

ГОСТ 25098-2025

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ПАНЕЛИ ПЕРЕГОРОДОК ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Технические условия

Reinforced concrete panels for partitions in industrial and agricultural buildings. Specifications

МКС 91.080.40

Дата введения 2026-01-01

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственно стандартизации установлены ГОСТ 1.0 "Межгосударственная система стандартизации. Основные положения" и ГОСТ 1.2 "Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены"

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН АО "Центральный научно-исследовательский и проектно-экспериментальный институт промышленных зданий и сооружений" (АО "ЦНИИПромзданий")

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 465 "Строительство"

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 29 августа 2025 г. № 188-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004-97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004-97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации

Армения	AM	ЗАО "Национальный орган по стандартизации и метрологии" Республики Армения
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узбекское агентство по техническому регулированию

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 сентября 2025 г. № 1133-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 25098-2025 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2026 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 25098-2016

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге "Межгосударственные стандарты"

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт устанавливает технические требования, методы контроля и правила приемки, транспортирования и хранения железобетонных панелей, изготавляемых из тяжелого или легкого бетона.

1.2 Панели предназначаются для перегородок зданий промышленных и сельскохозяйственных предприятий.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 535 Прокат сортовой и фасонный из стали углеродистой обыкновенного качества. Общие технические условия

ГОСТ 5781 Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций. Технические условия

ГОСТ 7473 Смеси бетонные. Технические условия

ГОСТ 8267 Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия

ГОСТ 8736 Песок для строительных работ. Технические условия

ГОСТ 8829 Изделия строительные железобетонные и бетонные заводского изготовления. Метод испытаний нагружением. Правила оценки прочности, жесткости и трещиностойкости

ГОСТ 10060 Бетоны. Методы определения морозостойкости

ГОСТ 10180 Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам

ГОСТ 10181 Смеси бетонные. Методы испытаний

ГОСТ 10922 Арматурные и закладные изделия, их сварные, вязаные и механические соединения для железобетонных конструкций. Общие технические условия

1)

1)

В Российской Федерации действует ГОСТ Р 57997-2017 "Арматурные и закладные изделия сварные, соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Общие технические условия".

ГОСТ 12730.0 Бетоны. Общие требования к методам определения плотности, влажности, водопоглощения, пористости и водонепроницаемости

ГОСТ 12730.1 Бетоны. Методы определения плотности

ГОСТ 12730.5 Бетоны. Методы определения водонепроницаемости

ГОСТ 13015 Изделия железобетонные и бетонные для строительства. Общие технические требования. Правила приемки, маркировки, транспортирования и хранения

ГОСТ 14098 Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Типы, конструкции и размеры

ГОСТ 16504 Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения

ГОСТ 17623 Бетоны. Радиоизотопный метод определения средней плотности

ГОСТ 17624 Бетоны. Ультразвуковой метод определения прочности

ГОСТ 17625 Конструкции и изделия железобетонные. Радиационный метод определения толщины защитного слоя бетона, размеров и расположения арматуры

ГОСТ 18105 Бетоны. Правила контроля и оценки прочности

ГОСТ 22690 Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля

ГОСТ 22904 Конструкции железобетонные. Магнитный метод определения толщины защитного слоя бетона и расположения арматуры

ГОСТ 23009 Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Условные обозначения (марки)

ГОСТ 23616

1)

Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Контроль точности

1)

В Российской Федерации действует ГОСТ Р 58943-2020.

ГОСТ 23732 Вода для бетонов и строительных растворов. Технические условия

ГОСТ 23858 Соединения сварные стыковые и тавровые арматуры железобетонных конструкций. Ультразвуковые методы контроля качества. Правила приемки

ГОСТ 24211 Добавки для бетонов и строительных растворов. Общие технические условия

ГОСТ 24297 Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля

ГОСТ 25192 Бетоны. Классификация и общие технические требования

ГОСТ 25781 Формы стальные для изготовления железобетонных изделий. Технические условия

ГОСТ 25820 Бетоны легкие. Технические условия

ГОСТ 26134 Бетоны. Ультразвуковой метод определения морозостойкости

ГОСТ 26433.0

2)

Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Общие положения

2)

В Российской Федерации действует ГОСТ Р 58941-2020. ГОСТ 26433.1

3)

Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Элементы заводского изготовления

3)

В Российской Федерации действует ГОСТ Р 58939-2020.

ГОСТ 26633 Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия

ГОСТ 27006 Бетоны. Правила подбора состава

ГОСТ 27751 Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения

ГОСТ 30108 Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов

ГОСТ 30247.1 (ИСО 834-75) Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Несущие и ограждающие конструкции

ГОСТ 30403 Конструкции строительные. Метод испытаний на пожарную опасность

ГОСТ 34028 Прокат арматурный для железобетонных конструкций. Технические условия

Примечание - При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (www.easc.by) или по указателя национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 перегородка: Внутренняя стена, предназначенная для разделения здания в пределах этажа на отдельные помещения.

3.2 панель перегородки: Вертикальный плоскостной элемент заводского изготовления, выполняющий ограждающие функции.

4 Технические требования

4.1 Основные параметры и размеры

4.1.1 Панели следует изготавливать в соответствии с требованиями настоящего стандарта, ГОСТ 27751, а также рабочих чертежей и технологической документации.

4.1.2 Основные размеры наиболее часто применяемых панелей приведены в таблице А.1 приложения А.

4.1.3 Показатели материалоемкости панелей (расход бетона и стали) должны соответствовать указанным в рабочих чертежах панелей.

4.1.4 Панели следует изготавливать с монтажными петлями, выполненными в соответствии с указаниями рабочих чертежей панелей.

4.2 Характеристики панелей

4.2.1 Панели должны удовлетворять установленным при проектировании конкретного объекта требованиям по прочности, жесткости, трещиностойкости и при испытании их нагружением в случаях, предусмотренных рабочими чертежами панелей, выдерживать контрольные нагрузки.

4.2.2 Панели должны удовлетворять требованиям ГОСТ 13015 к следующим показателям:

- показатели фактической прочности бетона (в проектном возрасте и отпускной);

- морозостойкость бетона;
- марки сталей для арматурных и закладных изделий, в том числе для монтажных петель;
- толщина защитного слоя бетона;
- защита от коррозии;
- паропроницаемость;
- водонепроницаемость.

4.2.3 Несущая способность конкретной панели определяется разработчиком проекта здания (сооружения) по действующим в период применения нормативным документам.

4.2.4 Панели относятся к классу пожарной опасности К0 (15) в соответствии с ГОСТ 30403.

4.3 Требования к материалам

4.3.1 Панели следует изготавливать из тяжелого бетона в соответствии с ГОСТ 25192 по ГОСТ 26633 или легкого бетона по ГОСТ 25820 классов по прочности на сжатие, указанных в рабочих чертежах панелей. Среднюю плотность бетона принимают по нормативному документу 1)

, действующему на территории государства, принявшего настоящий стандарт.

