (значения которых округляют до целого числа).

Во второй группе арабскими цифрами обозначают класс бетона по прочности на сжатие:

1 – класс В5;

2 – класс В7,5;

3 – класс В10.

В третьей группе указывают:

- порядковый номер поперечного сечения четверти для блоков типа БЧ;

- характеристику блока по форме его торцов, обозначаемую строчными

буквами в соответствии с приложением 1;

- наличие пустот, не заполненных теплоизоляционными материалами (п. 1.3.1), обозначаемое строчной буквой "н";

- наличие рифленых поверхностей в местах примыкания к ним торцов смежных блоков, обозначаемое строчной буквой "р";

- наличие рельефного орнамента на наружных поверхностях блоков, обозначаемое строчной буквой "о".

*Пример условного обозначения* (марки) блока типа Б, длиной 3180 мм, высотой 980 мм, из бетона класса по прочности на сжатие В7,5, с торцами формы четверти (справа блока) и паза:

*Б32.10-2-бп*

То же, типа БЧ, длиной 1190 мм, высотой 780 мм, из бетона класса по прочности на сжатие В5, с четвертью (для опирания плит перекрытий и покрытий) поперечного сечения № 1 (по табл. 4 приложения 1), с торцами формы паза и плоской грани:

*БЧ12.8-1-1в*

### **1.3 Характеристики**

1.3.1 Блоки должны иметь заводскую готовность, соответствующую требованиям настоящего стандарта и дополнительным требованиям проектной документации на конкретное здание.

В случаях, предусмотренных проектной документацией на конкретное здание, блоки поставляют с пустотами, заполненными теплоизоляционными материалами или не заполненными ими (например, при использовании пустот в качестве вентиляционных каналов), с рифлением поверхности блоков в местах примыкания к ним торцов смежных блоков, с рельефным орнаментом на лицевых поверхностях блоков, с пробками для крепления дверных и оконных блоков.

Пустоты блоков, заполненные теплоизоляционным материалом, должны быть закрыты слоем раствора (бетона) на гипсовом вяжущем толщиной

20 мм - 30 мм для предотвращения высыпания и увлажнения теплоизоляционного материала при транспортировании и монтаже блоков.

1.3.2 Блоки должны при испытании на прочность выдерживать контрольные нагрузки, указанные в приложении 4.

1.3.3 Блоки должны удовлетворять требованиям ГОСТ 13015.0-83:

- по показателям фактической прочности бетона (в проектном возрасте, контрольной в возрасте 1,5 ч и отпускной);

- по морозостойкости и теплопроводности бетона (как для легкого бетона);

- к маркам сталей для монтажных петель;

- по отклонению толщины защитного слоя бетона до арматуры.

1.3.4 Блоки следует изготавливать из бетона средней плотности от 1200 кг/м<sup>3</sup> до 1700 кг/м<sup>3</sup> включительно классов по прочности на сжатие, указанных в проектной документации на конкретное здание.

1.3.5 Нормируемую контрольную прочность бетона (в возрасте 1,5 ч) следует принимать равной 40 % класса по прочности на сжатие. При наличии в гипсовом камне ангидрита от 20 % до 50 % фактическая контрольная прочность бетона может быть ниже требуемой, но не менее 30 % класса бетона по прочности на сжатие. В этом случае блоки могут быть приняты только после достижения бетоном требуемой отпускной прочности.

1.3.6 Нормируемую отпускную прочность бетона блоков принимают равной 50 % класса бетона по прочности на сжатие.

1.3.7 Прочность бетона в водонасыщенном состоянии должна быть не менее 40 % класса бетона по прочности на сжатие.

1.3.8 Средняя плотность бетона должна соответствовать марке по средней плотности, установленной проектной документацией на конкретное здание. Фактическая средняя плотность бетона в сухом состоянии в каждой серии контрольных образцов не должна превышать марку более чем на 5 %.

1.3.9 Влажность (по массе) бетона при отпуске блоков потребителю не должна превышать 18 %.

1.3.10 Для приготовления бетона следует применять гипсоизвестковошлаковое вяжущее (ГИШВ) следующего состава (по массе): вяжущее гипсовое – 67 %-73 %, шлак доменный кислый гранулированный – 30 %-25 %, известь негашеная – 3 %-2 %.

При использовании в качестве добавки в вяжущее основных гранулированных шлаков следует применять гипсошлаковое вяжущее (ГШВ) следующего состава (по массе): вяжущее гипсовое – 70 %-75 %, шлак доменный основной гранулированный – 30 %-25 %.

ГИШВ (ГШВ) может быть получено совместным помолом и сушкой гидравлических добавок (добавки) и обработанного в автоклаве гипсового камня или путем смешения гипсового вяжущего и предварительно размолотых гидравлических добавок (добавки).

1.3.11 Качество материалов, применяемых для приготовления вяжущего, должно соответствовать требованиям:

- гипсовый камень – ГОСТ 4013-82 или гипсовое вяжущее марок не ниже Г-7 – ГОСТ 125-79;
- доменные гранулированные шлаки не ниже II сорта – ГОСТ 3476-74;
- негашеная известь – ГОСТ 9179-77.

1.3.12 Качество заполнителей, применяемых для приготовления бетона, должно соответствовать требованиям:

- доменные гранулированные шлаки – ГОСТ 3476-74;
- пористые щебень и песок из металлургического шлака (шлаковой пемзы) – ГОСТ 9760-86;
- керамзитовые гравий и песок – ГОСТ 9759-83;
- аглопоритовый щебень – ГОСТ 11991-83.

1.3.13 В качестве теплоизоляционного материала применяют древесные опилки, шлаки насыпной плотностью до 700 кг/м<sup>3</sup> включительно, керамзитовый гравий и другие теплоизоляционные материалы, соответствующие требованиям ГОСТ 16381-77.

Для антисептирования и предотвращения осадки древесные опилки



следует смешивать с 15 %-30 % (по объему) ГИШВ или гипсового вяжущего, содержащего 2 %-3 % (по массе) молотой негашеной извести.

1.3.14 Вид и средняя плотность теплоизоляционного материала должны соответствовать указанным в проектной документации на конкретное здание.

Фактическая средняя плотность теплоизоляционного материала в сухом состоянии в каждой серии контрольных образцов не должна превышать проектную более чем на 5 %.

1.3.15 Влажность теплоизоляционного материала при отпуске блоков потребителю не должна превышать (по массе):

8 % – неорганических материалов;

30 % – органических материалов.

1.3.16 Теплоизоляционные материалы для заполнения пустот блоков не должны содержать инородных материалов (кусков глины, растительного слоя почвы, камней, песка и др.), а в зимний период – льда и снега.

1.3.17 Для конструктивного армирования блоков следует применять арматурную проволоку класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.

1.3.18 Форма и размеры арматурных изделий и их положение в блоках должны соответствовать приведенным в приложении 2.

1.3.19 Сварные арматурные изделия должны удовлетворять требованиям ГОСТ 10922-75.

1.3.20 Значения действительных отклонений геометрических параметров блоков не должны превышать предельных, указанных в табл. 1.

1.3.21 Требования к качеству поверхностей и внешнему виду блоков – по ГОСТ 13015.0-83.

Размеры раковин, местных наплывов и впадин на бетонных поверхностях и околос бетонных ребер блоков не должны превышать предельных, установленных для категорий поверхности:

А3 – на лицевой поверхности блока, предназначенного для стен жилых и общественных зданий;

А6 – на лицевой поверхности блока, предназначенного для стен

производственных и складских зданий.

Таблица 1

В мм

Наименование отклонения геометрического параметра	Наименование геометрического параметра	Пред. откл.
Отклонение от линейного размера	Длина блока:	
	780-1600	±5
	2000-2400	±6
	2580-3580	±8
	Высота и толщина блока	±5
	Толщина стенки блока	±10
	Размер выреза (четверти) блока	±5
Отклонение от прямолинейности профиля лицевой поверхности блока в любом сечении на всей длине блока длиной:		
	780-2400	–
	2580-3580	–
Отклонение от плоскостности лицевой поверхности блока при измерениях от условной плоскости, проходящей через три угловые точки блока длиной:		
	до 2500	–
	св. 2500	–
Отклонение от равенства диагоналей лицевой поверхности блока	–	13

1.3.22 В бетоне блоков, поставляемых потребителю, трещины не допускаются.

## 1.4 Маркировка

1.4.1 Маркировка блоков – по ГОСТ 13015.2-81. Маркировочные надписи и знаки следует наносить на торцевой грани блока.

Допускается по соглашению изготовителя с потребителем и проектной организацией – автором проектной документации на конкретное здание вместо марок наносить на блоки их сокращенные условные обозначения, принятые в

проектной документации.

## **2 ПРИЕМКА**

2.1 Приемка блоков – по ГОСТ 13015.1-81 и настоящему стандарту.

2.2 Блоки принимают по данным входного, операционного и приемочного контроля, в том числе:

- по результатам периодических испытаний – по показателям прочности блоков, по морозостойкости, отпускной влажности и теплопроводности бетона, его прочности в водонасыщенном состоянии, а также по средней плотности и отпускной влажности теплоизоляционного материала;

- по результатам приемо-сдаточных испытаний – по показателям прочности бетона (классу по прочности на сжатие, контрольной и отпускной прочности), средней плотности бетона, соответствия арматурных изделий требованиям настоящего стандарта, прочности сварных соединений, точности геометрических параметров, толщины защитного слоя бетона до арматуры и категории бетонной поверхности блоков.

2.3 Периодичность испытаний должна быть не реже:

- на морозостойкость бетона, на его прочность в водонасыщенном состоянии – одного раза в три месяца;

- по отпускной влажности бетона и теплоизоляционного материала – двух раз в месяц;

- на теплопроводность бетона и по средней плотности теплоизоляционного материала – одного раза в шесть месяцев.

Испытания блоков нагружением для определения их прочности проводят перед началом массового изготовления блоков, и в дальнейшем – при изменении технологии их изготовления, вида и качества применяемых материалов.

2.4 Требования к документу о качестве блоков, поставляемых потребителю, – по ГОСТ 13015.3-81.

### 3 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

3.1 Методы контрольных испытаний блоков нагружением и оценка их прочности – по ГОСТ 8829-85 и настоящему стандарту.

Испытание блоков нагружением следует проводить не ранее чем через 28 сут. выдержки в воздушно-сухих условиях. Испытанию подвергают не менее четырех блоков согласно приложению 4. Прочность блоков оценивают по значению нагрузки, вызывающей раздробление бетона в зоне опорных сечений блоков.

3.2 Прочность бетона блоков следует определять по ГОСТ 10180-78 на серии образцов, изготовленных из бетонной смеси рабочего состава. Из каждой пробы бетонной смеси изготавливают по одной серии образцов бетона для контроля:

- прочности бетона в возрасте 1,5 ч (контрольная прочность);
- отпускной прочности;
- прочности бетона в проектном возрасте.

Прочность бетона в водонасыщенном состоянии (п. 1.3.7) определяют на серии контрольных образцов, предназначенных для определения морозостойкости бетона.

3.2.1 Формование образцов проводят не позднее чем через 1 мин после отбора пробы бетонной смеси. Уплотнение бетонной смеси в формах производят встряхиванием форм без применения вибрации или штыкования.

3.2.2 Образцы после их изготовления до распалубливания хранят в формах в условиях, одинаковых с условиями хранения отформованных изделий. Распалубливание образцов производят через 1 ч после их изготовления.

3.2.3 Контрольные образцы, предназначенные для определения прочности бетона в проектном возрасте, испытывают после 28 сут. твердения в воздушно-сухих условиях: при относительной влажности воздуха  $(55 \pm 5) \%$  и температуре  $(20 \pm 5) ^\circ\text{C}$ .

Допускается определять прочность бетона в проектном возрасте на серии образцов, высушенных до постоянной массы при температуре  $(55 \pm 5) \text{ }^\circ\text{C}$ , с учетом понижающего коэффициента 0,85. При этом до начала высушивания образцы хранят в воздушно-сухих условиях не более 3 сут.

3.2.4 Требуемую прочность бетона (в проектном возрасте, контрольную и отпускную) вычисляют по ГОСТ 18105-86. При этом значения коэффициентов требуемой прочности бетона  $K_T$  принимают как для автоклавного ячеистого бетона, а также в соответствии с табл. 2 в зависимости от значений среднего партионного коэффициента вариации прочности бетона  $v_T$ .

Таблица 2

$V_T$	$K_T$
$\leq 19$	По ГОСТ 18105-86
20	1,64
21	1,73

3.3 Морозостойкость бетона следует определять на серии образцов, изготовленных из бетонной смеси рабочего состава, при марках бетона по средней плотности:

- ниже D1500 – по ГОСТ 7025-78 (при объемном замораживании);
- D1500 и выше – по ГОСТ 10060-87.

Основные и контрольные образцы до начала испытаний на морозостойкость и прочность в водонасыщенном состоянии хранят 28 сут. в воздушно-сухих условиях (п. 3.2.3).

Для оценки морозостойкости бетона после попеременного замораживания и оттаивания образцов допускаемую величину потери прочности бетона на сжатие следует принимать не более 25 %, а допускаемую величину потери массы – не более 10 %.

3.4 Среднюю плотность бетона следует определять по ГОСТ 12730.0-78 и ГОСТ 12730.1-78 на серии образцов, предназначенных для определения прочности бетона в проектном возрасте.

3.5 Среднюю плотность теплоизоляционного материала определяют на серии из трех контрольных образцов-проб размерами  $150 \times 150 \times 150$  мм,

отобранных из теплоизоляционного материала и уплотненных в формах-кубах при заполнении пустот блоков.

Образцы-пробы с сыпучим теплоизоляционным материалом (без добавки вяжущего) взвешивают в формах с погрешностью до 1 г. Затем из каждой формы отбирают навеску материала массой не менее 100 г и определяют его влажность по ГОСТ 12730.2-78, при этом сушку производят при температуре  $(55 \pm 5)$  °С.

