



ПРОТОКОЛ  
контрольных испытаний анкерных креплений Termoclip  
в соответствии с требованиями ТС 4040-13  
Базовый расчет

Протокол испытаний № 9 от 17.10.18

**Основание для проведения испытаний:** Договор № 2018/КАЦ03-Ц

**Наименование продукции:** Анкер с тарельчатым дюбелем производства ООО "ПК-Термоснаб" марки "Termoclip"

**Сведения об образцах:** Стена 1 MS 8/60 120 мм

**Метод испытания:** Определение среднего вытягивающего усилия тарельчатого анкера из строительного основания по разрушающей нагрузке (СТО 44416204-010-2010)

**Приборы и оборудование:** H50-КТ Tinius Olsen, перфоратор 2кВт, универсальное сверло МС 8,3 мм, штангенциркуль ГОСТ 166-89, промышленный пылесос, шуруповерт с насадками Т30, Т40

**Условия проведения испытаний:**

Основание: Блок ячеистого бетона Ytong 625x375x250 мм, D400, B2,5

Глубина анкеровки: 50 мм

Температура окружающей среды: 20°C

**Результаты испытаний:**

Результаты испытаний образцов принятые к расчету, кН

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0,54	1,00	0,92	1,16	0,94										

**Заключение:**

По результатам проведенных испытаний, среднее значение вытягивающего усилия (N) составило 0,91 кН, расчетное значение (F<sub>рч</sub>) составило 0,03 кН

Инженер технической поддержки  
ООО "Термоклип"

Инженер испытательного центра  
ООО "Термоклип"



*А.М. Цветков*

/Цветков А.М./

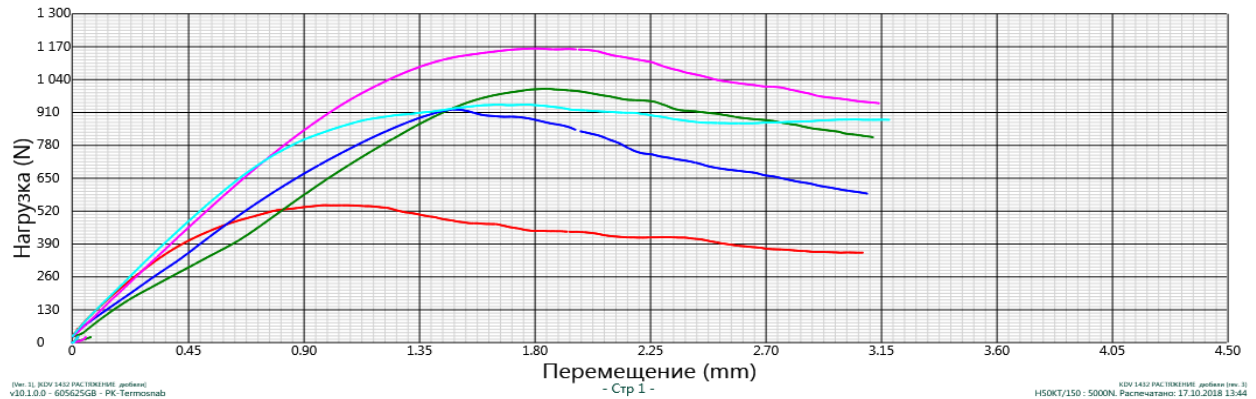
*Е.С. Чихматов*

/Чихматов Е.С./

Протокол испытания на растяжение  
**ПК-Термоснаб**  
 УИМ H50KT Tinius Olsen

Материал:	YTONG 625x375x250 D400
Маркировка:	1MS 8x120
Дата испытания:	17.10.18
Скорость испытания:	10.0 mm/min

Номер образца	Диаметр мм	Максимальная нагрузка N	Максимальное удлинение мм
1	8.00	544	3.08
2	8.00	1 004	3.12
3	8.00	922	3.10
4	8.00	1 163	3.14
5	8.00	941	3.18
Среднее:	915		
SD	228		
CoV	24.9		
TP5	233		
Медиана	941		



(Им. 1) KDV 1432 ПАСПОРТНЫЕ данные  
 v30.1.0.0 - 605625GB - ПК-Termosnaб

KDV 1432 ПАСПОРТНЫЕ данные (Им. 1)  
 H50KT/150 - 5000N. Распечатано: 17.10.2018 13:44

- Стр 1 -



ПРОТОКОЛ  
контрольных испытаний анкерных креплений Termoclip  
в соответствии с требованиями ТС 4040-13  
Базовый расчет

Протокол испытаний № 11 от 17.10.18

**Основание для проведения испытаний:** Договор № 2018/КАЦ03-Ц

**Наименование продукции:** Анкер с тарельчатым дюбелем производства ООО "ПК-Термоснаб" марки "Termoclip"

**Сведения об образцах:** Стена 1 МТ 8/60 120 мм

**Метод испытания:** Определение среднего вытягивающего усилия тарельчатого анкера из строительного основания по разрушающей нагрузке (СТО 44416204-010-2010)

**Приборы и оборудование:** Н50-КТ Tinius Olsen, перфоратор 2кВт, универсальное сверло МС 8,3 мм, штангенциркуль ГОСТ 166-89, промышленный пылесос, мотолок

**Условия проведения испытаний:**

Адрес: г. Александров, ул. Гагарина, д. 2

Основание: Блок ячеистого бетона Ytong 625x375x250 мм, D400, B2,5

Глубина анкеровки: 50 мм

Температура окружающей среды: 20°C

**Результаты испытаний:**

Результаты испытаний образцов принятые к расчету, кН

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0,14	0,39	0,29	0,26	0,22										

**Заключение:**

По результатам проведенных испытаний, среднее значение вытягивающего усилия (N) составило 0,26 кН, расчетное значение (F<sub>рч</sub>) составило 0,01 кН

Инженер технической поддержки  
ООО "Термоклип"

Инженер испытательного центра  
ООО "Термоклип"



*А.М. Цветков*

/Цветков А.М./

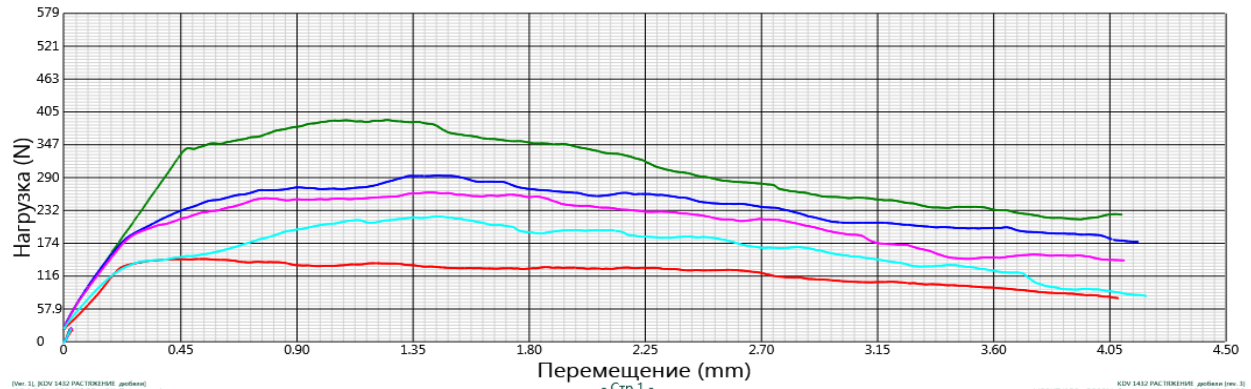
*Е.С. Чихматов*

/Чихматов Е.С./

Протокол испытания на растяжение  
**ПК-Термоснаб**  
 УИМ Н50КТ Tinius Olsen

Материал:	YTONG 625x375x250 D400
Маркировка:	1MT 8x120
Дата испытания:	17.10.18
Скорость испытания:	10.0 mm/min

Номер образца	Диаметр mm	Максимальная нагрузка N	Максимальное удлинение мм
1	8.00	146	4.08
2	8.00	391	4.10
3	8.00	293	4.16
4	8.00	293	4.11
5	8.00	221	4.19
Среднее:		283	
SD		90.5	
CoV		34.4	
T95		112	
Медиана		283	



Имя: И. ЮЗВ 1432 ПК-Термоснаб.gribex  
 v10.1.0.0 - 605625GB - ПК-Термоснаб

- Стр 1 -

ИМ 1432 ПК-Термоснаб.gribex (им: И)  
 Н50КТ/150 - 5000N. Распечатано: 17.10.2018 14:58



ПРОТОКОЛ  
контрольных испытаний анкерных креплений Termoclip  
в соответствии с требованиями ТС 4040-13  
Базовый расчет

Протокол испытаний № 10 от 17.10.18

**Основание для проведения испытаний:** Договор № 2018/КАЦ03-Ц

**Наименование продукции:** Анкер с тарельчатым дюбелем производства ООО "ПК-Термоснаб" марки "Termoclip"

**Сведения об образцах:** Стена Isol MS 8/60 120 мм

**Метод испытания:** Определение среднего вытягивающего усилия тарельчатого анкера из строительного основания по разрушающей нагрузке (СТО 44416204-010-2010)

