

SELF-CONTAINED
CLUTCHES

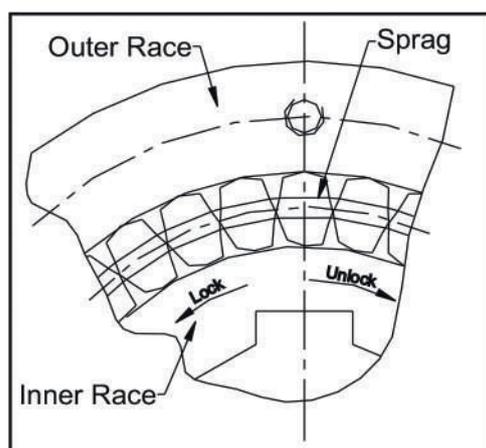


ОБГОННЫЕ
МУФТЫ

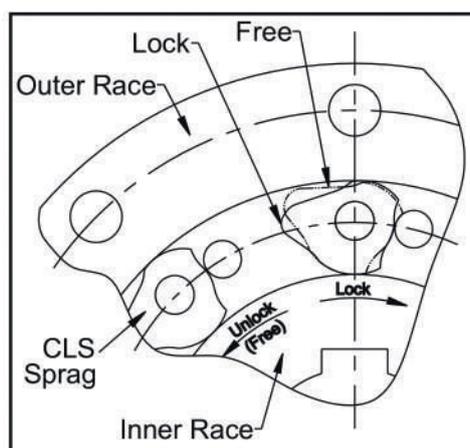
Обгонная муфта	2
Принцип работы	3
Обгон	4
Области применения	6
Подбор обгонной муфты	7
Функция индексирования	8
Допуски	10
Смазка и Тех.обслуживание	11
Особенности	12
Тип NST	13
Тип NRT	15
Аналоги	17

Ассиметричные ролики и пружина являются составными частями обгонной муфты. При одностороннем вращении ролики под действием пружин выдвигаются из пазов и кольца вращаются независимо, а когда внутреннее кольцо вращается в противоположном направлении, ролики заклинивают оба кольца.

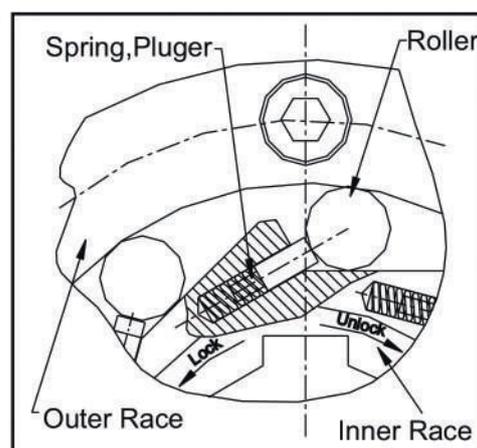
Ассиметричные ролики в обгонной муфте также заклинивают одно кольцо для передачи крутящего момента в одном направлении движения и приводят к независимому вращению колец в обратном направлении. Обгонные муфты обеспечивают простые и эффективные решения по сравнению с муфтами на основе храпового механизма.



