

Základny pro polohovací nohy pro tlumení vibrací

Technopolymer, tlumicí podložka PUR

ZÁKLADNA

Technopolymer na bázi polyamidu (PA) vyztužený skelnými vlákny, barva černá, matný povrch.

TLUMÍCÍ PODLOŽKA

Přyz na bázi polyuretanu (PUR), přírodní barva, tvrdost 50 Shore A

VLASTNOSTI

Byly navrženy k tlumení vibrací, nárazů a hluku vytvářených pohyblivými tělesy nebo nevyváženými vibrujícími tělesy strojů a zařízení, které mohou způsobovat:

- špatnou funkci a snížení životnosti stroje nebo dalšího stroje v jeho blízkosti;
- poškození zdraví operátora;
- hluk.

TECHNICKÁ DATA A POKYNY PRO VÝBĚR

Hodnota maximálního statického zatížení v tabulce udává statické zatížení pro specifické zatížení 0,4 N/mm², jemuž může být tlumicí podložka vystavena, aby optimálně pohlcovala vibrace.

V tabulce jsou uvedeny také hodnoty (I_z) elastické deformace při zatížení max. 0,6 N/mm² v případě dynamického zatížení.

Efektivita tlumení závisí na poměru mezi frekvencí rušení stroje a přirozenou frekvencí tlumicí nohy.

Přirozená frekvence základny závisí na materiálu, geometrii a specifickém zatížení [N/mm²], jemuž je vystavena.

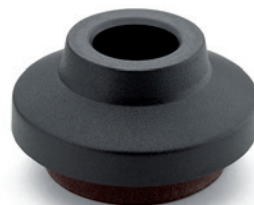
Specifické zatížení lze získat vydělením aplikovaného zatížení opěrnou plochou tlumicí podložky.

Jakmile je známo specifické zatížení, přirozenou frekvenci nohy lze získat z grafu na obrázku 1.

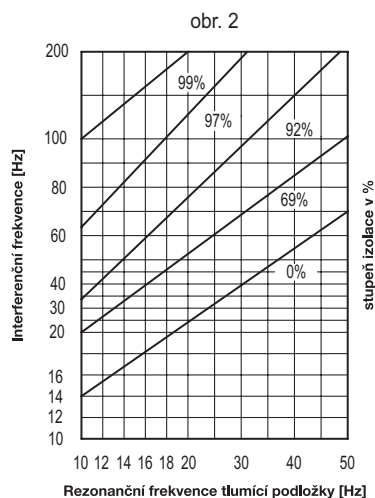
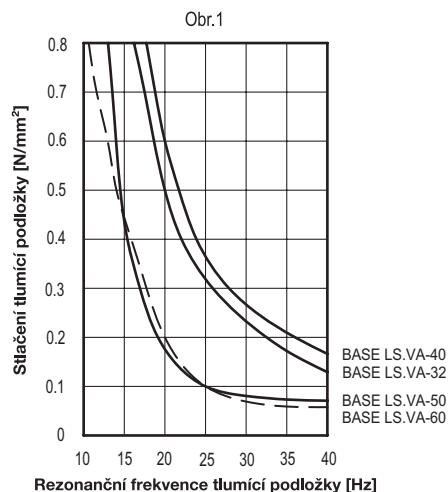
Tlumení začíná, když je poměr mezi frekvencí rušení stroje a přirozenou frekvencí tlumicí nohy vyšší než √2. Čím větší je rozdíl mezi frekvencí rušení stroje a přirozenou frekvencí nohy, tím lepší bude tlumení (viz obrázek 2).

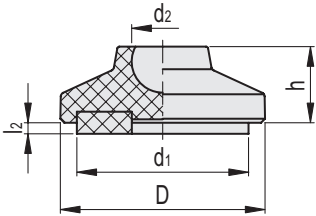
Example:

1. Očekávané zatížení nohy = 150 N
2. Specifické zatížení BASE LS.VA-32 = 150/239 = 0,63 N/mm²
3. Specifické zatížení BASE LS.VA-40 = 150/452 = 0,33 N/mm²
4. Je tedy vybrán model BASE LS.VA-40, protože specifické zatížení v příkladu je nižší než 0,4 N/mm², což je optimální tlumicí hodnota.
5. Když tedy v grafu na obrázku 1 vyhledáme specifické zatížení 0,33 N/mm², získáme přirozenou frekvenci 26 Hz (křivka BASE LS.VA-40).
6. Když v grafu na obrázku 2 vyhledáme frekvenci 26 Hz, zjistíme, že vybraná noha začne tlumit při tlumicích frekvencích vyšších než 32 Hz. 69% tlumení je dosaženo při frekvenci stroje 61 Hz. 92% tlumení je dosaženo při frekvenci stroje 85 Hz.



ELESA Original design





Kód	Označení	D	d1	l2	d2	h	l2 0 [N/mm²]	l2 0,4 [N/mm²]	l2 0,6 [N/mm²]	Plocha tlumicí vložky [mm²]	Max. mezní statické zatížení* [N]	⚖
340124	LS.VA-32-8.5	32	23.1	5.3	8.5	15	5.3	4.8	4.6	239	96	12
340126	LS.VA-32-14	32	23.1	5.3	14	15	5.3	4.8	4.6	239	96	12
340130	LS.VA-40-8.5	40	30	6	8.5	17	6	5.6	5.4	452	180	20
340132	LS.VA-40-14	40	30	6	14	17	6	5.6	5.4	452	180	20
340134	LS.VA-50-8.5	50	40	6	8.5	19	6	5	4.7	1000	400	31
340136	LS.VA-50-14	50	40	6	14	19	6	5	4.7	1000	400	31
340138	LS.VA-60-14	60	50.5	5	14	24	5	3.9	3.5	1709	680	50
340140	LS.VA-60-24	60	50.5	5	24	24	5	3.9	3.5	1709	680	45

* Viz odstavec: Technická data a pokyny pro výběr.

