

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

г. Александров

27 марта 2020 г.

Заказчик испытаний: ООО «Термоклип»
 Исполнитель: Лаборатория ООО "ПК-Термоснаб"
 Место проведения испытаний: Заводская испытательная лаборатория ООО "ПК-Термоснаб"
 Адрес: Владимирская область, г. Александров, д. 2
 Тип испытаний: Испытания хомутов

Наименование и характеристики изделия или конструкции :

Хомут составной трубный с виброгасителем для сверхвысоких нагрузок
XHD12" (317-355) M16 40x4F

PI-

Геометрические размеры, мм: X= Y= 40 Z= s= 4

Материал, (марка стали): 355

Площадь сечения, см³:

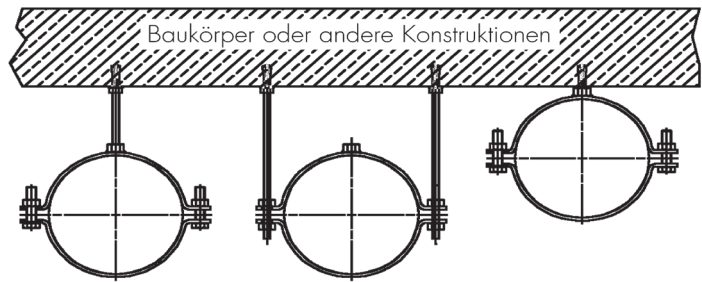
Толщина цинкового покрытия, мкм: 10,2

Вес изделия, кг: 1,56

Придел текучести, кгс/мм² 34

Е-Модуль, кН/мм²: 210

Заявленная R_{рек}, кН:



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

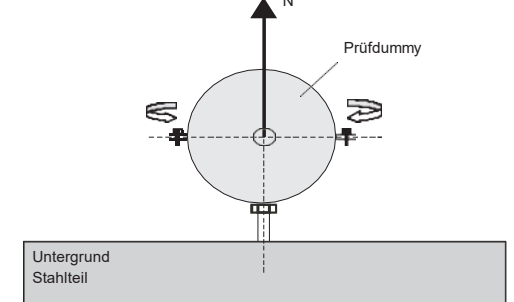
Штангенциркуль(ГОСТ 166-89) Matrix 300

Шуруповерт с насадкой Интерскол ДА-12ЭР-01

Момент затяжки, Нм: 10

Температура окружающей среды, °C: 24

Схема испытаний:



Методика расчета:

R_{раз} - разрушающая нагрузка
 R_{пред} - предварительная нагрузка с учетом 2% деформации но не менее 1,5 мм
 R_{сум.раз} - суммарная разрушающая нагрузка, кН
 R_{раз}+R_{пред}=R_{сум.раз}
 R_{рес} - рекомендованная нагрузка

Результаты контрольных испытаний:

№	R _{раз} кН	среднее R _{раз} кН	R _{пред} кН	среднее R _{пред} кН
1	45,48	47,454	12,562	12,603
2	49,21		12,663	
3	47,14		12,581	
4	48,23		12,617	
5	47,21		12,593	
Среднее значение: R_{сум.раз}				60,06

Примечания:

Характер разрушения: разрушение полки хомута с отверстием под болт M12x60;

Заключение:

R_{сум.раз} ≥ заявленной R_{рек} по СТО 47427616-002-2017.
 Коэффициент безопасности у=2,00 в соответствии с RAL655

Представители:

Заказчик испытаний: ООО «Термоклип» _____ (подпись) _____ (Ф.И.О.)

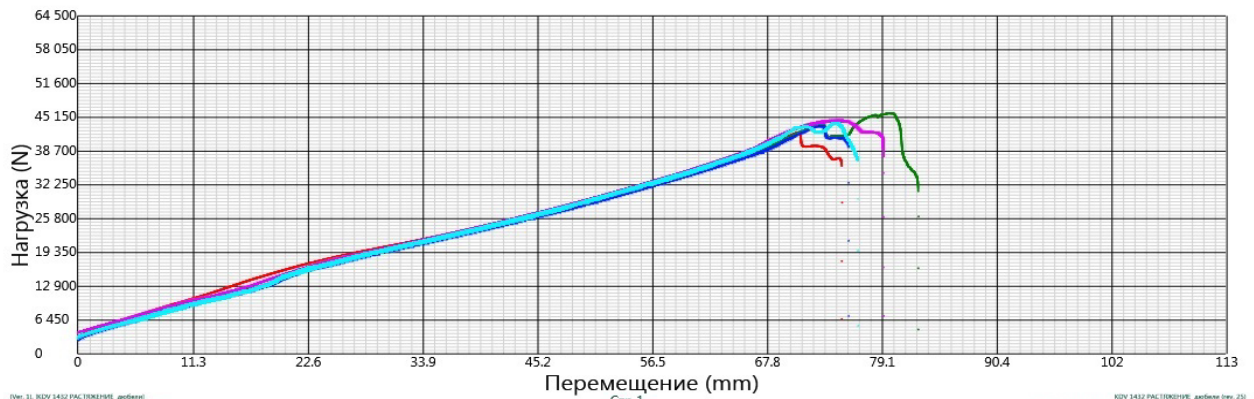
Исполнитель: Лаборатория ООО "ПК-Термоснаб" _____ (подпись) _____ (Ф.И.О.)

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

Протокол испытания на растяжение
ПК-Термоснаб
УИМ H50KT Tinius Olsen

Материал:	Сталь 355
Маркировка:	Хомут для сверхтяжелых нагрузок 12" (312-335) M16 40x4F
Дата испытания:	25.03.20
Скорость испытания:	10.0 mm/min

Номер образца	Диаметр mm	Максимальная нагрузка N	Максимальное удлинение mm
1	16.0	42 185	75.2
2	16.0	45 012	82.7
3	16.0	43 840	76.1
4	16.0	44 032	79.2
5	16.0	43 991	74.7
Среднее		44 172	
SD		2 035	
CoV		5.08	
T95		23 076	
Медиана		43 991	



Вид изделия