Среднюю плотность пробы сыпучего теплоизоляционного материала в сухом состоянии  $\rho$ , кг/м<sup>3</sup>, определяют по формуле:

$$\rho = \frac{\rho_w}{1 + \frac{W_M}{100}}, \quad (1)$$

где  $W_M$  – влажность пробы материала, %;

$\rho_w$  – средняя плотность пробы теплоизоляционного материала во влажном состоянии, кг/м<sup>3</sup>, определяемая по формуле:

$$\rho_w = \frac{m_n - m_\phi}{V_\phi} \cdot 1000, \quad (2)$$

где  $m_n$  – масса контрольной пробы материала вместе с формой, г;

$m_\phi$  – масса формы, г;

$V_\phi$  – внутренний объем формы, см<sup>3</sup>.

Образцы-пробы с теплоизоляционным материалом с добавкой вяжущего распалубливают не ранее чем через 1,5 ч после укладки в форму, высушивают до постоянной массы при температуре  $(55 \pm 5)$  °С и определяют среднюю плотность по ГОСТ 12730.1-78.

Среднюю плотность теплоизоляционного материала контролируемой партии блоков определяют как среднее арифметическое результатов испытаний трех контрольных образцов-проб.

3.6 Влажность бетона и теплоизоляционного материала следует определять по ГОСТ 12730.0-78 и ГОСТ 12730.2-78 испытанием проб, отобранных из готовых блоков. От партии блоков, контролируемой по отпускной влажности, отбирают два блока. Из каждого блока следует отбирать не менее двух проб путем выбуривания или высверливания на малой скорости отверстий диаметром 20 мм на глубину: 50 мм-60 мм – для проб бетона;

200 мм – для проб теплоизоляционного материала на расстоянии не менее 200 мм от торцовых граней.

Высушивание проб бетона и теплоизоляционного материала до постоянной массы производят при температуре  $(55 \pm 5)$  °С.

Отверстия после отбора проб должны быть заделаны тестом из вяжущего.

3.7 Теплопроводность бетона следует определять по ГОСТ 7076-87 на образцах, высушенных до постоянной массы при температуре  $(55 \pm 5)$  °С.

3.8 Методы контроля и испытаний сварных арматурных изделий – по ГОСТ 10922-75.

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

3.10 Размеры, отклонения от прямолинейности, плоскостности и равенства диагоналей поверхностей блоков, качество бетонных поверхностей и внешний вид блоков следует проверять методами, установленными ГОСТ 13015-75.

3.11 Положение арматурных изделий, а также толщину защитного слоя бетона до арматуры следует определять радиационным методом по ГОСТ 17625-83 или магнитным методом по ГОСТ 22904-78. При отсутствии необходимых приборов допускается вырубка борозд и обнажение арматуры блока с последующей заделкой борозд.

## **4 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

4.1 Блоки следует транспортировать и хранить в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.4-84 и настоящего стандарта.

4.2 Блоки следует транспортировать и хранить уложенными в вертикальном (рабочем) положении. Допускается транспортировать и хранить блоки уложенными в штабели высотой не более:

- двух рядов – при высоте блоков более 1000 мм;
- трех рядов – при высоте блоков до 1000 мм включ.

Каждый блок должен устанавливаться на подкладки (прокладки) толщиной не менее 30 мм, уложенные на расстоянии 0,25 длины блока от его торцов.

4.3 Блоки при хранении должны быть защищены от воздействия атмосферных осадков и загрязнения.

## **5 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ (ПРИМЕНЕНИЮ)**

5.1 Блоки применяют в жилых и общественных зданиях преимущественно с поперечными несущими стенами и продольными наружными самонесущими стенами, а в производственных и складских зданиях – с внутренним несущим каркасом и самонесущими наружными и внутренними стенами.

5.2 Для предотвращения длительного увлажнения бетона блоков при эксплуатации зданий следует предусматривать специальные конструктивные меры, указываемые в проекте конкретного здания.

5.2.1 Возвышение опорного сечения нижнего ряда блоков в стене над уровнем планировочной отметки земли должно быть не менее, мм:

600 – для жилых и общественных зданий;

400 – для производственных и складских зданий.

5.2.2 Вокруг здания должны быть предусмотрены водонепроницаемые отмостки и обеспечен эффективный поверхностный водоотвод от цокольной части здания.

5.2.3 Отметка входов или въездов в здание должна быть выше отметок прилегающих пешеходных дорожек и проездов не менее чем на 300 мм.

5.2.4 Карнизы зданий должны иметь вынос от плоскости стены не менее 500 мм.

5.2.5 Наружные подоконники зданий должны иметь сливы с выносом от плоскости стены не менее 100 мм и устройством капельницы (слезника). Внутренние подоконники животноводческих помещений должны иметь сливы.

5.2.6 В животноводческих помещениях с относительной влажностью



воздуха более 75 % и мокрой уборкой помещений между поверхностью стен из блоков и отсеками для содержания животных следует устраивать проход шириной не менее 1000 мм. При невозможности обеспечения указанного прохода участок стены высотой не менее 400 мм в зоне примыкания к полу должен быть защищен от воздействия воды и сточной жидкости.

5.3 Для кладки стен из блоков следует применять легкие растворы (средней плотности  $1000 \text{ кг/м}^3$  -  $1500 \text{ кг/м}^3$ ), в том числе на основе гипсовых вяжущих с замедлителями схватывания.

Толщина горизонтальных и вертикальных швов между блоками должна быть не более 20 мм.

5.4 Вертикальные пазы между блоками заполняют пористым полимерным материалом, керамзитовым гравием насыпной плотностью не более  $500 \text{ кг/м}^3$  или паклей, смоченной в гипсовом растворе, приготовленном при водогипсовом отношении 0,6 - 0,8. Вертикальные швы между блоками конопатят жгутами из пакли, смоченной в гипсовом растворе.

5.5 После установки блоков в проектное положение и заполнении вертикальных пазов и швов между блоками производят зачеканку швов раствором ГИШВ (ГШВ) с последующей их расшивкой с наружной стороны и подрезкой с внутренней.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Рекомендуемое

### ФОРМА, РАЗМЕРЫ И ПОКАЗАТЕЛИ МАТЕРИАЛОЕМКОСТИ БЛОКОВ

1. Форма, основные размеры и показатели материалоемкости (расход бетона, стали и теплоизоляционного материала) блоков приведены:

типа Б – на черт. 1 и в табл. 3;

типа БЧ » » 2 » » » 4.

В табл. 3 и 4 указаны:

- марки блоков без обозначения класса бетона по прочности на сжатие;

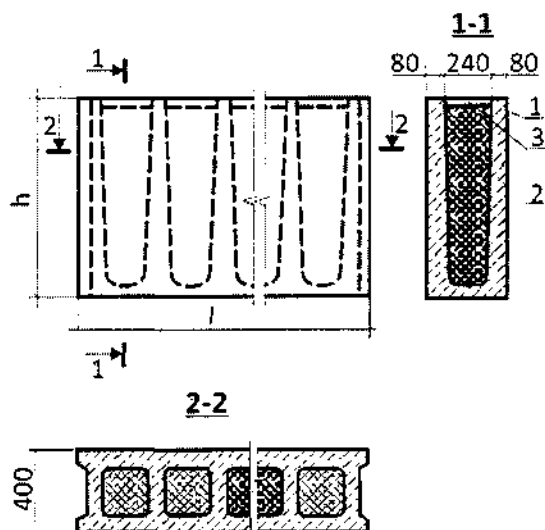
- масса блоков из бетона и теплоизоляционного материала, имеющих среднюю плотность  $1300 \text{ кг/м}^3$  и максимально допустимую отпускную влажность (пп. 1.3.9 и 1.3.15).

Блоки с рифленой поверхностью в местах примыкания к ним торцов смежных блоков или с рельефным орнаментом на лицевых поверхностях, а также с пустотами, не заполненными теплоизоляционным материалом (п. 1.3.1), не указаны в табл. 3 и 4. Их форму, размеры, расход материалов следует принимать как для блоков без рифленой поверхности, орнамента и с пустотами, заполненными теплоизоляционным материалом.

2. В зависимости от расположения блока в стене его торцы могут иметь форму паза, четверти или плоскую грань. На черт. 1 и 2 приведены блоки, имеющие торцы только формы паза. Для блоков конкретной марки форму их торцов следует принимать по табл. 5 в зависимости от указанного в этой марке обозначения строчными буквами.

3. Размеры и число пустот в блоках в зависимости от их длины, а также размеры торцевых элементов блоков и расположение монтажных петель приведены на черт. 3-13.

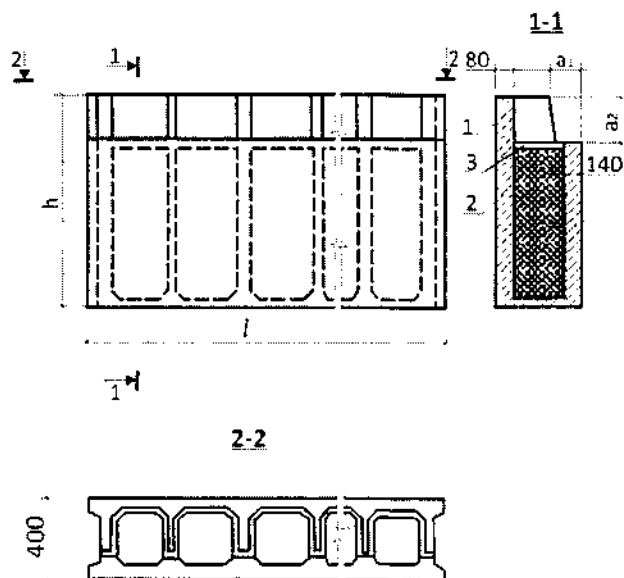
Блоки типа Б



1 – гипсобетон; 2 – теплоизоляционный материал; 3 – диафрагма из бетона или раствора на гипсовом вяжущем

Черт.1

Блоки типа БЧ



1 – гипсобетон; 2 – теплоизоляционный материал; 3 – диафрагма из бетона или раствора на гипсовом вяжущем

Черт.2

Таблица 3

Марка блока	Основные размеры блока, мм		Расход материалов			Масса блока (справочная), т
	<i>l</i>	<i>h</i>	Бетон, м <sup>3</sup>	Сталь, кг	Теплоизоляционный материал, м <sup>3</sup>	
Б8.8-бп	780	780	0,153	3,56	0,072	0,35
Б8.8-бл			0,153	3,56	0,072	0,35
Б8.8-в			0,152	3,48	0,085	0,36
Б8.8-д	800	980	0,153	3,67	0,072	0,35
Б8.10-в	780		0,192	4,07	0,107	0,45
Б8.10-д	800	0,198	4,31	0,090	0,45	
Б8.12-а	780	1180	0,242	4,25	0,110	0,55
Б8.12-бп			0,210	4,38	0,130	0,50
Б8.12-бл			0,210	4,38	0,130	0,50
Б8.12-в			0,230	4,25	0,130	0,54
Б8.12-д	800	0,223	4,55	0,110	0,52	
Б8.13-а	780	1280	0,261	4,84	0,120	0,60
Б8.13-в			0,248	4,84	0,142	0,59
Б8.15-а	780	1480	0,301	5,36	0,140	0,69
Б8.15-бп			0,286	5,54	0,140	0,66
Б8.15-бл			0,286	5,54	0,140	0,66
Б8.15-в			0,285	5,36	0,165	0,68

Продолжение таблицы 3

Марка блока	Основные размеры блока, мм		Расход материалов			Масса блока (справочная), т	
	<i>l</i>	<i>h</i>	Бетон, м <sup>3</sup>	Сталь, кг	Теплоизоляционный материал, м <sup>3</sup>		
Б8.15-гп	800	1480	0,285	5,58	0,165	0,68	
Б8.15-гл			0,285	5,58	0,165	0,68	
Б8.15-д			0,287	5,75	0,140	0,66	
Б8.16-в	780	1580	0,310	5,45	0,176	0,73	
Б12.8-а	1180	780	0,223	4,59	0,134	0,53	
Б12.8-в			0,229	4,59	0,134	0,54	
Б12.8-гп	1200		0,228	4,70	0,134	0,54	
Б12.8-гл			0,228	4,70	0,134	0,54	
Б12.8-д			0,228	4,78	0,121	0,53	
Б12.10-а			1180	0,280	5,92	0,169	0,67
Б12.10-в	0,287	5,92		0,169	0,68		
Б12.10-гп	1200	980	0,285	6,06	0,169	0,68	
Б12.10-гл			0,285	6,06	0,169	0,68	
Б12.10-д			0,286	6,16	0,152	0,66	
Б12.12-а	1180		1180	0,336	6,16	0,205	0,80
Б12.12-гп				0,345	6,33	0,205	0,82
Б12.12-гл	1200	0,345		6,33	0,205	0,82	
Б12.12-д		0,345		6,46	0,185	0,81	
Б12.13-а		1280		0,362	6,28	0,224	0,87
Б12.13-в	0,371			6,28	0,224	0,88	
Б12.15-а	1180		0,417	6,86	0,260	1,00	
Б12.15-в		1480	0,428	6,86	0,260	1,02	
Б12.15-гп			0,440	7,08	0,260	1,04	
Б12.15-гл			1200	0,440	7,08	0,260	1,04
Б12.15-д	0,428	7,26		0,235	1,00		
Б12.16-а	1180	1580	0,450	6,98	0,280	1,08	
Б14.12-бп	1380	1180	0,404	7,34	0,220	0,95	
Б14.12-бл			0,404	7,34	0,220	0,95	
Б14.15-гп	1400	1480	0,500	8,21	0,305	1,19	
Б14.15-гл			0,500	8,21	0,305	1,19	
Б15.12-д	1500	1180	0,430	7,69	0,240	1,01	
Б16.8-бп	1580	780	0,292	6,28	0,183	0,70	
Б16.8-бл			0,292	6,28	0,183	0,70	
Б16.8-в			0,304	6,20	0,183	0,72	
Б16.8-гп	1600		0,304	6,31	0,183	0,72	
Б16.8-гл			0,304	6,31	0,183	0,72	
Б16.10-гп			980	0,380	7,41	0,231	0,91

