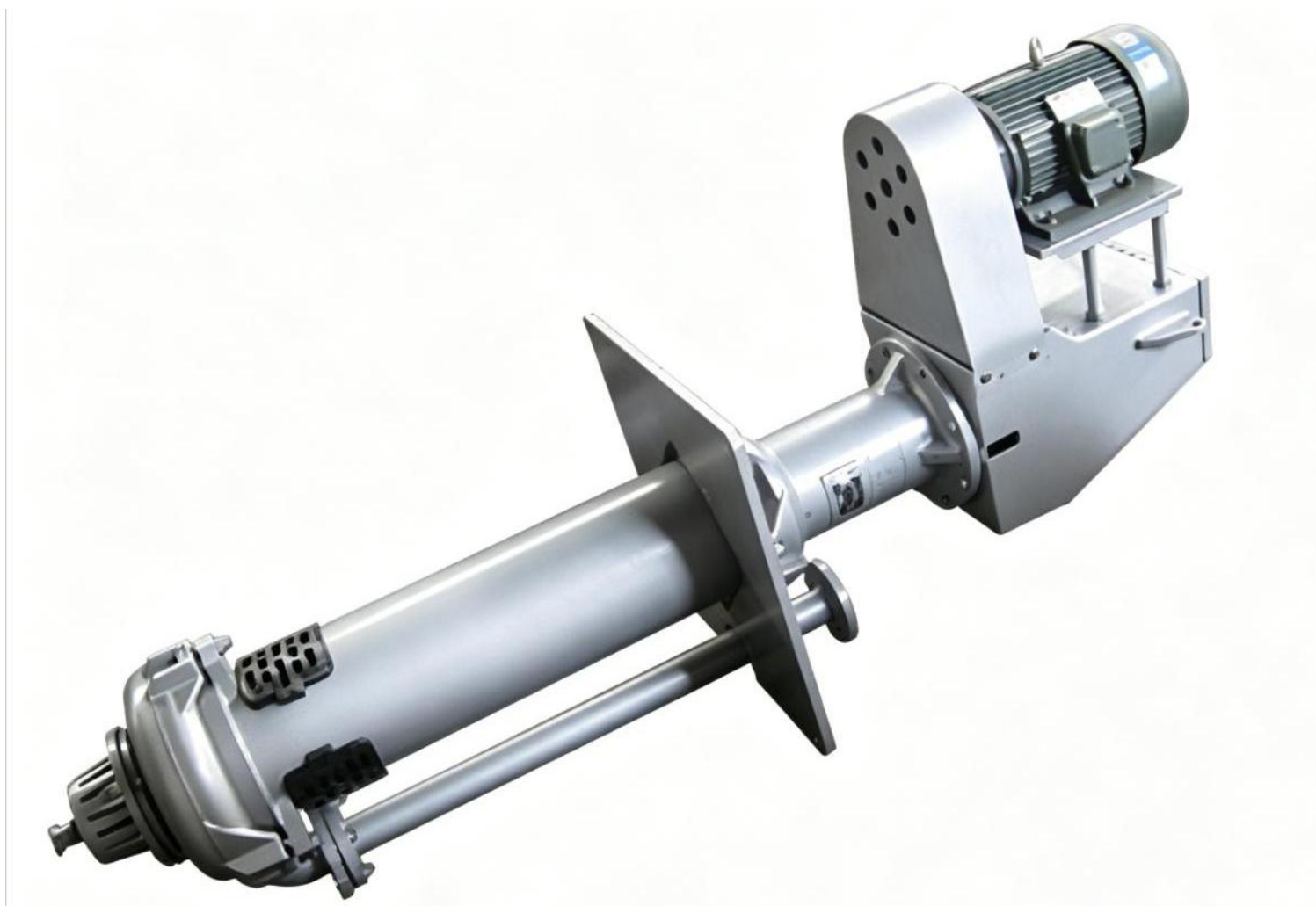


Catalogue of OSP and OSPR Pump series
Каталог насосов серий OSP и OSPR



1. Features and Applications/ Особенности и области применения

Pumps of Type OSP and Type OSPR, the vertical centrifugal slurry pump, are submerged into solution and used to transport slurry with corrosion, coarse grain and high concentration. Without any shaft seal and shaft-seal water, it can work normally under the insufficient suction.