Сцепление

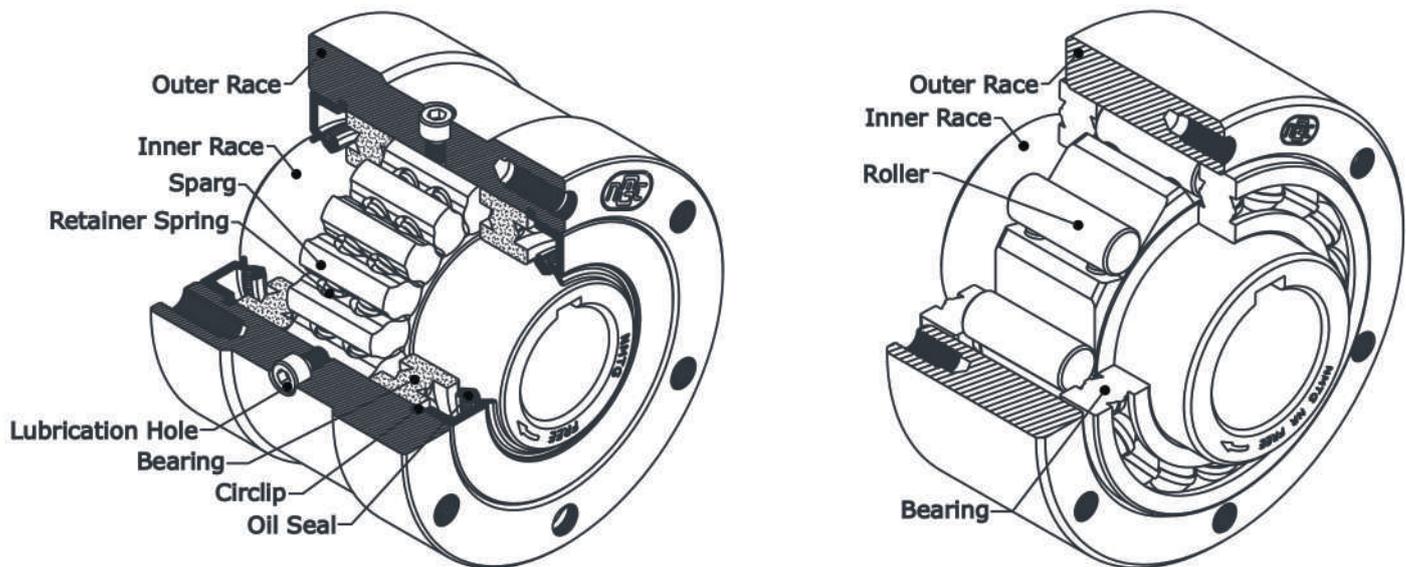


Центробежная
подъемная муфта



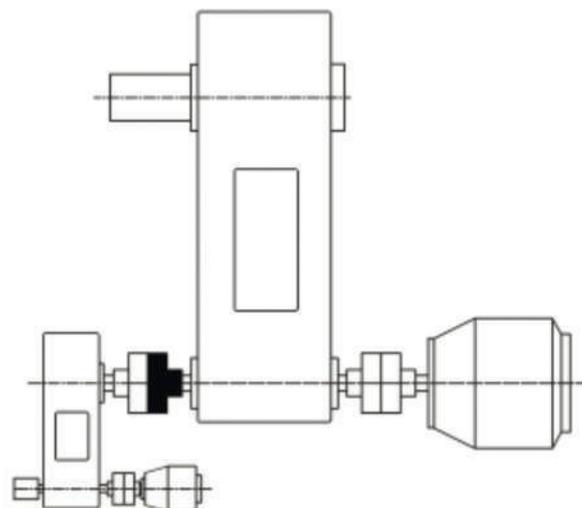
Роликовая
муфта

Обгонные муфты с асимметричными роликами и роликовые обгонные муфты
Этот тип муфты состоит из цилиндрического внутреннего и внешнего кольца, на которых расположены асимметричные ролики. Когда между внутренним и внешним кольцом отсутствует контакт, обгонная муфта находится в состоянии свободного хода. Если между внутренним и внешним кольцом есть контакт, происходит передача крутящего момента. Режимы использования обгонной муфты: блокировка обратного хода, обгон, прерывистая подача.



Муфта автоматически выключается, когда ведомый элемент вращается быстрее ведущего. Наивысшая скорость обгона возможна, когда внешнее кольцо вращается интенсивнее, что обеспечивает высокую производительность, снижает тепловыделение и износ и приводит к увеличению срока службы.

Функция обгона позволяет во время движения любого кольца в одном направлении другому кольцу вращаться быстрее в том же самом направлении или продолжать вращаться, если входной вал будет остановлен.



Входной вал можно реверсировать; если на выходе не будет привода. Обгон происходит, когда два или более двигателя могут использоваться для привода одной и той же машины, в том числе через один и тот же вал.

Функция обгона позволяет вторичному приводу оставаться в неподвижном состоянии во время работы на более высокой скорости.

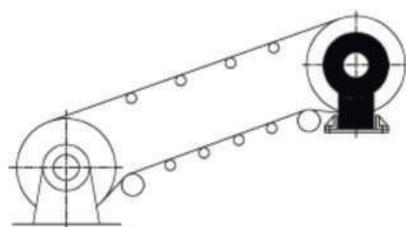
Блокировка обратного хода:



Режим блокировки обратного хода предотвращает обратное вращение, когда движение вала прерывистое или его питание отключено (в противном случае это может привести к повреждению оборудования).

Это функция достигается за счет закрепления одного кольца муфты таким образом, что другое кольцо свободно вращается в одном (необходимом) направлении, но сразу же блокируется при вращении в обратном направлении.

Обычно внешнее кольцо или фланец внешнего кольца или рычаг роликовой муфты прикреплены к неподвижной части - рама оборудования и внутреннее кольцо установлены на приводном валу, который свободно вращается.

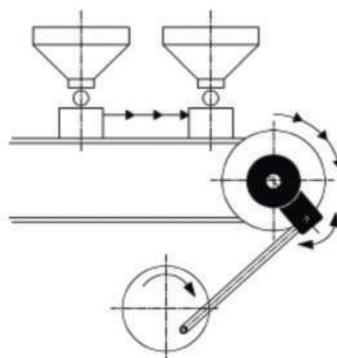


Прерывистая подача:



Режим прерывистой подачи позволяет преобразовывать возвратно-поступательное движение в прерывисто-вращательное.

Используется в упаковочном оборудовании и для подачи листовой стали в прессах. Прерывистое движение также позволяет добиться низких скоростей вращения красочных валиков.



- ✓ Зубчатые приводы
- ✓ Печи термообработки
- ✓ Установки для очистки воздуха
- ✓ Многоступенчатые конвейеры
- ✓ Двигатели
- ✓ Двухсторонние приводы
- ✓ Электростанции
- ✓ Насосы и компрессоры
- ✓ Краны и подъемники
- ✓ Редукторы
- ✓ Текстильное оборудование
- ✓ Наклонный конвейер
- ✓ Ковшовый элеватор
- ✓ Вентиляторы
- ✓ Сельскохозяйственная техника
- ✓ Станки
- ✓ Машины для пищевой промышленности
- ✓ Упаковочные машины
- ✓ Печатные машины
- ✓ Производство рыболовных сетей
- ✓ Арматурно-намоточное оборудование
- ✓ Оборудование для химчистки

1) Рассчитайте крутящий момент муфты.

$$\text{Torque (Nm)} : \frac{\text{Input Power (kw)} \times 9550}{\text{Speed of Shaft (RPM)}}$$

2) Выберете режим работы (обгон, прерывистая подача, блокировка обратного хода)

3) Определите коэффициент режима работы

4) Рассчитайте расчетный крутящий момент (крутящий момент x коэффициент режима работы)

5) Размер диаметра отверстия и способ установки.

6) Определите макс. скорость обгона и время цикла работы.

7) Вычислите статический крутящий момент обратного движения исходя из максимальной ожидаемой нагрузки и умножьте его на коэффициент режима работы (обратный ход).

8) Выберите номинальный крутящий момент, ссылаясь на таблицу каталога, и укажите название модели и размер отверстия.

9) Уточните направление вращения внутреннего кольца

Пожалуйста, проконсультируйтесь для правильного выбора

Это требуется для надлежащего достижения ваших целей

A) Рассчитайте крутящий момент, передаваемый обгонной муфтой по следующей формуле:

$$\text{Torque (Nm)} : \frac{\text{Input Power (kw)} \times 9550}{(N) \text{ Speed of Shaft (RPM)}} \times S.F$$

T: крутящий момент, передаваемый муфтой (Нм)

кВт: входная мощность (кВт)

N: скорость вращения вала муфты (об / мин)

S.F: сервис-фактор

Также выберите муфту, учитывая:

1) Расчетный крутящий момент и коэффициент режима работы.

