

ТРОСОВЫЕ ВИБРОИЗОЛЯТОРЫ МАРКИ ТСФ

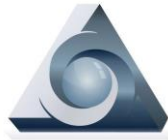


ОБОЗНАЧЕНИЕ В КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

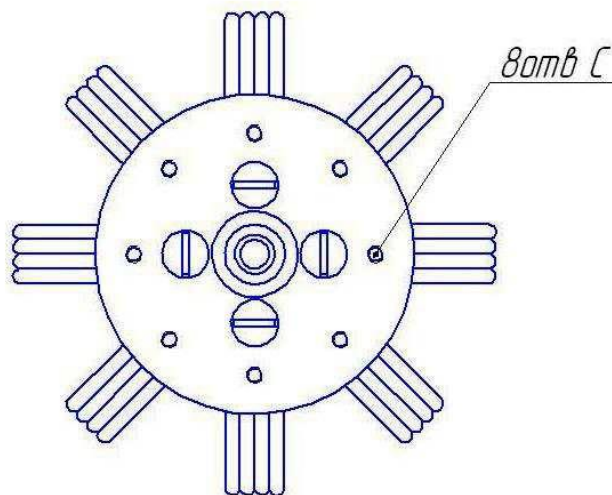
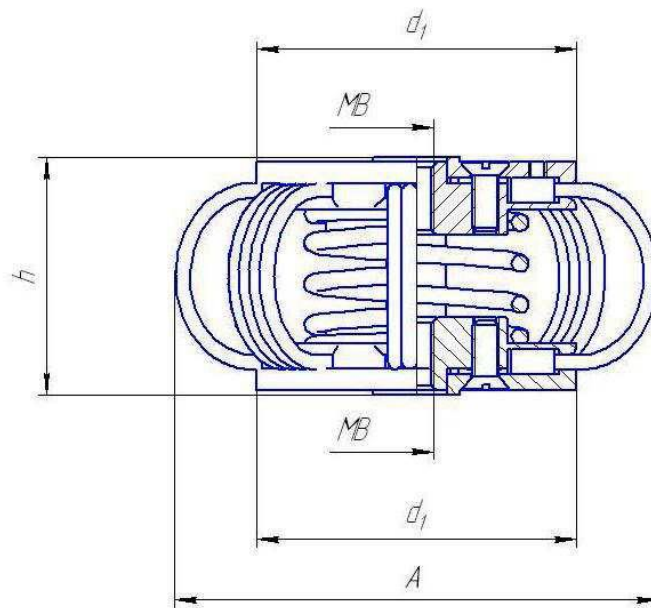
ТСФ	(С)	- XXX	- XXXXX
Тросовый Виброизолятор Спиральный	Материал крепёжных элементов (С – сталь, А – алюми- ниевый сплав)	Амортизируемая масса, кг (1-50)	Децимальный номер ТУ

Пример записи: ТСФ(С) 5 427730-001-41973045-2015

*Вибродароизолятор ТСФ, основания, выполненные из стали, амортизируемая масса 5кг,
изготовлены согласно ТУ 427730-001-41973045-2015*



**ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ВИБРОИЗОЛЯТОРОВ РАСЧИТАННЫХ
НА РАЗНЫЕ МАССЫ**





Амортизируемая масса	Масса виброизолятора, граммы			Основные размеры, мм					Примечание
	ТСФ (С)	ТСФ (А)	ТСФ (К)	d	А	В	С	h	
1	167	84	73	32	43	3	-	35	Пружинный элемент отсутствует, его роль выполняют часть тросовых элементов, прошедших специальную обработку
2	174	88	76	32	43	3	-	35	
3	179	92	78	32	43	4	-	35	
5	185	98	82	32	45	4	-	35	
7	198	101	87	41	55	5	3	45	
9	208	108	91	41	55	5	3	45	
11	351	162	126	41	62	5	3	45	
15	504	233	183	41	62	6	3	50	
20	797	364	269	74	100	8	4	55	
25	825	387	289	74	110	8	4	55	
50	916	429	332	77	129	8	4	55	

*Нагрузка на единственный виброизолятор.