Насосы типов OSP и OSPR, вертикальные центробежные шламовые насосы, погружаются в раствор и используются для перекачивания шлама с коррозионными свойствами, крупными частицами и высокой концентрацией. Благодаря отсутствию уплотнений вала и воды в них, они могут нормально работать при недостаточном всасывании.

The pump body of Type OSP is constructed of antifriction metal, and its impeller is constructed of antifriction metal, rubber or polyurethane. Корпус насоса типа OSP изготовлен из антифрикционного металла, а его рабочее колесо – из антифрикционного металла, резины или полиуретана.

The spare parts of Type OSPR, submerged into water, are all lined with rubber and applicable of transporting corrosion slurry.

Запасные части насоса типа OSPR, погружающегося в воду, имеют резиновое покрытие и предназначены для перекачивания коррозионных шламов.

2.

Meaning of model:

For example: 40PV-OSP (or OSPR)

Diameter of pump outlet (mm)

PV-Tray

OSP-Submerged slurry pump

OSPR-Submerged slurry pump lined with rubber

Обозначение модели:

Например: 40PV-OSP (или OSPR)

Диаметр выходного отверстия насоса (мм)

PV-Tray

OSP-Погружной шламовый насос

OSPR-Погружной шламовый насос с резиновой футеровкой

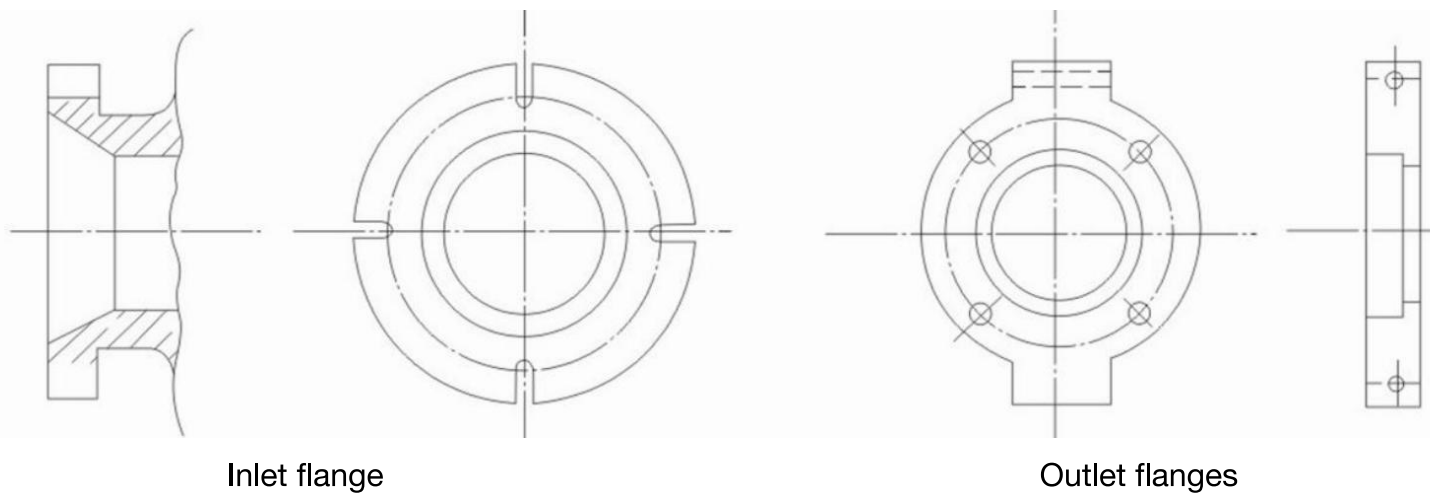
3.

