工程机械用减振橡胶产品

为您的设备提供可靠的减振性能保障







广泛应用于全球工程机械及工业设备的发动机减振器

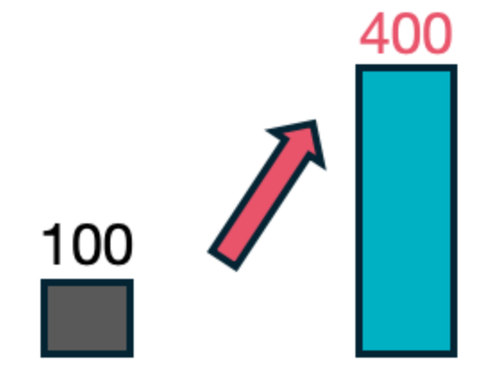
本公司在工程机械、农业机械、轨道车辆及船舶领域拥有丰富的发动机减振器开发经验和深厚的技术积累。
我们的发动机支架采用先进技术设计，可实现优异的隔振性能和重载耐久性能。

体验高性能驾驶室减振器

本公司的液封式减振器采用独特内部结构设计，具有优异的阻尼吸振效果。广泛应用于对高阻尼性能和重载耐久性要求较高的工程机械驾驶室减振系统。

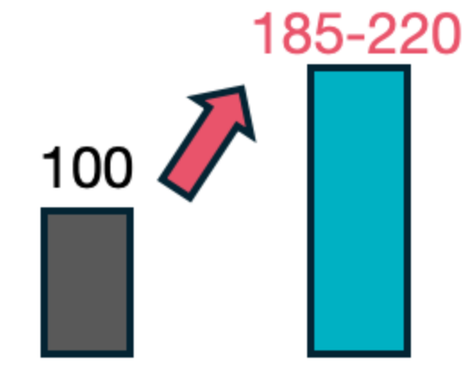


优异的抗龟裂耐久性能*1





高阻尼性能*2



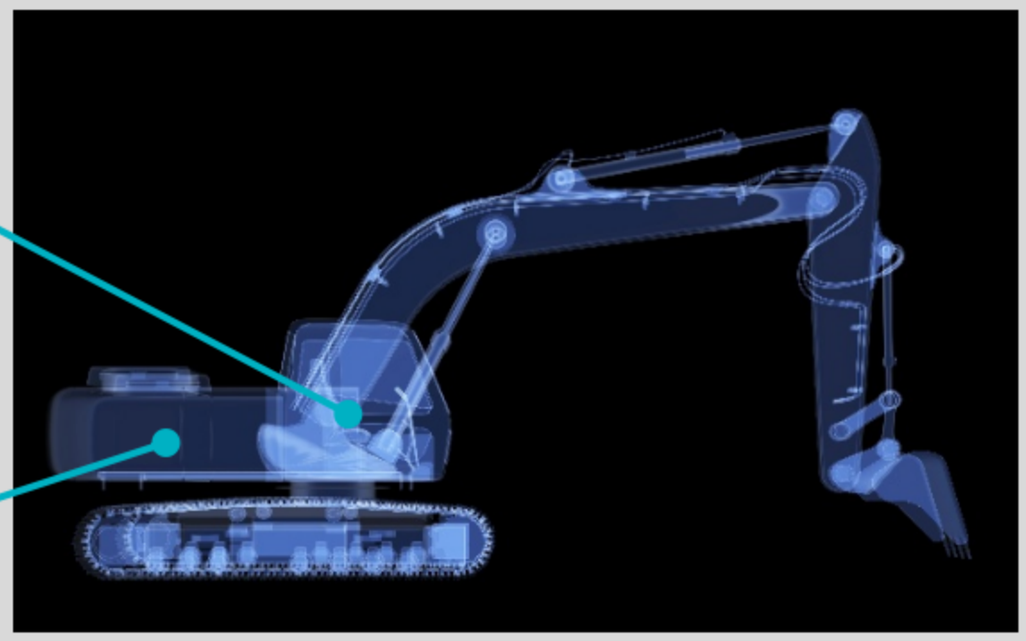
同时适用于电动工程机械设备

产品兼具优异隔振性能与重载耐久性能，可满足恶劣工况下电动工程机械的使用需求。

驱动电机



动力电池



严禁将本产品用于规定用途以外的用途。

*1 该比较基于Prospira的标准型与耐热型橡胶作比较（基准：标准橡胶=100）。
该数据来源于加速寿命试验的典型结果，仅供参考，不构成性能保证。

*2 该比较基于Prospira的标准型产品与高性能产品的对比（基准：标准产品=100）。
该数据来源于加速寿命试验的典型结果，仅供参考，不构成性能保证。

Prospira Corporation