Продолжение таблицы 3

Марка блока	Основные размеры блока, мм		Расход материалов			Масса блока (справочная), т
	<i>l</i>	<i>h</i>	Бетон, м <sup>3</sup>	Сталь, кг	Теплоизоляционный материал, м <sup>3</sup>	
Б16.10-ГЛ	1600	980	0,380	7,41	0,231	0,91
Б16.12-В	1580	1180	0,460	7,58	0,280	1,09
Б16.12-Д	1600		0,440	7,87	0,280	1,06
Б16.15-а	1580	1480	0,559	8,37	0,355	1,34
Б16.15-ГП	1600		0,568	8,58	0,355	1,36
Б16.15-ГЛ			0,568	8,58	0,355	1,36
Б16.15-Д			0,545	8,75	0,355	1,31
Б16.16-ГП			0,610	9,49	0,380	1,46
Б16.16-ГЛ			1580	0,610	9,49	0,380
Б20.8-а	1980	780	0,375	7,30	0,232	0,90
Б20.10-а			0,469	8,62	0,293	1,11
Б20.10-в		980	0,476	8,62	0,293	1,14
Б20.12-в			1180	0,571	8,98	0,355
Б20.12-д		2000		0,551	9,37	0,355
Б20.13-а	1980	1280 1	0,608	9,76	0,388	1,46
Б20.15-д	2000	480	0,690	10,99	0,450	1,66
Б24.8-а	2380	780	0,451	8,41	0,281	1,08
Б24.10-а		980	0,564	9,97	0,355	1,35
Б24.13-а		1280	0,732	11,20	0,470	1,76
Б24.15-а	2380	1480	0,850	12,10	0,545	2,04
Б24.15-д	2400		0,830	12,49	0,545	2,00
Б24.16-а	2380	1580	0,900	13,37	0,584	2,17
Б26.8-а	2580	780	0,484	9,21	0,302	1,16
Б26.10-бП			0,605	11,66	0,383	1,45
Б26.10-бЛ		980	0,605	11,66	0,383	1,45
Б26.12-бП			0,752	12,17	0,465	1,73
Б26.12-бЛ		1180	0,752	12,17	0,465	1,73
Б26.15-бП			0,903	14,48	0,590	2,18
Б26.15-бЛ		1480	0,903	14,48	0,590	2,18
Б28.8-а		2780	780	0,513	9,51	0,343
Б28.8-ГП	0,518			9,62	0,343	1,25
Б28.8-ГЛ	2800	0,518		9,62	0,343	1,25
Б28.8-д		0,519		9,70	0,343	1,26
Б28.10-а	2780	980	0,642	11,92	0,434	1,56
Б28.10-ГП			0,646	12,06	0,434	1,57
Б28.10-ГЛ	2800		0,646	12,06	0,434	1,57
Б28.10-д			0,649	12,16	0,417	1,57

Продолжение таблицы 3

Марка блока	Основные размеры блока, мм		Расход материалов			Масса блока (справочная), т	
	<i>l</i>	<i>h</i>	Бетон, м <sup>3</sup>	Сталь, кг	Теплоизоляционный материал, м <sup>3</sup>		
Б28.13-а	2780	1280	0,831	12,66	0,574	2,02	
Б28.16-а		1580	1,02	14,90	0,710	2,49	
Б30.8-а	2980	780	0,566	10,31	0,353	1,36	
Б30.8-бП			0,559	10,39	0,353	1,34	
Б30.8-бЛ			0,559	10,39	0,353	1,34	
Б30.8-в		980	0,571	10,31	0,353	1,37	
Б30.10-а			0,709	12,90	0,445	1,70	
Б30.10-в		1180	0,715	12,90	0,445	1,71	
Б30.12-а			0,850	13,44	0,540	2,04	
Б30.13-а		1280	0,918	14,57	0,590	2,21	
Б30.13-в			0,927	14,57	0,590	2,23	
Б30.15-а		1480	1,060	15,79	0,680	2,55	
Б30.15-в			1,040	15,79	0,710	2,53	
Б30.16-а		2980	1580	1,130	16,06	0,730	2,72
Б30.16-в				1,110	16,06	0,760	2,70
Б32.8-а		3180	780	0,605	11,22	0,376	1,45
Б32.8-бП	0,598			11,30	0,376	1,44	
Б32.8-бЛ	0,598			11,30	0,376	1,44	
Б32.8-в	0,611			11,22	0,376	1,46	
Б32.10-а	980		0,760	13,27	0,473	1,82	
Б30.10-бП			0,751	13,37	0,473	1,80	
Б32.10-бЛ			0,751	13,37	0,473	1,80	
Б32.10-в			0,767	13,27	0,473	1,83	
Б32.12-а	1180		0,905	14,67	0,575	2,17	
Б32.12-в			0,918	14,67	0,575	2,20	
Б32.13-а	1280		0,982	14,94	0,628	2,36	
Б32.13-в			0,992	14,94	0,628	2,38	
Б32.15-а	1480		1,100	16,16	0,760	2,68	
Б32.15-бП			1,090	16,34	0,760	2,66	
Б32.15-бЛ			1,090	16,34	0,760	2,66	
Б32.15-в			1,112	16,16	0,760	2,69	
Б32.16-а	1580		1,180	16,43	0,816	2,87	
Б34.8-а	3380		780	0,628	12,02	0,415	1,52
Б36.8-бП	3580		780	0,775	12,41	0,324	1,74
Б36.8-бЛ				0,775	12,41	0,324	1,74
Б36.8-в		0,669		12,82	0,441	1,62	
Б36.8-гП		3600		0,670	12,93	0,441	1,62





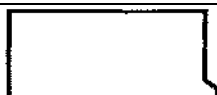


Продолжение таблицы 3

Марка блока	Основные размеры блока, мм		Расход материалов			Масса блока (справочная), т
	<i>l</i>	<i>h</i>	Бетон, м <sup>3</sup>	Сталь, кг	Теплоизоляционный материал, м <sup>3</sup>	
Б36.8-ГЛ	3600	780	0,670	12,93	0,441	1,62
Б36.10-а	3580	980	0,831	14,62	0,558	2,02
Б36.10-в		1180	0,838	15,23	0,558	2,03
Б36.12-а			0,999	16,08	0,675	2,42
Б36.12-в		1280	1,006	16,75	0,675	2,44
Б36.13-в			1,086	17,08	0,738	2,64
Б36.15-в			1480	1,260	19,50	0,850

Таблица 4

Марка блока	Основные размеры блока, мм				Расход материалов			Масса блока (справочная), т
	<i>l</i>	<i>h</i>	<i>a</i> <sub>1</sub>	<i>a</i> <sub>2</sub>	Бетон, м <sup>3</sup>	Сталь, кг	Теплоизоляционный материал, м <sup>3</sup>	
БЧ12.8-1в	1180	780	150	220	0,208	4,99	0,090	0,47
БЧ12.8-2а			160	510	0,166	4,99	0,038	0,36
БЧ12.13-1а		1280	150	220	0,339	6,98	0,175	0,79
БЧ12.13-1в	0,349				6,98	0,175	0,81	
БЧ20.8-1а	1980	780	160	510	0,340	7,90	0,156	0,78
БЧ20.8-2а					0,278	7,90	0,054	0,59
БЧ24.8-1а	2380	780	150	220	0,409	9,10	189	0,94
БЧ24.8-2а					0,337	8,97	0,080	0,72
БЧ28.8-2а	2780	780	160	510	0,380	10,03	0,098	0,82
БЧ30.8-1а	2980				150	220	0,513	11,18
БЧ30.8-2а		510	0,422	10,82			0,100	0,91
БЧ30.8-1в			160	220	0,509	11,18	0,246	1,17
БЧ30.13-1а	1280	160			220	0,866	15,23	0,461
БЧ32.13-1а			3180	0,915		15,60	0,491	2,14
БЧ36.8-1в	3580	780			0,607	13,89	0,294	1,40

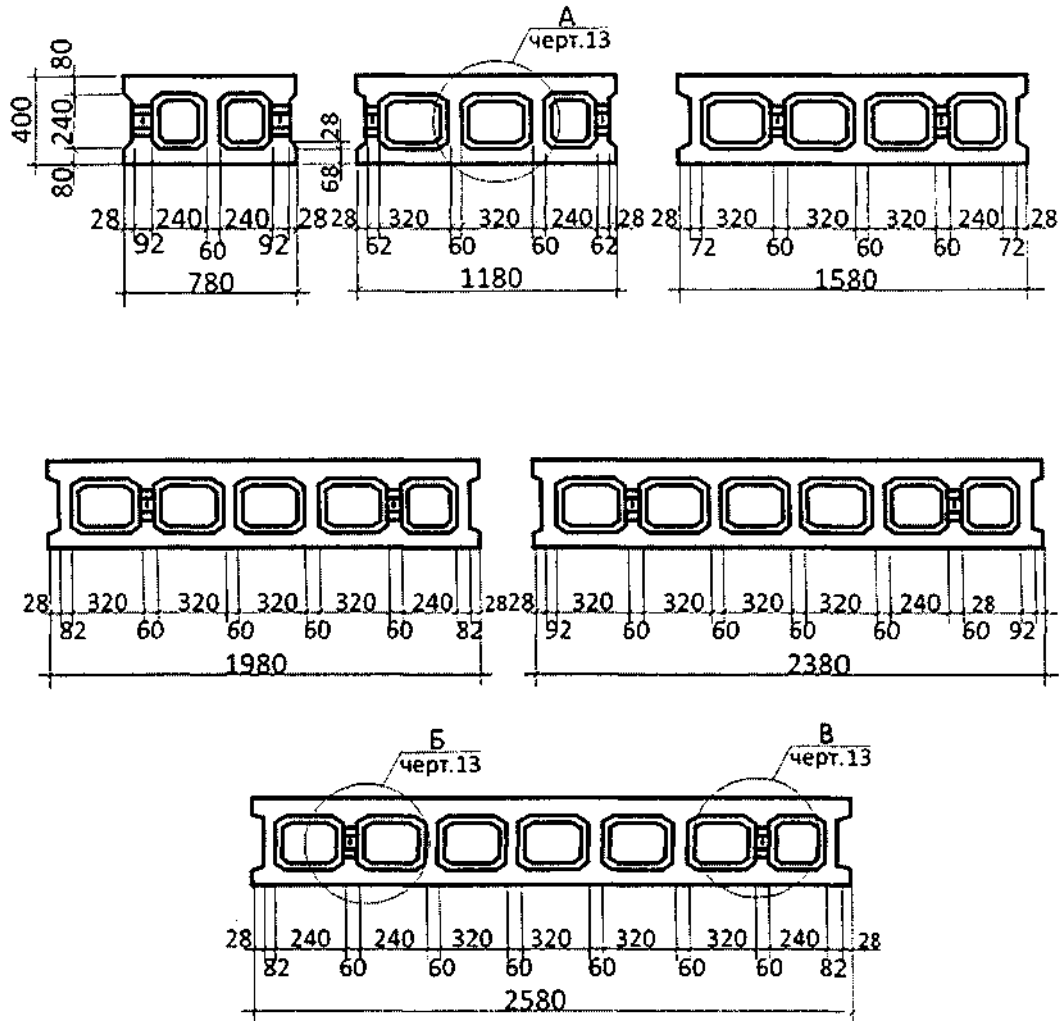
Таблица 5

Характеристика блока по форме его торцов	Расположение элементов торцов блока	Эскиз блока (вид сверху)	Обозначение, принятое в марке блока
Два паза	-		а
Четверть и паз	Четверть справа блока		бп
	Четверть слева блока		бл
Плоская грань торца и паз	Плоская грань торца справа или слева блока		в
Четверть и плоская грань торца	Четверть справа блока		гп
	Четверть слева блока		гл
Две четверти			д



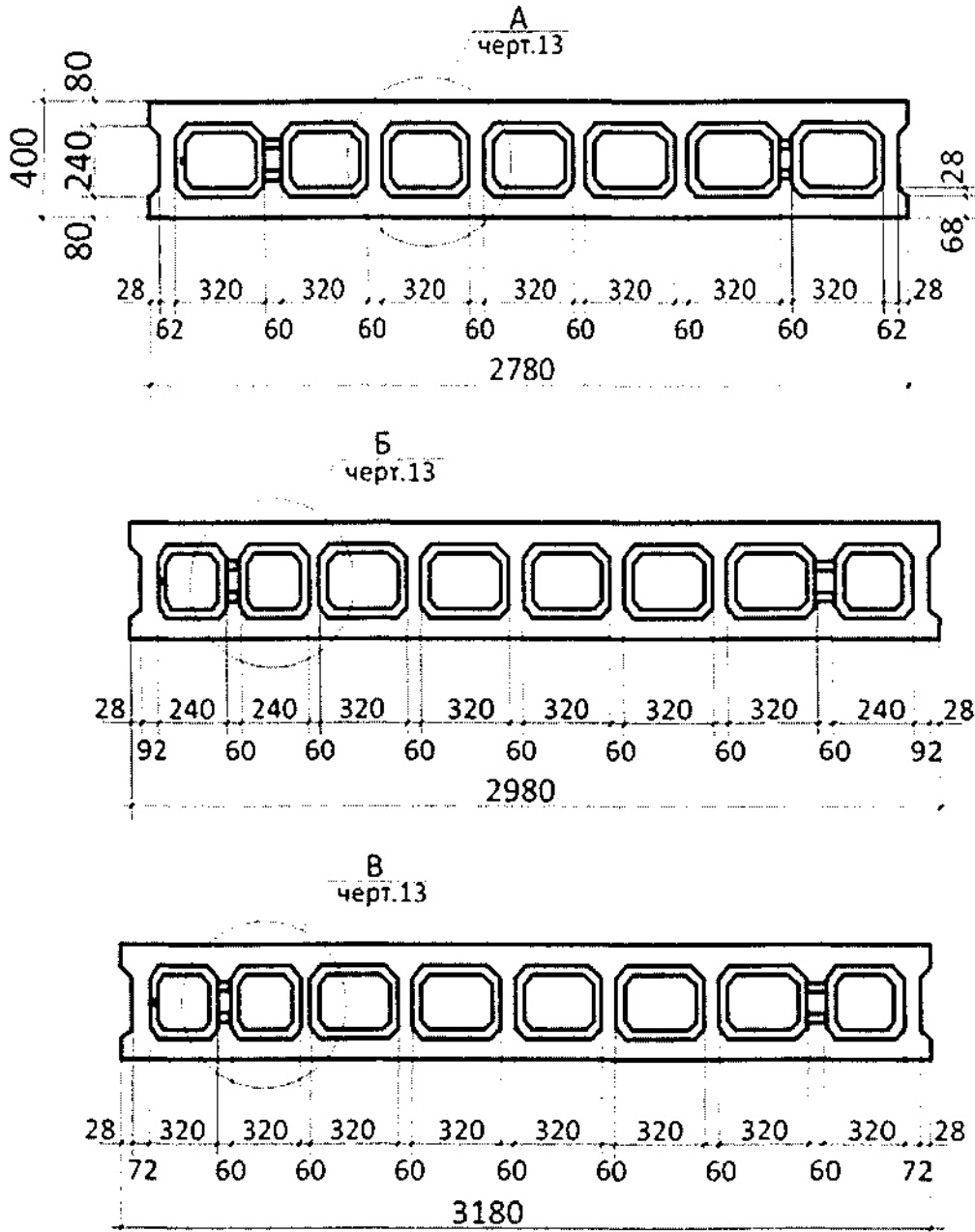
## РАЗМЕРЫ ПУСТОТ, ТОРЦОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ И РАСПОЛОЖЕНИЕ МОНТАЖНЫХ ПЕТЕЛЬ В БЛОКАХ

