. Уважаемые дамы и господа

ООО «Технологическое Бюро Станкоремонта», предлагает вам заполнить опросный лист для определения объёма модернизации и/или ремонта гидрооборудования по каждому станку, перед использованием данной информации, просим вас также ознакомится с ПРАВИЛАМИ, размещенными на страницах 13-14, данного опросного листа.

Опросный лист для
модернизации и/или ремонта Гидрооборудования

Таблица 1

Наименование организации:	
Контактное лицо (должность):	
Адрес (локация) нахождения объекта модернизации:	
Телефон/факс:	
Электронная почта:	
Завод изготовитель объекта модернизации:	
Модель объекта модернизации:	
Тип оборудования объекта модернизации:	
Заводской номер:	
Год выпуска:	

§1. Гидростанция (характеристики)

Таблица 2

Максимальное рабочее давление	
Максимальная производительность насосной установки	
Требуемый объём бака (эффективная ёмкость)	
Требуемая тонкость фильтрации масла после насоса	
Рабочая жидкость	
Вязкость рабочей жидкости, (сСт)	

Требуемые габаритные размеры гидростанции

Таблица 3

Максимальная длина, (мм)	
Максимальная ширина, (мм)	
Максимальная высота, (мм)	
Температура окружающей среды, (^{0}C)	
Температура рабочей жидкости, (^{0}C)	Минимально
	Максимально

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ БЮРО СТАНКОРЕМОНТА®

§2. Насосная группа

Таблица 4

Количество насосов	
Регулировка, (да/нет)	
Резервный дублирующий насос, (да/нет)	
Дополнительная информация:	

§3. Электродвигатель

Заполняется в том случае, если станция должна поставляться без электродвигателя или у Заказчика есть особые требования к нему:

Таблица 5

Тип электродвигателя (да/нет)	Постоянного тока	
	Переменного тока	
Напряжение питания, (В)		
Частота вращения вала электродвигателя при 50 Гц, (об/мин)		
Мощность электродвигателя, (кВт)		
Соединение фаз обмотки, (Δ/Y)		
Номинальное напряжение, при 50Гц (стандарт 380В)		
Климатическое исполнение (стандарт У3)		
Степень защиты двигателя, IP… (стандарт IP54)		
Исполнение по монтажу, (IM)	Фланец	
	Лапы	
	Комбинированный	
Режим работы	Продолжительный	
	Кратковременный	
Необходимость установки узла независимой вентиляции электродвигателя	Да	
	Нет	
Напряжение питания установки узла независимой вентиляции электродвигателя	110AC	
	24DC	
	230AC	

§4. Дополнительные параметры

Таблица 6

Необходимость поставки шкафа управления	Да	
	Нет	
Необходимость установки узла независимой вентиляции шкафа управления	Да	
	Нет	
Климатическое исполнение (стандарт У3)		
Степень защиты шкафа управления, IP… (стандарт IP54)		
Необходимость автоматизации технологического процесса с использованием промышленных контроллеров	Да	
	Нет	
Необходимость установки прибора для записи диаграммы “Давление – путь” ДП1	Да	
	Нет	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ БЮРО СТАНКОРЕМОНТА®

Таблица 6.1

Напряжение питания соленоидов клапанов			110AC	
			24DC	
			230AC	
Трубопровод	Необходимость установки		Да	
			Нет	
	Длина, (мм)			
	Давление, (бар)			
	Условный диаметр DN, (мм)			
	Рабочая среда			
	Скорость рабочей среды (м/с)			
	Давление (бар)		Рабочее	
			Пиковое	
	Пульсирующее давление (бар)			
	Температура, (^{0}C)		Рабочее	
			Пиковое	
	Количество, (шт.)			
	Материал			
	Концевая арматура (сторона 1)	Тип		
		Резьба		
		Угол конуса		
		Ответная концевая арматура		
Трубопровод	Концевая арматура (сторона 2)	Тип		
		Резьба		
		Угол конуса		
		Ответная концевая арматура		
Рукава высокого давления (РВД)	Необходимость установки		Да	
			Нет	
	Тип/обозначение			
	Условный диаметр DN, (мм)			
	Длина гибкой части (мм)			
	Рабочая среда			
	Скорость рабочей среды (м/с)			
	Давление (бар)		Рабочее	
			Пиковое	
	Пульсирующее давление (бар)			
	Температура, (^{0}C)		Рабочее	
			Пиковое	
	Количество, (шт.)			
	Полная длина (мм.)			
	Наружная оплётка рукава	материал		

