



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

КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
ЗАГЛУБЛЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ
С ПЕРЕКРЫТИЕМ БАЛОЧНОГО ТИПА

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 26519-85

Издание официальное

Цена 5 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
Москва

РАЗРАБОТАН Проектным институтом № 1 Госстроя СССР

ИСПОЛНИТЕЛИ

**Ю. М. Беляев (руководитель темы); И. Г. Вокрачко; А. Я. Зиновьев
В. И. Деньщиков**

ВНЕСЕН Проектным институтом № 1 Госстроя СССР

Главный инженер В. С. Морозов

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 18 марта 1985 г. № 31

**КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
ЗАГЛУБЛЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ С ПЕРЕКРЫТИЕМ
БАЛОЧНОГО ТИПА
Технические условия**

**ГОСТ
26519—85**

ОКП 58 2421, 58 3121, 58 4121

Постановлением Государственного комитета ССР по делам строительства от 18 марта 1985 г. № 31 срок введения установлен

с 01.01.86

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на сборные железобетонные конструкции, изготовленные из тяжелого бетона по типовой проектной документации серии У—01—01/80 и предназначенные для заглубленных помещений гражданской обороны (убежищ) классов А—II—А—IV с перекрытием балочного типа.

Конструкции предназначены для применения:

в сухих и водонасыщенных грунтах;

при расчетной температуре наружного воздуха (средней температуре воздуха наиболее холодной пятидневки района строительства согласно СНиП 2.01.01—82) до минус 40 °С включительно;

в несейсмических районах, а также в зданиях с расчетной сейсмичностью до 8 баллов включительно;

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

Допускается применять конструкции при расчетной температуре наружного воздуха ниже минус 40 °С, а также в грунтах и грунтовых водах с агрессивной степенью воздействия на железобетонные конструкции при соблюдении дополнительных требований, установленных проектной документацией на конкретное помещение (согласно требованиям СНиП 2.03.01—84 и СНиП II—28—73) и указанных в заказе на изготовление конструкций.

Показатели технического уровня, установленные настоящим стандартом, предусмотрены для конструкций высшей и первой категорий качества.

1. ТИПЫ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. Конструкции подразделяют на следующие типы:

ПС — основные стеновые панели;

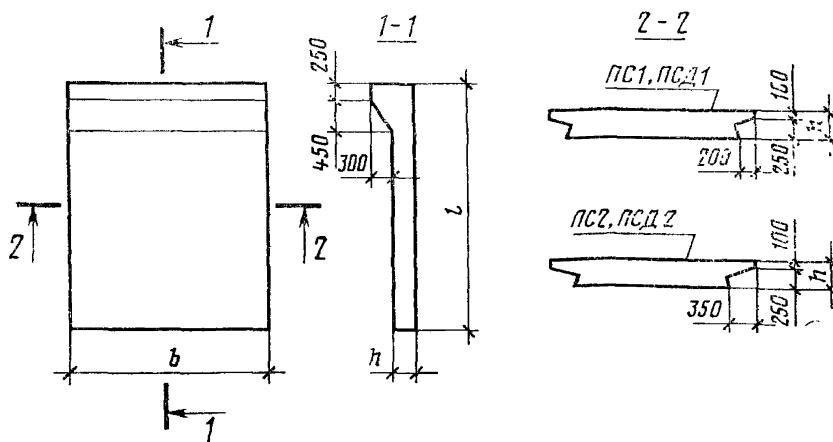
ПСД — доборные стеновые панели;

Б — балки перекрытия;

П — плиты перекрытия.

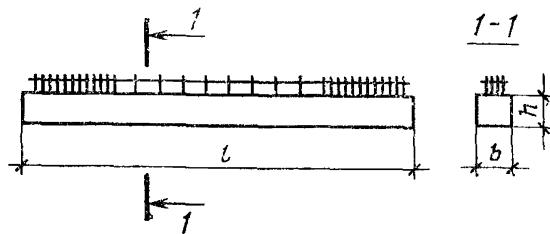
1.2. Форма и основные размеры конструкций, а также их показатели материалоемкости должны соответствовать указанным на черт. 1—3 и в табл. 1.