Блоки длиной 780 мм – 2580 мм с торцами формы паза



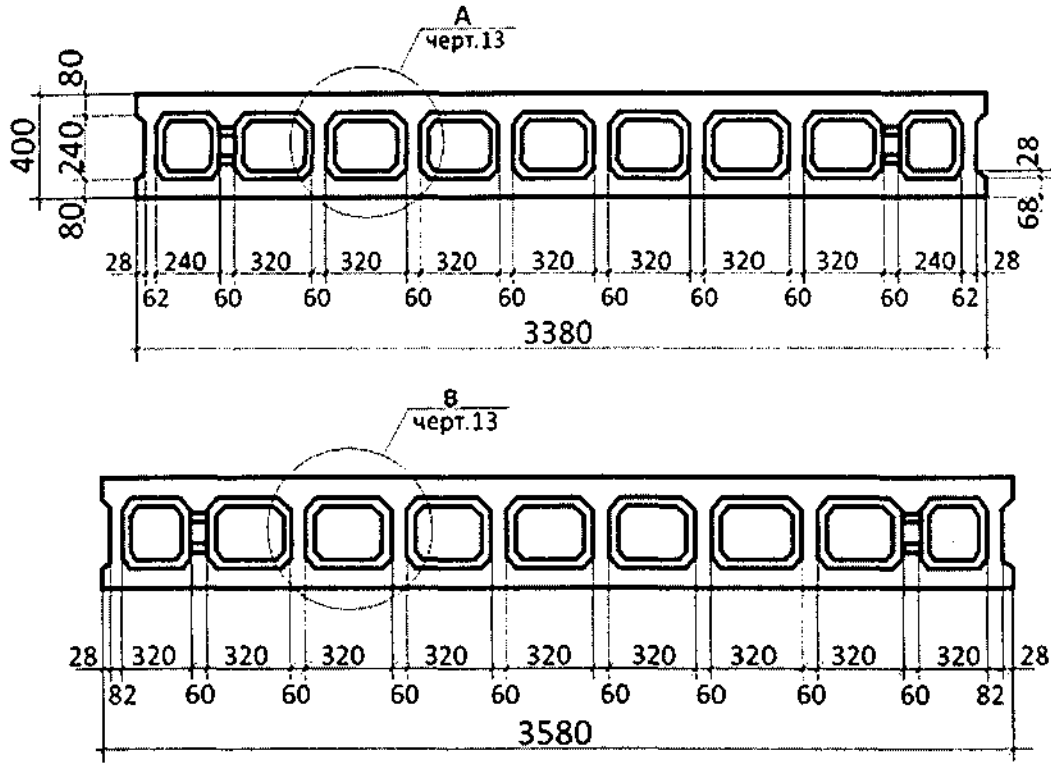
Черт. 3

Блоки длиной 2780 мм – 3180 мм с торцами формы паза



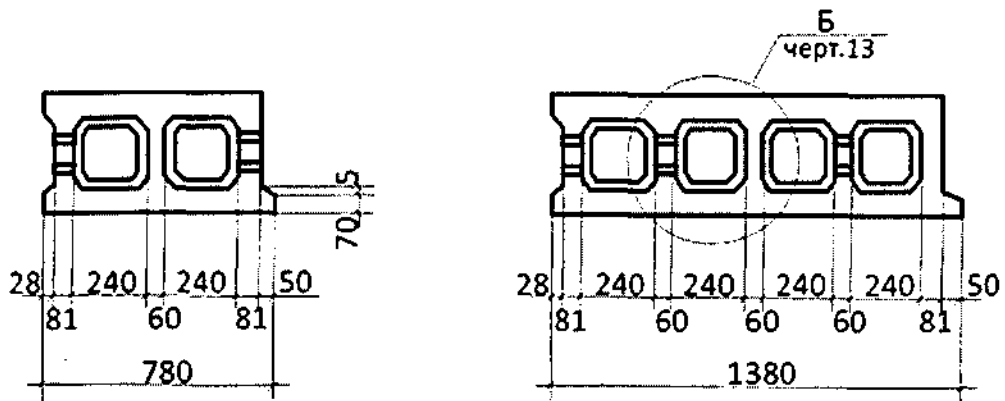
Черт.4

Блоки длиной 3380 мм и 3580 мм с торцами формы паза



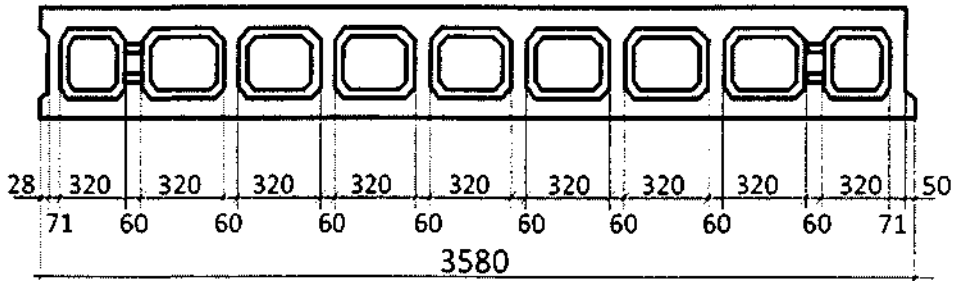
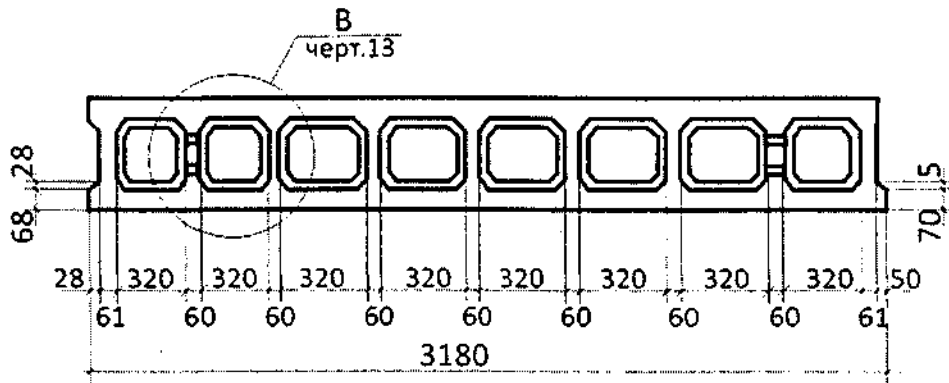
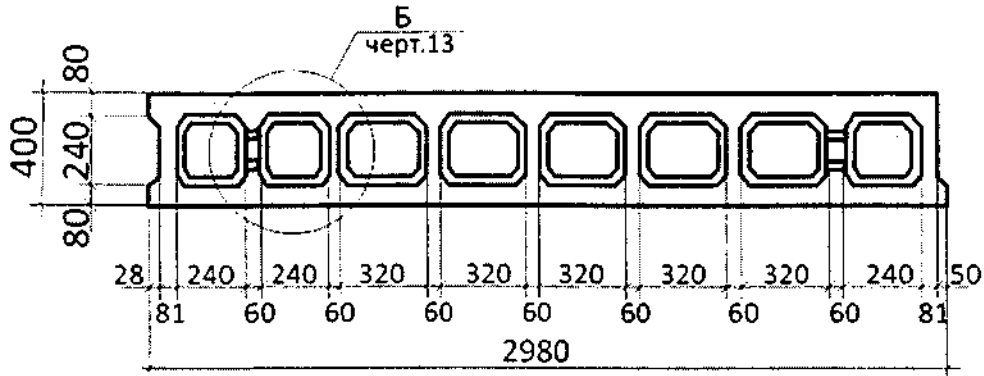
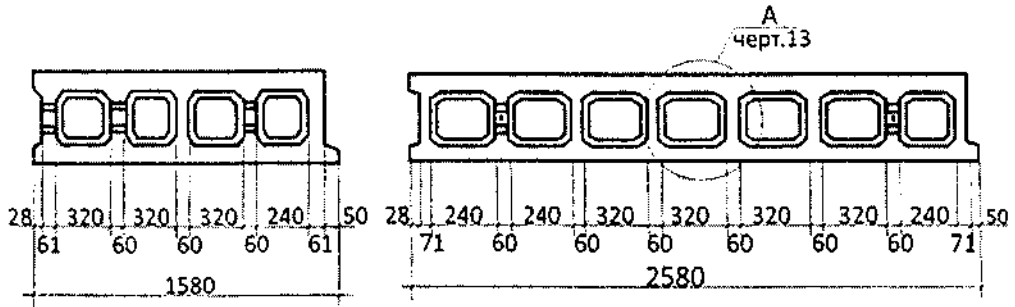
Черт. 5