Model Модель	Allowable maximum power (kW) Допустимая максимальная мощность (кВт)	Materials Материалы		Performance range Диапазон производительности					Number of impeller blades Количество лопастей рабочего колеса	Impeller diameter (mm) Диаметр рабочего колеса
		Pump casing Корпус насоса	Impeller Рабочее колесо	Q Flow / Поток		Head (m) Head	Speed (r/min) Скорость	Max. Efficiency η% Максимальная эффективность		
				(m³h)	(l/s)					
40PV-OSP	15	M	M or PU	19.44~43.2	5.4~12	4.5~28.5	1000~2200	40	5	188
40PV-OSPR		RU	RU	17.28~39.6	4.8~11	4~26	1000~2200	40	5	188
65QV-OSP	30	M	PU	23.4~111	6.5~30.8	5~29.5	700~1500	50	5	280
65QV-OSP		M	M	19.8~93.06	5.5~25.85	5~29.5	700~1500	40	4	280
65QV-OSP		M	M	24.3~87.12	6.75~24.2	5.5~31.5	700~1500	58	5	280
65QV-OSP		M	M	24.3~114.8	6.75~31.9	5~30	700~1500	60	5	280
65QV-OSPR		RU	RU	22.5~105	6.25~29.15	5.5~30.5	700~1500	51	5	280
65QV-OSP		M	M	18.9~89.1	5.25~24.75	5~28	700~1500	35	8	290
