МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Белорусский национальный технический университет
Филиал БНТУ«Научно-исследовательский политехнический институт»
пр.Независимости, 65, 220013, г Минск

СТБ ISO 9001
СТБ ISO 45001

БГЦА	BY/112 1.0024
BSCA	ГОСТ ISO/IEC 17025

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

05.09.2025 № 2155

Научно-исследовательская и испытательная лаборатория бетонов и строительных материалов (НИИЛ БиСМ)
220076, г. Минск, ул.Ф.Скорины, д.25 к.1
+375 17 2152422, +375 17 2728418
niilbism@bntu.by

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий НИИЛ БиСМ
_____ А.И.Бондарович
"05" 09 2025г.
Протокол на 4-х страницах
в 2-х экземплярах

Наименование материала (изделия): 1КБОР-МЦП-М5.2.2 (Блок пролетный по СТБ 1008-95.
Работа выполнена на основании: хоз.договора №2369/25
Заявитель на проведение испытаний: ООО «Производственная компания ГАРД»
Адрес заявителя: 222210, Минская область, Смолевичский район, Усяжский с/с, д. Высокое, д.38, пом.4
Отбор образцов для испытаний провели: представители ООО «Производственная компания ГАРД»

Акт отбора образцов 04_04/1-2025 от 04.04.2025г.

Регистрационный номер образцов ***1158*** от 27.06.2025г.

1.ПРОГРАММА ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

Таблица 1

Наименование объекта испытаний (показателей, характеристик и т.д.)	Обозначение ТНПА, устанавливающего требования к методу испытаний	Количество испытуемых образцов и их размеры
1	2	3
1. Прочность на сжатие	СТБ 1008-95,пп.5.11, 6.4 ГОСТ 8462-85	3 образца
2. Марка бетона по морозостойкости	СТБ 1008-95, п.5.12, п.6.5 ГОСТ 7025-91	6 образцов
3. Масса камня	СТБ 1008-95 п.6.10	3 образца
4. Плотность камня	ГОСТ 12730.0-2020 ГОСТ 12730.1-2020 р.7	3 образца
5. Отклонения от номинальных размеров камней	ГОСТ 26433.0-85 ГОСТ 26433.1-89	13 образцов
6. Удельная эффективная активность естественных радионуклидов	ГОСТ 30108-94	5 проб

Условия проведения испытаний:
-температура помещения 20 °С – 23 °С,
- относительная влажность 57 % –61 %.
- мощность эквивалентной дозы гамма-излучения – 0,1 мкЗв/ч;
- атмосферное давление – 98,5 кПа;

Срок осуществления лабораторной деятельности: 27.06.2025г. ÷ 03.09.2025г.
Лабораторная деятельность осуществлялась на площадях НИИЛ БиСМ.

2. ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ

Таблица 2

Наименование испытательного оборудования, средств измерений	Учетный номер	Срок действия аттестата (свидетельства)	Номер аттестата (свидетельства)
1	2	3	4
Прибор комбинированный ТКА-ПКМ 20	2012482	16.09.2025	Св-во о поверке №1-0400520-5524
Барометр – анероид метеорологический БАММ – 1	2291	09.12.2025	Св-во о поверке № 1-0569228-4924
Термометр ЛТ-300-Н	899062	08.12.2025	Св-во о поверке №1-038479-5524
Секундомер электронный ИНТЕГРАЛ С-01	442498	16.06.2026	Св-во о поверке №1-0210439-4325
Сушильный шкаф SNOL 58/350	04051	04.03.2026	Аттестат № 595-47-А/2025
Климатическая камера СМ-55/50-18МАС-Н	007/4394	05.12.2025	Аттестат №5228-47-А/2024
Угольник поверочный УШ-2-630	4030А	12.12.2025	Св-во о поверке №1-0597772-4124
Набор щупов Тип 4	54	11.12.2025	Св-во о поверке №1-010401-4124
Машина испытательная	С071PN154	20.04.2026	Св-во о калибровке BY 01 № 0009899-4725
Камера тепла КТ-04-300	223	04.03.2026	Аттестат № 601-47-А/2025
Весы электрон. Adventurer, ARA 520	1125210170	08.06.2026	Св-во о поверке №1- 0284391-4725
Весы напольные BW-30	020603185	08.06.2026	Св-во о поверке №1- 0285556-4725
Штангенциркуль ШЦ-III-500-0,1	708193	16.06.2026	Св-во о поверке №1-0198996-4125
Линейка металлическая 0-500 мм	3	03.12.2026	Св-во о поверке №1-0596374-4124
Гамма-радиометр РКГ-АТ1320С	30224	24.06.2026	Св-во о поверке №1-0214232-4825
Дозиметр МКС-АТ6130С	25549	08.12.2025	Св-во о поверке №1- 0456001-4824
Сита лабораторные	15	20.05.2026	Атт. БелГИМ №2294-4125



