



Астрон



www.dempfer.ru



+7(846) 214-02-12



info@dempfer.ru

Тросовые виброизоляторы

О компании

Компания «Астрон» 18 лет разрабатывает, производит и поставляет тросовые виброизоляторы. За это время компания выпустила более 69 000 изделий для более чем 450 клиентов, а также разработала и внедрила более 50 индивидуальных решений по вибро- и ударозащите оборудования под требования заказчиков из различных сфер.

Что это такое

Виброизоляторы - это устройства, которые защищают оборудование и людей от вибрации и ударов.

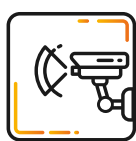
В тросовых виброизоляторах главным элементом является специальным образом скрученный металлический трос. За счет внутреннего трения он рассеивает энергию вибрации и ударов.

По характеристикам тросовые виброизоляторы превосходят резиновые и пружинные демпферы. Поэтому изначально их начали использовать в специализированной технике для защиты высокоточного и электронного оборудования от воздействия вибрации и ударов. Сегодня тросовые виброизоляторы применяют в различных сферах для надёжной защиты оборудования в экстремальных условиях эксплуатации.

Где применяются



Ж/д транспорт
и метрополитен



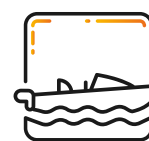
Видеонаблюдение
на транспорте



Мобильные
лаборатории



Тракторы и другая
спецтехника



Моторные
лодки

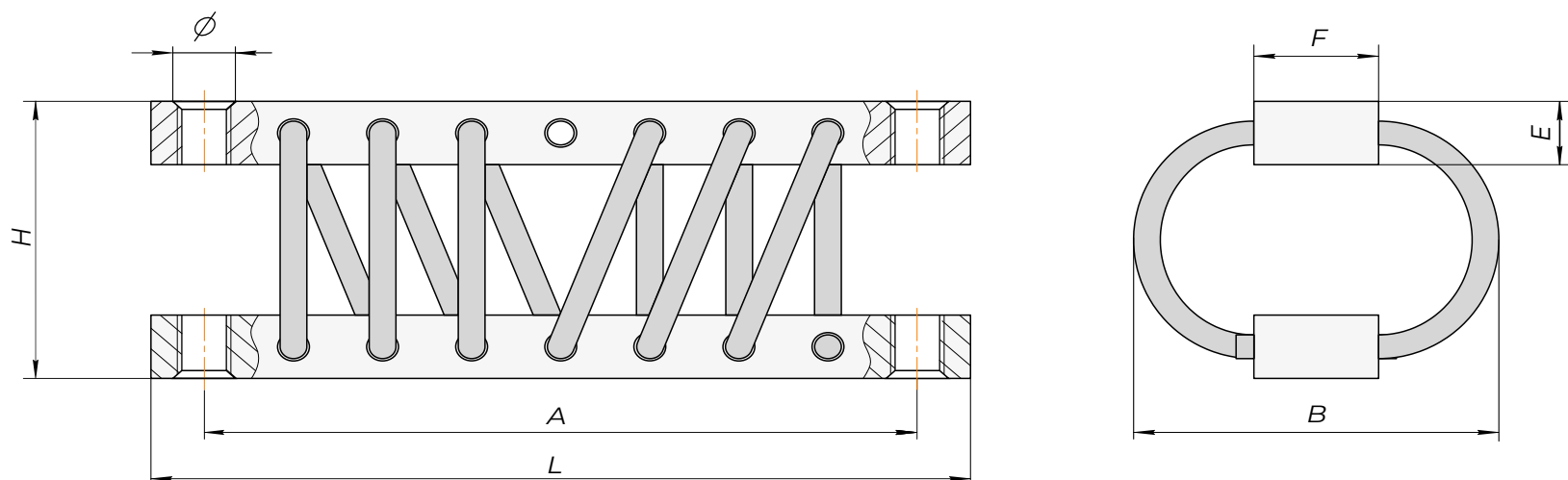
Какие преимущества

1. Обладают низкой собственной частотой до 4-5 Гц, поэтому их используют для создания систем с эффективностью виброизоляции до 92% и коэффициентом динамичности на резонансе до 1,7. Для сравнения: у резиновых виброизоляторов коэффициент динамичности на резонансе – 5-6; у пружин – доходит до 12.
2. Обладают высокими показателями демпфирования – в 3-4 раза выше, чем у резины (у пружин демпфирование пренебрежимо мало).
3. Снижают динамические воздействия во всех направлениях, поэтому их можно использовать в противоударных системах пространственного нагружения.
4. Работают без изменения характеристик в диапазоне температур от - 65 до +160°C, при повышенной влажности (до 98%), в условиях соляного тумана и слабо агрессивных сред.
5. Габариты в разы меньше, чем у сравнимых по характеристикам гидравлических амортизаторов.

