

# О SKF Vibracon

SKF Vibracon — это монтажная опора (подушка) для оборудования, которая легко и точно регулируется. Подушка компенсирует угловую разницу до 4° между агрегатом и монтажным основанием без дорогостоящей механической обработки основания или дополнительных работ по установке подушек из эпоксидной смолы. Возможность самовыравнивания в сочетании с функцией регулировки высоты исключает возможность «мягкой опоры» на производственной линии на протяжении всего жизненного цикла оборудования.

- Экономит время установки
- Регулируемый/многоразовый
- Компенсирует угловые зазоры
- Самовыравнивание
- Устраняет «мягкую лапу»
- Установленная база более 1 300 000 штук
- Стандартный ассортимент доступен со склада
- Индивидуальные инженерные решения

SKF Vibracon доступен в различных материалах, отвечающих потребностям вашего применения, даже в самых суровых условиях. Эти регулируемые опоры доступны из стандартной углеродистой стали (серия CS) и из углеродистой стали с поверхностной обработкой (серия CSTR) для улучшенной защиты от коррозии. Версия из нержавеющей стали (серия SS), разработанная для работы в самых сложных условиях, предлагается с высочайшей доступной защитой от коррозии. Низкопрофильная конфигурация SKF Vibracon (серия ASTR) предназначена для тех случаев, когда высота подкладки между фундаментом и компонентом была установлена предыдущим проектом.

## Приложения и отрасли

Подушки SKF Vibracon родом из морской среды. Однако продукт применяется во многих других отраслях. Когда агрегаты предварительно смонтированы на стальной опорной раме, так называемой раме, необходимость первоначального и окончательного выравнивания очевидна. Также для бетонных компонентов. Vibracon действительно имеет впечатляющий послужной список.

Продукция SKF Vibracon известна в следующих отраслях и областях применения:

Приложения	Отрасли
<ul style="list-style-type: none"><li>• Двигатели</li><li>• Редукторы</li><li>• Генераторы с валом отбора мощности</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Морской/Военно-Морской Флот</li><li>• Погрузочно-разгрузочные работы</li><li>• Медицина и здравоохранение</li><li>• Металлы</li></ul>

- Подшипники вала
- Генераторные установки
- Компрессоры
- Электродвигатели
- Насосные комплекты
- Паровые и газовые турбины
- Дизельные электростанции
- Промышленные вентиляторы
- Промышленные насосы
- Промышленные трансмиссии
- Станки

- Горнодобывающая промышленность, ископаемых и цемент
- Нефть и газ / Шельф
- Целлюлоза и бумага
- Железнодорожные пути
- Солнечная энергия
- Ветряная энергия

## Инструмент выбора SKF Vibracou

Найдите экономичное решение для монтажа оборудования!



Подушки из углеродистой стали (E-CS)

Регулируемые опоры SKF Vibracou имеют множество конфигураций и вариантов материалов, позволяющих удовлетворить технические требования. Модели из углеродистой стали подходят для использования внутри помещений.



Подушки с антикоррозионной обработанной поверхностью (E-CSTR)

Многие установки, в которых применяются опоры SKF Vibracon, можно встретить в суровом, влажном и соленом климате.



Подушки из нержавеющей стали (E-SS)

В суровых условиях, когда требования не могут быть удовлетворены с помощью опор из углеродистой стали с антикоррозионной обработанной поверхностью (E-CSTR), решением будут опоры из нержавеющей стали.





#### Низкопрофильный SKF Vibracon (ELP-ASTR)

Низкопрофильные элементы предлагают экономичное решение для ремонтных проектов или систем фиксированной конструкции, где ранее применялись дорогие фрезерованные подкладки, прокладки или эпоксидные смолы.

Этот инструмент позволит вам легко выбрать подходящую регулируемую опору для вашего применения. Начните предварительный выбор SKF Vibracon в Индустриал Партнер.

Прежде чем начать, выберите предпочтительную единицу измерения.

### Инструмент выбора SKF Vibracon

Найдите экономичное решение для монтажа оборудования!

SKF Vibracon — это монтажная колодка для оборудования, которая легко и точно регулируется. Подушка компенсирует угловую разницу до 4° между станком и монтажным основанием без дорогостоящей механической обработки основания или дополнительных работ по установке подушек из эпоксидной смолы. Возможность самовыравнивания в сочетании с функцией регулировки высоты исключает возможность «мягкой опоры» на производственной линии на протяжении всего жизненного цикла оборудования.



#### Подушки из углеродистой стали (E-CS)

Регулируемые колодки SKF Vibracon имеют множество конфигураций и вариантов материалов, позволяющих удовлетворить технические требования. Модели из углеродистой стали подходят для использования внутри помещений.



#### Подушки с обработанной поверхностью (E-CSTR)

Многие установки, в которых применяются колодки SKF Vibracon, можно встретить в суровом, влажном и соленом климате.



#### Подушки из нержавеющей стали (E-SS)

В суровых условиях, когда требования не могут быть удовлетворены с помощью колодок из углеродистой стали с обработанной поверхностью, решением будут колодки из нержавеющей стали.