3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Таблица 3

Наименование объекта испытаний (показатели, технические требования)	Обозначение ТНПА, устанавливающего требования		Нормированное значение	Фактическое значение показателя для образцов				Вывод о соответствии требованиям ТНПА
	к продукции	к методу испытаний		Частное			Результирующее	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1КБОР-МЦП-М5.2.2 (Блок пролетный 500*200*200)								
1. Марка камня по прочности на сжатие	СТБ1008-95, п.4.1.1	СТБ 1008-95, пп.5.11, 6.4 ГОСТ 8462-85,	Не менее М35					*Соответствует*
1.1. Предел прочности при сжатии, МПа			Не менее 3,5 для М35	6,3	6,7	6,4	***6,5***	
2. Масса камня, кг	СТБ 1008-95 п.4.1.3	СТБ 1008-95 п.6.10	Не более 30	25,81	25,93	25,79	***25,84***	*Соответствует*
3. Плотность камня, кг/м^3	СТБ 1008-95 п.4.1.4 СТБ 1008-95, пп.5.11	ГОСТ 12730.0-2020 ГОСТ 12730.1-2020 р.7	Не более 2250	2055	2059	2057	***2057***	*Соответствует марке*
4. Морозостойкость камней	СТБ 1008-95, п.4.1.2	СТБ 1008-95, п.5.12, п.6.5 ГОСТ 7025-91	Дефекты после 50 циклов замораживания-оттаивания (объемный метод), шелушение, расслоение, выкрашивание – отсутствуют.					*Соответствует*
Марка камней по морозостойкости			Не менее F50					*Соответствует*
Прочность на сжатие, МПа:			М35 (не менее 3,5 для М35)					
-контрольных				4,7	5,3	5,1	***5,0***	
-основных				3,9	4,1	4,3	***4,1***	
потеря прочности, %			***до 25,0 %***				***18,0***	
масса, г.								
- до испытаний:				27290	27300	27310	***27300***	
- после испытаний:				27300	27310	27320	***27310***	
потеря массы, %			***до 5,0 %***				***0***	
5. Удельная эффективная активность естественных радионуклидов, Бк/кг	СТБ 1008-95, п.4.1.7	ГОСТ 30108-94	Не более 370	71 74	79 77	81 -	***76,4*** ***+13,8***	*Соответствует*
6. Отклонения от номинальных размеров камней и показателей их внешнего вида (500*200*200), мм:								
- по длине	СТБ 1008-95, п.4.1.6	ГОСТ 26433.0-85 ГОСТ 26433.1-89	±3	0;-1 -1;+1 +1;0	-1;-1 0;-1 0;-1	0	***+1/-1***	*Соответствует*
- по ширине			±3	0;-1 0;-1 -1;0	+1;0 -1;0 +1;0	0	***+1/-1***	
- по высоте			±4	-2;-1 -1;-2 -1;-1	-1;-2 -2;-3 -1;-2	-2	***-3***	
Неперпендикулярность граней и ребер камня, отнесенная к модулю (100 мм)			Не более 3	0,4;0,2 0,1;0,3 0,2;0,3	0,1;0,2 0,2;0,2 0,1;0,3	0,4	***0,4***	*Соответствует*

Для протоколов

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Отклонения от прямолинейности ребер и плоскостности граней, мм	СТБ 1008-95, п.4.1.6	ГОСТ 26433.0-85 ГОСТ 26433.1-89	Не более 3	0,1;0,2 0,1;0,1 0,1;0,2	0,1;0,2 0,1;0,1 0,1;0,2	0,2	***0,2***	*Соответствует*

4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Образцы камней 1КБОР-МЦП-М5.2.2 (Блок пролетный 500*200*200) соответствуют требованиям СТБ 1008-95 по испытанным показателям.

При выдаче заключения о соответствии определено следующее правило принятия решения: бинарное заявление для правила простого принятия (без защитной полосы (w=0) (результат предполагается соответствующим требованиям, если измеренное значение находится в допустимом диапазоне).

Результаты испытаний распространяются только на испытанные образцы, предоставленные Заказчиком.

Заключение выдал
Руководитель договора: А.И. Бондарович

Испытания провели: К.А. Ковальчук
Г.С. Чикулаев

Протокол составил: К.А. Ковальчук

Протокол испытаний не должен быть воспроизведён не в полном объеме без разрешения НИИЛ БиСМ.

Дата выдачи протокола Заказчику: 09.2025г.

ПРОВЕРЕНО
Нормоконтролер

Протокол оформлен в 2-х экземплярах:
1-й – НИИЛ БиСМ:
2-й – ООО «Производственная компания ГАРД»

окончание протокола испытаний