1)

В Российской Федерации руководствуются требованиями пункта 6.1.1 СП 63.13330.2018 "СНиП 52-01-2003 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения".

4.3.2 Нормируемую отпускную прочность бетона на сжатие панелей принимают не ниже 70% класса бетона по прочности на сжатие.

При поставке панелей в холодный период года нижнюю границу нормируемой отпускной прочности бетона панелей принимают не ниже 85% класса бетона по прочности на сжатие.

Нормируемая отпускная прочность бетона панелей должна соответствовать значению, указанному в рабочих чертежах панелей.

4.3.3 Материалы для бетона должны соответствовать требованиям ГОСТ 7473, ГОСТ 8267, ГОСТ 8736, ГОСТ 23732, ГОСТ 24211, ГОСТ 27006.

4.3.4 Бетон панелей, предназначенных для эксплуатации в газообразных средах со слабоагрессивной степенью воздействия, должен быть нормальной проницаемости, а в средах со среднеагрессивной степенью воздействия - пониженной проницаемости. Показател проницаемости бетона (марки по водонепроницаемости) должны соответствовать указанным в проектной документации на конкретное здание и указанным в заказе на изготовление панелей. Бетонные смеси для изготовления изделий должны соответствовать требованиям ГОСТ 7473.

4.3.5 Для армирования панелей следует применять рабочую арматуру периодического профиля классов А400 и А600 по ГОСТ 5781, ГОСТ 34028, А500С по ГОСТ 34028, а также арматур классов В500

1)

и Вр500 в сварных сетках и каркасах.

1)

В Российской Федерации арматуру периодического профиля класса В500 изготавливают по ГОСТ Р 52544-2006 "Прокат арматурный свариваемый периодического профиля классов А500С и В500С для армирования железобетонных конструкций. Технические условия". Для поперечного и косвенного армирования следует преимущественно применять гладкую арматуру класса А240 по ГОСТ 5781, ГОСТ 34028 и арматуру периодического профиля классов А400 по ГОСТ 5781, ГОСТ 34028, А500С по ГОСТ 34028, В500

2)

и Вр500.

2)

В Российской Федерации действует ГОСТ Р 58943-2020.

Монтажные петли следует изготавливать из гладкой арматурной стали класса А240 марок СтЗпс и СтЗсп (с категориями нормируемых показателей не ниже 2 по ГОСТ 535) по действующим нормативным документам.

Арматурную сталь марки СтЗпс применять для монтажных петель плит, подъем и монтаж которых возможен при температуре воздуха ниже минус 40°C, не допускается.

Допускается применение арматуры по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего настоящий стандарт, при условии обеспечения физико-механических характеристик панелей по настоящему стандарту.

4.3.6 Сварные арматурные и закладные изделия должны соответствовать требованиям ГОСТ 10922, ГОСТ 14098.

4.3.7 Бетон по удельной эффективной активности естественных радионуклидов должен соответствовать требованиям ГОСТ 30108.

4.4 Требования к качеству поверхности и внешнему виду панелей

4.4.1 Форма и размеры арматурных и закладных изделий и их положение в панелях должны соответствовать указанным в рабочих чертежах панелей или стандартах на панели и требованиям ГОСТ 10922, ГОСТ 14098, ГОСТ 25781.

4.4.2 Значения фактических отклонений геометрических параметров панелей не должны превышать предельных, указанных в таблице 1.

Таблица 1 - Отклонения геометрических параметров панелей

Размеры в миллиметрах

Наименование отклонения геометрического параметра	Наименование геометрического параметра	Предельное отклонение
Отклонение от линейного размера	Длина панели:	

	- до 2500	4
	- от 2500 до 4000	5
	- св. 4000	8
	Высота панели:	
	- до 1600	3
	- от 1600 до 2500	4
	- св. 2500	5
	Толщина панели	2
	Размеры проемов, отверстий и вырезов	5
Отклонение от линейного размера	Размер, определяющий положение проемов, отверстий, вырезов	5
Отклонение от прямолинейности профиля лицевых поверхностей в любом сечении:		
- на заданной длине 1000 на всей длине панели длиной:	-	3
- до 4000	-	3

- св. 4000	-	5
Отклонение от плоскости панели при измерениях от условной плоскости, проходящей через три угловые точки панели длиной:	-	3
- до 2500	-	6
- от 2500 до 4000	-	8
- св. 4000	-	10
Отклонение от равенства диагоналей панелей длиной:		
- до 4000	-	10
- св. 4000	-	12
Отклонение от равенства диагоналей дверного проема	-	10

Размеры, отклонения от прямолинейности и плоскости поверхностей плиты перекрытий, ширину раскрытия технологических трещин, размеры раковин, наплывов и сколов бетона следует определять методами, установленными в ГОСТ 26433.0 и ГОСТ 26433.1.

4.4.3 В панелях, предназначенных для эксплуатации в условиях воздействия агрессивных газообразных сред, минусовые отклонения толщины защитного слоя бетона не допускаются.

4.4.4 Требования к качеству поверхностей и внешнему виду панелей - по ГОСТ 13015.

Размеры раковин, местных наплывов и впадин на бетонных поверхностях и околов бетона ребер панелей не должны превышать предельных, установленных для категорий бетонной поверхности изделий по ГОСТ 13015:

А4 - на лицевой поверхности панели;

А7 - на нелицевой поверхности панели (невидимой в условиях эксплуатации).

Категория бетонной поверхности может быть уточнена в рабочих чертежах.

4.4.5 Трешины в панелях не допускаются, за исключением усадочных и других поверхностных технологических трещин, ширина которых не должна превышать 0,1 мм.

4.5 Условное обозначение панелей

4.5.1 Маркировку панелей проводят в соответствии с требованиями ГОСТ 13015. Маркировочные надписи и знаки следует наносить на торцевой вертикальной грани панелей.

4.5.2 Панели обозначают марками в соответствии с требованиями ГОСТ 23009.

Марка панелей состоит из буквенно-цифровых групп, разделенных дефисами.

Первая группа содержит обозначение типоразмера панели: условное буквенное обозначение наименования конструкции (ПГ) и ее длину и высоту через точку в дециметрах (значения которых округляют до целого числа).

Во второй группе указывают несущую способность панелей по скоростному напору ветра, обозначаемую арабскими цифрами (1 - для ветровых районов I и II, 2 - для ветровых районов III и IV

1)

, а также для панелей, изготовленных из легкого бетона, - вид бетона, обозначаемый буквой Л по ГОСТ 23009.

1)

В Российской Федерации действует СП 20.13330.2016 "СНиП 2.01.07-85 Нагрузки и воздействия".

В третьей группе, при необходимости, указывают:

- наличие в панелях дверных проемов, вырезов, отверстий и каналов, обозначаемое строчными буквами и арабскими цифрами: а - один дверной проем в средней части панели; б - один дверной проем, смещенный к боковой грани панели; в - два дверных проема; 1, 2, 3 и т.д. - порядковые номера размера выреза в панели; э - отверстия и каналы для скрытой электропроводки; т - расположение панели у температурного шва;

- дополнительные характеристики, обеспечивающие долговечность панелей в условиях эксплуатации.