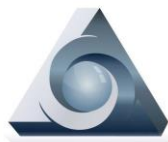
**По согласованию с Заказчиком, виброизоляторы могут быть изготовлены на любую другую массу, выбранную произвольно в диапазоне от 1 до 50 кг, при этом на них распространяются все иные требования настоящих ТУ, а размеры оснований и габаритные размеры, должны соответствовать наиболее близким по значениям размерам соответствующего стандартного типоряда изделий (см. табл. выше).

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ВИБРОИЗОЛЯТОРА

Тросовые амортизаторы хорошо зарекомендовали себя в жестких условиях эксплуатации, для защиты от воздействия от вибрационных и ударных воздействий. Они нашли широкое применение для защиты различных технических средств на стационарных и подвижных объектах, железнодорожном подвижном составе, кораблестроении и судостроении, атомной промышленности и др.

Недостатком большинства тросовых амортизаторов, является нестабильность их эксплуатационных свойств в условиях длительной статической и динамической нагрузки. Такая нестабильность, обусловлена частичной необратимой деформацией тросовых пружинно-демпфирующих элементов, поскольку такие амортизаторы не содержат дополнительных пружинных элементов, возвращающих тросовые элементы в исходное состояние и не дающие произойти необратимой деформации.

Отличительной особенностью предлагаемых амортизаторов является стабильность эксплуатационных свойств в условиях длительной статической и динамической нагрузки и повышенный в 2,5-3,5 раза ресурс работы в сравнении с большинством своих аналогов. Конструкция амортизаторов, кроме специально рассчитанной пружины, не ухудшающей его частотные характеристики, содержит тросовые элементы, выполненные из троса прошедшего специальную обработку. Физико-химическая обработка троса, являющаяся ноу-хау компании, увеличивает его демпфирующую способность на 43%, и, следовательно, и динамические характеристики амортизатора.



ХАРАКТЕРИСТИКИ ЕДИНИЧНОГО ВИБРОИЗОЛЯТА

Частота воздействия f, Гц	Амплитуда воздействия на стенде A ₁ , мм (g)	Амплитуда на имитаторе A ₂ , мм (g)	Коэффициент динамичности K = A ₂ /A ₁
5	1,5 мм	2,8	1,87
6	1 мм	2	2
7	2 мм	2,3	2,15
8	2 мм	2,7	1,35
9		1,2	0,6
10		1	0,5
11		0,8	0,4
12		0,7	0,35
13		0,6	0,3
14		0,5	0,25
15		0,5	0,25
16		0,4	0,2
17		0,4	0,2
18	0,3	0,15	
20	0,4	0,2	
25	0,1	0,05	
30	5 мм	0,3	0,06
35	5 мм	0,25	0,06
40	5 мм	0,25	0,05
45	5 мм	0,25	0,05
50	5 мм	0,25	0,05

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вибродураизоляторы рекомендуются для использования в условиях вибрации в диапазоне частот от 5 до 2500 Гц с амплитудой вибро смещения 1 мм при частотах от 5 до 50 Гц и в диапазоне от 50 до 2500 Гц – при линейном законе изменения вибро ускорения от 1g до 50g, а также в условиях многократных ударов с ускорением до 6g с продолжительностью импульса до 20 мс, одиночных ударов с ускорением до 12g и продолжительностью импульса до 20 мс.

При установке амортизируемой массы на ТФС рекомендуется использовать рациональную схему подвески. Под рациональной схемой понимают схему, которая не предусматривает одностороннюю консольную подвеску амортизируемой массы. Количество ТВС в подвеске не должно быть менее трёх и нагрузка на каждый ТФС не должна превышать указанной в табл.1 настоящего ТУ. Перекосы не допускаются.

Монтаж ТФС между амортизируемым оборудованием и основанием осуществляется креплением с помощью резьбового соединения. Резьбовые соединения должны устанавливаться на клей марок БФ-2, БФ-4 по ГОСТ 12172-74 или лак марок ПФ-170, ПФ-171 по ГОСТ 15907-70, а также аналоги, либо предусмотреть другой вид контровки.