65QV-OSP		M	M	18.9~89.1	5.25~24.75	5~28	700~1500	35	8	290
100RV-OSP	75	M	PU	56.7~221.76	15.75~61.6	4.5~34.5	500~1200	56	5	370
100RV-OSPR		RU	PU	64.8~285	18~79.2	7.5~36	600~1200	62	5	370
100RV-OSP		M	M	54~289	15~80.3	5~35	500~1200	56	5	370
100RV-OSP		M	M	54~237.6	15~66	6~30	600~1200	40	8	390
150SV-OSP	110	M	PU	108~479.16	30~133.1	8.5~40	500~1000	52	5	450
200SV-OSP	110	M	M or PU	189~891	52.5~247.5	6.5~37	400~850	64	5	520
250TV-OSP	200	M	M or PU	261~1089	72.5~302.5	7.5~33.5	400~750	60	5	575
300TV-OSP	200	M	PU	288~1267	80~352	6.5~33	350~700	50	5	610

Note: 1.The recommended flow range: $50\%Q' \leq Q \leq 110\%Q'$. (Q'is approach to the flow on the maximum efficiency point).

2.PU is polyurethane material; M is wearproof alloy material; RU is rubber material.

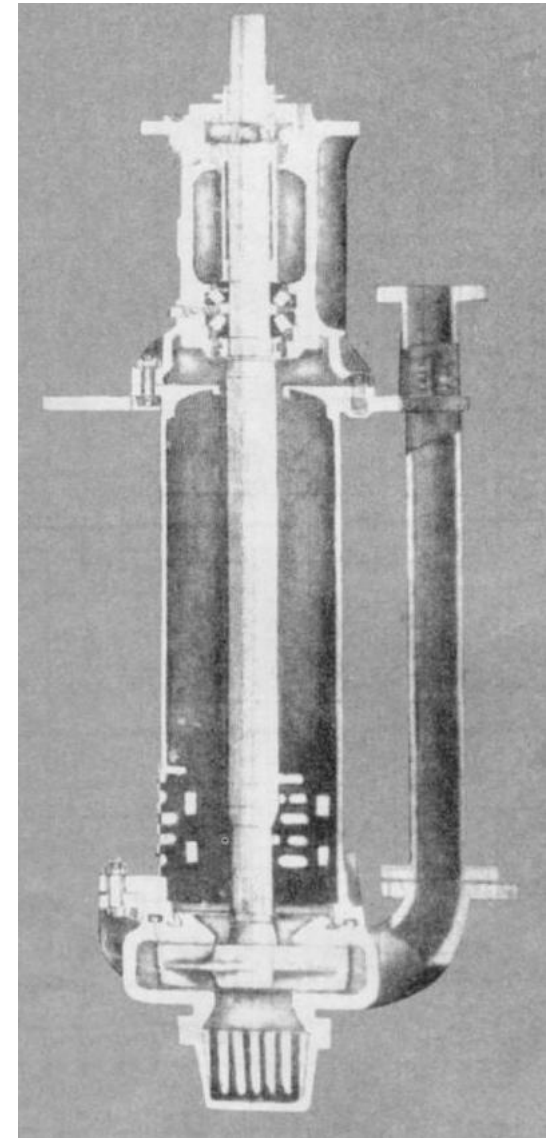
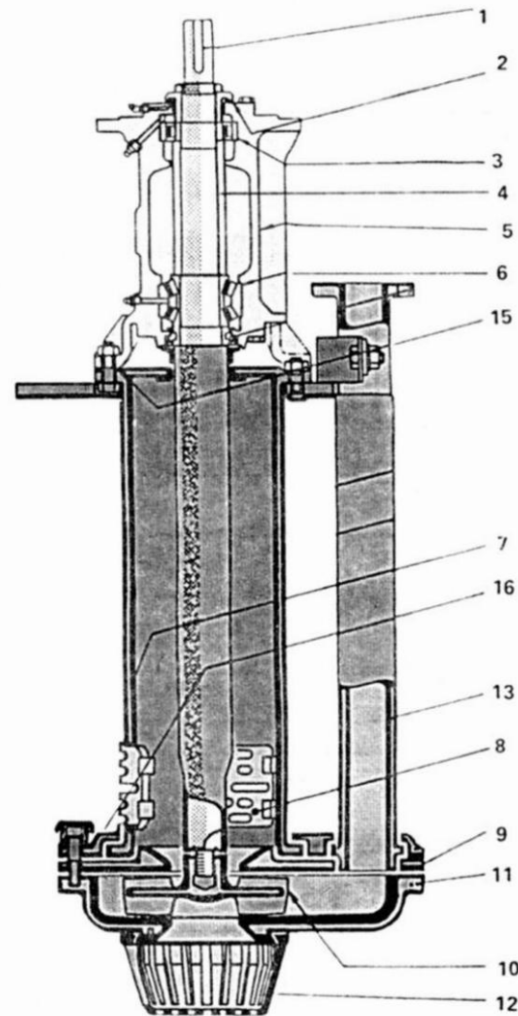
4. Flange dimensions/ Размеры фланца



