

ООО «Новые строительные технологии»

ОКПД2 23.61.12.127

группа Ж-33



«Утверждаю»

Директор ООО «НСТ»

Васенин Д.В.

2022г

# ПЕРЕМЫЧКИ ИЗ ЯЧЕЙСТОГО ГАЗОБЕТОНА

## Технические условия ТУ 23.61.12 - 001 - 52043450 – 2022

Дата введения с 09.06.2022г

Главный инженер  
ООО «НСТ»

 Голубев В.А.

« 16 » 09 2022г

Разработано:  
Главный технолог  
ООО «НСТ»

 Корнева М.Э.

« 14 » 09 2022г

г. Ижевск



# СОДЕРЖАНИЕ

1	Технические требования.....	4
1.1	Основные параметры.....	5
1.2	Требования к сырью и материалам.....	5
1.3	Комплектность.....	7
1.4	Маркировка.....	7
1.5	Упаковка.....	8
2	Требования безопасности.....	9
3	Правила приемки.....	9
4	Методы контроля.....	10
5	Транспортирование и хранение.....	10
6	Указания по применению.....	11
7	Гарантии изготовителя.....	11
<p><b>Приложение А Номенклатура перемычек из ячеистого газобетона автоклавного твердения.....12</b></p>		
<p><b>Приложение Б Перечень документов, на которые даны ссылки в настоящих технических условиях.....14</b></p>		

<b>ТУ 23.61.12-001-52043450-2022</b>				
изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
		Корнева	<i>[Подпись]</i>	14.09.22
Разработал			Перемычки из ячеистого газобетона. Технические условия	
Проверил				
Принял				
			ООО «НСТ»	
			литера    лист    листов	
			2      15	



Настоящие технические условия распространяются на перемычки из ячеистого газобетона автоклавного твердения сечением 188x400 мм и 188x350 мм, выпускаемые по Альбому ООО «Экспертно-консультационная фирма «ГеоСтройЭксперт» шифр 05-ЭКФ 85-05-КЖ.И; сечением 188x300 мм, выпускаемые по Альбому ОАО «УралНИАСцентр» шифр 8021.2242, а также сечением 188x190 мм, разработанные на основе Альбома ОАО «УралНИАСцентр» шифр 8021.2242.

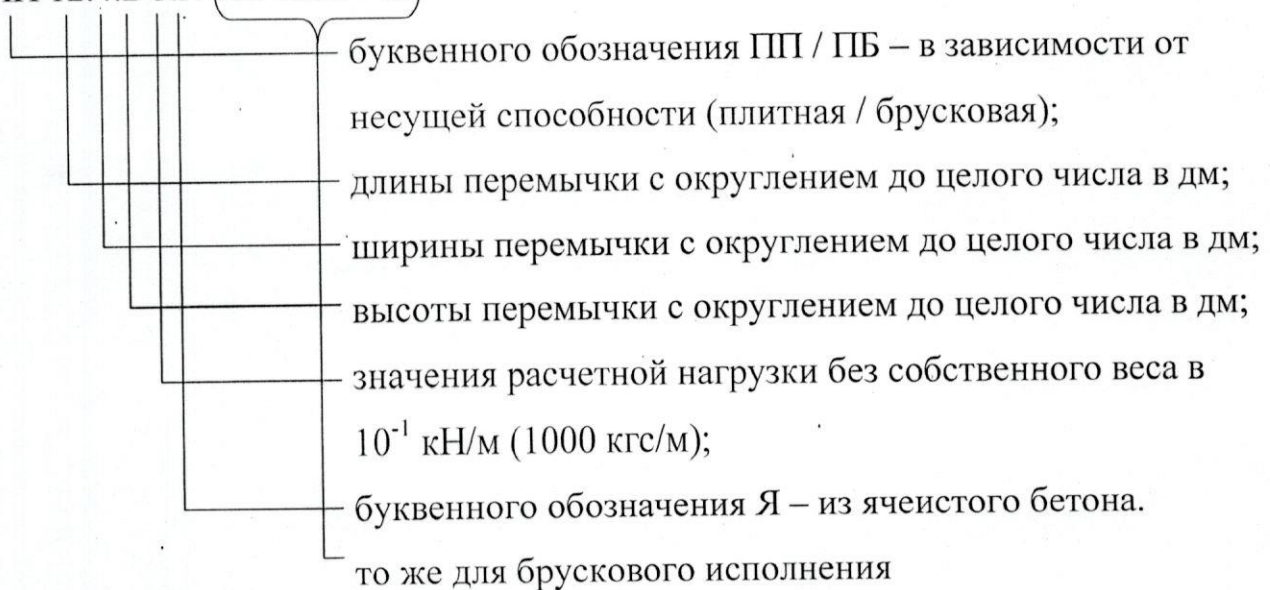
Перемычки предназначены для перекрытия проемов в кладке стен из ячеистобетонных блоков толщиной 188, 300, 350 и 400 мм зданий II-го (нормальный) и III-го (пониженный) уровней ответственности (коэффициент надёжности по ответственности не более 0,95), возводимых в обычных условиях строительства.

