

Регулируемые опоры с амортизацией вибрации

Основание из технополимера, винт из СУПЕР-технополимера, амортизирующий элемент PUR

ОСНОВА

Технополимер на основе полиамида (PA), армированный стекловолокном, черный цвет, матовая отделка.

АМОРТИЗИРУЮЩИЙ ЭЛЕМЕНТ

Полууретановая резина (PUR), естественный цвет, твёрдость по Шору по шкале А 50.

ВИНТ С ШАРНИРНОЙ ГОЛОВКОЙ

СУПЕР-технополимер на основе полиамида (PA), армированного стекловолокном, с шестигранным углублением и регулировочным шестигранником.

ОСОБЕННОСТИ

Благодаря свойствам винта из СУПЕР-технополимера в дополнение к естественной устойчивости против коррозии обеспечиваются также высокая прочность и механическая стойкость.

Разработаны для поглощения вибрации, ударов и шума, создаваемых подвижными элементами или несбалансированными вибрирующими массами корпусов оборудования и машин, которые могут привести к следующему:

- возникновению неисправностей и сокращению срока службы оборудования и прилегающих к нему компонентов;
- ущерб здоровью оператора;
- возникновению шумов.

ИНФОРМАЦИЯ ПО ЗАКАЗУ

Регулируемые опоры поставляются в разобранном виде для упрощения транспортировки и хранения. Компоненты (основание и винт) поставляются в отдельной упаковке: меньший занимаемый объём и улучшенная защита от царапин и грязи.

Для отдельного заказа оснований и винтов см.:

- таблица возможных комбинаций оснований/винтов
- коды Основания
- коды Винты

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ

Значение максимальной статической нагрузки, представленное в таблице, показывает статическую нагрузку для удельной нагрузки 0,4 Н/мм², под действие которой может попадать амортизирующий элемент, для обеспечения оптимального поглощения вибраций.

Кроме того, в таблице представлены значения (I₂) упругой деформации с нагрузкой макс. 0,6 Н/мм² в случае динамической нагрузки.

Эффективность демпфирования зависит от соотношения между частотой помех машины и собственной частотой амортизирующей опоры.

Собственная частота основания зависит от материала, геометрии и удельной нагрузки [Н/мм²], которой подвергается.

Удельная нагрузка получается путём деления применяемой нагрузки на опорную площадь амортизирующего элемента.

После вычисления удельной нагрузки собственная частота опоры может быть получена исходя из графика, представленного на рисунке 1.

Демпфирование начинается, когда соотношение между частотой помех машины и собственной частотой амортизирующей опоры больше чем $\sqrt{2}$. Чем больше разница между частотой помех машины и собственной частотой опоры, тем больше демпфирование (см. рисунок 2).

Пример:

1. Ожидаемая нагрузка на опору = 150 Н
2. Удельная нагрузка LS.VA-32 = 150/239 = 0,63 Н/мм²
3. Удельная нагрузка LS.VA-40 = 150/452 = 0,33 Н/мм²
4. Таким образом, LS.VA-40 выбирается в качестве удельной нагрузки на примере и составляет менее 0,4 Н/мм², что является оптимальным значением демпфирования.
5. При вводе в график на рисунке 1 удельной нагрузки 0,33 Н/мм² получают собственную частоту 26 Гц (кривая LS.VA-40).
6. При вводе в график на рисунке 2 частоты 26 Гц выбранная опора начнёт демпфирование частот свыше 32 Гц. Демпфирование 69 % получается для частоты машины 61 Гц. Демпфирование 92 % получается для частоты машины 85 Гц.

АКСЕССУАРЫ ПО ЗАПРОСУ

NT.: Гайка из нержавеющей стали AISI 304 или оцинкованной стали.



ELESA Original design

Рис.1

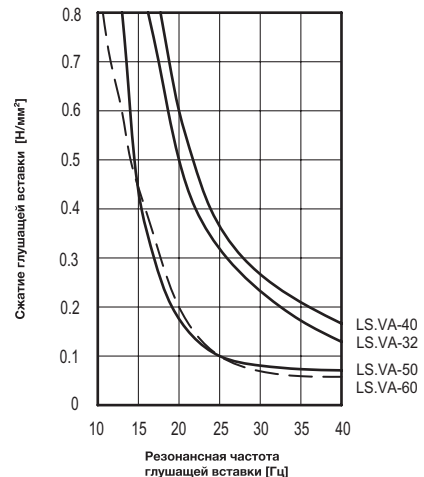
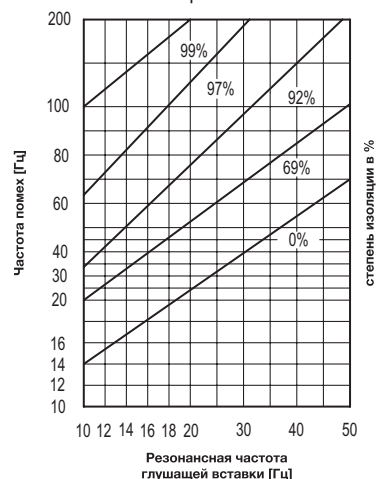
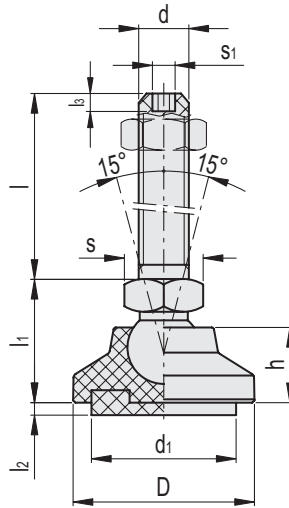


