



КМП

Индивидуальный предприниматель Ледяева Анна
Александровна

ИНН 222405340342

ОГРНИП 314222431800022

Свидетельство серия 22 № 003804312 от 14.11.2014г ИФНС по

Октябрьскому району г.Барнаула

Адрес:656055 г. Барнаул ул. Юрина,273г. тел.49-51-21

Алтайский банк сбербанка РФ г. Барнаул р/счет

40802810802000001004

к/счет 3010181020000000604 БИК 040173604

ПРОТОКОЛ

№ 31 от «23» сентября 2021 г.

испытаний анкерных креплений

продольной нагрузкой с использованием

фасадных дюбелей с горячеоцинкованным шурупом MFA 10x100H

(наименование анкерной продукции)

в газобетоне D500

(наименование материала основания)

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ИП Ледяева А. А.



Ледяева А. А.

М.П.

Барнаул

2021

Дата проведения испытаний	23.09.2021
Несущее основание	Газобетон D500
Тип объекта	
Адрес объекта	Алтайский край, г. Барнаул, ул. Силикатная, 16
Наименование заказчика	ООО „Производство силикатного кирпича“
Адрес заказчика	
Температура воздуха	+12°С
Определяемые показатели	Допускаемая нагрузка на анкерное крепление.
Методика обработки результатов испытаний	Согласно СТО 44416204-010-2010.
Испытываемые изделия	Фасадный дюбель с горячеоцинкованным шурупом MFA 10x100 Н
Производитель	EXPANDET (Дания)
Номер и дата акта отбора образцов (Приложение 1)	Акт отбора образцов №83 от 23.09.2021
Подпись заказчика, в случае отказа от участия в отборе образцов	
Испытательное оборудование	Адгезиметр ПСО-50 МГ4 АД

Общие сведения

Для определения несущей способности фасадных дюбелей с горячеоцинкованным шурупом MFA 10x100 Н (Рис.1) в газобетоне D500 были установлены и вытянуты 15 анкеров.

Расположение контрольных участков: в осях указанных заказчиком.

Визуальная оценка строительного основания – удовлетворительная.

Доделок или ремонта нет.



Рис.1. Фасадный дюбель с горячеоцинкованным шурупом MFA 10x100 Н

Установка анкеров проводилась в соответствии с требованиями производителя.

Параметры установки:

- расстояние между креплениями – 300 мм;
- диаметр отверстий – 10 мм;
- глубина отверстия – 120 мм;
- глубина заделки – 85 мм.

Результаты испытаний анкерного крепления

Во всех испытаниях наблюдался один тип разрушения анкерного крепления – вырыв из материала-основания. Кривые зависимости деформаций от испытательной нагрузки на графиках смещения имеют неуклонный рост, поэтому в качестве единичных результатов испытаний приняты максимальные значения разрушающего усилия. Единичные результаты сведены в таблицу 1.

Табл.1. Значения единичных результатов усилия вырыва анкеров.

№ образца	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Значение единичного результата, кН	4,25	4,29	4,26	4,25	4,29	4,26	4,25	4,29	4,26	4,25	4,29	4,26	4,25	4,29	4,26

Статистическая обработка результатов испытаний

Проверка принадлежности наибольшего и наименьшего результатов в серии испытаний по критерию 3S показала их принадлежность к выборке.

Среднее арифметическое N, кН	4,27
Среднеквадратическое отклонение S, кН	0,02
Коэффициент вариации v, %	0.00
Коэффициент, зависящий от заданной обеспеченности и числа испытаний, t	2.329

Расчетное сопротивление анкерного крепления

Расчетное сопротивление анкерного крепления испытательной нагрузке:

$$R = \frac{N(1-tv)}{m} = 0,85 \text{ кН}$$

Где: m =5-коэффициент надежности по материалу.

К полученной нагрузке применяется дополнительный коэффициент условий работы 1,1 (так как установка проводилась силами испытательной организации).

Допускаемая вытягивающая нагрузка

Таким образом, в качестве допускаемой вытягивающей нагрузки рекомендуем принять значение расчетного сопротивления анкерного крепления: R=0,85 кН

Инженер-испытатель

Испытания и фиксация результатов проведены под наблюдением представителя заказчика:



Картушин С. А.

АКТ отбора образцов № 83.

г.Барнаул

«22» сентября 2021 г.

Комиссия в составе:

1. Заведующий складом : Бадинов Е. Н.

2. Представитель заказчика:

3. Представитель заказчика Михайленко А.А.

произвела отбор образцов с целью передачи на испытания в ИЛ «КМП».

Образцы отобраны методом случайного отбора.

По настоящему акту отобраны для испытаний следующие образцы:

№ п/п	Вид, описание, маркировка, идентификационные признаки	Количество, шт.
1	Фасадный дюбель с горячеоцинкованным шурупом MFA 10x100	30
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

Представители комиссии, проводящие отбор образцов:

1. Бадинов Бадинов Е. Н.

2. Шнайдер Шнайдер В. А.

3. Картушин Картушин С. А.