Перемычки рассчитаны на нагрузки от собственного веса, веса кладки из блоков над ними и перекрытий. Прогибы перемычек определены от действия постоянных и длительных нагрузок. Плотность ячеистого газобетона, принятая при расчёте перемычек – 600 кг/м<sup>3</sup>.

Маркировка перемычек сечением 188x400 и 188x350 мм принята по Альбому ООО «Экспертно-консультационная фирма «ГеоСтройЭксперт» шифр 05-ЭКФ 85-05-КЖ.И., и состоит из буквенно-цифровых индексов.

Пример условного обозначения перемычки, запроектированной с несущей способностью в обоих положениях, длиной 1210 мм, шириной 400 мм, высотой 188 мм, рассчитанной под нагрузку 30 кН/м из ячеистого газобетона:

ПП 12.4.2-3я / ПБ 12.2.4-3я



Маркировка перемычек сечением 188x300 и 188x190 мм принята по Альбому

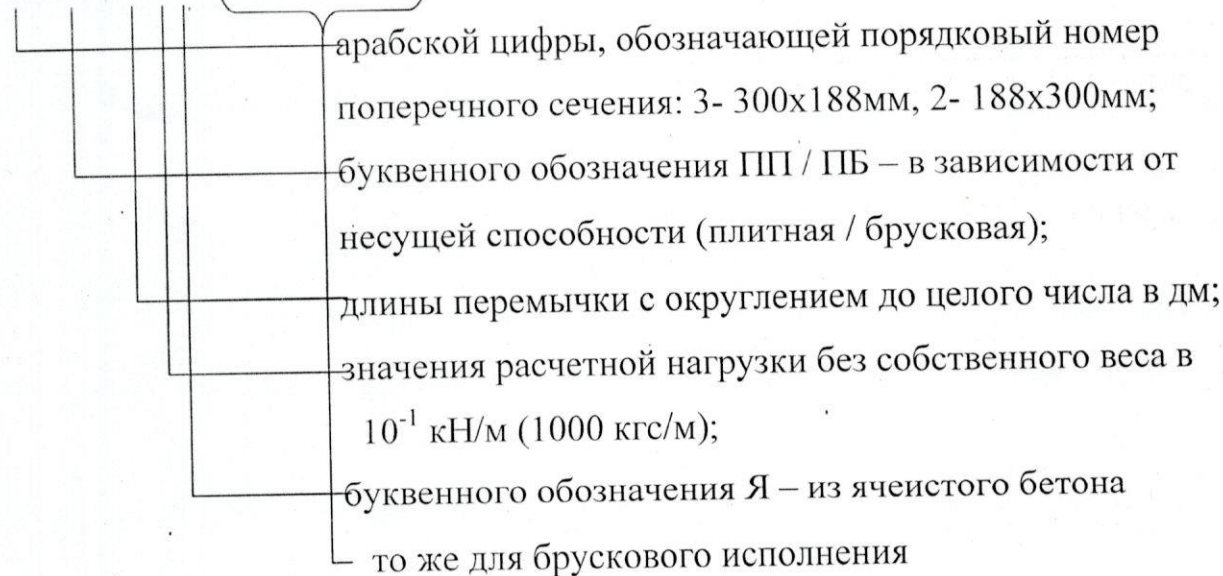
					ТУ 23.61.12-001-52043450-2022	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		3



ОАО «УралНИАСцентр» шифр 8021.2242, и состоит из буквенно-цифровых индексов.

Пример условного обозначения перемычки, запроектированной с несущей способностью в обоих положениях, длиной 1210 мм, шириной 300 мм, высотой 188 мм, рассчитанной под нагрузку 30 кН/м из ячеистого газобетона

3 ПП 12-3я / 2ПБ 12-3я



- с дополнительным обозначением «к» в конце маркировки – перемычки со сниженной несущей нагрузкой и сечением 190x188.

