

THM系列减振垫

材料

高阻尼特性的高分子阻尼垫

标准交付尺寸

厚度: 12.5mm/25mm

应用场景

适合于对减振性能要求不高, 但要求降低振动幅值的场景; 适合吸收冲击振动, 可有效吸能, 降噪

THM
5

THM
12

THM
50

THM
150

THM
250

THM
500

材料特性	测试方法	THM 5	THM 12	THM 50	THM 150	THM 250	THM 500
颜色		柠檬黄	淡绿色	浅绿色	绿色	咖色	深绿色
静载适用范围 ¹ , 单位N/mm ²		0.005	0.012	0.050	0.150	0.250	0.500
负载峰值 ¹ , 单位N/mm ²		0.25	0.50	2.00	3.00	3.50	5.00
力学损耗系数	DIN 53513 ²	0.61	0.48	0.47	0.47	0.46	0.46
回弹率, 单位%	EN ISO 8307	13	15	15	14	16	15
比吸能性, 单位mJ/mm ² (在 25 mm 材料厚度时)	THANS Werkstoffe	高达1.8	高达4.9	高达12.0	高达30.0	高达50.0	高达84.0
抗拉强度, 单位N/mm ² (在 10 % 变形时)	EN ISO 844 ²	0.01	0.03	0.10	0.30	0.50	1.00
压缩永久变形 ³ , 单位%	EN ISO 1856	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
静态剪切模量 ¹ , 单位N/mm ²	DIN ISO 1827 ²	0.057	0.130	0.310	1.100	1.300	1.900
动态剪切模量 ¹ , 单位N/mm ²	DIN ISO 1827 ²	0.24	0.53	0.89	2.30	3.80	5.00
最小断裂应力, 单位N/mm ²	DIN EN ISO 527-3/5/100 ²	0.2	0.4	0.6	1.5	1.8	3.0
最小断裂伸长率, 单位%	DIN EN ISO 527-3/5/100 ²	200	175	150	125	125	125
磨损量 ³ , 单位mm ³	DIN ISO 4649	≤4800	≤3100	≤2000	≤1700	≤1600	≤1300
摩擦系数(钢制品)	THANS Werkstoffe	≥0.5	≥0.5	≥0.5	≥0.5	≥0.5	≥0.5
摩擦系数(混凝土)	THANS Werkstoffe	≥0.7	≥0.7	≥0.7	≥0.7	≥0.7	≥0.7
体积电阻率, 单位Ω·cm	DIN IEC 60093	> 10 ¹²	> 10 ¹²	> 10 ¹²	> 10 ¹²	> 10 ¹²	> 10 ¹²
导热率 W/mK	DIN EN 12667	0.039	0.043	0.061	0.082	0.100	0.110
工作温度范围 ⁴ , 单位°C		-30 至 70					
温度峰值, 单位°C	短时间 ⁵	120					
防火性能	EN ISO 11925-2	E 级/EN 13501-1					

¹ 数值适用于形状系数 q=3

² 根据相关标准进行测量/评估

³ 测量与材料密度相关, 采用不同的测试参数

⁴ 需要考虑因能量转换而造成的温度升高

⁵ 视具体用途而定

所有信息和数据基于我们现有的知识。数据可用于计算并作为参考, 由于制造存在正常容差, 因此不做保证。材料特性及其公差可能有所不同, 具体取决于应使用或使用类型, THANS可根据要求提供。