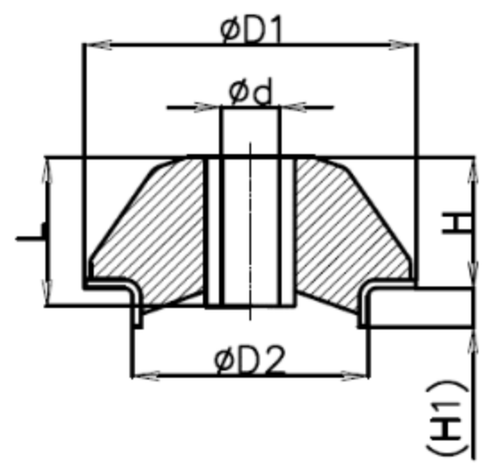
PROSPIRA

Copyright © Prospira Corporation

发动机减振器/驾驶室减振器尺寸规格

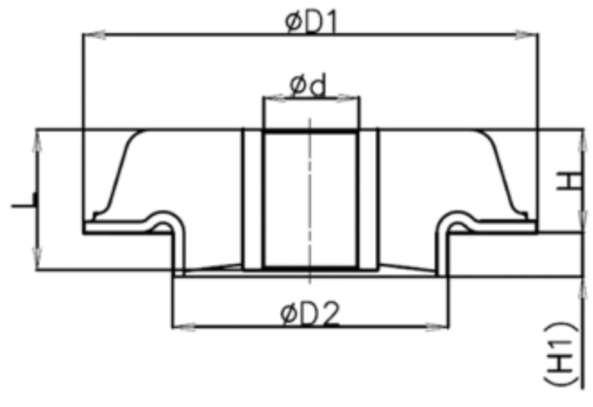
EN-1000系列

产品代码	产品尺寸(mm)					
	ΦD1	ΦD2	Φd	L	H	(H1)
EN-1001	68	51.0±0.3	11.5±0.2	30	30	6
EN-1002	78	58.6±0.3	13.0±0.2	35	35	7
EN-1003	90	66.4±0.3	15.0±0.2	40	40	8
EN-1004	102	73.2±0.3	17.5±0.2	46	41	12
EN-1005	126	90.0±0.3	22.0±0.2	56	50	15



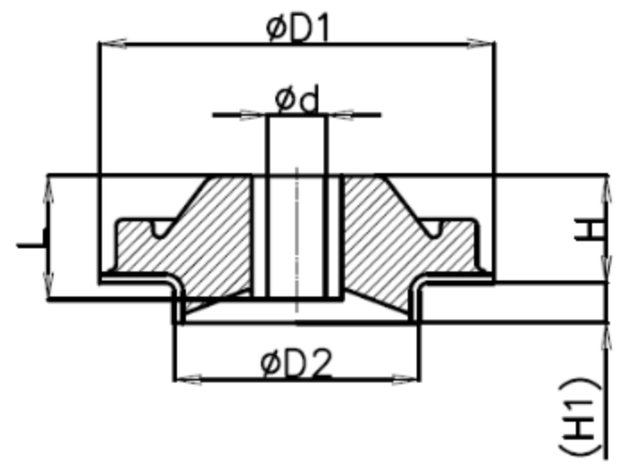
EN-5000系列

产品代码	产品尺寸(mm)					
	ΦD1	ΦD2	Φd	L	H	(H1)
EN-5001	120	73.0±0.3	24±0.5	38	27.5	12
EN-5002	150	90.0±0.3	30±0.5	46	34	14.5
EN-5003	165	100.0±0.3	34±0.5	51	37.5	16
EN-5004	186	111.5±0.5	38±0.5	57	42	18



