

DURBAL

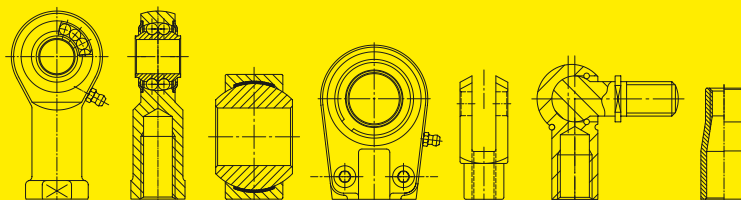


DURBAL GENETIC CODE

VISION TECHNOLOGY

since

1938



➤ DURBAL® / ПРЕМИАЛЬНАЯ ЛИНЕЙКА ИЗДЕЛИЙ

Высокопрочные шарнирные наконечники и сферические подшипники скольжения с встроенными подшипниками качения, индивидуальные решения по специальным заказам

➤ DURBAL® / КЛАССИЧЕСКАЯ ЛИНЕЙКА ИЗДЕЛИЙ

Высокопрочные шарнирные наконечники со сферическими подшипниками скольжения

➤ DURBAL® / ОСНОВНАЯ ЛИНЕЙКА ИЗДЕЛИЙ

Стандартные шарнирные наконечники, сферические подшипники скольжения, шарнирные наконечники для гидравлических устройств, соединительные вилки, угловые шарниры и принадлежности

Каталог изделий

(01.2011)

→ СОДЕРЖАНИЕ

004 → → ОБЗОР ИЗДЕЛИЙ

→010 → ВВЕДЕНИЕ

012 → → ГАЛЕРЕЯ ФОТОГРАФИЙ

→020 → ТЕХНИЧЕСКИЕ ОПИСАНИЯ

020 → → ТЕХНИЧЕСКИЕ ОПИСАНИЯ
→ СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА

022 → → ВЫБОР ИЗДЕЛИЯ, РАСЧЕТЫ, ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

032 → → ДОПУСКИ / ПРЕСС-МАСЛЕНКИ

(RU)

→042 → АССОРТИМЕНТ ИЗДЕЛИЙ

044 → → ПРЕМИАЛЬНАЯ ЛИНЕЙКА ИЗДЕЛИЙ

→ ГЛАВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ Премиальной линейки изделий

Высокопрочные шарнирные наконечники и сферические подшипники скольжения с подшипниками качения для тяжелых условий эксплуатации; индивидуальные решения по заказу

086 → → КЛАССИЧЕСКАЯ ЛИНЕЙКА ИЗДЕЛИЙ

→ ГЛАВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ Классической линейки изделий

Высокопрочные шарнирные наконечники и сферические подшипники скольжения для тяжелых условий эксплуатации

134 → → ОСНОВНАЯ ЛИНЕЙКА ИЗДЕЛИЙ

→ ГЛАВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ Основной линейки изделий

Стандартные шарнирные наконечники и сферические подшипники скольжения, шарнирные наконечники для гидравлических устройств, вилки, угловые шарниры и принадлежности

236 → → ПРЕМИАЛЬНАЯ, КЛАССИЧЕСКАЯ И ОСНОВНАЯ ЛИНЕЙКИ ИЗДЕЛИЙ


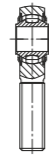





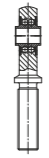













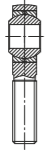






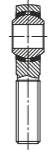

→ ИЗДЕЛИЯ ПО ИНДИВИДУАЛЬНЫМ ЗАКАЗАМ

→238 → ИНФОРМАЦИЯ

238 → → ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ














→ КОНТАКТЫ

АССОРТИМЕНТ ИЗДЕЛИЙ

Малообслуживаемые, допускается смазывание встроенного шарикового или роликового подшипника качения	ПРЕМИАЛЬНАЯ ЛИНЕЙКА ИЗДЕЛИЙ				ВЫСОКОПРОЧНЫЕ ШАРНИРНЫЕ НАКОНЕЧНИКИ								
	BRTM	BRTM	BRTF	BRTF	• BRM	BRM	• BRF	BRF	PM	PF			
													
	Типоразмер	12 - 40	1/2" - 1/1"	12 - 40	1/2" - 1/1"	06 - 30	1/4" - 1/1"	06 - 30	1/4" - 1/1"	5 - 20	10 - 20		
	Стандарт DIN ISO	DIN ISO 12240-4		DIN ISO 12240-4 + 8139		DIN ISO 12240-4		DIN ISO 12240-4 + 8139					
Серия	К		К		К		К						
Данные на странице	048 - 051	052 - 053	054 - 057	058 - 059	060 - 063	064 - 065	066 - 069	070 - 071	072 - 073	074 - 075			
Необслуживаемые изделия с встроенным или запрессовываемым сферическим подшипником скольжения	КЛАССИЧЕСКАЯ ЛИНЕЙКА ИЗДЕЛИЙ		ВЫСОКОПРОЧНЫЕ ШАРНИРНЫЕ НАКОНЕЧНИКИ			ОСНОВНАЯ ЛИНЕЙКА ИЗДЕЛИЙ						СТАНДАРТНЫЕ ШАРНИРНЫЕ НАКОНЕЧНИКИ	
	• BEM	BEM	• BEF	BEF	• EM	• EF	DSA_T/K	• DSSA_T/K	DSI_T/K	• DSSI_T/K	DGAR_UK (-2RS)	DGIR_UK (-2RS)	
													
	Типоразмер	05 - 30	1/4" - 1/1"	05 - 30	1/4" - 1/1"	06 - 60	06 - 60	05 - 50	05 - 30	05 - 50	05 - 30	06 - 80	06 - 80
	Стандарт DIN ISO	DIN ISO 12240-4		DIN ISO 12240-4 + 8139		DIN ISO 12240-4	DIN ISO 12240-4 + 8139	DIN ISO 12240-4	DIN ISO 12240-4	DIN ISO 12240-4 + 8139	DIN ISO 12240-4 + 8139	DIN ISO 12240-4	DIN ISO 12240-4
Серия	К		К		E / EH	E / EH	К	К	К	К	Е	Е	
Данные на странице	080 - 085	086 - 087	098 - 103	104 - 105	106 - 109	110 - 113	138 - 139	140 - 141	142 - 143	144 - 145	146 - 147	148 - 149	
Обслуживаемые изделия с запрессованным сферическим подшипником скольжения	КЛАССИЧЕСКАЯ ЛИНЕЙКА ИЗДЕЛИЙ		ВЫСОКОПРОЧНЫЕ ШАРНИРНЫЕ НАКОНЕЧНИКИ		ОСНОВНАЯ ЛИНЕЙКА ИЗДЕЛИЙ		СТАНДАРТНЫЕ ШАРНИРНЫЕ НАКОНЕЧНИКИ						
	• BEMN	• BEFN	EMN (-2RS)	EFN (-2RS)	DPOS	DPHS	DSA_ES (-2RS)	DSI_ES (-2RS)	DSAZP_S	DSIZP_S			
													
	Типоразмер	05 - 30	05 - 30	06 - 60	06 - 60	05 - 30	04 - 30	06 - 80	06 - 80	10-32 - 1"	10-32 - 1"		
	Стандарт DIN ISO	DIN ISO 12240-4	DIN ISO 12240-4 + 8139	DIN ISO 12240-4	DIN ISO 12240-4 + 8139	DIN ISO 12240-4	DIN ISO 12240-4 + 8139	DIN ISO 12240-4	DIN ISO 12240-4				
Серия	К	К	E / EH	E / EH	К	К	Е	Е					
Данные на странице	114 - 119	120 - 125	126 - 129	130 - 133	150 - 151	152 - 153	154 - 155	156 - 157	158 - 159	160 - 161			

• Доступны для поставки из нержавеющей стали

АССОРТИМЕНТ ИЗДЕЛИЙ

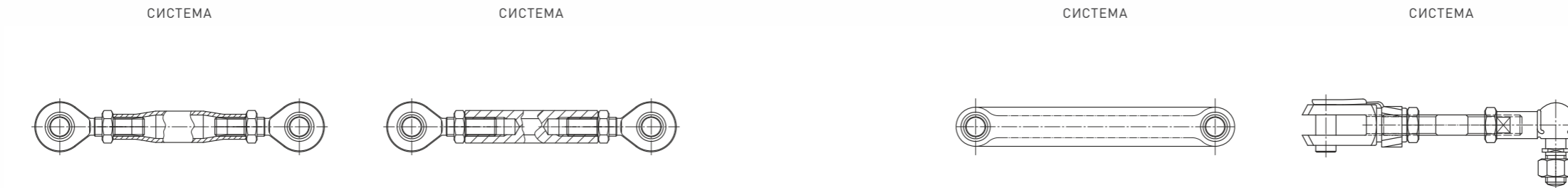
Малообслуживаемые сферические подшипники скольжения с встроенными самоустанавливающимися шариковыми или роликовыми подшипниками качения	ПРЕМИАЛЬНАЯ ЛИНЕЙКА ИЗДЕЛИЙ		ВЫСОКОПРОЧНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ПОДШИПНИКИ СКОЛЬЖЕНИЯ									
	WLT	WLK										
												
	Типоразмер	12 - 40	06 - 30									
	Стандарт DIN ISO											
Серия												
Данные на странице	076 - 079	080 - 081										
Необслуживаемые сферические подшипники скольжения	ОСНОВНАЯ ЛИНЕЙКА ИЗДЕЛИЙ		СФЕРИЧЕСКИЕ ПОДШИПНИКИ СКОЛЬЖЕНИЯ									
	DG_PW	DS_PW	DGE_UK	• DSGE_UK	DGE_UK (-2RS)	DGE_FW	• DSGE_FW	DGE_FW (-2RS)	DGE_SW	DGE_AW		
												
	Типоразмер	05 - 50	05 - 30	06 - 30	06 - 30	15 - 300	06 - 30	06 - 30	15 - 280	25 - 200	10 - 360	
	Стандарт DIN ISO	DIN ISO 12240-1		DIN ISO 12240-1	DIN ISO 12240-1	DIN ISO 12240-1	DIN ISO 12240-1	DIN ISO 12240-1	DIN ISO 12240-1	DIN ISO 12240-2	DIN ISO 12240-3	
Серия	K		E	E	E	G	G	G				
Данные на странице	180 - 181	182 - 183	184 - 185	186 - 187	188 - 189	190 - 191	192 - 193	194 - 195	212 - 213	214 - 215		
Требующие обслуживания сферические подшипники скольжения	ОСНОВНАЯ ЛИНЕЙКА ИЗДЕЛИЙ		СФЕРИЧЕСКИЕ ПОДШИПНИКИ СКОЛЬЖЕНИЯ									
	DG_PB	• DSG_PB	DS_PB	DGE_ES (-2RS)		DGEG_ES (-2RS)	DGE_LO	DGE_HO-2RS	DGEZ_ES (-2RS)	DGE_SX	DGE_AX	
												
	Типоразмер	05 - 50	05 - 30	05 - 30	06 - 300		06 - 280	12 - 320	17 - 80	12 - 152	25 - 200	10 - 200
	Стандарт DIN ISO	DIN ISO 12240-1	DIN ISO 12240-1		DIN ISO 12240-1		DIN ISO 12240-1	DIN ISO 12240-1	DIN ISO 12240-1		DIN ISO 12240-2	DIN ISO 12240-3
Серия	K	K		E		G	W	W				
Данные на странице	196 - 197	198 - 199	200 - 201	202 - 203		204 - 205	206 - 207	208 - 209	210 - 211	216 - 217	218 - 219	

• Доступны для поставки из нержавеющей стали

АССОРТИМЕНТ ИЗДЕЛИЙ

Индивидуальные решения с высокопрочными системами тяг с комбинацией шарнирных наконечников и сферических подшипников скольжения премиальной, классической и основной линеек изделий, вилок и угловых шарниров

ПРЕМИАЛЬНАЯ ЛИНЕЙКА ИЗДЕЛИЙ ВЫСОКОПРОЧНЫЕ СИСТЕМЫ ТЯГ



Данные на странице

082 - 085

082 - 085

082 - 085

082 - 085

Специальные шарнирные наконечники для гидравлических устройств

ОСНОВНАЯ ЛИНЕЙКА ИЗДЕЛИЙ ШАРНИРНЫЕ НАКОНЕЧНИКИ ДЛЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ

DGIHR_DO

DGIHR-K_DO

DGIHN-K_LO

DGIHO-K_DO

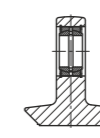
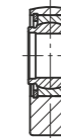
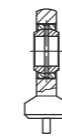
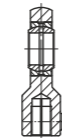
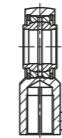
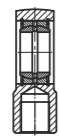
DGK_SK

DGK_DO

DGF_DO

DGF_LO

DTS_NF



Типоразмер

20 - 120

20 - 120

12 - 160

12 - 100

25 - 160

10 - 80

20 - 120

16 - 110

20 - 60

Стандарт DIN ISO

DIN 24338
ISO 6982

DIN 24555

DIN ISO 12240-4

Серия

E Form S

Данные на странице

162 - 163

164 - 165

166 - 167

168 - 169

170 - 171

172 - 173

174 - 175

176 - 177

178 - 179

Принадлежности и соединительные элементы: вилки и подпружиненные болты, угловые шарниры с резьбой, резьбовые болты, шайбы, резиновые защитные чехлы, шестигранные контящие гайки

ОСНОВНАЯ ЛИНЕЙКА ИЗДЕЛИЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

DG_X_

DFKB_X_

DCS_M_X_

GW_

GW_

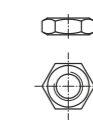
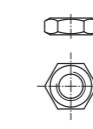
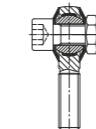
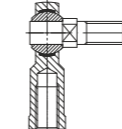
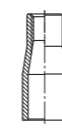
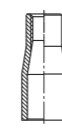
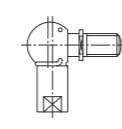
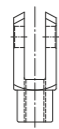
• BOK_

DDG_-00-100

DGS_

• _-00-936

_-00-936



Типоразмер

4 x 8 - 50 x 96

4 x 8 - 20 x 40

8 - 19

06 - 30

1/4" - 1/1"

06 - 20

5 - 30

1 - 5

05 - 60

1/4" - 1/1"

Стандарт DIN ISO

DIN 71452 Form G

DIN 71752 Form G

Form CS

ISO 4035 / 8675

Данные на странице

220 - 221

222 - 223

224 - 225

226 - 227

226 - 227

228 - 229

230 - 231

232 - 233

234 - 235

234 - 235

• Доступны для поставки из нержавеющей стали

DURBAL



VISION TECHNOLOGY

since
1938



Мы производим шарнирные наконечники добрых семь десятков лет, и сейчас мы являемся уже третьим поколением производителей этих изделий. Наши шарнирные наконечники с встроенными самоустанавливающимися шариковыми подшипниками изначально использовались в авиационной промышленности под маркой SCHLEGEL, по имени моего дедушки. В настоящее время высокопрочные шарнирные наконечники DURBAL отличаются высочайшее качество, надежность и высокая точность исполнения, что признано во всех отраслях промышленности.

Времена меняются! Вряд ли кто-нибудь может не согласиться с этой концепцией и с ее смыслом. Как компания исключительно в семейной собственности, вся команда DURBAL и наше производство находятся с 1959 года в моем родном городе Эрингене в районе Хоэнлоэ. И в этом отношении никаких изменений не предвидится!

Изменения внешнего вида изделий, их характеристик и ассортимента продукции, безусловно имеют место. DURBAL, как ориентированная на потребителей компания, постоянно расширяет ассортимент своей продукции. Кроме того, мы можем исполнять индивидуальные запросы потребителей, связанные с техническими изменениями во вращении, наклоне и повороте компонентов наших систем. Эта способность является концепцией нашей «технологии видения». Динамичное развитие нашей компании является отражением не только нашей семейной традиции, но и осознания необходимости охраны окружающей среды, о чем свидетельствует наше производство, сертифицированное по стандартам ISO 1400:2004.

Мы уверены, что можем предоставить Вам наиболее правильное и эффективное решение с учетом всех Ваших технических требований, о чем могут свидетельствовать страницы нашего каталога. Для получения дополнительной информации Вы можете связаться в любое время с нашим инженерным персоналом, имеющим богатый опыт работы во всех отраслях промышленности.