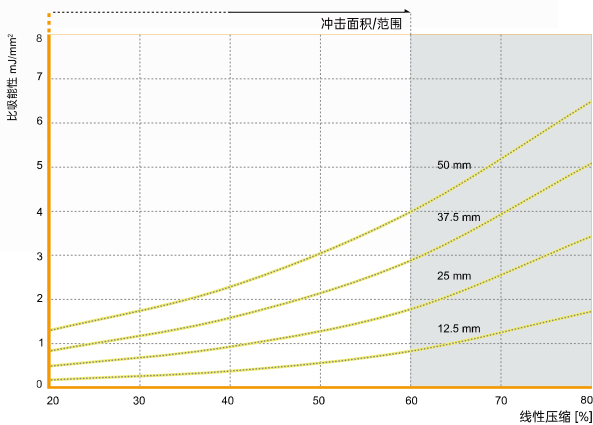
高阻尼减振垫 THM-5

静载适用范围
0.005N/mm²

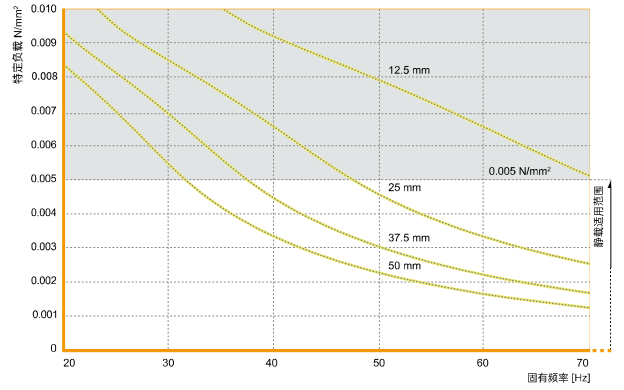
最大负载（罕见，短期负载）
0.25N/mm²

材料特性	值	测试方法	备注
力学损耗系数	0.61	DIN 53513	
回弹率 [%]	13	EN ISO 8307	
比吸能性 [mJ/mm ²]	高达 1.8	THANS Werkstoffe	25mm材料厚度
抗拉强度 [N/mm ²]	0.01	EN ISO 844	10%压缩变形
压缩永久变形 [%]	< 5	EN ISO 1856	50.23°C, 70h, 载荷撤消30分钟后测试
静态剪切模量 [N/mm ²]	0.057	DIN ISO 1827	预应力0.11N/mm ²
动态剪切模量 [N/mm ²]	0.24	DIN ISO 1827	预应力0.11N/mm ² 10Hz
最小断裂应力 [N/mm ²]	0.2	DIN EN ISO 527-3/5/100	
最小断裂伸长率 [%]	200	DIN EN ISO 527-3/5/100	
磨损量 [mm ³]	≤4800	DIN ISO 4649	负载10N
摩擦系数(钢制品)	≥0.5	THANSWerkstoffe	
摩擦系数(混凝土)	≥0.7	THANSWerkstoffe	
电阻率 [Ω·cm]	> 10 ¹²	DIN IEC 60093	干燥状态
导热率 W/mK	0.039	DIN EN 12667	
工作温度范围 [°C]	-30至70		
温度峰值 [°C]	120	短时间	
防火性能	E级/EN 13501-1	EN ISO 11925-2	一般可燃

