

ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
"Кселла - Аэроблок - Центр"



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ, ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ
И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
ВНИИЖЕЛЕЗОБЕТОН

ОКПД2 23.61.12.127.

Группа Ж33
(ОКС 91.080.40)

Согласовано:

Председатель правления
ЗАО «Кселла - Аэроблок – Центр»
_____ Р. Турски

Утверждаю:

Генеральный директор
ООО «Институт ВНИИжелезобетон»
_____ А.В. Юнкевич

Исполнительный директор
по дов-сти № 2/20200106.02 ОГРН 10-510511241617
БАШКАТОВ А.В.

_____ 2021 г.

_____ 2021 г.



СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

**ПЕРЕМЫЧКИ АРМИРОВАННЫЕ ИЗ ЯЧЕИСТОГО БЕТОНА
АВТОКЛАВНОГО ТВЕРДЕНИЯ ТОРГОВОЙ МАРКИ «YTONG»
ПРОИЗВОДСТВА ЗАО «Кселла - Аэроблок – Центр»**

Технические условия

СТО 06429945-007-2021

Держатель подлинника – ЗАО «Кселла - Аэроблок – Центр»

Разработано:

ООО «Институт ВНИИжелезобетон»:

Руководитель ИЦ «НИЦстром»
_____ А.А. Сафонов

Руководитель отдела испытаний
_____ Г.М. Зверинский



Москва 2021 г.

Собственность ООО «Институт ВНИИжелезобетон».
Не копировать! Не передавать организациям и частным лицам.

Предисловие

Цели и задачи разработки, а также использование стандартов организаций в РФ установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ "О техническом регулировании", правила разработки и оформления - ГОСТ Р 1.4-2004 "Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения" и ГОСТ Р 1.5-2012 "Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения".

Сведения о стандарте

- 1 РАЗРАБОТАН и УТВЕРЖДЕН - ООО "«Институт ВНИИжелезобетон»".
- 2 СОГЛАСОВАН - ЗАО "Кселла - Аэроблок - Центр".
- 3 ВВЕДЕН впервые.
- 4 Дата введения "15" декабря 2021
- 5 Держатель подлинника - ЗАО "Кселла - Аэроблок - Центр".

Содержание

	Лист
1 Общие положения и область применения	3
2 Нормативные ссылки	4
3 Типы, основные параметры и размеры	8
4 Технические требования	10
5 Требования безопасности и охраны окружающей среды	18
6 Правила приемки	20
7 Методы контроля	23
8 Транспортирование и хранение	25
9 Гарантии изготовителя	26
10 Указания по применению	27
Приложение А (обязательное) Испытание нагружением простых перемычек типа 1 и ступеней, подготовка и испытание нагружением составных перемычек	28
Библиография	31

1 Общие положения и область применения

Настоящий стандарт организации распространяется на армированные перемычки заводского изготовления из ячеистого бетона автоклавного твердения (далее перемычки), предназначенные для перекрытия проемов в стенах и перегородках из ячеистого бетона зданий различного назначения. Допускается применение перемычек в стенах из кирпича и других строительных материалов, а также из искусственных и природных камней.

Перемычки следует применять для перекрытия проемов в стенах жилых, гражданских и общественных зданий I - V степеней огнестойкости. Перемычки применяют в несущих стенах высотой до 5 этажей включительно, самонесущих стенах высотой до 9 этажей включительно. Для перекрытия проемов в наружных и внутренних ненесущих стенах и в перегородках перемычки применяют без ограничения этажности зданий.

Перемычки применяются в качестве несущих и самонесущих элементов в наружных стенах зданий и сооружений с сухим, нормальным и влажным режимами эксплуатации при не агрессивной среде, а также для внутренних стен и перегородок в помещениях с относительной влажностью воздуха не более 75 % и неагрессивной средой. При относительной влажности воздуха более 75 % внутренние поверхности наружных стен из изделий должны иметь пароизоляционное покрытие.

В соответствии с СП 15 13330 -2020 «Каменные и армокаменные конструкции» п.9.1. «.....Допускается применение указанных материалов (ячеистого бетона автоклавного твердения) для стен помещений с мокрым режимом при условии нанесения на их внутренние поверхности гидроизоляционного слоя.

Перемычки изготавливают по технологии компании "Xella" из ячеистого бетона автоклавного твердения (далее - газобетон).

1.6 Армированные перемычки изготавливают без монтажных петель. Монтаж перемычек следует производить при помощи специальных захватывающих устройств или вручную.