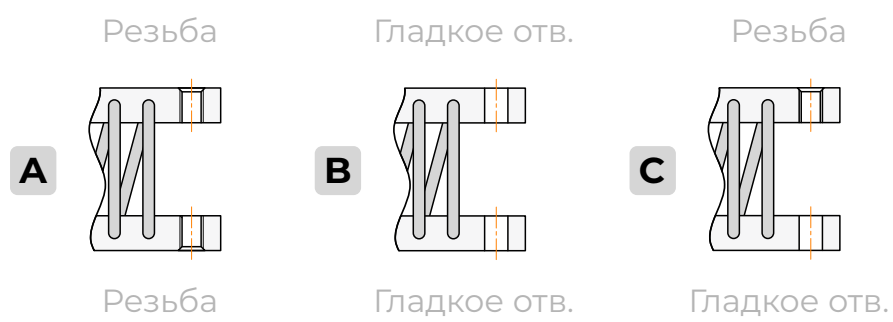
- Мы можем сделать нестандартные виброизоляторы под конкретное техническое задание.
- Если вы не нашли в каталоге подходящую модель, пожалуйста, свяжитесь с нами любым удобным способом.



Тросовые виброизоляторы серии BMT



Варианты исполнения отверстий



Материалы

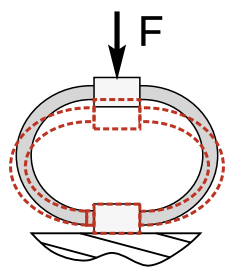
Базовый вариант: крепёжные планки – алюминиевый сплав с анодированным покрытием, трос – нержавеющая сталь.

Доп.вариант: крепёжные планки и трос – нержавеющая сталь

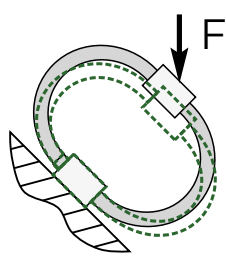
Размеры

Модель	Навивки	H, мм	L, мм	B, мм	E, мм	F, мм	A, мм	Ø, мм		Масса, кг
								резьба	гладкое	
BMT-02	2	31	100	33	6	10	90	M4	5,5	0,040
BMT-02-M	2	36	100	42	6	10	90	M4	5,5	0,050
BMT-02-05	2	38	100	43	6	10	90	M4	5,5	0,055
BMT-04-01	1	36	92	42	8	14	80	M6	6,5	0,065
BMT-06	1	35	92	40	8	14	80	M6	6,5	0,070
BMT-10	1	38	92	42	9	14	80	M6	6,5	0,100
BMT-15	1	56	92	62	10	14	80	M6	6,5	0,153
BMT-25	2	44	92	52	10	14	80	M6	6,5	0,125
BMT-K	2	41	92	45	10	14	80	M6	6,5	0,115
BMT-60	1	56	110	63	12	20	90	M8	9	0,250
BMT-85	2	76	164	81	16	25	138	M12	13	0,600
BMT-120	1	77	164	80	16	25	138	M12	13	0,700
BMT-160-M	2	75	173	95	18	27	147	M14	15	1,000
BMT-260	2	114	240	120	22	30	210	M14	15	1,750
BMT-350	1	114	240	120	22	30	210	M14	15	2,100
BMT-500	1	112	300	132	22	30	270	M14	15	3,280
BMT-500-M	1	86	300	108	22	30	270	M14	15	2,640
BMT-700	1	117	325	140	25	35	295	M14	15	4,500
BMT-700-M	1	106	325	136	25	35	295	M14	15	4,200
BMT-1000-I	1	120	325	144	25,5	30	295	M14	15	6,600

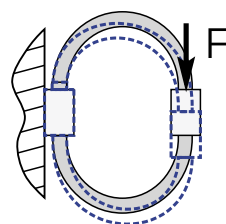
Тросовые виброизоляторы серии ВМТ. Схемы нагружения



