



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



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

БГЦА	BY/112 1.0024 ГОСТ ISO/IEC 17025
BSCA	

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

23.10.2023 № 2315

Научно-исследовательская и испытательная лаборатория бетонов и строительных материалов (НИИЛ БиСМ)
220076, г. Минск, ул. Ф. Скорины, д.25 к.1
+375 17 215 24 22
niilbism@bntu.by



Для
протоколов
УТВЕРЖДАЮ
Заведующий НИИЛ БиСМ
А.И. Бондарович
"23" октября 2023 г.
Протокол на 6-ти стр.
в 3-х экземплярах

Наименование материала (изделия): Изделия из бетона (лотки водоотводные, пескоулавливающие колодцы, дождеприемники) с классами нагрузок: A15, B125, C250, D400, E600, а также комплектующих изделий к ним (чугунные решетки, крепежи, корзины и торцевые заглушки), производства ООО «СТИЛОТ», Российская Федерация, применяемые для устройства систем водоотведения поверхностных сточных вод
Работа выполнена на основании: договора № 4029/23кр
Заявитель на проведение испытаний: ООО «СТИЛОТ», Российская Федерация
Адрес заявителя: Российская Федерация, 117279, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Коньково, ул. Профсоюзная, д. 93, к. 4, этаж 1, помещ./ком. III/5
Отбор образцов для испытаний провели: Уполномоченный орган по подготовке технических свидетельств Республиканское унитарное предприятие «СтройМедиаПроект» в присутствии заявителя

Акт отбора образцов

б/н

от "04" сентября 2023г.

Регистрационный номер образцов

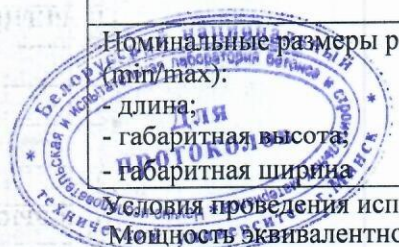
№ 1503

от "12" сентября 2023г.

1. ПРОГРАММА ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

Таблица 1

Наименование объекта испытаний (показателей, характеристик и т.д.)	Обозначение ТНПА, устанавливающего требования к методу испытаний	Количество испытываемых образцов
1	2	3
<u>Лоток водоотводный бетонный ЛВБ SteePro DN 100 H165 E600 (артикул B10165) с чугунной решеткой (артикул B1021E)</u>		
Номинальные размеры лотков: - по длине; - по ширине; - по высоте	ГОСТ 32956-2014 п. 7 ГОСТ 26433.1-89	3 изделия
Отклонение толщины стенок по верхней кромке лотка		3 изделия
Отклонение от плоскостности торцевых граней		
Отклонение от прямолинейности профиля верхней лицевой поверхности на длине 1000 мм		
Отклонение от перпендикулярности торцевых и смежных граней при высоте изделия: - до 500 мм	3 изделия	
Наличие масляных и ржавых пятен на лицевой поверхности лотков	ГОСТ 32956-2014 п. 8, ГОСТ 26433.1-89,	3 изделия
Суммарная длина поверхностных трещин шириной не более 0,1 мм на одном изделии		3 изделия
Категория бетонной лицевой поверхности. Категория бетонной не лицевой поверхности		3 изделия
<u>Образцы бетона для изготовления изделий водоотводных</u>		
Прочность бетона на сжатие	ГОСТ 10180-2012 п. 7.2	6 образцов
Прочность бетона на растяжение при изгибе	ГОСТ 10180-2012 п. 7.3	6 образцов
Водопоглощение	ГОСТ 12730.0-2020, ГОСТ 12730.3-2020	3 образца
Истираемость бетона	ГОСТ 13087-2018 п. 5	3 образца
Водонепроницаемость, марка Давление воды	ГОСТ 12730.5-2018 п. 4	6 образцов
Марка бетона по морозостойкости	ГОСТ 10060.0-95 (табл.3), ГОСТ 10060.2-95 метод 3, ГОСТ 10180-2012 п. 7.2	12 образцов
Прочность бетона на сжатие, : - контрольных образцов; - основных образцов		
Потеря прочности, %		
Потеря массы, %		
Удельная эффективная активность естественных радионуклидов	ГОСТ 30108-94, МВИ 115-94	5 проб
<u>Решетка чугунная(артикул B1021E) входящая в комплект лотка водоотводного бетонного ЛВБ SteePro DN 100 H165 E600 (артикул B10165)</u>		
Номинальные размеры решетки (шт/м ²): - длина; - габаритная высота; - габаритная ширина	ГОСТ 26433.1-89	3 изделия