2) Максимальная скорость обгона.

3) Диаметр отверстия и способ установки.



Формула (1):

$$\text{Torque } T_{Nm} : \frac{J \times \theta \times N^2}{10380} + T_B$$

T : Крутящий момент, передаваемый муфтой (Н*м)

J : Момент инерции масс нагрузки, к диаметру вала (кг*м²)

θ : Угловое смещение (в градусах)

N : Количество циклов в мин. (об/мин)

T_B : Тормозной момент на валу муфты (Нм)

Формула (2):

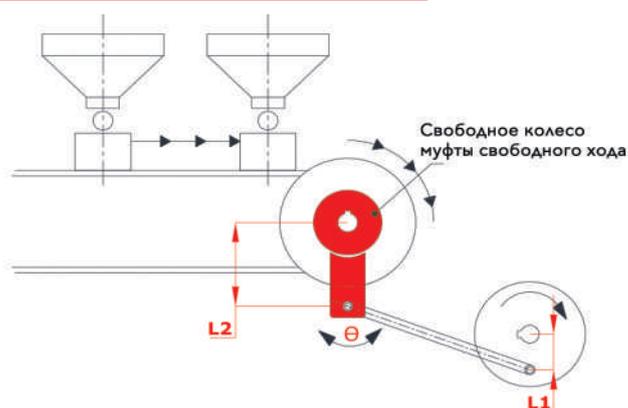
$$\text{Torque } T_{Nm} : \frac{9550 \times kw}{n} \times S.F$$

T : Крутящий момент, передаваемый муфтой (Н*м)

kw : Мощность двигателя (кВт)

n : скорость вращения вала (об/мин)

S.F : сервис-фактор (см. стр. 7)



А) Проверьте верно ли рассчитан коэффициент неравномерности распределения нагрузки. Для этого воспользуйтесь Формулой (1), иначе примените Формулу (2) и проверьте крутящий момент.

В) Выберите муфту исходя из:

- 1) Требуемого крутящего момента
- 2) Максимальной скорости вращения
- 3) Углового смещения (в градусах)
- 4) N x θ (Об/мин x угловой перекоп)
- 5) Внутренний диаметр муфты и тип монтажа

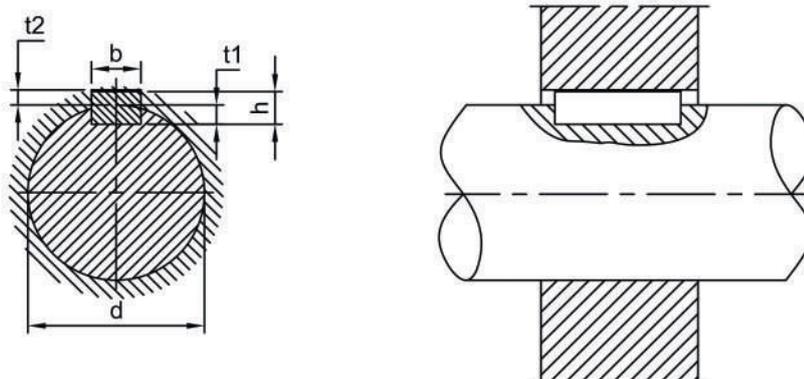
ИНДЕКСАЦИЯ		
Скорость	Степень/цикл нагрузки	Фактор обслуж.
> 150 ударов/мин	-	3
> 100 ударов/мин	> 90°	2.5
< 100 ударов/мин	> 90°	2

OVERRUNNING						
Driving Machine	Рабочее состояние					
	Пусковой момент не выше нормального плавного	Пусковой момент до 2-кратного рабочего момента. Умеренные колебания нагрузки.	Пусковой момент в 2-3 раза больше рабочего момента. Изменение нагрузки.	Пусковой момент в 2-3 раза больше рабочего момента. Изменение нагрузки.	Высокий пусковой момент. Высокие изменения крутящего момента нагрузки.	
DC - ДВИГАТЕЛЬ						
АС - двигатель с плавным пуском или гидравлический	1.3	1.5	1.8	1.8	-	
Асинхронный двигатель с прямым пуском	Снижение скорости между двигателем и свободным колесом <20	-	2.5	3	3	4
	Снижение скорости между двигателем и свободным колесом >20	-	1.5	2.5	2.5	3.5

BACKSTOPPING						
Driving Machine	Driven Machine				Другие машины	
	Эластичные конвейерные ленты с риском	Приводы насосов с более чем 5	Приводы насосов с валом более 5 метров	Fans	Никаких перегрузок	Динамические перегрузки
Двигатели с гидравлической муфтой	1.3	1.6	1.6	0.5	1	1.5
Асинхронные двигатели с прямым пуском	1.6	1.6	1.6	0.5	1	1.5
Паровая или газовая турбина	-	1.6	1.6	0.5	1	1.5
Двигатель внутреннего сгорания	1.6	1.6	1.6	0.5	1	1.5

Примечание: эти значения не охватывают запуск двигателя в неправильном направлении

Для установки муфты внутреннее кольцо соединено шпонкой с валом, допуск отверстия-Н7 с допуском шпоночного паза Js9. Рекомендуемый допуск вала - h6/j6, для лучшей точности и регулировки шпоночного соединения, шпоночный паз должен быть в соответствии со стандартом, приведенным ниже.