Полная номенклатура перемычек из ячеистого газобетона автоклавного твердения представлена в Приложении А настоящих технических условий.

### 1 Технические требования

Перемычки из ячеистого газобетона автоклавного твердения должны соответствовать требованиям настоящих технических условий.

Изготавливаются перемычки согласно Технологической карте на изготовление перемычек из ячеистого бетона ООО «Новые строительные технологии», с учётом требований ГОСТ 948, ГОСТ 13015, СН 277, ГОСТ 31359.

Перемычки изготавливаются в индивидуальных формах, на которые наносят специальную разделительную смазку. После смазывания в формы устанавливают каркасы, потом производят бетонирование. После формования все изделия проходят автоклавную обработку в формах при температуре не менее 175°C и давлении 10 атм, с постепенным подъемом давления и температуры, изотермической выдержкой и постепенным спуском давления и температуры.

					ТУ 23.61.12-001-52043450-2022	Лист
						4
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		



После ТВО перемычки должны находиться до распалубки не менее 2 ч в остывочном отделении при температуре не менее +18°C.

Для производства перемычек применяется ячеистый газобетон автоклавного твердения по ГОСТ 31359, состоящий из негашеной молотой извести, портландцемента, песка, алюминиевой пудры и воды.

### 1.1 Основные параметры

Класс бетона по прочности на сжатие соответствует – В2,5. Марка бетона по средней плотности – Д600. Марка бетона по морозостойкости – F50. Коэффициент теплопроводности ячеистого бетона в сухом состоянии должен быть не более 0,14 Вт/(м°C). Усадка при высыхании – не более 0,5 мм/м. Отпускная влажность ячеистого бетона составляет не более 25%. Коэффициент паропроницаемости ячеистого бетона должен быть не менее 0,16 мг/(м\*ч\*Па).

Предельные отклонения от проектных размеров составляют:

- по длине до 2500 мм – ± 6 мм, от 2500 до 4000 мм – ± 8 мм;
- по ширине и высоте – ± 5 мм;

Категория качества лицевой наружной поверхности перемычек, предназначенной под окраску, должна быть – А-3, не лицевой поверхности перемычек, невидимой в условиях эксплуатации – А-7.

### Требования к бетонной поверхности в зависимости от категории

Категория бетонной поверхности изделия	Диаметр или наибольший размер раковины, не более, мм	Высота наплыва, впадины, выступа, не более, мм	Глубина окола бетона на ребре, не более, мм	Суммарная длина околов на 1 м ребра, не более, мм
А-3	4	2	5	50
А-7	20	5	20	Не регламентируется

### 1.2 Требования к сырью и материалам

Требования к порошкообразной извести (ГОСТ 9179, СН277):

- содержание активных СаО+MgO – не менее 70%;
- время гашения – 5-15 мин;
- температура гашения – 65-80°C;
- содержание активного MgO – не более 5%;
- тонкость помола, при которой остаток на ситах №02 – не более 2%, №009 – не более

					ТУ 23.61.12-001-52043450-2022	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		5



15%;

- содержание пережога – не более 2%.

Требования к портландцементу (ЦЕМ I 42,5Н, ЦЕМ II/A-Ш42,5Н, ЦЕМ II/A-И42,5Н – ГОСТ 31108, ГОСТ 30515):

- марка – не ниже 400;

- сроки схватывания: начало – не ранее 2 ч, конец – не позднее 4 ч;

- содержание трёхкальциевого силиката – не менее 50%, трёхкальциевого алюмината – не более 8%;

- удельная поверхность 2500-4000 см<sup>2</sup>/г;

- содержание шлака или известняка – до 20%;

- не допускается содержание трепела, глиежа, опоки, трасов, глиниста, пепла;

- равномерность изменения объёма – расширение не более 10мм ;

- нормальная плотность цементного теста – 23-28%.

Требования к горному кварцевому песку (ГОСТ 8736):

- содержание SiO<sub>2</sub> – не менее 85%;

- содержание глинистых и илистых примесей – не более 3%;

- содержание слюды – не более 0,5%;

- содержание органических примесей – проба должна быть светлее эталона;

- модуль крупности  $M_k=1-1,5$ , относящийся к группе очень мелкий.

Песок используется в виде шлама с удельной поверхностью 2500-2700 см<sup>2</sup>/г и плотностью 1,67-1,72 кг/л.

В качестве газообразователя используется алюминиевая пудра ПАП-1 соответствующая требованиям ГОСТ 5494. В качестве обезжиривателя алюминиевой пудры ПАП-1 используется сульфаноловая паста, соответствующая СП №П03.01-08. Вода должна соответствовать требованиям ГОСТ 23732.