Блоки длиной 780 мм и 1380 мм с торцами формы четверти и паза



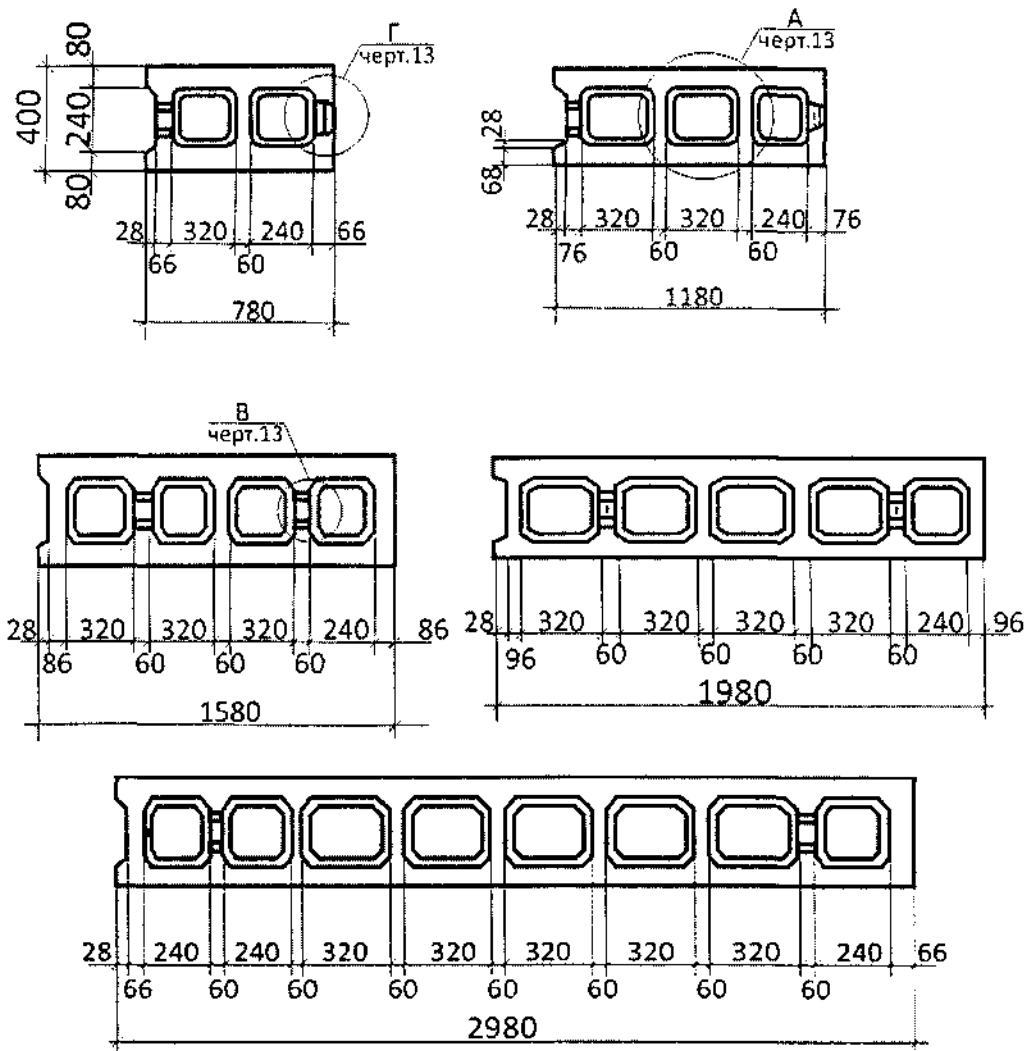
Черт. 6

Блоки длиной 1580 мм – 3580 мм с торцами формы четверти и паза



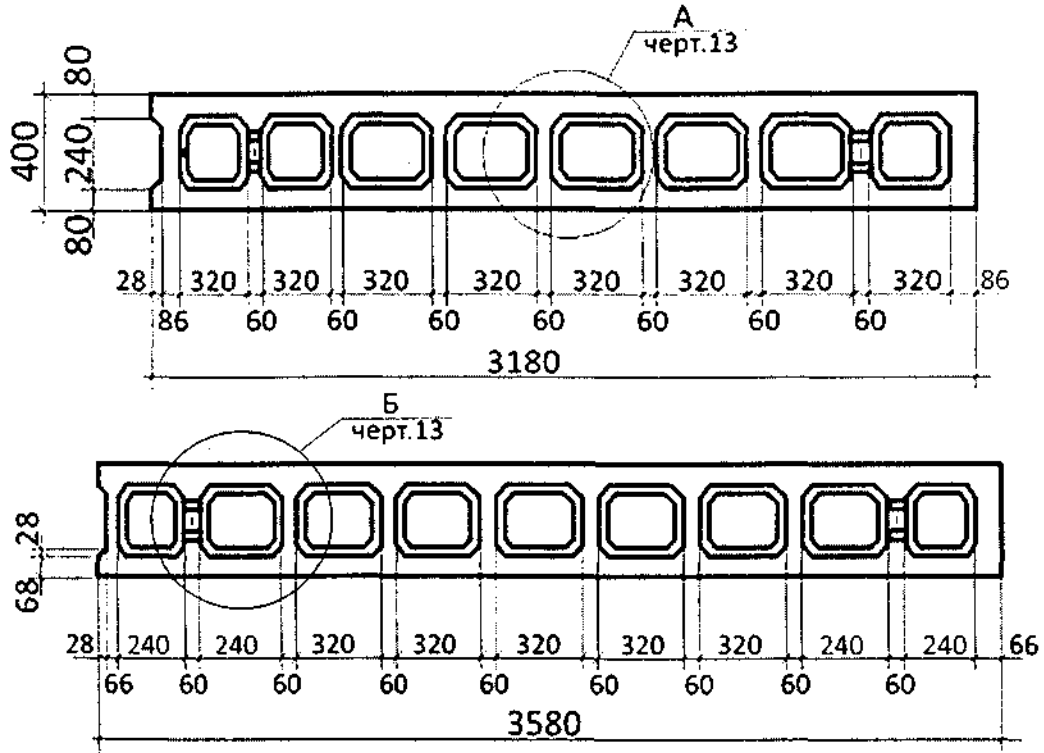
Черт.7

Блоки длиной 780 мм – 2980 мм с торцами формы паза и плоской грани



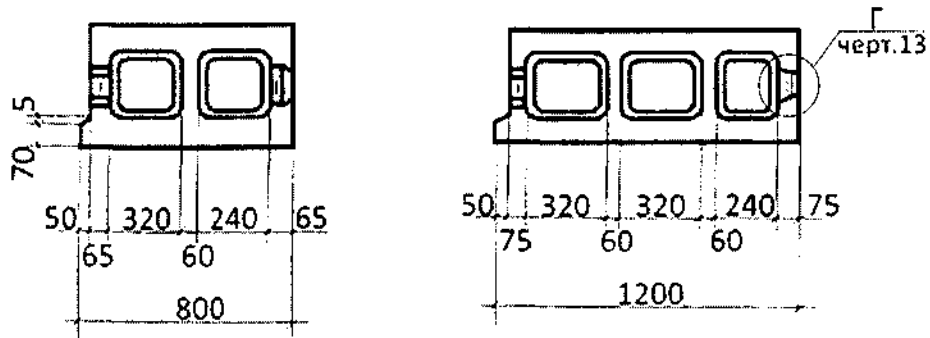
Черт. 8

Блоки длиной 3180 мм и 3580 мм с торцами формы паза и плоской грани



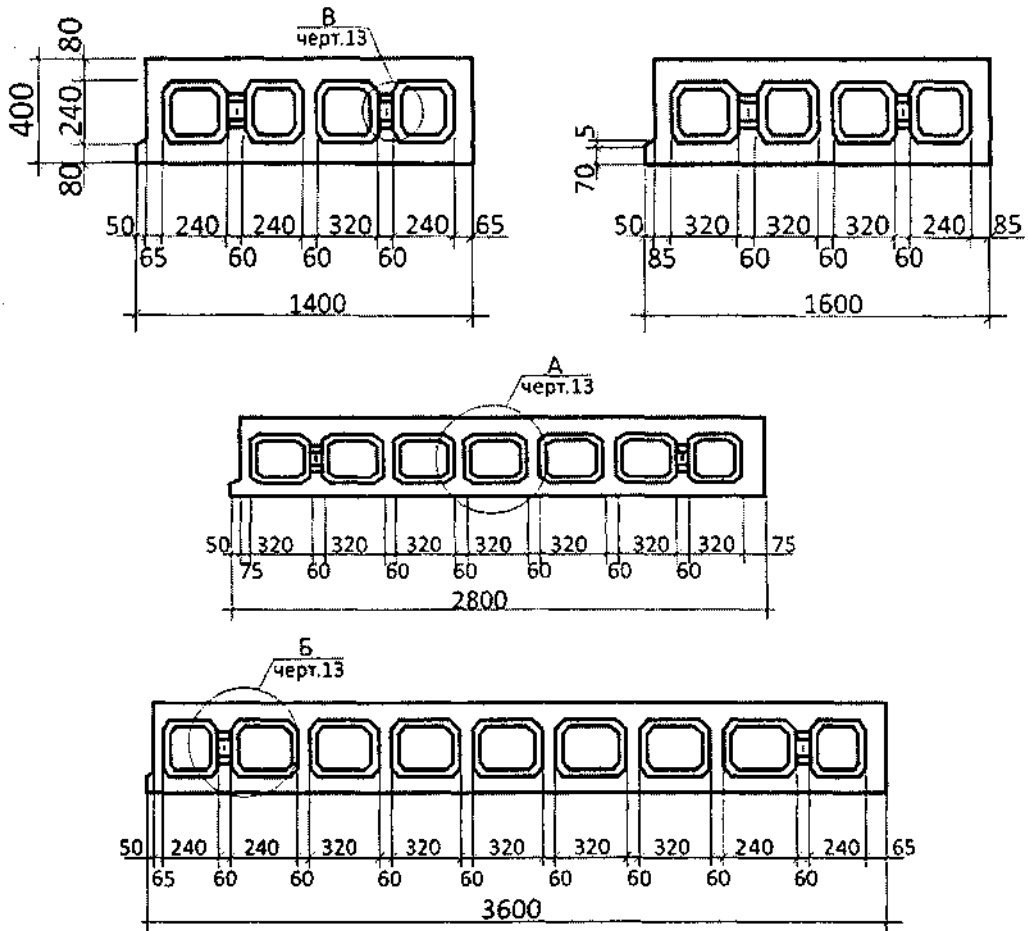
Черт. 9

Блоки длиной 800 мм и 1200 мм с торцами формы четверти и плоской грани



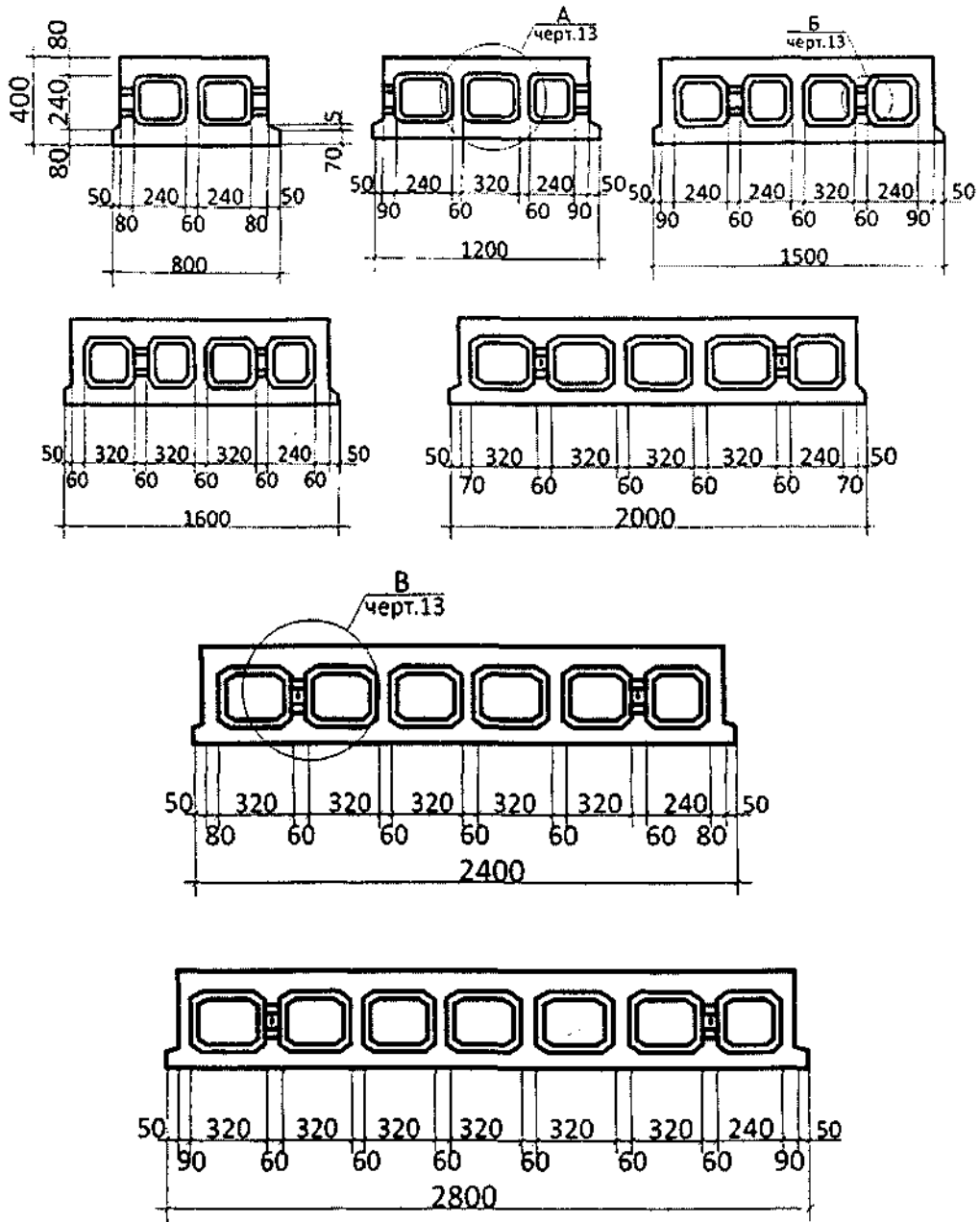
Черт.10

Блоки длиной 1400 мм – 3600 мм с торцами формы четверти и плоской грани



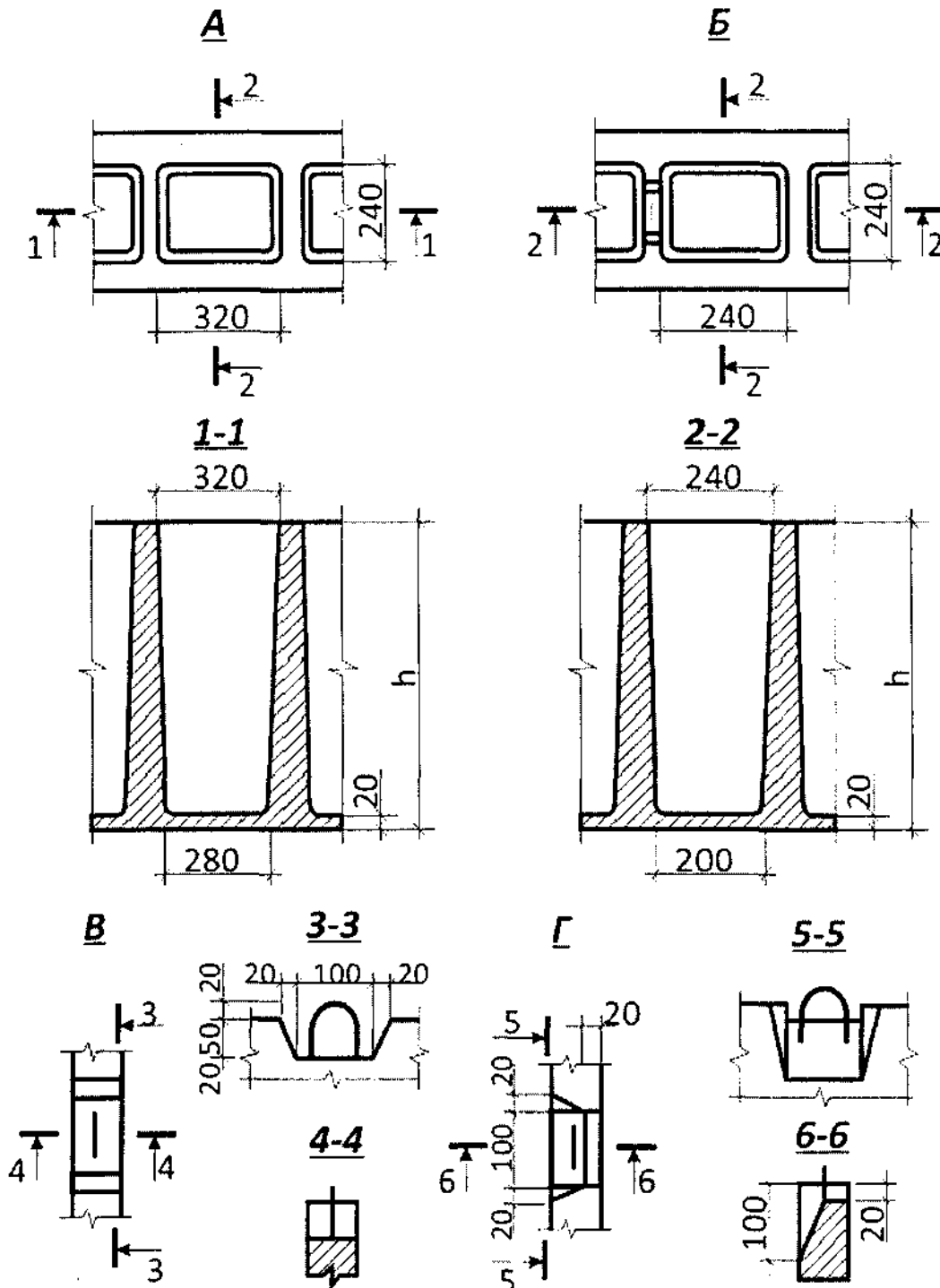
Черт.11

Блоки длиной 800 мм – 2800 мм с торцами формы четверти



Черт.12





Черт.13

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

### Обязательное

#### АРМИРОВАНИЕ БЛОКОВ

1. Положение арматурных пространственных каркасов в блоках должно соответствовать указанному на черт. 14-16. Форма и размеры арматурных пространственных каркасов должны соответствовать указанным на черт. 14-16 и в табл. 6. Спецификация арматурных изделий (плоских каркасов, отдельных стержней и монтажных петель) и выборка стали на один блок приведены в табл. 6.