**Приборы и оборудование:** H50-КТ Tinius Olsen, перфоратор 2кВт, универсальное сверло MC 8,3 мм, штангенциркуль ГОСТ 166-89, промышленный пылесос, шуруповерт с насадками T30, T40

**Условия проведения испытаний:**

Адрес: г. Александров, ул. Гагарина, д. 2

Основание: Блок ячеистого бетона Ytong 625x375x250 мм, D400, B2,5

Глубина анкеровки: 50 мм

Температура окружающей среды: 20°C

**Результаты испытаний:**

Результаты испытаний образцов принятые к расчету, кН

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0,69	0,80	0,93	1,01	1,12										

**Заключение:**

По результатам проведенных испытаний, среднее значение вытягивающего усилия (N) составило 0,91 кН, расчетное значение (F<sub>рч</sub>) составило 0,07 кН

Инженер технической поддержки  
ООО "Термоклип"

Инженер испытательного центра  
ООО "Термоклип"



*А.С. Цветков*

/Цветков А.М./

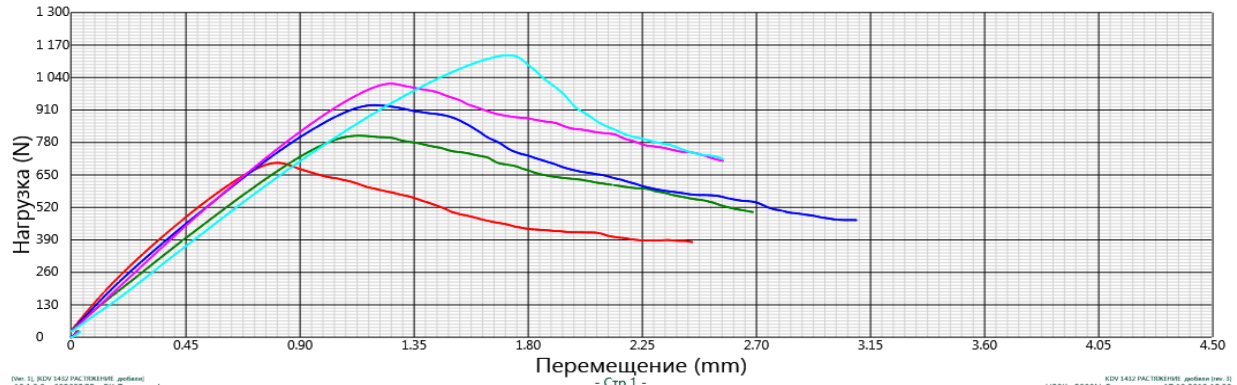
*Е.С. Чихматов*

/Чихматов Е.С./

Протокол испытания на растяжение  
**ПК-Термоснаб**  
 УИМ H50KT Tinius Olsen

Материал: YTONG 625x375x250 D400  
 Маркировка: IsoI MS 8x120  
 Дата испытания: 17.10.18  
 Скорость испытания: 10.0 mm/min

Номер образца	Диаметр, mm	Максимальная нагрузка, N	Максимальное удлинение, mm
1	8.00	699	2.45
2	8.00	807	2.69
3	8.00	930	3.10
4	8.00	1 016	2.57
5	8.00	1 129	2.57
Среднее		916	
SD		169	
CoV		18.5	
T95		210	
Медиана		930	



Имя: 3. 8207 1432 PMS100M0108 - пробная версия  
 v20.1.0.0 - 605625GB - ПК-Термоснаб

- Стр 1 -

Имя: 3. 8207 1432 PMS100M0108 - пробная версия  
 H50K - 5000N, Распечатано: 17.10.2018 15:39



ПРОТОКОЛ  
контрольных испытаний анкерных креплений Termoclip  
в соответствии с требованиями ТС 4040-13  
Базовый расчет

Протокол испытаний № 7 от 10.10.18

**Основание для проведения испытаний:** Договор № 2018/КАЦ03-Ц

**Наименование продукции:** Анкер с удлиненным 120 мм дюбелем  
ООО "ПК-Термоснаб" марки "Termoclip"

**Сведения об образцах:** Стена W1 10x120 мм

**Метод испытания:** Определение среднего вытягивающего усилия тарельчатого анкера из строительного основания по разрушающей нагрузке (СТО 44416204-010-2010)

**Приборы и оборудование:** H50-КТ Tinius Olsen, перфоратор 2кВт, универсальное сверло МС 10,3 мм, штангенциркуль ГОСТ 166-89, промышленный пылесос, гайковерт с насадкой торцевой 13 мм

**Условия проведения испытаний:**

Адрес: г. Александров, ул. Гагарина, д. 2

Основание: Блок ячеистого бетона Ytong 625x375x250 мм, D400, B2,5

Глубина анкеровки: 90 мм

Температура окружающей среды: 20°C

**Результаты испытаний:**

Результаты испытаний образцов принятые к расчету, кН

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1,45	1,10	0,77	0,93	1,13										

**Заключение:**

По результатам проведенных испытаний, среднее значение вытягивающего усилия (N) составило 1,08 кН, расчетное значение (Frч) составило 0,04 кН

Инженер технической поддержки  
ООО "Термоклип"

Инженер испытательного центра  
ООО "Термоклип"



*А.М. Цветков*

/Цветков А.М./

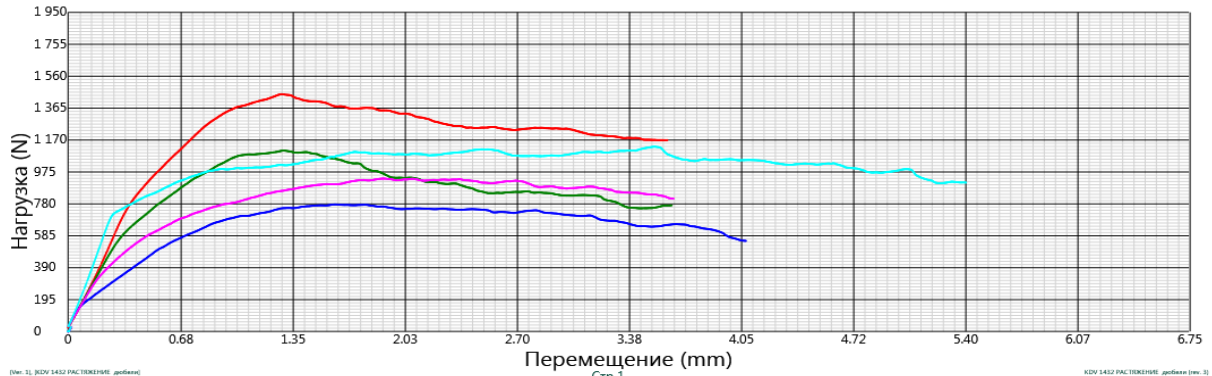
*Е.С. Чихматов*

/Чихматов Е.С./

Протокол испытания на растяжение  
ПК-Термоснаб  
УИМ Н50КТ Tinius Olsen

Материал:	YTONG 625x375x250 D400
Маркировка:	W1 10x120
Дата испытания:	10.10.18
Скорость испытания:	10.0 mm/min

Номер образца	Диаметр mm	Максимальная нагрузка N	Максимальное удлинение mm
1	10.0	1 451	3.81
2	10.0	1 106	3.84
3	10.0	777	4.08
4	10.0	925	3.95
5	10.0	1 130	5.41
Среднее		1 079	
SD		252	
CoV		23.3	
TP5		313	
Медиана		1 106	



[Имя: ] KDV 1412 FAC120K1016\_додана  
v10.1.0.0 - 605625GB - ПК-Термоснаб

- Стр 1 -

KDV 1412 FAC120K1016\_додана [Имя: ]  
H50KT/150 : 5000N. Распечатано: 10.10.2018 11:44





ПРОТОКОЛ  
контрольных испытаний анкерных креплений Termoclip  
в соответствии с требованиями ТС 4040-13  
Базовый расчет

Протокол испытаний № 8 от 10.10.18

**Основание для проведения испытаний:** Договор № 2018/КАЦ03-Ц

**Наименование продукции:** Металлическая гибкая связь МГС 3 MS E / АГ MS  
ООО "ПК-Термоснаб" марки "Termoclip"

**Сведения об образцах:** МГС 3 MS E / АГ MS 160 мм

**Метод испытания:** Определение среднего вытягивающего усилия тарельчатого анкера из строительного основания по разрушающей нагрузке (СТО 44416204-010-2010)

**Приборы и оборудование:** H50-КТ Tinius Olsen, перфоратор 2кВт, универсальное сверло МС 10,3 мм, штангенциркуль ГОСТ 166-89, промышленный пылесос, насадка-адаптер РВ10, адаптер АВ