Условия проведения испытаний: температура помещения 19 °С -22 °С, относительная влажность 55%-60 %.
Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения в помещении №304 – 0,1 мкЗв/ч.

Срок выполнения работ: с 12 сентября – по 20 октября 2023г.

Лабораторная деятельность осуществлялась на площадях НИИЛ БиСМ.

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

Таблица 2

Наименование испытательного оборудования, средств измерений	Учетный номер	Срок действия аттестата (свидетельства)	Номер аттестата (свидетельства)
1	2	3	4
Штангенциркуль ШЦЦ-I-150-0,01	№ 63045251	11.12.2023	Свидетельство о поверке №1-0649126-4122
Комбинированный прибор testo (термогигрометр)	№62936091/106	15.08.2024	Свидетельство о калибровке ВУ 01 № 0023287-4723
Линейка измерительная металлическая	3	14.12.2023	Свидетельство о калибровке ВУ 01 № 0019124-4122
Рулетка	№7	19.07.2024	Свидетельство о калибровке ВУ 01 № 0006075-4123
Штангенциркуль ШЦ-III-1600-0,1	№У951	27.02.2024	Свидетельство о поверке №1-0124995-4123
Климатическая камера Memmert 605-02	2017-08540	03.03.2024	Аттестат № 761-47-А/2023
Штангенциркуль ШЦЦ-I-300-0,01	63070268	25.01.2024	Свидетельство о поверке №1-0123231-4123
Лупа измерительная ЛИ-3-10х	№220341	26.05.2024	Свидетельство о поверке №1-002335-4122
Сушильный шкаф SNOL 58/350	04051	03.03.2024	Аттестат № 762-47-А/2023
Весы лаб. электронные EOD 110	1119121672	07.06.2024	Свидетельство о калибровке ВУ 01 №0017599-4723
Секундомер электронный ИНТЕГРАЛ С-01	№442498	26.07.2024	Свидетельство о калибровке ВУ 01 №0026453-4323
Уровень электронный строительный BOSCH Professional GIM 60	№126000788	05.03.2024	Свидетельство о поверке №1-0125481-4123
Угольник поверочный УШ-2-1000	9	06.02.2024	Свидетельство о поверке №1-0123647-4123
Термометр лабораторный электронный ЛТ-300	№899062	19.12.2023	Свидетельство о поверке № 1 074779-5522
Линейка поверочная ШД	124	22.11.2023	Свидетельство о поверке №1-0647360-4122
Прибор комбинированный "ТКА-ПКМ" (31)	318867 НТ	25.04.2024	Свидетельство о поверке №1-0273333-5023
Набор щупов Тип 4	54	12.02.2024	Свидетельство о поверке №1-0124396-4123
Камера тепла и холода HL-800-70M	14161	05.12.2023	Аттестат № 4509-47-А/2022
Микроскоп отсчетный МПБ-2	№ 8506200	28.11.2023	Свидетельство о поверке №1-0647706-4122
Комплект сит лабораторных	№15	05.05.2024	Аттестат №2344-41
Гамма-радиометр РУГ 91М	300239	23.07.2024	Свидетельство о поверке №1-0543285-4823
Дозиметр-радиометр МКС-АТ6130	25549	18.12.2023	Свидетельство о поверке №1-0809317-4822
Угольник УШ	№ 15	25.07.2024	Свидетельство о калибровке ВУ 01 № 0005773-4123
Плита поверочная	№22	02.01.2024	Свидетельство о поверке №1-0121837-4123
Прибор для определения отклонений от плоскостности НПЛ-1(в составе ИЧ-10)	№458985	23.11.2023	Свидетельство о поверке №1-0646795-4122
Машина испытательная	№С071PN154	20.04.2024	Свидетельство о калибровке ВУ 01 № 0016900-4723
Весы лабораторные ВМ 24001М-II	№364023	07.06.2024	Свидетельство о поверке №1-0326922-4723
Установка для определения водонепроницаемости	17	07.07.2024	Аттестат № 39-49
Установка для определения истираемости бетона типа ЛКИ-3	66	02.03.2024	Аттестат №1003-47-А/2023
Весы электронные серии Adventurer, АРА 520	1125210170	07.06.2024	Свидетельство о калибровке ВУ 01 №0017600-4723