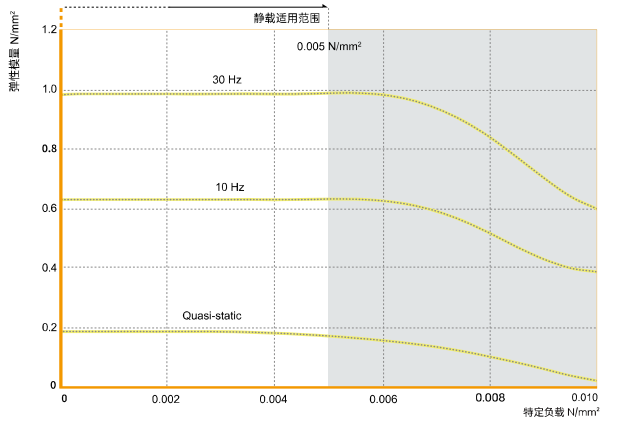
能量吸收



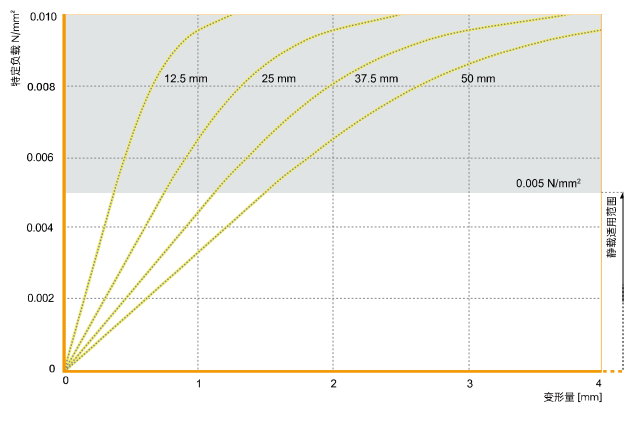
固有频率



弹性模量



压缩量



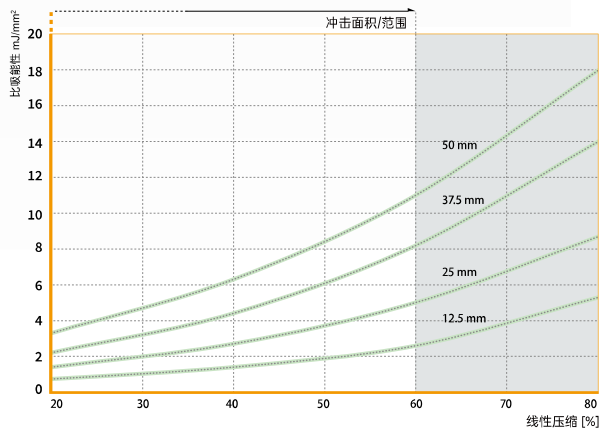
高阻尼减振垫 THM-12

静载适用范围
0.012N/mm²

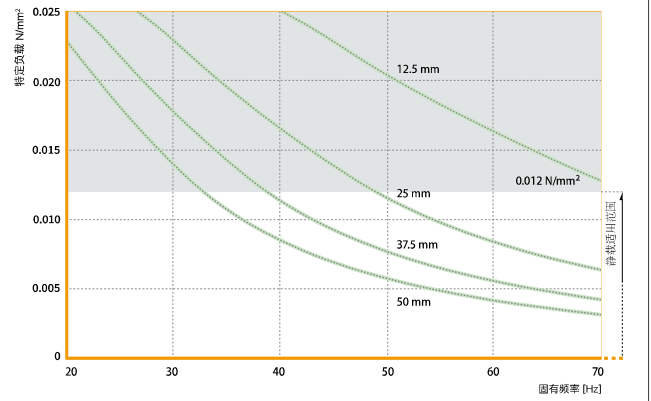
最大负载（罕见，短期负载）
0.5N/mm²

材料特性	值	测试方法	备注
力学损耗系数	0.48	DIN 53513	
回弹率 [%]	15	EN ISO 8307	
比吸能性 [mJ/mm ²]	高达 4.9	THANS Werkstoffe	25mm材料厚度
抗拉强度 [N/mm ²]	0.03	EN ISO 844	10%压缩变形
压缩永久变形 [%]	< 5	EN ISO 1856	50.25°C, 70h 载荷 撤销30分钟后测试
静态剪切模量 [N/mm ²]	0.13	DIN ISO 1827	预应力0.13N/mm ²
动态剪切模量 [N/mm ²]	0.53	DIN ISO 1827	预应力0.13N/mm ² 10Hz
最小断裂应力 [N/mm ²]	0.4	DIN EN ISO 527-3/5/100	
最小断裂伸长率 [%]	175	DIN EN ISO 527-3/5/100	
磨耗量 [mm ³]	≤3100	DIN ISO 4649	负载10N
摩擦系数(钢制品)	≥0.5	THANSWerkstoffe	
摩擦系数(混凝土)	≥0.7	THANSWerkstoffe	
电阻率 [Ω·cm]	> 10 ¹²	DIN IEC 60093	干燥状态
导热率 W/mK	0.043	DIN EN 12667	
工作温度范围 [°C]	-30至70		
温度峰值 [°C]	120	短时间	
防火性能	E级/EN 13501-1	EN ISO 11925-2	一般可燃