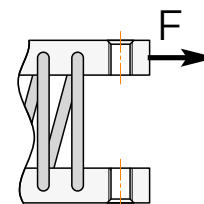
сжатие



сжатие 45°



сдвиг
поперёк планки



сдвиг
вдоль планки

Характеристики

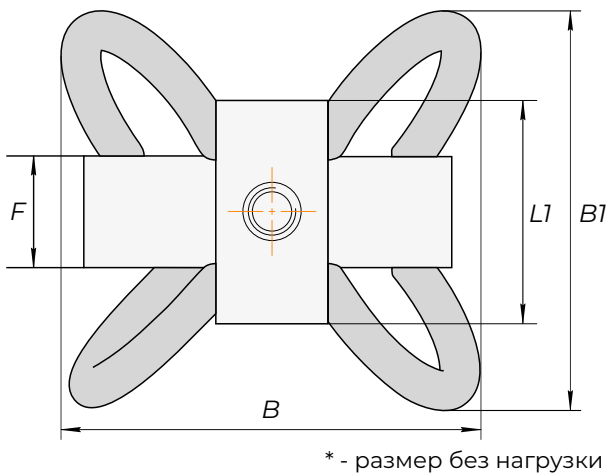
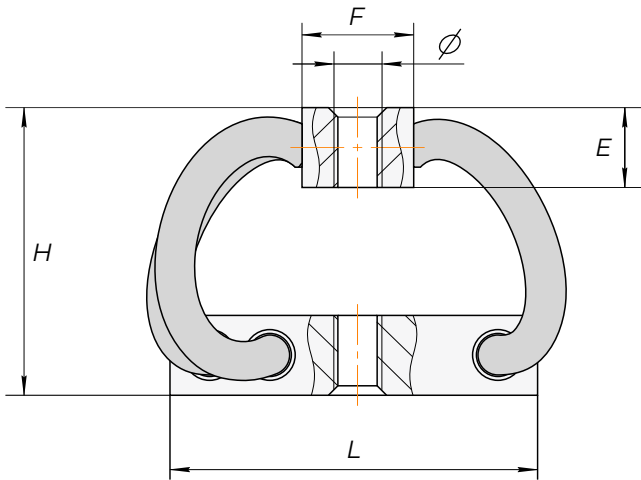
Модель	Статическая нагрузка (макс.), кгс / Прогиб, мм			Динамическая нагрузка (макс.), кгс / Прогиб, мм		
	Сжатие	Сжатие 45	Сдвиг	Сжатие	Сжатие 45	Сдвиг
ВМТ-02	3 / 4	2 / 5	1,3 / 7	8,7 / 16	4,6 / 18	6,6 / 16
ВМТ-02-М	1,4 / 3	1 / 5	0,7 / 5	5 / 23	1,8 / 27	4,3 / 23
ВМТ-02-05	5 / 3	3 / 3	1,7 / 3	12 / 20	8 / 24	12 / 20
ВМТ-04-01	4,5 / 3	2,6 / 3	1,7 / 3	12 / 16	11 / 22	11 / 16
ВМТ-06	6 / 2,5	4,5 / 3	2,4 / 3	22 / 16	14 / 22	18 / 16
ВМТ-10	22 / 2,5	12,3 / 3	6,2 / 3	62 / 15	38 / 22	35 / 15
ВМТ-15	16 / 3	7 / 3	4,3 / 3	57 / 32	29 / 32	51 / 32
ВМТ-25	25 / 3	18 / 5	13,6 / 5	64 / 17	34 / 17	45 / 17
ВМТ-К	35 / 3	22 / 5	17 / 5	98 / 15	43 / 18	51 / 15
ВМТ-60	60 / 7	33 / 7	21 / 7	128 / 27	66 / 38	56 / 27
ВМТ-85	80 / 6,5	45 / 7	35 / 7	216 / 38	180 / 38	220 / 36
ВМТ-120	120 / 7	75 / 7	54 / 7	243 / 38	200 / 38	220 / 30
ВМТ-160-М	160 / 8	85 / 7	70 / 7	458 / 35	200 / 35	250 / 35
ВМТ-260	150 / 9	88 / 10	50 / 10	490 / 60	265 / 60	245 / 60
ВМТ-350	200 / 10	105 / 10	65 / 10	625 / 60	350 / 60	460 / 60
ВМТ-500	500 / 16	175 / 15	125 / 15	1350 / 56	578 / 60	520 / 56
ВМТ-500-М	500 / 12	175 / 8	125 / 7	1735 / 30	860 / 35	700 / 30
ВМТ-700	700 / 14	200 / 15	140 / 15	1660 / 50	854 / 50	800 / 50
ВМТ-700-М	700 / 8	300 / 13	187 / 8	1480 / 30	722 / 35	560 / 30
ВМТ-1000-І	1000 / 17	410 / 17	177 / 17	1980 / 50	970 / 50	750 / 50