Bore size/ Диаметр отв.		DIN 6885/1						DIN 6885/3						
Above/ От	Upto/ До	Width b/ Ширина b	Tol. on b JS9	Depth h/ Глубина h	Shaft keyway depth t1/ Глубина шпоночного паза вала t1	Tol. On t1	Hub keyway depth t2/ Глубина шпоночного паза ступицы t2	Tol. On t2	Width b/ Ширина b	Tol. on b JS9	Depth h/ Глубина h	Shaft keyway depth t1/ Глубина шпоночного паза вала t1	Tol. On t1	Hub keyway depth t2/ Глубина шпоночного паза ступицы t2
6	8	2	±0.0125	2	1.2	+0.1 0	1	+0.1 0						
8	10	3		3	1.8		1.4							
10	12	4		4	2.5		1.8							
12	17	5	±0.0150	5	3	+0.2 0	2.3	+0.2 0	5	±0.0150	3	1.9	+0.1 0	1.2
17	22	6		6	3.5		2.8		6		2.5	1.6		
22	30	8	±0.0180	7	4	+0.2 0	3.3	+0.2 0	8	±0.0180	5	3.1	+0.2 0	2
30	38	10		8	5		3.3		10		3.7	2.4		
38	44	12	±0.0215	8	5	+0.2 0	3.3	+0.2 0	12	±0.0215	6	3.9	+0.2 0	2.2
44	50	14		9	5.5		3.8		14		4	2.1		
50	58	16		10	6		4.3		16		4.7	2.4		
58	65	18	±0.0260	11	7	+0.3 0	4.4	+0.3 0	18	±0.0260	7	4.8	+0.2 0	2.3
65	75	20		12	7.5		4.9		20		5.4	2.7		
75	85	22	±0.0310	14	9	+0.3 0	5.4	+0.3 0	22	±0.0310	9	6	+0.2 0	3.1
85	95	25		14	9		5.4		25		6.2	2.9		
95	110	28	±0.0370	16	10	+0.3 0	6.4	+0.3 0	28	±0.0370	10	6.9	+0.2 0	3.2
110	130	32		18	11		7.4		32		7.6	3.5		
130	150	36		20	12		8.4		36		8.3	3.8		
150	170	40	±0.0435	22	13	+0.3 0	9.4	+0.3 0		±0.0435			+0.2 0	
170	200	45		25	15		10.4							
200	230	50	±0.0370	28	17	+0.3 0	11.4	+0.3 0		±0.0370			+0.2 0	
230	260	56		32	2		12.4							
260	290	63	±0.0435	32	20	+0.3 0	12.4	+0.3 0		±0.0435			+0.2 0	
290	330	70		36	22		14.4							
330	380	80	±0.0435	40	25	+0.3 0	15.4	+0.3 0		±0.0435			+0.2 0	
380	440	90		45	28		17.4							
440	500	100		50	31		19.5							

Момент затяжки для монтажа и передачи крутящего момента следующие:

Thread/ Резьба	Tightening Torque/ Момент затяжки	Strength Standard/ Стандарт прочности
	Nm	
M5	8	10.9
M6	14	
M8	34	
M10	68	
M12	118	
M16	290	
M20	550	
M24	950	
M30	1900	

После первой установки замените смазку через 1 год, а затем периодически меняйте каждые 2 года. Следует учитывать условия эксплуатации при замене смазки.

Впрысните новую смазку после очистки внутренней части муфты. При замене смазки обязательно очистите внутреннюю часть муфты.

Каждые два года обгонную муфту следует разбирать, чистить, проверять и повторно смазывать.

После снятия крышек осторожно снимите масляное уплотнение, внутреннее кольцо, шайбы и ролики с внешнего кольца.

Очистите все детали и проверьте их.

При повторной сборке примерно 1/3 муфты следует заполнить смазкой.

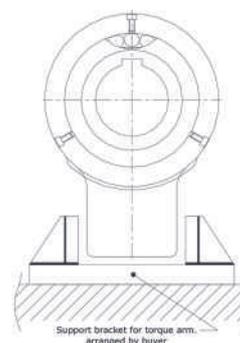
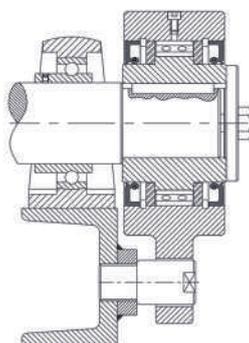
Повторно соберите муфту, следуя инструкциям в разделе «Повторная установка муфты», убедившись, что смазка нанесена на смазочные отверстия.

Завершите установку, как описано в разделе установки.

Отбор проб пластичной смазки следует проводить каждые 12 месяцев в зависимости от условий окружающей среды и загрязнения. Во время отбора проб может потребоваться дополнительная замена смазки. Если излишек жидкости удален, при замене добавьте на 50% больше потерянного объема.



- 1) Модель NST - это обгонная муфта с ассиметричными роликами, а модель NRT - роликовая обгонная муфта.
- 2) Этот тип муфты свободного хода не имеет подшипников с рычагом для обратного хода, поэтому для осевых и радиальных нагрузок требуется внешняя опора подшипника.
- 3) Крутящий момент передается на внутреннее кольцо через шпонку, а на внешнее кольцо через рычаг. Допуск вала должен быть $h6$.
- 4) В режиме блокировки обратного хода муфта должна быть прикреплена к корпусу машины путем размещения опорного кронштейна по обе стороны от рычага или с помощью штифта или болта в пазу. Если вместо штифта используется болт, он не должен оказывать никаких осевых нагрузок на моментный рычаг.
- 5) Этот тип муфты свободного хода используется в наклонных конвейерах, ковшовых элеваторах и т. д., которые используются вне помещений (в очень пыльной среде).
- 6) Требуется консистентная смазка
- 7) Диапазон отверстий: до 95 мм
- 8) Передаваемый крутящий момент: 8500 Н*м



1) О NST:

- В одном направлении вращения отсутствует контакт между внутренним и наружным кольцами, обгонная муфта находится в режиме свободного хода.
- В другом направлении вращения есть контакт между внутренним и наружным кольцами; происходит немедленная блокировка.
- Основная функция NST: 1. Блокировка обратного хода 2. Прерывистая подача

2) Функция NST:

1. Блокировка обратного хода:

- Функция блокировки обратного хода предотвращает обратное вращение, когда входной привод отключен или отсутствует питание входного привода. Режим блокировки обратного хода используется для предотвращения повреждений, вызванных отказом источника питания.
- Эта функция достигается путем закрепления одного кольца муфты таким образом, чтобы другое кольцо свободно вращалось в одном направлении, но сразу же блокировалось при вращении в обратном направлении.