1.7 Требования настоящего стандарта организации (СТО) являются обязательными

Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПЕРЕМЫЧКИ АРМИРОВАННЫЕ ИЗ ЯЧЕИСТОГО БЕТОНА АВТОКЛАВНОГО ТВЕРДЕНИЯ ТОРГОВОЙ МАРКИ «YU TONG» ПРОИЗВОДСТВА ЗАО «Кселла - Аэроблок – Центр». Технические условия	Лист
									3

2 Нормативные ссылки

ГОСТ 380-2005 Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки

ГОСТ 5781-82 Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций.
Технические условия

ГОСТ 5742-76 Изделия из ячеистых бетонов теплоизоляционные

ГОСТ 5802-86 Растворы строительные. Методы испытаний.

ГОСТ 7076-99 Материалы и изделия строительные. Методы определения теплопроводности и термического сопротивления при стационарном тепловом режиме.

ГОСТ 7502-98 Рулетки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 8478-81 Сетки сварные для железобетонных конструкций. Технические условия

ГОСТ 8829-2018 Изделия строительные железобетонные и бетонные заводского изготовления. Методы испытания нагружением. Правила оценки прочности, жесткости и трещиностойкости.

ГОСТ 10180-2012 Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам.

ГОСТ 24452-80 Бетоны. Методы определения призмочной прочности, модуля упругости и коэффициента Пуассона

ГОСТ 10922-2012 Арматурные и закладные изделия, их сварные, вязаные и механические соединения для железобетонных конструкций. Общие технические условия.

ГОСТ 11118-2009 Панели из автоклавных ячеистых бетонов для наружных стен зданий. Технические требования

ГОСТ 12004-81 Сталь арматурная. Методы испытания на растяжение.

Взам. инв. №	ГОСТ 10922-2012 Арматурные и закладные изделия, их сварные, вязаные и механические соединения для железобетонных конструкций. Общие технические условия.				
	ГОСТ 11118-2009 Панели из автоклавных ячеистых бетонов для наружных стен зданий. Технические требования				
Подп. и дата	ГОСТ 12004-81 Сталь арматурная. Методы испытания на растяжение.				
Инв. № подл.					
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЕРЕМЫЧКИ АРМИРОВАННЫЕ ИЗ ЯЧЕИСТОГО БЕТОНА АВТОКЛАВНОГО ТВЕРДЕНИЯ ТОРГОВОЙ МАРКИ «YU TONG» ПРОИЗВОДСТВА ЗАО «Кселла - Аэроблок – Центр». Технические условия

Лист 4

ГОСТ 30108-94 Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов.

ГОСТ 30244-94 Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть

ГОСТ 31356-2007 Смеси сухие строительные на цементном вяжущем. Методы испытаний.

ГОСТ 31357-2007 Смеси сухие строительные на цементном вяжущем. Общие технические условия.

ГОСТ 31359-2007 Бетоны ячеистые автоклавного твердения. Технические условия.

ГОСТ 31360-2007 Изделия стеновые неармированные из ячеистого бетона автоклавного твердения. Технические условия.

ГОСТ Р 52544-2006 Прокат арматурный свариваемый периодического профиля классов А500С и В500С для армирования железобетонных конструкций. Технические условия

ГОСТ Р 15.201-200 Система разработки и постановки продукции на производство. Продукция производственно-технического назначения. Порядок разработки и постановки продукции на производство.

ГОСТ 4.212-80 Система показателей качества продукции. Строительство. Бетоны. Номенклатура показателей

ГОСТ 12.0.004-90 Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда

ГОСТ 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.2.003-91 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.3.002-75 Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.4.011-89 Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация

ГОСТ 12.4.021-75 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования

Взам. инв. №						Лист
Подп. и дата						6
Инв. № подл.						ПЕРЕМЫЧКИ АРМИРОВАННЫЕ ИЗ ЯЧЕИСТОГО БЕТОНА АВТОКЛАВНОГО ТВЕРДЕНИЯ ТОРГОВОЙ МАРКИ «YU TONG» ПРОИЗВОДСТВА ЗАО «Кселла - Аэроблок – Центр». Технические условия
	Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	