#### Низкопрофильный SKF Vibracon (ELP-ASTR)

Низкопрофильные элементы предлагают экономичное решение для ремонтных проектов или систем фиксированной конструкции, где ранее применялись дорогие фрезерованные подкладки, прокладки или эпоксидные смолы.


29 results

Display In:  Metric  Imperial Sort by: Relevance

- PRODUCT CATEGORY
- BEARINGS >
  - MAINTENANCE PRODUCTS >
  - LUBRICATION MANAGEMENT >
  - POWER TRANSMISSION PRODUCTS >

Compare

**DISCONTINUED**



**SM 20-CS**  
Adjustable chocks

$H_{min}$  = 40 mm  $H_{max}$  = 50 mm  
Bolt size (minimum) = M20  
Bolt size (maximum) = M22

Compare

**DISCONTINUED**



**SM 20-SS**  
Adjustable chocks

$H_{min}$  = 40 mm  $H_{max}$  = 50 mm  
Bolt size (minimum) = M20  
Bolt size (maximum) = M22

Compare

**DISCONTINUED**



**SM 20-CSTR**  
Adjustable chocks

$H_{min}$  = 40 mm  $H_{max}$  = 50 mm  
Bolt size (minimum) = M20  
Bolt size (maximum) = M22

Compare



**SM 20 E-CS**  
Adjustable chocks

$H_{min}$  = 40 mm  $H_{max}$  = 54 mm  
Bolt size (minimum) = M20  
Bolt size (maximum) = M24

Compare




**SM 20 E-CSTR**  
Adjustable chocks

$H_{min}$  = 40 mm  $H_{max}$  = 54 mm  
Bolt size (minimum) = M20  
Bolt size (maximum) = M24

Compare

**DISCONTINUED**



**SM 20 LP-ASTR**  
Adjustable chocks

$H_{min}$  = 20 mm  $H_{max}$  = 30 mm  
Bolt size (minimum) = M20  
Bolt size (maximum) = M22


Compare



**SM 20 ELP-ASTR**  
Adjustable chocks


$H_{min}$  = 25 mm  $H_{max}$  = 37 mm  
Bolt size (minimum) = M20  
Bolt size (maximum) = M24

Compare



**SM 20 E-SS**  
Adjustable chocks

$H_{min}$  = 40 mm  $H_{max}$  = 54 mm  
Bolt size (minimum) = M20  
Bolt size (maximum) = M24



**Stainless steel chocks**  
SKF Vibracon E-SS series For the most demanding environments where carbon steel surface-treated chocks will not suffice, SKF...

## SM 20 E-CSTR

Опоры Vibracon (подушки) с антикоррозионной обработкой поверхности (E-CSTR)

Опоры с антикоррозионной поверхностью (E-CSTR) часто устанавливаются в сложных условиях, включая влажный и соленый климат, где рекомендуется повышенная защита от коррозии. Поверхность каждой детали обрабатывается индивидуально, что помогает обеспечить стабильное качество подушек и повышенную устойчивость к коррозии.

Высокая грузоподъемность

Широкий диапазон регулировки

Оптимизированный путь прохождения нагрузки через изделие

Оптимизированная комбинация болтов и вибропрессов

Уменьшенная высота подушек во всем диапазоне

Опоры Vibracon (подушки) часто устанавливаются в сложных условиях, включая влажный и соленый климат, где рекомендуется повышенная защита от коррозии. (Стоит отметить, что опоры SKF Vibracon изначально разрабатывались для морских применений.)

Чтобы удовлетворить эту потребность, SKF протестировала ряд защитных решений, в результате чего были изготовлены опоры Vibracon с обработанной поверхностью.

SKF Vibracon выпускается из различных материалов в соответствии с потребностями вашего применения, даже в самых суровых условиях.

## Surface treated chocks



### SKF Vibracon

#### E-CSTR series

Chocks are often installed in demanding environments, including humid and salty climates – where enhanced corrosion protection is recommended. (It is worth noting that SKF Vibracon chocks were originally developed for marine applications.)

To satisfy this need, SKF has tested a range of protective solutions, resulting in its surface-treated chocks. Each part is individually surface treated, which helps to give the chocks a consistent quality and extended performance against corrosion.

The SKF Vibracon is available in different materials to meet the need of your application, even those in the harshest environments.