Стеновые панели типоразмеров ПС1, ПС2, ПСД1 и ПСД2



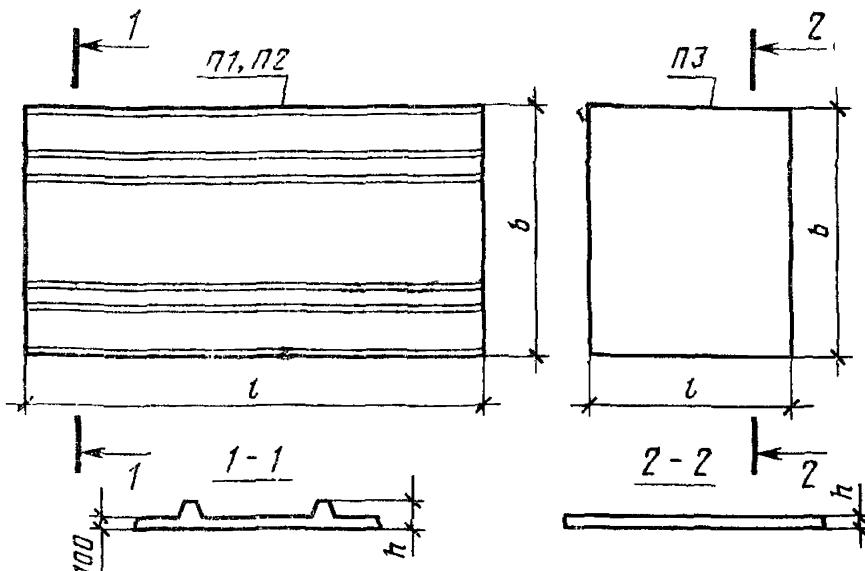
Черт. 1

Балки перекрытия типа Б



Черт. 2

Плиты перекрытия типоразмеров П1—П3



Черт. 3

Таблица 1

Код ОКП	Марка конструкции	Основные размеры конструкции, мм			Расход материалов		Масса конструкции (справочная), т
		<i>t</i>	<i>b</i>	<i>h</i>	Бетон, м ³	Сталь, кг	
Основные стеновые панели							
58 3121 3532	ПС1—1а					538,0	
58 3121 3533	ПС1—2а					376,7	
58 3121 3534	ПС1—3а					282,9	
58 3121 3535	ПС1—4а					315,5	
58 3121 3536	ПС1—5а					632,1	
58 3121 3537	ПС1—6а					421,6	
58 3121 3538	ПС1—7а					504,7	
58 3121 3539	ПС1—8а					348,3	
58 3121 3540	ПС1—9а				3,80	518,0	9,50
58 3121 3541	ПС1—10а					362,8	
58 3121 3542	ПС1—4	3650	2980	350		312,7	
58 3121 3543	ПС1—5					628,7	
58 3121 3544	ПС1—6					418,8	
58 3121 3545	ПС1—7					502,4	
58 3121 3546	ПС1—8					345,5	
58 3121 3547	ПС1—9					514,7	
58 3121 3548	ПС2—1					613,1	
58 3121 3549	ПС2—2					394,1	
58 3121 3550	ПС2—3				3,75	294,8	9,37
58 3121 3551	ПС2—4					484,1	
58 3121 3552	ПС2—5					473,0	
58 3121 3553	ПС2—6					325,3	

