

减震元件

规格

类型

- A型: 带双孔法兰 ($d_1 = 60 / 90 / 113$)
- B型: 带四孔法兰 ($d_1 = 113 / 126$)

识别号

- 1: 不带分离锁扣
- 2: 带分离锁扣

减震元件

天然橡胶 (NR)

硫化

耐受温度达 80 °C
硬度 [Shore A $\pm 5^\circ$]

柔软 43

中等 57

硬度 68

金属板

镀锌, 蓝钝处理

螺纹嵌件

钢制

镀锌, 蓝钝处理



附件

- 橡胶垫 GN 148.2 (参见页 1307)

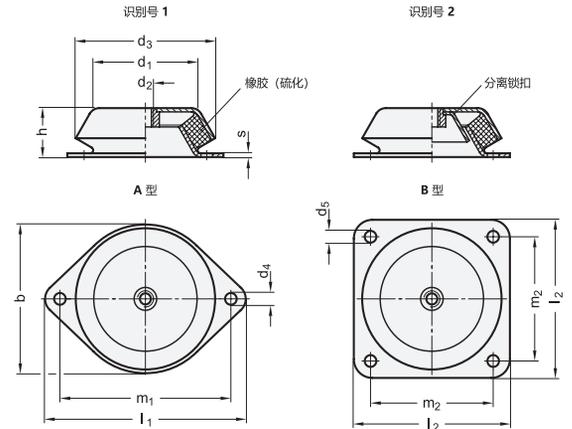
信息

GN 148水平调整件设计用于重型机械和机组的减震。

可延长设备的寿命并降低噪声污染。

因其结构特点, 它也能够吸收水平震动。过载分离锁扣的设计 (2型) 能够防止水平调整件因负荷过大而损坏。

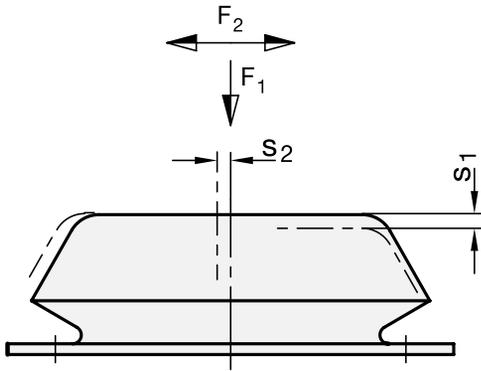
推荐的载重能力具体数值不具约束力, 不对用户的选择承担责任; 并不构成一般意义的质保和使用场合要求。用户必须根据实际情况选择适合预期用途的产品。



GN 148

说明	d1	d2	d3	d4	d5	h	s	b	l1	l2	m1	m2	重量
GN 148-60-M10-A-*-43	60	M10	78	9	-	30	2	78	128	-	110	-	238
GN 148-60-M10-A-*-57	60	M10	78	9	-	30	2	78	128	-	110	-	250
GN 148-60-M10-A-*-68	60	M10	78	9	-	30	2	78	128	-	110	-	245
GN 148-90-M12-A-*-43	90	M12	106	13	-	39	3	110	170	-	140	-	717
GN 148-90-M12-A-*-57	90	M12	106	13	-	39	3	110	170	-	140	-	725
GN 148-90-M12-A-*-68	90	M12	106	13	-	39	3	110	170	-	140	-	730
GN 148-113-M16-A-*-43	113	M16	150	12.5	-	52	4	150	216	-	184	-	1643
GN 148-113-M16-A-*-57	113	M16	150	12.5	-	52	4	150	216	-	184	-	1641
GN 148-113-M16-A-*-68	113	M16	150	12.5	-	52	4	150	216	-	184	-	1713
GN 148-113-M16-B-*-43	113	M16	150	-	12.5	52	4	-	-	168	-	132	1878
GN 148-113-M16-B-*-57	113	M16	150	-	12.5	52	4	-	-	168	-	132	1830
GN 148-113-M16-B-*-68	113	M16	150	-	12.5	52	4	-	-	168	-	132	1870
GN 148-126-M20-B-*-43	126	M20	177	-	13	63	4	-	-	184	-	150	2613
GN 148-126-M20-B-*-57	126	M20	177	-	13	63	4	-	-	184	-	150	2623
GN 148-126-M20-B-*-68	126	M20	177	-	13	63	4	-	-	184	-	150	2680

重量 识别号 1

**技术信息 (条款)**

F1 = 垂直方向静载荷 (压力)

