

**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 № PCC.RU.И565.02ИЦ60

Всего листов 5

Лист 1



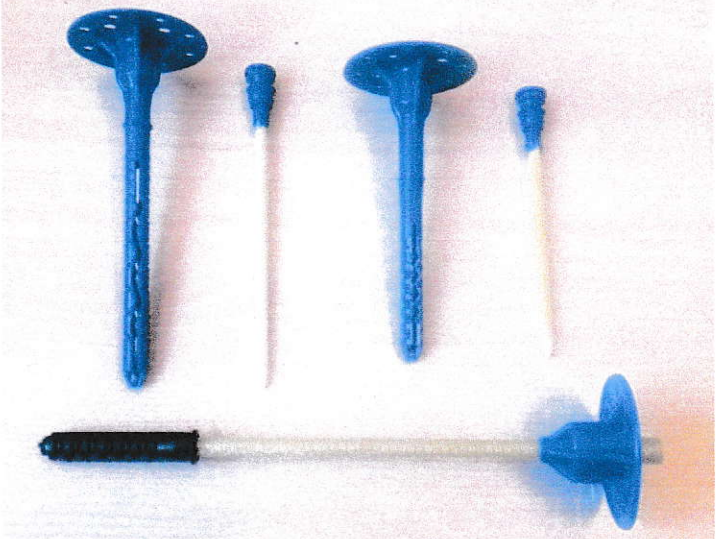
«УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель
Испытательного центра

В.Т. Лебедева

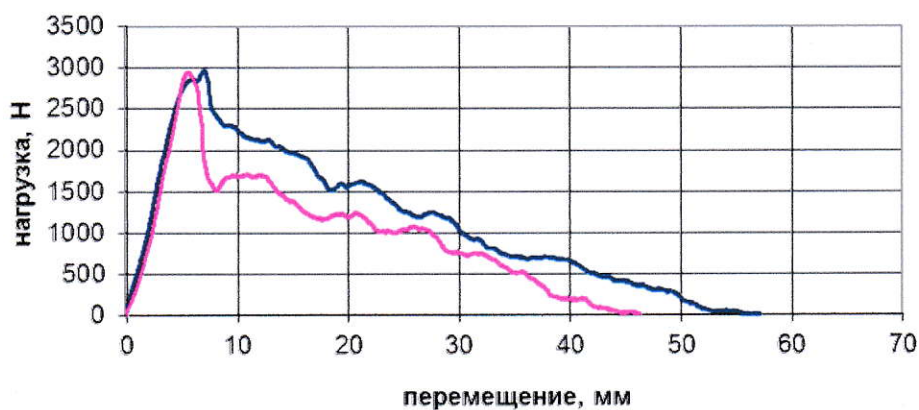
ПРОТОКОЛ
испытаний тарельчатых дюбелей
ДС-1.60.160, ДС-1.100.150, ДС-3.60.60.
№ ИКТ-187-2016 от 30.12.2016

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

Протокол № ИКТ-187-2016 от 30.12.2016	Всего листов 5 Лист 2
Заявитель: Производитель: Описание образцов:	ООО «Кортес» 659305, Алтайский край, г. Бийск, ул. Трофимова, д.27 ООО «Бийский завод стеклопластиков» Алтайский край, 659316, г. Бийск, ул. Ленинградская 60/1 На испытания были предоставлены образцы тарельчатого дюбеля: ДС-1 .60.160 двухсоставной с анкерной зоной 60 мм, диаметром 10 ДС-1.100.150 с анкерной зоной 100 мм ДС-3.60.60 с с анкерным элементом длиной 60 мм, распорным элементом (РЭ) из стеклопластика, диаметром 7,5мм 
Основание для проведения испытаний: Акт отбора образцов: Дата проведения испытаний:	Договор № 616/0600-2016 от 22.12.2016 № 1,2,6 от 05.12.2016 начало – 22.12.2016 г. окончание – 30.12.2016 г.
Испытательное оборудование Определяемые показатели и характеристики: Характеристики монтажного основания	Машина испытательная «INSTRON-6022» (10кН) №UK332. Св-во о поверке № СП 1393261 до 07.08.2017 г. Штангенциркуль ШЦЦ-I (0-150) мм № E32257. Сертификат о калибровке № AA 6240786 до 08.02.2017г. Гидростат. Протокол периодической аттестации № 06/078п-16 до 03.02.2017 г. Морозильный ларь «ELCOLD» типа UN51/EL51LT Протокол № 06/845п.-16 до 19.09.2017 г. Шкаф сушильный BINDER ED-115. Протокол № 06/851п-16 до 19.09.2017 г. Щелочестойкость, морозостойкость 75 циклов, усилие вырыва из различных монтажных оснований Бетонные блоки 300х400х600мм М350, В25. Полнотелый силикатный кирпич М200 производства ООО «ТКЗ» Полуторный 31-пустотный красный кирпич, марки М200 , производства ООО «ТКЗ» Ячеистый бетонный блок размером 600х200х300 мм, производства Костромского завода строительных материалов, марки D600 В2,5.
Методика испытаний	Определение усилия вырыва из различных оснований. СТО ФЦС-44416204-010-2010 « Крепления анкерные. Метод определения несущей способности анкеров».