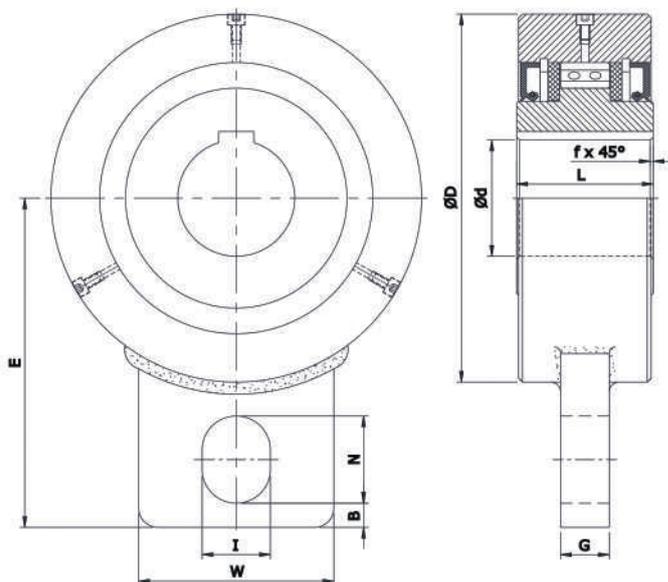
2. Прерывистая подача:

- Прерывистая подача позволяет преобразовывать возвратно-поступательное движение, приложенное к ведущему кольцу муфты, в однонаправленное прерывистое движение ведомого кольца.

Аналоги

Model/ Модель	CTS	STIEBER
NST 35-20	GVG20	RSBW20
NST 35-25	GVG25	RSBW25
NST 35-30	GVG30	RSBW30
NST 35-35	GVG35	RSBW35
NST 45-40	GVG40	RSBW40
NST 45-45	GVG45	RSBW45
NST 45-50	GVG50	RSBW50
NST 45-55	GVG55	RSBW55
NST 60-60	GVG60	RSBW60
NST 60-70	GVG70	RSBW70
NST 80-80	GVG80	RSBW80
NST 80-90	GVG90	RSBW90

NST Sprag Type



Model/ Модель	d (H7) [mm]	Torque(Tn)Nm/ Крутящий момент(Tn)Nm	Max. Overrunning Inner RPM/ Макс. обороты внутреннего кольца	D [mm]	L [mm]	E [mm]	W [mm]	G [mm]	B [mm]	N [mm]	I [mm]	f [mm]	Weight [kg]/ Вес[kg]	Lubrication /Смазка
NST 25-15	15	460	450	83	35	90	40	12	5	35	15	0,8	1,4	OKS 475
NST 25-20	20	460	450	83	35	90	40	12	5	35	15	0,8	1,4	OKS 475
NST 25-25	25	460	450	83	35	90	40	12	5	35	15	0,8	1,4	OKS 475
NST 35-20	20	606	400	106	48	113	40	15	10,5	35	18	1	2,4	OKS 475
NST 35-25	25	606	400	106	48	113	40	15	10,5	35	18	1	2,4	OKS 475
NST 35-30	30	606	400	106	48	113	40	15	10,5	35	18	1	2,4	OKS 475
NST 35-35	35	606	400	106	48	113	40	15	10,5	35	18	1	2,4	OKS 475
NST 40-25	25	2000	320	118	54	110	40	15	8	35	15	1	4	OKS 475
NST 40-30	30	2000	320	118	54	110	40	15	8	35	15	1	4	OKS 475
NST 40-35	35	2000	320	118	54	110	40	15	8	35	15	1	4	OKS 475
NST 40-40	40	2000	320	118	54	110	40	15	8	35	15	1	4	OKS 475
NST 45-40	40	1295	300	132	52	125	60	15	10	35	18	1	4,4	OKS 475
NST 45-45	45	1295	300	132	52	125	60	15	10	35	18	1	4,4	OKS 475
NST 45-50	50	1295	300	132	52	125	60	15	10	35	18	1	4,4	OKS 475
NST 45-55	55	1295	300	132	52	125	60	15	10	35	18	1	4,4	OKS 475
NST 60-60	60	2550	250	161	54	140	70	15	10	35	18	2	6,4	OKS 475
NST 60-70	70	2550	250	161	54	140	70	15	10	35	18	2	6,4	OKS 475
NST 80-80	80	4875	200	190	70	165	70	20	15	45	25	2	9,8	OKS 475
NST 80-90	90	4875	200	190	70	165	70	20	15	45	25	2	9,8	OKS 475
NST 90-70	70	5700	150	260	90	220	120	25	10	47	18	3	31,4	OKS 475
NST 90-80	80	5700	150	260	90	220	120	25	10	47	18	3	31,4	OKS 475
NST 90-90	90	5700	150	260	90	220	120	25	10	47	18	3	31,4	OKS 475

1) О NRT:

- При вращении внутреннего кольца в одну сторону контакт между внутренним и наружным кольцами отсутствует. Обгонная муфта находится в режиме свободного хода.
- В другом направлении вращения имеется контакт между внутренним и наружным кольцами; в этом направлении вращения можно передавать высокий крутящий момент.
- Основная функция NRT:
 1. Блокировка обратного хода
 2. Прерывистая подача