Примеры условных обозначений (марки)

Панели длиной 5980 мм, высотой 2985 мм, несущей способности 1, из тяжелого бетона, с одним дверным проемом, смещенным к боковой грани панели:

ПГ60.30-1-б

Панели длиной 5540 мм, высотой 2985 мм, несущей способности 2, из легкого бетона, с двумя дверными проемами:

ПГ55.30-2Л-в

Примечание - Допускается принимать обозначения марок панелей в соответствии с указаниями рабочих чертежей панелей до их пересмотра.

Правила приемки

5.1 Приемку и верификацию панелей проводят в соответствии с требованиями ГОСТ 13015, ГОСТ 24297 и настоящего стандарта (см. таблицу 2).

При этом панели принимают по результатам испытаний:

- периодических - по показателям прочности, жесткости и трещиностойкости плит, морозостойкости бетона, а также по водонепроницаемости бетона панелей, предназначенных для эксплуатации в условиях воздействия агрессивной газообразной среды, показателю удельно эффективной активности естественных радионуклидов;
- приемо-сдаточных - по показателям прочности бетона (классу бетона по прочности на сжатие и отпускной прочности), средней плотности легкого бетона, соответствия арматурных изделий рабочим чертежам, прочности сварных соединений, точности геометрических параметров, толщины защитного слоя бетона до арматуры, ширины раскрытия трещин, категории бетонной поверхности.

Таблица 2 - Приемо-сдаточные и периодические испытания

Наименование показателя	Номер подразде- ла/пункта	Вид испытания	Периодичность	Метод испытания
Отклонения геометрических параметров	4.4.2, таблица 1	Приемо- сдаточное	Периоди- ческое	контроля
Прочность бетона на сжатие	6.2	+	-	Каждая партия
Отпускная прочность бетона на сжатие	6.2	+	-	Каждая партия
Среднюю плотность бетона	6.5	+	-	Каждая партия

Качество поверхностей и внешний вид плит	4.4.4	+	-	Каждая партия	По ГОСТ 13015
Толщина защитного слоя бетона до арматуры	6.9	+	-	Каждая партия	По ГОСТ 17625, ГОСТ 22904
Ширина раскрытия поверхностных трещин	4.4.5	+	-	Каждая партия	По ГОСТ 26433.0, ГОСТ 26433.1
Размеры и положение арматурных изделий	6.9	+	-	Каждая партия	По ГОСТ 17625, ГОСТ 22904
Морозостойкость бетона	6.3	-	+	Не реже одного раза в 6 мес, а также при каждом изменении материалов или технологии производства, перед началом серийного производства изделий	По ГОСТ 10060, ГОСТ 26134
Водонепроницаемость бетона	6.4	-	+	Не реже одного раза в 6 мес, а также при каждом изменении материалов или технологии производства, перед началом серийного производства изделий	По ГОСТ 12730.0, ГОСТ 12730.5
Показатели прочности, жесткости и трещиностойкости ригелей	6.1	-	+	Не реже одного раза в 6 мес, а также при каждом изменении материалов или технологии производства, перед началом серийного производства изделий	По ГОСТ 8829
Показатель удельной эффективной активности естественных радионуклидов в бетоне	6.10	-	+	При первичном подборе состава бетона, при изменении качества материалов, а также не реже одного раза в год (в случае отсутствия указанного показателя в применяемых для изготовления бетона)	По ГОСТ 30108

5.2 Периодические испытания нагружением панелей для контроля их прочности, жесткости и трещиностойкости проводят перед началом массового изготовления панелей и в дальнейшем при внесении в них конструктивных изменений или при изменении технологии изготовления, а также в процессе серийного производства панелей в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.

Периодические испытания панелей нагружением при внесении в них конструктивных изменений или при изменении технологии изготовления допускается не проводить по согласованию с проектной организацией - разработчиком рабочих чертежей панелей.

Если испытания нагружением не предусмотрены рабочими чертежами панелей, приемку панелей по прочности, жесткости и трещиностойкости осуществляют по комплексу показателей, проверяемых в соответствии с требованиями ГОСТ 13015 в процессе входного, операционного и приемочного контроля в соответствии с ГОСТ 23616.

5.3 Панели по показателям точности геометрических параметров (см. таблицу 1), толщины защитного слоя бетона до арматуры, ширины раскрытия трещин и категории бетонной поверхности следует принимать по результатам выборочного контроля в соответствии с ГОСТ 23616.

5.4 Испытания панелей по показателям огнестойкости по ГОСТ 30247.1 проводят перед началом массового изготовления панелей и в дальнейшем при внесении в них конструктивных изменений или при изменении технологии изготовления.

5.5 Документ о качестве панелей, поставляемых потребителю, следует составлять по ГОСТ 13015.

5.5.1 В документе о качестве должны быть указаны:

- наименование и адрес изготовителя;
- номер и дата выдачи документа;
- номер партии или изделия (при поштучной поставке);
- наименование изделия;
- количество изделий;
- дата изготовления изделий;
- проектные классы бетона по прочности и требуемая прочность бетона в проектном возрасте;
- отпускная прочность, а также информация о том, что изготовитель гарантирует, что бето изделий, поставляемых с отпускной прочностью бетона ниже прочности, соответствующей ег классу по прочности, достигнет требуемой прочности в проектном возрасте при условии ег твердения в нормальных условиях по ГОСТ 10180;
- марка бетона по морозостойкости;
- марка бетона по водонепроницаемости (если эти показатели оговорены в заказе на изготовлени панелей) для панелей, предназначенных для эксплуатации в условиях воздействия агрессивной газообразной среды;

- обозначение настоящего стандарта.

5.5.2 Кроме перечисленных в документе о качестве допускается указывать дополнительные данные, предусмотренные в стандарте, технических условиях или рабочей документации в зависимости от назначения изделий, а также номер сертификата соответствия.

5.5.3 Наименование изделия должно соответствовать указанному в стандарте или рабочей документации.

5.5.4 Документ о качестве, сопровождающий поставляемую партию изделий, должен быть подписан работником изготовителя, ответственным за качество продукции.

6 Методы контроля и испытаний

6.1 Испытания панелей и оценку их прочности, жесткости и трещиностойкости следует проводить в соответствии с требованиями ГОСТ 8829, ГОСТ 16504 и рабочих чертежей панелей.

6.2 Прочность бетона панелей следует определять по ГОСТ 10180 на серии образцов, изготовленных из бетонной смеси рабочего состава по ГОСТ 10181 и хранившихся в условиях, установленных ГОСТ 18105.

В случаях, когда вместо испытаний серии образцов используют методы неразрушающего контроля, фактическую отпускную прочность бетона на сжатие определяют ультразвуковым методом по ГОСТ 17624 или приборами механического действия по ГОСТ 22690, а также другими методами, предусмотренными стандартами на методы испытания бетона.