**Условия проведения испытаний:**

Адрес: г. Александров, ул. Гагарина, д. 2

Основание: Блок ячеистого бетона Ytong 625x375x250 мм, D400, B2,5

Глубина анкеровки: 50 мм

Температура окружающей среды: 20°C

**Результаты испытаний:**

Результаты испытаний образцов принятые к расчету, кН

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0,81	0,86	0,89	0,84	0,92										

**Заключение:**

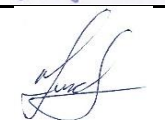
По результатам проведенных испытаний, среднее значение вытягивающего усилия (N) составило 0,86 кН, расчетное значение (Frч) составило 0,14 кН

Инженер технической поддержки  
ООО "Термоклип"

Инженер испытательного центра  
ООО "Термоклип"



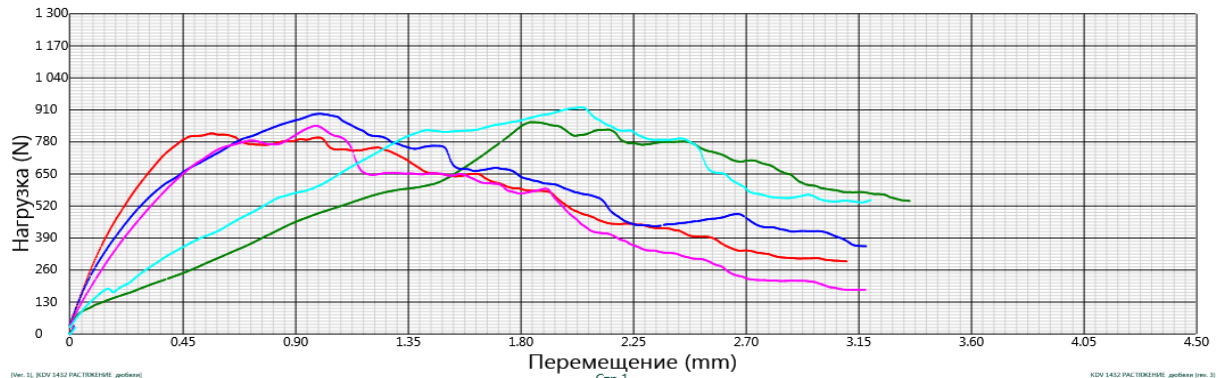
 /Цветков А.М./

 /Чихматов Е.С./

Протокол испытания на растяжение  
**ПК-Термоснаб**  
 УИМ Н50КТ Tinius Olsen

Материал: YTONG 625x375x250 D400  
 Маркировка: МГС-3  
 Дата испытания: 10.10.18  
 Скорость испытания: 10.0 mm/min

Номер образца	Диаметр, мм	Максимальная нагрузка, N	Максимальное удлинение, мм
1	10.0	815	3.11
2	10.0	800	3.36
3	10.0	895	3.18
4	10.0	846	3.18
5	10.0	920	2.53
Среднее		867	
SD		41.3	
CoV		4.77	
T95		51.3	
Мединана		800	



(Им. 1) КИУ 1452 РАСТЯЖЕНИЕ\_добавка  
 v10.10.0 - 605629GB - ПК-Термоснаб

- Стр 1 -

КИУ 1452 РАСТЯЖЕНИЕ\_добавка (Им. 2)  
 Н50КТ/150 - 5000N. Распечатано: 10.10.2018 15:14



ПРОТОКОЛ  
контрольных испытаний анкерных креплений Termoclip  
в соответствии с требованиями ТС 4040-13  
Базовый расчет

Протокол испытаний № 12 от 24.10.18

**Основание для проведения испытаний:** Договор № 2018/КАЦ03-Ц

**Наименование продукции:** Металлическая гибкая связь МГС 5 MS E  
ООО "ПК-Термоснаб" марки "Termoclip"

**Сведения об образцах:** МГС 5 MS E 140 мм

**Метод испытания:** Определение среднего вытягивающего усилия тарельчатого анкера из строительного основания по разрушающей нагрузке (СТО 44416204-010-2010)

**Приборы и оборудование:** Н50-КТ Tinius Olsen, перфоратор 2кВт, универсальное сверло МС 8,3 мм, штангенциркуль ГОСТ 166-89, промышленный пылесос, адаптер АВ

**Условия проведения испытаний:**

Адрес: г. Александров, ул. Гагарина, д. 2

Основание: Блок ячеистого бетона Ytong 625x375x250 мм, D400, B2,5

Глубина анкеровки: 50 мм

Температура окружающей среды: 20°C

**Результаты испытаний:**

Результаты испытаний образцов принятые к расчету, кН

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0,22	0,23	0,18	0,20	0,15										

**Заключение:**


По результатам проведенных испытаний, среднее значение вытягивающего усилия (N) составило 0,2 кН, расчетное значение (Frч) составило 0,02 кН

Инженер технической поддержки  
ООО "Термоклип"

Инженер испытательного центра  
ООО "Термоклип"



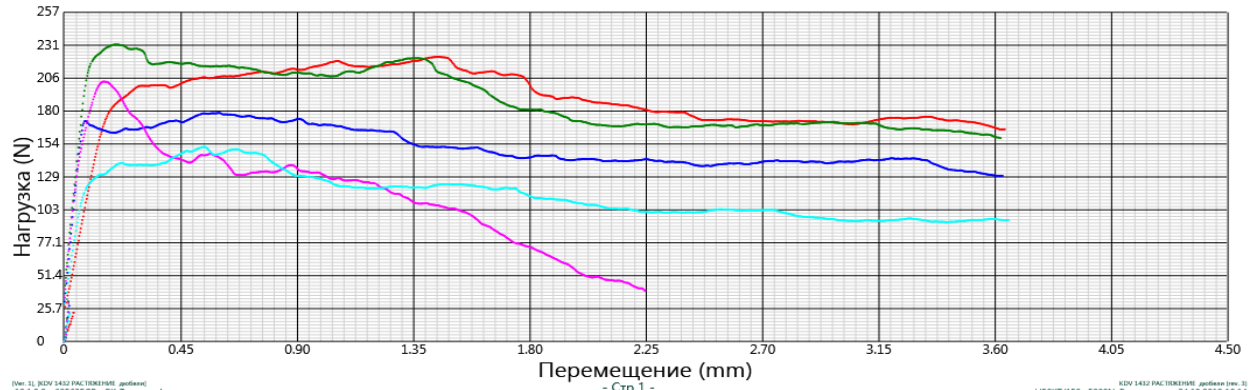
 /Цветков А.М./

 /Чихматов Е.С./

Протокол испытания на растяжение  
**ПК-Термоснаб**  
 УИМ Н50КТ Tinius Olsen

Материал:	YTONG 625x375x250 D400
Маркировка:	МГС-5
Дата испытания:	24.10.18
Скорость испытания:	10.0 mm/min

Номер образца	Диаметр mm	Максимальная нагрузка N	Максимальное удлинение mm
1	8.00	222	3.84
2	8.00	232	3.83
3	8.00	179	3.83
4	8.00	203	2.25
5	8.00	152	3.88
Среднее		198	
SD		32.8	
CoV		16.5	
T95		40.5	
Медиана		203	



Им: 13.10.2018 14:52 ПК: Tinius Olsen, архив: v10.10.0 - 605625GB - ПК-Термоснаб

- Стр 1 -

Им: 13.10.2018 14:52 ПК: Tinius Olsen, архив: v10.10.0 - 605625GB - ПК-Термоснаб



ПРОТОКОЛ  
контрольных испытаний анкерных креплений Termoclip  
в соответствии с требованиями ТС 4040-13  
Базовый расчет

Протокол испытаний № 18 от 31.10.18

**Основание для проведения испытаний:** Договор № 2018/КАЦ03-Ц

**Наименование продукции:** Анкер с тарельчатым дюбелем производства ООО "ПК-Термоснаб" марки "Termoclip"

**Сведения об образцах:** Стена 1 MS 8/60 120 мм

**Метод испытания:** Определение среднего вытягивающего усилия тарельчатого анкера из строительного основания по разрушающей нагрузке (СТО 44416204-010-2010)

**Приборы и оборудование:** H50-КТ Tinius Olsen, перфоратор 2кВт, универсальное сверло MC 8,3 мм, штангенциркуль ГОСТ 166-89, промышленный пылесос, шуруповерт с насадками T30, T40

**Условия проведения испытаний:**  
Основание: Блок ячеистого бетона Ytong 625x375x250 мм, D500, B3,5  
Глубина анкеровки: 50 мм  
Температура окружающей среды: 20°C

**Результаты испытаний:**

Результаты испытаний образцов принятые к расчету, кН

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1,96	1,89	1,75	1,56	2,00										

**Заключение:**

По результатам проведенных испытаний, среднее значение вытягивающего усилия (N) составило 1,83 кН, расчетное значение (F<sub>рч</sub>) составило 0,24 кН

Инженер технической поддержки  
ООО "Термоклип"

Инженер испытательного центра  
ООО "Термоклип"