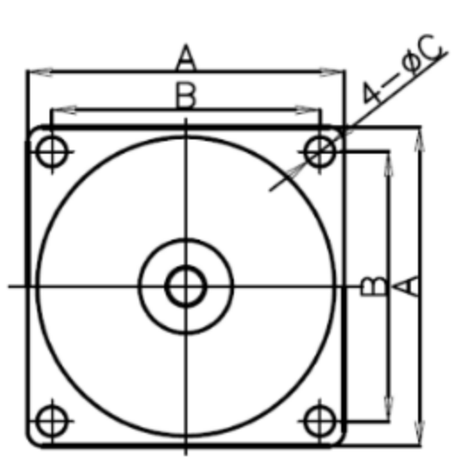
EN-7000系列

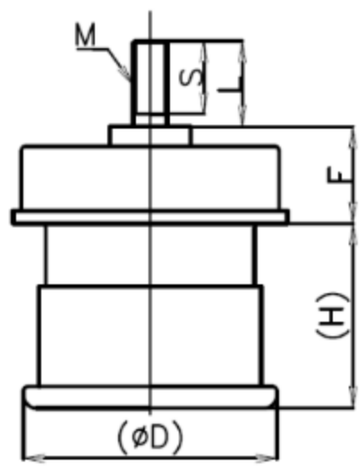
产品代码	产品尺寸(mm)					
	ΦD1	ΦD2	Φd	L	H	(H1)
EN-7003	118	73.2±0.3	17.5±0.2	37	32	12
EN-7004	145	92.0±0.3	22.0±0.2	46.5	40	15



液封式驾驶室减振器

产品	产品尺寸(mm)								
	A	B	ΦC	(ΦD)	S	L	F	(H)	M
标准①	130	110	12	120	34	40	38.7	76	M16
标准②	130	110	12	120	34	40	39	76	M16
高端①	130	110	12	120	45	50	40	93	M16
高端②	130	110	12	120	45	50	44	93	M16
高端③	130	110	12	120	35	44.5	44	93	M16





尺寸仅供参考，如有变更，恕不另行通知。括号中的数值为参考尺寸。图纸未按比例绘制。如需详细规格，请联系我们。

Prospira Corporation

PROSPIRA

Copyright © Prospira Corporation

发动机减振器/驾驶室减振器选型服务

- 同时评估隔振性能与长期耐久性能
- 基于六自由度振动仿真的定制化解决方案
- 丰富的产品系列，可满足不同设备的应用需求
- 由本公司专业工程团队提供技术选型建议

新机型开发启动

提供目标设备相关参数

减振器选型分析

推荐方案及分析报告提交



PROSPIRA

No: xxx-xxxx

Date xx.xx.xxxx

To: xxxxxxxxxxxxxxxxxx

Report

Subject: Results of the Study on xxxxxxxxxx

Dear Valued Customers,

With regard to the above-mentioned subject, we would like to present the results of our investigation.

Thank you very much for your cooperation and understanding.