Продолжение табл. 1

Код ОКП	Марка конструкции	Основные размеры конструкции, мм			Расход материалов		Масса конструкции (справочная), т
		<i>l</i>	<i>b</i>	<i>h</i>	Бетон, м ³	Сталь, кг	
Доборные стеновые панели							
58 3121 3554	ПСД1—1а					276,1	
58 3121 3555	ПСД1—2а					194,1	
58 3121 3556	ПСД1—3а					145,1	
58 3121 3557	ПСД1—4а					162,4	
58 3121 3558	ПСД1—5а					323,0	
58 3121 3559	ПСД1—6а					217,2	
58 3121 3560	ПСД1—7а					259,1	
58 3121 3561	ПСД1—8а				1,70	180,1	4,25
58 3121 3562	ПСД1—9а					266,1	
58 3121 3563	ПСД1—10а					187,5	
58 3121 3564	ПСД1—4					161,0	
58 3121 3565	ПСД1—5					321,6	
58 3121 3566	ПСД1—6	3650	1480	350		215,8	
58 3121 3567	ПСД1—7					257,7	
58 3121 3568	ПСД1—8					178,7	
58 3121 3569	ПСД1—9					264,7	
58 3121 3570	ПСД2—1					305,6	
58 3121 3571	ПСД2—2					190,9	
58 3121 3572	ПСД2—3				1,65	142,5	4,12
58 3121 3573	ПСД2—4					233,8	
58 3121 3574	ПСД2—5					227,7	
58 3121 3575	ПСД2—6					158,2	
Балки перекрытия							
58 2421 1106	Б-1					531,6	
58 2421 1107	Б-2					428,4	
58 2421 1108	Б-3					464,5	
58 2421 1109	Б-4					364,8	
58 2421 1110	Б-5				2,73	254,5	6,83
58 2421 1111	Б-6	5700	800	600		334,1	
58 2421 1112	Б-7					289,3	
58 2421 1113	Б-8					296,7	
58 2421 1114	Б-9					281,1	
58 2421 1115	Б-10					196,7	
Плиты перекрытия							
58 4121 1258	П1—1					269,9	
58 4121 1259	П1—2					317,0	
58 4121 1260	П1—3	5670	2980	300	2,36	435,9	5,90
58 4121 1261	П1—4					512,1	

Продолжение табл. 1

Код ОКП	Марка конструкции	Основные размеры конструкции, мм			Расход материалов		Масса конструкции (справочная), т
		<i>l</i>	<i>b</i>	<i>h</i>	Бетон, м ³	Сталь, кг	
58 4121 1262	П2—1					160,0	
58 4121 1263	П2—2					229,4	
58 4121 1264	П2—3					259,9	
58 4121 1265	П2—4	5470		300	2,23	305,7	5,57
58 4121 1266	П2—5					420,0	
58 4121 1267	П2—6					493,4	
58 4121 1268	П3—1	2470		100	0,74	61,0	1,85

1.3. Конструкции рассчитаны на нагрузки классов А—II — А—IV согласно СНиП II-11-77.

1.4. Конструкции обозначают марками в соответствии с требованиями ГОСТ 23009—78. Марка конструкции состоит из буквенно-цифровых групп, разделенных дефисами.

Первая группа содержит обозначение типоразмера конструкции. Во второй группе приводят условное обозначение несущей способности конструкции, а также строчной буквой «а» отражают наличие закладных изделий в конструкции.

В третьей группе, при необходимости, указывают:

наличие дополнительных закладных изделий и отверстий, обозначаемых строчными буквами;

дополнительные характеристики, обеспечивающие долговечность конструкций в условиях эксплуатации. Например, для конструкций, применяемых в условиях воздействия агрессивных сред, — характеристики степени плотности бетона (Н — нормальной плотности, П — повышенной плотности).

Пример условного обозначения (марки) основной стеновой панели типоразмера ПС1, пятой несущей способности, с закладными изделиями для крепления плит перекрытия:

ПС1-5а

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Конструкции следует изготавливать в соответствии с требованиями настоящего стандарта и технологической документации, утвержденной в установленном порядке, по типовой проектной документации серии У—01—01/80.

2.2. Конструкции должны удовлетворять требованиям ГОСТ 13015.0—83:

по заводской готовности;

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

по морозостойкости бетона;

к качеству материалов, применяемых для приготовления бетона;

к бетону, а также к материалам для приготовления бетона конструкций, предназначенных для эксплуатации в среде с агрессивной степенью воздействия на железобетонные конструкции;

к форме и размерам арматурных и закладных изделий и их положению в конструкциях;

к маркам сталей для арматурных и закладных изделий, в том числе для монтажных петель;

по отклонению толщины защитного слоя бетона до арматуры;

по защите от коррозии;

по применению форм для изготовления конструкций.

2.3. Конструкции следует изготавливать из тяжелого бетона (средней плотности более 2200 до 2500 кг/м³ включительно) классов или марок по прочности на сжатие, указанных в типовой проектной документации на эти конструкции.

