

**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ «КОМПОЗИТ-ТЕСТ»»**

КОМПОЗИТ  ТЕСТ

141070 г. Королев, Московская область, ул. Пионерская, д. 4
тел. (495) 513-22-64, тел./факс (495) 513-20-68, факс (495) 511-79-87

Испытательный центр «Композит-Тест»

АККРЕДИТОВАН ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБОЙ ПО АККРЕДИТАЦИИ

№ RA.RU. 21AЮ48.

Испытательный центр «Институт «Композит-Тест»

**Система добровольной сертификации в строительстве в Российской Федерации
РОССТРОЙСЕРТИФИКАЦИЯ**

Свидетельство о признании компетенции № РСС.RU.И565.02ИЦ60

Всего листов 9

Лист 1

« УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель

ИЦ «Институт «Композит-Тест»

В.Т. Лебедева



ПРОТОКОЛ

испытаний

базальтопластиковых анкеров «ГАЛЕН» для газобетона

№ 622/708-2016 от 03.11.2016

Настоящий протокол касается только образцов, подвергнутых испытаниям.
Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного согласия
АО «ЦС «КОМПОЗИТ-ТЕСТ»

Заявитель:	ООО «Гален»,
Описание образцов:	428000, г. Чебоксары, ул. Карла Маркса, д.52 На испытания были предоставлены:
	- базальтопластиковый анкер, номинальным
	диаметром 6 мм для газобетона БПА-6- тн. -
	газобетонные блоки D400 В 2,5, D500 В 2,5, D600 В
	2,5, размерами 625x300x200 мм.
	Изготовитель ЗАО «Кселла-Аэроблок-Центр»,
	Можайский р-н, п. Строитель Московская обл.;
	- цилиндры с кладочным раствором М100 диаметром
	100мм и толщиной 100 мм. Изготовитель
	ОАО «Мордовцемент», Республика Мордовия,
	Чамзинский р-н, р.п. Комсомольский Портландцемент
	ЦЕМ I 42,2 Б),
	ООО «Нерудные строительные материалы»,
	г. Новочебоксарск (Песок формовочный).
	Решение по заявке на проведение сертификации
	№ 2463-ГОСТ от 26.08.2016
	от 07.09.2016 .
	Дата проведения испытаний: начало – 08.09.2016.
	окончание – 01.11.2016.
	Условия проведения испытаний Температурный режим в лаборатории 26 °С
	Относительная влажность 51%
	Нормативные документы на продукцию: ТУ 5714-013-13101102-2012.
	Нормативные документы на методы испытаний: ТУ 5714-013-13101102-2012; ГОСТ 54923-2012.
	Испытательное оборудование и средства измерений: Штангенциркуль ШЦЦ-I (0-150) мм № E32257.
	Сертификат о калибровке № АА 6240786 до
	08.02.2017 г..
	Весы лабораторные мод. ВЛТЭ 1100. Свидетельство о
	поверке № АА 6239448 до 01.02.2017 г.
	Машина испытательная «INSTRON 1125».
	Св-во о поверке № СП 1393260 до 07.08.2017 г
	Определяемые показатели
	и характеристики: - геометрические размеры,
	- внешний вид,
	- предел прочности при растяжении;
	- предел прочности при изгибе;
	- осевое выдергивающее усилие из растворного шва
	кирпичной кладки;
	- осевое выдергивающее усилие из газобетона;
	- снижение предела прочности при растяжении после
	выдержки в щелочной среде.

№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Нормативные значения по ТУ 5714-013-13101102-2012	Результаты испытаний	Характер разрушения
1	2	3	4	5	6
1	Внешний вид	Визуально	На гибкой связи не допускаются участки с механическими повреждениями (сколы, следы от ударов, срез на поверхности), залысынами песчаного покрытия, расслоениями волокон, подтеками связующего, участки без обмоточной нити. На гильзе не допускаются задиры, облой, недолив, обвал	На гибкой связи участки с механическими повреждениями (сколы, следы от ударов, срез на поверхности), залысынами песчаного покрытия, расслоениями волокон, подтеками связующего, участки без обмоточной нити отсутствуют. Задиры, облой, недолив, обвал на гильзе отсутствует	
2	Номинальный диаметр стержня	мм	6±0,3 мм		Среднее значение по 15 измерениям-
	диаметр стержня со сплошным песчаным покрытием		6+(0,5...0,8)мм	5,9-6,75 Ср. 6,33	
3	Номинальная длина анкерной гильзы	мм	100	99,8	
4	Длина саморезного участка гильзы	мм	90	84	
5	Предел прочности при растяжении	МПа	Не менее 1000	1156	Разрыв
1157				Разрыв	
1016				Разрыв	
1104				Разрыв	
1154				Разрыв	
1150				Разрыв	
1107				Разрыв	
1113				Разрыв	
1149				Разрыв	
1137				Разрыв	
	1124	Среднее значение			

