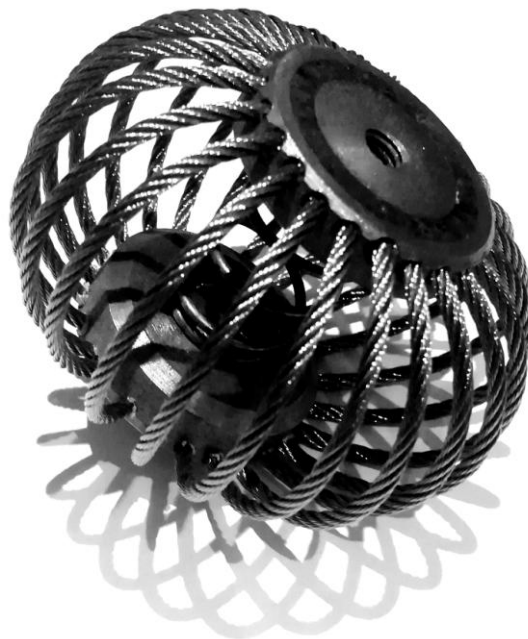




ТРОСОВЫЕ ВИБРОИЗОЛЯТОРЫ МАРКИ ТВУ П



ОБОЗНАЧЕНИЯ В КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

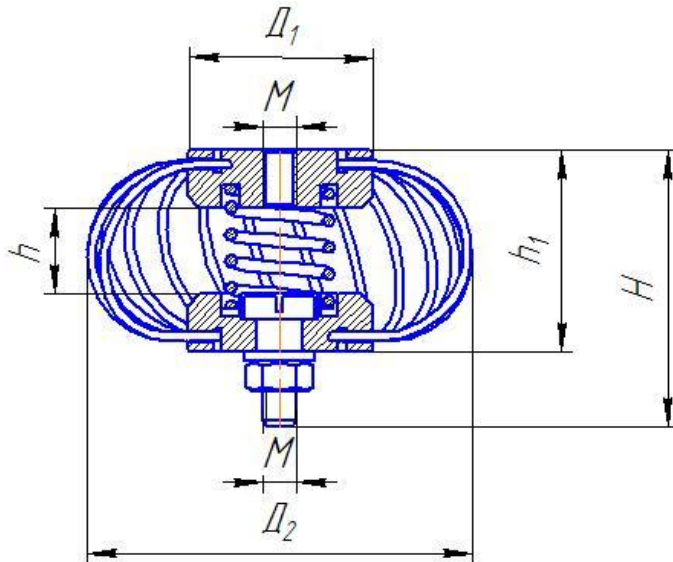
ТВУ П	(С)	- XXX	- XXXX
Тросовый Виброизолятор марки ТВУ П	Материал крепёжных элементов (С – сталь, А – алюми- ниевый сплав)	Амортизируемая масса, кг (1-25)	Децимальный номер ТУ

Пример записи: ТВУ П(С) 5 БРФЕ. 304242.000 ТУ
Виброудароизолятор ТВУ П, основания, выполненные из стали, амортизируемая масса 5кг, изготовлены согласно 304242.000 ТУ.

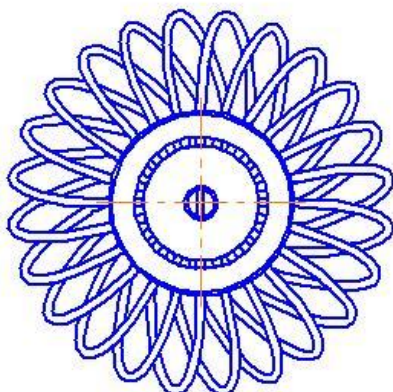


**ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ВИБРОИЗОЛЯТОРОВ, РАСЧИТАННЫХ
НА РАЗНЫЕ МАССЫ**

Номинальная нагрузка на амортизатор, кг	Диаметр опоры D, не более, мм	Высота, h_1 , (размер для справки), мм	Диаметр крепежного отверстия M, мм	Габаритный диаметр амортизатор b, не более, мм	Высота, мм
1-10 (шаг 1: 1,2,3...10)	32	40	M6	68	$h_1 + 10$
10-20 (шаг 1: 1,2,3...10)	41	50	M6	75	$h_1 + 10$
20-50 (шаг 1: 1,2,3...10)	65	55	M8	122	$h_1 + 16$
50-100 (шаг 1: 1,2,3...10)	65	67	M10	145	$h_1 + 25$
100-130 (шаг 1: 1,2,3...10)*	70	70	M10	145	$h_1 + 25$