Таблица 1. Простые армированные перемычки ПН тип 1

Условное обозначение	Основные размеры, мм			Газобетон			Сталь, кг	Масса перемычки* (справочная), кг	Минимальное опирание, мм	Максимально перекрываемый проем, мм
	Длина (L), мм	Ширина (в), мм	Высота (h), мм	Марка по плотности	Класс по прочности	Объем, м ³				
Ytong ПН-1300x100x250 D600 RUS	1300	100	250	D600	B5.0	0,0324	3,99	28,8	250	800
Ytong ПН-1500x100x250 D600 RUS	1500			D600	B5.0	0,0374	4,36	33,1	250	1000
Ytong ПН-2000x100x250 D600 RUS	2000			D600	B5.0	0,0498	6,70	44,2	250	1500
Ytong ПН-2500x100x250 D600 RUS	2500			D600	B5.0	0,0623	11,40	55,2	250	2000
Ytong ПН-3000x100x250 D600 RUS	3000			D600	B5.0	0,0747	4,29	66,2	250	2500
Ytong ПН-1300x150x250 D600 RUS	1300	150	250	D600	B5.0	0,0486	4,68	41,9	250	800
Ytong ПН-1500x150x250 D600 RUS	1500			D600	B5.0	0,0560	7,30	48,3	250	1000
Ytong ПН-2000x150x250 D600 RUS	2000			D600	B5.0	0,0747	11,90	64,4	250	1500
Ytong ПН-2500x150x250 D600 RUS	2500			D600	B5.0	0,0934	14,80	80,5	250	2000
Ytong ПН-3000x150x250 D600 RUS	3000			D600	B5.0	0,1121	4,59	96,6	250	2500
Ytong ПН-1300x200x250 D600 RUS	1300	200	250	D600	B5.0	0,0648	4,99	55,2	250	800
Ytong ПН-1500x200x250 D600 RUS	1500			D600	B5.0	0,0747	7,60	63,7	250	1000
Ytong ПН-2000x200x250 D600 RUS	2000			D600	B5.0	0,0996	12,50	84,9	250	1500
Ytong ПН-2500x200x250 D600 RUS	2500			D600	B5.0	0,1245	16,80	106,2	250	2000
Ytong ПН-3000x200x250 D600 RUS	3000			D600	B5.0	0,1494	18,20	127,3	250	2500

Примечание – Масса перемычки дана: при номинальной плотности газобетона в сухом состоянии 600 кг/м³ и отпускной влажности 40 %,

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Марка газобетона по средней плотности	Коэффициент теплопроводности в сухом состоянии, λ_0 , Вт/(м·°С), не более	Коэффициент паропроницаемости, μ , мг/(м·ч·Па)
D600	0,14	0,16

4.5.6 Равновесную весовую влажность газобетона принимают по ГОСТ 31359.

4.5.7 Усадка при высыхании газобетона, примененного для изготовления перемычек, должна соответствовать требованиям установленным ГОСТ 31359, в зависимости от использованного кремнеземистого компонента и не должна превышать 0,5 мм/м.

4.5.9 Морозостойкость газобетона, применяемого для изготовления перемычек и блоков, должна соответствовать марке F100.

4.5.10 Материалы, применяемые для изготовления газобетона, должны отвечать требованиям установленным ГОСТ 31359.

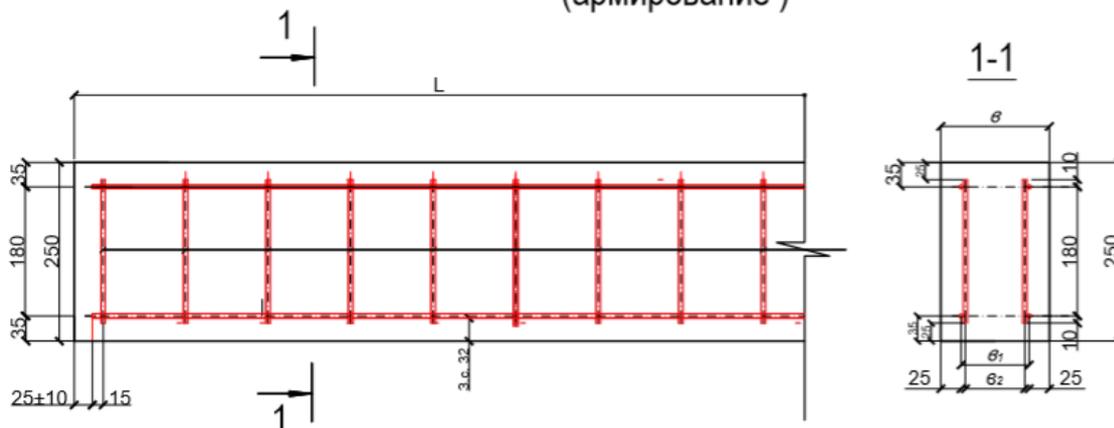
4.5.11 Газобетон должен быть приготовлен с применением заполнителей и вяжущих, соответствующих требованиям ГОСТ 30108 к показателю удельной эффективности естественных радионуклидов и его величина не должна превышать 370 Бк/кг.

4.6 Для армирования перемычек следует применять стальную арматуру класса А240, А400, А500С, В500С соответствующую требованиям ГОСТ 34028.