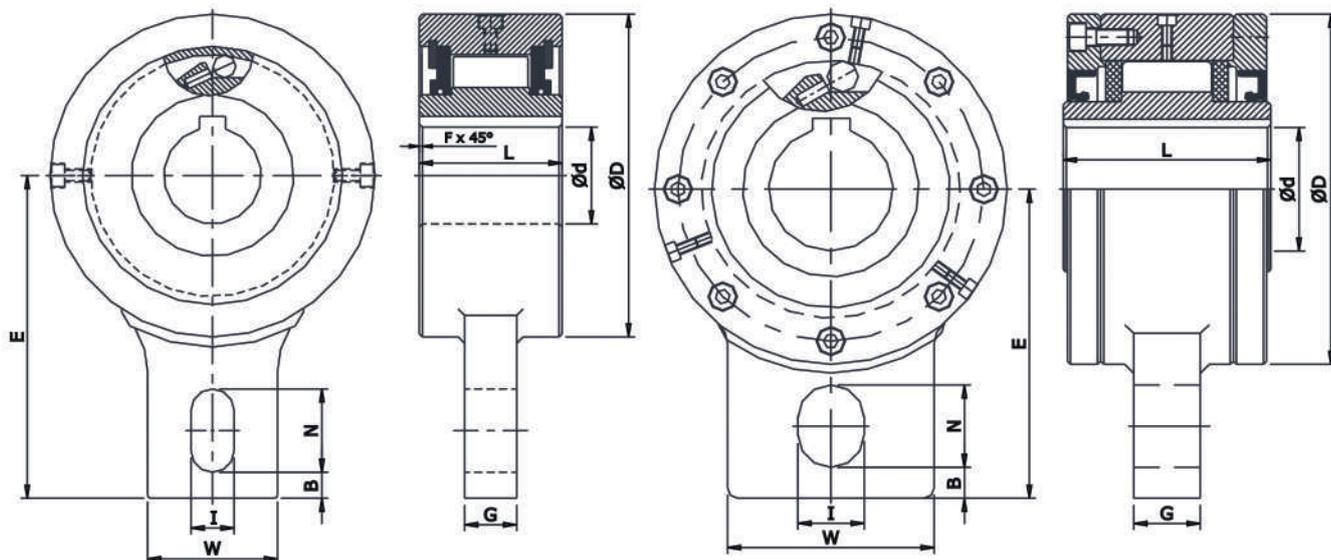
2) Функция NRT:

1. Блокировка обратного хода:
 - Функция блокировки обратного хода предотвращает обратное вращение, когда входной привод отключен или отсутствует питание входного привода. Режим блокировки обратного хода используется для предотвращения повреждений, вызванных отказом источника питания.
 - Эта функция достигается путем закрепления одного кольца муфты таким образом, чтобы другое кольцо свободно вращалось в одном направлении, но сразу же блокировалось при вращении в обратном направлении.
2. Прерывистая подача:
 - Прерывистая подача позволяет преобразовывать возвратно-поступательное движение, приложенное к ведущему кольцу муфты, в однонаправленное прерывистое движение ведомого кольца.

Аналоги

Model/ Модель	CTS	STIEBER
NRT 25-20	GV20	AV20
NRT 25-25	GV25	AV25
NRT 40-30	GV30	AV30
NRT 40-35	GV35	AV35
NRT 40-40	GV40	AV40
NRT 70-45	GV45	AV45
NRT 70-50	GV50	AV50
NRT 70-55	GV55	AV55
NRT 70-60	GV60	AV60
NRT 70-70	GV70	AV70
NRT 80-80	GV80	AV80
NRT 110-90	GV90	AV90
NRT 110-100	GV100	AV100
NRT 110-110	GV110	AV110
NRT 120-120	GV120	AV120

NRT Roller Type



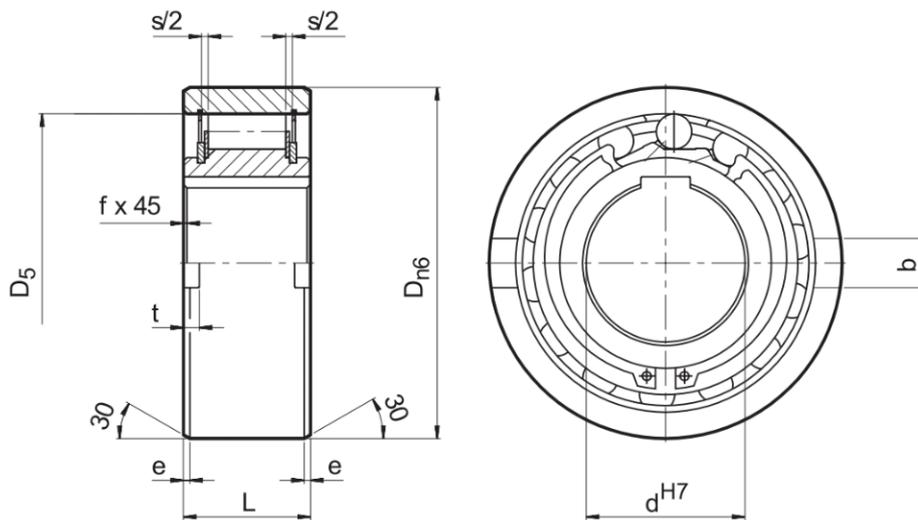
Model/ Модель	d (H7) [mm]	Torque(Tn)Nm/ Крутящий момент(Тн)Nm	Max. Overrunning Inner RPM/ Макс. обороты внутреннего кольца	D [mm]	L [mm]	E [mm]	W [mm]	G [mm]	B [mm]	N [mm]	I [mm]	f [mm]	Weight [kg]/ Вес[кг]	Lubrication /Смазка
NRT 25-20	20	265	450	83	35	90	40	12	5	35	15	0,8	1,3	OKS 475
NRT 25-25	25	265	450	83	35	90	40	12	5	35	15	0,8	1,3	OKS 475
NRT 40-30	30	1200	320	118	54	110	40	15	8	35	15	1	3,3	OKS 475
NRT 40-35	35	1200	320	118	54	110	40	15	8	35	15	1	3,3	OKS 475
NRT 40-40	40	1200	320	118	54	110	40	15	8	35	15	1	3,3	OKS 475
NRT 70-45	45	2150	280	155	54	140	80	20	10	47	18	1	5	OKS 475
NRT 70-50	50	2150	280	155	54	140	80	20	10	47	18	1	5	OKS 475
NRT 70-55	55	2150	280	155	54	140	80	20	10	47	18	1	5	OKS 475
NRT 70-60	60	2150	280	155	54	140	80	20	10	47	18	1	5	OKS 475
NRT 70-65	65	2150	250	161	54	140	70	15	10	35	18	2	5	OKS 475
NRT 70-70	70	2150	250	161	54	140	70	15	10	35	18	2	5	OKS 475
NRT 80-50	50	2900	200	190	64	155	80	20	10	40	20	165	8,7	OKS 475
NRT 80-60	60	2900	200	190	64	155	80	20	10	40	20	165	8,7	OKS 475
NRT 80-70	70	2900	200	190	64	155	80	20	10	40	20	165	8,7	OKS 475
NRT 80-80	80	2900	200	190	64	155	80	20	10	40	20	165	8,7	OKS 475
NRT 110-90	90	7125	150	260	90	220	120	25	-	-	-	3	22,5	OKS 475
NRT 110-100	100	7125	150	260	90	220	120	25	-	-	-	3	22,5	OKS 475
NRT 110-110	110	7125	150	260	90	220	120	25	-	-	-	3	22,5	OKS 475
NRT 120-100	100	11000	130	300	110	260	140	30	-	-	-	3	42	OKS 475
NRT 120-110	110	11000	130	300	110	260	140	30	-	-	-	3	42	OKS 475
NRT 120-120	120	11000	130	300	110	260	140	30	-	-	-	3	42	OKS 475