Доктор Маркус Восс
Директор компании



DURBAL

ТЕХНОЛОГИЯ

ВИДЕНИЯ

Высокопрочные шарнирные наконечники
→ Премиальной линейки изделий

Высокопрочные сферические подшипники скольжения
→ Премиальной линейки изделий

Высокопрочные системы тяг
→ Премиальной линейки изделий

Высокопрочные шарнирные наконечники
→ Классической линейки изделий

Стандартные шарнирные наконечники
→ Основной линейки изделий

Шарнирные наконечники для гидравлических устройств
→ Основной линейки изделий

Сферические подшипники скольжения
→ Основной линейки изделий

Соединительные вилки и подпружиненные болты
→ Основной линейки изделий

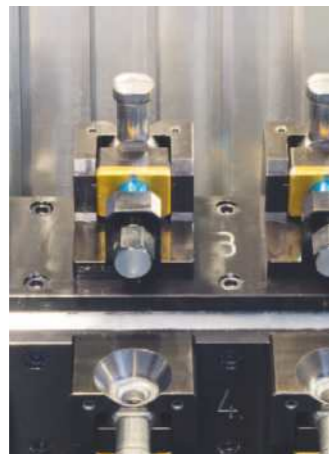
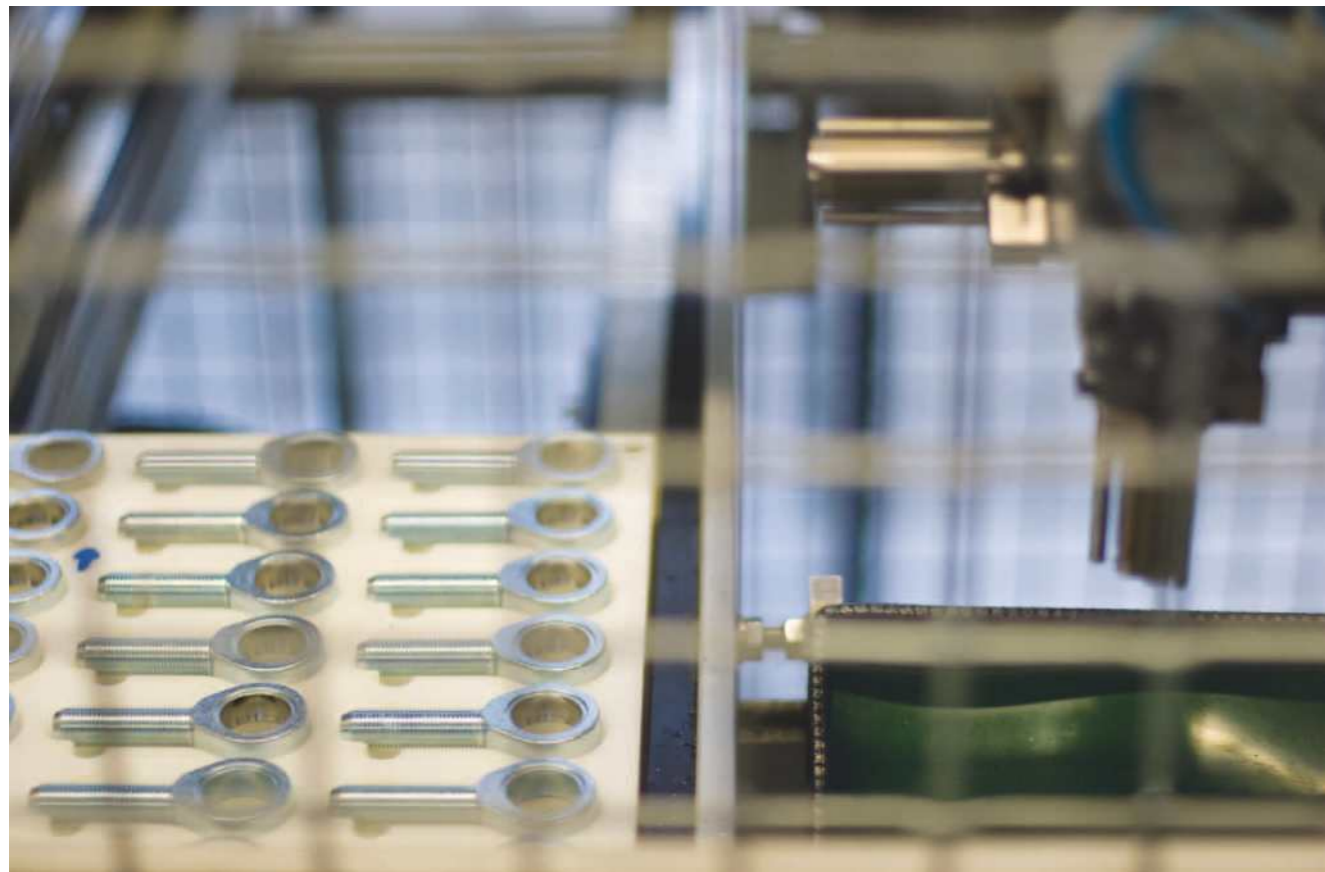
Угловые резьбовые шарниры для тяг
→ Основной линейки изделий

Принадлежности и сопутствующие детали
→ Основной линейки изделий



➤ Участок технологической линии по выпуску продукции

➤ Производство высокопрочных шарнирных наконечников премиальной и классической линеек изделий



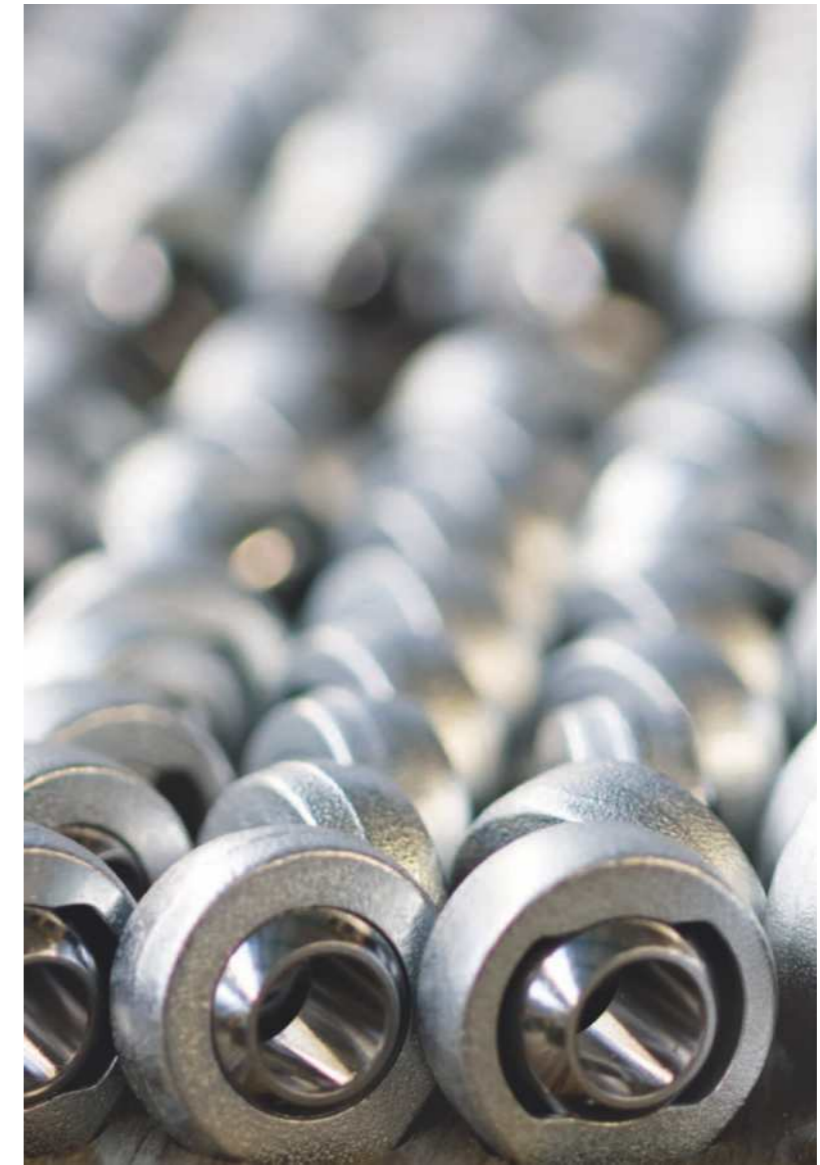
➤ Выпуск высокотехнологической продукции



➤ Ручные операции по выпуску продукции премиальной и классической линеек изделий



➤ Продукция классической линейки изделий, сходящая с технологической линии



➤ Продукция премиальной и классической линеек изделий со специальными характеристиками

022-031

Допуски **042-049**

032-033

Выбор

024-029

Расчеты

030-031

Термины и определения

032-039

Допуски

040

Пресс-масленки

Выбор изделия

RU

Премиальная линейка изделий

Высокопрочные шарнирные наконечники типа BRTM и BRTF со сферическими подшипниками скольжения типа WLT с встроенными самоустанавливающимися роликовыми подшипниками качения.

Конструкция на основе встроенного в подшипник скольжения самоустанавливающегося роликового подшипника качения преимущественно используется в высокоскоростных сферах применения, при больших углах наклона или поворотных движениях при высоких нагрузках.

По сравнению с шарнирными наконечниками со сферическими подшипниками скольжения с самоустанавливающимися шариковыми подшипниками, шарнирные наконечники со сферическими подшипниками скольжения с самоустанавливающимися роликовыми подшипниками имеют более высокие значения номинальной грузоподъемности. Сферические подшипники скольжения этих изделий заполнены долговечной смазкой и не требуют технического обслуживания при нормальных условиях эксплуатации. Смазочная арматура предусмотрена для смазывания (не применяется для сферических подшипников скольжения) при тяжелых условиях эксплуатации и максимальных нагрузках.

Во избежание несовместимости с заводской смазкой, рекомендуется смазывать эти изделия смазкой на основе комплекса алюминиевого мыла. Защитные шайбы с обеих сторон предотвращают проникновение в подшипник загрязняющих частиц. Дорожки скольжения сферических подшипников и дорожки качения встроенных самоустанавливающихся роликовых подшипников качения шарнирных наконечников подвергаются специальной термической обработке для получения их высокой твердости, обеспечивающей стабильную работоспособность подшипников при изменении нагрузки.

Высокопрочные шарнирные наконечники типов BRM, BRF, PM, PF со сферическими подшипниками скольжения типа WLK с встроенными самоустанавливающимися шариковыми подшипниками качения.

Эта конструкция особенно подходит для высокоскоростных условий эксплуатации, больших углов поворота или наклона шарнира при относительно низких или средних нагрузках. Отличительными особенностями этой конструкции являются низкое трение в подшипниках, долговечная смазка, а также надежная защита с помощью защитных шайб от проникновения в подшипник загрязняющих частиц. При нормальных условиях эксплуатации эти шарнирные наконечники не требуют обслуживания.

Смазочная арматура предусмотрена для смазывания (не применяется для сферических подшипников скольжения) при тяжелых условиях эксплуатации и максимальных нагрузках. Во избежание несовместимости с заводской смазкой, рекомендуется смазывать эти изделия смазкой на основе комплекса алюминиевого мыла. Дорожки скольжения сферических подшипников и дорожки качения встроенных самоустанавливающихся шариковых подшипников качения шарнирных наконечников подвергаются специальной термической обработке для получения их высокой твердости, обеспечивающей стабильную работоспособность подшипников при изменении нагрузки.

Высокопрочные системы тяг

Мы разрабатываем и производим индивидуальные решения по заказам с высокопрочными системами тяг. В этих системах могут использоваться все наши изделия из премиальной, классической и основной линейки изделий. В настоящее время мы имеем большое количество уже готовых решений с шарнирными наконечниками для удовлетворения многочисленных потребностей.

Классическая линейка изделий

Высокопрочные шарнирные наконечники типов VEM, VEF, EM и EF с составными необслуживаемыми сферическими подшипниками скольжения.

Эти необслуживаемые шарнирные наконечники используются для малых углов наклона и поворотного движения при низких скоростях. Изделия выделяются своей высокой нагрузочной способностью и могут использоваться при ударных нагрузках.

Прочный хромированный шаровой шарнир в этих изделиях скользит по специальной вставке из полимера PTFE, усиленного стекловолокном, обеспечивающей минимальное трение в подшипнике. Такая необслуживаемая

конструкция гарантирует практически беззастойное скольжение. Используемая композитная вставка также обладает еще одним преимуществом и способна поглощать любые инородные частицы, проникающие в подшипник, предотвращая его повреждение.

Высокопрочные шарнирные наконечники типов VEMN, VEFN, EMN и EFN с требующими обслуживания запрессованными сферическими подшипниками скольжения.

Требующие обслуживания шарнирные наконечники такой конструкции преимущественно используются при знакопеременных или ударных нагрузках, а также при больших поворотных движениях. Эти изделия подходят только для ограниченного вращательного движения.

Хромированный шаровой шарнир изделий VEFN/VEMN обеспечивает эффективную защиту от коррозии, которая гарантирует их высокую работоспособность и отсутствие коррозии при эксплуатации во влажной окружающей среде.

Изделия этой линейки имеют кованный закаленный корпус и способны воспринимать чрезвычайно высокие нагрузки.

Основная линейка изделий

Стандартные шарнирные наконечники и сферические подшипники скольжения, шарнирные наконечники для гидравлических устройств и принадлежности.

Стандартные шарнирные наконечники, сферические подшипники скольжения и шарнирные наконечники для гидравлических устройств являются стандартизированными, готовыми к установке элементами машин и механизмов, которые передают статические и динамические усилия, генерируемые колебательным, наклонным и вращательным движением. Широкий выбор изделий включает в себя следующие комбинации материалов пар скольжения подшипников:

- ↗ сталь / сталь
- ↗ сталь / подшипниковая латунь
- ↗ сталь / подшипниковая латунь с композитным вкладышем из PTFE

Эти стандартные изделия отличаются высокой точностью и надежностью, а также превосходным соотношением цены и качества.

Номинальная грузоподъемность

Премиальная линейка изделий

Номинальная статическая грузоподъемность шарнирных наконечников с подшипниками качения и скольжения.

Номинальная статическая грузоподъемность **C₀** шарнирного наконечника с подшипником качения и скольжения соответствует статической радиальной нагрузке, вызывающей необратимую пластическую деформацию величиной примерно в 0,0001 от диаметра тела качения или скольжения в местах их наиболее напряженного контакта с дорожками качения или скольжения.

Номинальная динамическая грузоподъемность шарнирных наконечников с подшипниками качения и скольжения.

Номинальная динамическая грузоподъемность **C** шарнирного наконечника с подшипником качения и скольжения соответствует внешней радиальной нагрузке, неизменной по величине и направлению, при которой 90% идентичных шарнирных наконечников из достаточного большого их количества достигают или превышают номинальный ресурс в 1 млн. оборотов или поворотных движений.

Классическая линейка изделий

Номинальная статическая грузоподъемность шарнирного наконечника с подшипником скольжения.

Номинальная статическая грузоподъемность **C₀** шарнирного наконечника с подшипником скольжения соответствует статической радиальной нагрузке, которая не вызывает необратимую деформацию на самом слабом участке его корпуса. Она составляет, по крайней мере, величину в 1,2 раза большую, чем предел текучести материала корпуса шарнирного наконечника.

Номинальная динамическая грузоподъемность шарнирного наконечника с подшипником скольжения.

Номинальная динамическая грузоподъемность **C** шарнирного наконечника является непостоянной величиной и применяется при оценке ожидаемого срока службы динамически нагруженного, необслуживаемого подшипника скольжения.

Основная линейка изделий

Номинальная статическая грузоподъемность шарнирного наконечника со сферическим подшипником скольжения.

Максимальная допустимая нагрузка шарнирного наконечника или сферического подшипника скольжения определяется статической грузоподъемностью **C₀**, которая указана в каталоге. Статическая грузоподъемность **C₀** шарнирного наконечника или сферического подшипника скольжения соответствует статической радиальной нагрузке, которая не вызывает необратимую деформацию на самом слабом участке корпуса шарнирного наконечника или подшипника скольжения в состоянии покоя при комнатной температуре.

Во всех случаях, пользователю необходимо связывать критерии теоретического выбора с каждой конкретной ситуацией установки и проверять пригодность того или иного шарнирного наконечника со сферическим подшипником скольжения. В этом контексте пользователь должен определить факторы достаточной безопасности и интервалы обслуживания. Когда грузоподъемность определяется по верхнему пределу нагрузки, мы рекомендуем использовать высокопрочные шарнирные наконечники со сферическими подшипниками скольжения из премиальной или классической линейки изделий.

Наши специалисты всегда готовы проконсультировать Вас по всем вопросам.

↗ Номинальная грузоподъемность всегда зависит от формулировок и определений, на которых она базируется. По этой причине не всегда можно объективно сравнить и оценить базовые данные о грузоподъемности изделия, предоставленные различными производителями.

➤ Выбор / Расчет по подшипнику качения

RU

Максимальная допустимая нагрузка

Максимальная допустимая нагрузка определяется по статической грузоподъемности C_0 . Если присутствуют статические нагрузки в комбинации радиальной и осевой нагрузок, то необходим расчет эквивалентных статических нагрузок.