6.3 Морозостойкость бетона следует определять по ГОСТ 10060 или по ГОСТ 26134 на образцах, изготовленных из бетонной смеси рабочего состава.

6.4 Водонепроницаемость бетона панелей следует определять по ГОСТ 12730.0 и ГОСТ 12730.5 на серии образцов, изготовленных из бетонной смеси рабочего состава.

6.5 Среднюю плотность легкого бетона панелей следует определять по ГОСТ 12730.0 и ГОСТ 12730.1 на серии образцов, изготовленных из бетонной смеси рабочего состава, или радиоизотопным методом по ГОСТ 17623.

6.6 Показатели пористости уплотненной смеси легкого бетона следует определять по ГОСТ 10181.

6.7 Методы контроля и испытаний сварных арматурных и закладных изделий следует принимать по ГОСТ 10922 и ГОСТ 23858, а также по другим нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего настоящий стандарт.

6.8 Размеры и отклонения от прямолинейности, плоскости и равенства диагоналей поверхности панелей, ширину раскрытия технологических трещин, качество бетонных поверхностей и внешний вид панелей следует проверять методами, установленными ГОСТ 13015, ГОСТ 26433.0 и ГОСТ 26433.1, а также в нормативных документах

1)

, действующих на территории государства, принявшего настоящий стандарт.

1)

В Российской Федерации действует ГОСТ Р 58944-2020 "Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Функциональные допуски".

6.9 Размеры и положение арматурных и закладных изделий, а также толщину защитного слоя бетона до арматуры следует определять по ГОСТ 17625 и ГОСТ 22904.

6.10 Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов в бетоне - по ГОСТ 30108.

7 Транспортирование и хранение

7.1 Транспортировать и хранить панели следует в соответствии с требованиями ГОСТ 13015 и настоящего стандарта.

Выбор транспортных средств проводят на стадии разработки проекта производства работ (ППР) с учетом массы и размеров панелей, дальности перевозки, дорожных условий.

7.2 Панели следует хранить в кассетах, рассортированными по маркам и установленными на подкладки толщиной не менее 30 мм или другие опоры, обеспечивающие их сохранность.

7.3 Подъем, погрузку и выгрузку панелей следует производить с помощью траверсы. Операции, связанные с перевозкой и складированием, рекомендуется проводить при вертикальном положении панелей с отклонением от вертикали, не превышающим 10° , и соблюдением мер, исключающих возможность их повреждения.

8 Гарантии изготовителя

8.1 Изготовитель должен гарантировать соответствие поставляемых панелей требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем правил транспортирования, условий применения и хранения, установленных стандартом.

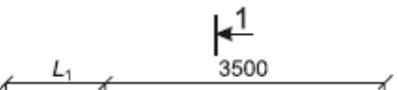
8.2 При отгрузке панелей с отпускной прочностью бетона ниже прочности, соответствующей его классу по прочности на сжатие, изготовитель обязан гарантировать, что прочность бетона достигнет требуемой прочности в проектном возрасте при условии его твердения в нормальных условиях по ГОСТ 10180.

Приложение А

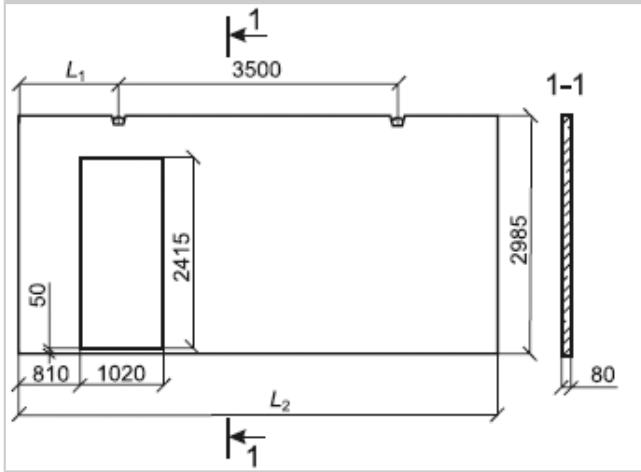
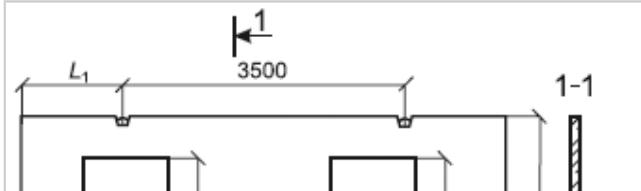
(справочное)

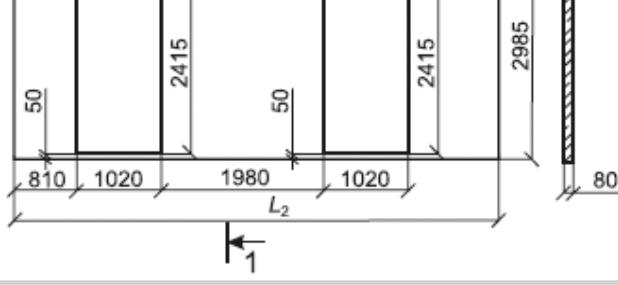
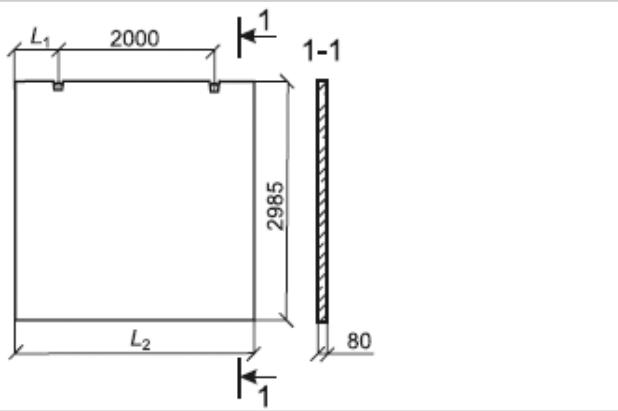
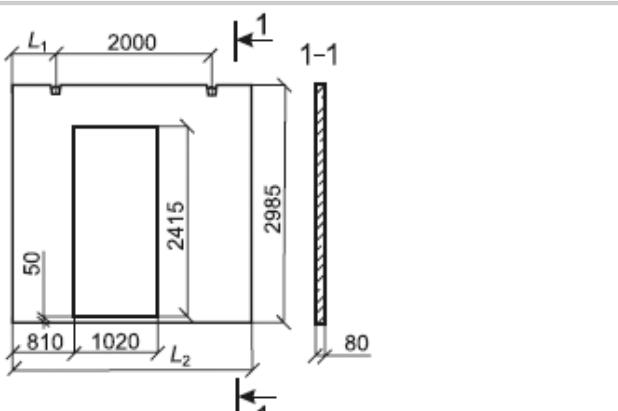
Формы и основные размеры панелей

Таблица А.1

Эскиз изделия	Типоразмер изделия	Длина, мм		Масса, т
		L_1	L_2	
Панели перегородок железобетонные для зданий промышленных предприятий для несейсмических районов				
	1-1			