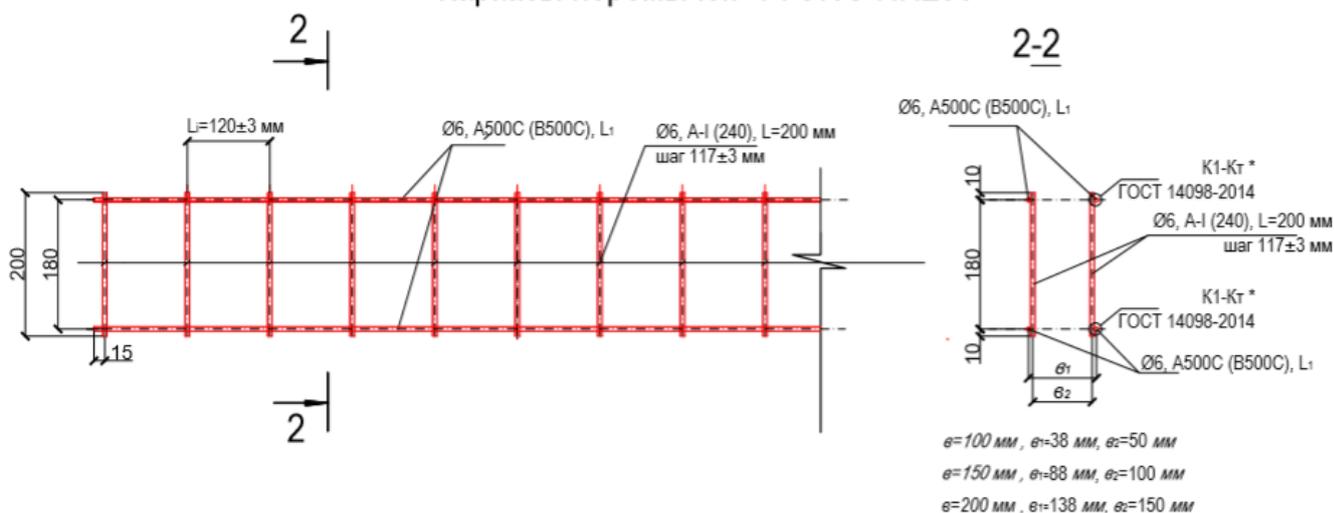
4.6.1 Армирование перемычек с обозначением ПН производят двумя сварными вертикальными плоскими каркасами (рис 2). Рабочая (продольная) арматура – стержневая класса АIII (А400) или А500С, В500С диаметра 6 мм. В качестве конструктивного (поперечного) армирования следует применять арматуру класса А240, диаметра 6 мм. Номинальный шаг размещения поперечной арматуры 120 мм.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.								Лист 11
			Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПЕРЕМЫЧКИ АРМИРОВАННЫЕ ИЗ ЯЧЕИСТОГО БЕТОНА АВТОКЛАВНОГО ТВЕРДЕНИЯ ТОРГОВОЙ МАРКИ «YU TONG» ПРОИЗВОДСТВА ЗАО «Кселла - Аэроблок – Центр». Технические условия	

Газобетонные перемычки YUTONG ПН250 (армирование)



Каркасы перемычек YUTONG ПН250



Примечание: * K1-Kт Крестообразное контактно точечное сварное соединение с нормируемой прочностью

4.6.2 Сварные соединения арматуры должны соответствовать общим техническим требованиям установленным ГОСТ 34277. Тип и конструкция сварных соединений должна быть принята по ГОСТ 14098 - крестообразный тип K1 выполненный контактной точечной сваркой K_T или ручной дуговой сваркой. Сварка не должна вызывать разупрочнение стали в продольной арматуре.

4.6.3 Пространственные и плоские арматурные каркасы должны быть защищены от коррозии специальными составами (покрытие марки AG 26/0039 U1DN) по технологии компании "Xella". Допускается применение других антикоррозийных покрытий с аналогичными свойствами или арматуры из нержавеющей стали.

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
-----	---------	------	--------	-------	------

4.9.1 Размеры дефектов на поверхностях, углах и ребрах перемычек типа 1 не должны превышать значения, указанные в таблице 4.

4.9.2 В газобетоне перемычек не допускаются трещины, за исключением усадочных и других технологических с шириной раскрытия более 0,05 мм.

4.9.3 На поверхностях перемычек не допускается обнажения рабочей и поперечной арматуры.

Таблица 4

Наименование дефектов	Предельно допустимые значения, мм, для поверхностей категорий	
	A3	A7
Диаметр или наибольший размер раковин	4	20
Высота местного наплыва или глубина впадины	2	5
Глубина окола на ребре или угле, измеряемая от поверхности изделия	5	20
Суммарная длина околов на одном метре ребра	50	не регламентируется

4.9.4 На лицевых поверхностях перемычек не допускаются жировые и ржавые пятна.

4.10 Предельные отклонения размеров, формы и показателей внешнего вида блоков должны соответствовать требованиям установленным ГОСТ 31360 для изделий I категории.

4.11 Раствор для тонкошовной кладки изготовленный из сухих смесей, предназначенный для монтажа простых перемычек должен иметь прочность на сжатие, соответствующую марке не менее M75.

4.11.1 Морозостойкость затвердевшего раствора для тонкошовной кладки в проектном возрасте должна быть не менее марки F50.

