

Технология производства работ (технологические карты)
Технологическая карта №1 монтаж циркуляционного насоса

1.1 Технология работ

Подготовительные работы

До начала работ по монтажу циркуляционного насоса должны быть выполнены следующие подготовительные работы:

- подготовлено место проведения работ;
- проложены трубопроводы систем водоснабжения;
- подготовлены и установлены в зоне работы бригады инвентарь, приспособления и средства для безопасного производства работ;
- получены и завезены все необходимые материалы для ведения работ.

Доставка и хранение насоса

Транспортировка насоса производится в заводской таре в вертикальном положении транспортом любого вида, обеспечивающим сохранность изделий, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

При транспортировании необходимо соблюдать манипуляционные знаки, указанные на упаковке, и исключать возможные удары и перемещения внутри транспортного средства.

Хранение насоса допускается только в специальной таре, которая обеспечивает устойчивое положение, надежное крепление, защиту от механических повреждений, а также в условиях, которые предохранят его от влаги и переохлаждения. Температура хранения от -10°C до +40°C.

Условия хранения установок должны соответствовать ГОСТ 15150.

Основные работы

Технологический процесс

№ процесса	Описание процесса
1	Монтаж насоса
2	Подключение к трубопроводу
3	Подключение к электропитанию
4	Пуск и наладка

Монтаж и установку насоса разрешается выполнять только квалифицированным специалистам с соблюдением рекомендаций завода-изготовителя.

Монтаж насоса

Агрегаты насосные с электродвигателями мощностью до 2,2кВт включительно могут быть установлены непосредственно на трубах при условии, что трубопровод рассчитан на такую нагрузку. В других случаях агрегаты насосные должны быть установлены на кронштейнах или плитах-основаниях.

Агрегаты насосные должны встраиваться в трубопроводы без возникновения напряжений для того, чтобы возникающие усилия в трубопроводах не повлияли отрицательно на их функционирование.

Насос необходимо устанавливать в помещении с достаточным доступом воздуха для охлаждения электродвигателя.

Подключение к трубопроводу

При монтаже всасывающих патрубков и напорных штуцеров необходимо убедиться, что насос не находится под напряжением. Трубы должны быть закреплены так, чтобы их вес не передавался на насос. Диаметр трубопровода, должен соответствовать диаметру всасывающего отверстия насоса.

При установке труб необходимо следить, чтобы отложения не скапливались в нижней части насоса, а также необходимо следить за тем, чтобы в трубах не скапливался воздух, особенно в приемной трубе.

Подключение к электропитанию

Подключение насоса к электросетям необходимо выполнять при отключенном электропитании.

Убедиться, что значения номинального тока, напряжения и частоты соответствуют данным на типовой фирменной табличке мотора.

Насос необходимо подключить к сети при помощи кабеля, оснащенного штекером или главным выключателем электроснабжения.

Соединительный кабель должен быть расположен таким образом, чтобы он не соприкасался с системой трубопроводов и/или корпусом насоса и мотора.

Пуск и наладка

Пуск и наладка насоса производится после расконсервации, промывки и заполнения промконтура перекачиваемой средой.

Пуск и наладку насоса следует производить в соответствии с руководством по его эксплуатации.

Перед включением насоса следует выполнить следующие действия:

- убедиться, что все необходимые краны открыты;
- убедиться, что ничего не мешает движению воды в трубопроводе;
- убедиться в герметичности трубопроводов и резьбовых соединениях;
- убедиться в правильности работы и подключения электросетей.

Заключительные работы

По завершении основных работ очистить место от строительного мусора и грязи. Убрать с территории технологическое оборудование, оснастку и инструменты, предварительно очистив их от грязи и пыли. При необходимости снять сигнальное ограждение и предупредительные знаки с места проведения работ.

1.2 Требования к качеству

Входной контроль качества

Входной контроль применяемых строительных материалов, изделий, конструкций, полуфабрикатов и оборудования выполняется в необходимом объеме согласно утвержденной

					ППР 48	Лист
						3
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

проектной документации, документам по стандартизации, положениям договора с застройщиком (техническим заказчиком), включая ведение журнала входного контроля и иной исполнительной документации по результатам входного контроля (в соответствии с ГОСТ 24297 и иными документами по стандартизации).

При входном контроле проверяют соответствие качества поступающих изделий и комплектующих требованиям ГОСТов и ТУ. Проверяют соответствие изделий проекту, их внешний вид, наличие дефектов.

Операционный контроль качества

Этапы работ	Контролируемые операции	Контроль (метод, объем)	Документация
	Контролировать:		Журнал общих работ
- правильность сборки и установки;	Визуальный		
- прочность крепления к опорным конструкциям;	Визуальный		
Монтаж оборудования - вертикальность и горизонтальность установки;	Измерительный		
- правильность подсоединение к системе электроснабжения.	Визуальный		

Приемочный контроль качества

При приемочном контроле надлежит проверять качество работ выборочно по усмотрению Заказчика с целью проверки эффективности ранее проведенного операционного контроля и соответствия выполненных работ проектной и нормативной документации с составлением актов освидетельствования скрытых работ. Этот вид контроля может быть проведен на любой стадии работ.