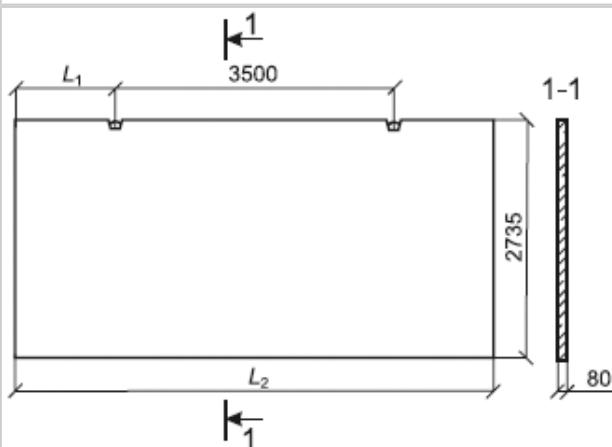
	ПГ 60.30-1-ПГ 60.30-4	1240	5980	3,43
	ПГ 60.30-1-Л-ПГ 60.30-4-Л	-	-	2,29
	ПГ 58.30-1-ПГ 58.30-4	1130	5760	3,31
	ПГ 58.30-1-Л-ПГ 58.30-4-Л	-	-	2,21
	ПГ 55.30-1-ПГ 55.30-4	1020	5540	3,17
	ПГ 55.30-1-Л-ПГ 55.30-4-Л	-	-	2,11
	ПГ 50.30-1-ПГ 50.30-4	770	5040	2,88
	ПГ 50.30-1-Л-ПГ 50.30-4-Л	-	-	1,92
	ПГ 60.30-1-Д-ПГ 60.30-3-Д	1240	5980	2,7
	ПГ 60.30-1-Л-Д-ПГ 60.30-2-Д	-	-	1,8
	ПГ 58.30-1-Д-ПГ 58.30-3-Д	1100	5760	2,6
	ПГ 58.30-1-Л-Д-ПГ 58.30-2-Д	-	-	1,7

	ПГ 55.30-1-Д-ПГ 55.30-3-Д	960	5540	2,5
	ПГ 55.30-1-Л-Д-ПГ 55.30-2-Л-Д	-	-	1,7
	ПГ 50.30-2-Д-ПГ 50.30-3-Д	620	5040	2,2
	ПГ 50.30-1-Л-Д-ПГ 50.30-2-Л-Д	-	-	1,5
	ПГ 60.30-1-Д1-ПГ 60.30-3-Д1	1510	5980	3,0
	ПГ 60.30-1-Л-Д1-ПГ 60.30-2-Л-Д1	-	-	2,0
	ПГ 58.30-1-Д1-ПГ 58.30-3-Д1	1390	5760	2,8
	ПГ 58.30-1-Л-Д1-ПГ 58.30-2-Л-Д1	-	-	1,9
	ПГ 55.30-1-Д1-ПГ 55.30-3-Д1	1270	5540	2,7
	ПГ 55.30-1-Л-Д1-ПГ 55.30-2-Л-Д1	-	-	1,8
	ПГ 50.30-2-Д1-ПГ 50.30-3-Д1	1190	540	2,4
	ПГ 50.30-1-Л-Д1-ПГ 50.30-2-Л-Д1	-	-	1,6
				

	ПГ 60.30-1-2Д-ПГ 60.30-3-2Д 1300 5980 2,5
	ПГ 60.30-1-Л-2Д-ПГ 60.30-2-Л-2Д - - 1,7
	ПГ 55.30-1-2Д-ПГ 55.30-3-2Д 100 5540 2,2
	ПГ 55.30-1-Л-2Д-ПГ 55.30-2-Л-2Д - - 1,5
	ПГ 30.30-4 4900 2980 1,7
	ПГ 30.30-4-Л - - 1,1
	ПГ 25.30-4 270 2540 1,5
	ПГ 25.30-4-Л - - 0,98
	ПГ 30.30-2-Д1-ПГ 30.30-3-Д1 550 2980 1,2
	ПГ 30.30-2-Л-Д1 - - 0,8
	ПГ 25.30-2-Д1-ПГ 25.30-3-Д1 250 2540 0,98