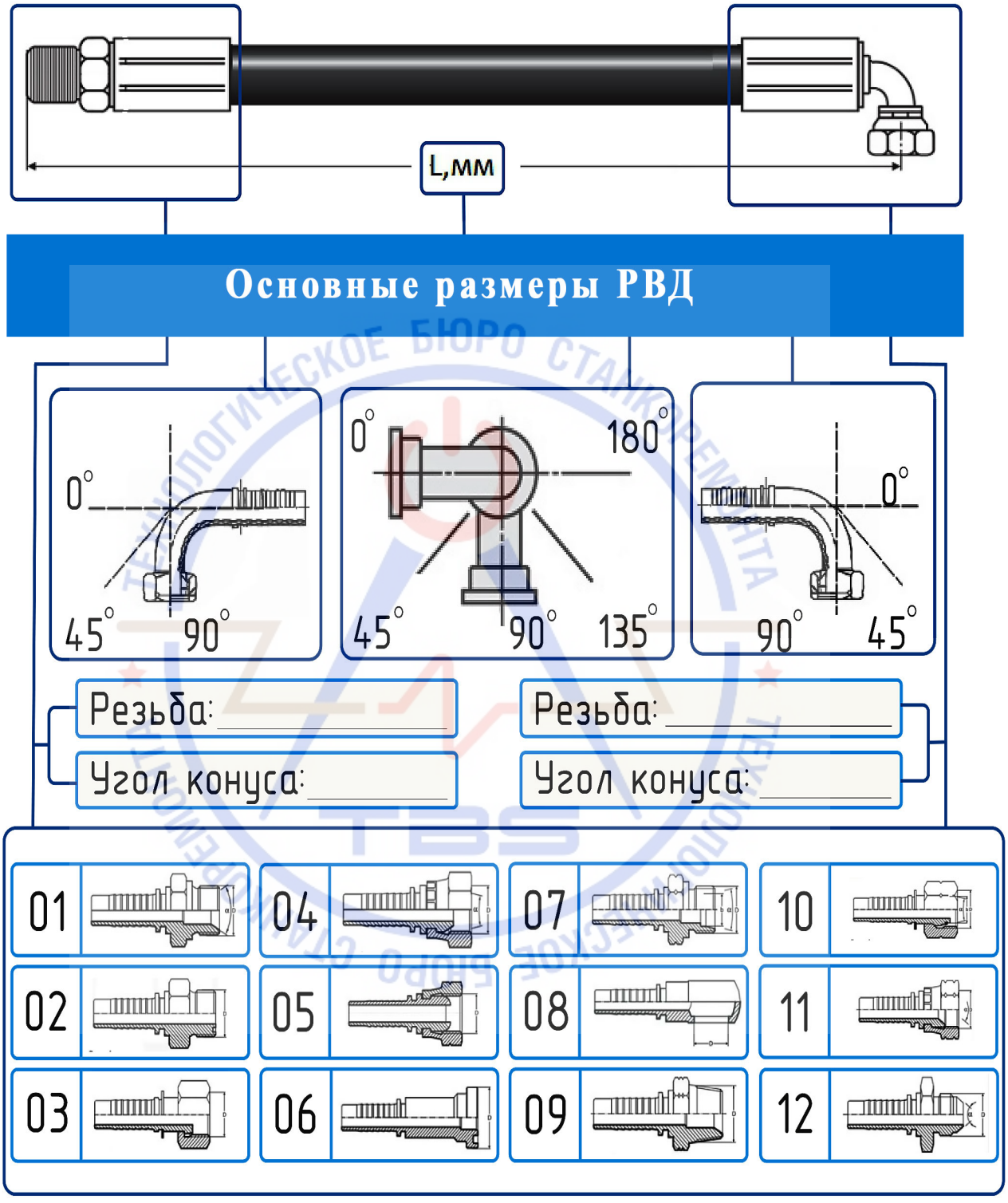
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ БЮРО СТАНКОРЕМОНТА®