Усилие вырыва тарельчатого дюбеля ДС-1.60.160, кН

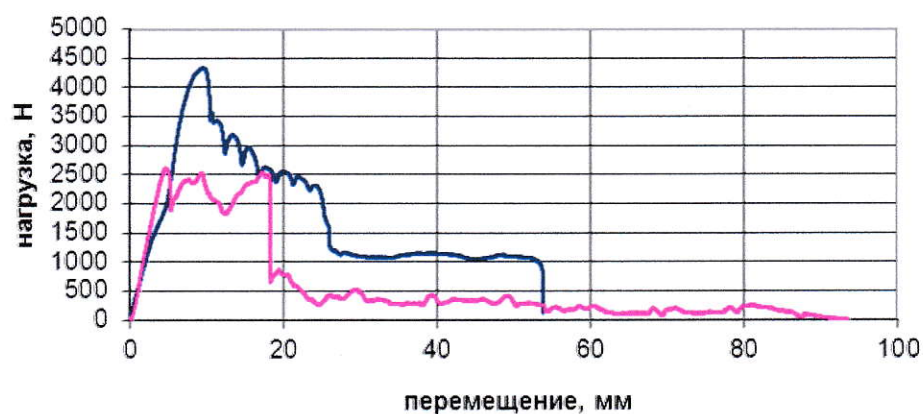
Монтажное основание	Бетон М350, В25.	Силикатный кирпич, М200
Диаметр отверстия, мм	10	
Глубина отверстия, мм	70	
Глубина анкеровки, мм	60	
1	3,24	2,67
2	2,97	2,27
3	3,20	2,53
4	2,59	2,36
5	3,53	2,60
6	3,02	2,95
7	2,95	3,22
8	2,92	3,06
9	2,94	3,02
10	3,15	2,47
Сред. Знач. По 5-ти мин. (N_b), кН	2,87	2,45
Допустимое значение $N_{d2}=0,14 N_b$ кН	0,40	0,34
Среднеарифметическое знач., кН $N = \frac{\sum_{i=1}^n Ni}{n}$	3,051	2,715
Среднеквадратич. отклонение кН $S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (Ni - N)^2}{n - 1}}$	0,25	0,33
Коеф. вариации $\% v = \frac{S}{N} 100$	8,15	12,00
Расчетное сопротивление анкерного крепления, кН, $R = \frac{N(1 - tv)}{m}$	0,48	0,38
Характер разрушения	Отрыв по распорной зоне	Вырыв



— вырыв из бетона — вырыв из силикатного кирпича

Усилие вырыва тарельчатого дюбеля ДС-1.100.150, кН

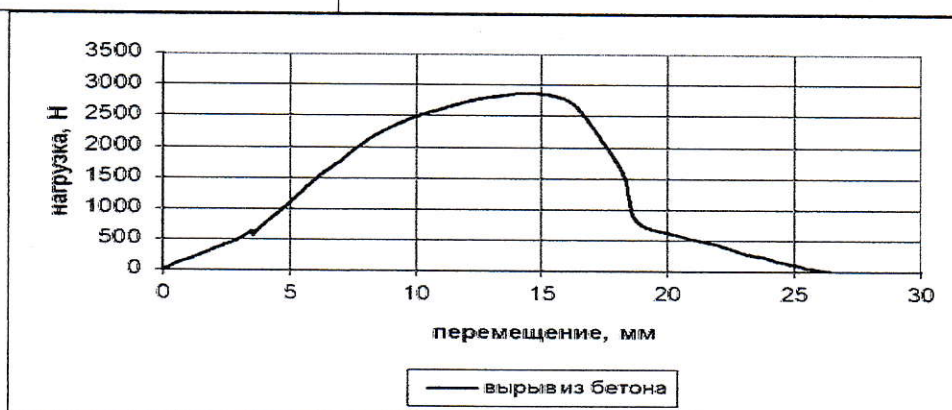
Монтажное основание	Пустотелый красный кирпич М200	Ячеистый бетон D600 В2,5.
Диаметр отверстия, мм	10	
Глубина отверстия, мм	110	
Глубина анкеровки, мм	100	
1	2,65	4,22
2	2,35	4,42
3	2,44	4,40
4	2,61	4,34
5	2,61	4,45
6	2,81	4,33
7	3,21	4,29
8	3,08	4,42
9	2,96	4,33
10	3,07	4,43
Сред. Знач. По 5-ти мин. (N_b), кН	2,53	4,30
Допустимое значение $N_{d2}=0,14 N_b$ кН	0,35	0,60
Среднеарифметическое знач., кН $N = \frac{\sum_{i=1}^n Ni}{n}$	2,779	4,363
Среднеквадратич. отклонение кН, $S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (Ni - N)^2}{n - 1}}$	0,29	0,07
Коеф. вариации $\% v = \frac{s}{N} 100$	10,51	1,68
Расчетное сопротивление анкерного крепления, кН, $R = \frac{N(1 - tv)}{m}$	0,41	0,83
Характер разрушения	Вырыв РЭ	Вырыв РЭ



— вырыв из пенобетона — вырыв из пустотелого кирпича

Усилие вырыва тарельчатого дюбеля ДС-3.60.60, кН

Монтажное основание	Бетон М350, В25.
Диаметр отверстия, мм	12
Глубина отверстия, мм	70
Глубина анкеровки, мм	60
1	2,90
2	2,86
3	2,89
4	2,87
5	2,91
6	2,83
7	2,85
8	2,78
9	2,92
10	2,84
Сред. Знач. По 5-ти мин. (N_b), кН	2,83
Допустимое значение $N_{d2}=0,14 N_b$ кН	0,40
Среднеарифметическое знач., кН $N = \frac{\sum_{i=1}^n N_i}{n}$	2,865
Среднеквадратич. отклонение кН, $S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (N_i - N)^2}{n-1}}$	0,04
Коеф. вариации $\% v = \frac{s}{N} 100$	1,48
Расчетное сопротивление анкерного крепления, кН, $R = \frac{N(1-tv)}{m}$	0,55
Характер разрушения	Отрыв по тарельчатому держателю



Начальник лаборатории

Давыдова А.В.

Техник-испытатель

Мялин Д.В.