

### 3. СМАЗКА, ЗАЗОР И ОГРАНИЧЕНИЯ ПО ЧАСТОТЕ ВРАЩЕНИЯ КОРПУСНЫХ ПОДШИПНИКОВ FBJ

#### 3.1 СМАЗКА ПОДШИПНИКА

Смазка подшипника уменьшает трение и износ, действует как охлаждающая среда, сводит к минимуму загрязнение, предотвращает коррозию и, в целом, продлевает срок службы подшипника. Выбор наилучшего смазочного материала для конкретного случая становится одной из важнейших задач; однако, выбор из сотни применяемых смазочных материалов может стать непреодолимой задачей. Инженерно-технический состав FBJ в состоянии помочь сделать Вам правильный выбор.

Подшипниковые вставки FBJ со штампованными стальными корпусами не смазываются, они заполнены высококачественной универсальной консистентной смазкой в необходимом количестве. Данные подшипники не предназначены для повторной смазки.

Подшипниковые вставки с чугунными корпусами или термопластиковыми корпусами снабжены тавотницей и также заполнены высококачественной универсальной консистентной смазкой в необходимом количестве. Данные подшипники предназначены для повторной смазки после того, как наступит рекомендуемое время для этой операции, для обеспечения большой долговечности и плавной работы механизма.

Необходимо использовать правильную пластичную смазку в нужном количестве и в нужный промежуток времени для смазки. Следующие таблицы помогут Вам учесть оба фактора, промежуток времени для заполнения смазкой и необходимое ее количество.

Таблица 3.1.1

Номинальный диаметр отверстия подшипника, d (мм)	Количество добавляемой смазки (г)		
	UC2, UK2	UCX, UKX	UC3, UK3
01	1.8	-	-
02	1.8	-	-
03	1.8	-	-
04	1.8	-	-
05	1.8	3.3	4.2
06	3.3	4.5	5.9
07	4.5	5.6	8.1
08	5.6	6.5	10.1
09	6.5	7.7	12.6
10	7.7	10.3	18.1

Номинальный диаметр отверстия подшипника, d (мм)	Количество добавляемой смазки (г)		
	UC2, UK2	UCX, UKX	UC3, UK3
11	10.3	13.2	25
12	13.2	14.9	31
13	14.9	18.2	39
14	18.2	21.0	47
15	21.0	25.0	56
16	25.0	31.0	65
17	31.0	38.0	78
18	38.0	48.0	90
19	-	-	108
20	-	-	

Таблица 3.1.2. – Сроки добавления пластичной смазки

Условия окружающей среды	Рабочая температура подшипника, °C		Сроки добавления смазки	
	Свыше	Меньше	d <sub>n</sub> : ниже 50000	d <sub>n</sub> : выше 50000
Абсолютно чистая	-	50	нет	18-30 мес.
	50	70	12-18 мес.	6- 12 мес.1
	70	100	4-8 мес.	1 - 3 мес.
	100	-	2-4 нед.	1 - 2 нед.
С небольшими загрязнениями	-	50	1 - 2 год	6-12 мес.
	50	70	4-8 мес.	2-4 мес.
	70	100	3-6 нед.	2-4 нед.
	100	-	1 - 2 нед.	каждую нед.
Значительные загрязнения, множество влаги и водяных брызг	-	70	1 - 2 мес.	3-6 нед.
	70	100	2-4 нед.	1 - 2 нед.
	100	-	1 - 7 дней	1 - 3 дней
	-	-	1 - 3 дней	каждый день

$d_n = d$  (диаметр вала в мм) x n (частота вращения в об/мин)

## 3.2 ЗАЗОР В ПОДШИПНИКОВЫХ ВСТАВКАХ FBJ

Все подшипниковые вставки FBJ с цилиндрическим диаметром внутреннего кольца имеют нормальный зазор, в то время как подшипниковые вставки с коническим диаметром внутреннего кольца – зазор С3. Если Вам необходим какой-либо зазор, отличающийся от указанных выше, обращайтесь в инженерно-технический отдел компании FBJ.

Таблица 3.2.1

Номинальный диаметр отверстия подшипника, d (мм)		Зазор (мкм)			
		Нормальный		С3	
свыше	до	наим.	наиб.	наим.	наиб.
2.5	10	2	13	3	23
10	18	3	18	11	25
18	24	5	20	13	28
24	30	5	20	13	28
30	40	6	20	15	33
40	50	6	23	18	36
50	65	8	28	23	43
65	80	10	30	25	51
80	100	12	36	30	58
100	120	15	41	36	66

## 3.3 ОГРАНИЧЕНИЯ ПО ЧАСТОТЕ ВРАЩЕНИЯ ПОДШИПНИКОВЫХ ВСТАВОК СТАЦИОНАРНЫХ КОРПУСОВ FBJ

Таблица 3.3.1

НОМЕР ПОДШИПНИКА	МАКС. ЧАСТ. ВР. (мин <sup>-1</sup> )	НОМЕР ПОДШИПНИКА	МАКС. ЧАСТ. ВР. (мин <sup>-1</sup> )	НОМЕР ПОДШИПНИКА	МАКС. ЧАСТ. ВР. (мин <sup>-1</sup> )	НОМЕР ПОДШИПНИКА	МАКС. ЧАСТ. ВР. (мин <sup>-1</sup> )	НОМЕР ПОДШИПНИКА	МАКС. ЧАСТ. ВР. (мин <sup>-1</sup> )
UC, UK 201	5800	-	-	-	-	-	-	SA, SB 201	6800
UC, UK 202	5800	-	-	-	-	-	-	SA, SB 202	6800
UC, UK 203	5800	-	-	-	-	-	-	SA, SB 203	6800
UC, UK 204	5800	-	-	-	-	SSUC 204	5000	SA, SB 204	5800
UC, UK 205	5100	UC, UK X05	4300	UC, UK 305	4600	SSUC 205	4000	SA, SB 205	5100
UC, UK 206	4300	UC, UK X06	3700	UC, UK 306	3900	SSUC 206	3300	SA, SB 206	4300
UC, UK 207	3700	UC, UK X07	3300	UC, UK 307	3400	SSUC 207	3200	SA, SB 207	3700
UC, UK 208	3300	UC, UK X08	3100	UC, UK 308	3100	SSUC 208	2800	SA, SB 208	3300
UC, UK 209	3100	UC, UK X09	2800	UC, UK 309	2700	SSUC 209	2600	SA, SB 209	3100
UC, UK 210	2800	UC, UK X 10	2500	UC, UK 310	2400	SSUC 210	2300	SA, SB 210	2800
UC, UK 211	2500	UC, UK X11	2300	UC, UK 311	2300	SSUC 211	2000	SA, SB 211	2500
UC, UK 212	2300	UC, UK X12	2200	UC, UK 312	2100	SSUC 212	1800	SA, SB 212	2300
UC, UK 213	2200	UC, UK X13	2100	UC, UK 313	1900	-	-	-	-
UC, UK 214	2100	UC, UK X14	2000	UC, UK 314	1800	-	-	-	-
UC, UK 215	2000	UC, UK X15	1800	UC, UK 315	1700	-	-	-	-
UC, UK 216	1800	UC, UK X16	1700	UC, UK 316	1600	-	-	-	-
UC, UK 217	1700	UC, UK X17	1600	UC, UK 317	1500	-	-	-	-
UC, UK 218	1600	-	-	UC, UK 318	1400	-	-	-	-
-	-	-	-	UC, UK 319	1400	-	-	-	-
-	-	-	-	UC, UK 320	1300	-	-	-	-