Таблица 6.2

Рукава высокого давления (РВД)	Концевая арматура (сторона 1)	Материал		
		Антикоррозийное покрытие	Да	
			Нет	
		Тип		
		Ответная концевая арматура		
	Концевая арматура (сторона 2)	Материал		
		Антикоррозийное покрытие	Да	
			Нет	
		Тип		
		Ответная концевая арматура		
	Радиус изгиба, (мм)		Min.	
			Max.	
	Вибрации, (колебания)	Амплитуда, (мм)		
		Частота, (Hz)		
	Осевое смещение, (мм)			
	Сдвиговое смещение, (мм)			
	Количество рабочих циклов			
	Место установки			
	Примечание:			

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ БЮРО СТАНКОРЕМОНТА®

Рис. 1



ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ БЮРО СТАНКОРЕМОНТА®

Таблица 7

Наличие маслоохладителя	Да	Нет
Охлаждение	Воздух	Вода
Наличие подогрева масла	Да	Нет
Климатическое исполнение (стандарт У3)		
Степень защиты, IP… (стандарт IP54)		

§5. Бак

Таблица 8

Тип бака	Пластик		Металл
Объем	литр		м3
Наличие охлаждения	Да		Нет
Охлаждение	Воздух		Вода
Нагреватель	Да	Нет	Кол.
Теплообменник	Да	Нет	Кол.
Датчик температуры (термостат)	Да	Нет	Кол.
Датчик уровня	Да	Нет	Кол.
Аккумулятор	Да		
	Нет		
	Количество		
	Давление зарядки, (дм^3)		
	Объем		
	Грузовой		
	Пружинный		
	Пневмогидравлический		
Гидрозамок	Кол.		
Дроссель с обратным клапаном	Кол.		
Гидрораспределитель	Кол.		
Обратный клапан	Кол.		
Реле давления			
Расходомер			
Пульт управления (стационарный/мобильный)			
Клапан предохранительный			

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ БЮРО СТАНКОРЕМОНТА®

Элементы фильтрации

Таблица 9

Фильтр, всасывающий	Да		Нет
Фильтр, напорный	Да	Нет	Кол.
Фильтр сливной	Да	Нет	Кол.
Тонкость фильтрации (мкм)			
Индикатор загрязнённости	Электрический	Визуальный	
Дополнительная информация:			

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ АППАРАТУРА

Таблица 10

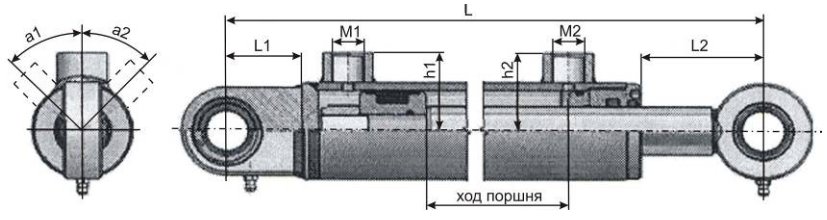
Компоновка на станции		
или блочная		
Напряжение питания	24DC	
	110AC	
	230AC	
Требования к подводным отверстиям:		