Перемишки армируются сварным объёмным каркасом. Арматурные изделия должны изготавливаться в кондукторах на специализированных установках с помощью контактной сварки в соответствии с требованиями РТМ 393. Сварные арматурные изделия должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 57997. Соединения в арматурных каркасах должны соответствовать ГОСТ 14098.

Для армирования перемишек применяется сталь следующих классов:

					ТУ 23.61.12-001-52043450-2022	Лист
						6
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

- 1) в качестве ненапрягаемой арматуры в растянутой и сжатой зонах бетона – стержневая арматура класса А400 (АIII) или А500 ГОСТ 34028;
- 2) в качестве конструктивной арматуры – сталь класса В500 (Вр-I) ГОСТ 6727 и А240 (AI) ГОСТ 34028;
- 3) для изготовления строповочных петель – сталь класса А240 (AI) ГОСТ 34028.

На готовые арматурные каркасы наносится антикоррозионное покрытие в соответствии с требованиями СН 277 и СП 28.13330.2012.

Номинальная толщина защитного слоя бетона должна быть для рабочей арматуры не менее 25 мм, конструктивной – 20 мм. Отклонение фактической толщины защитного слоя бетона до рабочей арматуры от проектного значения не должно превышать +5 мм.

### 1.3 Комплектность

На каждую отгружаемую партию перемычек из ячеистого газобетона Служба контроля качества выдаёт документ о качестве, в котором указаны следующие сведения:

- завод-изготовитель;
- наименование изделий;
- номер формы;
- обозначение Нормативного документа;
- дата выдачи и номер паспорта;
- марка бетона по средней плотности;
- класс бетона по прочности на сжатие;
- дата изготовления;
- отпускная влажность;
- марка бетона по морозостойкости;
- коэффициент теплопроводности в сухом состоянии;
- усадка при высыхании;
- удельная эффективная активность естественных радионуклидов (в соответствии с результатами испытаний бетона).

### 1.4 Маркировка

Маркировка перемычек наносится на каждое изделие на боковую грань.

					ТУ 23.61.12-001-52043450-2022	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		7



В маркировке должны быть указаны: марка изделия в соответствии с принятой номенклатурой, штамп ОТК, дата изготовления.

Маркировка наносится темной несмываемой краской с помощью кисти.

### 1.5 Упаковка

После автоклавной обработки перемычки поштучно расформовывают из индивидуальных форм при помощи мостового крана за подъёмные петли.

Если перемычка полностью соответствует предъявляемым к ней требованиям по качеству поверхности и геометрическим параметрам, то её устанавливают на деревянные поддоны. На один поддон устанавливаются перемычки одного типоразмера.

Если перемычка имеет отклонения от габаритных размеров, околы, трещины или другие дефекты, её устанавливают на обозначенное место для ремонта. Ремонт производится согласно Технологической инструкции. После ремонта все изделия так же поштучно проходят приёмку контролером СКК.

На деревянный поддон перемычки сечением 300x188мм и 400x188мм устанавливаются по 4 шт в два яруса по высоте, перемычки сечением 190x188мм устанавливаются по 4 шт в четыре яруса по высоте. Запрещается упаковывать перемычки на деревянные поддоны меньшей длины. Деревянный поддон по длине должен соответствовать длине перемычки либо иметь большую длину. Собранный штабель перемычек к поддону. Лента скрепляется металлической скобой.