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПЕРЕМЫЧКИ АРМИРОВАННЫЕ ИЗ ЯЧЕИСТОГО БЕТОНА АВТОКЛАВНОГО ТВЕРДЕНИЯ ТОРГОВОЙ МАРКИ «YU TONG» ПРОИЗВОДСТВА ЗАО «Кселла - Аэроблок – Центр». Технические условия

Лист
14

Таблица 5

Контрольные нагрузки и прогибы при испытании армированных перемычек ПН из автоклавного ячеистого бетона марки по плотности D600 (B5.0)

Обозначение	Ширина (В), мм	Длина (L), мм	Высота (Н), мм	Расчетная (полезная) нагрузка q_0 , КН/м	Контрольный (предельный) прогиб f , мм	Контрольная нагрузка при оценке жесткости и трещиностойкости (от грузов) $p^k_d = q^k \cdot g$, КН/м	Контрольная нагрузка при разрушении по арматуре, создаваемая грузами $p^k = 1,3 \times q \cdot g$, КН/м	Контрольная нагрузка при разрушении по бетону, создаваемая грузами $p^{кб} = 1,8 \times q \cdot g$, КН/м	Предельный прогиб, мм
ПН-1300x100x250	100	1300	250	20,58	1,2	18,75	33,56	32,79	4,1
ПН-1500x100x250		1500		16,98	2,0	13,57	23,64	32,80	4,9
ПН-2000x100x250		2000		9,28	3,7	6,70	11,97	16,66	6,7
ПН-2500x100x250		2500		5,53	6,3	4,05	7,17	10,02	8,7
ПН-3000x100x250		3000		3,65	9,6	2,49	4,67	6,57	10,7
ПН-1300x150x250	150	1300		20,56	0,9	19,16	33,99	47,15	4,1
ПН-1500x150x250		1500		17,10	1,7	13,98	23,95	33,25	4,9
ПН-2000x150x250		2000		9,81	3,3	7,25	11,55	16,09	6,7
ПН-2500x150x250		2500		5,81	5,5	4,17	7,21	10,08	8,7
ПН-3000x150x250		3000		3,84	8,4	2,70	4,74	6,65	1,07
ПН-1300x200x250	200	1300		20,55	0,6	19,61	34,46	47,82	4,1
ПН-1500x200x250		1500		17,10	1,2	14,37	24,22	33,67	4,9
ПН-2000x200x250		2000		10,10	2,6	7,03	12,19	17,03	6,7
ПН-2500x200x250		2500		5,97	4,4	4,18	7,25	10,16	8,7
ПН-3000x200x250		3000		3,95	6,	2,72	4,75	6,68	10,7

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

4.16.4 Маркировка перемычек должна содержать: условное обозначение в соответствии с п.3.1 настоящего СТО и информацию о номинальных размерах в соответствии с таблицей 1 настоящего СТО.

Пример маркировки перемычки:

Ytong ПН-2000x150x250

где,

YTONG –торговая марка:

ПН - условное обозначение перемычки;

2000 - длина L, в мм;

150 - ширина b, в мм;

250 - высота h, в мм.

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПЕРЕМЫЧКИ АРМИРОВАННЫЕ ИЗ ЯЧЕИСТОГО БЕТОНА АВТОКЛАВНОГО ТВЕРДЕНИЯ ТОРГОВОЙ МАРКИ «YTONG» ПРОИЗВОДСТВА ЗАО «Кселла - Аэроблок – Центр». Технические условия	Лист
							17
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

5 Требования безопасности и охраны окружающей среды.

5.1. По санитарно-гигиеническим показателям производство перемычек должно соответствовать требованиям СП 2.2.2.1327-03 «Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту». Производственное оборудование должно быть герметичным, автоматизированным, заблокированным с аспирационной системой вентиляции, техпроцессы должны быть механизированы. Производственные помещения должны быть оборудованы приточно-вытяжной и местной системами вентиляций. Уровни шума и вибрации не должны превышать ПДУ в соответствии с требованиями СН 2.2.4/2.1.8.562 и СН 2.2.4/2.1.8.566.

Общие требования безопасности производственного оборудования по ГОСТ 12.2.003. Общие требования безопасности производственных процессов по ГОСТ 12.3.002. Пожарная безопасность должна обеспечиваться соблюдением требований Федерального закона от 22.07.2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

5.2 При производстве перемычек контроль показателей микроклимата и концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны проводят по ГОСТ 12.1.005. Концентрация силикатсодержащей пыли в воздухе рабочей зоны производственных помещений при производстве перемычек не должна превышать предельно-допустимых концентраций в соответствии ГН 2.2.5.1313-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны» (ПДК -/4 мг/м³, 3 класс опасности).

5.3 Лабораторный контроль за санитарно-гигиеническими показателями производственной и окружающей среды при производственном процессе должен осуществляться лабораторией, аккредитованной в установленном порядке, согласно требованиям СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» по утвержденной программе производственного контроля.

