

Система сертификации ГОСТ Р

Закрытое акционерное общество
Институт исследований, испытаний строительных материалов и продукции

Композит-Тест

Испытательный центр «Институт «Композит-Тест»

Аттестат аккредитации Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии
№ РОСС RU.0001.21АЮ79

141070 г. Королев, Московская область, ул. Пионерская, д. 4
тел. (495) 513-22-64, факс (495) 513-20-68, тел./факс (495) 543-79-03

Всего листов 10

Лист 1

«УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель

ИЦ «Институт «Композит-Тест»

А.В. Борисов

« »



ПРОТОКОЛ

испытаний заклепок вытяжных торговой марки

«KLAUE»

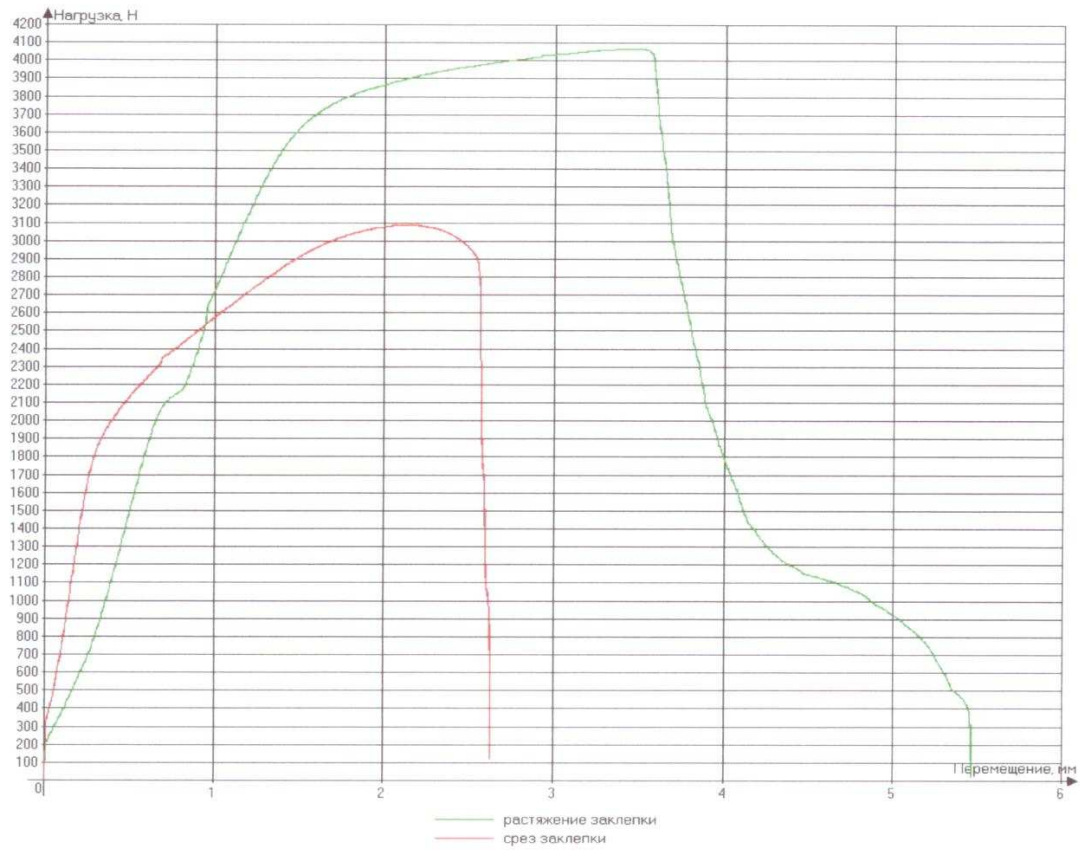
№ ИКТ-158-2010 от 18.06.2010 г.