P_o	эквивалентная статическая нагрузка (кН)	Допустимая нагрузка $P_o \leq C_0$ (N)
Типы BRM, BRF, PM, PF, WLK:	$P_o = Fr + Y_o \cdot Fa$	
Типы BRTF, BRTM, WLT:	$P_o = Fr + 5 \cdot Fa$	
F_a	осевая нагрузка (кН)	
F_r	радиальная нагрузка (кН)	
Y_o	осевой фактор, статический, данные из таблиц	
C_0	номинальная статическая нагрузка (кН), данные из таблиц	

номинальный срок службы

Премиальная линейка изделий с встроенными самоустанавливающимися шариковыми подшипниками качения

➤ Типы BRM, BRF, PM, PF, WLK

P	эквивалентная динамическая нагрузка (кН)	вращение: $G_{h_{rot.}} = 10^6 \frac{\left(\frac{C}{P}\right)^3}{60 \cdot n}$ (h)
Типы BRM, BRF, PM, PF, WLK:	$P_o = Fr + Y \cdot Fa$	
Типы BRTF, BRTM, WLT:	$P_o = Fr + 9,5 \cdot Fa$	
C	номинальная динамическая нагрузка (кН), данные из таблиц	
Y	осевой фактор, динамический, данные из таблиц	
$G_{h_{rot.}}$	номинальный срок службы для вращения (часы работы)	колебания: $G_{h_{osz.}} = 10^6 \frac{\left(\frac{C}{P \sqrt[3]{\frac{\beta}{90}}}\right)^3}{60 \cdot f}$ (h)
$G_{h_{osc.}}$	номинальный срок службы для колебательных движений (часы работы)	
β	половина угла поворота (градусы), при $\beta = 90^\circ$ расчеты выполняются как для вращения Условие: угол поворота $\beta \geq 3^\circ$ При углах поворота $\beta < 3^\circ$ мы рекомендуем использовать использовать высокопрочные шарнирные наконечники с подшипниками скольжения	
n	частота вращения (об/мин)	
f	частота колебательного движения (об/мин)	

Премиальная линейка изделий с встроенными самоустанавливающимися роликовыми подшипниками качения

➤ Типы BRTF, BRTM, WLT

вращение:

$$G_{h_{rot.}} = 10^6 \frac{\left(\frac{C}{P}\right)^{3,333}}{60 \cdot n}$$
 (h)

колебания:

$$G_{h_{osz.}} = 10^6 \frac{\left(\frac{C}{P \sqrt[3]{\frac{\beta}{90}}}\right)^{3,333}}{60 \cdot f}$$
 (h)

Пример расчета

На вращающуюся часть кривошипно-шатунного механизма должен быть установлен шарнирный наконечник с подшипником качения премиальной линейки изделий. Ожидаемый срок службы изделия должен составлять не менее 5000 часов работы.

Известные данные: частота вращения $n = 300$ об/мин, радиальная нагрузка: $Fr = 0,75$ кН

Выбор: BRF 8 C = 4,0 кН

$$G_{h_{rot.}} = 10^6 \frac{\left(\frac{C}{P}\right)^3}{60 \cdot n}$$

$$= 10^6 \frac{\left(\frac{4,0}{0,75}\right)^3}{60 \cdot 300} = \underline{\underline{8428 \text{ h} > 5000 \text{ h}}} \quad \checkmark$$

Выбор / Расчет по подшипнику скольжения⁰¹

RU

Допустимая нагрузка

Максимальная допустимая нагрузка рассчитывается с помощью уравнения (1). Если имеют место статические нагрузки в комбинации радиальной и осевой нагрузок, то необходим расчет эквивалентных статических нагрузок.

P_{max}	максимальная допустимая нагрузка (кН)
C_0	номинальная статическая нагрузка (кН), данные из таблиц
C_2	фактор температуры, данные из таблицы (4)
C_4	фактор типа нагрузки, данные из таблицы (3)
P	эквивалентная динамическая нагрузка (кН)
F_r	радиальная нагрузка (кН)
F_a	осевая нагрузка (кН), условие: $F_a \leq 0,2 \cdot F_r$

Допустимая нагрузка

$$P_{max} = C_0 \cdot C_2 \cdot C_4 \quad (1)$$

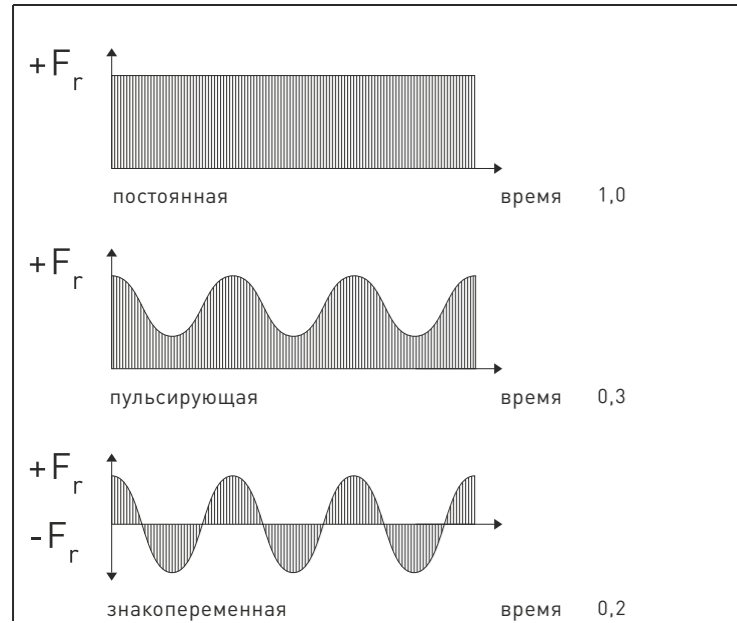
$$P = F_r + F_a \leq P_{max} \quad (2)$$

Фактор температуры C_2

Температура		C_2
от и до	60° C	1,0
60° C	до 80° C	0,8
80° C	до 100° C	0,7
100° C	до 120° C	0,6

(4)

Нагрузка Фактор C_4



(3)

Допустимая скорость скольжения

Допустимая скорость скольжения высокопрочных шарнирных наконечников зависит главным образом от характеристик нагрузки и температуры. Тепло, генерируемое трением в корпусе наконечника, является основным фактором ограничения скорости скольжения. При выборе шарнирного наконечника необходимо определить скорость скольжения и значение pV , которое является произведением удельной нагрузки подшипника p (Н/мм²) и скорости скольжения V (м/с).

P	удельная нагрузка на подшипник (Н/мм ²)
C	номинальная динамическая нагрузка (Н), данные из таблиц
k	фактор удельной нагрузки (Н/мм ²) для трибологических пар $k = 50$ Н/мм ²

удельная нагрузка на подшипник

$$p = k \cdot \frac{P}{C}$$

допустимое значение $PV = 0,5$ Н/мм² · м/сек

V_m	средняя скорость скольжения (м/сек)
d_k	диаметр шарового шарнира (мм), данные из таблиц
β	половина угла поворота (градусы), для угла поворота > 180° используется $\beta = 90^\circ$
f	частота колебаний (об/мин)

средняя скорость скольжения

$$V_m = 5,82 \cdot 10^{-7} \cdot d_k \cdot \beta \cdot f$$

допустимая скорость скольжения

$v_{max} = 0,15$ м/сек

G	номинальный срок службы (кол-во колебаний или оборотов)
G_h	номинальный срок службы (часы)
C_1	фактор направления нагрузки, данные из таблицы (5)
C_3	фактор материала, см. диаграмму (6)

номинальный срок службы

$$G = C_1 \cdot C_2 \cdot C_3 \cdot \frac{3}{d_k \cdot \beta} \cdot \frac{C}{P} \cdot 10^6$$

$$G_h = C_1 \cdot C_2 \cdot C_3 \cdot \frac{5}{d_k \cdot \beta \cdot f} \cdot \frac{C}{P} \cdot 10^4$$

фактор направления действия нагрузки C_1

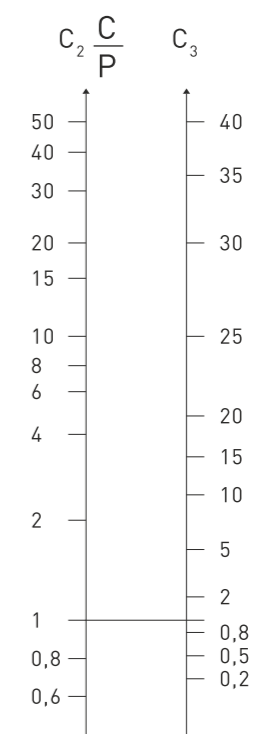
одиночное направление нагрузки: $C_1 = 1,0$

Знакопеременное направление нагрузки,

при $f < 30$ об/мин: $C_1 = 0,250$

при $f > 30$ об/мин: $C_1 = 0,125$

(5)



(6)

↗ Выбор / Расчет по подшипнику скольжения⁰²

RU

Пример расчета

Для сборочного узла конвейерного оборудования требуются высокопрочные шарнирные наконечники со сроком службы не менее 7000 часов для знакопеременной действующей нагрузки величиной не менее 5 кН. За одну минуту наконечник выполняет 25 поворотных движений с углом поворота в 20°. Рабочая температура составляет около 60° С. Выбраны высокопрочные шарнирные наконечники EF 15 с параметрами: C = 13,4 кН, d_k = 22 мм.

Проверка допустимой нагрузки шарнирного наконечника

$$P_{\text{max.}} = C_0 \cdot C_2 \cdot C_4$$

$$P_{\text{max.}} = 41 \cdot 0,2 \cdot 1,0 = 8,2 \text{ кН} > 5,0 \text{ кН} \quad \checkmark$$

C ₀	= 41 кН
C ₂	= 1,0 (температура 60° С)
C ₄	= 0,2 (знакопеременная нагрузка)

Проверка допустимой скорости скольжения

$$V_m = 5,82 \cdot 10^{-7} \cdot d_k \cdot \beta \cdot f = 5,82 \cdot 10^{-7} \cdot 22 \cdot 10 \cdot 25$$

$$= 0,0032 \text{ м/сек} < 0,15 \text{ м/сек} \quad \checkmark$$

Проверка показателя p · V

$$pV = p \cdot V_m$$

$$pV = 18,66 \cdot 0,0032$$

$$= 0,06 \text{ Н/мм}^2 \cdot \text{м/сек} < 0,5 \text{ Н/мм}^2 \cdot \text{м/сек} \quad \checkmark$$

$$p = k \cdot \frac{P}{C} = 50 \cdot \frac{5000}{13400} = 18,66 \text{ Н/мм}^2$$

номинальный срок службы

$$G_h = C_1 \cdot C_2 \cdot C_3 \cdot \frac{5}{d_k \cdot \beta \cdot f} \cdot \frac{C}{P} \cdot 10^6$$

$$G_h = 0,25 \cdot 1,0 \cdot 12 \cdot \frac{5}{22 \cdot 10 \cdot 25} \cdot \frac{13,4}{5,0} \cdot 10^6$$

$$= 7308 \text{ час} > 7000 \text{ час} \quad \checkmark$$

C ₁	= 0,25 (знакопеременная нагрузка, f = 25 об/мин < 30 об/мин)
----------------	---

$$C_3 = C_2 \cdot \frac{C}{P} = 1,0 \cdot \frac{13,4}{5,0} = 2,68$$

см. диаграмму (б) на стр. 27 C₃ = 12

d _g	= 22 мм
f	= 25 об/мин
β	= 10° (половина угла поворота 20° = 10°)
C	= 13,4 кН
P	= 5,0 кН

Термины и определения

RU

Рабочие температуры изделий премиальной, классической и основной линеек

подшипник	диапазон температур
подшипник качения	от -45° С до +120° С
полимер PTFE со стекловолокном	от -30° С до +60° С
сталь / латунь	от -20° С до +110° С
сталь / PTFE	от -20° С до +110° С
сталь / сталь	от -20° С до +200° С

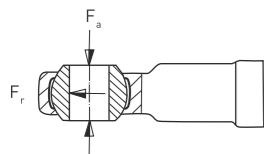
При росте рабочей температуры происходит падение номинальной грузоподъемности, что должно учитываться при оценке срока службы изделия с помощью температурного коэффициента C_2 .

Нагрузки

Для выбора и расчета высокопрочных шарнирных наконечников определяющими параметрами являются величина, тип и направление нагрузки.

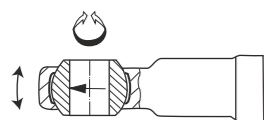
Радиальные и комбинированные нагрузки

Высокопрочные шарнирные наконечники были специально разработаны для восприятия высоких радиальных нагрузок F_r . Эти изделия также способны выдерживать комбинированные нагрузки. Осевая составляющая F_s комбинированной нагрузки не должна превышать 20% от соответствующей радиальной нагрузки.



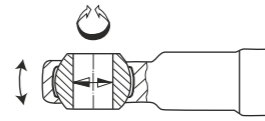
Однонаправленная нагрузка

В этом случае нагрузка действует только в одном направлении, и это означает, что нагруженная область всегда находится в одном и том же месте подшипника.



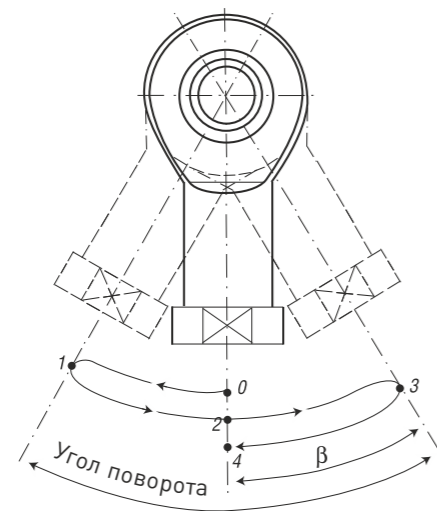
Знакопеременная нагрузка

В случае знакопеременной изменяющейся нагрузки, нагруженные области, обращенные друг к другу, поочередно нагружаются и/или освобождаются, и это означает, что нагрузка постоянно меняет свое направление примерно на 180°.



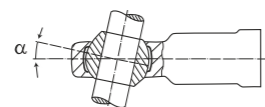
Угол поворота

Угол поворота представляет собой отклонение оси шарнирного наконечника от одного положения в другое. Для расчета срока службы шарнирного наконечника используется значение β половины угла поворота.



Угол наклона

Угол наклона представляет собой угол возможного отклонения оси шарового шарнира и/или внутреннего кольца подшипника скольжения от оси шарнирного наконечника. Угол наклона α , указанный в таблице, соответствует максимально возможному отклонению. Важно, чтобы этот угол наклона не был превышен при установке наконечника или во время его эксплуатации.



Срок службы

Термин «срок службы» используется в характеристиках шарнирного наконечника со сферическим подшипником скольжения и представляет собой количество поворотных движений или

вращений и/или количество часов его эксплуатации, при которых шарнирный наконечник успешно выполняет свои функции прежде, чем выйдет из строя из-за усталости материала, износа, увеличенного зазора или увеличенного момента трения в подшипнике.

На срок службы влияет не только величина и тип нагрузки, но и ряд факторов, которые частично трудно оценить. Поэтому расчет срока службы с высокой точностью невозможен. Стандартные значения для приблизительного срока службы можно, тем не менее, определить с помощью опытных данных и приведенной процедуры расчета, которая основана на многочисленных результатах испытаний на усталостную выносливость и значениях, полученных из многолетнего опыта эксплуатации наших изделий в промышленности.

Расчетные значения, определяемые с помощью формулы, как правило, достигаются и даже превышаются большинством наших высокопрочных шарнирных наконечников и сферических подшипников скольжения. Тем не менее, удельная нагрузка на шарнирные наконечники и сферические подшипники скольжения, как правило, различна для каждой конкретной области применения. Поэтому общие инструкции производителя в каталоге могут не полностью соответствовать той или иной Вашей области применения. Во всех случаях пользователю необходимо согласовывать критерии теоретического выбора с ситуацией для конкретной установки и всегда проверять пригодность выбранного шарнирного наконечника с соответствующим сферическим подшипником скольжения. В этом контексте пользователю необходимо определить достаточные факторы безопасности и интервалы обслуживания изделия.

