

## 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:

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

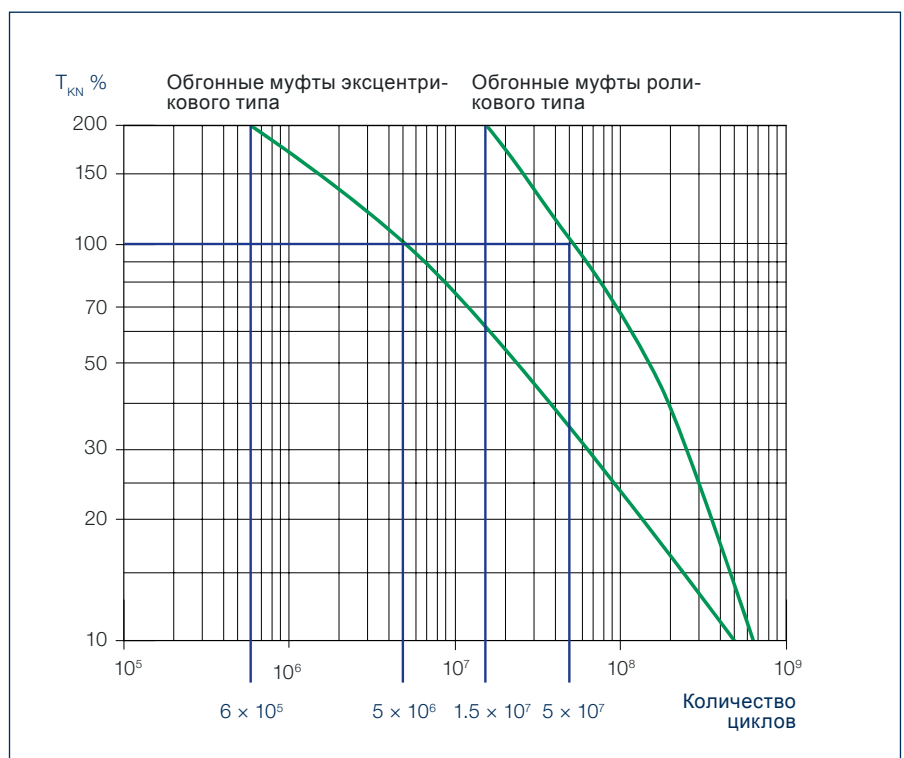
Крутящий момент по каталогу:

$$T_{KN} \geq T_{appl} \times S.F.$$

Значение эксплуатационного коэффициента S.F. 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 <sup>1</sup> | 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.<br>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                                   | —  | 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

Муфты роликового типа с внутренним и внешним кольцами (серия A) или только с сепаратором (серия DC, эксцентрикового типа). Должны быть обеспечены подшипниковыми опорами, смазкой, техническим обслуживанием.

### 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 эксцентрико-

вого 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).