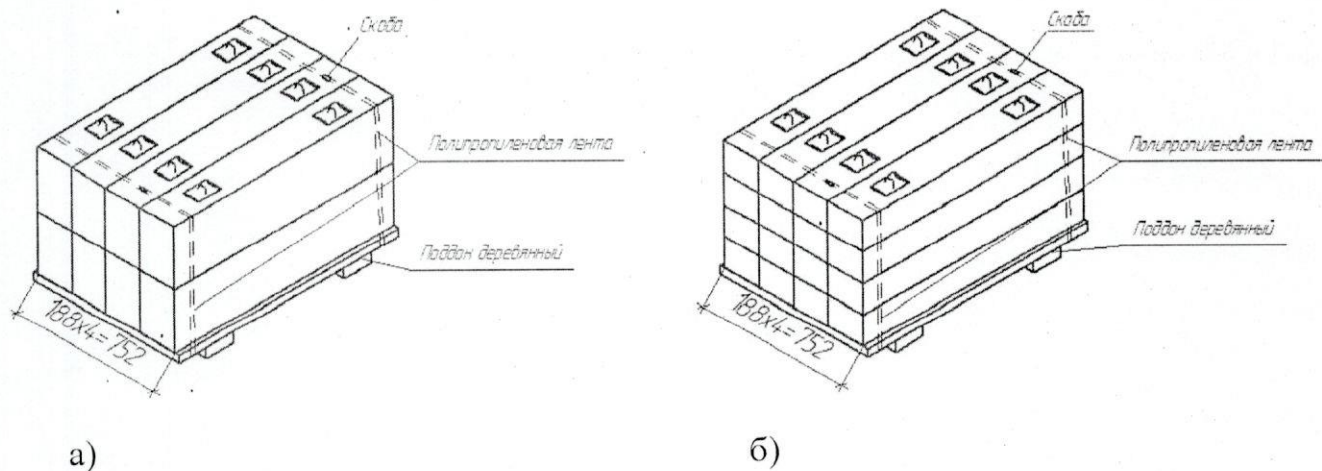


Рисунок 1 – Схема упаковки перемычек из ячеистого бетона на деревянный поддон: а) – сечением 188x300мм и 188x400мм; б) – сечением 188x190мм

					ТУ 23.61.12-001-52043450-2022	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		8



## 2 Требования безопасности

Ячеистый газобетон автоклавного твердения, применяемый для производства перемычек, должен соответствовать группе НГ (негорючий) по ГОСТ 30244. Удельная эффективная активность естественных радионуклидов ячеистого газобетона не должна превышать 370 Бк/кг в соответствии с ГОСТ 30108.

Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны не должно превышать предельно допустимых концентраций согласно ГОСТ 12.1.005.

Персонал, связанный с производством перемычек из ячеистого газобетона, должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты: спецодеждой, перчатками или рукавицами, спецобувью.

## 3 Правила приемки

Приёмку перемычек следует производить в соответствии с требованиями ГОСТ 13015 и настоящих технических условий:

- поштучно – по геометрическим параметрам и качеству поверхности;
- партией – по характеристикам бетона.

Каждая перемычка должна быть осмотрена и принята контролёром СКК.

Приёмка партии осуществляется на основе документированных данных:

- по результатам входного контроля сырья (ГОСТ 31359);
- по результатам приёмочного контроля арматурных изделий и качества антикоррозионного покрытия;
- операционного контроля всех технологических операций (Технологическая карта, Карта контроля);
- по результатам приемо-сдаточных испытаний: класс бетона по прочности на сжатие, марка бетона по средней плотности, отпускная влажность – каждая партия; усадка при высыхании, коэффициент теплопроводности, марка по морозостойкости – не реже одного раза в год;
- по результатам статического контроля, характеризующего однородность бетонной смеси и стабильность технологического процесса – каждые 30 единичных значений (ГОСТ 18105, ГОСТ 27005).

При несоответствии прочности или плотности бетона требуемым характеристикам перемычки переводят в категорию НП – несоответствующая

					ТУ 23.61.12-001-52043450-2022	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		9



продукция.

При больших разрушениях, трещинах и иных отклонениях перемычек от допустимых такие перемычки бракуются, составляется Акт на брак по форме, утвержденной на предприятии-изготовителе.

#### **4 Методы контроля**

Определение марки по средней плотности проводят по ГОСТ 27005, ГОСТ 12730.0, ГОСТ 12730.1.

Определение класса бетона по прочности на сжатие проводят по ГОСТ 10180, ГОСТ 18105.

Определение отпускной влажности проводят по ГОСТ 12730.2.

Определение коэффициента теплопроводности проводят по ГОСТ 7076.

Определение усадки при высыхании проводят по ГОСТ 25485.

Определение марки бетона по морозостойкости проводят по ГОСТ 31359.

Определение качества сварных соединений проводят по ГОСТ 14098.

Определение отклонений геометрических параметров и качества бетонной поверхности проводят по ГОСТ 13015, ГОСТ 948.

#### **5 Транспортирование и хранение**

Перемычки должны храниться на крытом складе в соответствии с требованиями ГОСТ 948, ГОСТ 13015, СН 277, рассортированные по маркам и устанавливаться так, чтобы была видна маркировочная надпись.

Перемычки упаковываются на деревянные поддоны.