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

2.5. Нормируемая отпускная прочность бетона конструкций должна составлять (в процентах от класса или марки бетона по прочности на сжатие):

70 — при поставке конструкций в теплый период года;
90 — то же, в холодный период года.

2.6. Качество материалов, применяемых для приготовления бетона, должно соответствовать требованиям:

портландцемент — ГОСТ 10178—76;
сульфатостойкий портландцемент — ГОСТ 22256—76;
заполнители для тяжелого бетона — ГОСТ 10268—80;
вода — ГОСТ 23732—79.

2.7. В качестве рабочей арматуры конструкций следует применять стержневую горячекатаную арматурную сталь класса А—III по ГОСТ 5781—82 или термомеханически упрочненную арматурную сталь класса Ат—IIС по ГОСТ 10884—81; в качестве конструктивной — стержневую горячекатаную арматурную сталь класса А—I по ГОСТ 5781—82.

2.8. Значения действительных отклонений геометрических параметров конструкций не должны превышать предельных, указанных в табл. 2.

Таблица 2

мм

Наименование отклонения геометрического параметра	Наименование геометрического параметра	Предельное отклонение для конструкций категории качества	
		первой	высшей
Отклонение от линейного размера	<p>Длина и ширина конструкции:</p> <p>до 1000 св. 1000 » 1600 » 1600 » 2500 » 2500 » 4000 » 4000</p> <p>Высота (толщина) конструкции, размеры пазов в стенной панели:</p> <p>до 120 св. 120 » 250 » 250 » 500 » 500</p> <p>Размер, определяющий положение закладного изделия:</p> <p>в плоскости конструкции из плоскости конструкции</p>	<p>±6 ±8 ±10 ±12 ±15</p> <p>±3 ±4 ±5 ±6</p> <p>10 3</p>	<p>±6 ±8 ±10 ±12 ±15</p> <p>±3 ±4 ±5 ±6</p> <p>10 3</p>
Отклонение от прямолинейности	<p>Прямолинейность реального профиля внутренней поверхности стенной панели (со стороны противоположной консоли), лицевой поверхности балки и плиты перекрытия в любом сечении на всей длине:</p> <p>до 1600 св. 1600 » 2500 » 2500 » 4000 » 4000</p>	<p>±5 ±6 ±8 ±10</p>	<p>±3 ±4 ±5 ±6</p>
Отклонение от плоскости	<p>Плоскость внутренней поверхности стенной панели и лицевой поверхности плиты перекрытия относительно условной плоскости, проходящей через три угловые точки поверхности конструкции длиной:</p> <p>до 4000 св. 4000</p>	<p>±8 ±10</p>	<p>±5 ±6</p>
Отклонение от равенства диагоналей	<p>Разность длин диагоналей внутренней поверхности стенной панели и лицевой поверхности плиты длиной:</p> <p>до 4000 св. 4000</p>	<p>8 10</p>	<p>5 6</p>

2.9. Устанавливаются следующие категории бетонных поверхностей конструкции:

А3 — лицевая, предназначенная под окраску (стеновые панели со стороны противоположной консоли, нижняя и боковые поверхности балок и нижняя поверхность плит перекрытия);

А7 — нелицевая, невидимая в условиях эксплуатации (стеновые панели со стороны консоли).

Требования к качеству поверхностей и внешнему виду конструкций (в том числе требования к допустимой ширине раскрытия технологических трещин) — по ГОСТ 13015.0—83.

Верхнюю поверхность балок и плит перекрытия следует выполнять незаглаженной.

Ширина усадочных и других поверхностных технологических трещин в бетоне конструкций высшей категории качества не должна превышать 0,1 мм.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Приемку конструкций следует производить партиями в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.1—81 и настоящего стандарта.

3.2. Приемку конструкций по морозостойкости бетона, а также по водонепроницаемости и водопоглощению бетона конструкций, предназначенных для эксплуатации в среде с агрессивной степенью воздействия, следует производить по результатам периодических испытаний.