ПОДБОР ГИДРОЦИЛИНДРОВ

Таблица 11

Тип гидроцилиндра					Поршневой		Плунжерный
Тип рабочей среды		Масло	Вода	Водомасляная эмульсия	Воздух		Другое
Давление		Диаметр поршня, мм	Диаметр штока (плунжера), мм	Ход поршня, мм	Расстояние между опорами L, мм	Тип опоры гильзы	Тип опоры штока
Рабочее	Максимальное рабочее						

Рис. 2



ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ БЮРО СТАНКОРЕМОНТА®

Таблица 12

Основные размеры гидроцилиндра			Место подвода рабочей жидкости (бобышка)		
Наружный диаметр гильзы, мм	D1		м	№1	№2
Расстояние до опоры гильзы, мм	L1		h		
Расстояние до опоры штока, мм	L2		a		
Другие определяющие размеры			Внутренняя наружная резьба (ГОСТ)		
Ваш вариант подвода жидкости (эскиз):					

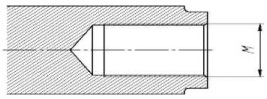
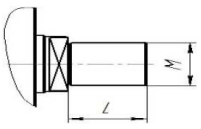
Стандартные варианты опор гильзы и штока

Таблица 13

6,3	10	12,5	16	20	25	32	другое

Наличие в рабочей среде факторов агрессивного воздействия на материал уплотнений (образованность, повышенная химическая активность и другое)				
Скорость движения поршня (штока), м/сек не более				
Необходимость демпфирования (торможения) в конце (начале) хода				
Дополнительные требования к условиям работы				
Усилие на штоке, Н	Толкающее		Тянущее	
Основные параметры, мм	Диаметр цилиндра(поршня)	Диаметр штока	Ход поршня	

Конструктивное исполнение			
Тип гидроцилиндра	Поршневой	Одностороннего действия	С односторонним штоком

Тип крепления штока			
С внутренней резьбой:	M		L	
				
С наружной резьбой:	M		L	
				

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ БЮРО СТАНКОРЕМОНТА®

Таблица 13.1

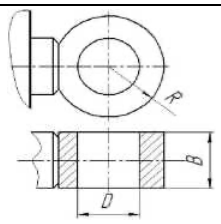
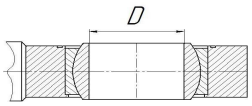
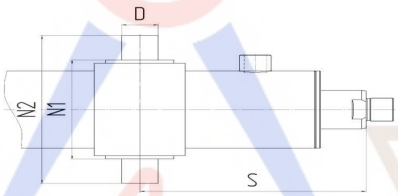
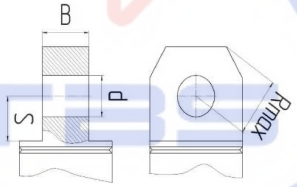
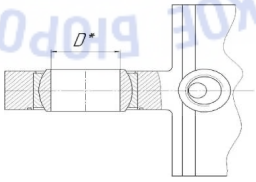
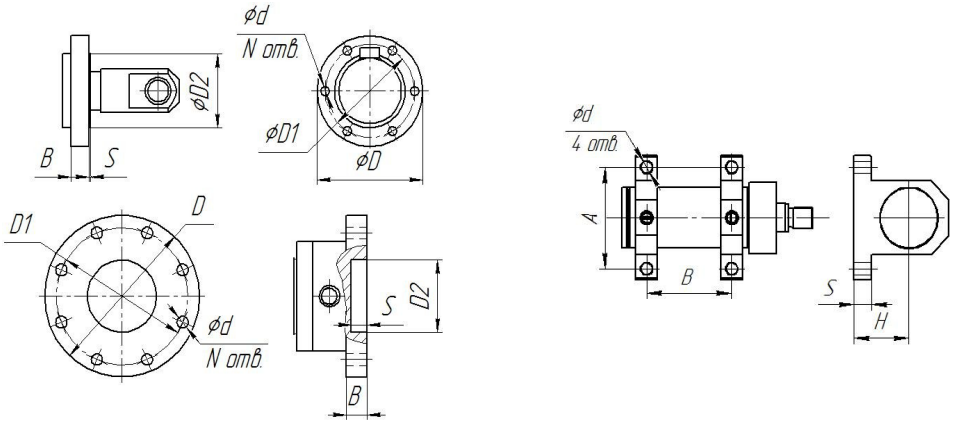
С проушиной						
	B		D		R	
С подшипником скольжения	Да		Нет			
С сферическим шарниром						
	D					
Приложить Ваш вариант крепления штока (эскиз):						
Тип крепления гильзы						
Цапфа на корпусе						
	D		N1	N2		S
Проушина						
	d		B	S		R max
Со сферическим шарниром						
	D*					