Перемычки следует хранить в горизонтальном положении штабелями высотой не более 2 м. Упакованные пачки перемычек должны устанавливаться друг на друга без перекосов. На пачку с перемычками устанавливается пачка однотипного размера по длине либо меньшего размера по длине, запрещается свисание поддона с перемычками.

Подъём, погрузку и разгрузку перемычек следует проводить упакованными пачками краном с помощью специальных грузозахватных приспособлений, а отдельных перемычек – захватом за подъёмные петли.

При транспортировании перемычки следует укладывать в транспортные средства в рабочем положении, продольной осью по направлению движения

					ТУ 23.61.12-001-52043450-2022	Лист
						10
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		



транспорта.

### **6 Указания по применению**

При монтаже перемычек следует учесть, что глубина опирания перемычки с каждой стороны должна быть не менее 150 мм.

Перемычки из ячеистого газобетона укладываются на кладочный раствор.

Допускается опирание плит перекрытия непосредственно на перемычку, при этом рекомендуется в местах опирания сделать бетонный армированный пояс, или выложить армированный пояс из ряда керамического кирпича.

### **7 Гарантии изготовителя**

ООО «НСТ» гарантирует соответствие перемычек из ячеистого газобетона автоклавного твердения требованиям настоящих технических условий, а также Альбому ООО «Экспертно-консультационная фирма «ГеоСтройЭксперт» шифр 05-ЭКФ 85-05-КЖ.И и Альбому ОАО «УралНИИАСцентр» шифр 8021.2242, при соблюдении условий транспортирования и хранения.

					ТУ 23.61.12-001-52043450-2022	Лист
						11
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

## Номенклатура перемычек из ячеистого газобетона автоклавного твердения

Обозначение	L, мм	B, мм	H, мм	Объем перемычки, м <sup>3</sup>	Нагрузка расчетная без собств. веса, кН/м
Перемычки сечением 188x400мм Альбом ООО «Экспертно-консультационная фирма «ГеоСтройЭксперт» шифр 05-ЭКФ 85-05-КЖ.И					
ПП 12.4.2-3я /	1210	400	188	0,09	30
ПБ 12.2.4-3я	1210	188	400		
ПП 14.4.2-3я /	1410	400	188	0,11	30
ПБ 14.2.4-3я	1410	188	400		
ПП 15.4.2-2я /	1500	400	188	0,113	20
ПБ 15.2.4-3я	1500	188	400		30
ПП 17.4.2-2я /	1710	400	188	0,13	20
ПБ 17.2.4-3я	1710	188	400		30
ПП 17.4.2-2яу /	1670	400	188	0,126	20
ПБ 17.2.4-3яу	1670	188	400		30
ПП 19.4.2-2я /	1910	400	188	0,14	20
ПБ 19.2.4-3я	1910	188	400		30
ПП 20.4.2-1я /	2000	400	188	0,15	10
ПБ 20.2.4-2я	2000	188	400		20
ПП 21.4.2-1я /	2110	400	188	0,16	10
ПБ 21.2.4-2я	2110	188	400		20
ПП 22.4.2-1я /	2210	400	188	0,17	10
ПБ 22.2.4-2я	2210	188	400		20
ПП 24.4.2-1я /	2410	400	188	0,181	10
ПБ 24.2.4-2я	2410	188	400		20
ПП 25.4.2-1я /	2510	400	188	0,19	10
ПБ 25.2.4-2я	2510	188	400		20
ПП 28.4.2-1я /	2800	400	188	0,21	10
ПБ 28.2.4-2я	2800	188	400		20
ПП 30.4.2-1я /	3000	400	188	0,23	10
ПБ 30.2.4-2я	3000	188	400		20
Перемычки сечением 188x300мм Альбом ОАО «УралНИАСцентр» шифр 8021.2242					
3 ПП 12-3я /	1210	300	188	0,07	30
2 ПБ 12-3я	1210	188	300		
3 ПП 14-3я /	1410	300	188	0,08	30
2 ПБ 14-3я	1410	188	300		
3 ПП 17-2я /	1710	300	188	0,10	20
2 ПБ 17-3я	1710	188	300		30
3 ПП 19-2я /	1910	300	188	0,11	20
2 ПБ 19-3я	1910	188	300		30
3 ПП 22-1я /	2210	300	188	0,12	10
2 ПБ 22-2я	2210	188	300		20
3 ПП 25-1я /	2510	300	188	0,14	10
2 ПБ 25-2я	2510	188	300		20
3 ПП 28-1я /	2800	300	188	0,16	10
2 ПБ 28-2я	2800	188	300		20
3 ПП 30-1я /	3000	300	188	0,17	10
2 ПБ 30-2я	3000	188	300		20