3.3. Приемку конструкций по показателям прочности бетона (классу или марке бетона по прочности на сжатие и отпускной прочности), соответствия арматурных и закладных изделий проектной документации, прочности сварных соединений, точности геометрических параметров, толщины защитного слоя бетона до арматуры, ширины раскрытия усадочных трещин, категорий бетонных поверхностей следует производить по результатам приемо-сдаточных испытаний и контроля.

3.4. Приемку конструкций по показателям точности геометрических параметров, толщины защитного слоя бетона до арматуры, качества бетонных поверхностей, контролируемых путем измерений, следует осуществлять по результатам одноступенчатого выборочного контроля.

3.5. Приемку конструкций по наличию закладных изделий, монтажных петель, отверстий и других деталей, правильности нанесения маркировочных надписей и знаков, а также по наличию и качеству антакоррозионного покрытия следует проводить путем сплошного контроля с отбраковкой конструкций, имеющих дефекты по указанным показателям.

4. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

4.1. Прочность бетона на сжатие следует определять по ГОСТ 10180—78 на серии образцов, изготовленных из бетонной смеси рабочего состава и хранившихся в условиях, установленных ГОСТ 18105.1—80.

При испытании конструкций неразрушающими методами фактическую отпускную прочность бетона на сжатие следует определять ультразвуковым методом по ГОСТ 17624—78 или приборами механического действия по ГОСТ 22690.0-77 — ГОСТ 22690.4-77, а также другими методами, предусмотренными стандартами на методы испытания бетона.

4.2. Морозостойкость бетона следует определять по ГОСТ 10060—76 на серии образцов, изготовленных из бетонной смеси рабочего состава.

4.3. Водонепроницаемость бетона конструкций, предназначенных для эксплуатации в среде с агрессивной степенью воздействия, следует определять по ГОСТ 12730.0—78 и ГОСТ 12730.5—84 на серии образцов, изготовленных из бетонной смеси рабочего состава.

4.4. Водопоглощение бетона конструкций, предназначенных для эксплуатации в среде с агрессивной степенью воздействия, следует определять по ГОСТ 12730.0—78 и ГОСТ 12730.3—78 на серии образцов, изготовленных из бетонной смеси рабочего состава.

4.5. Методы контроля и испытаний сварных арматурных и закладных изделий — по ГОСТ 10922—75 и ГОСТ 23858—79.

4.6. Методы контроля и испытаний исходных сырьевых материалов, применяемых для изготовления конструкций, должны соответствовать установленным стандартом или техническими условиями на эти материалы.

4.7. Размеры, отклонения от прямолинейности, плоскости и равенства диагоналей поверхностей конструкций, качество бетонных поверхностей, ширину раскрытия усадочных трещин и внешний вид конструкций следует проверять методами, установленными ГОСТ 13015—75.

4.8. Положение арматурных и закладных изделий, а также толщину защитного слоя бетона до арматуры следует определять по ГОСТ 17625—83 и ГОСТ 22904—78. При отсутствии необходимых приборов допускается вырубка борозд и обнажение арматуры конструкций с последующей заделкой борозд.

5. МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Маркировка конструкций — по ГОСТ 13015.2—81. Маркировочные надписи и знаки следует наносить на торцевых поверхностях плит и боковых поверхностях балок и стеновых панелей.

5.2. Требования к документу о качестве конструкций, поставляемых потребителю, — по ГОСТ 13015.3—81.

Дополнительно в документе о качестве конструкций должна быть приведена марка бетона по морозостойкости, а для конструкций, предназначенных для эксплуатации в среде с агрессивной степенью воздействия, — водонепроницаемость и водопоглощение бетона (если эти показатели оговорены в заказе на изготовление конструкций).

5.3. Транспортировать и хранить конструкции следует в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.4—84 и настоящего стандарта.

5.3.1. Балки и плиты перекрытия следует транспортировать и хранить в горизонтальном положении, а стеновые панели — в вертикальном или горизонтальном положении.

5.3.2. Подкладки (опоры) под конструкциями и прокладки между ними в штабеле следует располагать в местах расположения монтажных петель.

5.3.3. Высота штабеля конструкций не должна превышать 2,5 м.

Редактор М. Я. Федорова

Технический редактор В. И. Тушев

Корректор М. Н. Гринвальд