Допуски

RU

Шарнирные наконечники

Описание:	
d	номинальный диаметр отверстия подшипника
Δdmp	среднее отклонение диаметра отверстия подшипника от номинального размера
Vdp	отклонение диаметра отверстия, измеренное в одной плоскости, (округлость)
Vdmp	среднее отклонение диаметра отверстия (цилиндричность)
ΔBs	отклонение единичной ширины внутреннего кольца подшипника

Шарнирные наконечники

Типы:

BRM_BRF_, BRTM_BRTF_, BEM_BEF_, BEMN_BEFN_, DSA_T/K, DSI_T/K, DSSA_T/K
DSSI_T/K, DPOS_, DPHS_, DSAZP_S, DSIZP_S, DGF_LO, DGIHN-K_LO

d	свыше до	мм	-	6	10	18	30	50	80	120
			6	10	18	30	50	80	120	180
Δdmp		мкм	+12 0	+15 0	+18 0	+21 0	+25 0	+30 0	+35 0	+40 0
Vdp		мкм	12	15	18	21	25	30	35	40
Vdmp		мкм	9	11	14	16	19	22	26	30
ΔBs		мкм	0 -120	0 -120	0 -120	0 -120	0 -120	0 -300	0 -350	0 -400

Шарнирные наконечники

Типы:

EM_, EF_, PM_, PF_, EMN_, EFN_, DGAR_UK (-2RS), DGIR_UK (-2RS), DSA_ES (-2RS), DSI_ES (-2RS), DGK_DO, DGF_DO, DTS_NF
DGIHR_DO, DGIHR-K_DO, DGIHO-K_DO, DGK_SK

d	свыше до	мм	-	10	18	30	50	80	120
			10	18	30	50	80	120	150
Δdmp		мкм	0 -8	0 -8	0 -10	0 -12	0 -15	0 -20	0 -25
Vdp		мкм	8	8	10	12	15	20	25
Vdmp		мкм	6	6	8	9	11	15	19
ΔBs		мкм	0 -120	0 -120	0 -120	0 -120	0 -150	0 -200	0 -250

Сферические подшипники скольжения

Описание:	
d	номинальный диаметр отверстия подшипника
Δdmp	среднее отклонение диаметра отверстия подшипника от номинального размера
Vdp	отклонение диаметра отверстия, измеренное в одной плоскости (округлость)
Vdmp	среднее отклонение диаметра отверстия (цилиндричность)
ΔBs	отклонение единичной ширины внутреннего кольца подшипника
D	номинальный наружный диаметр подшипника
ΔDmp	среднее отклонение наружного диаметра подшипника от номинального размера
Vdp	отклонение наружного диаметра, измеренное в одной плоскости, (округлость)
Vdmp	среднее отклонение наружного диаметра (цилиндричность)
ΔCs	отклонение единичной ширины наружного кольца подшипника

Допуски

RU

Сферические подшипники скольжения

Типы:

WLK_, WLT_, DG_PW, DS_PW, DG_PB, DS_PB, DSG_PB

Внутреннее кольцо							
d	сверх до	мм	-	6	10	18	30
			6	10	18	30	50
Δdmp		мкм	+12 0	+15 0	+18 0	+21 0	+25 0
Vdp		мкм	12	15	18	21	25
Vdmp		мкм	9	11	14	16	19
ΔBs		мкм	0 -120	0 -120	0 -120	0 -120	0 -120

Наружное кольцо							
D	сверх до	мм	-	18	30	50	80
			18	30	50	80	120
ΔDmp		мкм	0 -11	0 -13	0 -16	0 -19	0 -22
VDp		мкм	18	21	25	30	35
VDmp		мкм	18	21	25	30	35
ΔCs		мкм	0 -240	0 -240	0 -240	0 -300	0 -400

Типы:

DGE_UK (-2RS), DSGE_UK, DGE_FW (-2RS), DSGE_FW, DGE_ES (-2RS), DGEG_ES (-2RS), DGEZ_ES (-2RS)

Внутреннее кольцо											
d	сверх до	мм	-	10	18	30	50	80	120	180	250
			10	18	30	50	80	120	180	250	315
Δdmp		мкм	0 -8	0 -8	0 -10	0 -12	0 -15	0 -20	0 -25	0 -30	0 -35
Vdp		мкм	8	8	10	12	15	20	25	30	35
Vdmp		мкм	6	6	8	9	11	15	19	23	26
ΔBs		мкм	0 -120	0 -120	0 -120	0 -120	0 -150	0 -200	0 -250	0 -300	0 -350

Наружное кольцо												
D	сверх до	мм	-	18	30	50	80	120	150	180	250	315
			18	30	50	80	120	150	180	250	315	400
ΔDmp		мкм	0 -8	0 -9	0 -11	0 -13	0 -15	0 -18	0 -25	0 -30	0 -35	0 -40
VDp		мкм	10	12	15	17	20	24	33	40	47	53
VDmp		мкм	6	7	8	10	11	14	19	23	26	30
ΔCs		мкм	0 -240	0 -240	0 -240	0 -300	0 -400	0 -500	0 -500	0 -600	0 -700	0 -800

Типы:

DGE_LO, DGE_H0-2RS

Внутреннее кольцо											
d	сверх до	мм	10	18	30	50	80	120	180	250	315
			18	30	50	80	120	180	250	315	400
Δdmp		мкм	+18 0	+21 0	+25 0	+30 0	+35 0	+40 0	+46 0	+52 0	+57 0
Vdp		мкм	18	21	25	30	35	40	46	52	57
Vdmp		мкм	14	16	19	22	26	30	35	39	43
ΔBs		мкм	0 -180	0 -210	0 -250	0 -300	0 -350	0 -400	0 -460	0 -520	0 -570

Наружное кольцо												
D	сверх до	мм	18	30	50	80	120	150	180	250	315	400
			30	50	80	120	150	180	250	315	400	500
ΔDmp		мкм	0 -9	0 -11	0 -13	0 -15	0 -18	0 -25	0 -30	0 -35	0 -40	0 -45
VDp		мкм	12	15	17	20	24	33	40	47	53	60
VDmp		мкм	7	8	10	11	14	19	23	26	30	34
ΔCs		мкм	0 -240	0 -240	0 -300	0 -400	0 -500	0 -500	0 -600	0 -700	0 -800	0 -900

Допуски

RU

Радиально-упорные сферические подшипники скольжения

Описание:	
d	номинальный диаметр отверстия подшипника
Δdmp	среднее отклонение диаметра отверстия подшипника от номинального размера
Vdp	отклонение диаметра отверстия, измеренное в одной плоскости (округлость)
Vdmp	среднее отклонение диаметра отверстия (цилиндричность)
ΔBs	отклонение единичной ширины внутреннего кольца подшипника
D	номинальный наружный диаметр подшипника
ΔDmp	среднее отклонение наружного диаметра подшипника от номинального размера
Vdp	отклонение наружного диаметра, измеренное в одной плоскости, (округлость)
Vdmp	среднее отклонение наружного диаметра (цилиндричность)
ΔCs	отклонение единичной ширины наружного кольца
T	номинальная ширина подшипника
ΔTs	среднее отклонение ширины подшипника

Типы:

DGE_SX, DGE_SW

Внутреннее кольцо							
d	сверх до	мм	-	50	80	120	180
			50	80	120	180	200
			0	0	0	0	0
Δdmp		мкм	-12	-15	-20	-25	-30
Vdp		мкм	12	15	20	25	30
Vdmp		мкм	9	11	15	19	23
			0	0	0	0	0
ΔBs		мкм	-240	-300	-400	-500	-600
			+250	+250	+250	+350	+350
ΔTs		мкм	-400	-500	-600	-700	-800

Наружное кольцо									
D	сверх до	мм	-	50	80	120	150	180	250
			50	80	120	150	180	250	315
			0	0	0	0	0	0	0
ΔDmp		мкм	-14	-16	-18	-20	-25	-30	-35
VDP		мкм	14	16	18	20	25	30	35
VDPmp		мкм	11	12	14	15	19	23	26
			0	0	0	0	0	0	0
ΔCs		мкм	-240	-300	-400	-500	-500	-600	-700

Допуски

RU

Упорный сферический подшипник скольжения

Описание:	
d	номинальный диаметр отверстия подшипника
Δdmp	среднее отклонение диаметра отверстия подшипника от номинального размера
Vdp	отклонение диаметра отверстия, измеренное в одной плоскости (округлость)
Vdmp	среднее отклонение диаметра отверстия (цилиндричность)
ΔBs	отклонение единичной ширины внутреннего кольца подшипника
D	номинальный наружный диаметр подшипника
ΔDmp	среднее отклонение наружного диаметра подшипника от номинального размера
Vdp	отклонение наружного диаметра, измеренное в одной плоскости, (округлость)
Vdmp	среднее отклонение наружного диаметра (цилиндричность)
ΔCs	отклонение единичной ширины наружного кольца
T	номинальная высота подшипника
ΔTs	среднее отклонение высоты подшипника

Типы:

DGE_AX, DGE_AW

Внутреннее кольцо									
d	сверх до	мм	-	18	30	50	80	120	180
			18	30	50	80	120	180	200
			0	0	0	0	0	0	0
Δdmp		мкм	-8	-10	-12	-15	-20	-25	-30
Vdp		мкм	8	10	12	15	20	25	30
Vdmp		мкм	6	8	9	11	15	19	23
			0	0	0	0	0	0	0
ΔBs		мкм	-240	-240	-240	-300	-400	-500	-600
			+250	+250	+250	+250	+250	+350	+350
ΔTs		мкм	-400	-400	-400	-500	-600	-700	-800

Наружное кольцо											
D	сверх до	мм	18	30	50	80	120	150	180	250	315
			30	50	80	120	150	180	250	315	400
			0	0	0	0	0	0	0	0	0
ΔDmp		мкм	-9	-11	-13	-15	-18	-25	-30	-35	-40
VDP		мкм	12	15	17	20	24	33	40	47	53
Vdmp		мкм	7	8	10	11	14	19	23	26	30
			0	0	0	0	0	0	0	0	0
ΔCs		мкм	-240	-240	-300	-400	-500	-500	-600	-700	-800

Рекомендуемые посадки и допуски для сферических подшипников скольжения

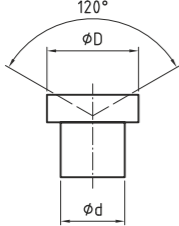
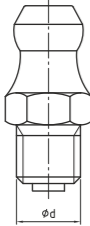
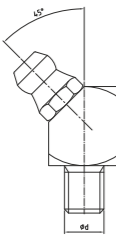
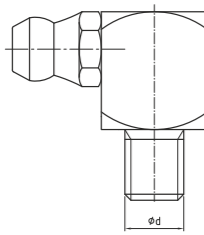
Выбирая посадку подшипника, необходимо исключить какое-либо перемещение между валом и отверстием внутреннего кольца или между корпусом наконечника и наружным кольцом. В то же время, слишком тугая посадка негативно влияет на радиальный зазор в подшипнике.

Посадка в корпус	
Серия К	Серии E, G, W
K7 / H7	M7 / K7

Посадка на вал для сферического подшипника скольжения	
Серии K, W	Серии E, G
k6 / h6	j6 / g6

↗ Пресс-масленки

RU

Стандартная пресс-масленка	Стандарт DIN	Шифр заказа
	DIN 3405 D1/A	03SMD1-A3, 5K4
	DIN 71412 H1	03SMH1-M5E-SK1750
Специальные пресс-масленки различных размеров	Стандарт DIN	Шифр заказа
	DIN 71412 H2	03SMH1-M5 x 45GRAD
	DIN 71412 H3	03SMH1-M5 x 90GRAD

Обратите внимание, что использование нестандартной смазочной пресс-масленки приводит к изменению поперечного сечения корпуса, что может стать причиной снижения статической нагрузки S_0 на наконечник.

↗ другие специальные смазочные пресс-масленки по заказу

+

044-085

ПРЕМИАЛЬНАЯ

x

086-133

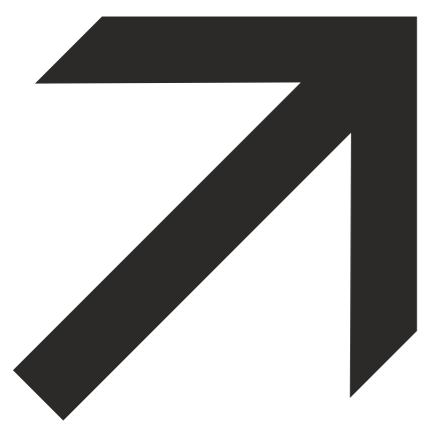
КЛАССИЧЕСКАЯ

o

134-235

ОСНОВНАЯ

ЛИНЕЙКИ ИЗДЕЛИЙ





044-085

Премиальные высокопрочные шарнирные наконечники

Премиальные высокопрочные сферические подшипники скольжения

Премиальные высокопрочные системы

Основная линейка изделий DURBAL®

Радиальные сферические подшипники скольжения, пара скольжения: сталь - полимер PTFE, серия K, по стандарту DIN ISO 12240-1

Наружное кольцо:

подшипниковая латунь, композитная вставка из бронзы и полимера PTFE

Шаровой шарнир:

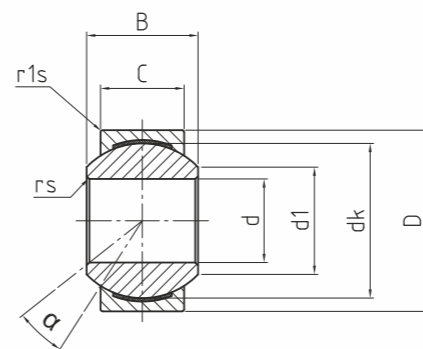
закаленная подшипниковая сталь, шлифованный и полированный

Техобслуживание:

необслуживаемые изделия

Допуски:

страницы 032 - 039



DG_{-PW}

DG_{-PW}

Радиальные сферические подшипники скольжения

Основная линейка изделий

Индивидуальные изделия по заказу

Шифр заказа	Размеры (мм)						Размеры фаски		Угол наклона	Вес	Грузоподъемность	Радиальный зазор	
	Тип	d	d1	D	dk	B	C	rs				r1s	стат.Со (кН)
DG 05 PW	5	7,7	13	11,112	8	6	0,3	1,2	13	0,007	17	4 - 28	5
DG 06 PW	6	8,9	16	12,7	9	6,75	0,3	1,2	13	0,01	22	4 - 28	6
DG 08 PW	8	10,3	19	15,875	12	9	0,3	1,2	13	0,016	36	4 - 28	8
DG 10 PW	10	12,9	22	19,05	14	10,5	0,3	1,2	13	0,031	50	4 - 28	10
DG 12 PW	12	15,4	26	22,225	16	12	0,4	1,2	13	0,065	67	4 - 28	12
DG 14 PW	14	16,8	28	25,4	19	13,5	0,4	1,2	15	0,09	86	5 - 35	14
DG 16 PW	16	19,3	32	28,575	21	15	0,4	1,5	15	0,1	107	5 - 35	16
DG 18 PW	18	21,8	35	31,75	23	16,5	0,4	1,5	15	0,125	131	5 - 35	18
DG 20 PW	20	24,3	40	34,925	25	18	0,4	1,5	15	0,18	157	5 - 35	20
DG 22 PW	22	25,8	42	38,1	28	20	0,4	2	15	0,21	191	6 - 44	22
DG 25 PW	25	29,5	47	42,86	31	22	0,5	2	15	0,295	236	6 - 44	25
DG 30 PW	30	34,8	55	50,8	37	25	0,5	2	15	0,425	318	6 - 44	30
DG 35 PW	35	37,7	62	57,15	43	28	0,5	2	16	0,5	400	8 - 58	35
DG 40 PW	40	45,2	75	66,67	49	33	0,5	2	17	0,9	550	8 - 58	40
DG 50 PW	50	56,6	90	82,5	60	45	0,5	2	12	1,64	928	10 - 75	50

Основная линейка изделий DURBAL®

Радиальные сферические подшипники скольжения, пара скольжения: сталь - полимер PTFE, серия K, по стандарту DIN ISO 12240-1

↗ Индивидуальные изделия по заказу

Внешнее кольцо:

термообработанная сталь

Наружное кольцо:

подшипниковая латунь, композитная вставка из бронзы и полимера PTFE

Шаровой шарнир:

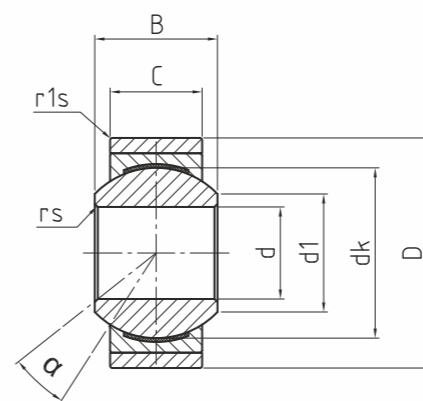
закаленная подшипниковая сталь, шлифованный и полированный

Техобслуживание:

необслуживаемые изделия

Допуски:

страницы 032 - 039



↗ DS_PW

DS_PW

Радиальные сферические подшипники скольжения

↗ Основная линейка изделий

↗

Шифр заказа	Размеры (мм)						Размеры фаски		Угол наклона	Вес	Грузоподъемность	Радиальный зазор	
	Тип	d	d1	D	dk	B	C	rs	r1s	α (°)	(кг)	стат.Со (кН)	CN (мкм)
DS 05 PW*	5	7,7	16	11,112	8	6	0,3	1,2	13	0,009	17	4 - 28	5
DS 06 PW*	6	8,9	18	12,7	9	6,75	0,3	1,2	13	0,013	22	4 - 28	6
DS 08 PW*	8	10,3	22	15,875	12	9	0,3	1,2	13	0,024	36	4 - 28	8
DS 10 PW*	10	12,9	26	19,05	14	10,5	0,3	1,2	13	0,04	50	4 - 28	10
DS 12 PW*	12	15,4	30	22,225	16	12	0,4	1,2	13	0,08	67	4 - 28	12
DS 14 PW*	14	16,8	34	25,4	19	13,5	0,4	1,2	15	0,11	86	5 - 35	14
DS 16 PW*	16	19,3	38	28,575	21	15	0,4	1,5	15	0,13	107	5 - 35	16
DS 18 PW*	18	21,8	42	31,75	23	16,5	0,4	1,5	15	0,17	131	5 - 35	18
DS 20 PW*	20	24,3	46	34,925	25	18	0,4	1,5	15	0,23	157	5 - 35	20
DS 22 PW*	22	25,8	50	38,1	28	20	0,4	2	15	0,28	191	6 - 44	22
DS 25 PW*	25	29,5	56	42,86	31	22	0,5	2	15	0,39	236	6 - 44	25
DS 30 PW*	30	34,8	66	50,8	37	25	0,5	2	15	0,61	318	6 - 44	30

