

Испытательная лаборатория "Центр испытаний и исследований"

Адрес места осуществления деятельности: Россия, 141604, Московская область, город Клин,
улица Напруговская Дорога, 4

Аттестат аккредитации № РОСС RU.32248.04СЕЛ0.1.23

Срок действия с 19.10.2022 по 19.10.2025

Адрес электронной почты: cissledovani@mail.ru

Руководитель Испытательной лаборатории
«Центр испытаний и исследований»

Рамазанова А.С.

Ответственный за протоколы

Андрюшенков Р.Н.

М.П.

Протокол испытаний № 31-0140-19-2023 от 01.06.2023

Наименование продукции:

арболит-Д500

Заказчик:

ООО "НОВЫЙ МИР СТРОЙ"

353320, КРАСНОДАРСКИЙ КРАЙ, М.Р-Н АБИНСКИЙ, Г.П. АБИНСКОЕ, Г АБИНСК, УЛ
ДРУЖБЫ, Д. 63

Изготовитель:

ООО "НОВЫЙ МИР СТРОЙ"

353320, КРАСНОДАРСКИЙ КРАЙ, М.Р-Н АБИНСКИЙ, Г.П. АБИНСКОЕ, Г АБИНСК, УЛ
ДРУЖБЫ, Д. 63

Нормативный документ, на соответствие которого проводились испытания:

ГОСТ 19222-2019 "Арболит и изделия из него. Общие технические условия"

Место проведения испытаний:

Россия, 141604, Московская область, город Клин, улица Напруговская Дорога, 4

Климатические условия при проведении испытаний:

Нормальные климатические условия проведения испытаний:

температура: от + 15°C до + 30°C;

относительная влажность: от 45 % до 75 %.

атмосферное давление от 86 кПа до 106 кПа.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ:

Таблица 1

Наименование показателя	Показатели		Методы испытаний
	НД	Испытания	
Размеры, мм: - длина - ширина - высота	500±5 300±5 200±3	499 300 200	ГОСТ 19222-2019
Средняя плотность арболита, кг/м ³ , не более	800	500	ГОСТ 19222-2019
Среднее значение предела прочности при сжатии, Мпа, не менее	1,5	1,64	ГОСТ 19222-2019
Средняя прочность при изгибе наружной стенки блока с наименьшей толщиной, Мпа, не менее	0,35	0,4	ГОСТ 19222-2019
Масса блока, кг, не более	30	16	ГОСТ 19222-2019
Огнестойкость: - группа горючести - группа воспламеняемости - группа по дымообразующей способности - класс опасности по токсичности продуктов горения	Г1 В1 Д1 Т1	Г1 В1 Д1 Т1	ГОСТ 19222-2019
Сопротивление арболита на осевое сжатие, МПа	1,56	1,56	ГОСТ 19222-2019
Сопротивление арболита на осевое растяжение, Мпа	0,48	0,48	ГОСТ 19222-2019
Удельная теплоемкость, кДж/(кг·°с)	2,3	2,3	ГОСТ 19222-2019
Коэффициент теплопроводности в сухом состоянии, Вт/м·°С)	0,095	0,095	ГОСТ 19222-2019
Расчетное массовое отношение влаги в материале, %/0, при условиях эксплуатации:	10 15	10 15	ГОСТ 19222-2019
Теплопроводность, Вт/(м·°с), при условиях эксплуатации:	0,15 0,195	0,15 0,195	ГОСТ 19222-2019
Паропроницаемость, мг/(м·ч·Па)	0,2	0,2	ГОСТ 19222-2019
Толщина наружных стенок пустотелых блоков, мм, не менее	35	40	ГОСТ 19222-2019
Толщина вертикальной диафрагмы (минимальная толщина перегородок), мм, не менее	40	42	ГОСТ 19222-2019
Толщина горизонтальной диафрагмы для блоков с несквозными пустотами, мм, не менее	20	25	ГОСТ 19222-2019