- Carbon steel E-CS series
- Surface treated carbon steel E-CSTR series
- Stainless steel E-SS series
- Surface treated alloy steel low profile ELP-ASTR series

Find a distributor

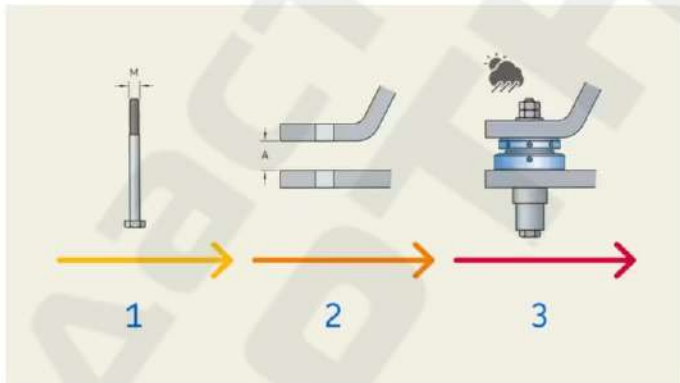


#### SKF VIBRACON SELECTION TOOL

### How to select the appropriate SKF Vibracon chock

The Vibracon selection tool is an online calculation tool to determine the most suitable SKF Vibracon chock for your application in 3 simple steps: 1. Diameter of the foundation bolt (M) - 2. Available chocking height (A) - 3. Check environmental conditions

Go to the selection tool



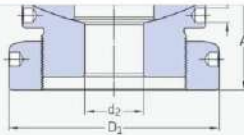
#### SUITABLE DIMENSIONS

Bolt size range		Adjustment standard range		Designation
Metric	Imperial	mm	in.	
M12 - M16	1/2" - 5/8"	30 - 40	1.18 - 1.57	SM 12 E-CSTR
M16 - M20	5/8" - 3/4"	35 - 46	1.35 - 1.89	SM 16 E-CSTR
M20 - M24	3/4" - 1"	40 - 54	1.57 - 2.13	SM 20 E-CSTR
M24 - M30	1" - 1 1/4"	45 - 60	1.77 - 2.36	SM 24 E-CSTR
M30 - M36	1 1/4" - 1 1/2"	50 - 65	1.97 - 2.56	SM 30 E-CSTR
M36 - M42	1 1/2" - 1 3/4"	55 - 70	2.17 - 2.76	SM 36 E-CSTR
M42 - M48	1 3/4" - 2"	60 - 75	2.36 - 2.95	SM 42 E-CSTR
M48 - M56	2" - 2 1/4"	70 - 89	2.76 - 3.50	SM 48 E-CSTR
M56 - M64	2 1/4" - 2 1/2"	75 - 94	2.95 - 3.70	SM 56 E-CSTR
M64 - M68	2 1/2" - 2 3/4"	80 - 99	3.15 - 3.90	SM 64 E-CSTR

#### Related links

- SKF Vibracon brochure (480.2 KB)
- SKF Vibracon installation guide (2.7 MB)
- SKF Vibracon installation guide (poster) (479.8 KB)
- SKF Spherical washers data sheet (86.5 KB)
- Frequently asked questions
- Downloads (CAD files, Type approvals)
- About SKF Vibracon





Please contact our technical specialists for more information or support to find your machinery mounting solution.

Contact us

Designation	Minimum reduced height <sup>1)</sup>	Minimum height	Engineering height	Maximum height	Maximum extended height <sup>2)</sup>	Diameter	Bolt hole	Key holes	Pitch of thread
	A	A	A	A		D <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	dk	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
SM 12 E-CSTR	24	30	34	40	65	65	18	6	1.5
SM 16 E-CSTR	26	35	40	46	80	80	22	6	1.5
SM 20 E-CSTR	30	40	45	54	100	100	27	8	1.5
SM 24 E-CSTR	35	45	51	60	120	120	33	8	2
SM 30 E-CSTR	40	50	56	65	140	140	39	8	2
SM 36 E-CSTR	45	55	61	70	160	160	45	8	2
SM 42 E-CSTR	50	60	66	75	190	190	52	10	2
SM 48 E-CSTR	59	70	77	89	210	210	60	10	3
SM 56 E-CSTR	64	75	82	94	230	230	68	10	3
SM 64 E-CSTR	69	80	87	99	260	260	75	10	3

<sup>1)</sup> The minimum height of the product can be reduced on a lathe if required.

<sup>2)</sup> The maximum height of the product can be extended with the use of an additional bottom ring.

TECHNICAL DATA (CONTINUED) - METRIC



Products Services About



Contact

Search...

<sup>1)</sup> The maximum height of the product can be extended with the use of an additional bottom ring.

TECHNICAL DATA (CONTINUED) - METRIC

Designation	Bolt size	Tightening torque	Bolt size	Tightening torque	Proof load <sup>3)</sup>	Machine load <sup>4)</sup>	Weight
	Metric	Nm	Metric	Nm	kN	kN	kg
SM 12 E-CSTR	M12	85	M16	215	90	15	0.6
SM 16 E-CSTR	M16	215	M20	420	140	25	1.0
SM 20 E-CSTR	M20	420	M24	730	200	35	1.8
SM 24 E-CSTR	M24	730	M30	1 465	325	60	3.0
SM 30 E-CSTR	M30	1 465	M36	2 570	475	90	4.6
SM 36 E-CSTR	M36	2 570	M42	4 100	650	120	6.5
SM 42 E-CSTR	M42	4 100	M48	6 210	850	160	10.0
SM 48 E-CSTR	M48	6 210	M56	9 650	1 150	200	14.5
SM 56 E-CSTR	M56	9 650	M64	14 400	1 500	260	18.7
SM 64 E-CSTR	M64	14 400	M68	17 900	2 000	380	25.1

Calculations are valid for bolts with usual thread, material grade 8.8, yield strength > 640 MPa, oil lubricated thread courses and nut mating surfaces without slide additives

<sup>3)</sup> Recommended maximum load on the SKF Vibracon corresponding with the proof load of the recommended maximum metric bolt size.