1	2	3	4	5	6
6	Предел прочности при изгибе	МПа	Не менее 1000	1119	-
				1114	
				1170	
				1134	
				1088	
				1176	
				1096	
				1134	
				1097	
				1124	
				1125	Среднее значение
7	Предел прочности при растяжении после выдержки в щелочной среде	МПа	-	1119	Разрыв
				1114	Разрыв
				1170	Разрыв
				1134	Разрыв
				1088	Разрыв
				1176	Разрыв
				1124	Разрыв
				1110	Разрыв
				1156	Разрыв
				1137	Разрыв
				1133	Среднее значение
8	Снижение предела прочности при растяжении после выдержки в щелочной среде с рН 13 (8 часов при плюс 80°C и 16 часов при плюс 20°C)	%	Не более 25	0,8	-

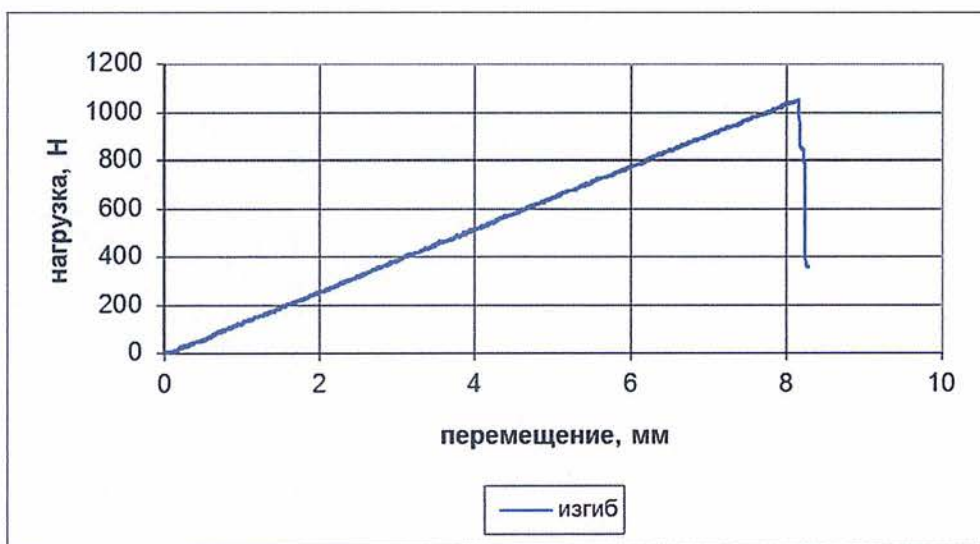
Осевое выдергивающее усилие, Н

Монтажное основание	D 400	D500	D600	Растворный шов бетон М100
Установочные параметры	Установка при помощи ключа 2 (фото1) без предварительного засверливания, глубина установки- 100 мм		Диаметр бура 10 мм, отверстие выполняется путем сверления без удара, далее нарезание резьбы при помощи ключа 3 (фото 1)и установка гильзы путем вкручивания по резьбе	Заливные элементы предоставлены Заказчиком (глубина заделки 100 мм) фото 2.
1	2761,0	3079,5	4885,6	10809,6
2	2832,5	3529,8	4324,0	8756,4
3	2701,9	3140,5	5108,8	13454,4
4	2527,5	3552,1	4396,5	8761,3
5	2895,5	3244,2	4415,9	11169,7
6	2411,3	3300,1	4873,7	9186,1
7	2895,5	3740,6	4357,9	9556,9
8	3345,8	3099,0	4721,3	9827,7
9	3340,4	3067,6	4917,8	9459,8
10	3127,9	3254,0	4873,6	9730,5
Сред. Знач. По 5-ти мин. (N_в), Н	2646,8	3126,2	4443,12	9144,10
Допустимое значение N _{н2} =0,14 N _в Н	370,6	437,66	622,04	1280,17
Среднеариф. знач., Н $N = \frac{\sum_{i=1}^n Ni}{n}$	2883,93	3300,74	4687,51	10071,24
Среднеквадр.отклонение, Н $S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (Ni - N)^2}{n-1}}$	313,19	231,94	286,64	1423,59
Коеф вариации % $v = \frac{s}{N} 100$	10,86	7,03	6,11	14,14
Расчетное сопротивление анкерного крепления, Н $R = \frac{N(1 - tv)}{m}$	415,9	541,0	790,3	1283,1
Характер разрушения	Вырыв	Вырыв с разломом монтажного основания (фото 3)	Разлом основания (фото 4)	Трещины в основании (фото 5)
Нормативное значение осевого выдергивающего усилия , не менее Н	2500	3000	4000	2000