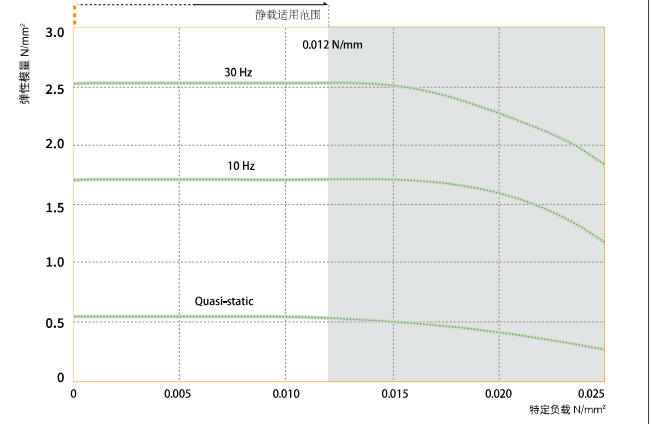
能量吸收



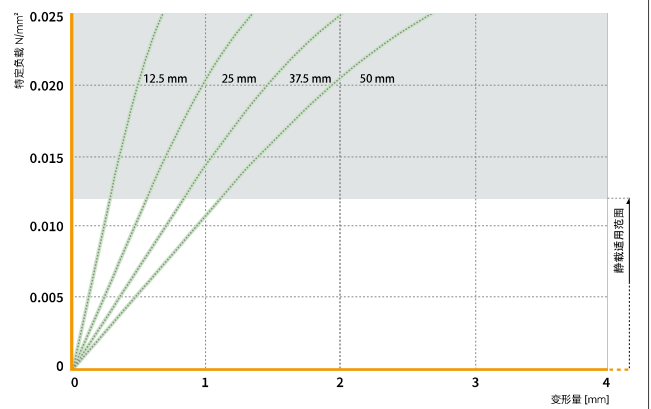
固有频率



弹性模量



压缩量



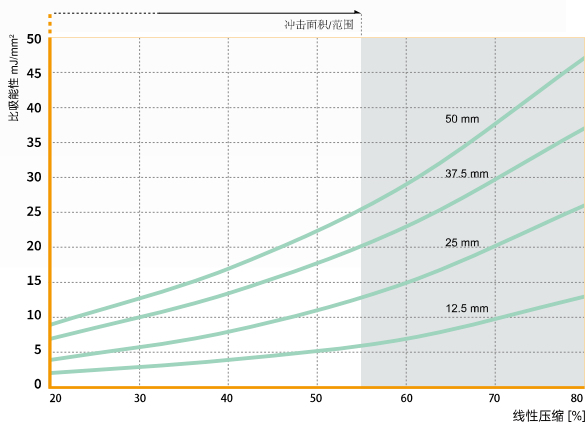
高阻尼减振垫 THM-50

静载适用范围
0.05N/mm²

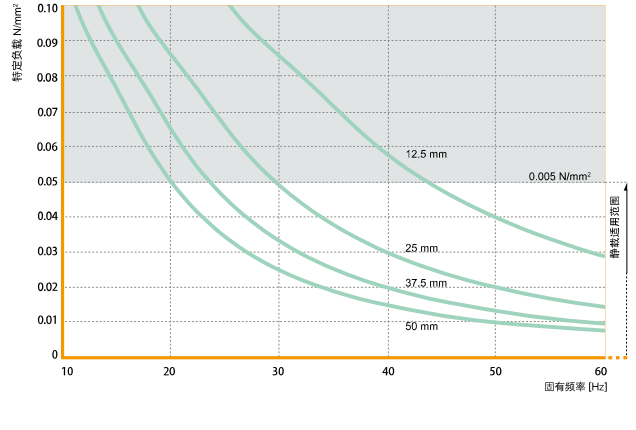
最大负载（罕见，短期负载）
2N/mm²

材料特性	值	测试方法	备注
力学损耗系数	0.47	DIN 53513	
回弹率 [%]	15	EN ISO 8307	
比吸能性 [mJ/mm ²]	高达12	THANS Werkstoffe	25mm材料厚度
抗拉强度 [N/mm ²]	0.1	EN ISO 844	10%压缩变形
压缩永久变形 [%]	< 5	EN ISO 1856	50.25°C, 70h, 载荷撤消30分钟后测试
静态剪切模量 [N/mm ²]	0.31	DIN ISO 1827	预应力0.1N/mm ²
动态剪切模量 [N/mm ²]	0.89	DIN ISO 1827	预应力0.1N/mm ² 10Hz
最小断裂应力 [N/mm ²]	0.6	DIN EN ISO 527-3/5/100	
最小断裂伸长率 [%]	150	DIN EN ISO 527-3/5/100	
磨损量 [mm ³]	≤2000	DIN ISO 4649	负载10N
摩擦系数(钢制品)	≥0.5	THANSWerkstoffe	
摩擦系数(混凝土)	≥0.7	THANSWerkstoffe	
电阻率 [Ω·cm]	> 10 ¹²	DIN IEC 60093	干燥状态
导热率 W/mK	0.061	DIN EN 12667	
工作温度范围 [°C]	-30至70		
温度峰值 [°C]	120	短时间	
防火性能	E级/EN 13501-1	EN ISO 11925-2	一般可燃