* по запросу

Основная линейка изделий DURBAL®

Радиальные сферические подшипники скольжения, пара скольжения: сталь - полимер PTFE, серия E, по стандарту DIN ISO 12240-1

Наружное кольцо:

термообработанная сталь, композитная вставка из бронзы и полимера PTFE

Шаровой шарнир:

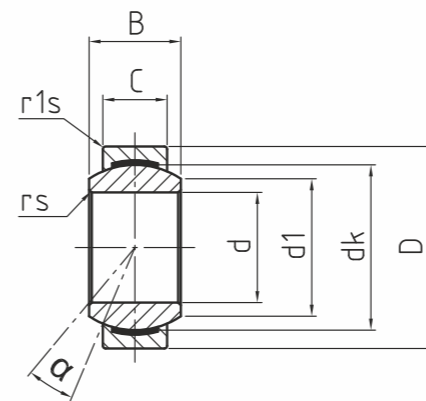
закаленная подшипниковая сталь, шлифованный и полированный, до типоразмера 12 покрытый хромом

Техобслуживание:

необслуживаемые изделия

Допуски:

страницы 032 - 039



DGE_UK

DGE_UK

Радиальные сферические подшипники скольжения

Основная линейка изделий

Индивидуальные изделия по заказу

Шифр заказа	Размеры (мм)						Размеры фаски		Угол наклона	Вес	Грузоподъемность	Радиальный зазор	
	Тип	d	d1	D	dk	B	C	rs				r1s	α (°)
DGE 06 UK	6	8	14	10	6	4	0,3	0,3	13	0,004	9,1	4 - 28	6
DGE 08 UK	8	10	16	13	8	5	0,3	0,3	15	0,008	14	4 - 28	8
DGE 10 UK	10	13	19	16	9	6	0,3	0,3	12	0,011	21	4 - 28	10
DGE 12 UK	12	15	22	18	10	7	0,3	0,3	10	0,015	28	4 - 28	12
DGE 15 UK	15	18	26	22	12	9	0,3	0,3	8	0,027	45	5 - 35	15
DGE 17 UK	17	20	30	25	14	10	0,3	0,3	10	0,041	56	5 - 35	17
DGE 20 UK	20	24	35	29	16	12	0,3	0,3	9	0,066	78	5 - 35	20
DGE 25 UK	25	29	42	35,5	20	16	0,6	0,6	7	0,119	127	6 - 44	25
DGE 30 UK	30	34	47	40,7	22	18	0,6	0,6	6	0,163	166	6 - 44	30

Основная линейка изделий DURBAL®

Радиальные сферические подшипники скольжения из нержавеющей стали, пара скольжения: сталь - полимер PTFE, серия E, по стандарту DIN ISO 12240-1

↗ Индивидуальные изделия по заказу

Наружное кольцо:

нержавеющая сталь, композитная вставка из бронзы и полимера PTFE

Шаровой шарнир:

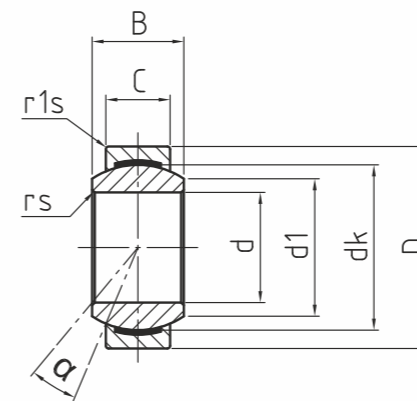
закаленная нержавеющая сталь, шлифованный и полированный

Техобслуживание:

необслуживаемые изделия

Допуски:

страницы 032 - 039



↗ DSGE_UK

DSGE_UK

Радиальные сферические подшипники скольжения

↗ Основная линейка изделий

↗

Шифр заказа	Размеры (мм)						Размеры фаски		Угол наклона	Вес	Грузоподъемность	Радиальный зазор	
	Тип	d	d1	D	dk	B	C	rs				r1s	стат.Со (кН)
DSGE 06 UK	6	8	14	10	6	4	0,3	0,3	13	0,004	9,1	4 - 28	6
DSGE 08 UK	8	10	16	13	8	5	0,3	0,3	15	0,008	14	4 - 28	8
DSGE 10 UK	10	13	19	16	9	6	0,3	0,3	12	0,011	21	4 - 28	10
DSGE 12 UK	12	15	22	18	10	7	0,3	0,3	10	0,015	28	4 - 28	12
DSGE 15 UK	15	18	26	22	12	9	0,3	0,3	8	0,027	45	5 - 35	15
DSGE 17 UK	17	20	30	25	14	10	0,3	0,3	10	0,041	56	5 - 35	17
DSGE 20 UK	20	24	35	29	16	12	0,3	0,3	9	0,066	78	5 - 35	20
DSGE 25 UK	25	29	42	35,5	20	16	0,6	0,6	7	0,119	127	6 - 44	25
DSGE 30 UK	30	34	47	40,7	22	18	0,6	0,6	6	0,163	166	6 - 44	30

Основная линейка изделий DURBAL®

Радиальные сферические подшипники скольжения, пара скольжения: сталь - полимер PTFE, серия E, по стандарту DIN ISO 12240-1

↗ Индивидуальные изделия по заказу

Наружное кольцо:

цельное из термообработанной закаленной стали, композитная вставка из полимера PTFE, с кромочными уплотнениями (-2RS) с обеих торон

Шаровой шарнир:

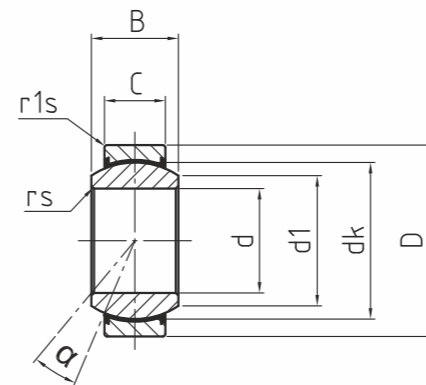
закаленная подшипниковая сталь, шлифованный, полированный и покрытый хромом

Техобслуживание:

необслуживаемые изделия

Допуски:

страницы 032 - 039



↗ **DGE**_{UK -2RS}

DGE_{UK -2RS}

Радиальные сферические подшипники скольжения

↗ Основная линейка изделий

↗

Шифр заказа	Размеры (мм)						Размеры фаски		Угол наклона	Вес	Грузоподъемность	Радиальный зазор	
	Тип	d	d1	D	dk	B	C	rs	r1s	α (°)	(кг)	стат.Со (кН)	CN (мкм)
DGE 15 UK-2RS	15	18	26	22	12	9	0,3	0,3	9	0,035	52	0 - 40	15
DGE 17 UK-2RS	17	20	30	25	14	10	0,3	0,3	10	0,041	81,2	0 - 40	17
DGE 20 UK-2RS	20	24	35	29	16	12	0,3	0,3	9	0,066	112	0 - 40	20
DGE 25 UK-2RS	25	29	42	35,5	20	16	0,6	0,6	7	0,119	212	0 - 50	25
DGE 30 UK-2RS	30	34	47	40,7	22	18	0,6	0,6	6	0,153	275	0 - 50	30
DGE 35 UK-2RS	35	39	55	47	25	20	0,6	1	6	0,233	350	0 - 50	35
DGE 40 UK-2RS	40	45	62	53	28	22	0,6	1	7	0,306	462	0 - 60	40
DGE 45 UK-2RS	45	50	68	60	32	25	0,6	1	7	0,427	600	0 - 60	45
DGE 50 UK-2RS	50	55	75	66	35	28	0,6	1	6	0,546	737	0 - 60	50
DGE 60 UK-2RS	60	66	90	80	44	36	1	1	6	1,04	1150	0 - 60	60
DGE 70 UK-2RS	70	77	105	92	49	40	1	1	6	1,55	1475	0 - 72	70
DGE 80 UK-2RS	80	88	120	105	55	45	1	1	6	2,31	1875	0 - 72	80
DGE 90 UK-2RS	90	98	130	115	60	50	1	1	5	2,75	2300	0 - 72	90
DGE 100 UK-2RS	100	109	150	130	70	55	1	1	7	4,45	2862	0 - 85	100
DGE 110 UK-2RS	110	121	160	140	70	55	1	1	6	4,82	3075	0 - 85	110
DGE 120 UK-2RS	120	135	180	160	85	70	1	1	6	8,05	4475	0 - 85	120
DGE 140 UK-2RS	140	155	210	180	90	70	1	1	7	11,02	5025	0 - 85	140
DGE 160 UK-2RS	160	170	230	200	105	80	1	1	8	14,01	6400	0 - 100	160
DGE 180 UK-2RS	180	199	260	225	105	80	1,1	1,1	6	18,65	7200	0 - 100	180
DGE 200 UK-2RS	200	213	290	250	130	100	1,1	1,1	7	28,03	10000	0 - 100	200
DGE 220 UK-2RS*	220	239	320	275	135	100	1,1	1,1	8	35,51	11000	0 - 100	220
DGE 240 UK-2RS*	240	265	340	300	140	100	1,1	1,1	8	39,91	12000	0 - 100	240
DGE 260 UK-2RS*	260	288	370	325	150	110	1,1	1,1	7	51,54	14250	0 - 110	260
DGE 280 UK-2RS*	280	313	400	350	155	120	1,1	1,1	6	65,06	16750	0 - 110	280
DGE 300 UK-2RS*	300	336	430	375	165	120	1,1	1,1	7	78,07	18000	0 - 110	300

* по запросу

Основная линейка изделий DURBAL®

Радиальные сферические подшипники скольжения, пара скольжения: сталь - полимер PTFE, серия G, по стандарту DIN ISO 12240-1

Наружное кольцо:

термообработанная сталь, композитная вставка из бронзы с полимером PTFE

Шаровой шарнир:

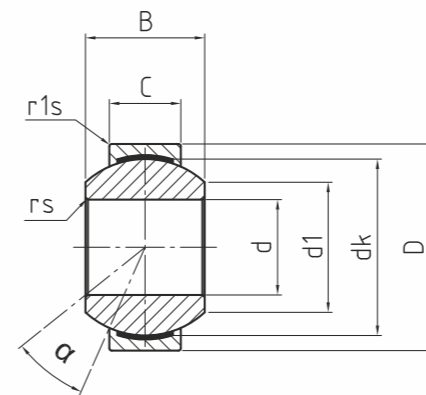
закаленная подшипниковая сталь, шлифованный, полированный, до типоразмера 12 покрытый хромом

Техобслуживание:

необслуживаемые изделия

Допуски:

страницы 032 - 039



DGE_{-FW}

DGE_FW

Радиальные сферические подшипники скольжения

Основная линейка изделий

Индивидуальные изделия по заказу

Шифр заказа	Размеры (мм)						Размеры фаски		Угол наклона	Вес	Грузоподъемность	Радиальный зазор	
	Тип	d	d1	D	dk	B	C	rs				r1s	α (°)
DGE 06 FW	6	9	16	13	9	5	0,3	0,3	21	0,008	14	4 - 28	6
DGE 08 FW	8	11	19	16	11	6	0,3	0,3	21	0,014	21	4 - 28	8
DGE 10 FW	10	13	22	18	12	7	0,3	0,3	18	0,021	28	4 - 28	10
DGE 12 FW	12	16	26	22	15	9	0,3	0,3	18	0,033	45	4 - 28	12
DGE 15 FW	15	19	30	25	16	10	0,3	0,3	16	0,049	56	5 - 35	15
DGE 17 FW	17	21	35	29	20	12	0,3	0,3	19	0,083	78	5 - 35	17
DGE 20 FW	20	24	42	35,5	25	16	0,3	0,3	17	0,153	127	5 - 35	20
DGE 25 FW	25	29	47	40,7	28	18	0,6	0,6	17	0,203	166	6 - 44	25
DGE 30 FW	30	34	55	47	32	20	0,6	0,6	17	0,304	212	6 - 44	30

Основная линейка изделий DURBAL®

Радиальные сферические подшипники скольжения из нержавеющей стали, пара скольжения: сталь - полимер PTFE, серия G, по стандарту DIN ISO 12240-1

↗ Индивидуальные изделия по заказу

Наружное кольцо:

нержавеющая сталь, композитная вставка из бронзы и полимера PTFE

Шаровой шарнир:

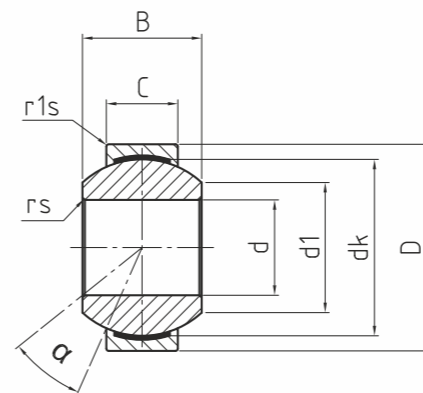
закаленная нержавеющая сталь, шлифованный и полированный

Техобслуживание:

необслуживаемые изделия

Допуски:

страницы 032 - 039



DSGE_{-FW}

DSGE_FW

Радиальные сферические подшипники скольжения

↗ Основная линейка изделий

Шифр заказа	Размеры (мм)						Размеры фаски		Угол наклона	Вес	Грузоподъемность	Радиальный зазор	
	Тип	d	d1	D	dk	B	C	rs	r1s	α (°)	(кг)	стат.Со (кН)	CN (мкм)
DSGE 06 FW*	6	9	16	13	9	5	0,3	0,3	21	0,008	14	4 - 28	6
DSGE 08 FW*	8	11	19	16	11	6	0,3	0,3	21	0,014	21	4 - 28	8
DSGE 10 FW*	10	13	22	18	12	7	0,3	0,3	18	0,021	28	4 - 28	10
DSGE 12 FW*	12	16	26	22	15	9	0,3	0,3	18	0,033	45	4 - 28	12
DSGE 15 FW*	15	19	30	25	16	10	0,3	0,3	16	0,049	56	5 - 35	15
DSGE 17 FW*	17	21	35	29	20	12	0,3	0,3	19	0,083	78	5 - 35	17
DSGE 20 FW*	20	24	42	35,5	25	16	0,3	0,3	17	0,153	127	5 - 35	20
DSGE 25 FW*	25	29	47	40,7	28	18	0,6	0,6	17	0,203	166	6 - 44	25
DSGE 30 FW*	30	34	55	47	32	20	0,6	0,6	17	0,304	212	6 - 44	30

* по запросу

Основная линейка изделий DURBAL®

Радиальные сферические подшипники скольжения, пара скольжения: сталь - полимер PTFE, серия G, по стандарту DIN ISO 12240-1

↗ Индивидуальные изделия по заказу

Наружное кольцо:

цельное из термообработанной закаленной стали, композитная вставка из полимера PTFE, с кромочными уплотнениями (-2RS) с обеих сторон

Шаровой шарнир:

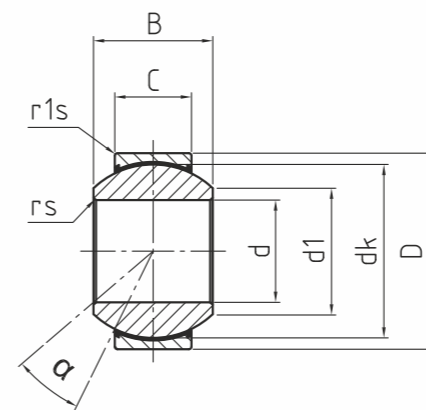
закаленная подшипниковая сталь, шлифованный, полированный и покрытый хромом

Техобслуживание:

необслуживаемые изделия

Допуски:

страницы 032 - 039



↗ DGE_{FW-2RS}

DGE_{FW-2RS}

Радиальные сферические подшипники скольжения

↗ Основная линейка изделий

↗

Шифр заказа	Размеры (мм)						Размеры фаски		Угол наклона	Вес	Грузоподъемность	Радиальный зазор	
	Тип	d	d1	D	dk	B	C	rs	r1s	α (°)	(кг)	стат.Со (кН)	CN (мкм)
DGE 15 FW-2RS	15	19,2	30	25	16	10	0,3	0,3	16	0,046	56	0 - 50	15
DGE 17 FW-2RS	17	21	35	29	20	12	0,3	0,3	19	0,078	78	0 - 50	17
DGE 20 FW-2RS	20	25,2	42	35,5	25	16	0,6	0,6	17	0,15	127	0 - 50	20
DGE 25 FW-2RS	25	28,5	47	40,7	28	18	0,6	0,6	17	0,19	166	0 - 50	25
DGE 30 FW-2RS	30	34,4	55	47	32	20	0,6	1	17	0,29	350	0 - 50	30
DGE 35 FW-2RS	35	39,8	62	53	35	22	0,6	1	16	0,39	462	0 - 60	35
DGE 40 FW-2RS	40	44,7	68	60	40	25	0,6	1	17	0,52	600	0 - 60	40
DGE 45 FW-2RS	45	50,1	75	66	43	28	0,6	1	15	0,68	737	0 - 60	45
DGE 50 FW-2RS	50	57,1	90	80	56	36	0,6	1	17	1,4	1150	0 - 60	50
DGE 60 FW-2RS	60	67	105	92	63	40	1	1	17	2	1475	0 - 72	60
DGE 70 FW-2RS	70	78,3	120	105	70	45	1	1	16	2,9	1875	0 - 72	70
DGE 80 FW-2RS	80	87,2	130	115	75	50	1	1	14	3,5	2300	0 - 72	80
DGE 90 FW-2RS	90	98,4	150	130	85	55	1	1	15	5,4	2862	0 - 85	90
DGE 100 FW-2RS	100	111,2	160	140	85	55	1	1	14	6	3075	0 - 85	100
DGE 110 FW-2RS	110	124,9	180	160	100	70	1	1	12	9,7	4475	0 - 85	110
DGE 120 FW-2RS	120	138,5	210	180	115	70	1	1	16	14	5025	0 - 85	120
DGE 140 FW-2RS	140	152	230	200	130	80	1	1	16	19	6400	0 - 100	140
DGE 160 FW-2RS	160	180	260	225	135	80	1,1	1,1	16	24,7	7200	0 - 100	160
DGE 180 FW-2RS	180	196,2	290	250	155	100	1,1	1,1	14	35,9	10000	0 - 100	180
DGE 200 FW-2RS*	200	220	320	275	165	100	1,1	1,1	15	45,3	11000	0 - 100	200
DGE 220 FW-2RS*	220	243,7	340	300	175	100	1,1	1,1	16	51,1	12000	0 - 100	220
DGE 240 FW-2RS*	240	263,7	370	325	190	110	1,1	1,1	15	65,1	14250	0 - 110	240
DGE 260 FW-2RS*	260	283,7	400	350	205	120	1,1	1,1	15	82,4	16750	0 - 110	260
DGE 280 FW-2RS*	280	310,7	430	375	210	120	1,1	1,1	15	97,2	18000	0 - 110	280