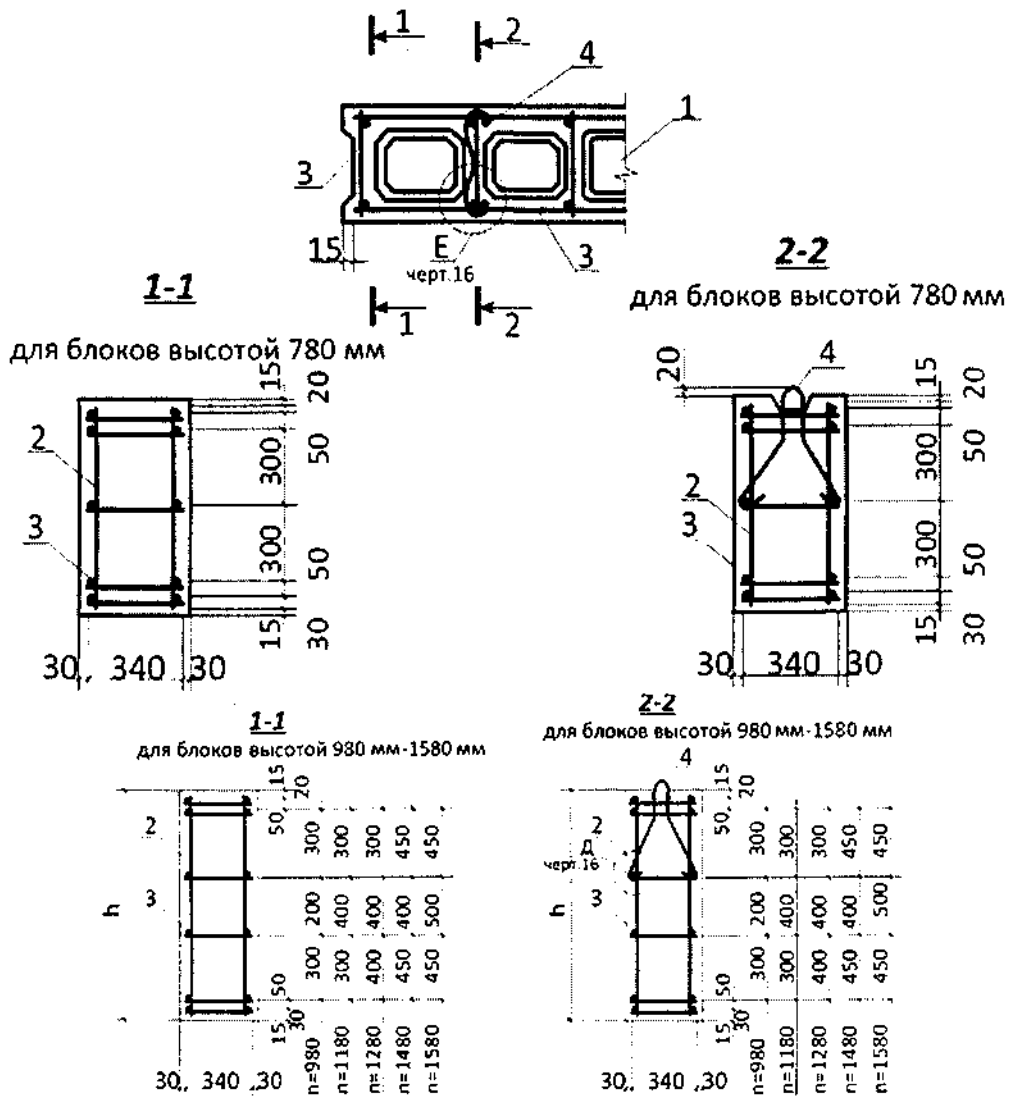
2. Форма и размеры арматурных плоских каркасов должны соответствовать указанным в табл. 7, монтажных петель – в табл.9.

Спецификация и выборка стали на один каркас приведены в табл. 7, выборка стали на один отдельный стержень – в табл. 8, на одну монтажную петлю – в табл. 9.

3. Замена арматуры изделий допускается по согласованию с проектной организацией, разработавшей проект конкретного здания, без увеличения расхода арматурной стали.

**АРМИРОВАНИЕ БЛОКОВ**

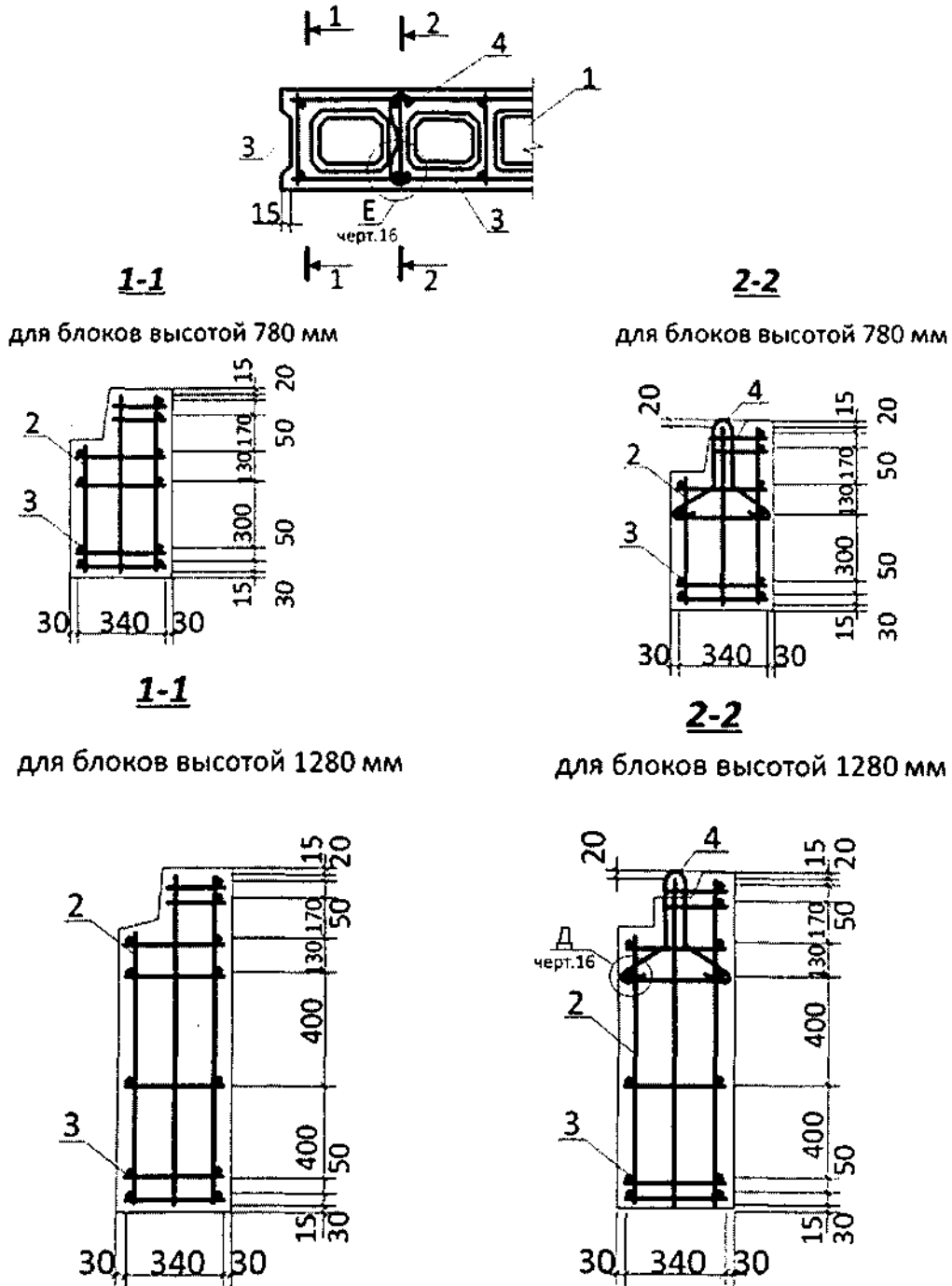
План блока типа Б



1 – вертикальные пустоты в блоках; 2 – плоские каркасы; 3 – отдельный стержень; 4 – монтажная петля

Черт.14

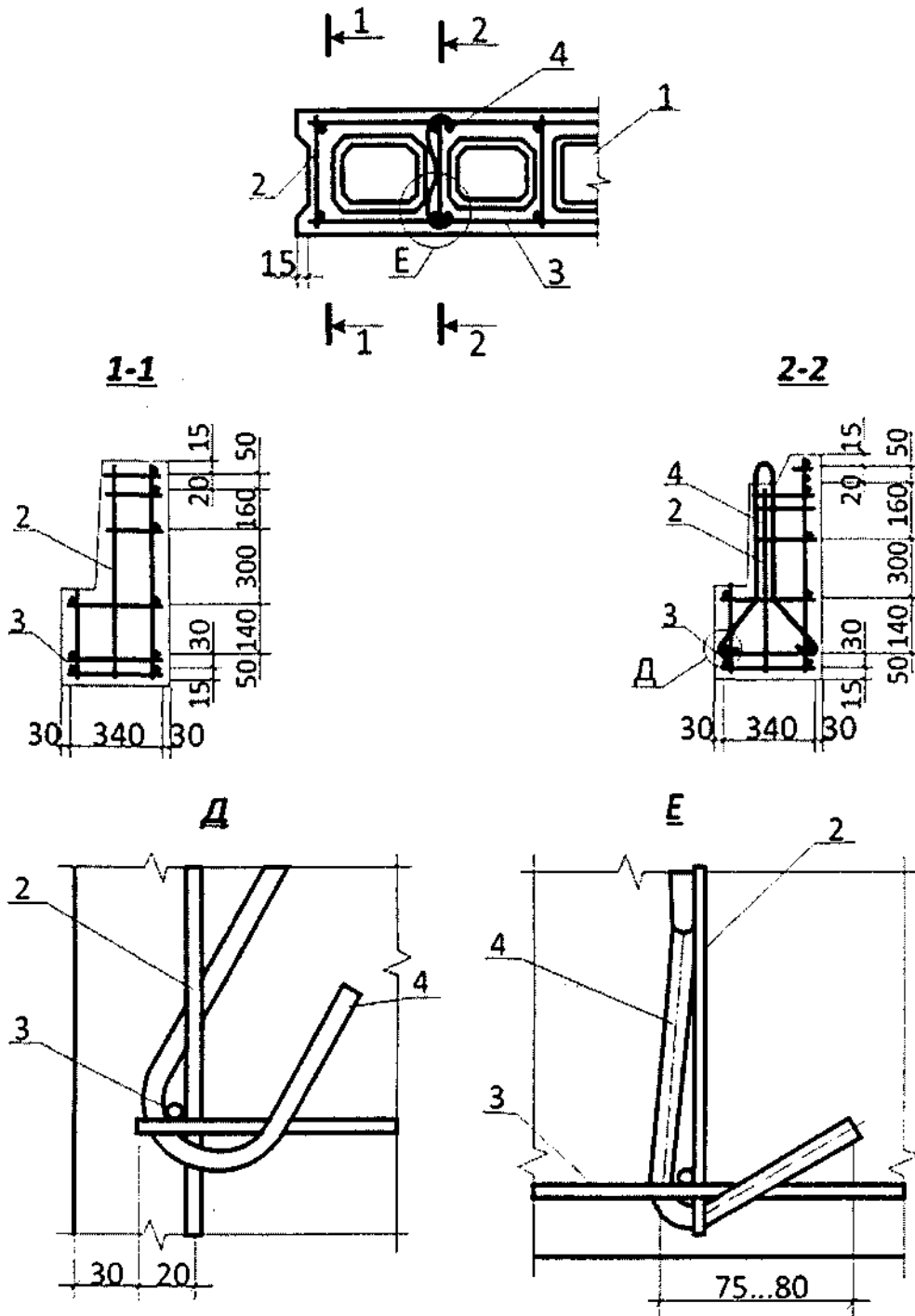
План блока типа БЧ с четвертью поперечного сечения № 1



1 – вертикальные пустоты в блоках; 2 – плоские каркасы; 3 – отдельный стержень; 4 – монтажная петля

Черт. 15

План блока типа БЧ с четвертью поперечного сечения № 2



1 – вертикальные пустоты в блоках; 2 – плоские каркасы; 3 – отдельный стержень; 4 – монтажная петля

Черт.16



Продолжение таблицы 6

Марка блока	Чертеж пространственного каркаса	Каркас		Монтажная петля		Отдельный стержень		Арматурная сталь						Итого			
		Марка	Количество	Марка	Количество	Позиция	Количество	Арматура класса									
								Вр-I		А-I							
								по ГОСТ 6727-80	по ГОСТ 5781-82								
Диаметр, мм						5	8	10	12	14	16						
Б12.8-а Б12.8-в		КР1; КР2	2; 2	П4	2	9	10	3,73	0,86	-					4,59		
Б12.8-гп Б12.8-гл						4;8;10	1; 5; 5	3,84								4,70	
Б12.8-д						4;7;10	2; 5; 5	3,92								4,78	
Б12.10-а Б12.10-в		КР3; КР8	2; 2	П4	2	9	12	4,56		1,36	-	-	-			5,92 6,06	
Б12.10-гп Б12.10-гл						6;8;10	1; 6; 6	4,70									
Б12.10-д						6;7;10	2; 6; 6	4,80									6,16
Б12.12-а Б12.12-гп Б12.12-гл		КР4; КР9	2; 2	П4	2	9	12		-	1,36	-	-	-			6,33	
Б12.12-д						8;9;10	6; 1; 6	4,97									6,46
Б12.12-а Б12.12-в						7;9;10	6; 2; 6	5,10									6,28
Б12.13-а Б12.13-в		КР5; КР10	2; 2	П4	2	9	12	4,92		1,36	-	-	-			6,86	
Б12.15-а Б12.15-в						8;10;15	6; 6; 1	5,38									7,08
Б12.15-гп Б12.15-гл		КР6; КР11	2; 2	П6	2	7;10;15	6; 6; 2	5,56		1,70	-	-	-			7,26	
Б12.15-д						9	12	5,28									6,98
Б12.16-а		КР7; КР12	2; 2	П6	2	9	12	5,28									6,98