ПГ 25.30-2-Л-Д1

- - 0,66



ПГ 60.27-1-ПГ 60.27-4

1240 5980 3,14

ПГ 60.27-1-Л-ПГ 60.27-4-Л

- - 2,10

ПГ 58.27-1-ПГ 58.27-4

1130 5760 3,02

ПГ 58.27-1-Л-ПГ 58.27-4-Л

- - 2,02

ПГ 55.27-1-ПГ 55.27-4

1020 5540 2,90

ПГ 55.27-1-Л-ПГ 55.27-4-Л

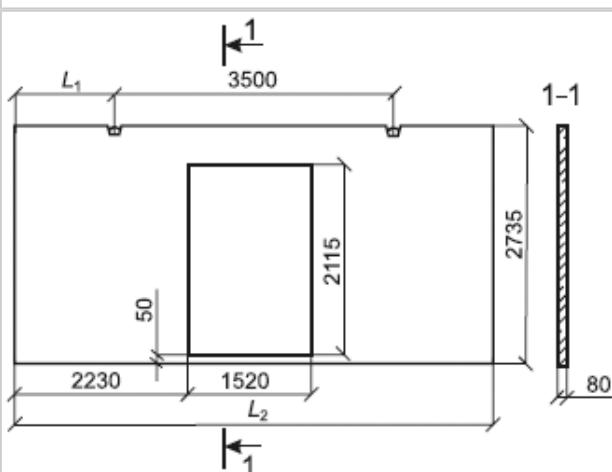
- - 1,94

ПГ 50.27-1-ПГ 50.27-4

770 5040 2,64

ПГ 50.27-1-Л-ПГ 50.27-4-Л

- - 1,76



ПГ 60.27-1-Д-ПГ 60.27-3-Д

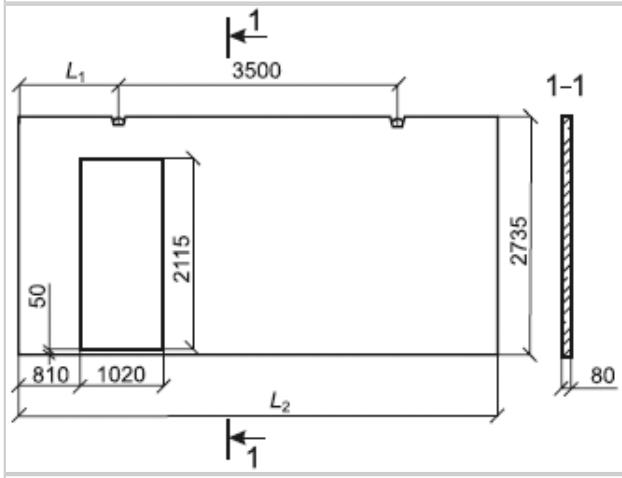
1240 5980 2,5

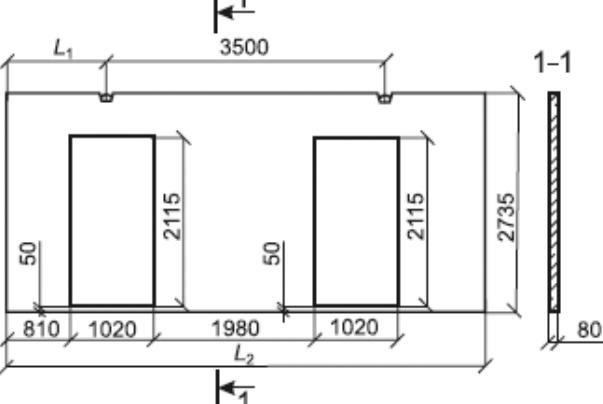
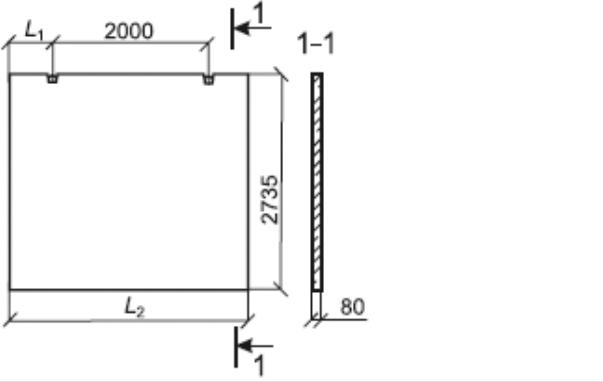
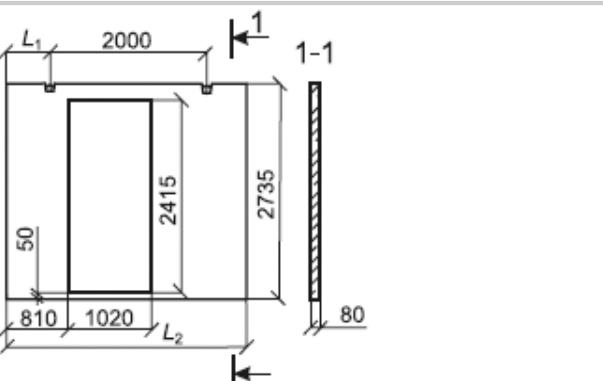
ПГ 60.27-1-Л-Д-ПГ 60.27-2-Л-Д

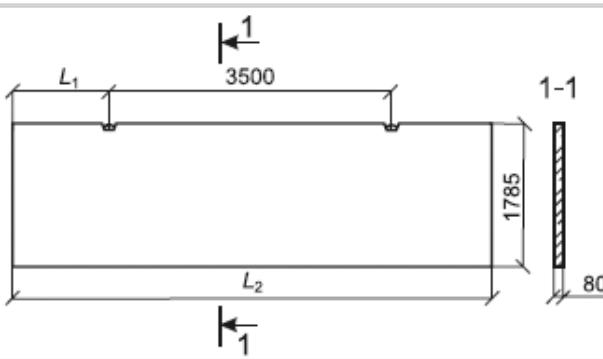
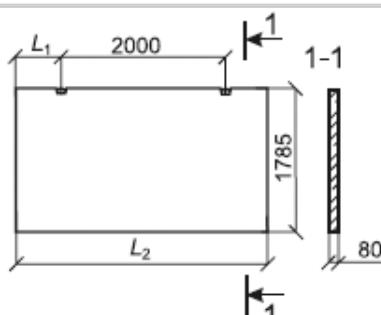
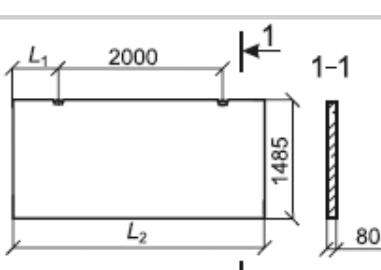
- - 1,7

ПГ 58.27-1-Д-ПГ 58.27-3-Д

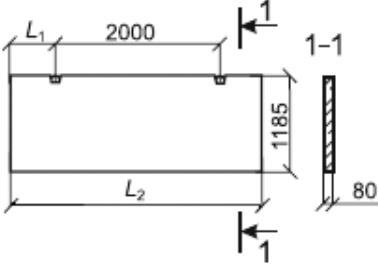
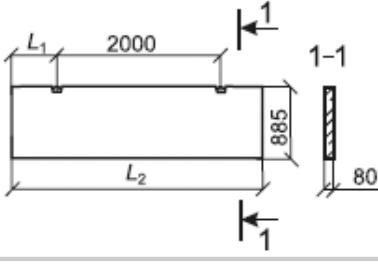
1100 5760 2,4

	ПГ 58.27-1-Л-Д-ПГ 58.27-2-Л-Д	-	-	1,6
	ПГ 55.27-1-Д-ПГ 55.27-3-Д	960	5540	2,3
	ПГ 55.27-1-Л-Д-ПГ 55.27-2-Л-Д	-	-	1,5
	ПГ 50.27-2-Д-ПГ 50.27-3-Д	620	5040	2,0
	ПГ 50.27-1-Л-Д-ПГ 50.27-2-Л-Д	-	-	1,4
 <p>Technical drawing showing a rectangular structure with various dimensions. The total width is 3500. The left side has a thickness of 80. The bottom left corner is labeled 810 and 1020. There are two horizontal segments labeled L_1 and L_2. The height of the structure is 2735, and there is an additional dimension of 2115 on the left side.</p>	ПГ 60.27-1-Д1-ПГ 60.27-3-Д1	1510	5980	2,7
	ПГ 60.27-1-Л-Д1-ПГ 60.27-2-Л-Д1	-	-	1,8
	ПГ 58.27-1-Д1-ПГ 58.27-3-Д1	1390	5760	2,6
	ПГ 58.27-1-Л-Д1-ПГ 58.27-2-Л-Д1	-	-	1,7
	ПГ 55.27-1-Д1-ПГ 55.27-3-Д1	1270	5540	2,5
	ПГ 55.27-1-Л-Д1-ПГ 55.27-2-Л-Д1	-	-	1,7
	ПГ 50.27-2-Д1-ПГ 50.27-3-Д1	1190	5040	2,2
	ПГ 50.27-1-Л-Д1-ПГ 50.27-2-Л-Д1	-	-	1,5

	ПГ 60.27-1-2Д-ПГ 60.27-3-2Д	1300	5980	2,3
	ПГ 60.27-1-Л-2Д-ПГ 60.27-2-Л-2Д	-	-	2,5
	ПГ 55.27-1-2Д-ПГ 55.27-3-2Д	1000	5540	2,1
	ПГ 55.27-1-Л-2Д-ПГ 55.27-2-Л-2Д	-	-	1,4
	ПГ 30.27-4	490	2980	1,6
	ПГ 30.27-4-Л	-	-	1,0
	ПГ 25.30-4	270	2540	1,0
	ПГ 25.30-4-Л	-	-	0,90
	ПГ 30.27-2-Д1-ПГ 30.27-3-Д1	550	2980	1,2
	ПГ 30.27-2-Л-Д1	-	-	0,77