*По согласованию с Заказчиком, виброизоляторы могут быть изготовлены на любую другую массу, выбранную произвольно в диапазоне от 0,5 до 350кг, 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 типа изделия (см. табл. выше).





<http://npcvibro.ru>

info@npcvibro.ru

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ВИБРОИЗОЛЯТОРА

Виброудароизоляторы ТВУ П имеют конструкцию, приведенную на схеме выше, и состоят из набора тросовых элементов, изготовленных из стального троса (сталь 12Х18Н10Т или ее аналог) и пружинного элемента.

Виброизоляторы ТВУ П являются модификацией виброизоляторов марки ТВУ. Их отличие от виброизоляторов марки ТВУ состоит в наличии дополнительного пружинного элемента в центре виброизолятора. Наличие такого пружинного элемента увеличивает срок службы виброизолятора в жестких и особо жестких условиях эксплуатации в части механических нагрузок и позволяет увеличить почти вдвое номинальную рабочую статическую нагрузку на виброизолятор того же размера, что и ТВУ. Введение пружины в конструкцию виброизолятора не ухудшает его демпфирующих свойств и соответственно не ухудшает амплитудно-частотные характеристики (АЧХ). Для предотвращения потери демпфирующих свойств и АЧХ реализовано нежесткое крепление пружинного элемента с дополнительным фрикционным элементом демпфирования, работающего при круговом смещении верхнего и нижнего оснований виброизоляторов относительно друг друга при его эксплуатации. Тросовые элементы закреплены в верхнем и нижнем основаниях виброизолятора путем их заливки кремнийорганическим реактопластичным составом с рабочим диапазоном не хуже, чем $-65 - 150^{\circ}\text{C}$. Тросовые элементы закрепляются со смещением, согласно принятому регламенту изготовления и расчетной схеме, обеспечивающей заявляемые технические характеристики изделия.

Нижнее основание имеет специальный крепежный винт, обеспечивающий его подвижность вокруг вертикальной оси ТВУ П и поставляемый в комплекте.



ХАРАКТЕРИСТИКИ ЕДИНИЧНОГО ВИБРОИЗОЛЯТА

Наименование показателя	Значение
Коэффициент динамичности, не более:	
на частотах 5 – 15 Гц	0.18
на частотах 15 – 30 Гц	0.09
на частотах 30 – 50 Гц	0.08
на частотах 50 – 100 Гц	0.07
на частотах 100 – 200 Гц	0.03
на частотах 200 – 2500 Гц	0.01
Резонансный диапазон частот, Гц	7-9
Коэффициент динамичности при резонансе	2.5
Время работы на отказ при резонансе, ч	>200
Температурный интервал эксплуатации, °С	- 65 ÷ +85 °С
Прочность при многократных ударах, ударов с ускорением 6g, 20 мс	5 000
Прочность при одиночных ударах, ударов с ускорением 12g, 12мс	9

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Виброудароизоляторы рекомендуются для использования в условиях вибрации в диапазоне частот от 5 до 2500 Гц с амплитудой вибросмещения 1 мм при частотах от 5 до 50 Гц и в диапазоне от 50 до 2500 Гц – при линейном законе изменения виброускорения 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 ТВУ П рекомендуется использовать рациональную схему подвески. Под рациональной схемой понимают схему, которая не предусматривает одностороннюю консольную подвеску амортизируемой массы. Перекосы не допускаются.

Монтаж ТВУ П 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.