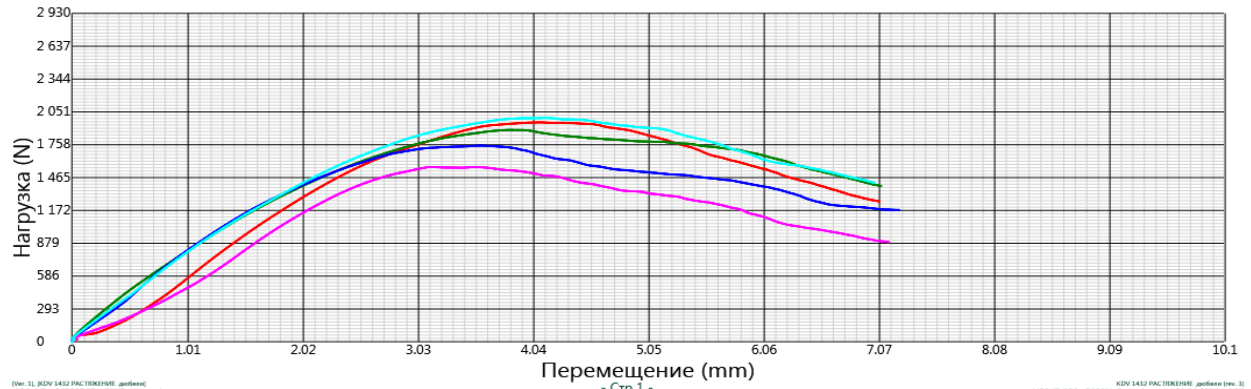
*А.М. Цветков* /Цветков А.М./

*Е.С. Чихматов* /Чихматов Е.С./

Протокол испытания на растяжение  
**ПК-Термоснаб**  
 УИМ H50KT Tinius Olsen

Материал:	YTONG 625x375x250 D500
Маркировка:	1MS 10x120
Дата испытания:	31.10.18
Скорость испытания:	10.0 mm/min

Номер образца	Диаметр mm	Максимальная нагрузка N	Максимальное удлинение mm
1	8.00	1 858	7.08
2	8.00	1 890	7.10
3	8.00	1 751	7.25
4	8.00	1 660	7.16
5	8.00	1 997	7.04
Среднее		1 931	
SD		178	
CoV		9.74	
T95		221	
Медиана		1 890	



Имя: 31.10.2018 14:02 ПК-Термоснаб (добавить)  
 v10.11.0.0 - 605625GB - ПК-Термоснаб

- Стр 1 -

Имя: 31.10.2018 14:02 ПК-Термоснаб (добавить)  
 H50KT/150 : 5000N. Распечатано: 31.10.2018 10:07



ПРОТОКОЛ  
контрольных испытаний анкерных креплений Termoclip  
в соответствии с требованиями ТС 4040-13  
Базовый расчет

Протокол испытаний № 17 от 24.10.18

**Основание для проведения испытаний:** Договор № 2018/КАЦ03-Ц

**Наименование продукции:** Анкер с тарельчатым дюбелем производства ООО "ПК-Термоснаб" марки "Termoclip"

**Сведения об образцах:** Стена 1 МТ 8/60 120 мм

**Метод испытания:** Определение среднего вытягивающего усилия тарельчатого анкера из строительного основания по разрушающей нагрузке (СТО 44416204-010-2010)

**Приборы и оборудование:** Н50-КТ Tinius Olsen, перфоратор 2кВт, универсальное сверло МС 8,3 мм, штангенциркуль ГОСТ 166-89, промышленный пылесос, мотолок

**Условия проведения испытаний:**

Адрес: г. Александров, ул. Гагарина, д. 2

Основание: Блок ячеистого бетона Ytong 625x375x250 мм, D500, В3,5

Глубина анкеровки: 50 мм

Температура окружающей среды: 20°C

**Результаты испытаний:**

Результаты испытаний образцов принятые к расчету, кН

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1,30	1,43	1,27	1,13	0,87										

**Заключение:**

По результатам проведенных испытаний, среднее значение вытягивающего усилия (N) составило 1,2 кН, расчетное значение (F<sub>рч</sub>) составило 0,1 кН

Инженер технической поддержки  
ООО "Термоклип"

Инженер испытательного центра  
ООО "Термоклип"



*А.М. Цветков*

/Цветков А.М./

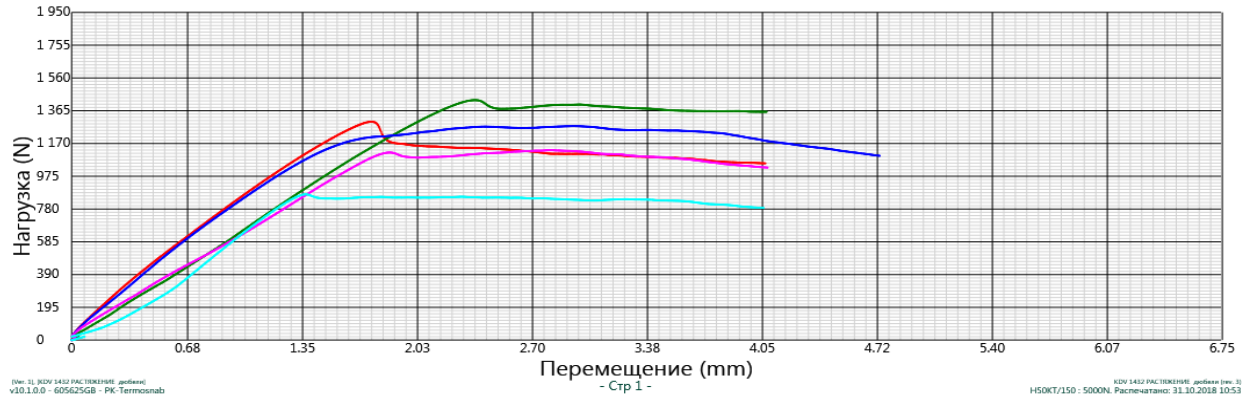
*Е.С. Чихматов*

/Чихматов Е.С./

Протокол испытания на растяжение  
**ПК-Термоснаб**  
 УИМ Н50КТ Tinius Olsen

Материал:	YTONG 625x375x250 D500
Маркировка:	1MT 10x120
Дата испытания:	31.10.18
Скорость испытания:	10.0 mm/min

Номер образца	Диаметр mm	Максимальная нагрузка N	Максимальное удлинение mm
1	8.00	1 300	4.07
2	8.00	1 428	4.08
3	8.00	1 274	4.75
4	8.00	1 130	4.09
5	8.00	987	4.08
Среднее:		1 200	
SD		214	
CoV		17.8	
T95		266	
Медиана		1 274	



(Им. 1) KDV 1432 PAC18K195R - пробник  
 v30.1.0.0 - 605625GB - ПК-Термоснаб

- Стр 1 -

KDV 1432 PAC18K195R - пробник (им. 1)  
 H50KT/150 - 5000N. Распечатано: 31.10.2018 10:53





ПРОТОКОЛ  
контрольных испытаний анкерных креплений Termoclip  
в соответствии с требованиями ТС 4040-13  
Базовый расчет

Протокол испытаний № 15 от 24.10.18

**Основание для проведения испытаний:** Договор № 2018/КАЦ03-Ц

**Наименование продукции:** Анкер с тарельчатым дюбелем производства ООО "ПК-Термоснаб" марки "Termoclip"

**Сведения об образцах:** Стена Isol MS 8/60 120 мм

**Метод испытания:** Определение среднего вытягивающего усилия тарельчатого анкера из строительного основания по разрушающей нагрузке (СТО 44416204-010-2010)

**Приборы и оборудование:** H50-КТ Tinius Olsen, перфоратор 2кВт, универсальное сверло MC 8,3 мм, штангенциркуль ГОСТ 166-89, промышленный пылесос, шуруповерт с насадками T30, T40

**Условия проведения испытаний:**

Адрес: г. Александров, ул. Гагарина, д. 2

Основание: Блок ячеистого бетона Ytong 625x375x250 мм, D500, B3,5

Глубина анкеровки: 50 мм

Температура окружающей среды: 20°C

**Результаты испытаний:**

Результаты испытаний образцов принятые к расчету, кН

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2,06	1,59	1,84	1,70	1,86										

**Заключение:**

По результатам проведенных испытаний, среднее значение вытягивающего усилия (N) составило 1,81 кН, расчетное значение (F<sub>рч</sub>) составило 0,24 кН

Инженер технической поддержки  
ООО "Термоклип"

Инженер испытательного центра  
ООО "Термоклип"