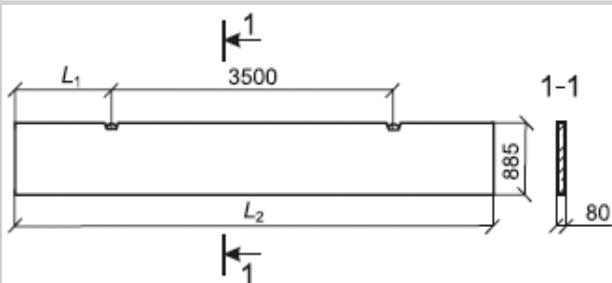
	ПГ 25.27-2-Д1-ПГ 25.27-3-Д1	250	2540	0,91
	ПГ 25.27-2-Л-Д1	-	-	0,61
	ПГ 60.18-1-ПГ 60.18-4	1240	5980	2,0
	ПГ 60.18-1-Л-ПГ 60.18-4-Л	-	-	1,4
	ПГ 58.18-1-ПГ 58.18-4	1130	5760	2,0
	ПГ 58.18-1-Л-ПГ 58.18-4-Л	-	-	1,3
	ПГ 55.18-1-ПГ 55.18-4	1020	5540	1,9
	ПГ 55.18-1-Л-ПГ 55.18-4-Л	-	-	1,3
	ПГ 50.18-1-ПГ 50.18-4	770	5040	1,7
	ПГ 50.18-1-Л-ПГ 50.18-4-Л	-	-	1,2
	ПГ 30.18-4	490	2980	1,0
	ПГ 30.18-4-Л	-	-	0,69
	ПГ 30.15-4	490	2980	0,84

1-1				
	ПГ 30.15-4-Л	-	-	0,56
	ПГ 60.15-1-ПГ 60.15-4	1240	5980	1,7
	ПГ 60.15-1-Л-ПГ 60.15-4-Л	-	-	1,1
	ПГ 58.15-1-ПГ 58.15-4	1130	5760	1,6
	ПГ 58.15-1-Л-ПГ 58.15-4-Л	-	-	1,1
	ПГ 55.15-1-ПГ 55.15-4	1020	5540	1,6
	ПГ 55.15-1-Л-ПГ 55.15-4-Л	-	-	1,1
	ПГ 53.15-1-ПГ 53.15-4	880	5260	1,5
	ПГ 53.15-1-Л-ПГ 53.15-4-Л	-	-	0,99
	ПГ 50.15-1 -ПГ 50.15-4	770	5040	1,4
	ПГ 50.15-1-Л-ПГ 50.15-4-Л	-	-	0,96
	ПГ 60.12-1-ПГ 60.12-4	1240	5980	1,4
	ПГ 60.12-1-Л -ПГ 60.12-4-Л	-	-	0,91
	ПГ 58.12-1-ПГ 58.12-4	1130	5760	1,3

	ПГ 58.12-1-Л-ПГ 58.12-4-Л	-	-	0,86
	ПГ 55.12-1-ПГ 55.12-4	1020	5540	1,3
	ПГ 55.12-1-Л-ПГ 55.12-4-Л	-	-	0,85
	ПГ 53.12-1-ПГ 53.12-4	880	5260	1,2
	ПГ 53.12-1-Л-ПГ 53.12-4-Л	-	-	0,80
	ПГ 50.12-1-ПГ 50.12-4	770	5040	1,2
	ПГ 50.12-1-Л-ПГ 50.12-4-Л	-	-	0,77
	ПГ 49.12-1-ПГ 49.12-4	690	4880	1,1
	ПГ 49.12-1-Л-ПГ 49.12-4-Л	-	-	0,74
	ПГ 30.12-4	490	2980	0,67
	ПГ 30.12-4-Л	-	-	0,45
	ПГ 25.12-4	270	2540	0,58
	ПГ 25.12-4-Л	-	-	0,45
	ПГ 30.9-4	490	2980	0,50
	ПГ 30.9-4-Л	-	-	0,34
	ПГ 25.9-4	270	2540	0,43

