

**TIMKEN**

Упругие муфты  
Timken серии Quick-Flex®



Производительности больше.  
Техобслуживания меньше.



# Стойкость на долгое время

Если ваше оборудование работает в суровых климатических условиях, вам необходимы изделия, на которые можно рассчитывать, например, такие как упругие муфты с эластомерными вставками Timken серии Quick-Flex®. Благодаря своей долговечности они подходят для экстремальных условий применения, требуя при этом минимального технического обслуживания. Они также просты в монтаже и не нуждаются в смазывании. Поскольку их срок службы сопоставим с ресурсом вашего оборудования, снижаются совокупные затраты на эксплуатацию.

## Ваши преимущества

Благодаря универсальности конструкции упругие муфты Timken Quick-Flex могут заменить большинство типов известных муфт. Более того, нет необходимости хранить большое количество запчастей для муфт на складе: единственной расходной частью является эластомерная вставка, которая быстро меняется без демонтажа полумуфт.

## Долговечность

Между ответными полумуфтами упругих муфт Timken Quick-Flex отсутствует контакт «металл-металл», поэтому вы сэкономите деньги благодаря отсутствию необходимости в замене полумуфт или других металлических деталей, поскольку они не изнашиваются. Для сложных условий эксплуатации, включая промывку при производстве пищевой продукции, мы предлагаем исполнение упругих муфт из нержавеющей стали.

## Более продолжительное время безотказной работы

Конструктивное исполнение муфт Timken Quick-Flex подразумевает устранение механического контакта непосредственно между двумя полумуфтами упругой муфты, который может привести к повреждению оборудования. При необходимости вы сможете быстро и легко заменить только эластомерную вставку без снятия деталей самих полумуфт.

## Новаторская конструкция

Наши муфты допускают несоосность валов до 2 градусов, а также гасят вибрацию и амортизируют ударные нагрузки, возникающие в оборудовании.

## Снижение инвестиций в складские запасы

Универсальное конструктивное исполнение изделий Timken Quick-Flex обеспечивает стандартизацию компонентов на вашем предприятии, что снижает необходимость в складировании различных типов и исполнений упругих муфт.



## Области применения

- Двигатель — коробка передач (низкий вращающий момент/высокая частота вращения).
- Коробка передач — приводное оборудование (высокий вращающий момент/низкая частота вращения).
- Электродвигатели — насосы.
- Любой ведущий вал — ведомый вал.

# Экономия времени и денег с упругими муфтами Quick-Flex

## Идеальное решение ваших проблем

Какие бы требования не предъявлялись в вашей области применения, вы всегда сможете подобрать упругую муфту Timken, соответствующую вашим техническим требованиям. Вы всегда сможете подобрать нужную комбинацию кожухов и эластомерных вставок, которые способны выдержать даже самые тяжелые условия эксплуатации.

- Цельные и разъемные кожухи работают при высоких значениях окружной скорости и вращающего момента.
- Конструктивное исполнение способствует смягчению вибрации и ударов при вращении, что помогает увеличить ресурс упругих муфт и сопряженных с ними деталей.
- Упругие муфты допускают несоосность валов до 2 градусов.
- Эластомерные вставки Timken помогают снизить время простоя и стоимость обслуживания, потому что эти вставки допускают замену без перемещения или демонтажа ведущего или ведомого узла оборудования.
- Прецизионная механическая обработка для достижения балансировки и применения в высокооборотном оборудовании.
- Одиннадцать семейств с диапазоном диаметров отверстия от 9.5 мм до 285 мм.
- Муфты предназначены для работы при продолжительном вращающем моменте от 43 Н·м до 190140 Н·м.
- Муфты предназначены для пикового вращающего момента от 86 Н·м до 380280 Н·м.
- Доступны разъемные кожухи для устранения осевого раздвигающего усилия, возникающего при передаче высоких вращающих моментов.
- В стандартном исполнении доступны односторонние и двусторонние муфты с проставкой для разделения валов на расстояние от 25,4 мм до 3048 мм, что обеспечивает дополнительную применимость в некоторых областях эксплуатации.
- Четыре варианта исполнения внутреннего отверстия полумуфт для удовлетворения требованиям заказчика: 1) для расточных отверстий, шпоночных соединений и под установочные винты — для посадок с зазором и натягом; 2) для втулочных соединений; 3) для шлицевых валов; 4) для электродвигателей привода прокатных станов.
- Четыре эластомерных вставки на выбор для передачи различных диапазонов вращающего момента и температуры до 177° C.