Продолжение таблицы 6

Марка блока	Чертеж пространственного каркаса	Каркас		Монтажная петля		Отдельный стержень		Арматурная сталь						Итого	
		Марка	Количество	Марка	Количество	Позиция	Количество	Арматура класса							
								Вр-I		А-I					
								по ГОСТ 6727-80		по ГОСТ 5781-82					
Диаметр, мм						5	8	10	12	14	16				
Б14.12-бп Б14.12-бл		КР4; КР9	3; 2	П4	2	9;11;13	1; 6; 6	5,98	1,36	-	-	-	-	7,34	
Б14.15-гп Б14.15-гл		КР6; КР11		П6		12;14;15	6; 6; 1	6,51	1,70					8,21	
Б15.12-д		КР4; КР9				9;14;16	2; 6; 6	6,33						7,69	
Б16.8-бп Б16.8-бл		КР1; КР2	3; 2	П4	2	4;17;19		4,92	1,36	-	-	-	-	6,28	
Б16.8-в						19	10	4,84						6,20	
Б16.8-гп Б16.8-гл		КР3; КР8						4;18;20	1; 5; 5	4,95					6,31
Б16.10-гп Б16.10-гл								КР3; КР8				6;18;20	1; 6; 6	6,05	
Б16.12-в Б16.12-д		КР4; КР9						19	12	6,22	1,70	-	-	-	7,58
Б16.15-а								КР4; КР9							
Б16.15-гп Б16.15-гл		КР6; КР11						19	12	6,67					8,37
Б16.15-д	КР6; КР11										15;18;20	1; 6; 6	6,88		
Б16.16-гп Б16.16-гл	КР7; КР12						15;16;20	2;6;6		1,70				8,75	
							КР7; КР12				18;19;20		7,05	-	-



Продолжение таблицы 6

Марка блока	Чертеж пространственного каркаса	Каркас		Монтажная петля		Отдельный стержень		Арматурная сталь						Итого			
		Марка	Количество	Марка	Количество	Позиция	Количество	Арматура класса									
								Вр-I	А-I								
									по ГОСТ 6727-80	по ГОСТ 5781-82							
								Диаметр, мм							5	8	10
Б20.8-а		КР1; КР2	4; 2	П4	22	10	5,94	1,36	-	-	-	-	7,30				
Б20.10-а		КР3; КР8				12	7,26						8,62				
Б20.10-в		КР4; КР9				7,62	8,98										
Б20.12-в		15;21;23				2;6;6	8,01						9,37				
Б20.12-д		22				12	7,8						9,76				
Б20.13-а		КР5;КР10				П8	15;21;23						2;6;6	8,55	-	1,96	10,99
Б20.15-д		КР6;КР11				П10	10						7,05	1,36	-	8,41	
Б24.8-а		КР1; КР2	5; 2	П4	25	12	8,61	-	-	-	-	-	9,97				
Б24.10-а		КР3; КР8				10	7,05						11,20				
Б24.13-а		КР5;КР10				П8	12						9,24	1,96	12,10		
Б24.15-а		КР6;КР11				П10	15;24;26						2;6;6	10,05	-	2,44	12,49
Б24.15-д		КР6;КР11				25	12						9,87	13,37			
Б24.16-а		КР7;КР12				П12	28						10	7,85	1,36	-	9,21
Б26.8-а		КР1; КР2				П4	6; 27; 28						1;6;6	9,70	1,96	-	-
Б26.10-бп	КР3; КР8	П8	9; 27; 28	10,21	12,17												
Б26.10-бл	КР4; КР9		15;27;28	10,97	14,48												
Б26.12-бп	КР6;КР11		П12	10	7,85	1,36	-	9,21									
Б26.12-бл		КР3; КР8	6; 2	П8	15;27;28	10,97	-	-	-	-	-	-					
Б26.15-бп		КР4; КР9											10,21	12,17			
Б26.15-бл		КР6;КР11											П12	15;27;28	10,97	14,48	

Продолжение таблицы 6

Марка блока	Чертеж пространственного каркаса	Каркас		Монтажная петля		Отдельный стержень		Арматурная сталь						Итого				
		Марка	Количество	Марка	Количество	Позиция	Количество	Арматура класса										
								Вр-I		А-I								
								по ГОСТ 6727-80		по ГОСТ 5781-82								
Диаметр, мм						5	8	10	12	14	16							
Б28.8-а		КР1; КР2	6; 2	П4			31	10	8,15						9,51			
Б28.8-гп							Б28.8-гл	Б28.8-д	4;30;32	1; 5; 5	8,26						9,62	
Б28.10-а							Б28.10-гп	Б28.10-гл	4;29;32	2; 5; 5	8,34						9,70	
Б28.10-а		КР3; КР8	6; 2	П8				31	12	9,96						11,92		
Б28.10-гп								Б28.10-гл	Б28.10-д	6;30;32	1; 6; 6	10,10						12,06
Б28.10-д								Б28.13-а	Б28.16-а	6;29;32	2; 6; 6	10,20						12,16
Б28.13-а		КР5;КР10	7; 2	П12				31	12	10,70						12,66		
Б28.16-а		КР7;КР12						31	12	11,40						14,9		
Б30.8-а			КР1; КР2	7; 2	П4	2			34	10	8,95						10,31	
Б30.8-бп	Б30.8-бл								Б30.8-в	4;33;34	1; 5; 5	9,03						10,39
Б30.10-а	Б30.10-в		Б30.12-а	34	10	8,95						10,31						
Б30.12-а	Б30.13-а		Б30.13-в	КР3; КР8	П8						10,94						12,90	
Б30.13-а	Б30.13-в		Б30.15-а								Б30.15-в	Б30.16-а	Б30.16-в	КР4; КР9	КР5;КР10	КР6;КР11	КР7;КР12	11,48
Б30.13-а	Б30.13-в		Б30.15-а	Б30.15-в	Б30.16-а	Б30.16-в	Б32.8-а	Б32.8-в	34	12	11,75						14,57	
Б30.15-а	Б30.15-в		Б30.16-а	Б30.16-в	Б32.8-а	Б32.8-в	Б32.8-а	Б32.8-в	34	12	12,29						15,79	
Б30.16-а	Б30.16-в		Б32.8-а	Б32.8-в	Б32.8-а	Б32.8-в	Б32.8-а	Б32.8-в	34	12	12,56						16,06	
Б32.8-а	Б32.8-в		Б32.8-а	Б32.8-в	Б32.8-а	Б32.8-в	Б32.8-а	Б32.8-в	36	10	9,26						11,22	

Продолжение таблицы 6

Марка блока	Чертеж пространственного каркаса	Каркас		Монтажная петля		Отдельный стержень		Арматурная сталь						Итого					
		Марка	Количество	Марка	Количество	Позиция	Количество	Арматура класса											
								Вр-I	А-I										
									по ГОСТ 6727-80	по ГОСТ 5781-82									
								Диаметр, мм											
								5	8	10	12	14	16						
Б32.8-бп Б32.8-бл	См. стр. 49 (в оригинале 32)	КР1; КР2	7; 2	П8	2	4;35;36	1; 5; 5	9,34	-	-	1,96	-	-	11,30					
Б32.10-а Б32.10-в		КР3; КР8				36	12	11,31			1,96	-	-	13,27					
Б32.10-бп Б32.10-бл		КР3; КР8	7; 2	П11	2	6;35;36	1; 6; 6	11,41	-	-	1,96	-	-	13,37					
Б32.12-а Б32.12-в		КР4; КР9				36	12	11,85			2,82	-	-	14,67					
Б32.13-а Б32.13-в		КР5; КР10				36	12	12,12			-	-	-	14,94					
Б32.15-а		КР6; КР11				П12	12,66	-			-	-	-	16,16					
Б32.15-бп Б32.15-бл							15;35; 36	1; 6; 6			12,84	3,50	-	-	16,34				
Б32.15-в							36	12			12,66	-	-	-	16,16				
Б32.15-а							36	12			12,93	-	-	-	16,43				
Б34.8-а							37	10			10,06	-	-	-	12,02				
Б36.8-бп Б36.8-бл		КР1; КР2				П8	8; 2	2			4;38;40	1; 5; 5	10,45	-	-	1,96	-	-	12,41
Б36.8-в											40	10	10,86			1,96	-	-	12,82
Б36.8-гп Б36.8-гл	КР3; КР8	П11	9; 2	2	4;39;41	1; 5; 5	10,97	-	-	1,96	-	-	12,93						
Б36.10-а					12,66	-	-			-	-	-	14,62						
Б36.10-в	9; 2	13,27	-	-	-	-	-	15,23											
Б36.12-а	КР4; КР9	П11	8; 2	2	2	40	12	13,26	-	-	2,82	-	-	16,08					
Б36.12-в								13,93			2,82	-	-	16,75					
Б36.13-в	КР5; КР10	П13	9; 2	2	2	2	2	14,26	-	-	-	-	-	17,08					
Б36.15-в	КР6; КР11							14,92			-	-	4,58	19,50					

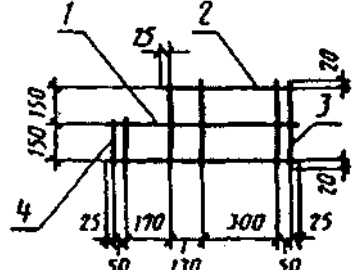
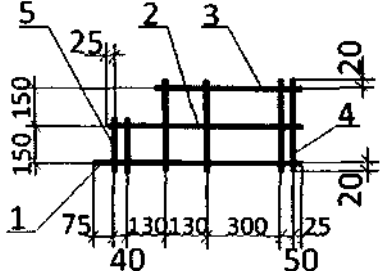
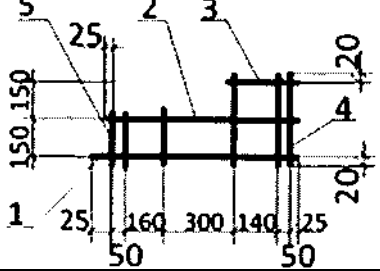
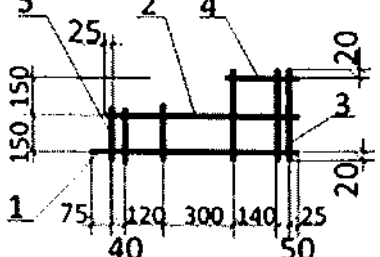
Конец таблицы 6

Марка блока	Чертеж пространственного каркаса	Каркас		Монтажная петля		Отдельный стержень		Арматурная сталь						Итого
		Марка	Количество	Марка	Количество	Позиция	Количество	Арматура класса						
								Вр-I по ГОСТ 6727-80	А-I по ГОСТ 5781-82				Итого	
									Диаметр, мм					
5	8	10	12	14	16									
БЧ12.8-1в		КР13; КР14	2; 2	П2	9	10	4,07	0,92	-	-	-	-	4,99	
БЧ12.8-2а		КР15; КР16		П3		9	3,61	1,38						
БЧ12.13-1а БЧ12.13-1в		КР17; КР18		П5		12	5,54	1,44						
БЧ20.8-1а		КР13; КР14	4; 2	П7	22	10	6,46	-	-	-	-	-	7,90	
БЧ20.8-2а		КР15; КР16				9	5,74						2,16	9,10
БЧ24.8-1а		КР13; КР14				П15	25						10	7,66
БЧ24.8-2а	КР15; КР16	П7	31	9	6,81			2,16	-	-	-	-		
БЧ28.8-2а				КР15; КР16	6; 2	31	9	7,87					2,16	-
БЧ30.8-1а	КР13; КР14	7; 2	34	10	9,74	1,44								
БЧ30.8-2а	КР15; КР16	2; 7		П7	9	8,66	2,16							
БЧ30.8-1в	КР13; КР14	П5		34	10	9,74	1,44							
БЧ30.13-1а	КР17; КР18		7; 2		12	13,17	5,23							
БЧ32.13-1а						36	13,54	15,60						
БЧ36.8-1в		КР13; КР14	9; 2	П9	40	10	11,83	-	2,06	-	-	13,89		

Таблица 7 – Спецификация и выборка стали на один арматурный плоский каркас

Марка каркаса	Позиция	Чертеж каркаса	Диаметр и класс стали	Длина, мм	Количество	Масса каркаса, кг			
КР1	1;2		5Bpl	750	2; 5	0,49			
КР2				340					
КР3		950		2; 6	0,61				
КР4		340							
КР5		1150				0,67			
КР6		340							
КР7		1250					0,70		
КР8		340							
КР9		1450						0,76	
КР10		340							
КР11		1550							0,79
КР12		340							

Продолжение таблицы 7

Марка каркаса	Позиция	Чертеж каркаса	Диаметр и класс стали	Длина, мм	Количество	Масса каркаса, кг
КР13	1; 2; 3; 4		5Bpl	750 530 340 190	2; 1; 4; 2	0,58
КР14	1; 2; 3; 4;			750 700 530 340 190	1; 1; 1; 4; 2	0,57
КР15	1; 2; 3; 4			750 340 240 190	2; 3; 1; 3	0,51
КР16	1; 2; 3; 4; 5			750 700 340 240 190	1; 1; 3; 1; 3	0,50

Конец таблицы 7

Марка каркаса	Позиция	Чертеж каркаса	Диаметр и класс стали	Длина, мм	Количество	Масса каркаса, кг
КР17	1; 2; 3; 4		5BpI	1250	2; 1; 5; 2	0,86
КР18	1; 2; 3; 4; 5			1250		