Best Regards,

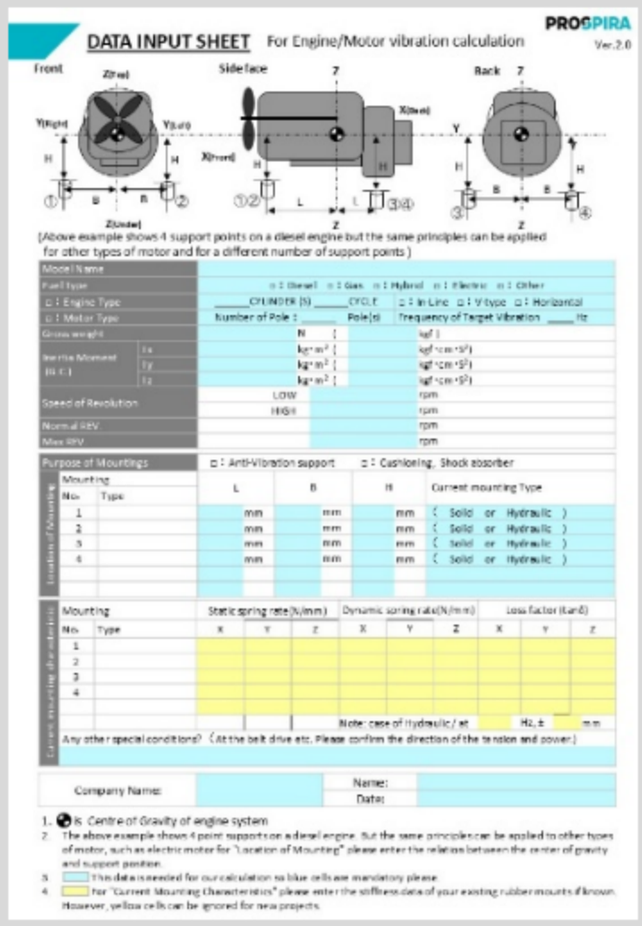
XXXXXXX

Prospira Corporation

PROSPIRA

xx-xxxxx Page 1 of xx Confidential

数据输入表



PROSPIRA Ver.2.0

DATA INPUT SHEET For Engine/Motor vibration calculation

Front Side face Back

(Above example shows 4 support points on a diesel engine but the same principles can be applied for other types of motor and for a different number of support points)

Model Name

Fuel Type □ : Diesel □ : Gas □ : Hybrid □ : Electric □ : Other

□ : Engine Type _____CYLINDER (S) _____CYCLE □ : In Line □ : V type □ : Horizontal

□ : Motor Type Number of Pole : _____ Pole(s) Frequency of Target Vibration _____ Hz

Gross weight N ( ) kgf ( )

Inertia Moment (G.C.) Ix kg·m² ( ) kgf·cm·s²)

Iy kg·m² ( ) kgf·cm·s²)

Iz kg·m² ( ) kgf·cm·s²)

Speed of Revolution LOW rpm

HIGH rpm

Normal REV rpm

Max REV rpm

Purpose of Mountings □ : Anti-Vibration support □ : Cushioning, Shock absorber

Location of Assembly

Mounting No.	Type	L	B	H	Current mounting Type
1		mm	mm	mm	(Solid or Hydraulic)
2		mm	mm	mm	(Solid or Hydraulic)
3		mm	mm	mm	(Solid or Hydraulic)
4		mm	mm	mm	(Solid or Hydraulic)

Current mounting characteristics

Mounting No.	Type	Static spring rate(N/mm) X	Y	Z	Dynamic spring rate(N/mm) X	Y	Z	Loss factor (tanδ) X	Y	Z
1										
2										
3										
4										

