



Всего листов 6

Лист 1

ПРОТОКОЛ КОНТРОЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ
№ 236 от 25.04.2024
по определению несущей способности крепежных элементов

Настоящий протокол касается только образцов, подвергнутых испытаниям.
Настоящий протокол не может быть полностью, или частично воспроизведен без письменного
согласия ИЛ «Эс Джи Эс».

Москва 2024 год.

Протокол № 236 от 25.04.2024		Всего листов 6
		Лист 2
Заявитель		
Несущие основания	Железобетон монолитный	
Общая характеристика объекта	Государственный контракт № 0307200030623002381/2023 на выполнение работ по ремонту автомобильной дороги Сыктывкар – Троицко-Печорск на участке Сыктывкар – Пузла – Крутая км 47+050 (мост через р.Вычегда)	
Акт отбора образцов	№ 01/20.04.2024	
Дата проведения испытаний, Температура воздуха	23.04.2024 +20С	
Описание испытываемых изделий	METSAN EP1000 (385)	
Определяемые показатели	Величина разрушающей нагрузки крепления	
Характеристика испытательного оборудования	Измеритель адгезии ПСО-250МГ4АД, заводской номер 1925 сертификат о калибровке	
Характеристика вспомогательного оборудования	Дрель алмазного бурения Dongcheng Z1Z-FF-190, Перфоратор Bosch GBH 5-38, Шуруповерт DEWALT DCD778D2T, УШМ MAKITA MT M0921, Алмазное кольцевое сверло для мокрого бурения 3 сегмента АДЕЛЬ 28х400, Бур по бетону KETZU SDS-MAX 28х570	
Описание нормативного документа	СТО 44416204-010-2010 «Крепления анкерные. Метод определения несущей способности по результатам натурных испытаний»	

Общий вид объекта:





Протокол № 236 от 25.04.2024						Всего листов 6
						Лист 4
Тип основания –Блок ячеистый газобетонный						
№	Тип крепежного элемента	Глубина отверстия (мм)	Глубина анкеровки (мм)	Место установки	Предельное значение нагрузки (кН)	Характерный тип отказа
1	METSAN EP1000 (385)	250	250	плита	159,28	Перемещение
2	METSAN EP1000 (385)	250	250	плита	183,18	Перемещение
3	METSAN EP1000 (385)	250	250	плита	158,94	Перемещение
4	METSAN EP1000 (385)	250	250	плита	166,68	Перемещение
5	METSAN EP1000 (385)	250	250	плита	159,28	Перемещение
6	METSAN EP1000 (385)	250	250	плита	158,13	Перемещение
7	METSAN EP1000 (385)	250	250	плита	181,68	Перемещение
8	METSAN EP1000 (385)	250	250	плита	156,13	Перемещение
9	METSAN EP1000 (385)	250	250	плита	178,50	Перемещение

Установлены 10 образцов тарельчатых дюбелей. В качестве единичных результатов испытаний приняты максимальные значения на дюбель.

Среднее значение разрушающей нагрузки $N = \frac{\sum_{i=1}^n N_i}{n}$, кН	166,86				
Среднеквадратическое отклонение единичных значений нагрузки $S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (N_i - N)^2}{n - 1}}$	11,12				
Коэффициент вариации $v = \frac{S}{N} \cdot 100$, %	0,06				
Расчетное сопротивление анкерного крепления, кН $R = \frac{N(1 - tv)}{m}$ <table border="1" data-bbox="146 1368 1066 1489"> <tr> <td>Коэффициент надежности по материалу m</td><td>3</td></tr> <tr> <td>Коэффициент Стьюдента (t) при обеспеченности 0,75% для количества n=9</td><td>2,649</td></tr> </table>	Коэффициент надежности по материалу m	3	Коэффициент Стьюдента (t) при обеспеченности 0,75% для количества n=9	2,649	45,79
Коэффициент надежности по материалу m	3				
Коэффициент Стьюдента (t) при обеспеченности 0,75% для количества n=9	2,649				
Коэффициент условия работы	1,1				
Допустимое расчетное значение кН	41,62				

Инженер-испытатель Кобелев И. В.

