ПРОЦЕДУРА ВЫБОРА: НАШИ РЕКОМЕНДАЦИИ, ВАШЕ РЕШЕНИЕ.

При наличии данных, описанных на предыдущей странице, компания Stieber может сделать наиболее точный выбор.
В случае отсутствия вышеуказанной информации или при желании сделать самостоятельный выбор можно применять следующую процедуру с использованием коэффициента условий эксплуатации.

Примечание. Представленный ниже метод и коэффициенты условий эксплуатации приводятся только для справки, они основаны на опыте и не могут охватывать все возможные ситуации. Мы не несем ответственности за неверный выбор, сделанный в результате использования данных таблиц.

ШАГ 1 ВЫБОР КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА

На первом шаге необходимо вычислить крутящий момент по каталогу (T_{KN}) для выбираемой муфты. Этот крутящий момент определяется умножением номинального крутящего момента (T_{appl}) на эксплуатационный коэффициент (S.F.), который зависит от назначения муфты и условий ее эксплуатации.

Номинальный крутящий момент для данной области применения:

$$T_{appl}\,(Нм) = \frac{9550 \times P\,(кВт)}{n\,(об/мин)}$$

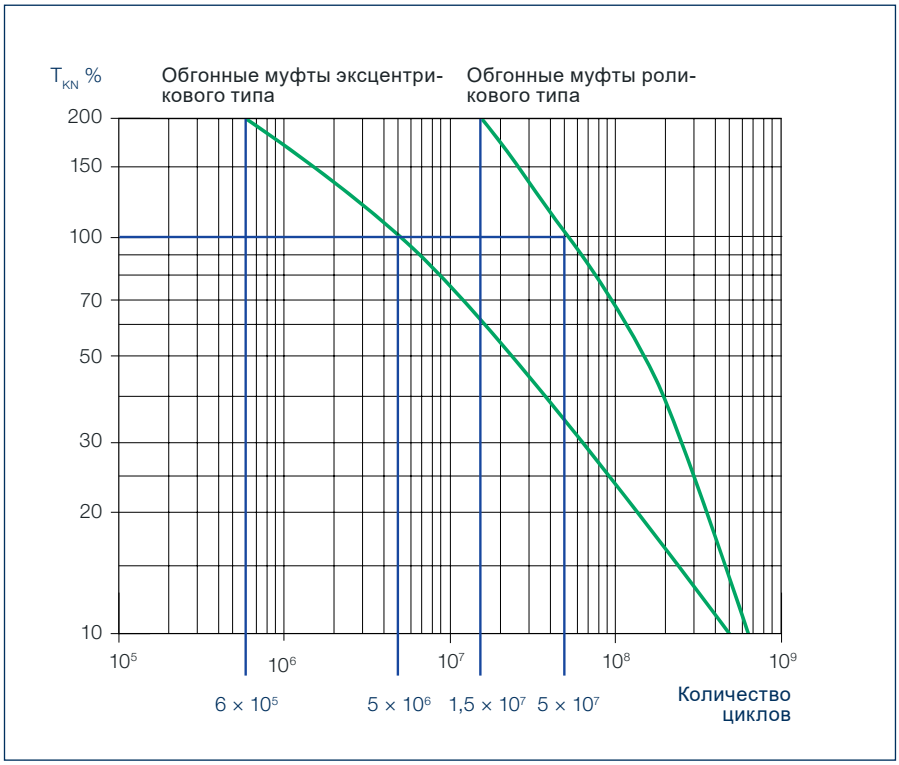
Крутящий момент по каталогу:

$$T_{KN} \geq T_{appl} \times SF$$

Значение эксплуатационного коэффициента (SF) можно взять в таблицах на с. 8.

Примечание. Все муфты, представленные в настоящем каталоге, могут обеспечивать максимальный крутящий момент, в 2 раза превышающий крутящий момент по каталогу T_{KN}, указанный в соответствующих таблицах данных.

Следующую кривую можно использовать в качестве руководства для определения соотношения между передаваемым крутящим моментом и количеством циклов (случаев приложения данного крутящего момента), которое будет выдерживать муфта в течение всего срока службы. На графике показаны средние величины.



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ.