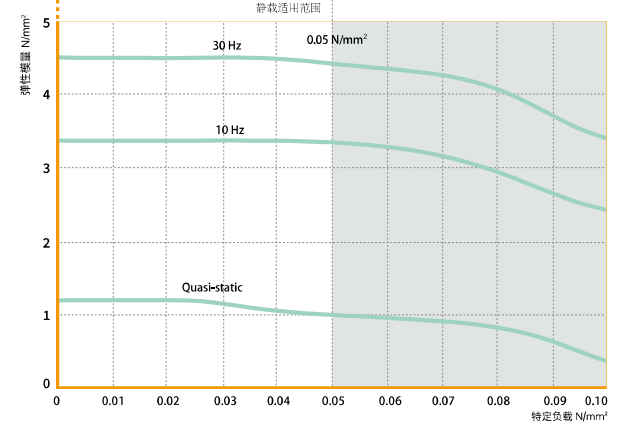
能量吸收



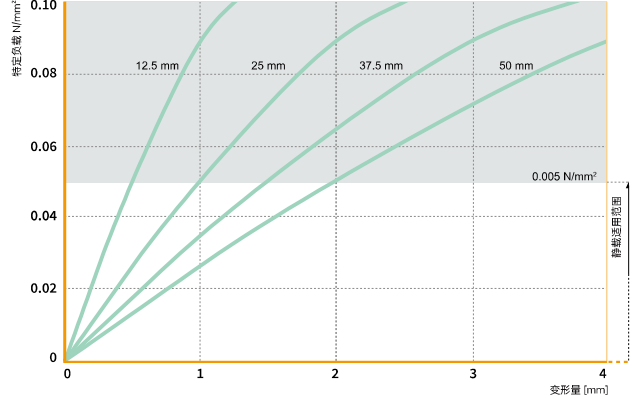
固有频率



弹性模量



压缩量



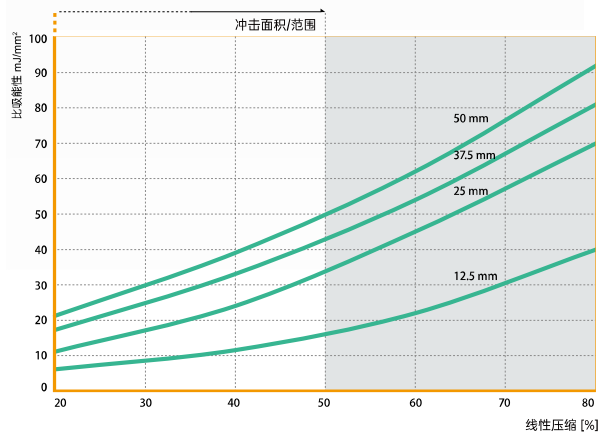
高阻尼减振垫 THM-150

静载适用范围
0.15N/mm²

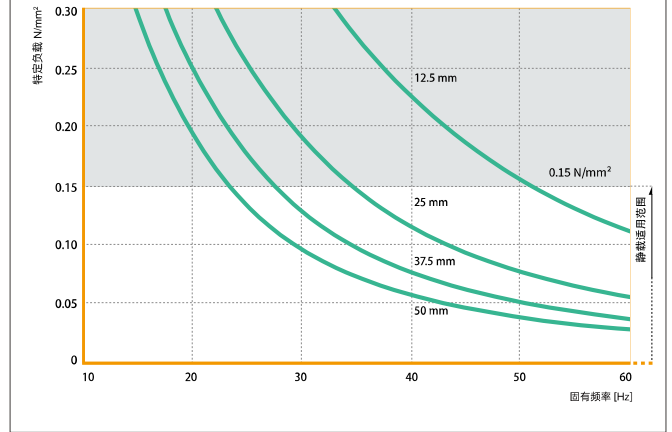
最大负载（罕见，短期负载）
3N/mm²

材料特性	值	测试方法	备注
力学损耗系数	0.47	DIN 53513	
回弹率 [%]	14	EN ISO 8307	
比吸能性 [mJ/mm ²]	高达 30	THANS Werkstoffe	25mm材料厚度
抗拉强度 [N/mm ²]	0.3	EN ISO 844	10%压缩变形
压缩永久变形 [%]	< 5	EN ISO 1856	50.25°C, 70h, 载荷撤销30分钟后测试
静态剪切模量 [N/mm ²]	1.1	DIN ISO 1827	预应力0.3N/mm ²
动态剪切模量 [N/mm ²]	2.3	DIN ISO 1827	预应力0.3N/mm ² 10Hz
最小断裂应力 [N/mm ²]	1.5	DIN EN ISO 527-3/5/100	
最小断裂伸长率 [%]	125	DIN EN ISO 527-3/5/100	
磨耗量 [mm ³]	≤1700	DIN ISO 4649	负载10N
摩擦系数(钢制品)	≥0.5	THANSWerkstoffe	
摩擦系数(混凝土)	≥0.7	THANSWerkstoffe	
电阻率 [Ω·cm]	> 10 ¹²	DIN IEC 60093	干燥状态
导热率 W/mK	0.082	DIN EN 12667	
工作温度范围 [°C]	-30至70		
温度峰值 [°C]	120	短时间	
防火性能	E级/EN 13501-1	EN ISO 11925-2	一般可燃