3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

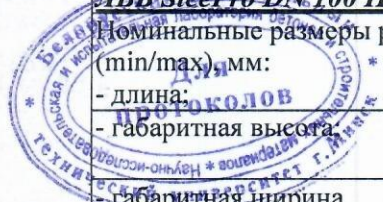
Таблица 3

Наименование объекта испытаний (показатели, технические требования)	Обозначение ТНПА, устанавливающего		Нормированное значение	Фактическое значение показателя для образцов				Вывод о соответствии требованиям ТНПА	
	требования к продукции	Метод испытаний		Частное			Результующее		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Лоток водоотводный бетонный ЛВБ SteePro DN 100 H165 E600 (артикул B10165) с чугунной решеткой (артикул B1021E)									
Номинальные размеры лотков (min/max), мм:	-	ГОСТ 32956-2014 п. 7 ГОСТ 26433.1-89	-	1001	1001	1002	1001/1002	-	
длина;	-		-	161	162	162	161/162	-	
ширина;	-		-	164	165	165	164/165	-	
высота;	-		-	-	-1,5	-1,0	-1,2	-1,5	-
Отклонение толщины стенок по верхней кромке лотка, мм	-		-	-	0,4	0,5	0,5	0,5	-
Отклонение от плоскостности торцевых граней, мм	-		-	-	0,6	0,8	0,5	0,8	-
Отклонение от прямолинейности профиля верхней лицевой поверхности на длине 1000 мм, мм	-	-	-	0,5	0,5	0,6	0,6	-	
Отклонение от перпендикулярности торцевых и смежных граней при высоте изделия, мм: до 500 мм	-	-	-	Масляные и ржавые пятна на лицевой поверхности лотков отсутствуют				-	
Наличие масляных и ржавых пятен на лицевой поверхности лотков	-	ГОСТ 32956-2014 п. 8, ГОСТ 26433.1-89	-	Трещины отсутствуют				-	
Суммарная длина поверхностных трещин шириной не более 0,1 мм на одном изделии, мм	-	-	-	Категория А6				-	
Категория бетонной лицевой поверхности по ГОСТ 13015.0-83	-	-	-	не более 15,0	1,0	1,5	1,6	1,6	-
Предельные размеры раковин, мм	-	-	-	не более 5,0	1,0	0,8	1,0	1,0	-
местные наплывы и впадины, мм:	-	ГОСТ 13015.0-83	ГОСТ 32956-2014 п. 8, ГОСТ 26433.1-89	не более 10,0	0	0	0	0	-
глубина (высота)	-	-	-	не более 100,0	0	0	0	0	Соответв.
околы бетона на ребре, мм:	-	-	-	-	-	-	-	-	-
глубина	-	-	-	-	-	-	-	-	-
суммарная длина околов бетона на 1 м ребра	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Окончание таблицы 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Категория бетонной л не лицевой поверхности по ГОСТ 13015.0-83	ГОСТ 13015.0-83	ГОСТ 32956-2014 п. 8, ГОСТ 26433.1-89	Категория А7					Соотв.	Страница 5 Всего 6	
Предельные размеры раковин, мм диаметр			не более 20,0	2,5	2,0	2,6	2,6			
местные наплывы и впадины, мм: - глубина (высота)			-	1,5	2,0	1,5	2,0			