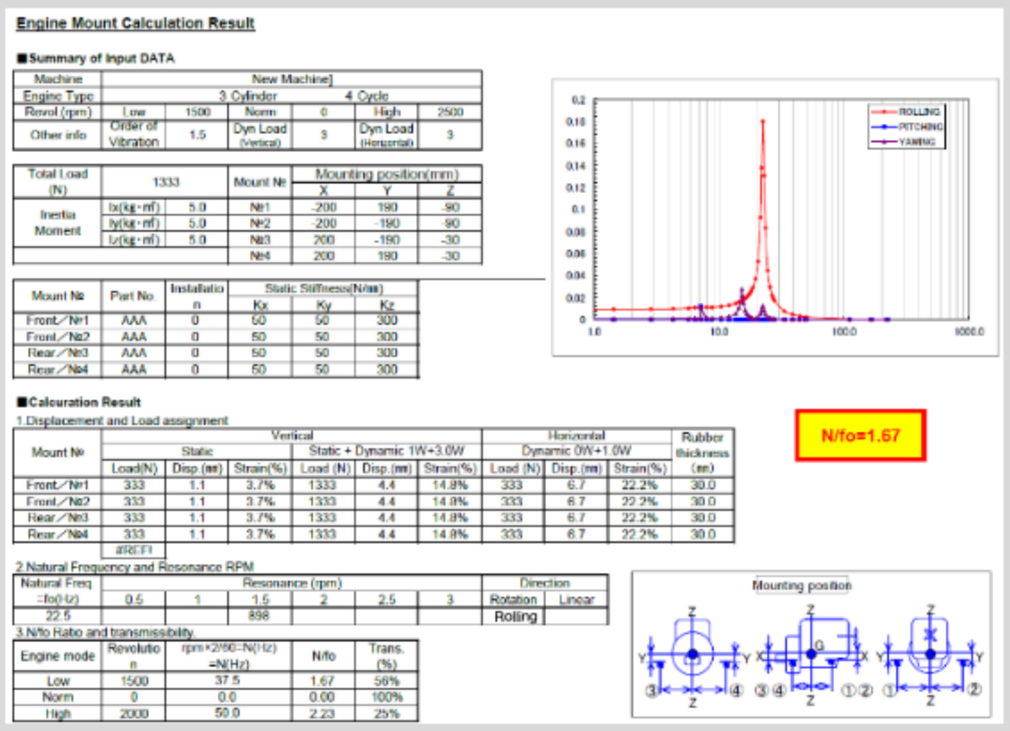
Note: case of Hydraulic/ at Hz, ± mm

Any other special conditions? (At the belt drive etc. Please confirm the direction of the tension and power.)

Company Name: Name: Date:

1. ● is Centre of Gravity of engine system
2. The above example shows 4 point support on a diesel engine. But the same principles can be applied to other types of motor, such as electric motor for "Location of Mounting" please enter the relation between the center of gravity and support position.
3. This data is needed for our calculation so blue cells are mandatory please.
4. For "Current Mounting Characteristics" please enter the stiffness data of your existing rubber mounts if known. However, yellow cells can be ignored for new projects.

振动分析及隔振效果预测



Engine Mount Calculation Result

■Summary of Input DATA

Machine	New Machine]					
Engine Type	3 Cylinder		4 Cycle			
Revol (rpm)	Low	1500	Norm	0	High	2500
Other info	Order of Vibration	1.5	Dyn Load (Vertical)	3	Dyn Load (Horizontal)	3

Total Load (N)	1333		Mount №	Mounting position(mm) X	Y	Z
Inertia Moment	Ix(kg·m²)	5.0	№1	-200	190	-90
	Iy(kg·m²)	5.0	№2	-200	-190	-90
	Iz(kg·m²)	5.0	№3	200	-190	-30
			№4	200	190	-30

Mount №	Part No.	Installation	Static Stiffness(N/m) Kx	Ky	Kz
Front／№1	AAA	0	50	50	300
Front／№2	AAA	0	50	50	300
Rear／№3	AAA	0	50	50	300
Rear／№4	AAA	0	50	50	300

■Calcuration Result

1.Displacement and Load assignment

Mount №	Vertical Static Load(N)	Static Disp.(mm)	Static Strain(%)	Static + Dynamic 1W+3.0W Load (N)	Disp.(mm)	Strain(%)	Horizontal Dynamic 0W+1.0W Load (N)	Disp.(mm)	Strain(%)	Rubber thickness (mm)
Front／№1	333	1.1	3.7%	1333	4.4	14.8%	333	6.7	22.2%	30.0
Front／№2	333	1.1	3.7%	1333	4.4	14.8%	333	6.7	22.2%	30.0
Rear／№3	333	1.1	3.7%	1333	4.4	14.8%	333	6.7	22.2%	30.0
Rear／№4	333	1.1	3.7%	1333	4.4	14.8%	333	6.7	22.2%	30.0
	#REF!									