Протокол испытаний № 31-0140-19-2023 от 01.06.2023

Определение прочности на сжатие в проектном возрасте 28 суток
Метод испытаний ГОСТ 10180-2012

Таблица 2

№ образцов	Размеры (длина x ширина x высота), мм	Разрушающая нагрузка, кН	Прочность на сжатие, МПа(класс бетона)	
			Фактическое значение	Нормативное значение
1	299,0*200,0*238,0	98,0	2,1	кг-1,32 Rt-1.98 Rm(2,03) > Rt(2,1) B(2,0) < Rimin (2,0) B 2,0
2	298,0* 199,0*242,0	53,2	2,0	
3	296,0*200,0*253,0	72,4	2,0	
			Среднее — 2,03	

Определение влажности, средней плотности в проектном возрасте Методы испытаний — ГОСТ 12730.1-78

Таблица 3

№ образца	Размеры (длина x ширина x высота), мм	Масса пробы до сушки, г;	Масса пробы после сушки, г	Влажность, %		Средняя плотность в сухом состоянии, кг/м3 (класс по средней плотности)
				Фактическое значение	Нормативное значение	
1	150,0*151,0*150,0	2300	2055	12	Не более 25	510
2	150,0*151,0*150,0	2305	2020	14		515
3	148,0*149,0*150,0	2280	2025	14		518
				Среднее - 14		Среднее — 515 (D500)

Определение морозостойкости по потере прочности.
Методы испытаний - ГОСТ 7025-91, ГОСТ 10180-2012,

Таблица 4

№ образца	Прочность контрольных образцов, МПа	Прочность основных образцов, мпа	Потеря прочности, %		Марка по морозостойкости
			Фактическое значение	Нормативное значение	
1	1,65	1,52	12,2	для F 50 не более 30	F50
2	1,73	1,48			
	1,56	1,50			
4	1,66	1,43			
5	1,70	1,52			
	Среднее — 1,66	Среднее - 1,49			

Определение коэффициента теплопроводности. Метод испытаний- ГОСТ 7076-99

Таблица 5

измерения	Т поверхности		Плотность теплового потока, Вт/м2	Термическое сопротивление, м 2 m2x C/Вт	Толщина образца, м	Коэффициент теплопроводности Вт/ М°С)
	Горячая t	холодная t, u C,				
Образец № 1						
1	31,64	20,82	34,75	0,31 1	0,0353	0,1133
Образец №2						
2	31,68	20,82	34,79	0,312	0,0354	0,1134
Образец №3						
3	31,67	20,82	34,82	0,312	0,0352	0,1123
Образец №4						
4	31,69	20,82	34,82	0,312	0,0352	0,1127
Образец №5						
5	31,62	20,82	34,78	0,31 1	0,0353	0,1 136
Среднее значение коэффициента теплопроводности в сухом состоянии (ХО), Вт/(м0С)						0,1131

Протокол испытаний № 31-0140-19-2023 от 01.06.2023

Нормативное значение	Не более 0, 12
----------------------	----------------

Таблица 6

Вид заполнителя	Теплопроводность λ болюта $\text{Вт}/(\text{м}\cdot^\circ\text{C})$, ρ и с едней плотности, кг/м										Соответствует требованиям
	400	450	500	550	600	650	70	750	800	850	Соответствует
Измельченная древесина	0,08	0,09	0,095	0,105	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	Соответствует
Измельченные стебли хлопчатника и рисовой соломы, костра льна и конопли	0,07	0,075	0,08	0,095	0,105		0,12				Соответствует

Таблица 7

Размеры отверстий контрольных сит, мм	Полные остатки на контрольных ситах, % по массе				Соответствует требованиям
	От	до	до	до	Соответствует
20			5	40	Соответствует
10		20	до	75	
5		40		10	
2,5		90		0	
Менее 2,5		до	10		

Протокол испытаний распространяется только на испытанные образцы, не может быть частично или полностью воспроизведен без письменного разрешения Испытательной лаборатории "Центр испытаний и исследований"