Настоящий протокол касается только образцов, подвергнутых испытаниям
Настоящий протокол не может быть полностью или частично
воспроизведен без письменного согласия ИЦ «Институт «Композит-Тест»

Протокол № ИКТ-158-2010 от 18.06.2010 г.		Всего листов 10
		Лист 2
Заявитель:	ООО «КЛАУЕ Риветс» 603006, Н. Новгород, ул. Белинского, 106Б. оф.12	
Изготовитель:	Фирма «SRC Metal (Shanghai) Co., LTD» Китай	
Описание образцов:	Заклепки вытяжные: тип Ст/Ст 3,2x8 станд. борт; Ст/Ст 4,0x10 станд. борт; Ст/Ст 4,8x10 станд. борт; Ст/Ст 4,8x21 широкий борт.	
Основание для проведения испытаний:	Договор ИКТ/87-2010 от 18 мая 2010 г.	
Акт отбора образцов:	от 10.06.2010 г.	
Дата проведения испытаний:	начало – 10.06.2010г. окончание – 16.06.2010г.	
Нормативные документы на продукцию:	ГОСТ Р ИСО 15973-2005 ISO15979	
Нормативные документы на методы испытаний:	ГОСТ Р ИСО 14589-2005	
Испытательное оборудование:	Испытательная машина «Инстрон 1125» до 10 тс. Св-во о поверке № 0104283/445 до 06 августа 2010 г. Спектрометр оптический эмиссионный Q4 TASMAR	
Определяемые показатели и характеристики:	Разрушающая нагрузка при срезе, разрыве, усилия на разрыв стержня, выталкивание головки, выталкивание стержня, химический анализ, геометрические параметры.	

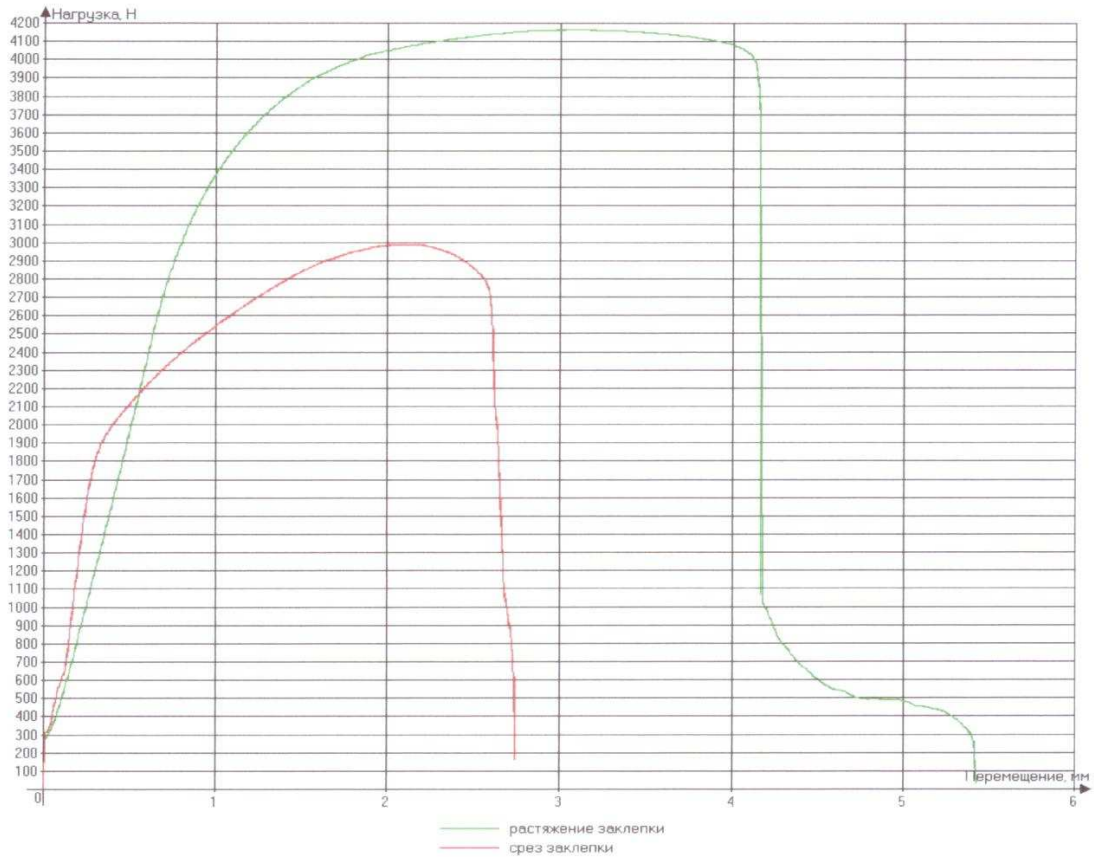
Протокол № ИКТ-158-2010 от 18.06.2010 г.			Всего листов 10
			Лист 3
Результаты испытаний заклепок Ст/Ст 4,8x21 LF 21			
№	Показатель	Норма	Результаты
1	2	6	
1	Выталкивание стержня, Н	не менее 10	217,5
			185,7
			208,4
			172,2
			188,0
			Среднее значение
2	Выталкивание головки, Н	не менее 45	555,0
			503,0
			509,7
			405,4
			455,4
			Среднее значение
3	Растяжение стержня, Н	не более 7500	5824,1
			5824,1
			5810,9
			5839,6
			5863,8
			Среднее значение
4	Разрушающая нагрузка на срез, Н	не менее 2900	3088,0
			3074,4
			3121,9
			3094,8
			3072,1
			Среднее значение
5	Разрушающая нагрузка на растяжении, Н	не менее 3100	4066,7
			4073,5
			3924,0
			4121,1
			3971,6
			Среднее значение
6	Диаметр тела заклепки, мм	4,65-4,88	4,68-4,72
7	Диаметр бортика заклепки, мм	-	13,92-14,03
8	Толщина бортика, мм	Увеличенный бортик	2,07-2,09
9	Расклепываемость	Стержень заклепки должен выдерживать испытания на расклепываемость без появления в образованной головке трещин и надрывов	Соответствует требованиям