ВАРИАНТ ПРИМЕНЕНИЯ: ИНДЕКСИРУЮЩАЯ МУФТА

Скорость индексирования	Тип обгонной муфты	
	Роликовая	Эксцентриковая
Более 150 циклов/мин	3,0	4,0
Угол > 90° | Более 100 циклов/мин	2,5	4,0
Угол > 90° | Менее 100 циклов/мин	2,0	3,5

ВАРИАНТ ПРИМЕНЕНИЯ: СТОПОР ОБРАТНОГО ХОДА

Ведущая машина	Ведомая машина				
	Эластичные конвейерные ленты с риском заклинивания	Насос, приводимый в действие валом длиной более 5 метров	Вентиляторы	Другие машины	
				Без перегрузок	С динамическими перегрузками
Электродвигатели с гидравлическими муфтами	1,3	1,6	0,5	1,0	1,5
Асинхронные двигатели с прямым пуском от сети[1]	1,6	1,6	0,5	1,0	1,5
Паровые и газовые турбины	—	1,6	0,5	1,0	1,5
Двигатели внутреннего сгорания	1,6	1,6	0,5	1,0	1,5

1) Эти величины не распространяются на пуск электродвигателя в неправильном направлении.

ВАРИАНТ ПРИМЕНЕНИЯ: ОБГОННАЯ МУФТА

Ведущая машина		Рабочие условия			
		Пусковой крутящий момент не выше номинального крутящего момента привода плавного пуска.	Пусковой крутящий момент превышает рабочий крутящий момент не более чем в 2 раза. Варианты умеренной нагрузки.	Пусковой крутящий момент превышает рабочий крутящий момент в 2–3 раза. Варианты нагрузки.	Высокий пусковой крутящий момент. Варианты крутящего момента при высокой нагрузке.
Двигатели постоянного тока. Двигатели переменного тока с плавным пуском или гидравлической муфтой		1,3	1,5	1,8	—
Асинхронный двигатель с прямым пуском от сети	Соотношение скоростей двигателя и обгонной муфты < 20	—	2,5	3,0	4,0
	Соотношение скоростей двигателя и обгонной муфты > 20	—	1,5	2,5	3,5
Паровые и газовые турбины		1,3	1,5	—	—
Двигатели внутреннего сгорания	Бензиновые 4-цилиндровые или дизельные ДВС до 6 цилиндров	4,0	5,0	Обратитесь в компанию Stieber,	—
	Шестицилиндровый дизельный двигатель	5,0	6,0	Обратитесь в компанию Stieber,	—



ШАГ 2 ВЫБОР МОДЕЛИ

Если известен крутящий момент по каталогу, модель можно выбирать по следующим критериям:

- Встраиваемые (без опорного подшипника) или автономная конструкция (с опорным подшипником)
- Пределы скорости вращения привода и обгонной скорости муфты
- Размеры
- Смазка и техническое обслуживание

Указания по выбору приводятся в таблице на с. 10. Ниже представлен ассортимент продукции:

АВТОНОМНЫЕ ШАРИКОПОДШИПНИКОВЫЕ ОБГОННЫЕ МУФТЫ (СЕРИЯ CSK)

Экономичные муфты общего назначения для легких условий применения. Смазываются консистентной смазкой, не требуют технического обслуживания. Установка на вал и корпус с применением шпонок или без них.

ВСТРАИВАЕМЫЕ МУФТЫ

Изготовлены из обоймы и зажимных элементов (эксцентриков, роликов). Муфта должна устанавливаться вместе с подшипниками и смазкой.

АВТОНОМНЫЕ МУФТЫ

- Низкая скорость, смазка консистентными смазочными материалами, отсутствие необходимости в техническом обслуживании (серии RSBW, AV).

- Внутреннее кольцо со средней обгонной скоростью. Наружное кольцо с высокой обгонной скоростью. Муфты роликового типа, смазываемые смазочным маслом (серии AL, GFR).
- Внутреннее кольцо с высокой обгонной скоростью. Внешнее кольцо со средней обгонной скоростью. Муфта эксцентрикового типа, смазываемая маслом или консистентной смазкой (серии SMZ, FS, FSO).
- Герметичные обгонные муфты с высокой скоростью и высокой мощностью для непрерывных режимов работы (серии AL..G, CEUS.., BC..MA).

ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ ОБГОННЫЕ МУФТЫ С ПОДЪЕМОМ КУЛАЧКОВ ПОД ДЕЙСТВИЕМ ЦЕНТРОБЕЖНОЙ СИЛЫ

Специальные обгонные муфты и стопоры обратного хода, не имеющие контакта во время свободного хода. Пожалуйста, изучите значения допустимых скоростей (в таблицах каталога) в режиме работы от привода и в режиме свободного хода.

- Встраиваемые муфты: Низкая потребность в смазке. Допускает использование широкого ассортимента смазочных материалов (серия RSCI).
- Автономные муфты: Смазываются консистентной смазкой на весь срок службы и не требуют технического обслуживания (серия RIZ).