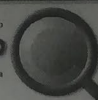




ФГУП «ВНИИМС»

исполнительный орган РСК

СПЕЦИАЛЬНОЕ КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО
СТРОЙПРИБОР
ПРИБОРЫ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ



ООО «СПЕЦИАЛЬНОЕ КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО СТРОЙПРИБОР»
454084, г. Челябинск, ул. Калинина, 11-Г

наименование юридического лица, юридический адрес

Свидетельство о регистрации в РСК № 001294 срок действия до 25.04.2022

номер и срок действия Свидетельства о регистрации в РСК

Сертификат о калибровке № П-18-2020

Наименование, тип, заводской номер Установка силоизмерительная для испытаний

механических анкеров ПСО-250МГ4АДМ, зав. № 014

Дата поступления на калибровку 25.02.2020

Место проведения калибровки ООО "СКБ Стройприбор"

Дата проведения калибровки 28.02.2020

Методика калибровки МК 12585810-022-2017 "Установка силоизмерительная
(наименование, номер, кем утверждена)

для испытаний механических анкеров ПСО-300МГ4АДМ»

Результаты калибровки см. на обороте
(действительные значения метрологических характеристик)

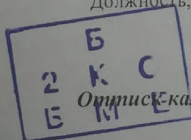
Условия проведения калибровки температура: 20,9 °С; относит. влажность: 44,3 %

Доказательства прослеживаемости измерений Динамометр растяж. ДМР-300/6-1МГ4;

индикатор ИЧ-25, КТ 2; меры длины концевые плоскопараллельные от 1 до 100 мм, 4-р-д.
(сведения об используемых при калибровке эталонах)

инженер по метрологии Богданов АА
Должность, Ф.И.О. лица, проводившего калибровку

подпись



Оттиск калибровочного клейма

«28 » февраля 2020 г



Московская система добровольной сертификации в строительстве
СИСТЕМА «МОССТРОЙСЕРТИФИКАЦИЯ»
 Рег. № РОСС RU.32696.04МССО в Едином Реестре зарегистрированных систем
 добровольной сертификации Росстандарта



ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОРГАН СИСТЕМЫ «МОССТРОЙСЕРТИФИКАЦИЯ»

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ RU.MCC.L.141

Срок действия: с 07.08.2023 г. по 04.05.2027 г.

ВЫДАН Обществу с ограниченной ответственностью «Эс Джи Эс» ИНН 7719227363
 (наименование юридического лица, филиала, представительства, индивидуального предпринимателя)
142450, Московская область, г. Ногинск, г. Старая Купавна, ул. Дорожная, дом 12к, стр. 2, п. 152
 (юридический адрес)
 и УДОСТОВЕРЯЕТ, ЧТО ВХОДЯЩАЯ(ИЙ) В ЕГО (ЕЕ) СОСТАВ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ (ЦЕНТР)
«Эс Джи Эс»

(наименование испытательной лаборатории, центра)
142450, Московская область, г. Ногинск, г. Старая Купавна, ул. Дорожная, дом 12к, стр. 2, п. 152
 (фактический адрес)

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К КОМПЕТЕНТНОСТИ
 ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ И КАЛИБРОВОЧНЫХ ЛАБОРАТОРИЙ»
 и ЯВЛЯЕТСЯ УЧАСТНИКОМ СИСТЕМЫ «МОССТРОЙСЕРТИФИКАЦИЯ» С ДОПУСКОМ НА ВЫПОЛНЕНИЕ
 ИСПЫТАНИЙ (ИЗМЕРЕНИЙ) ДЛЯ ЦЕЛЕЙ СЕРТИФИКАЦИИ В СИСТЕМЕ

Область объектов испытаний (измерений) - в приложении(ях) к настоящему аттестату аккредитации,
 которые являются его неотъемлемой частью

Основание для выдачи: Решение ЦОС «Мосстройсертификация» от «07» августа 2023 г. № 01

Руководитель Центрального органа Системы,
 Генеральный директор АО «МСС»:

М.П.



С. Моисеева
 (подпись)

С.В. Моисеева
 (фамилия И.О.)

Актуальность действия аттестата аккредитации подтверждается записью в Реестре участников Системы
 «Мосстройсертификация»

Аттестат недействителен без отметки о выполнении инспекционного контроля

ОТМЕТКИ О ПОДТВЕРЖДЕНИИ АТТЕСТАТА АККРЕДИТАЦИИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ИНСПЕКЦИОННОГО КОНТРОЛЯ

ИК-2: Дата (по плану): 04.05.2024 АТТЕСТАТ ПОДТВЕРЖДЕН М.П. Подпись:	ИК-3: Дата (по плану): 04.05.2025 АТТЕСТАТ ПОДТВЕРЖДЕН М.П. Подпись:	ИК-4: Дата (по плану): 04.05.2026 АТТЕСТАТ ПОДТВЕРЖДЕН М.П. Подпись:
--	--	--