Таблица 8 – Выборка стали на один отдельный стержень

Продолж ние табл. 8

Продолжение табл. 8

Позиция	Диаметр и класс стали	Длина, мм	Масса, кг	Позиция	Диаметр и класс стали	Длина, мм	Масса, кг	Позиция	Диаметр и класс стали	Длина, мм	Масса, кг
1	5Вр1	670	0,103	14	5Вр1	1370	0,211	28	5Вр1	2550	0,393
2		700	0,108	15		1450	0,223	29		2670	0,411
3		720	0,111	16		1470	0,226	30		2720	0,419
4		750	0,115	17		1500	0,231	31		2750	0,423
5		770	0,118	18		1520	0,234	32		2770	0,426
6		950	0,146	19		1550	0,239	33		2900	0,447
7		1070	0,165	20		1570	0,242	34		2950	0,454
8		1120	0,172	21		1870	0,288	35		3100	0,477
9		1150	0,177	22		1950	0,300	36		3150	0,485
10		1170	0,180	23		1970	0,303	37		3350	0,516
11		1300	0,200	24		2270	0,349	38		3500	0,539
12		1320	0,203	25		2350	0,362	39		3520	0,542
13		1350	0,208	26 27		2370 2500	0,365 0,385	40 41		3550 3570	0,547 0,550

Таблица 9 – Выборка стали на одну монтажную петлю

Марка петли	Чертеж	Диаметр и класс стали	Размеры монтажной петли, мм			Длина, мм	Масса, кг
			a <sub>3</sub>	a <sub>4</sub>	a <sub>5</sub>		
П1		8AI	280	150	70	1100	0,43
П2			150	280		1160	0,46
П3			160	570		1750	0,69
П4		10AI	280	150		1100	0,68
П5			150	280		1160	0,72
П6			430	150		1380	0,85
П7		12AI	160	570	1750	1,08	
П8			280	150	1100	0,98	
П9			150	280	1160	1,03	
П10		14AI	430	150	100	1380	1,22
П11			285			1170	1,41
П12			435			1450	1,75
П13		16AI	435	1450		2,29	



**ПРИЛОЖЕНИЕ 3**

Рекомендуемое

**Таблица 10** – Показатели качества блоков

Вид заполнителя бетона	Марка бетона по средней плотности, кг/м <sup>3</sup>	Класс бетона по прочности на сжатие	Марка бетона по морозостойкости	Теплопроводность бетона, Вт/(м·°С)	Насыпная плотность теплоизоляционного материала, кг/м <sup>3</sup>	Средняя плотность блока, кг/м <sup>3</sup>
Доменный гранулированный шлак	1600	B5; B7,5	F15 F25 F35	0,47	100	1000
					400	1200
				700	1300	
	1700	B10		0,50	200	1200
					500	1300
Доменный гранулированный шлак и один из заполнителей: шлаковая пемза, керамзитовый гравий, аглопоритовый щебень	1500	B5; B7,5		0,46	300	1000
					600	1100
Один из заполнителей: шлаковая пемза, керамзитовый гравий, аглопоритовый щебень	1600	B7,5; B10		0,49	100	1100
					400	1200
					700	1300
Один из заполнителей: шлаковая пемза, керамзитовый гравий, аглопоритовый щебень	1200	B5		0,33	300	900
			400		1000	
			700		1100	
	1300	B5; B7,5	0,38		100	900
					400	1000
		700		1100		
	1400	B7,5; B10	0,42	200	1000	
				500	1100	
	1500	B10	0,47	300	1000	
				600	1100	

**Примечания:**

1. Средняя плотность блоков (с теплоизоляционным материалом) указана при их наименьшей объемной пустотности 33 %. 2. В зависимости от наличия местных заполнителей и теплоизоляционных материалов могут применяться другие сочетания средней плотности бетона и теплоизоляционного материала. При этом средняя плотность блоков конкретных марок не должна превышать 1300 кг/м<sup>3</sup>. 3. Показатели средней плотности и теплопроводности указаны для материалов в сухом состоянии.

**Таблица 11** – Теплопроводность местных материалов, применяемых для заполнения пустот блоков

Наименование материала	Средняя плотность, кг/м <sup>3</sup>	Теплопроводность материала в сухом состоянии, Вт/(м·°С)
Котельный или доменный шлак	700	0,15
	600	0,13
	500	0,11
	400	0,09
Смесь древесных опилок (стружек) с гипсовым вяжущим	500	0,15
	450	0,13
	400	0,12
Торфяная крошка	400	0,13
	300	0,11
	200	0,09

**Таблица 12** – Показатели прочности бетона блоков в зависимости от качества гипсового камня и вяжущего

Сорт гипсового камня по ГОСТ 4013-82	Марка гипсового вяжущего по ГОСТ 125-79	Прочность на сжатие ГИШВ (ГШВ) в возрасте 2ч, МПа	Класс бетона по прочности на сжатие
I	Г-14 и выше	10,0-12,0	B5; B7,5; B10
II	Г-11 - Г-13	7,5-9,5	B5; B7,5; B10
III	Г-8 - Г-10	6;0-7;0	B5; B7,5
IV	Г-7	4,5-5,0	B5

**Примечания:**

1. Марка гипсового вяжущего указана для случая использования его в качестве сырья (вместо гипсового камня) при получении ГИШВ (ГШВ) согласно п. 1.3.10.
2. Определение прочности ГИШВ (ГШВ) на сжатие – по ГОСТ 23789-79 как для гипсового вяжущего с изменением определения стандартной консистенции (нормальной густоты) теста. За стандартную принимают консистенцию (нормальную густоту), характеризуемую диаметром расплыва теста из вяжущего (120 ±5) мм.  
Допускается определять прочность ГИШВ (ГШВ) на сжатие на образцах-кубах с ребром длиной 70 мм.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 4

### Обязательное

## ДАННЫЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ БЛОКОВ НАГРУЖЕНИЕМ

1. Для определения прочности блоков проводят испытания на центральное сжатие двух блоков одной из марок, указанных в табл. 13, и на внецентренное сжатие – двух блоков одной из марок, указанных в табл. 14.

2. Схемы опирания и загрузки блоков при испытании на центральное сжатие приведены на черт. 17, на внецентренное сжатие – на черт. 18. Опорные плиты следует устанавливать через выравнивающие стяжки из раствора не менее чем за 14 сут. до начала испытаний.

3. Значения контрольных нагрузок при испытании на центральное сжатие приведены в табл. 13, на внецентренное сжатие – в табл. 14.

Разрушающая нагрузка, при которой блоки считают выдержавшими испытание, должна быть не менее 95 % контрольной.

**Таблица 13**

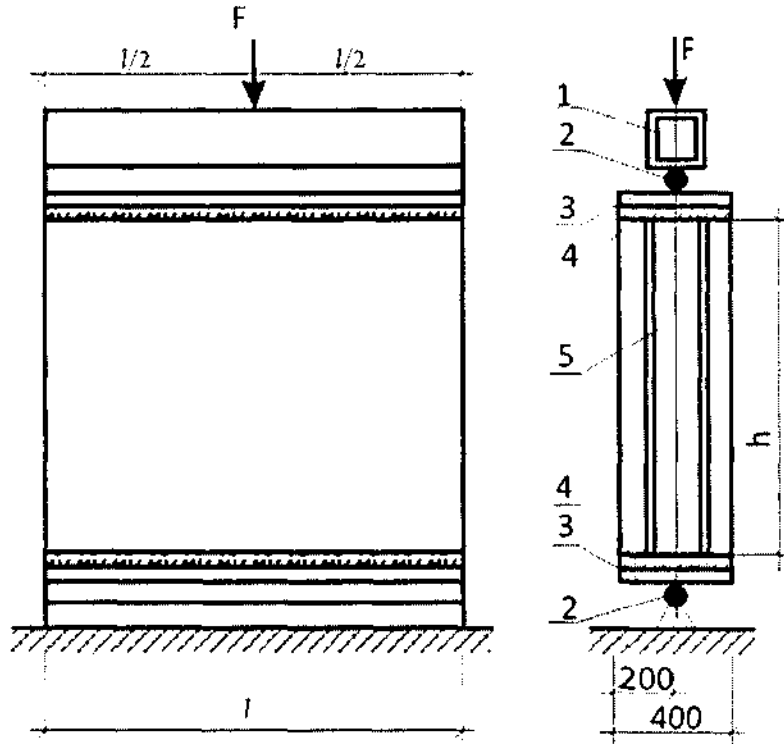
Марка блока	Контрольная нагрузка, кН(тс)
Б16.15-1-а (Б16.12-1-в; Б16.16-1-гп)	535(54,6)
Б8.10-2-Д (Б8.8-2-д; Б8.12-2-Д)	356(36,3)
Б8.10-3-д (Б8.8-3-д; Б8.12-3-д)	771 (78,6)

**Таблица 14**

Марка блока	Контрольная нагрузка, кН (тс)	Схема загрузки на чертеже
Б12.15-1-Д (Б12.12-1д; Б12.13-1-а)	370 (37,7)	18б
Б12.15-2-Д (Б12.12-2-д; Б12.13-2-а)	745 (76,0)	
Б12.15-3-Д (Б12.12-3-д; Б12.13-3-а)	846 (86,3)	18а

**Примечание** к табл. 13 и 14. В скобках указаны марки блоков, подлежащих испытанию взамен основных (указанных без скобок) в случае, если изготовитель не выпускает блоки марок, рекомендуемых для испытаний на прочность в качестве основных.

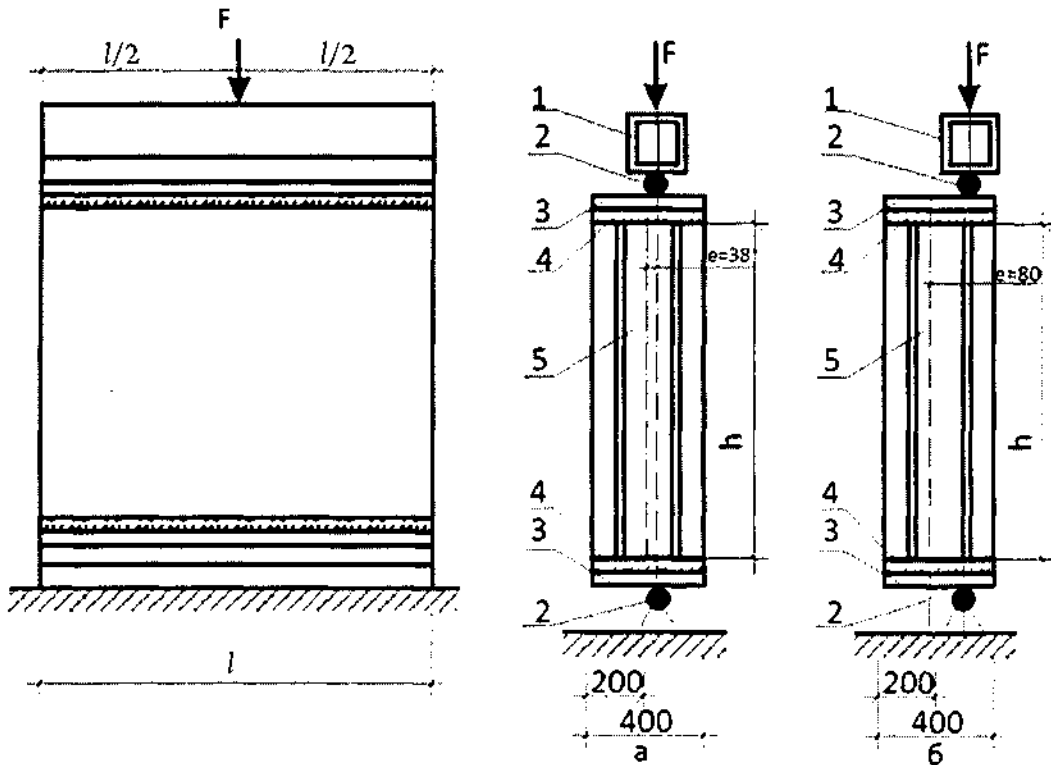
Схема опирания и загрузки блока при испытании его на центральное сжатие



1 – распределительная балка; 2 – продольный цилиндрический шарнир; 3 – опорная плита; 4 – выравнивающая стяжка из раствора; 5 – испытываемый блок

Черт.17

Схемы опирания и загрузки блока при испытании его на внецентренное сжатие



1 – распределительная балка; 2 – продольный цилиндрический шарнир; 3 – опорная плита; 4 – выравнивающая стяжка из раствора; 5 – испытываемый блок

Черт.18

## ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта, приложения	Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта, приложения
ГОСТ 125-79	1.3.11; приложение 3	ГОСТ 12730.0-78	3.4; 3,6
ГОСТ 3476-74	1.3.11; 1.3.12	ГОСТ 12730.1-78	3.4; 3.5
ГОСТ 4013-82	1.3.11; приложение 3	ГОСТ 12730.2-78	3.5; 3.6
ГОСТ 5781-82	Приложение 2	ГОСТ 13015-75	3.10
ГОСТ 6727-80	1.3.17; приложение 2	ГОСТ 13015.0-83	1.3.3; 1.3.21
ГОСТ 7025-78	3.3	ГОСТ 13015.1-81	2.1
ГОСТ 7076-87	3.7	ГОСТ 13015.2-81	1.4.1
ГОСТ 8829-85	3.1	ГОСТ 13015.3-81	2.4
ГОСТ 9179-77	1.3.11	ГОСТ 13015.4-84	4.1
ГОСТ 9759-83	1.3.12	ГОСТ 16381-77	1.3.13
ГОСТ 9760-86	1.3.12	ГОСТ 17625-83	3.11
ГОСТ 10060-87	3.3	ГОСТ 18105-86	3.24
ГОСТ 10180-78	3.2	ГОСТ 22904-78	3.11
ГОСТ 10922-75	1.3.19; 3.8	ГОСТ 23009-78	1.2.7
ГОСТ 11991-83	1.3.12	ГОСТ 23789-79	Приложение 3
		СНиП 2.01.01-82	Вводная часть

Код УКНД: 91.060.10

**Ключові слова:** блоки стінові гіпсобетонні; технічні вимоги; методи контролю; правила приймання.