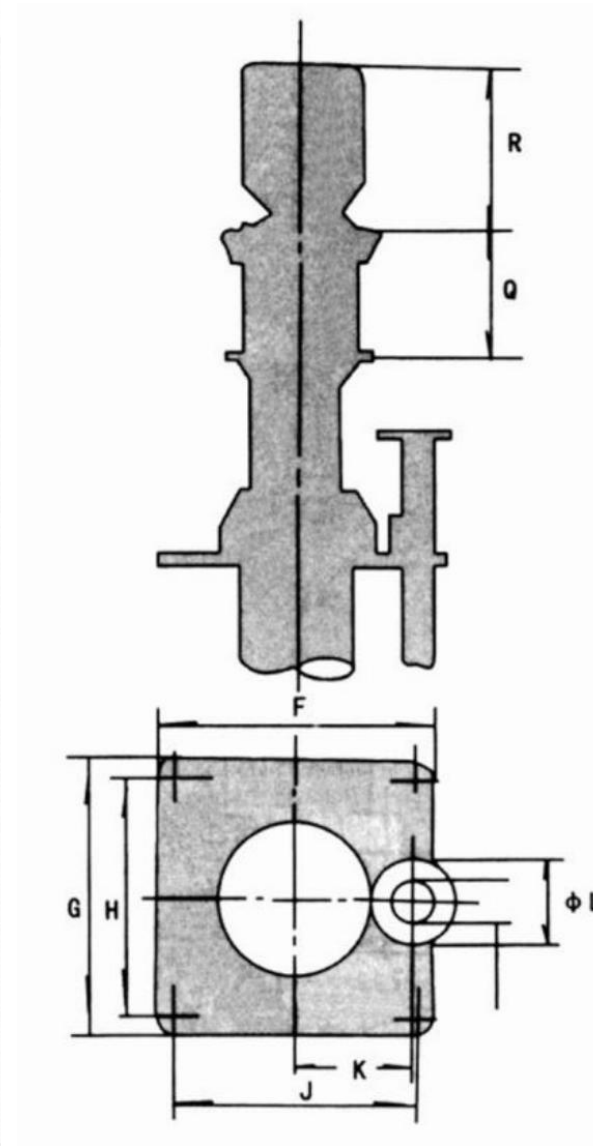
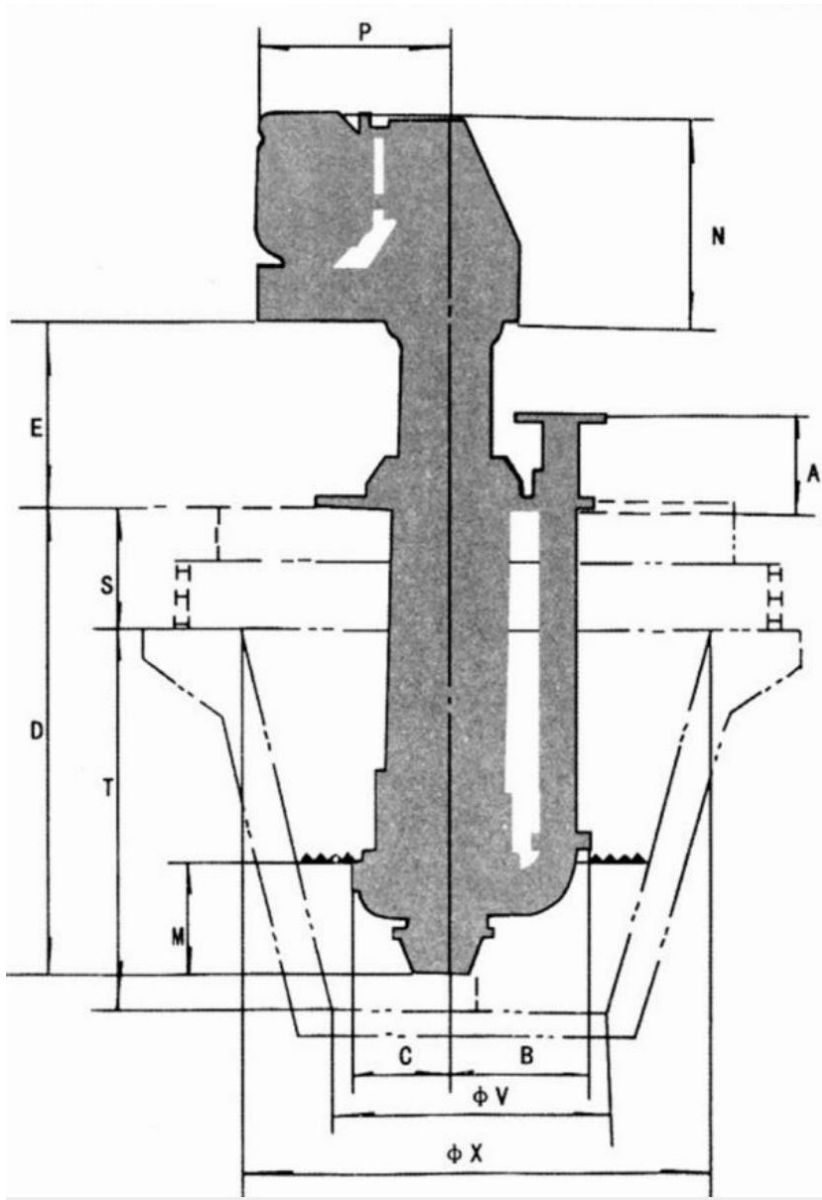
Model	Inlet flange/ Входной фланец				Outlet flange/ Входной фланец			
	O.D.	I.D.	C/C for holes	Holes Отверстия	O.D.	I.D.	C/C for holes	Holes Отверстия
40PV OSP OSPR	φ70	φ81	φ140	4-φ14	φ127	φ40	φ98	4-φ16
65QV OSP OSPR	φ240	φ104	φ215	4-φ14	φ178	φ65	φ140	4-φ19
100RV OSP OSPR	φ380	φ175	φ325	4-φ24	φ229	φ100	φ191	8-φ19
150SV OSP OSPR	-	-	-	-	φ280	φ150	φ214	8-φ22
200SV OSP OSPR	-	-	-	-	φ343	φ200	φ298	8-φ22
250TV OSP OSPR	-	-	-	-	φ406	φ250	φ362	12-φ25
300TV OSP OSPR	-	-	-	-	φ483	φ300	φ432	12-φ25

