

ПРОТОКОЛ
контрольных испытаний монтажных систем Termoclip
в соответствии с требованиями СТО 47427616-002-2017
Определение и расчет рекомендованной нагрузки

г. Александров

31 марта 2023 г.

Заказчик испытаний: ООО «Термоклип»

Исполнитель: Лаборатория ООО "ПК-Термоснаб"

Место проведения испытаний: заводская испытательная лаборатория ООО "ПК-Термоснаб"

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

Тип испытаний: Определение разрушающей продольной нагрузки хомутов по RAL- GZ 655

Наименование и характеристики изделия или конструкции :

Хомут составной с виброгосителем для высоких нагрузок PI-HD 1/2 (20-23) M12 25x2F

Геометрические размеры, мм: X= Y= 25 Z= s= 2

Материал, (марка стали) Сталь 3

Площадь сечения, см³:

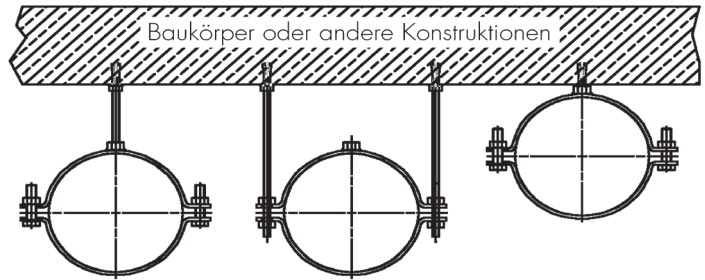
Толщина цинкового покрытия, мкм: -

Вес изделия, кг: 0,103

Придел текучести, кгс/мм² 34

Е-Модуль, кН/мм²: 210

Заявленная R_{рек}, МПа:



Визуальная оценка, внешний вид: Поверхность однородная. Состояние удовлетворительное

Инструмент и параметры испытаний:

Измерительное устройство: H50-KT Tinius Olsen

Метод проведения испытаний с учетом упругих деформаций

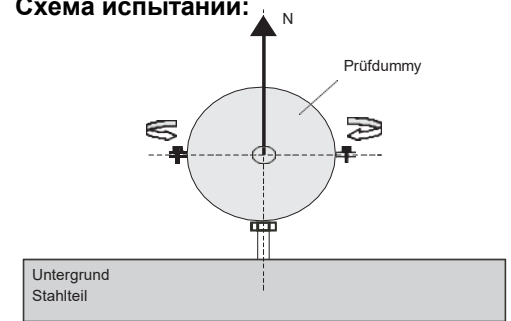
Штангенциркуль(ГОСТ 166-89) ЧИЗ 300

Шурупверт с насадкой Интерскол ДА-12ЭР-01

Момент затяжки, Нм: 3

Температура окружающей среды, °С: 22,4

Схема испытаний:



Методика расчета:

R_{раз} - разрушающая нагрузка
 R_{сум.раз} - сумарная разрушающая нагрузка соотит и предварительной и разрушающей нагрузке
 R_{раз} + R_{пред} = R_{сум.раз}
 R_{рес}- рекомендованная нагрузка
 R_{пред} - предварительная нагрузка при 2% деформации но не менее 1,5 мм

Результаты контрольных испытаний:

№	R _{раз} кН	R _{раз} кН среднее	R _{пред} кН	R _{пред} среднее кН
1	13,037	12,91	2,507	2,694
2	13,023		2,495	
3	12,333		2,792	
4	13,657		2,834	
5	12,502		2,84	
Среднее значение: R_{сум.раз}			15,61	

Примечания:

Характер разрушения: *разрушение полки хомута с отверстием под болт M8x25*

Заключение:

*В соответствии с RAL - GZ 655 принимается коэффициента безопасности γ = 2,00.
 R_{раз.рез} ≥ заявленной R_{рек} по СТО 47427616-002-2017*

Представители:

Заказчик испытаний:
 ООО «Термоклип»

_____ (подпись)

_____ (Ф.И.О.)

Исполнитель:
 Лаборатория ООО "ПК-Термоснаб"

_____ (подпись)

_____ (Ф.И.О.)

TERMOCLIP

**ПРИЛОЖЕНИЕ (СПРАВОЧНОЕ) К ПРОТОКОЛУ
контрольных испытаний элементов монтажных систем Termoclip
в соответствии с требованиями СТО 47427616-002-2017.
Графики зависимости деформаций от нагрузок**

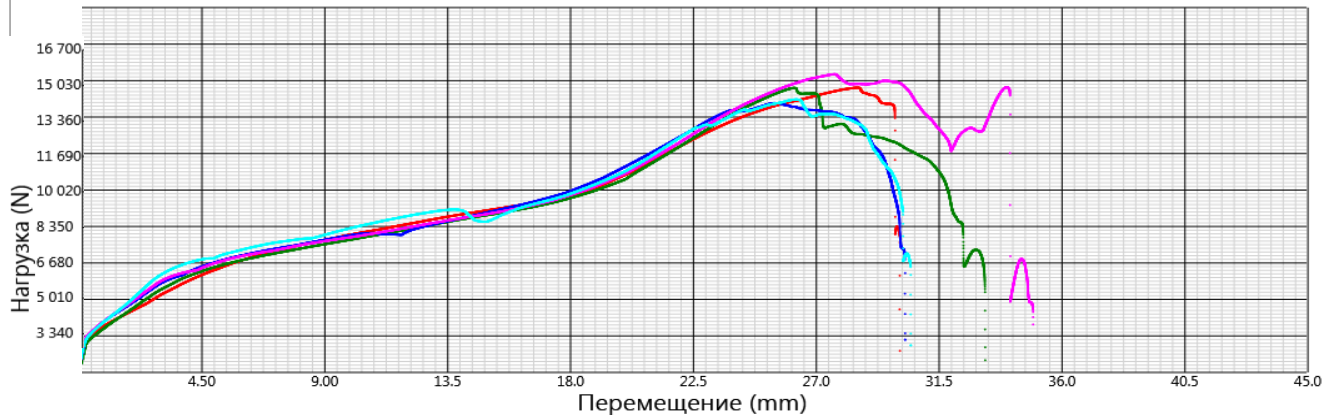
код испытания на растяжение

ПК-Термоснаб

УИМ Н50КТ Tinius Olsen

Материал:	Сталь
Объект:	Хомут PI-HD 1/2 20-23
Дата:	31.03.23
Скорость испытания:	5.00 mm/min

Диаметр испытателя mm	Диаметр mm	Начальная длина mm	Максимальная нагрузка N	Максимальное удлинение mm
23.0	N/F		13 037	29.9
23.0	N/F		13 027	33.2
23.0	N/F		12 333	30.3
23.0	N/F		13 657	35.0
23.0	N/F		12 502	30.2
			12 911	
			521	
			4.04	
			647	
			13 027	



Вид изделия