* по запросу

Основная линейка изделий DURBAL®

Радиальные сферические подшипники скольжения, пара скольжения: сталь - подшипниковая латунь, серия K, по стандарту DIN ISO 12240-1

Наружное кольцо:

подшипниковая латунь, канавка и отверстия для смазывания

Шаровой шарнир:

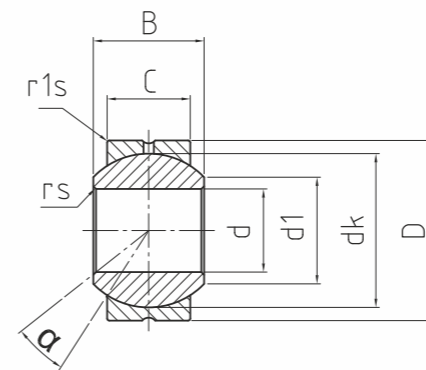
закаленная подшипниковая сталь, шлифованный, полированный и с типоразмера 5 по 30 покрытый хромом

Техобслуживание:

требующие обслуживания изделия

Допуски:

страницы 032 - 039



DG_{-PB}

DG_PB

Радиальные сферические подшипники скольжения

Основная линейка изделий

Индивидуальные изделия по заказу

Шифр заказа	Размеры (мм)						Размеры фаски		Угол наклона	Вес	Грузоподъемность	Радиальный зазор	
	Тип	d	d1	D	dk	B	C	rs	r1s	α (°)	(кг)	стат.Со (кН)	CN (мкм)
DG 05 PB	5	7,7	13	11,112	8	6	0,3	1,2	13	0,007	15	20 - 60	5
DG 06 PB	6	8,9	16	12,7	9	6,75	0,3	1,2	13	0,01	19	20 - 60	6
DG 08 PB	8	10,3	19	15,875	12	9	0,3	1,2	13	0,016	31	20 - 60	8
DG 10 PB	10	12,9	22	19,05	14	10,5	0,3	1,2	13	0,031	43	40 - 90	10
DG 12 PB	12	15,4	26	22,225	16	12	0,4	1,2	13	0,065	58	40 - 90	12
DG 14 PB	14	16,8	28	25,4	19	13,5	0,4	1,2	15	0,09	74	40 - 90	14
DG 16 PB	16	19,3	32	28,575	21	15	0,4	1,5	15	0,1	92	50 - 110	16
DG 18 PB	18	21,8	35	31,75	23	16,5	0,4	1,5	15	0,125	112	50 - 110	18
DG 20 PB	20	24,3	40	34,925	25	18	0,4	1,5	15	0,18	135	50 - 110	20
DG 22 PB	22	25,8	42	38,1	28	20	0,4	2	15	0,21	164	60 - 120	22
DG 25 PB	25	29,5	47	42,86	31	22	0,5	2	15	0,295	203	60 - 120	25
DG 30 PB	30	34,8	55	50,8	37	25	0,5	2	15	0,425	273	60 - 120	30
DG 35 PB*	35	37,7	62	57,15	43	28	0,5	2	16	0,5	344	60 - 120	35
DG 40 PB*	40	45,2	75	66,67	49	33	0,5	2	17	0,9	473	60 - 120	40
DG 50 PB*	50	56,6	90	82,5	60	45	0,5	2	12	1,64	798	60 - 120	50

* по запросу

Основная линейка изделий DURBAL®

Радиальные сферические подшипники скольжения из нержавеющей стали, пара скольжения: сталь - подшипниковая латунь, серия K, по стандарту DIN ISO 12240-1

↗ Индивидуальные изделия по заказу

Наружное кольцо:

подшипниковая латунь, канавка и отверстия для смазывания

Шаровой шарнир:

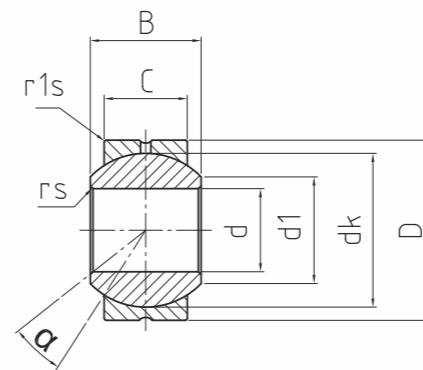
закаленная нержавеющая сталь, шлифованный, полированный

Техобслуживание:

требующие обслуживания изделия

Допуски:

страницы 032 - 039



↗ **DSG**_{PB}

DSG_PB

Радиальные сферические подшипники скольжения

↗ Основная линейка изделий

↗

Шифр заказа	Размеры (мм)						Размеры фаски		Угол наклона	Вес	Грузоподъемность	Радиальный зазор	
	Тип	d	d1	D	dk	B	C	rs	r1s	α (°)	(кг)	стат.Со (кН)	CN (мкм)
DSG 05 PB	5	7,7	13	11,112	8	6	0,3	1,2	13	0,007	15	20 - 60	5
DSG 06 PB	6	8,9	16	12,7	9	6,75	0,3	1,2	13	0,01	19	20 - 60	6
DSG 08 PB	8	10,3	19	15,875	12	9	0,3	1,2	13	0,016	31	20 - 60	8
DSG 10 PB	10	12,9	22	19,05	14	10,5	0,3	1,2	13	0,031	43	40 - 90	10
DSG 12 PB	12	15,4	26	22,225	16	12	0,4	1,2	13	0,065	58	40 - 90	12
DSG 14 PB	14	16,8	28	25,4	19	13,5	0,4	1,2	15	0,09	74	40 - 90	14
DSG 16 PB	16	19,3	32	28,575	21	15	0,4	1,5	15	0,1	92	50 - 110	16
DSG 18 PB	18	21,8	35	31,75	23	16,5	0,4	1,5	15	0,125	112	50 - 110	18
DSG 20 PB	20	24,3	40	34,925	25	18	0,4	1,5	15	0,18	135	50 - 110	20
DSG 22 PB	22	25,8	42	38,1	28	20	0,4	2	15	0,21	164	60 - 120	22
DSG 25 PB	25	29,5	47	42,86	31	22	0,5	2	15	0,295	203	60 - 120	25
DSG 30 PB	30	34,8	55	50,8	37	25	0,5	2	15	0,425	273	60 - 120	30

Основная линейка изделий DURBAL®

Радиальные сферические подшипники скольжения, пара скольжения: сталь - подшипниковая латунь, серия K, по стандарту DIN ISO 12240-1

↗ Индивидуальные изделия по заказу

Внешнее кольцо:

термообработанная сталь с канавкой и отверстиями для смазывания

Наружное кольцо:

подшипниковая латунь с канавкой и отверстиями для смазывания

Шаровой шарнир:

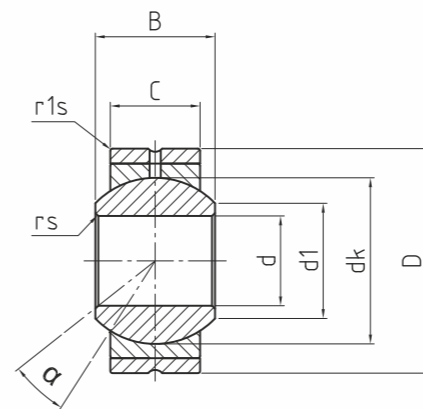
закаленная нержавеющая сталь, шлифованный, полированный

Техобслуживание:

требующие обслуживания изделия

Допуски:

страницы 032 - 039



↗ DS_PB

DS_PB

Радиальные сферические подшипники скольжения

↗ Основная линейка изделий

↗

Шифр заказа	Размеры (мм)						Размеры фаски		Угол наклона	Вес	Грузоподъемность	Радиальный зазор	
	Тип	d	d1	D	dk	B	C	rs	r1s	α (°)	(кг)	стат.Со (кН)	CN (мкм)
DS 5 PB*	5	7,7	16	11,112	8	6	0,3	1,2	13	0,009	15	20 - 60	5
DS 6 PB*	6	8,9	18	12,7	9	6,75	0,3	1,2	13	0,013	19	20 - 60	6
DS 8 PB*	8	10,3	22	15,875	12	9	0,3	1,2	13	0,024	31	20 - 60	8
DS 10 PB*	10	12,9	26	19,05	14	10,5	0,3	1,2	13	0,04	43	40 - 90	10
DS 12 PB*	12	15,4	30	22,225	16	12	0,4	1,2	13	0,08	58	40 - 90	12
DS 14 PB*	14	16,8	34	25,4	19	13,5	0,4	1,2	15	0,11	74	40 - 90	14
DS 16 PB*	16	19,3	38	28,575	21	15	0,4	1,5	15	0,13	92	50 - 110	16
DS 18 PB*	18	21,8	42	31,75	23	16,5	0,4	1,5	15	0,17	112	50 - 110	18
DS 20 PB*	20	24,3	46	34,925	25	18	0,4	1,5	15	0,23	135	50 - 110	20
DS 22 PB*	22	25,8	50	38,1	28	20	0,4	2	15	0,28	164	60 - 120	22
DS 25 PB*	25	29,5	56	42,86	31	22	0,5	2	15	0,39	203	60 - 120	25
DS 30 PB*	30	29,5	66	50,8	37	25	0,5	2	15	0,61	273	60 - 120	30

* по запросу

Основная линейка изделий DURBAL®

Радиальные сферические подшипники скольжения, пара скольжения: сталь - сталь, серия E, по стандарту DIN ISO 12240-1

Наружное кольцо:

закаленная подшипниковая сталь, шлифованное, фосфатированное, с типоразмера 15 с канавкой и отверстиями для смазывания, дополнительно с кромочными уплотнениями (-2RS) с обеих сторон

Шаровой шарнир:

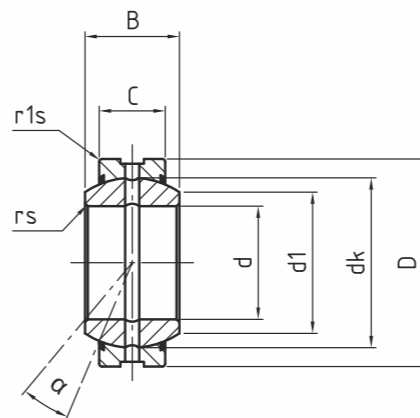
закаленная подшипниковая сталь, шлифованный, фосфатированный

Техобслуживание:

требующие обслуживания изделия

Допуски:

страницы 032 - 039



DGE_{E/ES (-2RS)}

DGE_E/ES (-2RS)

Радиальные сферические подшипники скольжения

Основная линейка изделий

Индивидуальные изделия по заказу

* по запросу

Шифр заказа	Размеры (мм)						Размеры фаски		Угол наклона	Вес	Грузоподъемность	Радиальный зазор	
	Тип	d	d1	D	dk	B	C	rs	r1s	α (°)	(кг)	стат.Со (кН)	CN (мкм)
DGE 6 E	6	8	14	10	6	4	0,3	0,3	13	0,004	17	32 - 68	6
DGE 8 E	8	10	16	13	8	5	0,3	0,3	15	0,007	27,5	32 - 68	8
DGE 10 E	10	13	19	16	9	6	0,3	0,3	12	0,011	40,5	32 - 68	10
DGE 12 E	12	15	22	18	10	7	0,3	0,3	11	0,016	54	32 - 68	12
DGE 15 ES (-2RS)	15	18	26	22	12	9	0,3	0,3	8	0,025	85	40 - 82	15
DGE 16 ES (-2RS)	16	19	30	25	14	10	0,3	0,3	10	0,045	106	40 - 82	16
DGE 17 ES (-2RS)	17	20	30	25	14	10	0,3	0,3	10	0,041	106	40 - 82	17
DGE 20 ES (-2RS)	20	24	35	29	16	12	0,6	0,3	9	0,061	146	40 - 82	20
DGE 25 ES (-2RS)	25	29	42	35,5	20	16	0,6	0,6	7	0,11	240	50 - 100	25
DGE 30 ES (-2RS)	30	34	47	40,7	22	18	0,6	0,6	6	0,14	310	50 - 100	30
DGE 35 ES (-2RS)	35	39	55	47	25	20	0,6	1	6	0,22	400	50 - 100	35
DGE 40 ES (-2RS)	40	45	62	53	28	22	0,6	1	7	0,3	500	60 - 120	40
DGE 45 ES (-2RS)	45	50	68	60	32	25	0,6	1	7	0,41	640	60 - 120	45
DGE 50 ES (-2RS)	50	55	75	66	35	28	1	1	6	0,53	780	60 - 120	50
DGE 60 ES (-2RS)	60	66	90	80	44	36	1	1	6	1	1220	60 - 120	60
DGE 70 ES (-2RS)	70	77	105	92	49	40	1	1	6	1,5	1560	72 - 142	70
DGE 80 ES (-2RS)	80	88	120	105	55	45	1	1	6	2,2	2000	72 - 142	80
DGE 90 ES (-2RS)	90	98	130	115	60	50	1	1	5	2,7	2450	72 - 142	90
DGE 100 ES (-2RS)	100	109	150	130	70	55	1	1	7	4,3	3050	85 - 165	100
DGE 110 ES (-2RS)	110	121	160	140	70	55	1	1	6	4,7	3250	85 - 165	110
DGE 120 ES (-2RS)	120	135	180	160	85	70	1	1	6	8	4750	85 - 165	120
DGE 140 ES (-2RS)	140	155	210	180	90	70	1	1	7	11	5400	85 - 165	140
DGE 160 ES (-2RS)	160	170	230	200	105	80	1	1	8	14	6800	100 - 192	160
DGE 180 ES (-2RS)	180	199	260	225	105	80	1,1	1,1	6	18,5	7650	100 - 192	180
DGE 200 ES (-2RS)	200	213	290	250	130	100	1,1	1,1	7	28	10600	100 - 192	200
DGE 220 ES (-2RS)*	220	239	320	275	135	100	1,1	1,1	8	35,51	11600	100 - 192	220
DGE 240 ES (-2RS)*	240	265	340	300	140	100	1,1	1,1	8	39,91	12700	100 - 192	240
DGE 260 ES (-2RS)*	260	288	370	325	150	110	1,1	1,1	7	51,54	15190	110 - 214	260
DGE 280 ES (-2RS)*	280	313	400	350	155	120	1,1	1,1	6	65,06	17850	110 - 214	280
DGE 300 ES (-2RS)*	300	336	430	375	165	120	1,1	1,1	7	78,07	19100	110 - 214	300

Основная линейка изделий DURBAL®

Радиальные сферические подшипники скольжения, пара скольжения: сталь - сталь, серия G, по стандарту DIN ISO 12240-1

Наружное кольцо:

закаленная подшипниковая сталь, шлифованное, фосфатированное, с типоразмера 15 с канавкой и отверстиями для смазывания, дополнительно с кромочными уплотнениями (-2RS) с обеих сторон

Шаровой шарнир:

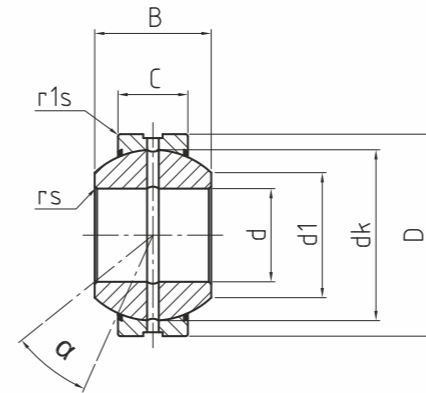
закаленная подшипниковая сталь, шлифованный, фосфатированный

Техобслуживание:

требующие обслуживания изделия

Допуски:

страницы 032 - 039



DGEG_{ES (-2RS)}

DGEG_ES (-2RS)