Ст/Ст 4,8x21 LF 21



Протокол № ИКТ-158-2010 от 18.06.2010 г.			Всего листов 10
			Лист 5
Результаты испытаний заклепок			
Ст/Ст 4,8x10			
№	Показатель	Норма	Результаты
1	Выталкивание стержня, Н	не менее 10	185,7
			176,7
			167,7
			199,3
			172,2
			Среднее значение
2	Выталкивание головки, Н	не менее 45	602,6
			561,8
			550,5
			690,9
			416,8
			Среднее значение
3	Растяжение стержня, Н	не более 7500	5886,0
			5660,6
			5927,9
			5952,2
			5709,2
			Среднее значение
4	Разрушающая нагрузка на срез, Н	не менее 2900	3088,0
			3074,4
			3121,9
			3094,8
			3072,1
			Среднее значение
5	Разрушающая нагрузка на растяжении, Н	не менее 3100	3930,7
			4164,1
			4223,0
			4211,7
			4324,9
			Среднее значение
6	Диаметр тела заклепки, мм	4,65-4,88	4,74-4,75
7	Диаметр бортика заклепки, мм	8,3-10,1	9,24-9,38
8	Толщина бортика, мм	не более 2	1,45-1,5
9	Расклепываемость	Стержень заклепки должен выдерживать испытания на расклепываемость без появления в образованной головке трещин и надрывов	Соответствует требованиям