<sup>4)</sup> Sum of the weight of the component and the dynamic forces operating on the SKF Vibracon in the maximum adjusted position at the heaviest loaded position and multiplied by a safety factor.



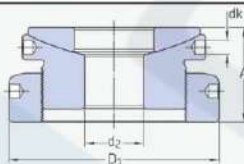
Products Services About



Contact

Search...

TECHNICAL DATA - IMPERIAL



Designation	Minimum reduced height <sup>1)</sup>	Minimum height	Engineering height	Maximum height	Maximum extended height <sup>2)</sup>	Diameter	Bolt hole	Key holes	Pitch of thread
	A	A	A	A		D <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	dk	
	in.	in.	in.	in.	in.	in.	in.	in.	in.
SM 12 E-CSTR	0.94	1.18	1.34	1.57	2.56	2.56	0.71	0.24	0.06
SM 16 E-CSTR	1.02	1.38	1.57	1.89	3.15	3.15	0.67	0.24	0.06
SM 20 E-CSTR	1.18	1.57	1.77	2.13	3.94	3.94	1.06	0.31	0.06
SM 24 E-CSTR	1.38	1.77	2.01	2.36	4.72	4.72	1.30	0.31	0.08
SM 30 E-CSTR	1.57	1.97	2.20	2.66	5.51	5.51	1.54	0.31	0.08
SM 36 E-CSTR	1.77	2.17	2.40	2.76	6.30	6.30	1.77	0.31	0.08
SM 42 E-CSTR	1.97	2.36	2.60	2.95	7.48	7.48	2.05	0.39	0.08
SM 48 E-CSTR	2.32	2.76	3.03	3.50	8.27	8.27	2.36	0.39	0.12
SM 56 E-CSTR	2.52	2.95	3.22	3.76	9.04	9.04	2.68	0.39	0.12



Products Services About **SKF** Contact Search...

<sup>21</sup> The minimum height of the product can be reduced on a lathe if required.  
<sup>22</sup> The maximum height of the product can be extended with the use of an additional bottom ring.

TECHNICAL DATA (CONTINUED) - IMPERIAL

Designation	Bolt size	Tightening torque	Bolt size	Tightening torque	Proof load <sup>23</sup>	Machine load <sup>24</sup>	Weight
	Imperial	lbf.ft	Imperial	lbf.ft	kip	kip	lbs
SM 12 E-CSTR	1/2"	65	5/8"	150	20	3.4	1.32
SM 16 E-CSTR	5/8"	160	3/4"	295	31	5.6	2.20
SM 20 E-CSTR	3/4"	295	1"	560	45	7.9	3.97
SM 24 E-CSTR	1"	560	1 1/4"	1 145	73	13.5	6.01
SM 30 E-CSTR	1 1/4"	1 145	1 1/2"	2 000	107	20.2	10.14
SM 36 E-CSTR	1 1/2"	2 000	1 3/4"	3 200	146	27.0	14.33
SM 42 E-CSTR	1 3/4"	3 200	2"	4 785	191	36.0	22.05
SM 48 E-CSTR	2"	4 785	2 1/4"	7 285	259	45.0	31.97
SM 56 E-CSTR	2 1/4"	7 285	2 1/2"	10 550	337	58.5	41.23
SM 64 E-CSTR	2 1/2"	10 550	2 3/4"	15 475	450	85.5	55.34

Calculations are valid for bolts with usual thread, material grade 8.8, yield strength > 640 MPa, oil lubricated thread courses and nut mating surfaces without slide additives.

<sup>23</sup> Recommended maximum load on the SKF Vibracon corresponding with the proof load of the recommended maximum metric bolt size.  
<sup>24</sup> Sum of the weight of the component and the dynamic forces operating on the SKF Vibracon in the maximum adjusted position at the heaviest loaded position and multiplied by a safety factor.

Products Services About **SKF** Contact Search...

### Adjustment tool

The use of SKF Vibracon chocks brings efficiency and cost savings to the installation of rotating components. A good set of tools will simplify the installation. The SKF Vibracon adjustment tools are specially designed for safe height alteration of the SKF Vibracon chocks with comfort.



ACCESSORIES

Designation	Suitable for:
SMAT 006	SM 12 E – SM 16 E
SMAT 008	SM 20 E – SM 36 E
SMAT 010	SM 42 E – SM 64 E

## Часто задаваемые вопросы

### SKF Вибракон

#### Что такое колодка SKF Vibracon?

Подушка SKF Vibracon — это универсальная регулируемая стальная подушка. Под универсальностью подразумевается тот факт, что подкладки SKF Vibracon можно использовать вместо жестких стальных подушек, прокладок или подушек из эпоксидной смолы.