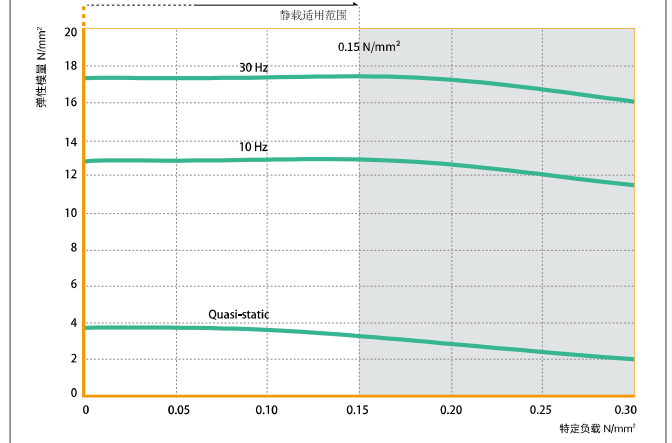
能量吸收



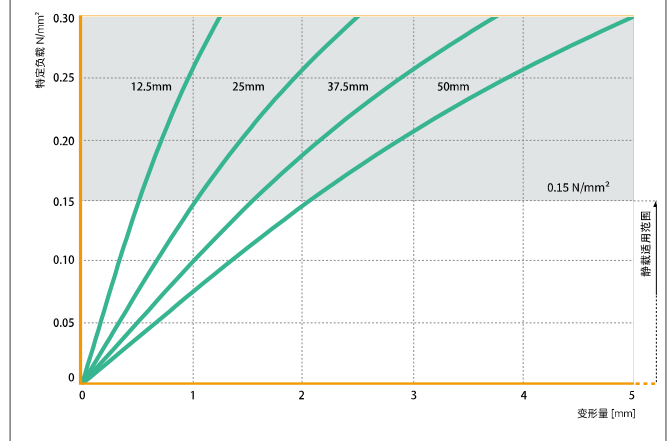
固有频率



弹性模量



压缩量



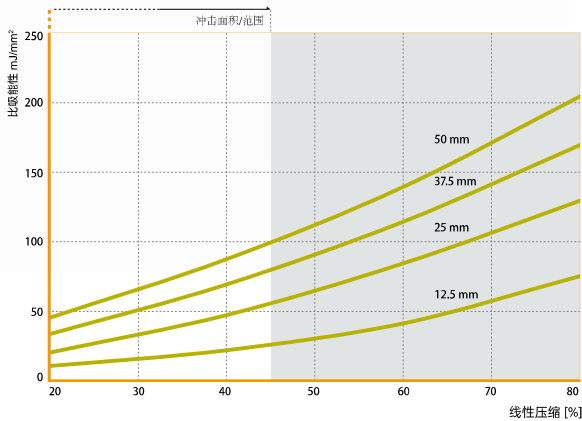
高阻尼减振垫 THM-250

静载适用范围
0.25N/mm²

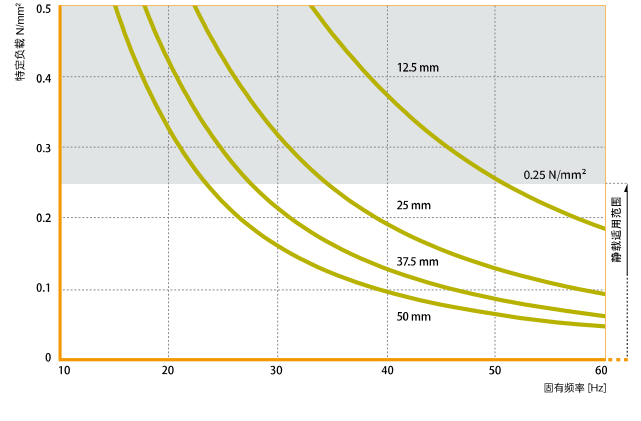
最大负载（罕见，短期负载）
3.5N/mm²

材料特性	值	测试方法	备注
力学损耗系数	0.46	DIN 53513	
回弹率 [%]	16	EN ISO 8307	
比吸能性 [mJ/mm ²]	高达50	THANS Werkstoffe	25mm材料厚度
抗拉强度 [N/mm ²]	0.5	EN ISO 844	10%压缩变形
压缩永久变形 [%]	< 5	EN ISO 1856	50.23°C, 70h, 载荷撤销30分钟后测试
静态剪切模量 [N/mm ²]	1.3	DIN ISO 1827	预应力0.5N/mm ²
动态剪切模量 [N/mm ²]	3.8	DIN ISO 1827	预应力0.5N/mm ² 10Hz
最小断裂应力 [N/mm ²]	1.8	DIN EN ISO 527-3/5/100	
最小断裂伸长率 [%]	125	DIN EN ISO 527-3/5/100	
磨损量 [mm ³]	≤1600	DIN ISO 4649	负载10N
摩擦系数(钢制品)	≥0.5	THANS Werkstoffe	
摩擦系数(混凝土)	≥0.7	THANS Werkstoffe	
电阻率 [Ω·cm]	> 10 ¹²	DIN IEC 60093	干燥状态
导热率 W/mK	0.10	DIN EN 12667	
工作温度范围 [°C]	-30至70		
温度峰值 [°C]	120	短时间	
防火性能	E级/EN 13501-1	EN ISO 11925-2	一般可燃