NST

Model/ Модель	CTS	STIEBER
NST 35-20	GVG20	RSBW20
NST 35-25	GVG25	RSBW25
NST 35-30	GVG30	RSBW30
NST 35-35	GVG35	RSBW35
NST 45-40	GVG40	RSBW40
NST 45-45	GVG45	RSBW45
NST 45-50	GVG50	RSBW50
NST 45-55	GVG55	RSBW55
NST 60-60	GVG60	RSBW60
NST 60-70	GVG70	RSBW70
NST 80-80	GVG80	RSBW80
NST 80-90	GVG90	RSBW90

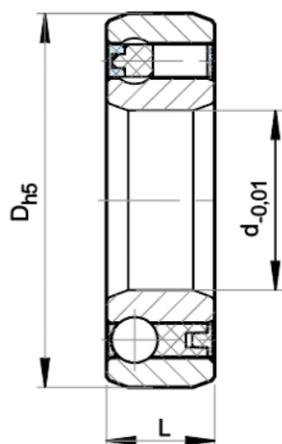
NRT

Model/ Модель	CTS	STIEBER
NRT 25-20	GV20	AV20
NRT 25-25	GV25	AV25
NRT 40-30	GV30	AV30
NRT 40-35	GV35	AV35
NRT 40-40	GV40	AV40
NRT 70-45	GV45	AV45
NRT 70-50	GV50	AV50
NRT 70-55	GV55	AV55
NRT 70-60	GV60	AV60
NRT 70-70	GV70	AV70
NRT 80-80	GV80	AV80
NRT 110-90	GV90	AV90
NRT 110-100	GV100	AV100
NRT 110-110	GV110	AV110
NRT 120-120	GV120	AV120

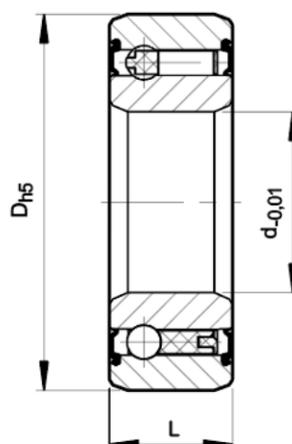


Model/ Модель	d_{H7} [mm]	T_{KN} [Nm]	n_{imax} [min ⁻¹]	n_{amax} [min ⁻¹]	D_{n6} [mm]	L [mm]	D_5 [mm]	b [mm]	t [mm]	s [mm]	e [mm]	f [mm]	Вес [кг]	T [Ncm]
ASNU8	8	12	3300	5000	35	13	28	4	1,4	2,4	0,6	0,3	0,07	1,6
ASNU12	12	12	3300	5000	35	13	28	4	1,4	2,4	0,6	0,3	0,06	1,6
ASNU15	15	30	2400	3600	42	18	37	5	1,8	2,4	0,8	0,3	0,11	1,9
ASNU17	17	49	2300	3400	47	19	40	5	2,3	2,4	1,2	0,8	0,15	1,9
ASNU20	20	78	2100	3100	52	21	42	6	2,3	2,4	1,2	0,8	0,19	1,9
ASNU25	25	125	1700	2600	62	24	51	8	2,8	2,4	1,2	0,8	0,38	5,6
ASNU30	30	255	1400	2200	72	27	60	10	2,5	2,4	1,8	1	0,54	14
ASNU35	35	383	1200	1900	80	31	70	12	3,5	2,4	1,8	1	0,74	16
ASNU40	40	538	1100	1700	90	33	78	12	4,1	2,5	1,8	1	0,92	38
ASNU45	45	780	1000	1600	100	36	85	14	4,6	2,5	1,8	1	1,31	43
ASNU50	50	1013	850	1350	110	40	92	14	5,6	2,5	1,8	1	1,74	55
ASNU60	60	1825	750	1050	130	46	110	18	5,5	3,6	2,6	1,5	2,77	110
ASNU70	70	2300	600	950	150	51	125	20	6,9	3,6	2,6	1,5	4,16	140
ASNU80	80	3275	550	850	170	58	140	20	7,5	3,6	2,6	1,5	6,09	180
ASNU90	90	5325	500	750	190	64	160	20	8,0	3,6	2,6	2	8,2	230
ASNU100	100	7250	450	680	215	73	175	24	8,5	3,6	2,6	2	12,6	380
ASNU120	120	13500	370	550	260	86	215	28	10	3,6	2,6	2,5	22	650
ASNU150	150	26625	300	460	320	108	260	32	12	3,6	3,6	2,5	42	1000
ASNU200	200	44500	230	350	420	138	350	45	16	7,6	3,6	3	93	2000