Под регулируемостью подразумевается возможность выравнивания и повторной регулировки колодки при каждом повторном выравнивании. Название подушки «Вибракон» предполагает, что элементы способны поглощать вибрации, подобно виброгасителю. Хотим отметить, что колодка SKF Vibracon абсолютно не является гасителем вибрации (упругим креплением).

Наши специалисты по Вибракону

Пожалуйста, свяжитесь с нашими техническими специалистами для получения дополнительной информации или поддержки, чтобы найти решение для монтажа вашего оборудования.

Связаться с нами

### **Как долго используются опоры SKF Vibracon?**

Подушки SKF Vibracon были разработаны и запатентованы компанией Machine Support, которая была приобретена SKF в 2000 году. С тех пор подушки SKF Vibracon завоевали популярность в самых разных отраслях промышленности.

### **Как Vibracon поддерживается для морских применений?**

Подушки SKF Vibracon Original и SKF Vibracon Low Profile одобрены всеми основными классификационными обществами судостроения и используются большим количеством производителей оригинального оборудования.

Кроме того, SKF может подготовить предложения по монтажу, которые можно немедленно использовать для получения одобрения плана от выбранного классового общества.

### **Одобрена ли оригинальная колодка SKF Vibracon классификационными обществами?**

Да, подушка одобрена всеми крупными классификационными обществами судостроения. Однако для каждого применения всегда необходимо представлять на утверждение расчет и эскиз устройства подкладки. В основном это необходимо для двигательных установок, а для некоторых обществ и для вспомогательного оборудования. За помощью обращайтесь к местному дилеру или в компанию SKF Maintenance Products.

SKF Vibracon имеет одобрение типа следующих обществ:

Американское бюро судоходства (ABS)

Бюро Веритас (БВ)

Регистр Ллойда (LR)

Дет Норске Веритас (DNV)

### **Существуют ли другие соответствующие сертификаты, которые можно использовать?**

Сертификаты материалов

Все наши продукты Vibracon имеют сертификаты материалов. Когда номер партии, выгравированный на нижнем кольце, будет отправлен на адрес [Vibracon@skf.com](mailto:Vibracon@skf.com), вы получите сертификаты на материалы по электронной почте.

Система управления качеством ISO 9001.

Если вам необходима копия сертификата ISO 9001, отправьте электронное письмо по адресу [Vibracon@skf.com](mailto:Vibracon@skf.com).

Сертификат происхождения или сертификат соответствия.

Если требуется «сертификат происхождения» или «сертификат соответствия», вы можете отправить электронное письмо с необходимой информацией (название экспортера, сведения о доставке, справочные номера, продукты, размер и вес) на ваш адрес. местному контактному лицу SKF или по адресу [Vibracon@skf.com](mailto:Vibracon@skf.com).

Декларация об отсутствии асбеста.

Если требуется «Декларация об отсутствии асбеста», отправьте соответствующий документ по адресу [Vibracon@skf.com](mailto:Vibracon@skf.com).

Стандартные вибраканы SKF двойного назначения

не подпадают под действие CDR 1382/2014/428/2009 и поэтому не классифицируются как «двойного назначения».

#### **Каковы преимущества опор SKF Vibracon?**

Преимущества комплексных агрегатов (таких как генератор, компрессор, турбина и насосные агрегаты) заключаются в следующем:

Никаких проблем с параллельными или угловыми мягкими опорами, даже когда полозья перекручены;

Отсутствие механической обработки базовой рамы;

Никаких проблем на месте с размещением или установкой прокладок;

Регулируемый;

В сочетании с лазерным оборудованием для выравнивания время выравнивания можно сократить на 50%;

Существующие системы колодок, стальные или эпоксидные колодки высотой всего 20 мм, можно заменить низкопрофильной конфигурацией SKF Vibracon (в зависимости от размера SKF Vibracon).

На судах для глушения двигательных установок и вспомогательного оборудования:

Не требуется время отверждения, как у подушек из эпоксидной смолы;

Отсутствие трудоемкой установки жестких стальных подушек;

Блокировка может производиться, когда судно еще находится в сухом доке, проверка центровки и (при необходимости) повторная центровка должны проводиться после спуска судна на воду;



Никаких проблем с параллельными или угловатыми мягкими опорами, даже если фундамент не подвергается механической обработке;

Никакой механической обработки фундамента, только локальная (там, где будут установлены элементы) механическая обработка при необходимости.

#### **Что более рентабельно: SKF Vibracon, стальные колодки, эпоксидная смола или прокладки?**

В большинстве случаев применения колодки SKF Vibracon более экономичны по следующим причинам:

Сокращение времени установки и фиксации

Всегда идеально подогнанная чурка

Никаких проблем с мягкими ногами

Установка колодок SKF Vibracon не требует специальных навыков или инструментов.

Обычно не требуется механической обработки фундаментов или опорных рам.

#### **Где применяются опоры SKF Vibracon?**

Вибраконы SKF используются в самых разных сферах и отраслях. Общим знаменателем является то, что большинство применений — это вращающиеся машины, где центровка имеет решающее значение, а время простоя обходится дорого.