ПГ 25.9-4-Л

- - 0,29



ПГ 60.9-1-ПГ 60.9-4

1240 5980 1,0

ПГ 60.9-1-Л-ПГ 60.9-4-Л

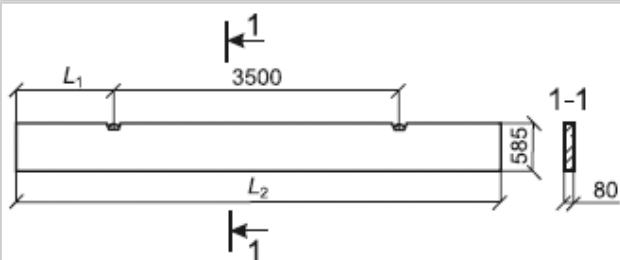
- - 0,67

ПГ 55.9-1-ПГ 55.9-4

1020 5540 0,94

ПГ 55.9-1-Л-ПГ 55.9-4-Л

- - 0,62



ПГ 60.6-1-ПГ 60.6-4

1240 5980 0,67

ПГ 60.6-1-Л-ПГ 60.6-4-Л

- - 0,45

ПГ 55.6-1-ПГ 55.6-4

1020 5540 0,62

ПГ 55.6-1-Л-ПГ 55.6-4-Л

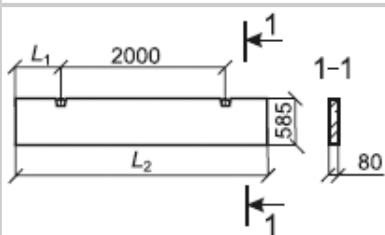
- - 0,42

ПГ 50.6-1-ПГ 50.6-4

770 5040 0,58

ПГ 50.6-1-Л-ПГ 50.6-4-Л

- - 0,38



ПГ 30.6-4

490 2980 0,34

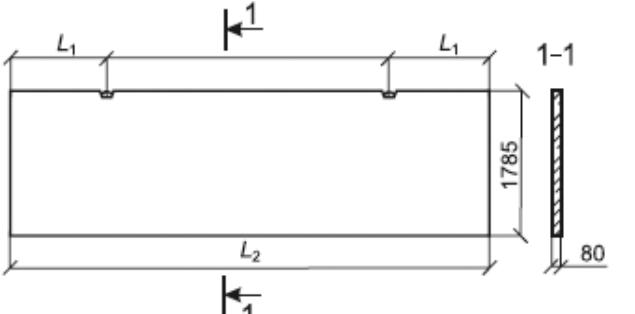
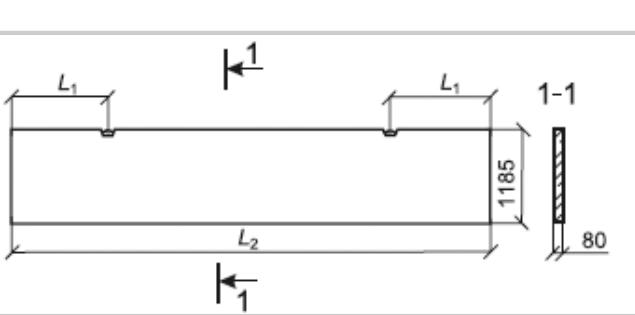
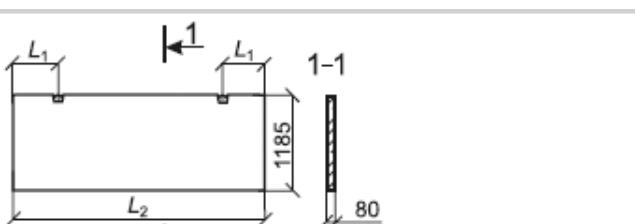
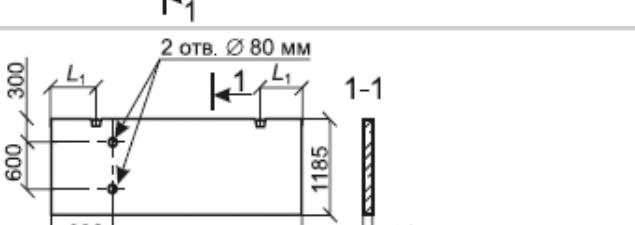
ПГ 30.6-4-Л

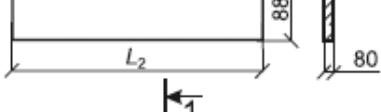
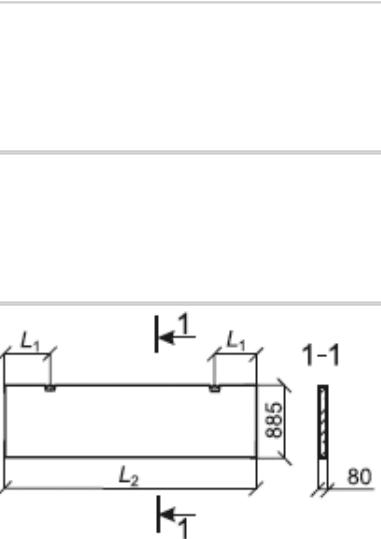
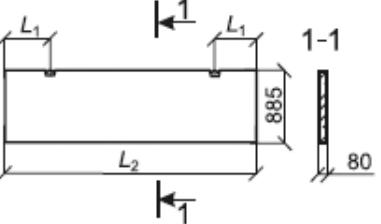
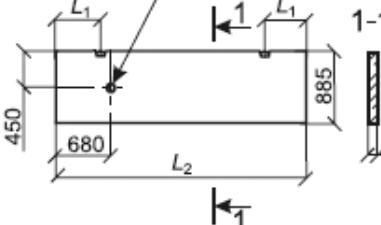
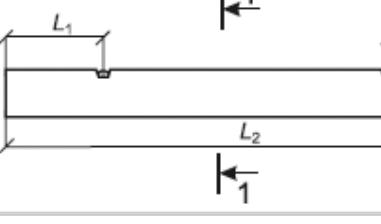
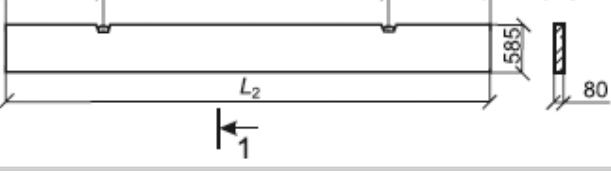
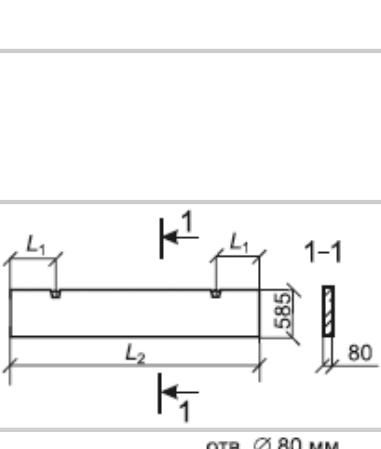
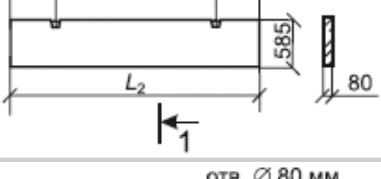
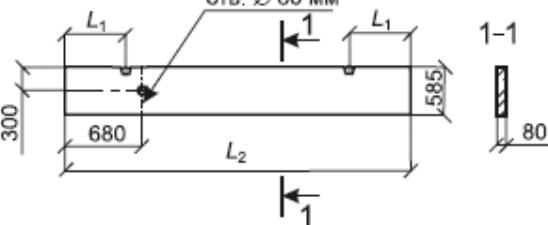
- - 0,22

ПГ 25.6-4

270 2540 0,29

Перегородки панельных зданий сельскохозяйственных предприятий

	ПГ 60.18-1-ПГ 60.18-2	1050	5980	2,15 (1,45)
	ПГ 57.18-1-ПГ 57.18-2	1050	5730	2,07 (1,40)
	ПГ 52.18-1-ПГ 52.18-2	1050	5230	1,90 (1,28)
	ПГ 60.12-1-ПГ 60.12-2	1050	5980	1,44 (0,97)
	ПГ 57.12-1-ПГ 57.12-2	1050	5730	1,36 (0,92)
	ПГ 52.12-1-ПГ 52.12-2	1050	5230	1,26 (0,85)
	ПГ 30.12-1	590	2980	0,71 (0,47)
	ПГ 24.12-1	490	2385	0,58 (0,39)
				

	ПГ 60.9-1-ПГ 60.9-2	1050	5980	1,06 (0,72)
	ПГ 57.9-1-ПГ 57.9-2	1050	5730	1,04 (0,70)
	ПГ 52.9-1-ПГ 52.9-2	1050	5230	0,94 (0,63)
	ПГ 30.9-1	590	2980	0,53 (0,36)
	ПГ 24.9-1	490	2385	0,43 (0,29)
	ПГ 60.6-1-ПГ 60.6-2	1050	5980	0,71 (0,48)
	ПГ 57.6-1-ПГ 57.6-2	1050	5730	0,69 (0,46)
	ПГ 52.6-1-ПГ 52.6-2	1050	5230	0,61 (0,41)
	ПГ 30.6-1	590	2980	0,35 (0,24)
	ПГ 24.6-1	490	2385	0,28 (0,19)

Примечание - Значения, указанные в скобках, относятся к панелям, выполненным из легкого

УДК 691.328.022.326:006.354

МКС 91.080.40

Ключевые слова: панель, перегородка, панельные здания, здания промышленных предприятий, здания сельскохозяйственных предприятий, технические условия, методы контроля

Документ скачан с сайта
normadocs.ru