5.4 Все работы по изготовлению, испытанию перемычек должны производиться

Взам. инв. №					
	Подп. и дата				
Инв. № подл.					
	Изм Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата				
ПЕРЕМЫЧКИ АРМИРОВАННЫЕ ИЗ ЯЧЕИСТОГО БЕТОНА АВТОКЛАВНОГО ТВЕРДЕНИЯ ТОРГОВОЙ МАРКИ «YTONG» ПРОИЗВОДСТВА ЗАО «Кселла - Аэроблок – Центр». Технические условия					
Лист 18					

в помещениях, снабженных средствами пожаротушения в соответствии с требованиями СНиП 21-01.

5.5 Лица, занятые производством, испытанием и применением (работники стройиндустрии) перемычек, должны проходить медицинский осмотр в соответствии с приказом МЗ № 83 от 16 августа 2004 года, проходить инструктаж по технике безопасности и обучаться согласно ГОСТ 12.0.004.

5.6 Лица, занятые производством, испытанием и применением перемычек, должны обеспечиваться специальной одеждой и средствами защиты в соответствии с отраслевыми типовыми нормами, отвечающими требованиям ГОСТ 12.4.011. При монтажных работах работники обеспечиваются спецодеждой, рукавицами, касками в соответствии с отраслевыми типовыми нормами.

Лица, занятые производством перемычек, должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты в соответствии с отраслевыми типовыми нормами, отвечающими требованиям ГОСТ 12.4.011.

Строительно-монтажные работы следует проводить в соответствии с требованиями Р 2.2.2006 и СанПиН 2.2.3.1384. При обработке перемычек и блоков инструментами и механизмами, вызывающими интенсивное пылеобразование, а также при применении сухих смесей, необходимо принимать меры по защите от пыли органов дыхания, зрения и кожных покровов.

5.7 Контроль соблюдения предельно допустимых выбросов (ПДВ) в атмосферу, утвержденных в установленном порядке, должен проводиться в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02 и ГН 2.1.6.1338.

5.8 Отходы, образующиеся при изготовлении и применении изделий и материалов, подлежат утилизации в соответствии с действующим законодательством в области охраны окружающей среды. Сбор, хранение, утилизацию отходов производства осуществлять в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1322.

5.9 Мероприятия по охране окружающей среды осуществляются в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02.

Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ПЕРЕМЫЧКИ АРМИРОВАННЫЕ ИЗ ЯЧЕИСТОГО БЕТОНА АВТОКЛАВНОГО ТВЕРДЕНИЯ ТОРГОВОЙ МАРКИ «YTONG» ПРОИЗВОДСТВА ЗАО «Кселла - Аэроблок – Центр». Технические условия					
Лист					
19					

6 Правила приемки

6.1 Приемку перемычек следует производить партиями в соответствии с требованиями настоящим СТО.

6.2 Партией перемычек считают число изделий с одинаковым условным обозначением последовательно изготовленные в течение одних суток по одной технологии из материалов одного вида.

6.3 При приемке перемычек следует производить приемочный контроль газобетона, арматурных каркасов и готовых изделий по параметрам и видам испытаний, установленных ГОСТ 13015 и настоящим СТО.

6.3.1 При приемочном контроле газобетона следует производить приемо-сдаточные испытания по параметрам: прочность на сжатие, средняя плотность и отпускная влажность - в каждой партии.

Остальные параметры газобетона нормируемые в разделе 4 настоящего СТО, следует определять при периодических испытаниях. Периодичность контроля установлена ГОСТ 13015.

Параметры паропроницаемости и усадки при высыхании газобетона следует определять при периодических испытаниях, не ранее 1 раза в 6 месяцев.

6.3.2 При приемочном контроле арматурных каркасов производить сплошной контроль соответствия формы и размеров арматурных элементов, сплошность антикоррозионного покрытие, отсутствие в нем трещин и наплывов, сварные соединения следует контролировать выборочно, с периодичностью установленной ГОСТ Р 57997-2017

Стойкость антикоррозионного покрытия к воздействию агрессивной среды следует определять периодически - перед началом серийного производства или перед применением покрытия другой марки или изготовителя.

6.3.3 Приемо-сдаточные испытания готовых изделий по точности геометрических параметров, ширине раскрытия технологических трещин, геометрическим параметрам и категории поверхностей, расположению арматурных каркасов,

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			ПЕРЕМЫЧКИ АРМИРОВАННЫЕ ИЗ ЯЧЕИСТОГО БЕТОНА АВТОКЛАВНОГО ТВЕРДЕНИЯ ТОРГОВОЙ МАРКИ «YU TONG» ПРОИЗВОДСТВА ЗАО «Кселла - Аэроблок – Центр». Технические условия						
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

толщине защитного слоя следует производить выборочно в каждой партии изделий по одноступенчатому плану контроля, установленному ГОСТ 13015.