Таблица 13.2

Фланец на корпусе: со стороны штока (поршня)	

d		D		D1		D2		N		B		S	
A		B		d		S				H			

Резьба внутренняя		Резьба наружная	
Ваш вариант типа крепления гильзы (эскиз):			
Эскиз гидроцилиндра (если необходимо):			
Дополнительная информация			

Температура

Температура внешнего теплового фона в зоне установки оборудования, °С:		Температура рабочей среды в зоне работы уплотнений, °С	

Давление в гидросистеме (пневмосистеме), Bar

Рабочее (условно постоянное)		Максимальное (кратковременное)		Испытательное	

Динамика нарастания давления, Bar/ед. времени

Бесступенчато	от	И до	В течении
Ступенчато	от	И до	В течении
Номинальная скорость перемещения подвижных частей механизма, м/с:			
Максимальная скорость перемещения подвижных частей механизма, м/с:			

Состояние сопрягаемых поверхностей

Шток	
Поршень	
Цилиндр	
Другие поверхности	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ БЮРО СТАНКОРЕМОНТА®

Таблица 13.3

Характер работы			
Реверсивный		Нереверсивный	
Размеры и конструкции посадочных мест уплотнений, ранее применяемые материалы, дополнительные элементы			
Грязесъёмник			
Диаметр штока, мм			
Диаметр канавки в корпусе (крышке, установочной втулке), мм			
Тип канавки:	открытая		закрытая
Габаритная толщина грязесъемника, мм			
Визуальное соответствие конфигурации профиля (сечения) заказываемого грязесъемника и профиля из прилагаемого каталога			
Материал применяемого грязесъемника (визуально-тактильная оценка)			
Уплотнение поршня			
Диаметр цилиндра, мм.		Количество уплотнений, шт.	
Конфигурация канавки (канавок) под уплотнение (уплотнения):			
Прямоугольной формы:	Канавка 1	Канавка 2	
Трапецеидальной формы:	Канавка 1	Канавка 2	
Другой формы (изобразить графически):			
Диаметр канавки (канавок) на поршне, мм:	Канавка 1	Канавка 2	
Ширина канавки (канавок), мм:	Канавка 1	Канавка 2	
Тип канавки (канавок):	Открытая	Закрытая	
Визуальное соответствие конфигурации профиля (сечения) заказываемого уплотнения поршня и профиля из прилагаемого каталога:			
Материал применяемого уплотнения (визуально-тактильная оценка):			
Сведения о съемных направляющих элементах:			
Количество, шт.	d (внутренний диаметр)	D (наружный диаметр = диаметру цилиндра)	L (ширина)
Визуальное соответствие конфигурации профиля (сечения) заказываемого направляющего элемента и профиля из прилагаемого каталога:			
Визуальное соответствие конфигурации профиля (сечения) заказываемого материала, применяемого в направляющем элементе (визуально-тактильная оценка):			