					ТУ 23.61.12-001-52043450-2022	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		12



Обозначение	L, мм	B, мм	H, мм	Объем перемычки, м <sup>3</sup>	Нагрузка расчетная без собств. веса, кН/м
<i>Перемычки со сниженной несущей нагрузкой. На основе Альбома ОАО «УралНИАСцентр» шифр 8021.2242</i>					
З ПП 12-0,2як	1210	190	188	0,04	2
З ПП 13-0,2як	1310	190	188	0,047	2
З ПП 14-0,2як	1410	190	188	0,05	2
З ПП 15-0,2як	1510	190	188	0,054	2
З ПП 17-0,1як	1710	190	188	0,06	1
ЗПП 19-0,1як	1910	190	188	0,07	1
ЗПП 22-0,1як	2210	190	188	0,08	1

					ТУ 23.61.12-001-52043450-2022	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		13

**Перечень документов, на которые даны  
ссылки в настоящих технических условиях:**

- Альбом ООО «Экспертно-консультационная фирма «ГеоСтройЭксперт» шифр 05-ЭКФ 85-05-КЖ.И г. Екатеринбург, 2008г.
- Альбом ОАО «УралНИАСцентр» шифр 8021.2242, г. Екатеринбург, 1996г.
- ГОСТ 948-2016 Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами. Технические условия.
- ГОСТ 23009-2016 Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Условные обозначения (марки).
- ГОСТ 13015-2012 Изделия бетонные и железобетонные для строительства. Общие технические требования. Правила приёмки, маркировки, транспортирования и хранения.
- ГОСТ 31359-2007 Бетоны ячеистые автоклавного твердения. Технические условия.
- СН 277-80 Инструкция по изготовлению изделий из ячеистого бетона.
- ГОСТ 9179-2018 Известь строительная. Технические условия.
- ГОСТ 31108-2020 Цементы общестроительные. Технические условия.
- ГОСТ 30515-2013 Цементы. Общие технические условия.
- ГОСТ 8736-2014 Песок для строительных работ. Технические условия.
- ГОСТ 5494-95 Пудра алюминиевая. Технические условия.
- ГОСТ 23732-2011 Вода для бетонов и строительных растворов. Технические условия.
- ГОСТ 6727-80 Проволока из низкоуглеродистой стали холоднотянутая для армирования железобетонных конструкций. Технические условия.
- РТМ 393-94 Руководящие технические материалы по сварке и контролю качества соединений арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций.
- СП 28.13330.2017 Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85 Защита строительных конструкций от коррозии.
- ГОСТ 30244-94 Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть.
- ГОСТ 30108-94 Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов.
- ГОСТ 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
- ГОСТ 18105-2018 Бетоны. Правила контроля и оценки прочности.
- ГОСТ 27005-2014 Бетоны лёгкие и ячеистые. Правила контроля средней

					ТУ 23.61.12-001-52043450-2022	Лист
						14
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		



плотности.

- ГОСТ 12730.0-2020 Бетоны. Общие требования к методам определения плотности, влажности водопоглощения, пористости и водонепроницаемости.
- ГОСТ 12730.1-2020 Бетоны. Методы определения плотности.
- ГОСТ 12730.2-2020 Метод определения влажности.
- ГОСТ 7076-99 Материалы и изделия строительные. Метод определения теплопроводности и термического сопротивления при стационарном тепловом режиме.
- ГОСТ 25485-2019 Бетоны ячеистые. Технические условия.
- ГОСТ 14098-2014 Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Типы, конструкции и размеры.
- ГОСТ 34028-2016 Прокат арматурный для железобетонных конструкций. Технические условия.
- ГОСТ Р 57997-2017 Арматурные и закладные изделия сварные, соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Общие технические условия.

					ТУ 23.61.12-001-52043450-2022	Лист
						15
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

# КАТАЛОЖНЫЙ ЛИСТ ПРОДУКЦИИ

Код ЦСМ

01 ОЖ

Группа КГС (ОКС)

02 Ж -33

Регистрационный номер

03 00429

Код ОКПД2

11 23.61.12.127

Наименование и обозначение продукции

12 ПЕРЕМЫЧКИ ИЗ ЯЧЕИСТОГО ГАЗОБЕТОНА

Обозначение государственного стандарта  
Обозначение нормативного или технического документа  
Наименование нормативного или технического документа

13  
14 ТУ 23.61.12-001-52043450-2022  
15 ПЕРЕМЫЧКИ ИЗ ЯЧЕИСТОГО ГАЗОБЕТОНА. ТУ.