Отсутствие обнаженной арматуры, наплывов газобетона, жировых и ржавых пятен, наличие маркировочных надписей и знаков при приемо-сдаточных испытаниях контролируют в каждом изделии партии.

6.3.4 При приемочном контроле перемычек испытание нагружением и оценку прочности, жесткости и трещиностойкости производят периодически, перед началом изготовления изделий, при внесении в них конструктивных изменений или изменении технологии, в дальнейшем процессе серийного производства - один раз в два года.

6.4 Каждая партия простых перемычек, должна сопровождаться документом о качестве.

6.4.1 Документ о качестве на партию перемычек должен соответствовать требованиям ГОСТ 13015. В документе о качестве должны быть указаны:

- наименование и адрес предприятия-изготовителя;
- номер и дата выдачи документа о качестве;
- номер партии;
- наименование и марка изделий с указанием показателей их качества;
- дата изготовления изделий;
- марка газобетона по средней плотности;
- класс газобетона по прочности на сжатие;
- марка газобетона по морозостойкости;
- удельная эффективная активность естественных радионуклидов;
- теплопроводность в сухом состоянии;
- усадка при высыхании;
- паропроницаемость;

Взам. инв. №						Лист
Подп. и дата						21
Инв. № подл.						ПЕРЕМЫЧКИ АРМИРОВАННЫЕ ИЗ ЯЧЕИСТОГО БЕТОНА АВТОКЛАВНОГО ТВЕРДЕНИЯ ТОРГОВОЙ МАРКИ «YU TONG» ПРОИЗВОДСТВА ЗАО «Кселла - Аэроблок – Центр». Технические условия
	Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	

9 Гарантии изготовителя

9.1 Изготовитель гарантируют соответствие параметров и характеристик перемычек требованиям настоящего СТО при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, условий применения и эксплуатации

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ПЕРЕМЫЧКИ АРМИРОВАННЫЕ ИЗ ЯЧЕИСТОГО БЕТОНА АВТОКЛАВНОГО ТВЕРДЕНИЯ ТОРГОВОЙ МАРКИ «YTONG» ПРОИЗВОДСТВА ЗАО «Кселла - Аэроблок – Центр». Технические условия	Лист
			Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		26

Приложение А
(обязательное)

Испытания нагружением перемычек

А.1 Общие положения

А.1.1 Марки перемычек для испытаний нагружением следует принимать по указаниям компании "Xella".

А.1.2 Число образцов перемычек для испытаний нагружением следует устанавливать в соответствии с требованиями ГОСТ 8829.

А.1.3 Изделия, отобранные для испытаний нагружением должны быть приняты по всем остальным контролируемым параметрам, приведенным в разделе 4 настоящего СТО.

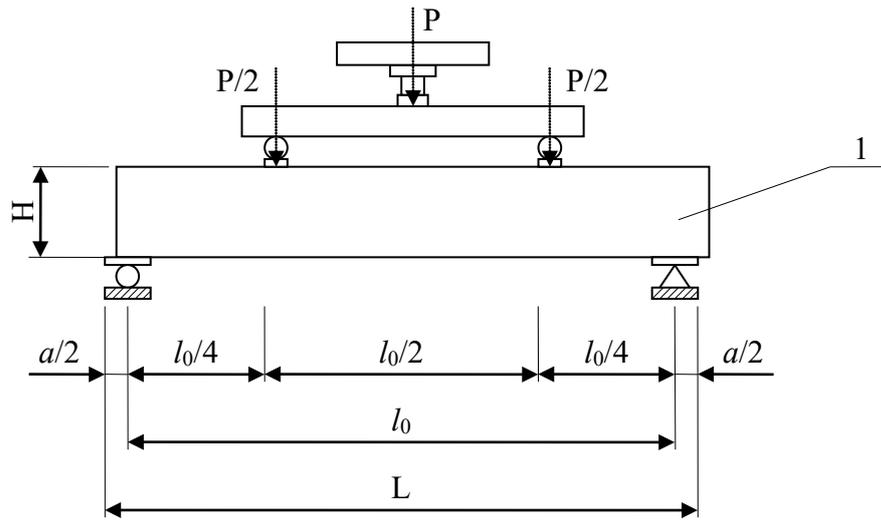
А.1.4 Схемы опирания перемычек при испытаниях нагружением устанавливается в зависимости от их длины L . Опорные стальные пластины должны быть шириной в изделие и при длине L изделий до 1500 мм включительно, длина опорной пластины a должна быть 200 мм, при длине L изделий свыше 1500 мм - a должна быть равна 250 мм.

Схемы опирания изделий при испытании нагружением приведены на рис А.6.