F2 = 水平方向静载荷 (横向推力)

s1 = 垂直方向压缩度 (F1 载荷下弹性压缩行程)

s2 = 水平方向压缩度 (F2 载荷下弹性压缩行程)

刚度 R:

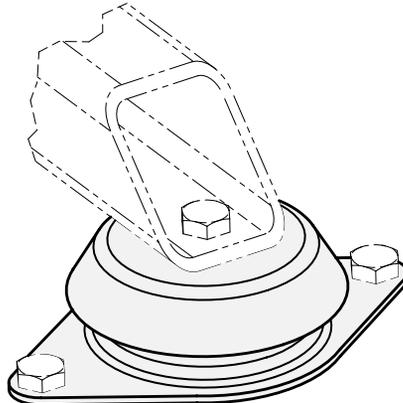
致使减震元件压缩1mm的载荷 (弹性比)

计算刚度的等式: $R = F / S$

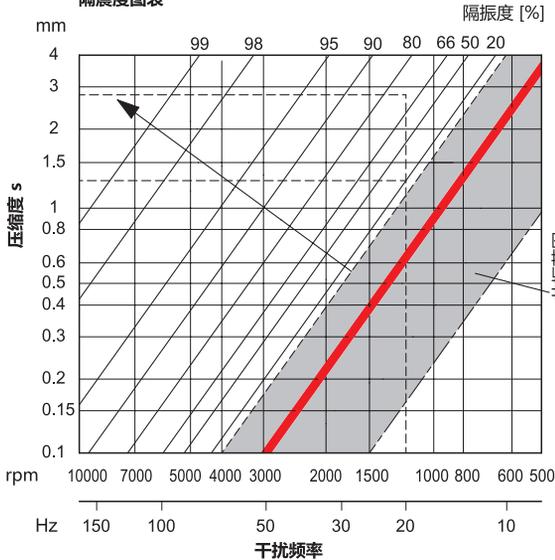
下表详细列出了最大静载荷F, 最大压缩比和计算出的刚度R。

114页的计算方法和下表列出的数值, 可计算出最大隔震度, 隔震度是由干扰频率决定的。

d1	硬度 (肖氏)	最大静载荷 F1 N	刚度 R1 N/ mm	最大压缩度 s1 mm	最大静载荷 F2 N	刚度 R2 N/ mm	最大压缩度 s1 mm
60	43	1100	340	3.2	2300	770	3
60	57	1750	550	3.2	3400	1130	3
60	68	2800	930	3	4000	1330	3
90	43	1500	430	3.5	3000	750	4
90	57	2800	800	3.5	5000	1330	3.75
90	68	4500	1290	3.5	7000	1870	3.75
113	43	3500	1000	3.5	4500	1290	3.5
113	57	6500	1860	3.5	7500	2140	3.5
113	68	10000	2860	3.5	11000	3140	3.5
126	43	7500	2140	3.5	9000	2570	3.5
126	57	12500	3570	3.5	15000	4290	3.5
126	68	19000	5340	3.5	22500	6430	3.5

应用案例

隔震度图表

**术语**

干扰频率 [Hz]:
指机器产生的频率, 如:
主轴的转速[rpm]。

静载荷 F [N]:
指每个减震元件承受的载荷 (水平调整件)。

隔震度 (%):
指对干扰频率的吸收度 (减震)。

压缩度 s [mm]:
指减震元件高度的变化 (弹性位移)。

刚度 R [N/mm]:
指导致减震元件
压缩1mm的载荷 (弹性比率)。

选定适合的水平调整件以及最大隔震度

首先, 必须确定每个水平调整件的静载荷F, 为了合理布置水平调整件并将载荷F均匀分布, 使用下列等式计算静载荷:

机器的重力 [N] / 水平调整件的数量 = 静载荷 F [N] / 每个水平调整件

一旦计算出静载荷F, 便可在表内选择一款水平调整件。请注意, 静载荷F应尽可能接近所选型号的静承载能力, 但不可超出。所选支脚的相关刚度R, 也在表内列出。

实际压缩度使用下列等式计算。

静载荷 F [N]/每个水平调整件 / 刚度R [N/mm] = 实际压缩度 S [mm]

由计算出的实际压缩度S, 即可在上表读出最大隔震度, 该值是干扰频率的系数。

为了优化最大隔震, 改变支脚的数量, 以使每个水平调整件的静载荷F尽可能接近下表给出的静载荷能力值。这样便可增加压缩度S, 随之改善隔震度。

总之, 合适的压缩度可非常良好地隔绝中高频。