На производственных предприятиях элементы можно использовать под всеми видами вращающегося оборудования, а также на производственных линиях, где требуется точная центровка.

При установке подушек SKF Vibracon на бетонный фундамент необходимо проверить максимально допустимое поверхностное давление существующего бетона. В случае, если давление на поверхность окажется слишком высоким, можно снизить его до приемлемого уровня. Используйте дополнительную стальную пластину достаточной поверхности и толщины. Инженеры SKF будут рады дать вам рекомендации.

#### **Нужны ли нам специальные навыки или инструменты для использования колодок Vibracon?**

Для использования колодок SKF Vibracon не требуются специальные навыки или инструменты. SKF Maintenance Products всегда советует вам обращаться к местному дилеру за поддержкой при первой установке элементов. Также запросите руководство по установке SKF Vibracon.

Использование оборудования для лазерной центровки рекомендуется, но не обязательно.

### **Как заказать опоры Vibracon?**

Подушки SKF Vibracon имеются на складе SKF. Однако рекомендуется уточнять время доставки перед заказом. У местных авторизованных дистрибьюторов также может быть продукция SKF Vibracon на складе.

### **Как обрабатывать нестандартные заказы/запросы на продукцию?**

Инженерные запросы, выходящие за рамки нашего стандартного диапазона, можно отправлять по адресу [mail@indpart.ru](mailto:mail@indpart.ru). Инженеры ООО «Индастриал Партнер» вернутся с предложением и рекомендациями по продукту. Кроме того, они позаботятся о том, чтобы правильный продукт был доступен.

### **Я или мое контактное лицо в SKF не можем найти нужный продукт в системах SKF.**

Обратите внимание, что синтаксис обозначений SKF Vibracon имеет решающее значение и в случае неправильного написания не даст правильных результатов. Мы будем рады оказать поддержку по адресу [mail@indpart.ru](mailto:mail@indpart.ru).

### **Каков срок доставки?**

Большая часть продукции SKF Vibracon хранится на складе в достаточных количествах, что позволяет сократить сроки поставки. Свяжитесь с местным контактным лицом ООО «Индастриал Партнер» для получения информации о сроках выполнения заказов и уровне запасов.

### **Технический раздел вопросов**

#### **В чем разница между нагрузкой на машину, нагрузкой на элемент, пробной нагрузкой и нагрузкой отказа?**

Нагрузка на машину

Нагрузка на машину представляет собой сумму веса детали + динамические силы, действующие на SKF Vibracon. Общий вес компонента делится на количество подкладок SKF Vibracon под компонентом, а динамические силы рассчитываются для положения с наибольшей нагрузкой. Эти силы, умноженные на коэффициент запаса прочности, дают нам «Нагрузку машины», которая является основой для выбора размера опоры Vibracon.

#### **Максимальная нагрузка на элемент**

Максимально допустимая нагрузка на элемент (на максимальной высоте) на опору SKF Vibracon при нормальной работе оборудования, включая вес машины, рабочие нагрузки и усилие болтов. Максимальная нагрузка на элемент включает коэффициент запаса прочности, позволяющий компенсировать дополнительные силы во время неисправности (Максимальная нагрузка на элемент > Нагрузка на машину + Нагрузка на болт).

### **Пробная нагрузка**

Пробная нагрузка — это испытательная нагрузка, которую можно приложить к подушке SKF Vibracon на максимальной высоте до того, как произойдет пластическая деформация. Превышение испытательной нагрузки приведет к необратимой деформации подкладки, в результате чего ее невозможно будет регулировать.

### **Можно ли зафиксировать тяжелый компонент опорой SKF Vibracon?**

Да, основными факторами, учитываемыми при выборе Vibracon, являются:

F вес из-за гравитации

F крутящий момент из-за того, что машина хочет вращаться

F -болт из-за момента затяжки фундаментного болта

Вес болта F примерно в 6–10 раз превышает вес F и даже в 10–15 раз превышает крутящий момент F.

Это означает, что болт F представляет собой критическую силу, действующую на обычный элемент. Если мы рассмотрим, например, опору SKF Vibracon SM 30, то увидим, что мы затягиваем болт M 30 с резьбой M95 (размер внутренней резьбы SKF Vibracon SM 30). Легко понять, что подушка SKF Vibracon не может быть повреждена машинными силами, если только размеры элемента не рассчитаны неправильно или фундаментные болты не затянуты недостаточно.

### **Можем ли мы выровнять/поднимать машину с помощью опоры SKF Vibracon?**

Подушки SKF Vibracon предназначены в первую очередь для фиксации. Для выравнивания машины рекомендуется использовать гидравлические инструменты или домкратные болты. Однако благодаря конструкции опор SKF Vibracon их можно использовать для вертикальной регулировки под нагрузкой при условии использования подходящих инструментов. Мы будем рады проконсультировать вас о возможностях и ограничениях по адресу [mail@indpart.ru](mailto:mail@indpart.ru).