Ст/Ст 4,8x10

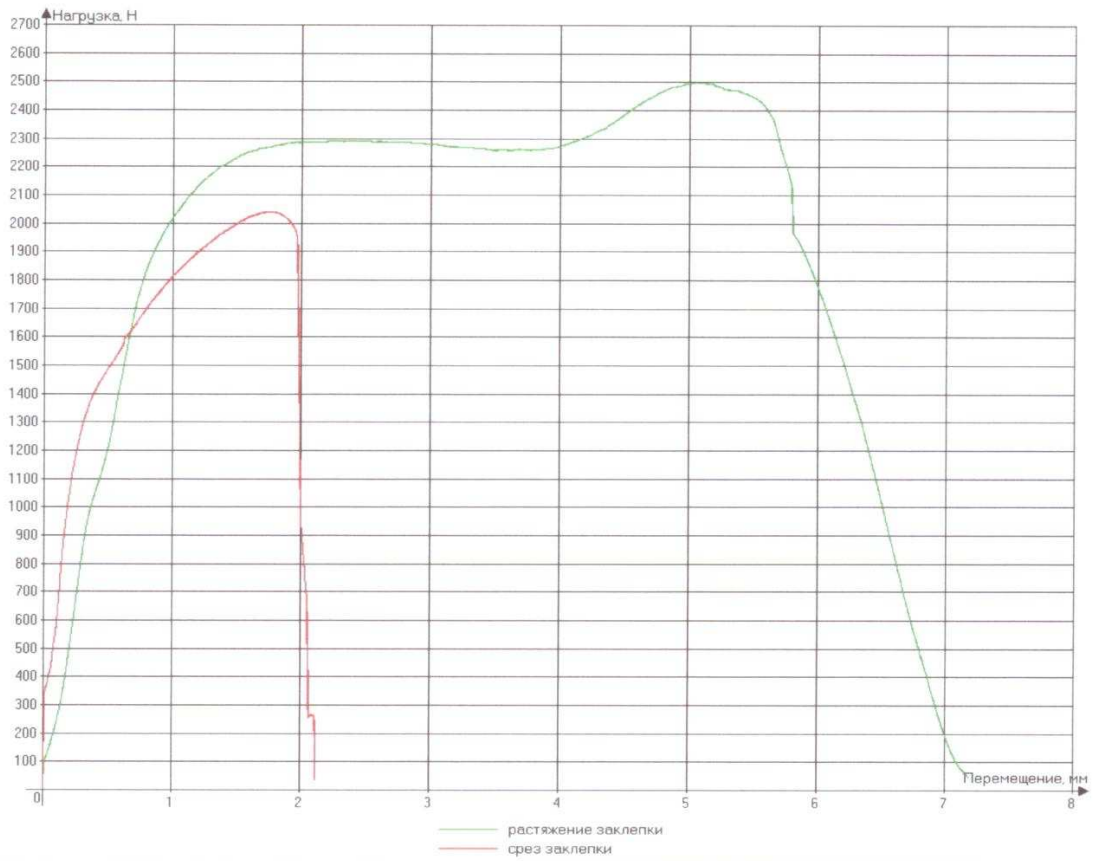


Результаты испытаний заклепок

Ст/Ст 4,0x10

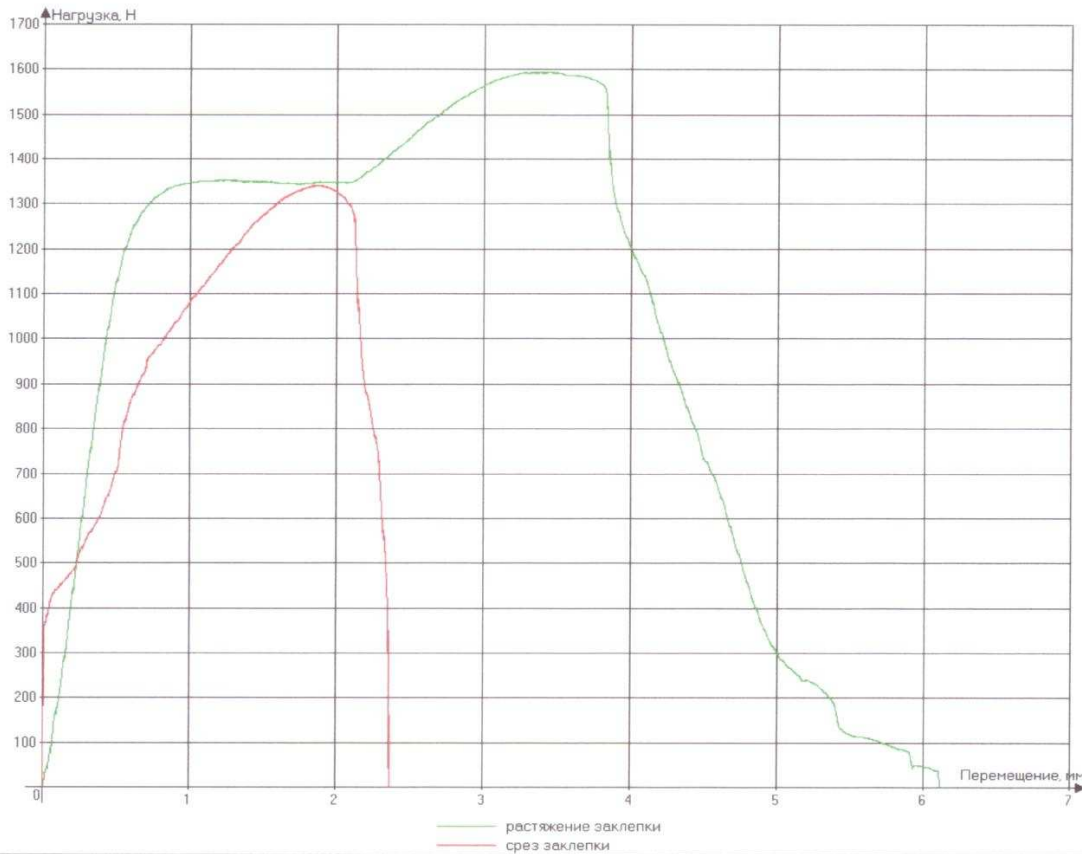
№	Показатель	Норма	Результаты
1	Выталкивание стержня, Н	не менее 10	122,3
			185,7
			169,9
			145,0
			149,5
			Среднее значение
2	Выталкивание головки, Н	не менее 40	419,1
			321,7
			387,4
			557,3
			446,3
			Среднее значение
3	Растяжение стержня, Н	не более 5800	3624,9
			3677,0
			3525,2
			3672,5
			3674,7
			Среднее значение
4	Разрушающая нагрузка на срез, Н	не менее 1700	2048,0
			2077,5
			2005,0
			2041,3
			2007,2
			Среднее значение
5	Разрушающая нагрузка на растяжении, Н	не менее 2200	2412,8
			2290,4
			2501,2
			2911,2
			2938,4
			Среднее значение
6	Диаметр тела заклепки, мм	3,85-4,08	3,9-4,05
7	Диаметр бортика заклепки, мм	6,9-8,4	7,79-7,82
8	Толщина бортика, мм	не более 1,7	1,13-1,15
9	Расклепываемость	Стержень заклепки должен выдерживать испытания на расклепываемость без появления в образованной головке трещин и надрывов	Соответствует требованиям

Ст/Ст 4,0x10



Протокол № ИКТ-158-2010 от 18.06.2010 г.			Всего листов 10
			Лист 9
Результаты испытаний заклепок			
Ст/Ст 3,2x8			
№	Показатель	Норма	Результаты
1	Выталкивание стержня, Н	не менее 10	61,1
			58,9
			61,2
			43,0
			54,3
			Среднее значение
