

## 2. МАТЕРИАЛ ПОДШИПНИКА И РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

### 2.1 МАТЕРИАЛ ПОДШИПНИКА

Конструктивное исполнение роликового подшипника сильно зависит от применяемого материала. Для стационарных корпусов FBJ в качестве материала для подшипниковых вставок применяется либо вакуумированная высокоуглеродистая хромированная подшипниковая сталь, либо коррозионностойкая сталь, для корпусов - серый чугун или термопластик.

Материалы, применяемые для высокоуглеродистой хромированной стальной подшипниковой вставки и чугуновых корпусов подшипниковых узлов

Таблица 2.1.1

КОМПОНЕНТ	ПРИМЕНЯЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ	JIS	
		СИМВОЛ	НОМЕР
Шарик, внутреннее и внешнее кольца	Высокоуглеродистая хромированная подшипниковая сталь	SUJ2	G4805
Сепаратор и крышка	Хладнокатаные стальные листы или полосы	SPCC	G3141
Уплотнение	Нитриловый каучук	-	-
Установочный болт	Хромоникелевая молибденовая сталь	SCM 435	G4105
Втулка и гайка (для тавотницы)	Мягкая сталь	S25C	G4051
Маслоотражатель (для тавотницы)	Хладнокатаные стальные листы или полосы	SPCC	G3141
Тавотница	Полый латунный пруток	C 3604	H3250
Корпус	Серый чугун	FC200	G5501

Материалы, применяемые для подшипниковых вставок FBJ из коррозионностойкой подшипниковой стали и термопластиковых корпусов подшипниковых узлов

Таблица 2.1.2

КОМПОНЕНТ	ПРИМЕНЯЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ	JIS СИМВОЛ
Шарик, внутреннее и внешнее кольца	Коррозионностойкая сталь	SUS440C
Сепаратор и крышка	Коррозионностойкая сталь	SUS304
Уплотнение	Нитриловый каучук	-
Установочный болт	Коррозионностойкая сталь	SUS410
Тавотница	Коррозионностойкая сталь	SUS304
Корпус и крышка	Термопластик	VALOX420

### 2.2 ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ВЫСОКОУГЛЕРОДИСТОЙ ХРОМИРОВАННОЙ ПОДШИПНИКОВОЙ СТАЛИ МАТЕРИАЛОВ ПОДШИПНИКОВОЙ ВСТАВКИ

Таблица 2.2.1

СИМВОЛ	Компонент	ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ %							Твердость HRC
		C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	
SUJ2	Шарик, внутреннее и внешнее кольца	0.9-1.10	0.15-0.35	≤ 0.50	≤ 0.025	≤ 0.025	1.30-1.60	0.08	58-65
SPCC	Сепаратор и крышка	≤ 0.12	-	≤ 0.50	≤ 0.040	≤ 0.045	-	-	-

## 2.3 ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ КОРРОЗИОННОСТОЙКОЙ СТАЛИ МАТЕРИАЛОВ ПОДШИПНИКОВОЙ ВСТАВКИ

Таблица 2.3.1

JIS Символ	Компонент	ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ %							Твердость HRC
		C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	
SUS440C	Шарик, внутреннее и внешнее кольца	0.9-1.20	≤ 1.00	≤ 1.00	≤ 0.040	≤ 0.030	16.0-18.0	0.75	58-65

Таблица 2.3.2

JIS Символ	Компонент	ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ %			Твердость HB
		C	Cr	Ni	
SUS410	Установочный болт	0.16-0.17	11.5-13.5	0.70-0.80	380-400

Таблица 2.3.3

JIS Символ	Компонент	ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ %				Твердость HRC
		C	Cr	Ni	N	
SUS304	Сепаратор	0.075-0.085	18.0-20.0	8.0-10.0	≤ 0.1	25-39

## 2.4 Диапазон рабочих температур для стационарных корпусных подшипников FBJ.

Корпусные подшипники FBJ с чугунными корпусами, корпусными подшипниковыми вставками со штампованными стальными корпусами или коррозионностойкими стальными подшипниковыми вставками могут выдерживать рабочие температуры в диапазоне от -15°C до 120°C.

Корпусные подшипники FBJ с термопластиковыми корпусами и коррозионностойкими подшипниковыми вставками могут выдерживать рабочие температуры в диапазоне от -15°C до 60°C.

При работе в средах с рабочими температурами выше 120°C и ниже -15°C, свяжитесь с отделом менеджмента или инженерно-техническим отделом FBJ.