

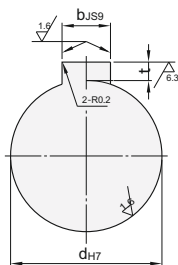
### Знакомство с товаром шкивы ГРМ

Синхронное колесо относится к деталям ступичного типа, как правило, его относительный размер относительно велик, а производственный процесс, как правило, основан на литье и ковке. Как правило, больший размер изготавливается методом литья, и материалом обычно является чугун (с лучшими характеристиками литья), редко литая сталь (с плохими характеристиками литья); как правило, меньший размер может быть выполнен в видековки, а материалом является сталь. Выбор различных индексов и материалов синхронного колеса основан на принципе минимизации использования сырья, приемлемой технологии и наименьших затрат при условии соответствия требованиям использования! Синхронное колесо в основном используется для передачи мощности на большие расстояния, например, для небольших дизельных двигателей, сельскохозяйственных машин, тракторов, автомобилей, горнодобывающей техники, оборудования для механической обработки, текстильного оборудования, упаковочного оборудования, токарных станков, кузнечных машин, некоторых мотоциклов малой мощности, сельскохозяйственной техники, воздушных компрессоров, редукторов, генераторов, зернодробилок и так далее.

### Характеристики продукта

- ① точная передача, отсутствие скольжения во время работы и постоянное передаточное отношение.
- ② передача стабильна, обладает буферной и амортизационной способностью, а также низким уровнем шума.
- ③ эффективность передачи высока, до 0,98, и эффект энергосбережения очевиден.
- ④ техническое обслуживание удобно, не требует смазки, а затраты на техническое обслуживание низкие.
- ⑤ диапазон передаточных чисел большой, обычно до 10, линейная скорость до 50 м/с, с большим диапазоном передачи мощности, от нескольких Ватт до нескольких сотен Ватт.
- ⑥ его можно использовать для передачи на большие расстояния с межосевым расстоянием более 10 м.

### Размеры шпоночного паза



N : Новые размеры шпоночного паза JIS (B1301)

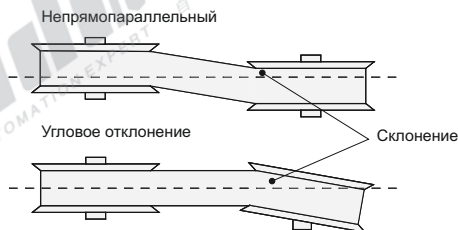
Номинальный	d <sub>H7</sub>	b <sub>JS9</sub>	Допуск t
N-d8	8	+0.015 0	3
N-d10	10		
N-d10K	10	+0.018 0	4
N-d11	11		
N-d12	12	±0.015	5
N-d13	13		
N-d14	14	+0.021 0	6
N-d15	15		
N-d16	16	±0.018	8
N-d17	17		
N-d18	18	±0.015	3.3
N-d19	19		
N-d20	20	+0.025 0	10
N-d21	21		
N-d22	22	±0.021	3.3
N-d23	23		
N-d24	24	±0.021	3.8
N-d25	25		
N-d26	26	+0.025 0	12
N-d27	27		
N-d28	28	±0.021	3.8
N-d29	29		
N-d30	30	+0.025 0	14
N-d31	31		
N-d32	32	±0.021	3.8
N-d33	33		
N-d34	34	+0.025 0	12
N-d35	35		
N-d36	36	±0.021	3.8
N-d37	37		
N-d38	38	+0.025 0	14
N-d39	39		
N-d40	40	±0.021	3.8
N-d41	41		
N-d42	42	+0.025 0	14
N-d43	43		
N-d44	44	±0.021	3.8
N-d45	45		
N-d46	46	+0.025 0	14
N-d47	47		
N-d48	48	±0.021	3.8
N-d49	49		
N-d50	50	+0.025 0	14
N-d50	50		

❑ Правильная установка с ременным приводом

- ① Выключите питание, снимите защитную крышку и ослабьте крепежные болты двигателя. Переместите двигатель, чтобы в достаточной степени ослабить ремень двигателя. Вы можете снять ремень, не открывая его. Никогда не тяните ремень вниз.
- ② Снимите старый ремень и проверьте, нет ли ненормального износа. Чрезмерный износ может означать проблемы с конструкцией или техническим обслуживанием коробки передач.
- ③ Выберите подходящий ремень для замены.
- ④ Чтобы почистить ремень и шкив, протрите ткань небольшим количеством нелетучей жидкости, смочите ее в моющем средстве или почистите ремень щеткой с моющим средством. Для удаления масла и грязи протирать наждачной бумагой или использовать острые предметы явно нежелательно. Перед установкой и использованием ремень должен быть сухим.
- ⑤ Проверьте шкив на наличие аномального износа или трещин. Если износ чрезмерен, шкив необходимо заменить.
- ⑥ Проверьте, является ли шкив линейно симметричным. Важно, чтобы шкивы двигались по прямой линии, симметрично ремню, особенно ремень ГРМ (см. рис. 1).