* характеристики виброизоляторов на сдвиг вдоль и поперек планок считать одинаковыми

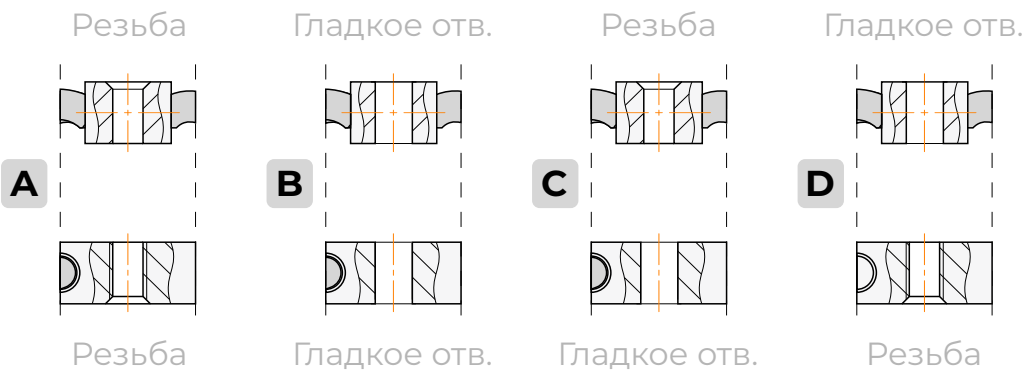
Примеры обозначения для заказа:

- Виброизолятор тросовый ВМТ-06 (С) – планка из алюминиевого сплава, трос из жаростойкой нержавеющей стали, исполнение крепежных отверстий тип С «резьба-гладкое отверстие»
- Виброизолятор тросовый ВМТ-06-І (А) – планка из жаростойкой нержавеющей стали, трос из жаростойкой нержавеющей стали, исполнение крепежных отверстий тип А «резьба-резьба»

Тросовые виброизоляторы серии ВМТО



Варианты исполнения отверстий



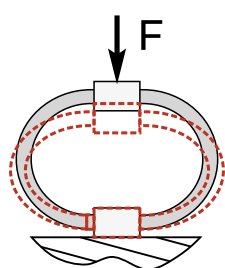
Материалы

Базовый вариант: крепёжные планки – алюминиевый сплав с анодированным покрытием, трос – нержавеющая сталь.

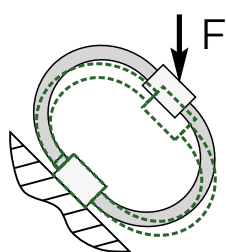
Размеры

Модель	Навивки	Н, мм	L, мм	L1, мм	B, мм	B1, мм	E, мм	F, мм	Ø, мм		Масса, кг
									резьба	гладкое	
ВМТО-2-01	4	38	26	20	39	34	8	14	М6 / М5	6,5 / 5,5	0,017
ВМТО-2,5-01	4	38	37	26	40	38	8	14	М6	6,5	0,023
ВМТО-2,5-02	4	33	37	26	38	34	8	14	М6	6,5	0,022
ВМТО-3-01	4	37	37	26	43	40	8	14	М6	6,5	0,025
ВМТО-4-01	4	42	40	26	46	40	10	14	М6	6,5	0,037
ВМТО-5-01	4	44	46	28	50	45	10	14	М6	6,5	0,048

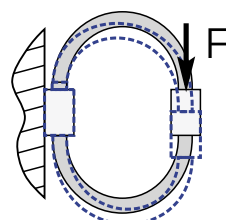
Тросовые виброизоляторы серии ВМТО. Схемы нагружения