CSK

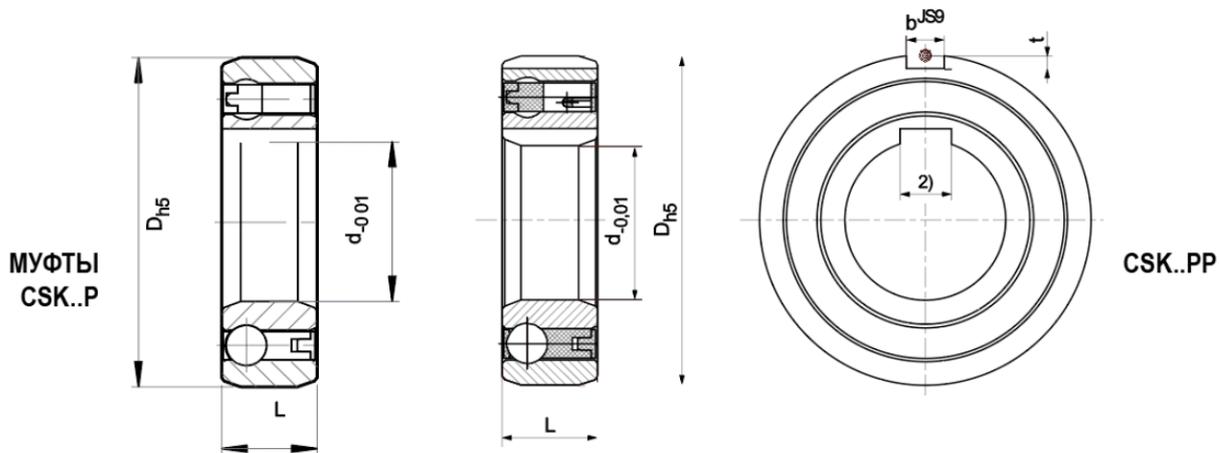


CSK..2RS



Model/ Модель	Размер	Серия подшипника					Нагрузка подшипника		Масса	Момент сопротивления
			$T_{KN}^{(1)}$ [Нм]	n_{max} [об/мин]	D [мм]	L [мм]	динамический C [кН]	статический C ₀ [кН]		
CSK (KK)	8*	–	2,5	15000	22	9	3,28	0,86	0,015	0,5
	12	6201	9,3	10000	32	10	6,1	2,77	0,04	0,7
	15	6202	17	8400	35	11	7,4	3,42	0,06	0,9
	17	6203	30	7350	40	12	7,9	3,8	0,070	1,1
	20	6204	50	6000	47	14	9,4	4,46	0,110	1,3
	25	6205	85	5200	52	15	10,7	5,46	0,140	2,0
	30	6206	138	4200	62	16	11,7	6,45	0,210	4,4
	35	6207	175	3600	72	17	12,6	7,28	0,300	5,8
	40	–	325	3000	80	22	15,54	12,25	0,5	7,0
CSK..2RS	8**	–	2,5	15000	22	9	3,28	0,86	0,015	0,8
	12	–	9,3	10000	32	14	6,1	2,77	0,05	3,0
	15	–	17	8400	35	16	7,4	3,42	0,070	4,0
	17	–	30	7350	40	17	7,9	3,8	0,09	5,6
	20	–	50	6000	47	19	9,4	4,46	0,145	6,0
	25	–	85	5200	52	20	10,7	5,46	0,175	6,0
	30	–	138	4200	62	21	11,7	6,45	0,270	7,5
	35	–	175	3600	72	22	12,6	7,28	0,400	8,2
	40	–	325	3000	80	27	15,54	12,25	0,6	10

Тип CSK (P, PP, P-2RS)



Model/ Модель	Размер	Серия подшипника							Нагрузка подшипника		Масса	Момент сопротивления
			$T_{KN}^{1)}$ [Нм]	n_{max} [об/мин]	D [мм]	L [мм]	b [мм]	t [мм]	C [кН]	C_0 [кН]		
CSK..P	d [мм]											
	12	6201	9,3	10000	32	10			6,1	2,77	0,04	0,7
	15	6202	17	8400	35	11			7,4	3,42	0,06	0,9
	17	6203	30	7350	40	12			7,9	3,8	0,070	1,1
	20	6204	50	6000	47	14			9,4	4,46	0,110	1,3
	25	6205	85	5200	52	15			10,7	5,46	0,140	2,0
	30	6206	138	4200	62	16			11,7	6,45	0,210	4,4
	35	6207	175	3600	72	17			12,6	7,28	0,300	5,8
40	-	325	3000	80	22			15,54	12,25	0,5	7,0	
CSK..PP	15	6202	17	8400	35	11	2	0,6	7,4	3,42	0,06	0,9
	17	6203	30	7350	40	12	2	1,0	7,9	3,8	0,070	1,1
	20	6204	50	6000	47	14	3	1,5	9,4	4,46	0,110	1,3
	25	6205	85	5200	52	15	6	2,0	10,7	5,46	0,140	2,0
	30	6206	138	4200	62	16	6	2,0	11,7	6,45	0,210	4,4
	35	6207	175	3600	72	17	8	2,5	12,6	7,28	0,300	5,8
	40	-	325	3000	80	22	10	3,0	15,54	12,25	0,5	7,0
	CSK..P- 2RS	12	-	9,3	10000	32	14			6,1	2,77	0,05
15		-	17	8400	35	16			7,4	3,42	0,07	4
17		-	30	7350	40	17			7,9	3,8	0,09	5,6
20		-	50	6000	47	19			9,4	4,46	0,145	6,0
25		-	85	5200	52	20			10,7	5,46	0,175	6,0
30		-	138	4200	62	21			11,7	6,45	0,270	7,5
35		-	175	3600	72	22			12,6	7,28	0,4	8,2
40	-	325	3000	80	27			15,54	12,25	0,6	10	