### **Нужно ли прихватывать сваркой подкладку SKF Vibracon к верхней пластине при установке?**



Нет необходимости прихватывать какие-либо части подкладки SKF Vibracon. Фактически, мы рекомендуем избегать сварки по прямой окружности вращающегося оборудования. Если требуется сварка, позаботьтесь о правильном заземлении!

#### **Как предотвратить вращение колодки?**

Подушка SKF Vibracon зафиксирована из-за трения в резьбе после затяжки фундаментных болтов. Нет необходимости блокировать колодку каким-либо другим способом.

#### **Есть ли ограничения по высоте колодки?**

Да, у стандартных колодок есть ограничения. Проверьте в таблице технических данных SKF Vibracon минимальную и максимальную высоту каждого типа колодок. При проектировании подкладки мы рекомендуем учитывать номинальную высоту подкладки.

#### **Что делать, если мы хотим иметь опоры увеличенной высоты?**

В этом случае можно использовать удлиненную модель Vibracon или дополнительное нижнее кольцо. Максимальная высота колодки не должна превышать ее диаметр.

#### **Когда использовать дополнительное нижнее кольцо, а когда удлиненную модель Vibracon?**

Нет конкретных предпочтений в использовании того или другого. Единственное и главное отличие состоит в том, что дополнительное нижнее кольцо вводит в подушку еще один компонент, тогда как расширенная модель состоит только из трех компонентов.

#### **Когда использовать удлиненную верхнюю пластину?**

Удлиненные верхние пластины рекомендуются для применения там, где используются низкие профили Vibracon и необходима дополнительная высота подкладки, или в случаях геометрических ограничений.

#### **Что делать, если мы хотим иметь подкладки высотой ниже минимальной?**

Разрешается уменьшать высоту SKF Vibracon Original до минимальной уменьшенной высоты, указанной в технической документации SKF Vibracon.

Уменьшить высоту можно на токарном станке, обработав центральную и нижнюю части колодки. Имейте в виду, что возможности регулировки также будут ограничены. При минимально уменьшенной высоте остается возможность регулировки только на 1 мм.

#### **Можно ли установить подушку SKF Vibracon в перевернутом положении?**

Да, это возможно и является идеальным решением, если того требует конструкция стопы или фундамента.

#### **Можно ли увеличить отверстие под болт в колодке SKF Vibracon?**

Для этого необходимо получить одобрение SKF и – для морского применения – классификационного общества. На основании конкретного проекта инженерный отдел SKF Vibracon предоставит рекомендации.

#### **Если мы хотим использовать монтажные болты, как нам это сделать?**

Как правило, нет необходимости рассверливать подушку SKF Vibracon. Обычно достаточно рассверлить только опору машины и фундамент. В некоторых ситуациях (например, в случаях, когда боковые и противоударные стопоры не установлены) мы также советуем рассверлить колодки SKF Vibracon. В последнем случае рекомендуется устанавливать вибраканы в перевернутом положении, чтобы предотвратить вращение вибракана вниз во время развертывания.

#### **Если мы хотим использовать дюбели, как нам это сделать?**

После выравнивания и закрепления фундаментных болтов приварите стальной блок (который находится всего на 1 мм ниже колодок) рядом как минимум с одной из колодок SKF Vibracon или между двумя колодками. Просверлите отверстие в основании машины в этом блоке. Теперь можно установить установочный штифт.

#### **Какая информация необходима для расчета и эскиза подкладочного устройства?**

Чтобы получить бесплатное предложение по опорам SKF Vibracon, необходимо заполнить контрольный список, который можно найти на сайте [www.indpart-shop.ru](http://www.indpart-shop.ru).

## Какой момент затяжки болтов следует применять?

SKF разработала программное обеспечение для расчета крутящего момента болтов в тесном сотрудничестве с производителями оригинального оборудования и классификационными обществами. Философия расчетного программного обеспечения заключается в достижении минимального удлинения болта (растяжения) 0,25 мм в болтовом соединении. Болты следует затягивать в пределах упругости материала болта. В целом SKF рекомендует максимальное натяжение болтов, соответствующее 75 % предела текучести материала болта.

Значения, указанные в наших брошюрах SKF Vibracon, основаны на вышеупомянутых правилах расчета. Указанные значения действительны для болтов с крупной резьбой, класс материала 8,8, предел текучести > 640 Н/мм<sup>2</sup>, витки резьбы, смазанные маслом, и сопрягаемые поверхности гаек без добавок скольжения. В качестве услуги для наших клиентов мы бесплатно предлагаем вам предложение по опорам с рекомендуемым моментом затяжки для вашего применения! Эту и дополнительную поддержку можно получить по адресу [mail@indpart.ru](mailto:mail@indpart.ru).