## Выбор упругих муфт Quick-Flex



**Стандартные упругие муфты**

Показаны в комплектации с высокоскоростным



**Односторонние упругие муфты с проставкой**

Показаны в комплектации с низкоскоростным разъемным кожухом



**Двусторонние упругие муфты с проставкой**

Показаны в комплектации с высокоскоростным разъемным кожухом



**Шлицевые полумуфты**

Показаны в комплектации с разъемным высокоэффективным кожухом

Сравнение муфт Quick-Flex	Quick-Flex	Кулачковая муфта	Сетчатая муфта	Зубчатая муфта	Цепная муфта	Торообразная муфта
Простая замена без перемещения полумуфт	•		•		•	•
Широкий диапазон вращающих моментов	•			•		
Работа на высоких оборотах	•			•		
Низкая стоимость обслуживания на протяжении всего срока эксплуатации	•					
Полумуфты не требуют замены при смене эластомерной вставки	•					•
Не требуется смазывание	•	•				•
Отсутствие износа зубьев полумуфты	•					
Амортизация ударов	•	•	•			•
Компактная конструкция	•			•	•	

## Надежное соединение

По оценке Американской ассоциации производителей зубчатых передач, упругие муфты Quick-Flex Timken в большинстве случаев способны передавать более высокие уровни вращающего момента по сравнению с соответствующими им по размерам зубчатыми муфтами. Более того, упругие муфты с эластомерными вставками не нуждаются в смазывании благодаря отсутствию контакта металл-металл между сопряженными деталями муфты.



Упругие муфты Quick-Flex	Продолжительный вращающий момент муфт Quick-Flex <sup>(1)</sup>	Максимальная частота вращения муфт Quick-Flex <sup>(1)</sup>	Размеры зубчатой муфты	Продолжительный вращающий момент зубчатой муфты <sup>(2)</sup>	Повышение вращающего момента
	кН·м	r/min		кН·м	
QF25	1,4	7000	1	1,1	33%
QF50	3,0	6000	1,5	2,1	41%
QF100	6,1	4800	2	3,7	62%
QF175	10,0	4200	2,5	6,7	49%
QF250	13,4	3800	3	11,1	21%
QF500	24,8	3400	3,5	17,3	43%
QF500	24,8	3400	4	27,9	0%
QF1000	35,0	3000	4,5	38,2	0%
QF1890	62,5	2800	5	52,9	18%
QF1890	62,5	2800	5,5	69,3	0%
QF3150	98,3	2000	6	87,1	13%
QF10260	188,6	1200	7	133,8	41%
QF10260	188,6	1200	8	172,6	9%
QF10260	188,6	1200	9	302,8	0%

<sup>(1)</sup> Для сравнения был взят разъемный кожух и сверхвысокомомментная эластомерная вставка для упругой муфты Timken Quick-Flex

<sup>(2)</sup> Приведены усредненные значения продолжительного вращающего момента для зубчатых муфт от других производителей

## ЭЛАСТОМЕРНЫЕ ВСТАВКИ УПРУГИХ МУФТ QUICK-FLEX

### КРАСНАЯ ЭЛАСТОМЕРНАЯ ВСТАВКА QUICK-FLEX (СТАНДАРТНАЯ)

Эта вставка из сравнительно мягкого уретанового состава обладает превосходными свойствами гашения вибрации и амортизации ударных нагрузок и лучше всего подходит для эксплуатации при реверсном режиме работы или в случае быстрого запуска и останова оборудования, работающего с высокими инерционными нагрузками.

### БЕЛАЯ ЭЛАСТОМЕРНАЯ ВСТАВКА QUICK-FLEX (ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНАЯ)

Эта эластомерная вставка выдерживает температуру до 177° C (350° F) и обеспечивает вращающий момент, равный вращающему моменту эластомерной вставки синего цвета.

### СИНЯЯ ЭЛАСТОМЕРНАЯ ВСТАВКА QUICK-FLEX (ВЫСОКОМОМЕНТНАЯ)

Вставка из сравнительно жесткого уретанового состава хорошо подходит для эксплуатации при умеренном и высоком вращающем моменте, сохраняя при этом некоторую степень торсионной мягкости и подавляя вибрацию. Они превосходно заменяют шестеренные, сетчатые или цепные муфты.

### ЧЕРНАЯ ЭЛАСТОМЕРНАЯ ВСТАВКА QUICK-FLEX (СВЕРХВЫСОКОМОМЕНТНАЯ)

Эта эластомерная вставка наибольшей твердости хорошо подходит для эксплуатации при очень высоком вращающем моменте. Упругие муфты Quick-Flex с черными эластомерными вставками превосходно заменяют шестеренные муфты.



### Отрасли промышленности:

- сталелитейное и металлургическое производство
- производство минеральных наполнителей
- горнодобывающая промышленность
- лесопильные заводы
- промышленная переработка
- целлюлозно-бумажная промышленность

### Узнайте больше

об обязательствах нашей компании в области качества, посетите сайт [www.timken.com](http://www.timken.com) или воспользуйтесь поиском по ключевому слову

# TIMKEN

Компания Timken использует свои знания для повышения надежности и эффективности работы оборудования по всему миру. Компания разрабатывает, производит и продает высококачественные стальные и механические компоненты, в том числе подшипники, цепи и узлы механических передач, оказывает сервисные услуги.

[www.timken.com](http://www.timken.com)



Stronger. Commitment. Stronger. Value. Stronger. Worldwide. Stronger. Together. | Stronger. By Design.