*А.С. Цветков*

/Цветков А.М./

*Е.С. Чихматов*

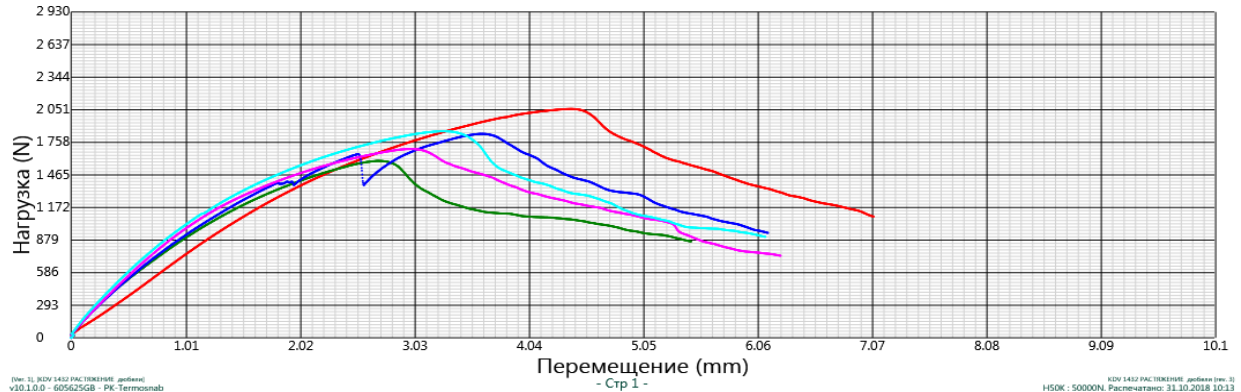
/Чихматов Е.С./

Протокол испытания на растяжение

**ПК-Термоснаб**  
УИМ H50KT Tinius Olsen

Материал:	YTONG 625x375x250 D500
Маркировка:	Isol MS 8x120
Дата испытания:	24.10.18
Скорость испытания:	10.0 mm/min

Номер образца	Диаметр mm	Максимальная нагрузка N	Максимальное удлинение mm
1	8.00	2.059	7.09
2	8.00	1.592	9.48
3	8.00	1.835	6.16
4	8.00	1.698	6.27
5	8.00	1.958	6.13
Среднее		1.808	
SD		177	
CoV		9.77	
T95		219	
Медиана		1.835	



(Им. 1) KDV 1432 FAC18K3198\_дебелл  
v30.1.0.0 - 605625GB - ПК-Термоснаб

KDV 1432 FAC18K3198\_дебелл (им. 1)  
H50K : 50000N. Распечатано: 31.10.2018 10:13

- Стр 1 -



ПРОТОКОЛ  
контрольных испытаний анкерных креплений Termoclip  
в соответствии с требованиями ТС 4040-13  
Базовый расчет

Протокол испытаний № 13 от 24.10.18

**Основание для проведения испытаний:** Договор № 2018/КАЦ03-Ц

**Наименование продукции:** Анкер с удлиненным 120 мм дюбелем  
ООО "ПК-Термоснаб" марки "Termoclip"

**Сведения об образцах:** Стена W1 10x120 мм

**Метод испытания:** Определение среднего вытягивающего усилия тарельчатого анкера из строительного основания по разрушающей нагрузке (СТО 44416204-010-2010)

**Приборы и оборудование:** H50-КТ Tinius Olsen, перфоратор 2кВт, универсальное сверло МС 10,3 мм, штангенциркуль ГОСТ 166-89, промышленный пылесос, гайковерт с насадкой торцевой 13 мм

**Условия проведения испытаний:**

Адрес: г. Александров, ул. Гагарина, д. 2

Основание: Блок ячеистого бетона Ytong 625x375x250 мм, D500, B3,5

Глубина анкеровки: 90 мм

Температура окружающей среды: 20°C

**Результаты испытаний:**

Результаты испытаний образцов принятые к расчету, кН

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
4,17	4,13	3,74	3,69	3,77										

**Заключение:**

По результатам проведенных испытаний, среднее значение вытягивающего усилия (N) составило 3,9 кН, расчетное значение (Frч) составило 0,62 кН

Инженер технической поддержки  
ООО "Термоклип"

Инженер испытательного центра  
ООО "Термоклип"



*А.М. Цветков*

/Цветков А.М./

*Е.С. Чихматов*

/Чихматов Е.С./





ПРОТОКОЛ  
контрольных испытаний анкерных креплений Termoclip  
в соответствии с требованиями ТС 4040-13  
Базовый расчет

Протокол испытаний № 14 от 24.10.18

**Основание для проведения испытаний:** Договор № 2018/КАЦ03-Ц

**Наименование продукции:** Металлическая гибкая связь МГС 3 MS E / АГ MS  
ООО "ПК-Термоснаб" марки "Termoclip"

**Сведения об образцах:** МГС 3 MS E / АГ MS 160 мм

**Метод испытания:** Определение среднего вытягивающего усилия тарельчатого анкера из строительного основания по разрушающей нагрузке (СТО 44416204-010-2010)

**Приборы и оборудование:** H50-КТ Tinius Olsen, перфоратор 2кВт, универсальное сверло МС 10,3 мм, штангенциркуль ГОСТ 166-89, промышленный пылесос, насадка-адаптер РВ10, адаптер АВ

**Условия проведения испытаний:**

Адрес: г. Александров, ул. Гагарина, д. 2

Основание: Блок ячеистого бетона Ytong 625x375x250 мм, D500, В3,5

Глубина анкеровки: 50 мм

Температура окружающей среды: 20°C

**Результаты испытаний:**

Результаты испытаний образцов принятые к расчету, кН

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1,50	1,48	1,64	1,87	2,00										

**Заключение:**

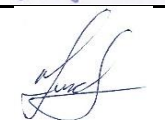
По результатам проведенных испытаний, среднее значение вытягивающего усилия (N) составило 1,7 кН, расчетное значение (F<sub>рч</sub>) составило 0,18 кН

Инженер технической поддержки  
ООО "Термоклип"

Инженер испытательного центра  
ООО "Термоклип"



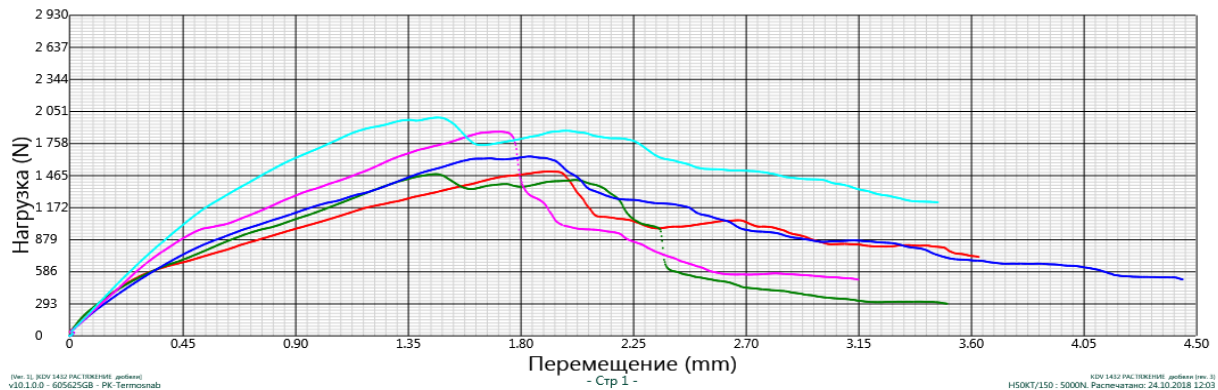
 /Цветков А.М./

 /Чихматов Е.С./

Протокол испытания на растяжение  
**ПК-Термоснаб**  
 УИМ H50KT Tinius Olsen

Материал: YTONG 625x376x250 D500  
 Маркировка: МГС-3  
 Дата испытания: 24.10.18  
 Скорость испытания: 10.0 mm/min

Номер образца	Диаметр, mm	Максимальная нагрузка, N	Максимальное удлинение, mm
1	10.0	1 603	3.63
2	10.0	1 478	3.51
3	10.0	1 640	4.46
4	10.0	1 987	3.15
5	10.0	1 996	3.47
Среднее		1 697	
SD		227	
CoV		13.4	
T95		282	
Медиана		1 640	



(Им. 1) КДН 1432 ПАС ТИНИУС добева  
 v10.1.0.0 - 605625GB - ПК-Термоснаб

КДН 1432 ПАС ТИНИУС добева (им. 1)  
 H50KT/150 - 5000N, Распечатано: 24.10.2018 12:03

- Стр 1 -



ПРОТОКОЛ  
контрольных испытаний анкерных креплений Termoclip  
в соответствии с требованиями ТС 4040-13  
Базовый расчет

Протокол испытаний № 16 от 24.10.18

**Основание для проведения испытаний:** Договор № 2018/КАЦ03-Ц

**Наименование продукции:** Металлическая гибкая связь МГС 5 MS E  
ООО "ПК-Термоснаб" марки "Termoclip"

**Сведения об образцах:** МГС 5 MS E 120 мм

**Метод испытания:** Определение среднего вытягивающего усилия тарельчатого анкера из строительного основания по разрушающей нагрузке (СТО 44416204-010-2010)

**Приборы и оборудование:** Н50-КТ Tinius Olsen, перфоратор 2кВт, универсальное сверло МС 8,3 мм, штангенциркуль ГОСТ 166-89, промышленный пылесос, адаптер АВ