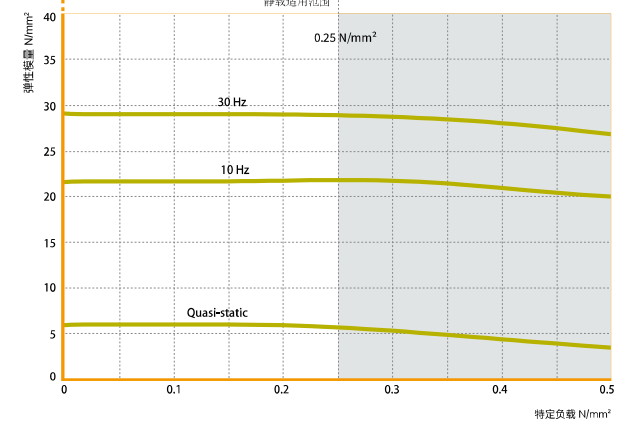
能量吸收



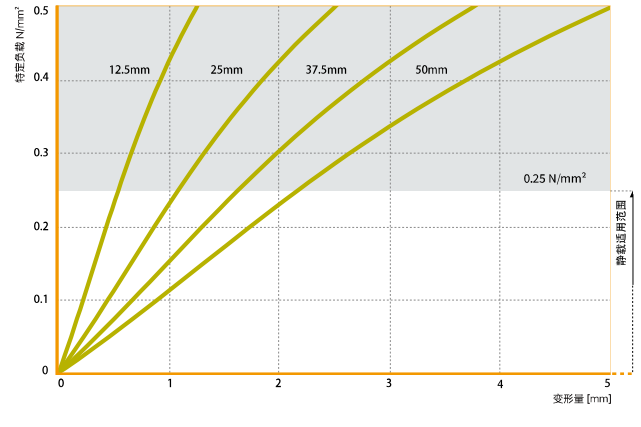
固有频率



弹性模量



压缩量



企业简介

减振相关知识

减振器系列

平台系列

精密气浮式减振脚垫

减振垫系列

减振性能测试

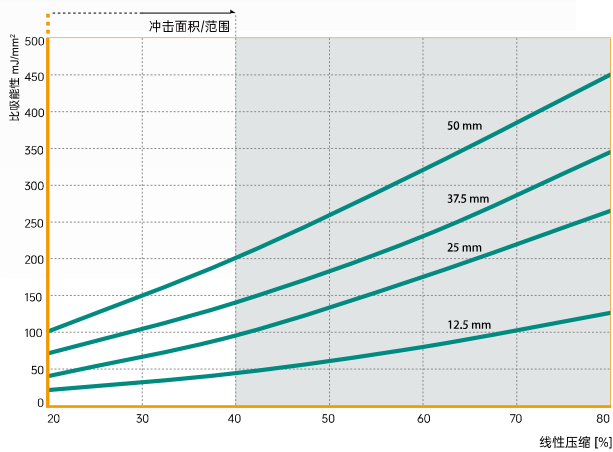
高阻尼减振垫 THM-500

静载适用范围
0.5N/mm²

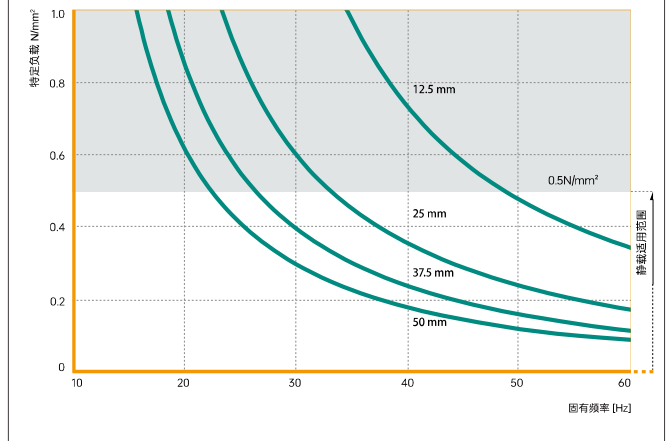
最大负载（罕见，短期负载）
5N/mm²

材料特性	值	测试方法	备注
力学损耗系数	0.46	DIN 53513	
回弹率 [%]	15	EN ISO 8307	
比吸能性 [mJ/mm ²]	高达 84	THANS Werkstoffe	25mm材料厚度
抗拉强度 [N/mm ²]	1	EN ISO 844	10%压缩变形
压缩永久变形 [%]	< 5	EN ISO 1856	50,25°C,70h,载荷撤销30分钟后测试