околы бетона на ребре, мм: - глубина			не более 20,0	1,8	2,0	1,5	2,0			
- суммарная длина околос бетона на 1 м ребра			-	8,0	9,0	8,5	9,0			
Образцы бетона для изготовления изделий водоотводных										
Прочность бетона на сжатие, МПа	-	ГОСТ 10180-2012 п. 7.2	-	61,8 70,5	73,6 66,0	64,0 67,0	69,3	-		
Прочность бетона на растяжение при изгибе, МПа	-	ГОСТ 10180-2012 п. 7.3	-	5,72 5,93	6,13 5,72	5,67 6,00	5,95	-		
Водопоглощение, %	-	ГОСТ 12730.0-2020, ГОСТ 12730.3-2020	-	1,1	0,9	1,2	1,1	Соотв.		
Истираемость бетона, г/см ²	-	ГОСТ 13087-2018 п. 5	-	0,6	0,6	0,5	0,6	-		
Водонепроницаемость, марка. Давление воды, МПа	-	ГОСТ 12730.5-2018 п. 4	-	1,2 1,2	1,2 1,2	1,2 1,2	1,2 W12	-		
Удельная эффективная активность естественных радионуклидов, Бк/кг (класс)	ГОСТ 30108-94 Приложение А	ГОСТ 30108-94, МВИ 115-94	Не более 370 для I класса	37 40	38 36	40	38,2 +19,1	Соотв.		
Марка бетона по морозостойкости	-	ГОСТ 10060.0-95 (табл.3), ГОСТ 10060.2-95 метод 3, ГОСТ 10180-2012 п. 7.2	-	59,0 63,3	58,5 61,3	60,6 56,8	61,1	-		
Прочность на сжатие, МПа: -контрольных				57,6 60,4	59,7 55,9	58,1 62,4	60,2	-		
-основных				Не более 5,0				1,5		Соотв. F200
потеря прочности, %				-				-		Соотв. F200
масса, г до испытаний:				-				2333 2325	2319 2330	2325 2329
масса, г после испытаний:	-				2319 2309	2305 2309	2311 2315	2311	Соотв.	
потеря массы, %	-				Не более 3,0				0,7	
Решетка чугунная (артикул B1021E) входящая в комплект лотка водоотводного бетонного ЛВБ SteePro DN 100 H165 E600 (артикул B10165)										
Номинальные размеры решетки (min/max), мм:	-	ГОСТ 26433.1-89	-	500	499	499	499/ 500	Соотв.		
- длина:				20,8	21,3	21,0	20,8/ 21,3	F200		
- габаритная высота:				149	150	150	149/ 150	Соотв.		
габаритная ширина	-				-					



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:
Старший научный сотрудник НИИЛ БиСМ

Испытания провели:
Старший научный сотрудник НИИЛ БиСМ
Инженер НИИЛ БиСМ

Протокол составил:
Старший научный сотрудник НИИЛ БиСМ



П.В. Рябчиков

П.В. Рябчиков
К.А. Ковальчук

П.В. Рябчиков

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

Дата выдачи протокола Заказчику: _____

Протокол оформлен в 3-х экземплярах:

- 1-й – НИИЛ БиСМ;
- 2-й – ООО «СТИЛОТ»
- 3-й – РУП «СтройМедиаПроект»

ПРОВЕРЕНО

окончание протокола испытаний