



# ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР «УралстройТест»

Аттестат аккредитации № RA.RU.21CA04

620017, РОССИЯ, Свердловская обл., Екатеринбург, ул. Шефская, д. 2 А, стр. 7, пом. 5

тел/факс(343)352-48-75, 372-29-45

e-mail: uralstroytest@yandex.ru

www.test-ural.ru

## ПРОТОКОЛ контрольных испытаний № 865 от «19» августа 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ИЦ «УралстройТест»

  
подпись

Шестаков А.И.

«19» августа 2020 г.

М.П.



**Основание для проведения испытаний:** Договор № 2901 от 22 января 2020 г.

**Объект испытаний:** Бетон. Образцы - кубы изготовленные из смеси «Скрепа М700 Конструкционная»\* размером 100x100x100 мм в количестве 24 шт: Образцы предоставлены заказчиком.

**Заказчик:** ЗАО «ГК «ПЕНЕТРОН-РОССИЯ», 620076, Свердловская обл, Екатеринбург г, Жуковского пл, дом 1.

**Дата получения проб:** 25 мая 2020 г. Лабораторный № К-171/20.

**Методика испытаний:** ГОСТ 10060-2012 п.6 (ускоренный третий метод).

**Дата испытания образцов:** 15 июня – 10 августа 2020 г.

**Цель испытания:** Подтверждение марки по морозостойкости F<sub>1000</sub>.

**Условия проведения испытаний:** Испытания проводились в нормальных климатических условиях: температура воздуха (20±5) °С; относительная влажность не менее 55 %.

**Среда насыщения, замораживания и оттаивания** - 5%-ный водный раствор хлорида натрия. Температура насыщения (20±2) °С; замораживания минус (50±2) °С; оттаивания (20±2) °С.

**Применяемое при испытаниях оборудование и средства измерений:**

Наименование, марка, зав. номер прибора	Метрологические (технические) характеристики		Дата окончания поверки, аттестации
	Класс точности (разряд) погрешность	Диапазон измерений	
Весы лабораторные электронные ВЛТЭ-5100 № Д-19.028	высокий (II)	5-5100 г	29.07.2020 г. 26.07.2021 г.
Линейка измерительная металлическая № В0635	±0,10 мм	0-300 мм	12.08.2020 г.
Климатическая камера СМ – 70/100 – 120ТХ № 007/1651	-	(-70)-100°С	29.08.2021 г.
Пресс гидравлический малогабаритный ПГМ-МГ4 (модификация ПГМ-1000МГ4) № 231	±1%	50-1500 кН	23.04.2021 г.

**Результаты испытаний:** приведены на листе 1, всего листов 1.

Число циклов переменного замораживания и оттаивания	Нормативное значение уменьшения массы основных образцов по сравнению с контрольными	Фактическое значение уменьшения массы	X <sub>min</sub> <sup>II</sup> нижняя граница доверительного интервала для основных образцов	X <sub>min</sub> <sup>I</sup> нижняя граница доверительного интервала для контрольных образцов	Марка по морозостойкости ГОСТ 10060-2012 п. 5.2.4.4 табл. 4
35	не более 2%	0	52,4	48,1	F <sub>1000</sub>

После 35 циклов сохраняется соотношение  $X_{min}^{II} \geq 0,9 \cdot X_{min}^I$  ( $52,4 \geq 0,9 \cdot 48,1 = 52,4 \geq 43,3$ ).

Трещины, сколы, шелушение ребер отсутствуют.

X<sub>ср</sub><sup>I</sup> – среднее значение прочности контрольных образцов X<sub>ср</sub><sup>I</sup>=55,1 МПа.

X<sub>ср</sub><sup>II</sup> – среднее значение прочности основных образцов X<sub>ср</sub><sup>II</sup>=58,8 МПа.

V<sub>m</sub> – коэффициент вариации прочности контрольных образцов 4,9%.

V<sub>m</sub> – коэффициент вариации прочности основных образцов 4,2%.

\* Информация предоставлена Заказчиком, ответственность ИЦ ограничена.

**Примечание:** Результаты испытаний и заключения о соответствии (при наличии) относятся только к объектам, прошедшим испытания. Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения руководства ИЦ.

Зам. руководителя ИЦ «УралстройТест»  Власова Е.Н.