静态剪切模量 [N/mm ²]	1.9	DIN ISO 1827	预应力1.0N/mm ²
动态剪切模量 [N/mm ²]	5	DIN ISO 1827	预应力1.0N/mm ² 10Hz
最小断裂应力 [N/mm ²]	3	DIN EN ISO 527-3/5/100	
最小断裂伸长率 [%]	125	DIN EN ISO 527-3/5/100	
磨损量 [mm ³]	≤1300	DIN ISO 4649	负载10N
摩擦系数(钢制品)	≥0.5	THANSWerkstoffe	
摩擦系数(混凝土)	≥0.7	THANSWerkstoffe	
电阻率 [Ω·cm]	> 10 ¹²	DIN IEC 60093	干燥状态
导热率 W/mK	0.11	DIN EN 12667	
工作温度范围 [°C]	-30至70		
温度峰值 [°C]	120	短时间	
防火性能	E级/EN 13501-1	EN ISO 11925-2	一般可燃

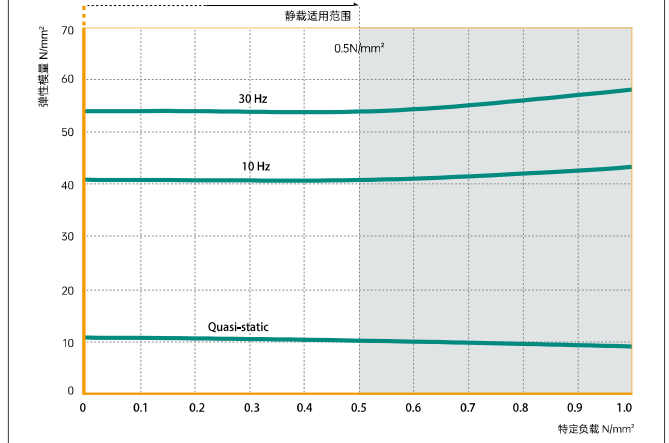
能量吸收



固有频率



弹性模量



压缩量