**Условия проведения испытаний:**

Адрес: г. Александров, ул. Гагарина, д. 2

Основание: Блок ячеистого бетона Ytong 625x375x250 мм, D500, B3,5

Глубина анкеровки: 50 мм

Температура окружающей среды: 20°C

**Результаты испытаний:**

Результаты испытаний образцов принятые к расчету, кН

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1,04	0,54	0,60	0,66	0,58										

**Заключение:**

По результатам проведенных испытаний, среднее значение вытягивающего усилия (N) составило 0,68 кН, расчетное значение (F<sub>рч</sub>) составило 0 кН

Инженер технической поддержки  
ООО "Термоклип"

Инженер испытательного центра  
ООО "Термоклип"



*А.М. Цветков*

/Цветков А.М./

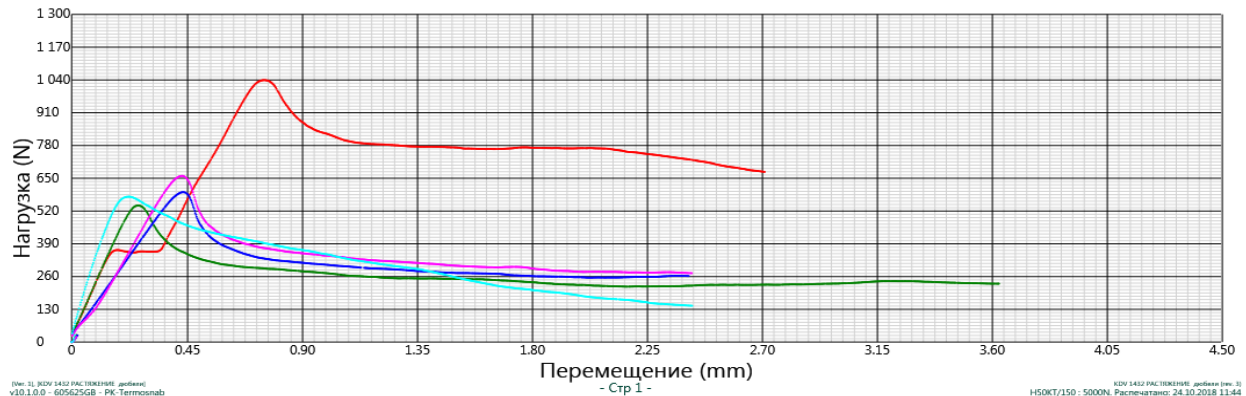
*Е.С. Чихматов*

/Чихматов Е.С./

Протокол испытания на растяжение  
**ПК-Термоснаб**  
 УИМ H50KT Tinius Olsen

Материал:	YTONG 625x376x250 D500
Маркировка:	МГС-5 8x120
Дата испытания:	24.10.18
Скорость испытания:	10.0 mm/min

Номер образца	Диаметр mm	Максимальная нагрузка N	Максимальное удлинение mm
1	8.00	1 040	2.71
2	8.00	542	3.63
3	8.00	595	2.42
4	8.00	659	2.43
5	8.00	577	2.43
Среднее		682	
SD		204	
CoV		29.9	
T95		253	
Медиана		595	



Имя: \\1.820V.1452.PAC.TEK31595.gpfile.nc  
 v10.1.0.0 - 605625GB - ПК-Термоснаб

- Стр 1 -

K2V.1452.PAC.TEK31595.gpfile.nc.11  
 H50KT/150 - 5000N. Расчет-часть: 24.10.2018 11:44





ПРОТОКОЛ  
контрольных испытаний анкерных креплений Termoclip  
в соответствии с требованиями ТС 4040-13  
Базовый расчет

Протокол испытаний № 1 от 28.08.18

**Основание для проведения испытаний:** Договор № 2018/КАЦ03-Ц

**Наименование продукции:** Анкер с тарельчатым дюбелем производства ООО "ПК-Термоснаб" марки "Termoclip"

**Сведения об образцах:** Стена 1 MS 8/60 120 мм

**Метод испытания:** Определение среднего вытягивающего усилия тарельчатого анкера из строительного основания по разрушающей нагрузке (СТО 44416204-010-2010)

**Приборы и оборудование:** H50-КТ Tinius Olsen, перфоратор 2кВт, универсальное сверло MC 8,3 мм, штангенциркуль ГОСТ 166-89, промышленный пылесос, шуруповерт с насадками T30, T40

**Условия проведения испытаний:**  
Основание: Блок ячеистого бетона Ytong 625x250x250 мм, D600, B5  
Глубина анкеровки: 50 мм  
Температура окружающей среды: 25°C

**Результаты испытаний:**

Результаты испытаний образцов принятые к расчету, кН

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2,07	1,95	1,71	1,82	2,09										

**Заключение:**


По результатам проведенных испытаний, среднее значение вытягивающего усилия (N) составило 1,93 кН, расчетное значение (F<sub>рч</sub>) составило 0,28 кН

Инженер технической поддержки  
ООО "Термоклип"

Инженер испытательного центра  
ООО "Термоклип"



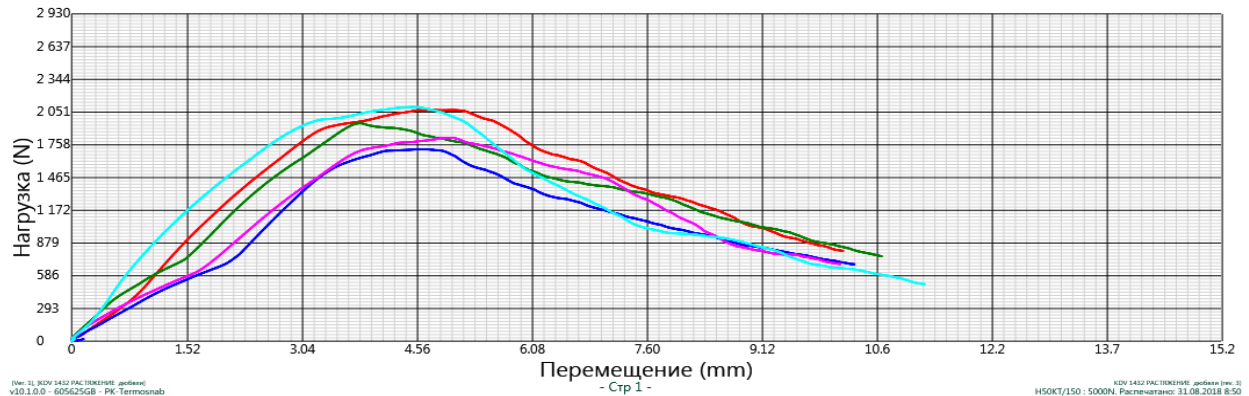
 /Цветков А.М./

 /Чихматов Е.С./

Протокол испытания на растяжение  
**ПК-Термоснаб**  
 УИМ Н50КТ Tinius Olsen

Материал:	Ytong 250x250x625 D600
Маркировка:	Termoclip 1MS
Дата испытания:	28.08.18
Скорость испытания:	10.0 mm/min

Номер образца	Диаметр, мм	Максимальная нагрузка, N	Максимальное удлинение, мм
1	8.00	2 072	10.2
2	8.00	1 952	10.7
3	8.00	1 716	10.4
4	8.00	1 921	10.2
5	8.00	2 068	11.3
Среднее		1 932	
SD		162	
CoV		8.40	
T95		202	
Медиана		1 952	



(Имя: 1; ID: 1432 PAC 10081916; пробки)  
 v10.1.0.0 - 605625GB - ПК-Термоснаб

Перемещение (мм)  
 - Стр 1 -

ID: 1432 PAC 10081916; пробки (rev. 2)  
 H50KT/150 - 5000N. Распечатано: 31.08.2018 8:50



ПРОТОКОЛ  
контрольных испытаний анкерных креплений Termoclip  
в соответствии с требованиями ТС 4040-13  
Базовый расчет

Протокол испытаний № 6 от 06.09.18

**Основание для проведения испытаний:** Договор № 2018/КАЦ03-Ц

**Наименование продукции:** Анкер с тарельчатым дюбелем производства ООО "ПК-Термоснаб" марки "Termoclip"

**Сведения об образцах:** Стена 1 МТ 8/60 120 мм

**Метод испытания:** Определение среднего вытягивающего усилия тарельчатого анкера из строительного основания по разрушающей нагрузке (СТО 44416204-010-2010)

**Приборы и оборудование:** Н50-КТ Tinius Olsen, перфоратор 2кВт, универсальное сверло МС 8,3 мм, штангенциркуль ГОСТ 166-89, промышленный пылесос, мотолок

**Условия проведения испытаний:**

Адрес: г. Александров, ул. Гагарина, д. 2

Основание: Блок ячеистого бетона Ytong 625x250x250 мм, D600, B5

Глубина анкеровки: 50 мм

Температура окружающей среды: 25°C

**Результаты испытаний:**

Результаты испытаний образцов принятые к расчету, кН

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1,27	1,51	0,81	1,24	1,30										

**Заключение:**

По результатам проведенных испытаний, среднее значение вытягивающего усилия (N) составило 1,23 кН, расчетное значение (F<sub>рч</sub>) составило 0,07 кН

