

Technická informace pro pryžové silentbloky

Upozornění:

Naše pryžové silentbloky jsou jednoduché a cenově výhodné standardní součástky pro pružná uložení.

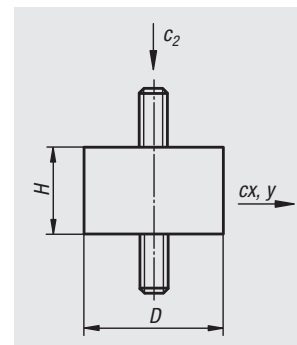
Jsou vhodné pro tlaková i smyková zatížení při nejrůznějších způsobech použití.

Při smykovém namáhání mají však mnohem menší zatížitelnost než při tlakovém namáhání. Vedlejší tabulky uvádějí přehled směrných hodnot při statickém zatížení. Při vysokém dynamickém střídavém zatížení, resp. při vysokých frekvencích je třeba hodnoty namáhání odpovídajícím způsobem snížit.

Směrné hodnoty statického zatížení (Výpis z 26100, 26102, 26104 a 26106)

Typ	D	H	Tlakové namáhání						Tahové namáhání					
			Pružinová konstanta c2 v N/mm			Příp. zatížení F v N			Pružinová konstanta cx, y v N/mm			Příp. zatížení F v N		
			tvrdá	střední	měkká	tvrdá	střední	měkká	tvrdá	střední	měkká	tvrdá	střední	měkká
A	20	15	300	190	120	500	320	200	60	40	30	190	120	70
A	30	15	670	410	250	1100	700	400	90	60	40	350	210	130
A	30	30	240	150	100	900	570	340	50	30	20	430	280	170
A	40	30	480	300	170	1800	1110	670	90	60	30	770	500	250
A	50	20	2400	1500	900	5000	3190	1870	240	160	100	1200	770	460
A	50	40	600	380	220	2800	1750	1050	120	80	50	1280	800	460
A	75	25	5000	1655	1700	8000	5000	3300	410	260	160	2800	1750	1030
A	75	55	650	400	240	4700	3000	1750	130	80	50	2100	1300	800
B	25	20	320	160	120	490	320	190	70	45	25	230	160	90
B	30	20	660	430	260	830	520	310	100	75	50	330	210	130
B	30	30	350	220	130	750	450	280	70	50	30	350	220	130
B	40	30	550	350	210	1250	750	450	110	70	40	520	330	200
B	50	40	560	370	220	2100	1270	760	120	80	45	930	580	350
B	50	50	350	220	130	1750	1100	650	80	50	30	800	510	310
B	75	50	950	630	330	4700	2910	1720	180	120	80	1900	1200	710
C	20	25	200	130	80	300	190	120	50	30	20	150	90	60
C	30	30	590	380	220	720	450	270	90	60	50	260	170	110
C	40	30	900	570	340	1080	680	410	150	90	60	380	240	140
C	50	30	1700	1090	650	2500	1750	950	210	150	70	470	290	170
C	50	50	360	220	140	1390	870	520	80	40	30	610	390	230
C	75	50	1010	630	370	3650	2050	1200	200	130	80	1560	980	580

Typ	D	H	Tlakové namáhání	
			Pružinová konstanta c2 v N/mm	Příp. zatížení F v N
			střední	střední
D	25	20	150	260
D	30	20	330	730
D	40	30	250	950
D	50	20	660	1750
D	75	25	1430	4650



Tvrdość pryže

tvrdá = 70° Shore střední = 55° Shore měkká = 45° Shore

Pro základní orientaci platí u NK cca 55° Shore.

statické tlakové namáhání: $F(\max) = \text{cca } 6,5 \text{ kg/cm}^2 (63,77 \text{ N/cm}^2)$

statické smykové namáhání: $F(\max) = \text{cca } 1,5 \text{ kg/cm}^2 (14,72 \text{ N/cm}^2)$

při odpružení cca 10 %, resp. při příčném posuvu u smykového zatížení.

Samozřejmě jsou možná i značně vyšší zatížení, aniž by došlo ke zničení předmětu, dochází však k výraznému ovlivnění původní funkce pryžových silentbloků. Lze provádět tahová zatížení, mělo by se jim ovšem zamezit z důvodu špičkového napětí působícího na přilnavé okraje a z důvodu vrubové citlivosti kaučuku.

Tolerance pro pryžové silentbloky:

Přípustné rozměrové odchylky podle DIN 7751 část 2. Přípustné odchylky tvrdosti ± 5 Shore A.

Přehledová tabulka – vlastnosti jednotlivých materiálů

Pryžový materiál		Hlavní parametry – odolnost proti									
Zkratka	Polymer	Teplota	Pevnost v tahu	Mezní protažení	Stárnutí	Ozón	Benzin	Olej	Kyselina	Zásady	Tažnost
NR (NK)	Přírodní kaučuk	-30 °C – +80 °C	1	1	3	4	6	6	3	3	600%
SBR	Styrol-butadien-kaučuk	-30 °C – +80 °C	5	2	3	4	4	5	3	3	450%
CR	Chloropren-kaučuk	-20 °C – +110 °C	3	2	2	2	2	2	2	2	450%
NBR	Akrylnitril-butadien-kaučuk	-30 °C – +120 °C	5	2	3	3	1	1	4	3	450%
EPDM	Etylen-propylen-terpolymerisát	-30 °C – +130 °C	5	3	1	1	5	4	1	2	450%
SI	Silikon-Kautschuk	-60 °C – +200 °C	6	4	1	1	5	4	5	5	500%

1 = výborně 2 = velmi dobře 3 = dobře 4 = mírně 5 = omezeně 6 = nedostatečně