Скачать

### ПУБЛИКАЦИИ

Описание

Брошюра SKF Vibracon серии E

Техническое описание сферических шайб SKF

### РУКОВОДСТВО ПО ПРИМЕНЕНИЮ И КОНТРОЛЬНЫЙ СПИСОК

Описание

Руководство по применению SKF Vibracon

Контрольный список SKF Vibracon \*

*\* Пожалуйста, разархивируйте после загрузки.*

### СЕРТИФИКАТ ОДОБРЕНИЯ ТИПА SKF VIBRACON ENHANCED ОТ КЛАССИФИКАЦИОННЫХ ОБЩЕСТВ

Описание

- **Дет Норске Веритас (DNV)**
- **Американское бюро судоходства (ABS)**
- **Регистр Ллойда**
- **Бюро Веритас**

### Загрузки САПР

Ниже приведены чертежи регулируемых колодок SKF Vibracon серии E и сферических шайб в форматах файлов DWG и STEP.

*Примечание: файлы заархивированы. Пожалуйста, разархивируйте после загрузки*



РЕГУЛИРУЕМЫЕ УПОРЫ			
Тип файла	DWG	ШАГ	ШАГ
<b>SKF Vibracon — серия E</b>		<b>Э-КС</b>	<b>Электронный</b>
SM 12 E Vibracon в сборе	<a href="#">Скачать</a>	<a href="#">Скачать</a>	<a href="#">Скачать</a>
SM 16 E Vibracon в сборе	<a href="#">Скачать</a>	<a href="#">Скачать</a>	<a href="#">Скачать</a>
SM 20 E Vibracon в сборе	<a href="#">Скачать</a>	<a href="#">Скачать</a>	<a href="#">Скачать</a>
SM 24 E Vibracon монтажный	<a href="#">Скачать</a>	<a href="#">Скачать</a>	<a href="#">Скачать</a>
SM 30 E Vibracon в сборе	<a href="#">Скачать</a>	<a href="#">Скачать</a>	<a href="#">Скачать</a>
SM 36 E Vibracon в сборе	<a href="#">Скачать</a>	<a href="#">Скачать</a>	<a href="#">Скачать</a>
SM 42 E Vibracon в сборе	<a href="#">Скачать</a>	<a href="#">Скачать</a>	<a href="#">Скачать</a>
SM 48 E Vibracon в сборе	<a href="#">Скачать</a>	<a href="#">Скачать</a>	<a href="#">Скачать</a>
SM 56 E Vibracon в сборе	<a href="#">Скачать</a>	<a href="#">Скачать</a>	<a href="#">Скачать</a>
SM 64 E Vibracon в сборе	<a href="#">Скачать</a>	<a href="#">Скачать</a>	<a href="#">Скачать</a>
<b>SKF Vibracon — низкопрофильная серия E</b>	<b>DWG</b>	<b>ШАГ</b>	
SM 16 ELP Vibracon Низкопрофильная сборка	<a href="#">Скачать</a>		<a href="#">Скачать</a>
SM 20 ELP Vibracon Низкопрофильная сборка	<a href="#">Скачать</a>		<a href="#">Скачать</a>
SM 24 ELP Vibracon Низкопрофильная сборка	<a href="#">Скачать</a>		<a href="#">Скачать</a>
SM 30 ELP Vibracon Низкопрофильная сборка	<a href="#">Скачать</a>		<a href="#">Скачать</a>
SM 36 ELP Vibracon Низкопрофильная сборка	<a href="#">Скачать</a>		<a href="#">Скачать</a>
SM 42 ELP Vibracon Низкопрофильная сборка	<a href="#">Скачать</a>		<a href="#">Скачать</a>
<b>СФЕРИЧЕСКИЕ ШАЙБЫ</b>			
Тип файла			<b>DWG</b>
<b>Сферические шайбы</b>			
SMSW 16 Сферическая шайба в сборе			<a href="#">Скачать</a>
SMSW 20 Сферическая шайба в сборе			<a href="#">Скачать</a>
SMSW 24 Сферическая шайба в сборе			<a href="#">Скачать</a>
SMSW 27 Сферическая шайба в сборе			<a href="#">Скачать</a>
SMSW 30 Сферическая шайба в сборе			<a href="#">Скачать</a>
SMSW 36 Сферическая шайба в сборе			<a href="#">Скачать</a>

SMSW 42 Сферическая шайба в сборе	<a href="#">Скачать</a>
SMSW 48 Сферическая шайба в сборе	<a href="#">Скачать</a>
<b>Сферические шайбы - Низкий профиль</b>	<b>DWG</b>
SMSW 16 LP Сферическая шайба Низкопрофильный монтаж	<a href="#">Скачать</a>
SMSW 20 LP Сферическая шайба Низкопрофильный монтаж	<a href="#">Скачать</a>
SMSW 24 LP Сферическая шайба Низкопрофильный монтаж	<a href="#">Скачать</a>
SMSW 27 LP Сферическая шайба Низкопрофильный монтаж	<a href="#">Скачать</a>
SMSW 30 LP Сферическая шайба Низкопрофильный монтаж	<a href="#">Скачать</a>
SMSW 36 LP Сферическая шайба Низкопрофильный монтаж	<a href="#">Скачать</a>
SMSW 42 LP Сферическая шайба Низкопрофильный монтаж	<a href="#">Скачать</a>