Инженер технической поддержки  
ООО "Термоклип"

Инженер испытательного центра  
ООО "Термоклип"



*А.М. Цветков*

/Цветков А.М./

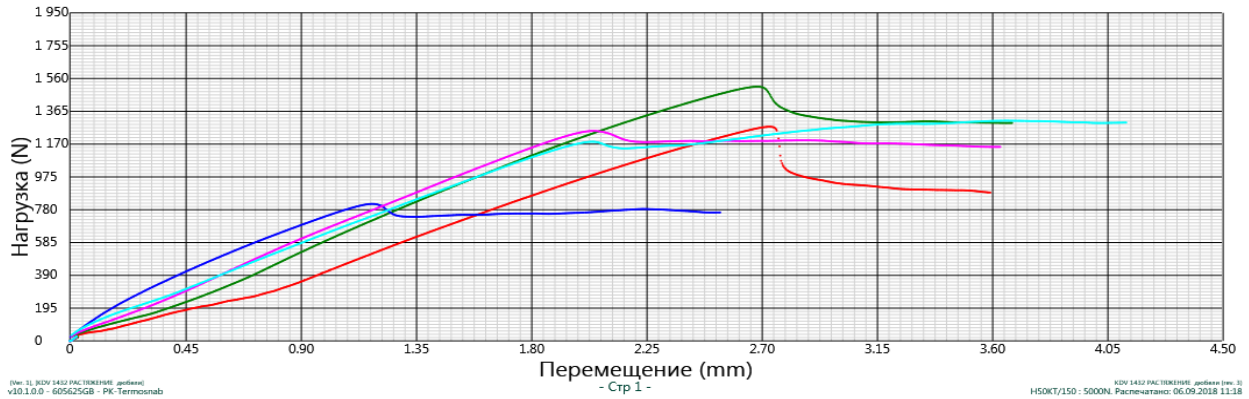
*Е.С. Чихматов*

/Чихматов Е.С./

Протокол испытания на растяжение  
**ПК-Термоснаб**  
 УИМ H50KT Tinius Olsen

Материал:	YTONG 250x250x625 D600/B5
Маркировка:	Термослр 1MT 8x120
Дата испытания:	06.09.18
Скорость испытания:	10.0 mm/min

Номер образца	Диаметр, мм	Максимальная нагрузка, N	Максимальное удлинение, мм
1	8.00	1 274	2.76
2	8.00	1 512	3.88
3	8.00	815	2.54
4	8.00	1 249	3.93
5	8.00	1 309	4.13
Среднее		1 232	
SD		255	
CoV		20.7	
T95		317	
Медиана		1 274	



(Ver. 3) KDV 1432 PAC 10K1105\_общее  
 v10.1.0.0 - 605625GB - ПК-Термоснаб

Перемещение (mm)  
 - Стр 1 -

KDV 1432 PAC 10K1105\_общее (Ver. 3)  
 H50KT/150 - 5000N. Распечатано: 06.09.2018 11:18



ПРОТОКОЛ  
контрольных испытаний анкерных креплений Termoclip  
в соответствии с требованиями ТС 4040-13  
Базовый расчет

Протокол испытаний № 2 от 28.08.18

**Основание для проведения испытаний:** Договор № 2018/КАЦ03-Ц

**Наименование продукции:** Анкер с тарельчатым дюбелем производства ООО "ПК-Термоснаб" марки "Termoclip"

**Сведения об образцах:** Стена Isol MS 8/60 120 мм

**Метод испытания:** Определение среднего вытягивающего усилия тарельчатого анкера из строительного основания по разрушающей нагрузке (СТО 44416204-010-2010)

**Приборы и оборудование:** H50-КТ Tinius Olsen, перфоратор 2кВт, универсальное сверло MC 8,3 мм, штангенциркуль ГОСТ 166-89, промышленный пылесос, шуруповерт с насадками T30, T40

**Условия проведения испытаний:**

Адрес: г. Александров, ул. Гагарина, д. 2

Основание: Блок ячеистого бетона Ytong 625x250x250 мм, D600, B5

Глубина анкеровки: 50 мм

Температура окружающей среды: 25°C

**Результаты испытаний:**

Результаты испытаний образцов принятые к расчету, кН

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2,17	2,24	1,81	1,92	1,93										

**Заключение:**

По результатам проведенных испытаний, среднее значение вытягивающего усилия (N) составило 2,01 кН, расчетное значение (F<sub>рч</sub>) составило 0,28 кН

Инженер технической поддержки  
ООО "Термоклип"

Инженер испытательного центра  
ООО "Термоклип"



*А.М. Цветков*

/Цветков А.М./

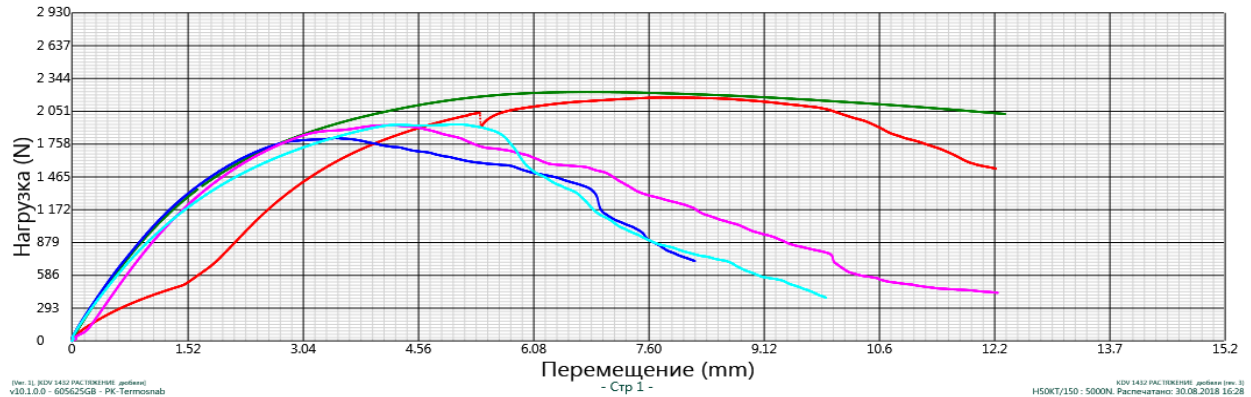
*Е.С. Чихматов*

/Чихматов Е.С./

Протокол испытания на растяжение  
**ПК-Термоснаб**  
 УИМ H50KT Tinius Olsen

Материал:	Ytong 250x250x625 D600
Маркировка:	Termoclip Isol MS
Дата испытания:	28.08.18
Скорость испытания:	10.0 mm/min

Номер образца	Диаметр mm	Максимальная нагрузка N	Максимальное удлинение mm
1	8.00	2 175	12.2
2	8.00	2 224	12.3
3	8.00	1 812	8.22
4	8.00	1 927	12.2
5	8.00	1 935	9.95
Среднее:		2 014	
SD		177	
CoV		8.77	
T95		219	
Медиана		1 935	





ПРОТОКОЛ  
контрольных испытаний анкерных креплений Termoclip  
в соответствии с требованиями ТС 4040-13  
Базовый расчет

Протокол испытаний № 3 от 28.08.18

**Основание для проведения испытаний:** Договор № 2018/КАЦ03-Ц

**Наименование продукции:** Анкер с удлиненным 120 мм дюбелем  
ООО "ПК-Термоснаб" марки "Termoclip"

**Сведения об образцах:** Стена W1 10x120 мм

**Метод испытания:** Определение среднего вытягивающего усилия тарельчатого анкера из строительного основания по разрушающей нагрузке (СТО 44416204-010-2010)

**Приборы и оборудование:** H50-КТ Tinius Olsen, перфоратор 2кВт, универсальное сверло МС 10,3 мм, штангенциркуль ГОСТ 166-89, промышленный пылесос, гайковерт с насадкой торцевой 13 мм

**Условия проведения испытаний:**

Адрес: г. Александров, ул. Гагарина, д. 2

Основание: Блок ячеистого бетона Ytong 625x250x250 мм, D600, B5

Глубина анкеровки: 90 мм

Температура окружающей среды: 25°C

**Результаты испытаний:**

Результаты испытаний образцов принятые к расчету, кН

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
7,47	6,79	6,76	6,38	7,83										

**Заключение:**

По результатам проведенных испытаний, среднее значение вытягивающего усилия (N) составило 7,05 кН, расчетное значение (Frч) составило 1,01 кН

Инженер технической поддержки  
ООО "Термоклип"

Инженер испытательного центра  
ООО "Термоклип"