Радиальные сферические подшипники скольжения

Основная линейка изделий

Индивидуальные изделия по заказу

* по запросу

Шифр заказа	Размеры (мм)						Размеры фаски		Угол наклона	Вес	Грузоподъемность	Радиальный зазор	
	Тип	d	d1	D	dk	B	C	rs	r1s	α (°)	(кг)	стат.Со (кН)	CN (мкм)
DGEG 6 E	6	9,4	16	13	9	5	0,3	0,3	21	0,008	27,5	32 - 68	6
DGEG 8 E	8	11,6	19	16	11	6	0,3	0,3	21	0,014	40,5	32 - 68	8
DGEG 10 E	10	13,4	22	18	12	7	0,3	0,3	18	0,02	54	32 - 68	10
DGEG 12 E	12	16,1	26	22	15	9	0,3	0,3	18	0,034	85	40 - 80	12
DGEG 15 ES (-2RS)	15	19,2	30	25	16	10	0,3	0,3	16	0,046	106	40 - 80	15
DGEG 17 ES (-2RS)	17	21	35	29	20	12	0,3	0,3	19	0,077	146	40 - 80	17
DGEG 20 ES (-2RS)	20	25,2	42	35,5	25	16	0,6	0,6	17	0,15	240	50 - 100	20
DGEG 25 ES (-2RS)	25	29,5	47	40,7	28	18	0,6	0,6	17	0,19	310	50 - 100	25
DGEG 30 ES (-2RS)	30	34,4	55	47	32	20	0,6	1	17	0,29	400	50 - 100	30
DGEG 35 ES (-2RS)	35	39,8	62	53	35	23	0,6	1	16	0,38	500	60 - 120	35
DGEG 40 ES (-2RS)	40	44,7	68	60	40	25	0,6	1	17	0,54	640	60 - 120	40
DGEG 45 ES (-2RS)	45	50,1	75	66	43	28	0,6	1	15	0,68	780	60 - 120	45
DGEG 50 ES (-2RS)	50	57,1	90	80	56	36	0,6	1	17	1,14	1220	60 - 120	50
DGEG 60 ES (-2RS)	60	67	105	92	63	40	1	1	17	2	1560	72 - 142	60
DGEG 70 ES (-2RS)	70	78,3	120	105	70	45	1	1	16	2,9	2000	72 - 142	70
DGEG 80 ES (-2RS)	80	87,2	130	115	75	50	1	1	14	3,5	2450	72 - 142	80
DGEG 90 ES (-2RS)	90	98,4	150	130	85	55	1	1	15	5,4	3050	85 - 165	90
DGEG 100 ES (-2RS)	100	111,2	160	140	85	55	1	1	14	5,9	3250	85 - 165	100
DGEG 110 ES (-2RS)	110	124,9	180	160	100	70	1	1	12	9,6	4750	85 - 165	110
DGEG 120 ES (-2RS)	120	138,5	210	180	115	70	1	1	16	15,1	5400	85 - 165	120
DGEG 140 ES (-2RS)	140	152	230	200	130	80	1	1	16	19,01	6800	100 - 192	140
DGEG 160 ES (-2RS)	160	180	260	225	135	80	1	1,1	16	24,7	7650	100 - 192	160
DGEG 180 ES (-2RS)	180	196,2	290	250	155	100	1,1	1,1	14	35,4	10600	100 - 192	180
DGEG 200 ES (-2RS)*	200	220	320	270	165	100	1,1	1,1	15	45,28	11600	100 - 192	200
DGEG 220 ES (-2RS)*	220	243,7	340	300	175	100	1,1	1,1	16	51,12	12700	100 - 192	220
DGEG 240 ES (-2RS)*	240	263,7	370	325	190	110	1,1	1,1	15	65,12	15190	110 - 214	240
DGEG 260 ES (-2RS)*	260	283,7	400	350	205	120	1,1	1,1	15	82,44	17850	110 - 214	260
DGEG 280 ES (-2RS)*	280	310,7	430	375	210	120	1,1	1,1	15	97,21	19100	110 - 214	280

Основная линейка изделий DURBAL®

Радиальные сферические подшипники скольжения, пара скольжения: сталь - сталь, серия W, по стандарту DIN ISO 12240-1

Наружное кольцо:

цельное из закаленной подшипниковой стали, шлифованное, фосфатированное, с канавкой и отверстиями для смазывания

Шаровой шарнир:

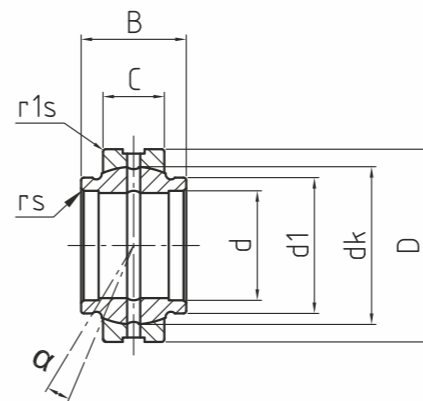
закаленная подшипниковая сталь, шлифованный, фосфатированный

Техобслуживание:

требующие обслуживания изделия

Допуски:

страницы 032 - 039



DGE_{LO}

DGE_LO

Радиальные сферические подшипники скольжения

Основная линейка изделий

Индивидуальные изделия по заказу

Шифр заказа	Размеры (мм)						Размеры фаски		Угол наклона	Вес	Грузоподъемность	Радиальный зазор	
	Тип	d	d1	D	dk	B	C	rs	r1s	α (°)	(кг)	стат.Со (кН)	CN (мкм)
DGE 12 LO	12	15,5	22	18	12	7	0,3	0,3	4	0,017	54	32 - 68	12
DGE 16 LO	16	20	28	23	16	9	0,3	0,3	4	0,035	88	40 - 82	16
DGE 20 LO	20	25	35	29	20	12	0,3	0,3	4	0,07	146	40 - 82	20
DGE 25 LO	25	30,5	42	35,5	25	16	0,6	0,6	4	0,12	240	50 - 100	25
DGE 30 LO	30	34	47	40,7	30	18	0,6	0,6	4	0,168	310	50 - 100	30
DGE 32 LO	32	37	52	44	32	18	0,6	1	4	0,21	335	50 - 100	32
DGE 35 LO	35	40	55	47	35	20	0,6	1	4	0,253	399	50 - 100	35
DGE 40 LO	40	46	62	53	40	22	0,6	1	4	0,33	500	60 - 120	40
DGE 50 LO	50	57	75	66	50	28	0,6	1	4	0,56	780	60 - 120	50
DGE 60 LO	60	68	90	80	60	36	1	1	4	1,15	1220	60 - 120	60
DGE 63 LO	63	71,5	95	83	63	36	1	1	4	1,25	1270	72 - 142	63
DGE 70 LO	70	78	105	92	70	40	1	1	4	1,71	1560	72 - 142	70
DGE 80 LO	80	91	120	105	80	45	1	1	4	2,39	2000	72 - 142	80
DGE 90 LO	90	99	130	115	90	50	1	1	4	3,21	2440	72 - 142	90
DGE 100 LO	100	113	150	130	100	55	1	1	4	4,8	3030	85 - 165	100
DGE 110 LO	110	124	160	140	110	55	1	1	4	5,78	3270	85 - 165	110
DGE 125 LO	125	138	180	160	125	70	1	1	4	8,49	4750	85 - 165	125
DGE 160 LO	160	177	230	200	160	80	1	1	4	16,5	6800	100 - 192	160
DGE 200 LO	200	221	290	250	200	100	1,1	1,1	4	32,1	10600	100 - 192	200
DGE 250 LO*	250	317	400	350	250	120	1,1	1,1	4	99,1	17800	110 - 214	250
DGE 320 LO*	320	405	520	450	320	160	1,1	1,1	4	225	30500	135 - 261	320

* по запросу

Основная линейка изделий DURBAL®

Радиальные сферические подшипники скольжения, пара скольжения: сталь - сталь

↗ Индивидуальные изделия по заказу

Наружное кольцо:

цельное из закаленной подшипниковой стали, шлифованное, фосфатированное, с канавкой и отверстиями для смазывания, с кромочными уплотнениями (-2RS) с обеих сторон

Шаровой шарнир:

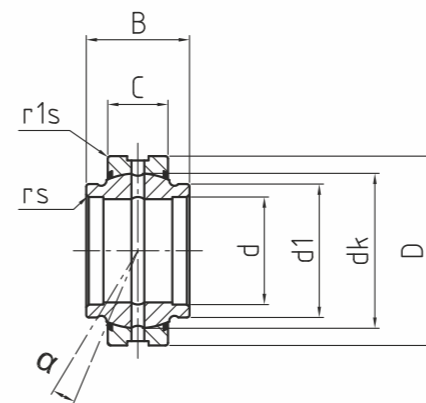
закаленная подшипниковая сталь, шлифованный, фосфатированный

Техобслуживание:

требующие обслуживания изделия

Допуски:

страницы 032 - 039



↗ **DGE**_{H0-2RS}

DGE_H0-2RS

Радиальные сферические подшипники скольжения

↗ Основная линейка изделий

↗

Шифр заказа	Размеры (мм)						Размеры фаски		Угол наклона	Вес	Грузоподъемность	Радиальный зазор	
	Тип	d	d1	D	dk	B	C	rs	r1s	α (°)	(кг)	стат.Со (кН)	CN (мкм)
DGE 17 H0-2RS	17	21	30	25	21	10	0,2	0,3	3	0,04	106	40 - 82	17
DGE 20 H0-2RS	20	24	35	29	24	12	0,2	0,3	3	0,069	146	40 - 82	20
DGE 25 H0-2RS	25	29	42	35,5	29	16	0,2	0,6	3	0,12	240	50 - 100	25
DGE 30 H0-2RS	30	34	47	40,7	30	18	0,2	0,6	3	0,15	310	50 - 100	30
DGE 35 H0-2RS	35	40	55	47	35	20	0,3	1	3	0,26	400	50 - 100	35
DGE 40 H0-2RS	40	45	62	53	38	22	0,3	1	3	0,32	500	60 - 120	40
DGE 45 H0-2RS	45	52	68	60	40	25	0,3	1	3	0,43	640	60 - 120	45
DGE 50 H0-2RS	50	57	75	66	43	28	0,3	1	3	0,55	780	60 - 120	50
DGE 60 H0-2RS	60	68	90	80	54	36	0,3	1	3	1,1	1220	60 - 120	60
DGE 70 H0-2RS	70	78	105	92	65	40	0,3	1	3	1,6	1560	72 - 142	70
DGE 80 H0-2RS	80	90	120	105	74	45	0,3	1	3	2,5	2000	72 - 142	80

Радиальные сферические подшипники скольжения, пара скольжения: сталь - сталь, серия E, по стандарту DIN ISO 12240-1

↗ Индивидуальные изделия по заказу

Наружное кольцо:

цельное из закаленной подшипниковой стали, шлифованное, фосфатированное, с канавкой и отверстиями для смазывания, с кромочными уплотнениями (-2RS) с обеих сторон

Шаровой шарнир:

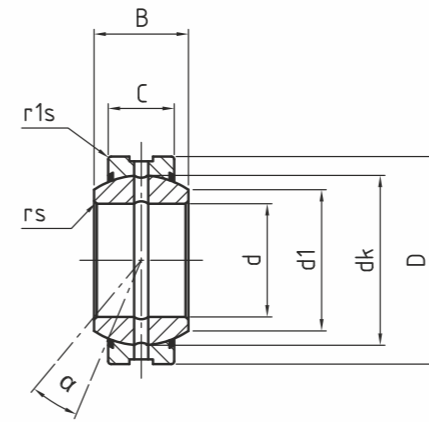
закаленная подшипниковая сталь, шлифованный, фосфатированный

Техобслуживание:

требующие обслуживания изделия

Допуски:

страницы 032 - 039



DGEZ_{ES (-2RS)}

Радиальные сферические подшипники скольжения

↗ Основная линейка изделий

↗

Шифр заказа	Размеры (мм) 1 дюйм - 24,5 мм						Размер	Размер фаски		Угол наклона	Вес	Грузоподъемность	Радиальный зазор	
	Тип	d	d1	D	dk	B		C	rs				r1s	α (°)
DGEZ 12 ES	12,7	14,2	22,225	18	11,1	9,525	1/2"	0,3	0,6	6	0,022	41	50 - 150	12,7
DGEZ 15 ES	15,875	18,3	26,988	23	13,894	11,913	5/8"	0,3	0,6	6	0,036	65	50 - 150	15,875
DGEZ 19 ES (-2RS)	19,05	21,9	31,75	27,5	16,662	14,275	3/4"	0,3	0,6	6	0,053	95	80 - 180	19,05
DGEZ 22 ES (-2RS)	22,225	25,4	36,513	32	19,431	16,662	7/8"	0,3	0,6	6	0,085	127	80 - 180	22,225
DGEZ 25 ES (-2RS)	25,4	29	41,275	36,5	22,225	19,05	1"	0,3	0,6	6	0,121	166	80 - 180	25,4
DGEZ 31 ES (-2RS)	31,75	36	50,8	45,5	27,762	23,8	1 1/4"	0,6	0,6	6	0,232	260	80 - 180	31,75
DGEZ 34 ES (-2RS)	34,925	38,6	55,563	49	30,15	26,187	1 3/8"	0,6	1	6	0,351	310	80 - 180	34,925
DGEZ 38 ES (-2RS)	38,1	43,4	61,913	54,7	33,325	28,575	1 1/2"	0,6	1	6	0,422	375	80 - 180	38,1
DGEZ 44 ES (-2RS)	44,45	50,7	71,438	63,9	38,887	33,325	1 3/4"	0,6	1	6	0,641	510	80 - 180	44,45
DGEZ 50 ES (-2RS)	50,8	57,9	80,963	73	44,45	38,1	2"	0,6	1	6	0,932	670	80 - 180	50,8
DGEZ 57 ES (-2RS)	57,15	65	90,488	82	50,013	42,85	2 1/4"	0,6	1	6	1,33	850	100 - 200	57,15
DGEZ 63 ES (-2RS)	63,5	72,3	100,013	92	55,55	47,625	2 1/2"	1	1	6	1,85	1060	100 - 200	63,5
DGEZ 69 ES (-2RS)	69,85	79,2	111,125	100	61,112	52,375	2 3/4"	1	1	6	2,42	1250	100 - 200	69,85
DGEZ 76 ES (-2RS)	76,2	86,9	120,65	109,5	66,675	57,15	3"	1	1	6	3,1	1500	100 - 200	76,2
DGEZ 82 ES (-2RS)	82,55	94,6	130,175	119	72,238	61,9	3 1/4"	1	1	6	3,82	1760	130 - 230	82,55
DGEZ 88 ES (-2RS)	88,9	101,7	139,7	128	77,775	66,675	3 1/2"	1	1	6	4,79	2040	130 - 230	88,9
DGEZ 95 ES (-2RS)	95,25	108,7	149,225	137	83,337	71,425	3 3/4"	1	1	6	5,8	2360	130 - 230	95,25
DGEZ 101 ES (-2RS)	101,6	115,8	158,75	146	88,9	76,2	4"	1	1	6	7	2650	130 - 230	101,6
DGEZ 107 ES (-2RS)	107,95	122,8	168,275	154,9	94,463	80,95	4 1/4"	1	1	6	8,41	2900	130 - 230	107,95
DGEZ 114 ES (-2RS)	114,3	130,6	177,8	164,5	100,013	85,725	4 1/2"	1	1	6	9,8	3400	130 - 230	114,3
DGEZ 120 ES (-2RS)	120,65	137,7	187,325	173,5	105,562	90,475	4 3/4"	1	1	6	11,5	3750	130 - 230	120,65
DGEZ 127 ES (-2RS)	127	144,5	196,85	183	111,125	95,25	5"	1	1	6	13,5	4150	130 - 230	127
DGEZ 152 ES (-2RS)	152,4	168,2	222,25	207	120,65	104,775	6"	1	1	5	17,5	5200	130 - 230	152,4

Радиально-упорные сферические подшипники скольжения, пара скольжения: сталь - PTFE, по стандарту DIN ISO 12240-2

Наружное кольцо:

цельное из закаленной термообработанной стали, со скользящим слоем из PTFE

Шаровой шарнир:

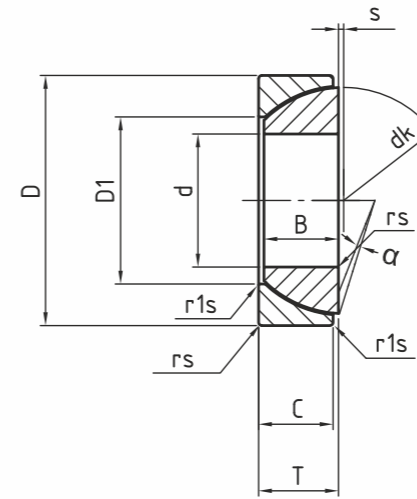
закаленная подшипниковая сталь, шлифованный, полированный и покрытый хромом

Техобслуживание:

необслуживаемые изделия

Допуски:

страницы 032 - 039



Индивидуальные изделия по заказу

* по запросу

Шифр заказа	Размеры (мм)									Размер фаски		Угол наклона	Вес	Грузоподъемность	
	Тип	d	dk	D	D1	B	C	s	T	rs	r1s	α (°)	(кг)	стат. Co (кН)	d
DGE 25 SW	25	42,5	47	31,4	14	14	1	15	0,6	0,2	2,7	0,14	140	25	
DGE 28 SW	28	47	52	35,7	15	15	1	16	1	0,3	2,4	0,18	180	28	
DGE 30 SW	30	50	55	36,1	16	16	2	17	1	0,3	2,3	0,22	190	30	
DGE 32 SW	32	52	58	37,5	17	16	2	17	1	0,3	3	0,24	204	32	
DGE 35 SW	35	56	62	42,4	17	17	2	18	1	0,3	2,1	0,28	232	35	
DGE 40 SW	40	60	68	46,8	18	18	1,5	19	1	0,3	1,9	0,34	270	40	
DGE 45 SW	45	66	75	52,9	19	19	1,5	20	1	0,3	1,7	0,43	320	45	
DGE 50 SW	50	74	80	59,1	19	19	4	20	1	0,3	1,6	0,47	355	50	
DGE 55 SW	55	80	90	62	22	22	4	23	1,5	0,6	1,4	0,7	440	55	
DGE 60 SW	60	86	95	68,1	22	22	5	23	1,5	0,6	1,3	0,75	480	60	
DGE 65 SW	65	92	100	75,6	22	22	5	23	1,5	0,6	1,3	0,8	520	65	
DGE 70 SW	70	102	110	82,2	24	24	7	25	1,5	0,6	1,1	1	630	70	
DGE 75 SW	75	107	115	84,4	25	25	7,9	25	1,5	0,6	2,5	1,1	670	75	
DGE 80 SW	80	115	125	90,5	27	27	10	29	1,5	0,6	2	1,6	750	80	
DGE 85 SW	85	122	130	94,8	29	26,5	9,4	29	1,5	0,6	2,5	1,7	810	85	
DGE 90 SW	90	130	140	103,3	30	30	11	32	2	0,6	1,8	2,2	965	90	
DGE 95 SW	95	135	145	104,4	32	29,5	10,8	32	2	0,6	2,5	2,3	1000	95	
DGE 100 SW	100	140	150	114,3	30	30	12	32	2	0,6	1,7	2,4	1040	100	
DGE 105 SW	105	148	160	113,8	35	32,5	12,3	35	2	2	2	2,9	1250	105	
DGE 110 SW	110	160	170	125,8	36	36	15	38	2,5	0,6	1,5	3,7	1430	110	
DGE 120 SW	120	170	180	135,4	36	36	17	38	2,5	0,6	1,4	4	1530	120	
DGE 130 SW*	130	190	200	148	42	42	20	45	2,5	0,6	1,9	6	1930	130	
DGE 140 SW*	140	200	210	160,6	42	42	20	45	2,5	0,6	1,8	6,4	2040	140	
DGE 150 SW*	150	213	225	170,9	45	45	21	48	3	1	1,7	7,9	2360	150	
DGE 160 SW*	160	225	240	181,4	48	48	21	51	3	1	1,6	9,6	2700	160	
DGE 170 SW*	170	250	260	194,3	54	54	27	57	3	1	1,4	13	3350	170	
DGE 180 SW*	180	260	280	205,5	61	61	21	65	3	1	1,3	17,5	4000	180	
DGE 190 SW*	190	275	290	211,8	61	61	29	64	3	1	1,3	18	4150	190	
DGE 200 SW*	200	290	310	229,2	66	66	26	70	3	1	1,6	23	4750	200	

Основная линейка изделий DURBAL®

Упорные сферические подшипники скольжения, пара скольжения: сталь - полимер PTFE, по стандарту DIN ISO 12240-3

Наружное кольцо:

цельное из закаленной термообработанной стали, со скользящим слоем из полимера PTFE

Шаровой шарнир:

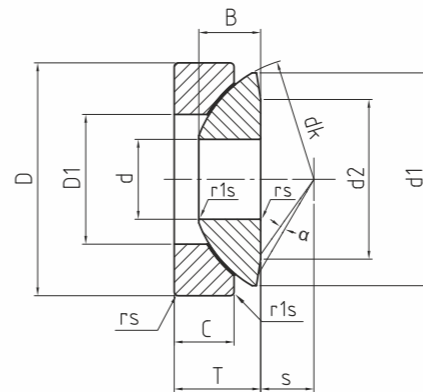
закаленная подшипниковая сталь, шлифованный, полированный и покрытый хромом

Техобслуживание:

необслуживаемые изделия

Допуски:

страницы 032 - 039



DGE_{AW}

DGE_{AW}

Упорные сферические подшипники скольжения

Основная линейка изделий

Индивидуальные изделия по заказу

* по запросу

Шифр заказа	Размеры (мм)										Размер фаски		Угол наклона	Вес	Грузоподъемность		
	Тип	d	d1	dk	d2	D	D1	B	C	s	T	rs	r1s	α [°]	(кг)	стат. Co (кН)	d
DGE 10 AW	10	27,5	32	21	30	16,5	7,9	6	7	9,5		0,6	0,2	10	0,04	72	10
DGE 12 AW	12	32	37	24	35	19,5	9,3	9	8	13		0,6	0,2	9	0,07	98	12
DGE 15 AW	15	38,9	45	29	42	24	10,7	11	10	15		0,6	0,2	7	0,12	156	15
DGE 17 AW	17	43,4	50	34	47	28	11,5	11,5	11	16		0,6	0,2	6	0,16	176	17
DGE 20 AW	20	50	60	40	55	33,5	14,3	13	12,5	20		1	0,3	6	0,25	224	20
DGE 25 AW	25	57,5	66	45	62	34,5	16	17	14	22,5		1	0,3	7	0,38	390	25
DGE 30 AW	30	69	80	56	75	44	18	19,5	17,5	26		1	0,3	6	0,65	510	30
DGE 35 AW	35	84	98	66	90	52	22	20	22	28		1	0,3	6	1	780	35
DGE 40 AW	40	98	114	78	105	59	27	22	24,5	32		1	0,3	6	1,6	1120	40
DGE 45 AW	45	112	130	89	120	68	31	25	27,5	36,5		1	0,3	6	2,4	1460	45
DGE 50 AW	50	122,5	140	98	130	69	33,5	32	30	42,5		1	0,3	5	3,3	1960	50
DGE 60 AW	60	140	160	108	150	86	37	33	35	45		1	0,3	7	4,5	2200	60
DGE 70 AW	70	149,5	170	121	160	95	40	36	35	50		1	0,3	6	5,5	2400	70
DGE 80 AW	80	168	194	130	180	108	42	36	42,5	50		1	0,3	6	7	3100	80
DGE 100 AW	100	195,5	220	155	210	133	50	42	45	59		1	0,3	7	10,5	3600	100
DGE 120 AW*	120	214	245	170	230	154	52	45	52,5	64		1	0,3	8	13	3750	120
DGE 140 AW*	140	244	272	198	260	176	61	50	52,5	72		1,5	0,6	6	18	4900	140
DGE 160 AW*	160	272	310	213	290	199	65	52	65	77		1,5	0,6	7	23	5700	160
DGE 180 AW*	180	300	335	240	320	224	70	60	67,5	86		1,5	0,6	8	31	6400	180
DGE 200 AW*	200	321	358	265	340	246	74	60	70	87		1,5	0,6	8	34	7100	200
DGE 220 AW*	220	350	388	289	370	265	82	67	75	97		1,5	0,6	7	44,5	8800	220
DGE 240 AW*	240	382	420	314	400	294	87	73	77,5	103		1,5	0,6	6	55	10400	240
DGE 260 AW*	260	409	449	336	430	317	95	80	82,5	115		1,5	0,6	7	69	10800	260
DGE 280 AW*	280	445	480	366	460	337	100	85	80	110		3	1	4	82	17000	280
DGE 300 AW*	300	460	490	388	480	356	100	90	80	110		3	1	3,5	87	17300	300
DGE 320 AW*	320	500	540	405	520	380	105	91	95	116		4	1,1	4	109	21200	320
DGE 340 AW*	340	510	550	432	540	380	105	91	95	116		4	1,1	4	114	23600	340
DGE 360 AW*	360	535	575	452	560	400	115	95	95	125		4	1,1	4	129	25500	360

Радиально-упорные сферические подшипники скольжения, пара скольжения: сталь - сталь, по стандарту DIN ISO 12240-2

Наружное кольцо:

закаленная подшипниковая сталь, шлифованное, фосфатированное, с канавкой и отверстиями для смазывания

Шаровой шарнир:

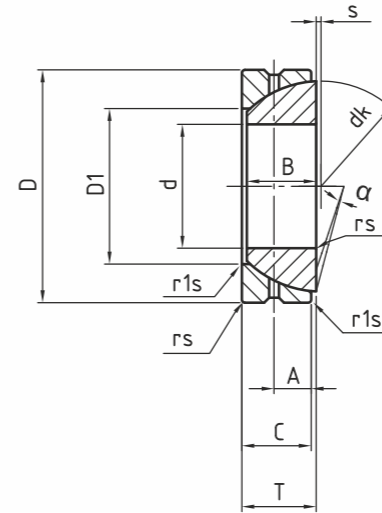
закаленная подшипниковая сталь, шлифованный, фосфатированный

Техобслуживание:

требующие обслуживания изделия

Допуски:

страницы 032 - 039



Индивидуальные изделия по заказу

* по запросу

Шифр заказа	Размеры (мм)										Размер фаски		Угол наклона	Вес	Грузоподъемность	
	Тип	d	dk	D	D1	A	B	C	s	T	rs	r1s	α (°)	(кг)	стат. Co (кН)	d
DGE 25 SX	25	42,5	47	31,4	7,5	14	14	1	15	0,6	0,2	2,7	0,13	236	25	
DGE 28 SX	28	47	52	35,7	8	15	15	1	16	1	0,3	2,4	0,17	300	28	
DGE 30 SX	30	50	55	36,1	8,5	16	16	2	17	1	0,3	2,3	0,21	315	30	
DGE 32 SX	32	52	58	37,5	8,5	17	16	2	17	1	0,3	3	0,24	354	32	
DGE 35 SX	35	56	62	42,4	9	17	17	2	18	1	0,3	2,1	0,27	390	35	
DGE 40 SX	40	60	68	46,8	9,5	18	18	1,5	19	1	0,3	1,9	0,32	450	40	
DGE 45 SX	45	66	75	52,9	10	19	19	1,5	20	1	0,3	1,7	0,41	530	45	
DGE 50 SX	50	74	80	59,1	10	19	19	4	20	1	0,3	1,6	0,45	585	50	
DGE 55 SX	55	80	90	62	11,5	22	22	4	23	1,5	0,6	1,4	0,67	735	55	
DGE 60 SX	60	86	95	68,1	11,5	22	22	5	23	1,5	0,6	1,3	0,72	800	60	
DGE 65 SX	65	92	100	75,6	11,5	22	22	5	23	1,5	0,6	1,3	0,76	865	65	
DGE 70 SX	70	102	110	82,2	12,5	24	24	7	25	1,5	0,6	1,1	1	1040	70	
DGE 75 SX	75	107	115	84,4	12,5	25	24	7,9	25	1,5	0,6	2,5	1,1	1129	75	
DGE 80 SX	80	115	125	90,5	14,5	27	27	10	29	1,5	0,6	2	1,5	1250	80	
DGE 85 SX	85	122	130	94,8	14,5	29	26,5	9,4	29	1,5	0,6	2,5	1,6	1422	85	
DGE 90 SX	90	130	140	103,3	16	30	30	11	32	2	0,6	1,8	2,1	1600	90	
DGE 95 SX	95	135	145	104,4	16	32	29,5	10,8	32	2	0,6	2,5	2,2	1750	95	
DGE 100 SX	100	140	150	114,3	16	30	30	12	32	2	0,6	1,7	2,3	1760	100	
DGE 105 SX	105	148	160	113,8	17,5	35	32,5	12,3	35	2	0,6	2	2,9	2116	105	
DGE 110 SX	110	160	170	125,8	19	36	36	15	38	2,5	0,6	1,5	3,6	2360	110	
DGE 120 SX	120	170	180	135,4	19	36	36	17	38	2,5	0,6	1,4	3,9	2550	120	
DGE 130 SX*	130	190	200	148	22,5	42	42	20	45	2,5	0,6	1,9	5,9	3200	130	
DGE 140 SX*	140	200	210	160,6	22,5	42	42	20	45	2,5	0,6	1,8	6,3	3450	140	
DGE 150 SX*	150	213	225	170,9	24	45	45	21	48	3	1	1,7	7,7	3900	150	
DGE 160 SX*	160	225	240	181,4	25,5	48	48	21	51	3	1	1,6	9,4	4500	160	
DGE 170 SX*	170	250	260	194,3	28,5	54	54	27	57	3	1	1,4	12	5500	170	
DGE 180 SX*	180	260	280	205,5	32	61	61	21	64	3	1	1,3	17	6700	180	
DGE 190 SX*	190	275	290	211,8	32	61	61	29	64	3	1	1,3	18	6950	190	
DGE 200 SX*	200	290	310	229,2	35	66	66	26	70	3	1	1,6	22,5	7800	200	

Основная линейка изделий DURBAL®

Упорные сферические подшипники скольжения, пара скольжения: сталь - сталь, по стандарту DIN ISO 12240-3

Наружное кольцо:

закаленная подшипниковая сталь, шлифованное, фосфатированное, с канавкой и отверстиями для смазывания

Шаровой шарнир:

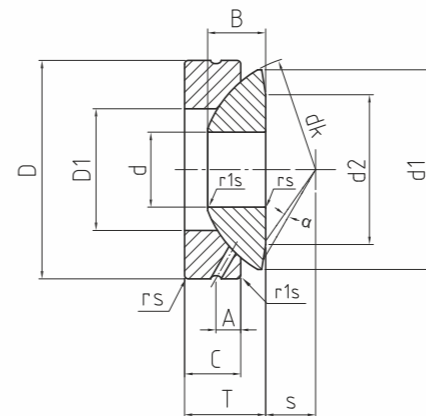
закаленная подшипниковая сталь, шлифованный, фосфатированный

Техобслуживание:

требующие обслуживания изделия

Допуски:

страницы 032 - 039



DGE_{AX}

DGE_AX

Упорные сферические подшипники скольжения

Основная линейка изделий

Индивидуальные изделия по заказу

Шифр заказа	Размеры (мм)											Размер фаски		Угол наклона	Вес	Грузоподъемность	
	Тип	d	d1	dk	d2	D	D1	A	B	C	s	T	rs	r1s	a (°)	(кг)	стат. Co (кН)
DGE 10 AX	10	27,5	32	21	30	16,5	3	7,9	6	7	9,5	0,6	0,2	10	0,04	120	10
DGE 12 AX	12	32	37	24	35	19,5	4	9,3	9	8	13	0,6	0,2	9	0,07	163	12
DGE 15 AX	15	38,9	45	29	42	24	5	10,7	11	10	15	0,6	0,2	7	0,12	260	15
DGE 17 AX	17	43,4	50	34	47	28	5	11,5	11,5	11	16	0,6	0,15	6	0,16	300	17
DGE 20 AX	20	50	60	40	55	33,5	6	14,3	13	12,5	20	1	0,3	6	0,25	375	20
DGE 25 AX	25	57,5	66	45	62	34,5	6	16	17	14	22,5	1	0,3	7	0,38	640	25
DGE 30 AX	30	69	80	56	75	44	8	18	19,5	17,5	26	1	0,3	6	0,65	850	30
DGE 35 AX	35	84	98	66	90	52	8	22	20	22	28	1	0,3	6	1	1290	35
DGE 40 AX	40	98	114	78	105	59	9	27	22	24,5	32	1	0,3	6	1,6	1860	40
DGE 45 AX	45	112	130	89	120	68	11	31	25	27,5	36,5	1	0,3	6	2,4	2450	45
DGE 50 AX	50	122,5	140	98	130	69	10	33,5	32	30	42,5	1	0,3	5	3,3	3250	50
DGE 60 AX	60	140	160	108	150	86	12,5	37	33	35	45	1	0,3	7	4,5	3650	60
DGE 70 AX	70	149,5	170	121	160	95	13,5	40	36	35	50	1	0,3	6	5,5	4050	70
DGE 80 AX	80	168	194	130	180	108	14,5	42	36	42,5	50	1	0,3	6	7	5200	80
DGE 100 AX	100	195,5	220	155	210	133	15	50	42	45	59	1	0,3	7	10,5	6000	100
DGE 120 AX*	120	214	245	170	230	154	16,5	52	45	52,5	64	1	0,3	8	13	6200	120
DGE 140 AX*	140	244	272	198	260	176	23	61	50	52,5	72	1,5	0,6	6	18	8150	140
DGE 160 AX*	160	272	310	213	290	199	23	65	52	65	77	1,5	0,6	7	23	9500	160
DGE 180 AX*	180	300	335	240	320	224	26	70	60	67,5	86	1,5	0,6	8	31	10600	180
DGE 200 AX*	200	321	358	265	340	246	27	74	60	70	87	1,5	0,6	8	34	11800	200

* по запросу