5. Structural Description/ Структурное описание

1.	Shaft	Вал
2.	Labyrinth sleeve	Лабиринтная втулка
3.	Bearing	Подшипник
4.	Bearing retainer	Сторонник подшипника
5.	Bearing body	Корпус подшипника
6.	Bearing	Подшипник
7.	Bracket	Кронштейн
8.	Filter screen	Фильтрующая сетка
9.	Rear guard plate	Задняя защитная пластина
10.	Impeller	Рабочее колесо
11.	Pump casing	Корпус насоса
12.	Inlet filter screen	Входная фильтрующая сетка
13.	Discharge steel pipe	Выходная стальная труба
14.	Flange	Фланец
15.	Adjusting shim	Регулировочная прокладка
16.	Bracket clamping cover	Крышка зажима кронштейна



6. Pump dimension for reference / Габариты насоса для справки.



Pump / Насос			A	B	C	D Dredging depth глубина дноуглубления	E	F	G	H	J	K	φL	M	N	P	Q	R	Weight (kg)	Dimensions of slurry tank Размеры резервуара для пульпы				
Outlet diameter Диаметр выходного отверстия	Трау Поднос	Type Тип													Note: Change the dimensions shown in the chart into the maximum dimensions according to the motor size. Примечание: Измените указанные в таблице размеры на максимальные размеры в соответствии с размером двигателя.									
40	PV	SP	137	285	153	900	380	500	500	450	450	205	127	174	733	675	248	692	285	280	695	550	1000	0.34
		SPR	140	265	175		-																	
65	QV	SP	227	399	231	1200	492	680	680	620	620	285	178	265	898	794	290	681	432	350	925	800	1400	0.90
		SPR	230	380	260		-																	
100	RV	SP	260	538	317	1500	662	1000	870	800	930	400	229	393	1141	1020	416	960	867	350	1225	1000	1750	1.86
		SPR	266	535	332		-																	
150	SV	SP	390	670	365	1800	875	1100	1100	1030	1030	500	280	475	1311	1200	476	1011	1737	350	1525	1250	2150	3.54
		SPR	395	670	400		-																	
200	SV	SP	450	805	400	1800	878	1300	1200	1100	1200	600	343	550	1313	1300	476	1011	-	350	1525	1500	2400	4.76
		SPR	-	-	-		-																	
250	TV	SP	500	930	470	2100	1000	1750	1450	1350	1650	700	406	685	1572	1750	561	1246	-	400	1775	1700	2700	6.86
		SPR	-	-	-		-																	
300	TV	SP	500	1170	559	2100	1000	1750	1450	1350	1650	700	483	700	1467	1750	561	1246	-	400	1800	2000	3100	9.34
		SPR	400	1090	630		1365												-					

7. Installation Method and Precautions / Способ установки и меры предосторожности

7.1. Installation Steps / Этапы установки

Foundation Preparation: Erect a support platform above the slurry tank, with a load-bearing capacity ≥ 1.5 times the pump body weight;

Pump Body Lifting: Vertically lift the pump body and slowly lower it into the slurry tank, ensuring the impeller is submerged at least 300mm below the liquid surface;

Shaft Connection: Connect the long shaft to the vertical motor output shaft, install the coupling and protective cover, and ensure shaft concentricity;

Pipeline Connection: Connect the outlet pipeline to the pump outlet flange. Supports must be installed on the pipeline to prevent stress on the pump body;

Commissioning and Operation: Jog the motor to confirm the rotation direction. After running unloaded for 5 minutes, add slurry and check for vibration, noise, and operating status.

Подготовка фундамента: Установите опорную платформу над резервуаром для пульпы с несущей способностью $\geq 1,5$ веса корпуса насоса;

Подъем корпуса насоса: Вертикально поднимите корпус насоса и медленно опустите его в резервуар для пульпы, убедившись, что рабочее колесо погружено как минимум на 300 мм ниже уровня жидкости;

Подключение вала: Подсоедините длинный вал к вертикальному выходному валу двигателя, установите муфту и защитный кожух, обеспечьте соосность валов;

Подключение трубопровода: Подсоедините выходной трубопровод к выходному фланцу насоса. На трубопроводе необходимо установить опоры для предотвращения нагрузки на корпус насоса;

Ввод в эксплуатацию и работа: Проведите пробную эксплуатацию двигателя для подтверждения направления вращения. После 5 минут работы без нагрузки добавьте пульпу и проверьте вибрацию, шум и рабочее состояние.

7.2 Precautions / Меры предосторожности

Dry operation is strictly prohibited: Before starting, ensure the pump body is submerged in the slurry to avoid damaging components during dry running;

Submersion depth control: Allow for a margin of ≥ 200 mm during customization to prevent the pump body from being exposed when the liquid level drops;

Regular maintenance: Check bearing lubrication and impeller wear every 1000 hours of operation, and replace vulnerable parts promptly;

Media compatibility: Avoid conveying media containing sharp, large particles to prevent rapid wear of the impeller and wear plates.

Работа всухую строго запрещена: перед запуском убедитесь, что корпус насоса полностью погружен в суспензию, чтобы избежать повреждения компонентов во время работы всухую;

Контроль глубины погружения: при настройке предусмотрите запас ≥ 200 мм, чтобы предотвратить обнажение корпуса насоса при снижении уровня жидкости;

Регулярное техническое обслуживание: проверяйте смазку подшипников и износ рабочего колеса каждые 1000 часов работы и своевременно заменяйте уязвимые детали;

Совместимость с рабочей средой: избегайте перекачивания сред, содержащих острые крупные частицы, чтобы предотвратить быстрый износ рабочего колеса и износостойких пластин.