*А.С. Цветков*

/Цветков А.М./

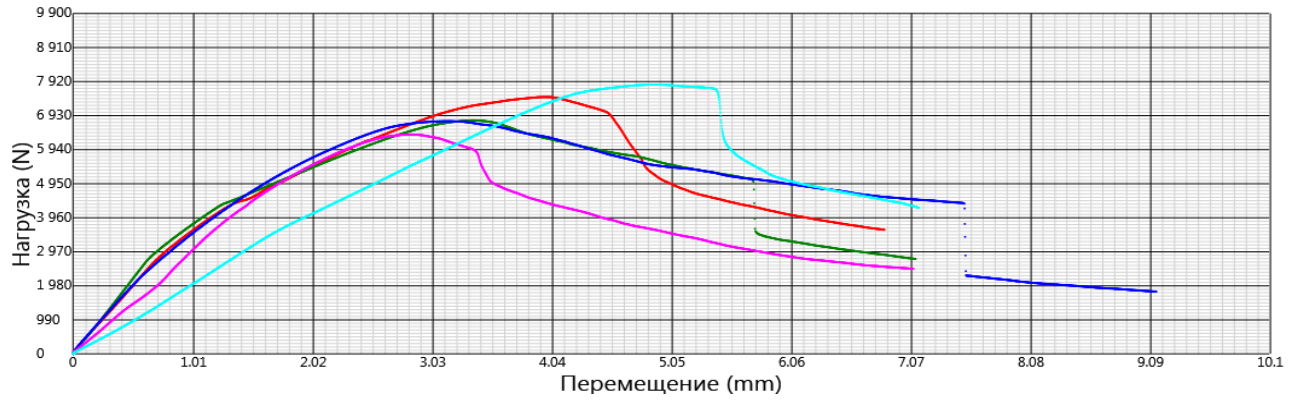
*Е.С. Чихматов*

/Чихматов Е.С./

Протокол испытания на растяжение  
**ПК-Термоснаб**  
 УИМ Н50КТ Tinius Olsen

Материал:	YTONG 250x250x625 D600/B5.0
Маркировка:	Termoslip - W1
Дата испытания:	28.08.18
Скорость испытания:	10.0 mm/min

Номер образца	Диаметр мм	Максимальная нагрузка N	Максимальное удлинение мм
1	10.0	7 472	6.85
2	10.0	6 793	7.11
3	10.0	6 788	9.15
4	10.0	6 382	7.10
5	10.0	7 832	7.14
Среднее		7 040	
SD		588	
CoV		8.33	
T95		729	
Медиана		6 793	







ПРОТОКОЛ  
контрольных испытаний анкерных креплений Termoclip  
в соответствии с требованиями ТС 4040-13  
Базовый расчет

Протокол испытаний № 4 от 28.08.18

**Основание для проведения испытаний:** Договор № 2018/КАЦ03-Ц

**Наименование продукции:** Металлическая гибкая связь МГС 3 MS E / АГ MS  
ООО "ПК-Термоснаб" марки "Termoclip"

**Сведения об образцах:** МГС 3 MS E / АГ MS 160 мм

**Метод испытания:** Определение среднего вытягивающего усилия тарельчатого анкера из строительного основания по разрушающей нагрузке (СТО 44416204-010-2010)

**Приборы и оборудование:** H50-КТ Tinius Olsen, перфоратор 2кВт, универсальное сверло МС 10,3 мм, штангенциркуль ГОСТ 166-89, промышленный пылесос, насадка-адаптер РВ10, адаптер АВ

**Условия проведения испытаний:**

Адрес: г. Александров, ул. Гагарина, д. 2  
Основание: Блок ячеистого бетона Ytong 625x250x250 мм, D600, B5  
Глубина анкеровки: 50 мм  
Температура окружающей среды: 25°C

**Результаты испытаний:**

Результаты испытаний образцов принятые к расчету, кН

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1,97	2,23	2,22	1,93	1,96										

**Заключение:**

По результатам проведенных испытаний, среднее значение вытягивающего усилия (N) составило 2,06 кН, расчетное значение (Frч) составило 0,31 кН

Инженер технической поддержки  
ООО "Термоклип"

Инженер испытательного центра  
ООО "Термоклип"



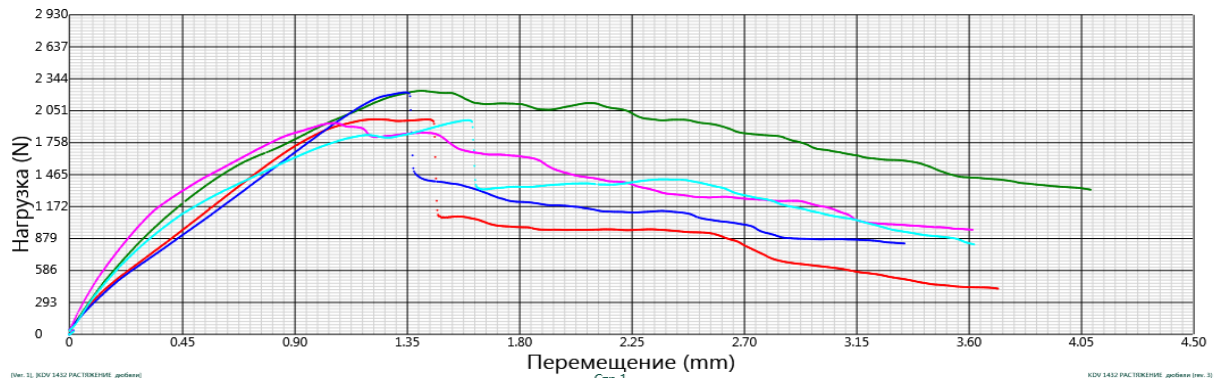
*А.М. Цветков* /Цветков А.М./

*Е.С. Чихматов* /Чихматов Е.С./

Протокол испытания на растяжение  
**ПК-Термоснаб**  
 УИМ H50KT Tinius Olsen

Материал: YTONG 250x250x625 D600/B5  
 Маркировка: Термослп МГС-3  
 Дата испытания: 28.08.18  
 Скорость испытания: 10.0 mm/min

Номер образца	Диаметр mm	Максимальная нагрузка N	Максимальное удлинение mm
1	10.0	1 973	3.72
2	10.0	2 234	4.09
3	10.0	2 220	3.35
4	10.0	1 938	3.62
5	10.0	1 985	3.62
Среднее		2 060	
SD		148	
CoV		7.14	
Т95		183	
Медиана		1 973	



(Им. 1) KDV 1432 PAC TIKERHRE\_добавл (им. 1)  
 v10.1.0.0 - 605625GB - ПК-Термоснаб

- Стр 1 -

KDV 1432 PAC TIKERHRE\_добавл (им. 1)  
 H50KT/150 - 50000N. Распечатано: 30.08.2018 15:31



ПРОТОКОЛ  
контрольных испытаний анкерных креплений Termoclip  
в соответствии с требованиями ТС 4040-13  
Базовый расчет

Протокол испытаний № 5 от 06.09.18

**Основание для проведения испытаний:** Договор № 2018/КАЦ03-Ц

**Наименование продукции:** Металлическая гибкая связь МГС 5 MS E  
ООО "ПК-Термоснаб" марки "Termoclip"

**Сведения об образцах:** МГС 5 MS E 140 мм

**Метод испытания:** Определение среднего вытягивающего усилия тарельчатого анкера из строительного основания по разрушающей нагрузке (СТО 44416204-010-2010)

**Приборы и оборудование:** Н50-КТ Tinius Olsen, перфоратор 2кВт, универсальное сверло МС 8,3 мм, штангенциркуль ГОСТ 166-89, промышленный пылесос, адаптер АВ

**Условия проведения испытаний:**

Адрес: г. Александров, ул. Гагарина, д. 2

Основание: Блок ячеистого бетона Ytong 625x250x250 мм, D600, B5

Глубина анкеровки: 50 мм

Температура окружающей среды: 25°C

**Результаты испытаний:**

Результаты испытаний образцов принятые к расчету, кН

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1,17	1,26	1,07	1,20	0,97										

**Заключение:**

По результатам проведенных испытаний, среднее значение вытягивающего усилия (N) составило 1,13 кН, расчетное значение (F<sub>рч</sub>) составило 0,15 кН

Инженер технической поддержки  
ООО "Термоклип"

Инженер испытательного центра  
ООО "Термоклип"



*А.С. Цветков* /Цветков А.М./

*Е.С. Чихматов* /Чихматов Е.С./

Протокол испытания на растяжение  
**ПК-Термоснаб**  
 УИМ Н50КТ Tinius Olsen

Материал:	YTONG 250x250x625 D600/B5
Маркировка:	Термослр МГС SMS 8x140
Дата испытания:	06.09.18
Скорость испытания:	10.0 mm/min

Номер образца	Диаметр mm	Максимальная нагрузка N	Максимальное удлинение mm
1	8.00	1 175	2.37
2	8.00	1 261	2.44
3	8.00	1 071	2.43
4	8.00	1 200	0.795
5	8.00	979	2.41
Среднее:		1 137	
SD		112	
CoV		9.82	
T95		139	
Медиана		1 175	