(Рисунок 1)

Асимметричный шкив



- ⑦ Проверьте остальные компоненты трансмиссии, такие как симметрия, долговечность и смазка подшипников и втулок вала.
- ⑧ Установите новый ремень на шкив, ни в коем случае не поддевайте и не надавливайте слишком сильно.
- ⑨ Отрегулируйте межосевое расстояние передаточного устройства до тех пор, пока устройство натяжения ремня не определит, что натяжение ремня соответствует. Поверните ведущее колесо вручную, чтобы повторно измерить натяжение.
- ⑩ Затяните болты крепления двигателя, чтобы отрегулировать крутящий момент. Поскольку любое изменение межосевого расстояния коробки передач во время эксплуатации может привести к ухудшению работы ремня, важно убедиться, что все компоненты коробки передач затянуты.
- ⑪ Запустите устройство и наблюдайте за работой ремня, проверьте, нет ли аномальной вибрации, и прислушайтесь к необычному шуму. Лучше всего выключить машину и проверить состояние подшипников и двигателей; если кажется, что она слишком горячая, возможно, ремень слишком туго натянут, или подшипники асимметричны, или смазка неправильная.

❑ Техническое обслуживание зубчатых ремней и зубчатых колес

- ① Приводной ремень не должен быть резко перекручен или согнут.
- ② Во время хранения и транспортировки избегайте попадания прямых солнечных лучей, дождя и снега; избегайте контакта с кислотами, галогенами, органическими растворителями, водяным паром и другими веществами, влияющими на эксплуатационные характеристики продукта.
- ③ Храните при нормальной температуре, общий диапазон температуры от -20 до 50 °C; и на расстоянии не менее одного метра от источника тепла.
- ④ Во время хранения следите за тем, чтобы излишний вес не деформировался. Не складывайте и не штабелируйте. Не кладите ремень непосредственно на землю. Повесьте ремень на полку или положите его плашмя на полку.
- ⑤ Готовую продукцию следует хранить и транспортировать в сухом и проветриваемом помещении. Готовые изделия должны быть защищены от ржавчины.
- ⑥ Ременная передача должна быть снабжена защитным кожухом и обеспечивать вентиляцию и дренаж.

❑ Функциональные особенности

- ① Бесплоночное соединение втулок заключается в установке внутренней и внешней конической соединительной втулки между валом и втулкой. Под действием предварительной затяжки высокопрочных болтов внутреннее кольцо сжимается, а наружное кольцо расширяется, образуя кольцо и вал, наружное кольцо плотно прилегает к ступице и создает достаточное трение для передачи крутящего момента, осевого усилия или комбинированной нагрузки того и другого.
- ② Бесплоночная втулка имеет простой принцип соединения, надежную работу, удобные операции обработки, монтажа и демонтажа и проста в освоении. Практика доказала, что это надежный и эффективный способ соединения.

❑ Этапы установки

- ① Очистите удлиненный конец шпинделя и внутреннее отверстие бесплоночной втулки с помощью тонкой марлевой ткани и хлопчатобумажной ветоши, проверьте размеры каждой детали, а затем очистите ее бензином или четыреххлористым углеродом. После очистки поверхности шпинделя и контакта бесплоночной втулки равномерно нанесите тонкий слой смазочного масла на резьбовую и опорную поверхности втулки.
- ② При сборке ослабьте винт бесплоночной втулки зубчатого колеса, подгоните внутреннюю часть бесплоночной втулки к главному валу и медленно установите ее на место. Во время монтажа обращайтесь внимание на поддержание зора между главным валом и опорной осью.
- ③ После установки затяните винты вручную, а затем с помощью динамометрического ключа равномерно затяните их по разным диагоналям и крестовинам для затяжки.

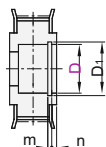
❑ Меры предосторожности

- ① При установке нанесите смазочное масло на поверхность главного вала, контактную поверхность бесплоночных втулок, поверхность резьбы винта и поверхность подшипника. В противном случае его невозможно затянуть, что приведет к простоя шпинделя;
- ② Затяните винты перед установкой, это приведет к деформации бесплоночных втулок;
- ③ После установки бесплоночных втулок на вал равномерно затяните их в соответствии с различными диагоналями и крестовинами.

❑ Этапы разборки

- ① Выполняйте разборку пока детали неподвижны;
- ② Равномерно ослабьте крепежные винты по разным диагоналям и крестовинам.

❑ Размер канавки стопорного кольца



	D <sub>1</sub>		m		D <sub>H7</sub>	D <sub>1</sub>	m	D <sub>H7</sub>	D <sub>1</sub>	m	n (Мин)
10	10.4				21	22	1.15	40	42.5		
11	11.4				22	23		42	44.5	+0.25	1.9
12	12.5				24	25.2		45	47.5		
13	13.6	+0.11	1.15	+0.14	25	26.2		47	49.5		2.0
14	14.6						26	27.2		52	
15	15.7				28	29.4	1.35	55	58	+0.30	2.2
16	16.8				30	31.4		60	63		
17	17.8				32	33.7		62	65		2.5
19	20	+0.21	1.65	+0.25	35	37	1.65	68	71		
20	21						37	39		72	75
								80	83.5	+0.35	

Шкивы ГРМ

F3