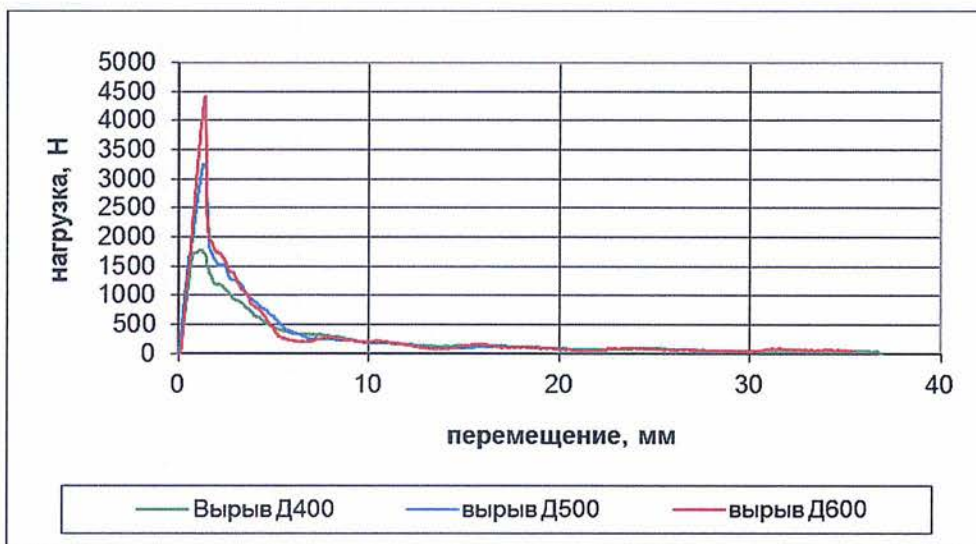
Средние значения нагрузки при растяжении образцов