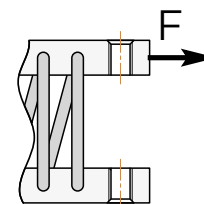
сжатие



сжатие 45°



сдвиг
поперёк планки



сдвиг
вдоль планки

Характеристики

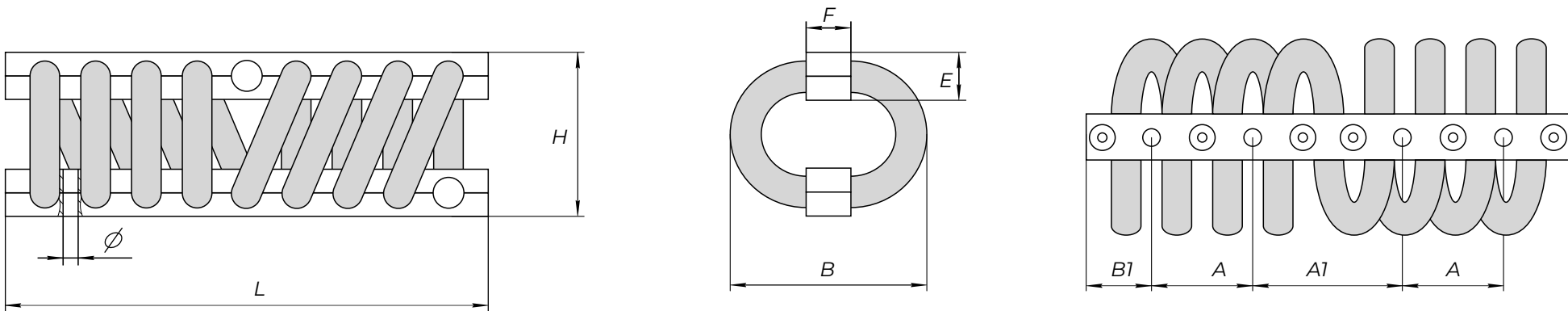
Модель	Статическая нагрузка (макс.), кгс / Прогиб, мм			Динамическая нагрузка (макс.), кгс / Прогиб, мм		
	Сжатие	Сжатие 45	Сдвиг	Сжатие	Сжатие 45	Сдвиг
ВМТО-2-01	0,3 / 3	0,2 / 3	0,1 / 3	1 / 18	0,4 / 22	0,65 / 18
ВМТО-2,5-01	1 / 3	0,6 / 3	0,28 / 3	3 / 18	1,3 / 18	1,4 / 18
ВМТО-2,5-02	1,6 / 3	0,9 / 3	0,3 / 3	4 / 13	1,6 / 14	1,8 / 13
ВМТО-3-01	1,6 / 3	1 / 3	0,4 / 3	5 / 16	2,2 / 16	2,6 / 16
ВМТО-4-01	6,7 / 3	3,2 / 3	1,6 / 3	14 / 18	7,5 / 18	10 / 18
ВМТО-5-01	11 / 3	6,3 / 3	2,8 / 3	26 / 20	14,8 / 20	15 / 17

* характеристики виброизоляторов на сдвиг вдоль и поперек планок считать одинаковыми

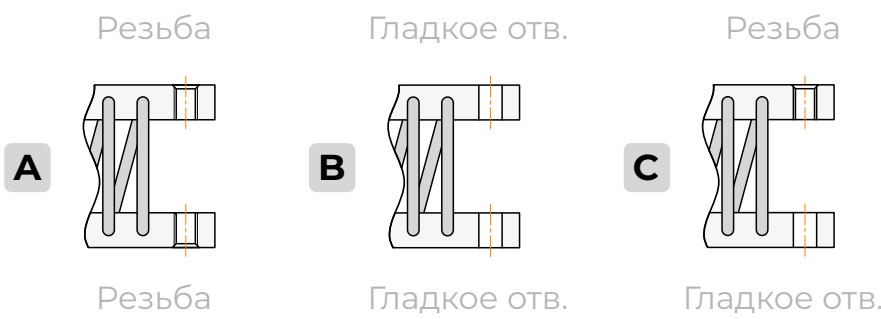
Примеры обозначения для заказа:

 Виброизолятор тросовый ВМТО-3-01 (С) – планка из алюминиевого сплава, трос из жаростойкой нержавеющей стали, исполнение крепежных отверстий тип С «резьба-гладкое отверстие»