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ БЮРО СТАНКОРЕМОНТА®

Таблица 13.4

12.4 Статические уплотнения:							
а) Радиальные уплотнения: Места установки уплотнения (крышка-гильза цилиндра, поршень-шток и т.п.):							
Размеры канавок под установку, мм:							
Количество, шт.		d (внутренний диаметр)		D (наружный диаметр =диаметру цилиндра)		L (ширина)	
Визуальное соответствие конфигурации профиля (сечения) заказываемого уплотнения поршня и профиля из прилагаемого каталога:							
Материал применяемого уплотнения (визуально-тактильная оценка):							
б) Торцевые уплотнения: Места установки уплотнения (крышка-гильза цилиндра, поршень-шток и т.п.):							
Размеры канавок под установку, мм.:							
Количество, шт.		d (внутренний диаметр)		D (наружный диаметр)		L (ширина)	
Визуальное соответствие конфигурации профиля (сечения) заказываемого торцевого уплотнения и профиля из прилагаемого каталога:							
Материал применяемого уплотнения (визуально-тактильная оценка):							

13. Применяемость герметиков
В ряде случаев для обеспечения при сборке гарантированной герметичности взаимно неподвижных частей оборудования используются жидкие и пастообразные герметики. При заказе уплотнительных элементов и систем необходимо указать тип герметика, фирму – производитель и место применения герметика.

14. Другие дополнительные сведения

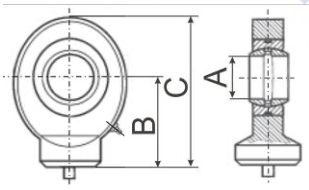
15. Станция для жидкой смазки:					
Максимальное рабочее давление	Bar			(Mпа)	
Максимальная производительность насосной установки	Литр/мин.			см3/об.	
Требуемый объём бака (эффективная ёмкость), литр		Требуемая тонкость фильтрации масла после насоса, мкм		Вязкость рабочей жидкости, сСт	
Рабочая жидкость					

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ БЮРО СТАНКОРЕМОНТА®

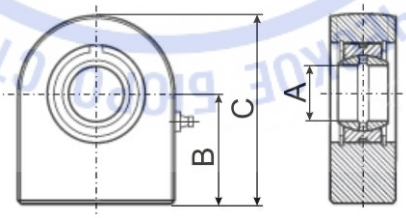
Таблица 13.5

Требуемые габаритные размеры гидростанции:							
Макс. длина, значение:		Макс. ширина, значение:		Макс. высота, значение:		Температура окружающей среды, С, значение:	
Материал бака		Пластик		Металл			
Подача рабочей жидкости, электромагнитом, напряжение питания электромагнита		Да	Нет	24DC	110AC		230AC
или насосом		Да		Нет			
Индикатор загрязнённости рабочей жидкости		Электрический		Визуальный			
Фильтр, всасывающий		Да		Нет			
Напорный фильтр		Да		Нет		Кол.	
Фильтр сливной		Да		Нет		Кол.	
Количество точек смазки							
Заполняется в том случае, если станция должна поставляться с электродвигателем и/или у заказчика есть особые требования к нему:							
Тип электродвигателя		Постоянного тока		Переменного тока			
Характеристики электродвигателя:							
Напряжение питания, В			Частота вращения вала электродвигателя при 50 Гц, об/мин			Мощность электродвигателя, кВт	
Соединение фаз обмотки		Номинальное напряжение, при 50Гц (станд.380В)		Климат. исполнение (стандарт У3)		Степень защиты двигателя, IP (стандарт IP54)	
Исполнение по монтажу		фланец		лапы		Комби.	
Режим работы		продолжительный		кратковременный			
Необходимость установки узла независимой вентиляции электродвигателя, напряжение питания		Да		Нет			
		24DC		110AC		230AC	