Средние значения нагрузки при изгибе образцов



Средние значения осевого выдергивающего усилия из ячеистого бетона



Средние значения осевого выдергивающего усилия из бетона М100



Фото 1

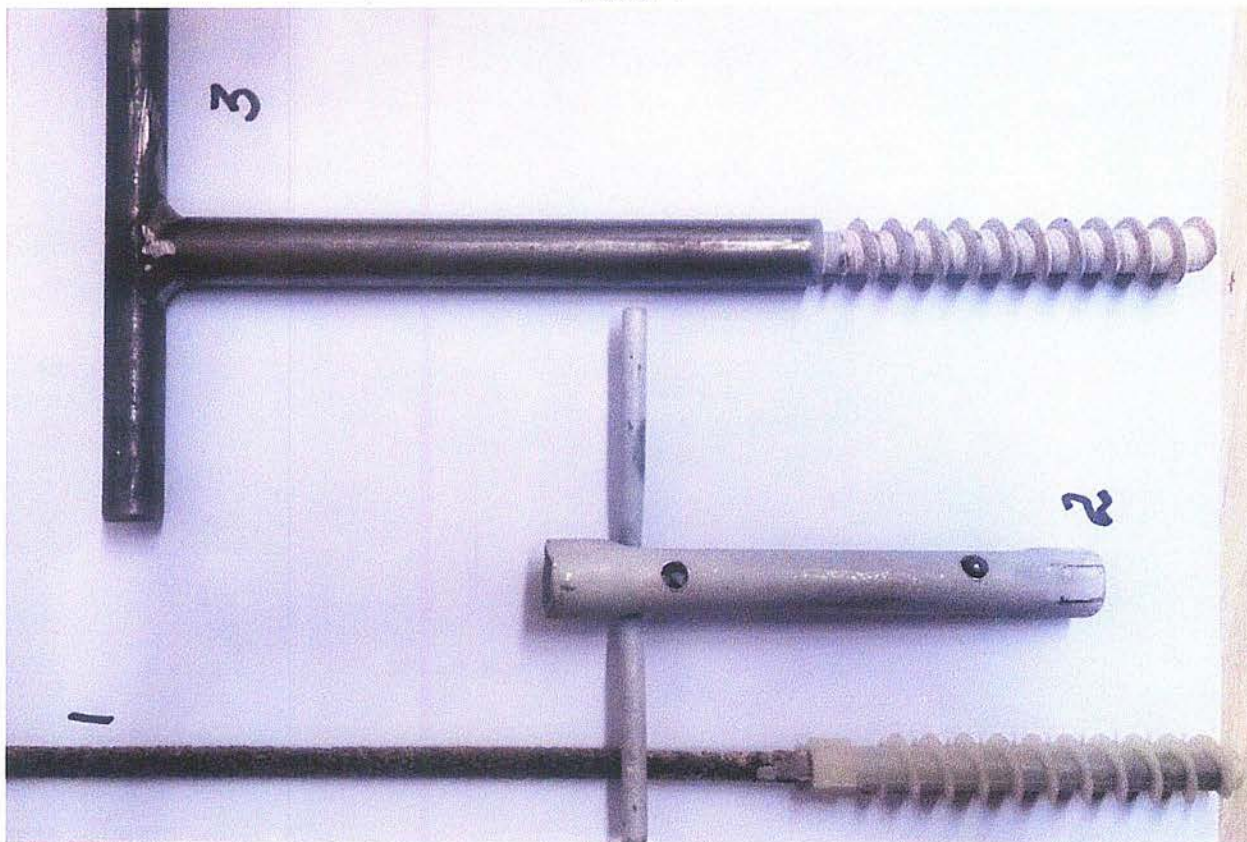


Фото 2



Фото 3

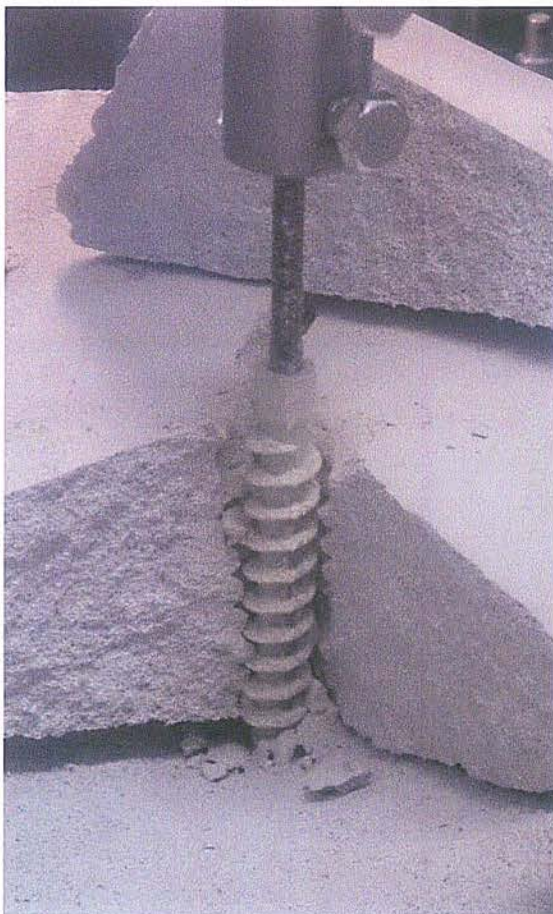
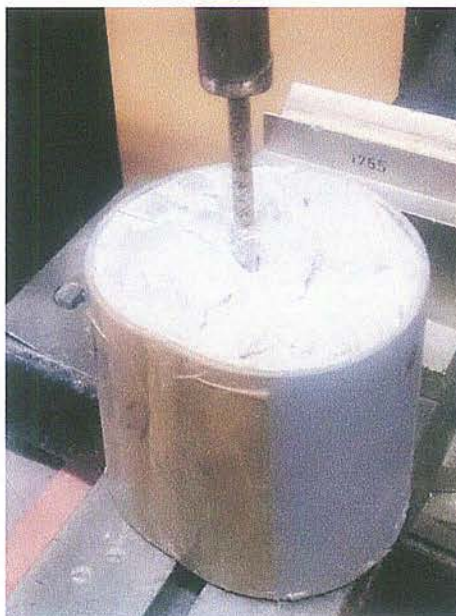


Фото 4



Фото 5



Начальника лаборатории

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized initials.

Давыдова А.В.