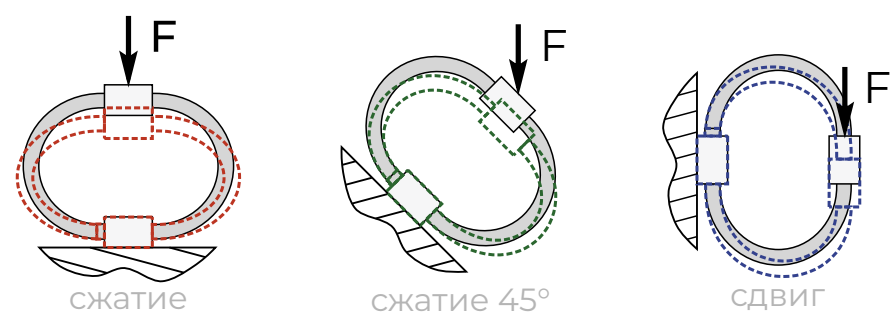
Тросовые виброизоляторы серии ВМТ-2000



Варианты исполнения отверстий



Схемы нагружения



Размеры

Модель	Навивки	Н, мм	L, мм	В, мм	В1, мм	Е, мм	F, мм	А, мм	А1, мм	Ø, мм		Масса, кг
										резьба	гладкое	
ВМТ-2000	5	190	520	220	70,8	50	50	108	162	M16	20	22,000

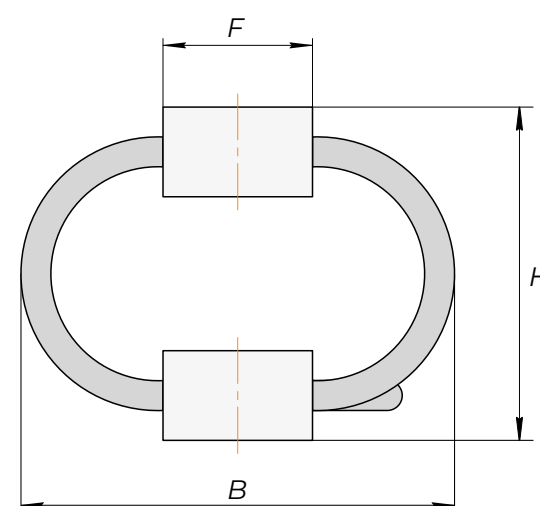
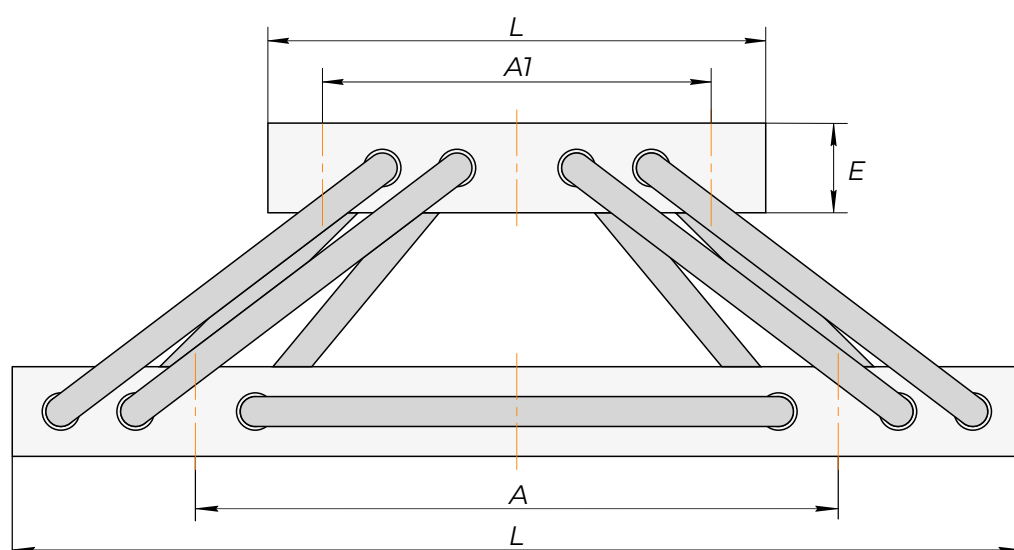
Характеристики

Модель	Статическая нагрузка (макс.), кгс / Прогиб, мм			Динамическая нагрузка (макс.), кгс / Прогиб, мм		
	Сжатие	Сжатие 45	Сдвиг	Сжатие	Сжатие 45	Сдвиг
ВМТ-2000	2000 / 13	1000 / 8	1000 / 18	5200 / 48	2860 / 48	1820 / 48