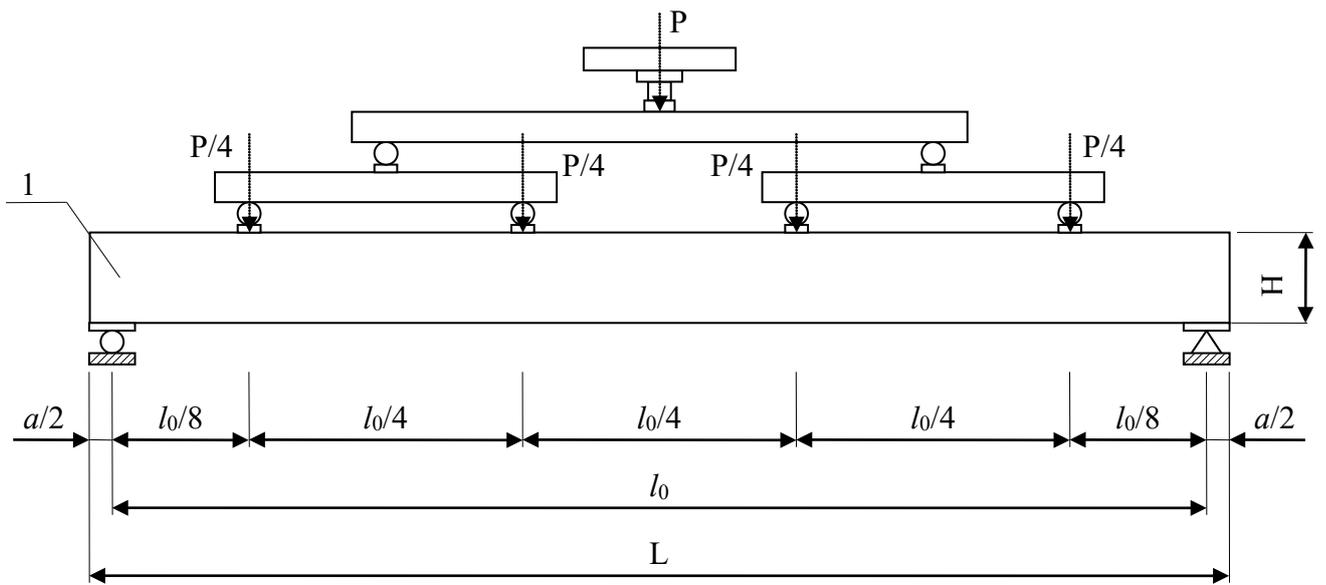
А.1.5 Нагружение следует производить равномерно распределенной нагрузкой (погонная нагрузка q). Допускается равномерно распределенную нагрузку заменять эквивалентными нагрузками, создаваемыми равными сосредоточенными силами.

При длине L перемычек до 2000 мм включительно, следует нагружать двумя силами (рис А.6а), а при длине L свыше 2000 мм - четырьмя силами (рис А.6б).

Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПЕРЕМЫЧКИ АРМИРОВАННЫЕ ИЗ ЯЧЕИСТОГО БЕТОНА АВТОКЛАВНОГО ТВЕРДЕНИЯ ТОРГОВОЙ МАРКИ «YU TONG» ПРОИЗВОДСТВА ЗАО «Кселла - Аэроблок – Центр». Технические условия	Лист
									28



а)



б)

Рис А6 Схема опирания и нагружения сосредоточенными силами простых и составных перемычек и ступеней:

а) - схема нагружения изделий длиной L до 2000 мм включительно;

б) - схема нагружения изделий длиной L более 2000 мм.

1 - перемычка

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

А.1.6 Передачу сосредоточенных сил следует производить через шарнирные опоры, отвечающие требованиям ГОСТ 8829. Стальные пластины в шарнирных опорах должны быть в ширину изделий и длиной 100 мм.

А.2 Определение физико-механических свойств газобетона и арматуры в испытываемых образцах изделий

А.2.1 Физико-механические свойства газобетона - фактический класс по прочности на сжатие, фактическую марку по средней плотности и фактическую влажность следует определять методами установленными в разделе 7 настоящего СТО испытаниями образцов газобетона отобранных из изделий при их испытании нагружением.

А.2.2 Механические свойства арматуры следует определять методами установленными в разделе 7 настоящего СТО испытаниями образцов арматуры отобранными из арматурных каркасов, извлеченных из простых перемычек типа 1 и элементов лестниц.

Изготовление образцов рабочей арматуры следует производить по схеме для испытания рабочей арматуры на разупрочнение сваркой, приведенной в ГОСТ 10922.

А.3 Испытания нагружением перемычек

А.3.1 Испытания нагружением перемычек следует производить методами установленными ГОСТ 8829 контрольными нагрузками приведенными в таблице 5 в разделе 4 настоящего СТО. Значения контрольных нагрузок следует определять умножением соответствующей контрольной нагрузки на коэффициенты безопасности c , установленные ГОСТ 8829.

А.3.2 Оценку прочности, жесткости и трещиностойкости перемычек следует производить по правилам установленным ГОСТ 8829.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