2	Выталкивание головки, Н	не менее 35	137,3
			81,5
			106,4
			111,0
			145,3
			Среднее значение
3	Растяжение стержня, Н	не более 4000	2927,1
			2732,3
			3094,8
			3002,0
			3022,3
			Среднее значение
4	Разрушающая нагрузка на срез, Н	не менее 1100	1341,2
			1393,3
			1295,9
			1282,3
			1292,1
			Среднее значение
5	Разрушающая нагрузка на растяжении, Н	не менее 1200	1592,7
			1443,1
			1601,7
			1631,1
			1443,1
			Среднее значение
6	Диаметр тела заклепки, мм	3,05-3,28	3,09-3,13
7	Диаметр бортика заклепки, мм	5,8-6,7	6,25-6,3
8	Толщина бортика, мм	не более 1,3	0,95-,97
9	Расклепываемость	Стержень заклепки должен выдерживать испытания на расклепываемость без появления в образованной головке трещин и надрывов	Соответствует требованиям

Ст/Ст 3,2x8



Анализ химического состава стержня заклепки

Элемент	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Cu	Al	Fe
Результат, %	0,38	0,19	0,93	0,03	0,04	0,02	0,02	0,017	0,03	Осн.

Соответствует стали типа сталь 40 ГОСТ 1050-88 с повышенным содержанием Mn

Анализ химического состава тела заклепки

Элемент	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Cu	Al	Fe
Результат, %	0,06	0,03	0,43	0,017	0,009	0,02	0,01	0,009	0,07	Осн.

Соответствует стали 08пс ГОСТ 9045-93

Начальник лаборатории

Давыдова А.В.