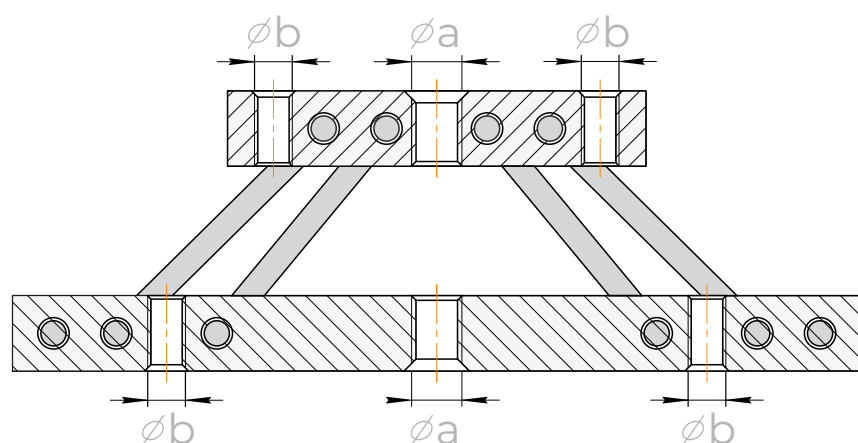
Примеры обозначения для заказа:

-  Виброизолятор тросовый ВМТ-2000 (С) – планка из алюминиевого сплава, трос из жаростойкой нержавеющей стали, исполнение крепежных отверстий тип С «резьба-гладкое отверстие»
-  Виброизолятор тросовый ВМТ-2000-І (А) – планка из жаростойкой нержавеющей стали, трос из жаростойкой нержавеющей стали, исполнение крепежных отверстий тип А «резьба-резьба»

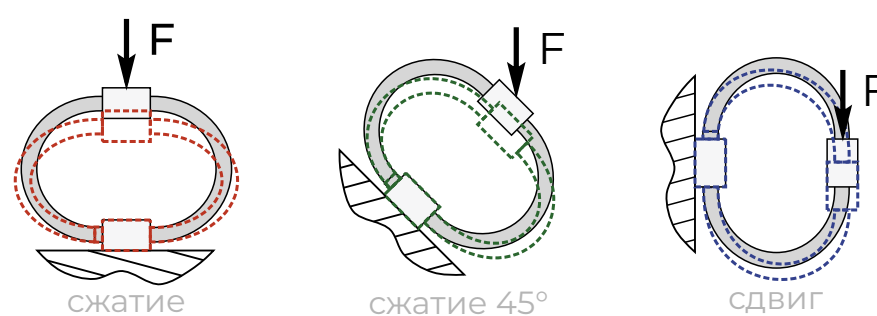
Тросовые виброизоляторы серии ВМТ-1,5



Исполнение отверстий в планках



Схемы нагружения



Размеры

Модель	Навивки	H, мм	L, мм	L1, мм	B, мм	E, мм	F, мм	A, мм	A1, мм	Ø, мм		Масса, кг
										резьба	гладкое	
ВМТ-1,5	3	21	68	33	33	6	12	43	26	Øa-M4 / Øb-M3		0,023
ВМТ-1,5-Б	3	36	68	33	43	6	12	43	26	Øa-M4 / Øb-M3		0,026

Характеристики

Модель	Статическая нагрузка (макс.), кгс / Прогиб, мм			Динамическая нагрузка (макс.), кгс / Прогиб, мм		
	Сжатие	Сжатие 45	Сдвиг	Сжатие	Сжатие 45	Сдвиг
ВМТ-1,5	1 / 3	0,6 / 3	0,5 / 3	1,6 / 8	1 / 10	1,7 / 8
ВМТ-1,5-Б	0,6 / 3	0,35 / 3	0,2 / 3	1,4 / 17	0,9 / 20	1,3 / 17

Примеры обозначения для заказа:

-  Виброизолятор тросовый ВМТ-1,5 – планка из алюминиевого сплава, трос из жаростойкой нержавеющей стали
-  Виброизолятор тросовый ВМТ-1,5-І – планка из жаростойкой нержавеющей стали, трос из жаростойкой нержавеющей стали