Коды предприятия - изготовителя по ОКПО и по штриховому коду  
Наименование предприятия-изготовителя

16 52043450  
17 ООО «НОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Адрес предприятия-изготовителя (индекс, город, улица, дом)

18 426056 УР, г.Ижевск, пл. им. 50-летия Октября, д.6, этаж 3, оф. 311 Б

Телефон  
Телекс

19 71-02-11  
21

Телефакс  
Телетайп

20 71-19-11  
22

Наименование держателя подлинника

23 ООО «Новые строительные технологии»

Адрес держателя (индекс, город, улица, дом)

24 426056 УР, г.Ижевск, пл. им. 50-летия Октября, д.6, этаж 3, оф. 311 Б

Дата начала выпуска продукции

25 09.06.2022Г

Дата введения в действие нормативного или технического документа

26 09.06.2022Г

Номер сертификата соответствия

27 Не подлежит



### 30. ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКЦИИ

Настоящие технические условия распространяются на перемычки из ячеистого газобетона автоклавного твердения сечением 188x400 мм и 188x350 мм, выпускаемые по Альбому ООО «Экспертно-консультационная фирма «ГеоСтройЭксперт» шифр 05-ЭКФ 85-05-КЖ.И; сечением 188x300 мм, выпускаемые по Альбому ОАО «УралНИАСцентр» шифр 8021.2242, а также сечением 188x190 мм, разработанные на основе Альбома ОАО «УралНИАСцентр» шифр 8021.2242.

Перемычки предназначены для перекрытия проемов в кладке стен из ячеистобетонных блоков толщиной 188, 300, 350 и 400 мм зданий II-го (нормальный) и III-го (пониженный) уровней ответственности (коэффициент надёжности по ответственности не более 0,95), возводимых в обычных условиях строительства.

Перемычки рассчитаны на нагрузки от собственного веса, веса кладки из блоков над ними и перекрытий. Прогибы перемычек определены от действия постоянных и длительных нагрузок. Плотность ячеистого газобетона, принятая при расчёте перемычек – 600 кг/м<sup>3</sup>.

Маркировка перемычек сечением 188x400 и 188x350 мм принята по Альбому ООО «Экспертно-консультационная фирма «ГеоСтройЭксперт» шифр 05-ЭКФ 85-05-КЖ.И., и состоит из буквенно-цифровых индексов.

Пример условного обозначения перемычки, запроектированной с несущей способностью в обоих положениях, длиной 1210 мм, шириной 400 мм, высотой 188 мм, рассчитанной под нагрузку 30 кН/м из ячеистого газобетона:

ПП 12.4.2-3я / ПБ 12.2.4-3я

- буквенное обозначение ПП / ПБ – в зависимости от несущей способности (плитная / брусковая);
- длина перемычки с округлением до целого числа в дм;
- ширина перемычки с округлением до целого числа в дм;
- высота перемычки с округлением до целого числа в дм;
- значение расчетной нагрузки без собственного веса в 10<sup>-1</sup> кН/м (1000 кгс/м);
- буквенное обозначение Я – из ячеистого бетона.

Маркировка перемычек сечением 188x300 и 188x190 мм принята по Альбому ОАО «УралНИАСцентр» шифр 8021.2242, и состоит из буквенно-цифровых индексов.

Пример условного обозначения перемычки, запроектированной с несущей способностью в обоих положениях, длиной 1210 мм, шириной 300 мм, высотой 188 мм, рассчитанной под нагрузку 30 кН/м из ячеистого газобетона

3 ПП 12-3я / 2ПБ 12-3я

- арабская цифра, обозначающей порядковый номер поперечного сечения: 3- 300x188мм, 2 - 188x300мм;
- буквенное обозначение ПП / ПБ – в зависимости от несущей способности (плитная / брусковая);
- длина перемычки с округлением до целого числа в дм;
- значение расчетной нагрузки без собственного веса в 10<sup>-1</sup> кН/м (1000 кгс/м);
- буквенное обозначение Я – из ячеистого бетона;
- с дополнительным обозначением «к» в конце маркировки – перемычки со сниженной несущей нагрузкой и сечением 190x188.

		Фамилия	Подпись	Дата	Телефон
Представил	04	Корнева М.Э.		20.09.22	54-38-57
Зарегистрировал	05	Алферова С.Э.		20.09.22	59-61-71
Ввел в каталог	06				