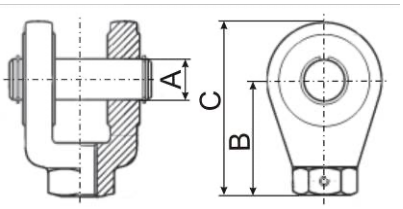
Рис.3



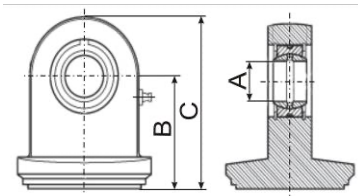
TS…C



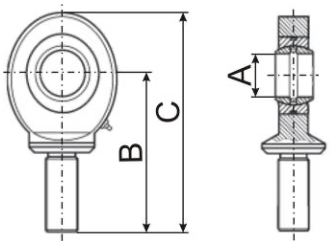
TS….N



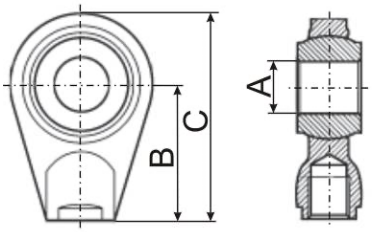
KPL



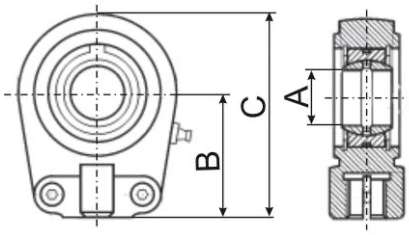
TS…NF



TFE….MK



SR



TAPR…. N

Другой тип проушины

Таблица 14

	Опора гильзы	Опора штока
A		
B		
C		
Другие размеры		

Подбор манометров

Таблица 15

вид присоединения:	
радиальный	☐
осевой	☐
фланцевый	☐

Таблица 16

диаметр корпуса манометра (мм):			
50	☐	100	☐
60	☐	150	☐
63	☐	160	☐
		250	☐

Таблица 17

давление манометра, в каких единицах предпочтительно:					
атм.	☐	Мпа	☐	кПа	☐
бар	☐	кгс/кв. см.	☐		

Таблица 18

диаметр резьбы присоединительного штуцера:			
M12	☐	G ½"	☐
M20	☐		
Класс точности манометра:			

- Все материалы, размещенные на сайте http://3288890.ru/ и http://tbmc.ru/ , а также на других сайтах проекта, а также материалы, предоставляемые вам в ходе оказания платных услуг (контент) являются объектом авторского права, исключительные права, на использование которого принадлежат компании ООО "ТБС" (Общество с ограниченной ответственностью "Технологическое Бюро Станкоремонта"), независимо от факта регистрации и территории их действия.

- Пользуясь услугами компании ООО "ТБС", вы получаете право использовать образовательный контент в личных некоммерческих целях. Стоимость коммерческого использования авторских материалов оценивается в сумме, эквивалентной 5 000,00 (Пять тысяч) долларов США за один календарный месяц использования.

- Копирование, переработка, модификация, полное или частичное использование, публичное воспроизведение и распространение материалов, размещенных на сайте, или предоставляемых вам в ходе обучения, равно как и использование контента в коммерческих целях, без письменного разрешения правообладателя, строго запрещено и преследуется по закону.

- Данная информация является объектом интеллектуальной собственности согласно ст. 1225 ГК РФ и не может передаваться третьей стороне, без предварительного письменного разрешения собственника данной информации.

- Мы имеем право по своему выбору требовать от нарушителя полного возмещения убытков, причиненных таким нарушением или же выплаты нарушителем компенсации в размере двойной платы за правомерное использование объектов интеллектуальной собственности, за каждый случай неправомерного использования.
- В случае отказа нарушителя от добровольной выплаты компенсации, мы будем вынуждены обратиться в правоохранительные органы, инициировать уголовное преследование нарушителя и взыскать денежную компенсацию в принудительном порядке.

С уважением, Генеральный директор ООО «ТБС» - А.И. Потатуев