N/fo=1.67

2.Natural Frequency and Resonance RPM

Natural Freq ::fo(Hz)	Resonance (rpm) 0.5	1	1.5	2	2.5	3	Direction Rotation	Linear
22.5			898				Rolling	

3.N/fo Ratio and transmissibility

Engine mode	Revolution	rpm×2/60=N(Hz) =N(Hz)	N/fo	Trans. (%)
Low	1500	37.5	1.67	56%
Norm	0	0.0	0.00	100%
High	2000	50.0	2.23	25%



仿真分析结果基于客户提供的数据进行预测，仅供选型参考，不构成实际性能保证。
最终产品选型及整机验证由客户负责。

凭借丰富的工程技术经验，我们已为众多客户提供支持，产品获得广泛应用

Prospira Corporation

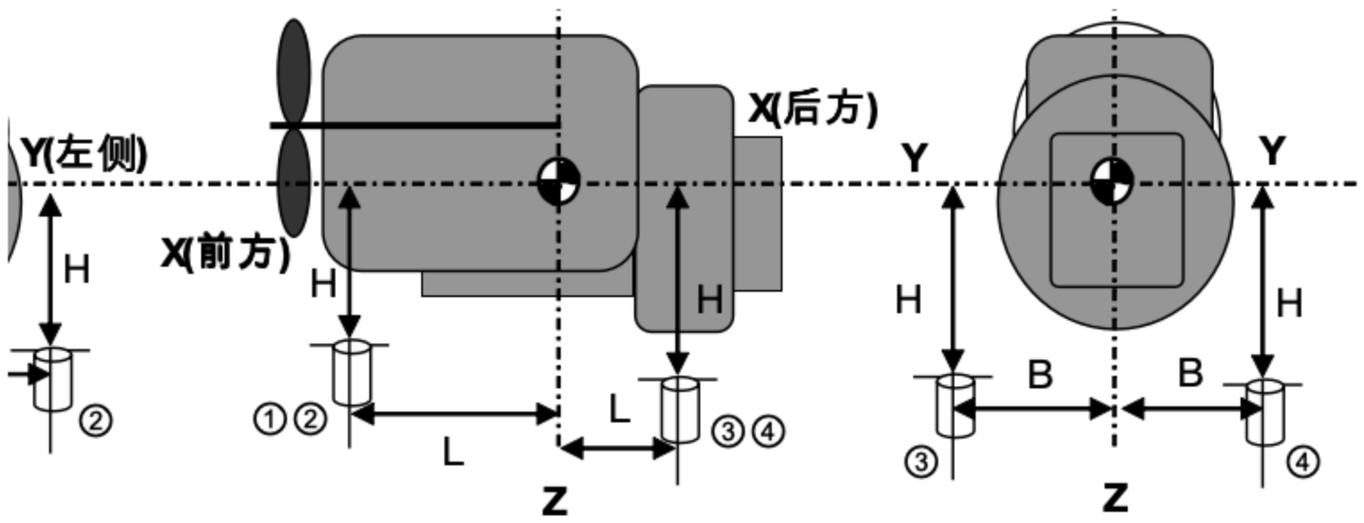
PROSPIRA

严禁将本产品用于规定用途以外的用途。

Copyright © Prospira Corporation

数据输入表（用于发动机/电机）

PROSPIRA
Ver.2.0



发动机的示例，但即使是电机或支撑点数不同的情况，也可以进行振动计算。

请增加支架并填写到重心的距离 L、B、H 尺寸。）

			(		)
			(		)
:柴油	:汽油		:混合动力	:电动	:其他
气缸	循环		:直列	:V型	:水平
极数：	P		防振对象振动频率		Hz
	N	(	kgf)		
	kg·m²	(	kgf·cm·S²)		
	kg·m²	(	kgf·cm·S²)		
	kg·m²	(	kgf·cm·S²)		
低			rpm		
高			rpm		
			rpm		
			rpm		

:防振		:缓冲（冲击缓和）			
L		B		H		现行支架类型
	mm		mm		mm	（ 实心型 or 液封型 ）
	mm		mm		mm	（ 实心型 or 液封型 ）
	mm		mm		mm	（ 实心型 or 液封型 ）
	mm		mm		mm	（ 实心型 or 液封型 ）

静态弹簧刚度 (N/mm)			动态弹簧刚度 (N/mm)			损耗因子 (tanδ)		
X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
			（注：液封型情况下 at			Hz、±		mm）

紧时，请注明张力方向、力等）

达维机电设备工程有限公司
肖经理 18620110853
张经理 18806200378