рис. 2





Код	Описание	D	d	d1	l	l1	l2	l3	h	s	Шарнирное соединение Ø	I2 0	I2 0,4	I2 0,6	Амортизирующий вставной блок участка [mm²]	Макс. статическая нагрузка* Н	⚖	
342124	LS.VA-32-14-STP-M8x44	32	M8	23.1	44	26	5.3	5	17	16	3	14	5.3	4.8	4.6	239	96	20
342128	LS.VA-32-14-STP-M8x69	32	M8	23.1	69	26	5.3	5	17	16	3	14	5.3	4.8	4.6	239	96	22
342224	LS.VA-32-14-STP-M10x44	32	M10	23.1	44	26	5.3	6	17	16	4	14	5.3	4.8	4.6	239	96	22
342228	LS.VA-32-14-STP-M10x69	32	M10	23.1	69	26	5.3	6	17	16	4	14	5.3	4.8	4.6	239	96	24
342234	LS.VA-32-14-STP-M10x99	32	M10	23.1	99	26	5.3	6	17	16	4	14	5.3	4.8	4.6	239	96	28
342324	LS.VA-32-14-STP-M12x44	32	M12	23.1	44	26	5.3	7	17	16	5	14	5.3	4.8	4.6	239	96	24
342328	LS.VA-32-14-STP-M12x69	32	M12	23.1	69	26	5.3	7	17	16	5	14	5.3	4.8	4.6	239	96	27
342334	LS.VA-32-14-STP-M12x99	32	M12	23.1	99	26	5.3	7	17	16	5	14	5.3	4.8	4.6	239	96	32
343124	LS.VA-40-14-STP-M8x44	40	M8	30	44	25.5	6	5	17	16	3	14	6	5.6	5.4	452	180	28
343128	LS.VA-40-14-STP-M8x69	40	M8	30	69	25.5	6	5	17	16	3	14	6	5.6	5.4	452	180	30
343224	LS.VA-40-14-STP-M10x44	40	M10	30	44	25.5	6	6	17	16	4	14	6	5.6	5.4	452	180	30
343228	LS.VA-40-14-STP-M10x69	40	M10	30	69	25.5	6	6	17	16	4	14	6	5.6	5.4	452	180	32
343234	LS.VA-40-14-STP-M10x99	40	M10	30	99	25.5	6	6	17	16	4	14	6	5.6	5.4	452	180	36
343324	LS.VA-40-14-STP-M12x44	40	M12	30	44	25.5	6	7	17	16	5	14	6	5.6	5.4	452	180	32
343328	LS.VA-40-14-STP-M12x69	40	M12	30	69	25.5	6	7	17	16	5	14	6	5.6	5.4	452	180	35
343334	LS.VA-40-14-STP-M12x99	40	M12	30	99	25.5	6	7	17	16	5	14	6	5.6	5.4	452	180	40
344124	LS.VA-50-14-STP-M8x44	50	M8	40	44	28	6	5	19	16	3	14	6	5	4.7	1000	400	39
344128	LS.VA-50-14-STP-M8x69	50	M8	40	69	28	6	5	19	16	3	14	6	5	4.7	1000	400	41
344224	LS.VA-50-14-STP-M10x44	50	M10	40	44	28	6	6	19	16	4	14	6	5	4.7	1000	400	41
344228	LS.VA-50-14-STP-M10x69	50	M10	40	69	28	6	6	19	16	4	14	6	5	4.7	1000	400	43
344234	LS.VA-50-14-STP-M10x99	50	M10	40	99	28	6	6	19	16	4	14	6	5	4.7	1000	400	47
344324	LS.VA-50-14-STP-M12x44	50	M12	40	44	28	6	7	19	16	5	14	6	5	4.7	1000	400	43
344328	LS.VA-50-14-STP-M12x69	50	M12	40	69	28	6	7	19	16	5	14	6	5	4.7	1000	400	46
344334	LS.VA-50-14-STP-M12x99	50	M12	40	99	28	6	7	19	16	5	14	6	5	4.7	1000	400	51
344614	LS.VA-60-14-STP-M8x44	60	M8	50.5	44	35	5	5	24	16	3	14	5	3.9	3.5	1709	680	58
344618	LS.VA-60-14-STP-M8x69	60	M8	50.5	69	35	5	5	24	16	3	14	5	3.9	3.5	1709	680	60
344624	LS.VA-60-14-STP-M10x44	60	M10	50.5	44	35	5	6	24	16	4	14	5	3.9	3.5	1709	680	60
344628	LS.VA-60-14-STP-M10x69	60	M10	50.5	69	35	5	6	24	16	4	14	5	3.9	3.5	1709	680	62
344634	LS.VA-60-14-STP-M10x99	60	M10	50.5	99	35	5	6	24	16	4	14	5	3.9	3.5	1709	680	66
344724	LS.VA-60-14-STP-M12x44	60	M12	50.5	44	35	5	7	24	16	5	14	5	3.9	3.5	1709	680	62
344728	LS.VA-60-14-STP-M12x69	60	M12	50.5	69	35	5	7	24	16	5	14	5	3.9	3.5	1709	680	65
344734	LS.VA-60-14-STP-M12x99	60	M12	50.5	99	35	5	7	24	16	5	14	5	3.9	3.5	1709	680	70

* См. пункт: ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ.

