

Техническое задание на поставку подогревателя жидкости (теплоноситель – этиленгликоль)

Подогреватель жидкости предназначен для непрямого нагрева жидкости (теплоносителя) в системе отопления замкнутого контура

Подогреватель осуществляет не прямой нагрев и автоматическую поддержку заданной температуры жидкости (теплоносителя) технологической системы узла комплексной подготовки газа на своем выходе с целью повышения надежности работы технологического оборудования.

Комплектность поставки: подогреватель жидкости в сборе, свеча (согласно комплектации), труба дымовая (1 шт.), промежуточный теплоноситель, паспорт, комплект эксплуатационной документации, комплект ЗИП.

Количество, шт. – 1 (один).

№ п/п	Показатель	Характеристика
1.	Технологические параметры	
1.1.	Тип подогревателя	ПНПТ или аналоги для нагрева жидкости-теплоносителя
1.2.	Номинальная производительность подогреваемой жидкости, м3/час	5 - 10
1.3.	Рабочее давление жидкости на входе, -максимальное, МПа -минимальное, МПа	0,3 0,05
1.4.	Перепад давления в подогревателе, не более, МПа	0,01
1.5.	Температура: - на входе продукта в подогреватель, С - на выходе продукта из подогревателя, С	от -10 до +90
1.6.	Промежуточный теплоноситель	теплоноситель низкотемпературный
1.7.	Точность поддержания температуры на выходе подогревателя, С	±2
1.8.	Давление топливного газа на входе в блок газорегулирующий, МПа	до 1,2 МПа
1.9.	Давление топливного газа перед горелками, кПа	50 - 600
1.10.	Режим работы (непрерывный, периодический)	непрерывный
1.11.	Расход топливного газа при номинальной производительности, не более нм3/час,	100
1.12.	КПД подогревателя, не менее, %	80
1.13.	Потребляемая электрическая мощность, не более, Вт	1000
1.14.	Уровень звука при работе подогревателя, не более, ДБа	80
1.15.	Температура поверхностей подогревателя, доступных при обслуживании, не более, С	40
1.16.	Температура раствора теплоносителя при	95

	работе подогревателя, не более, С	
1.17.	Габаритные размеры (ДхШхВ), не более, мм	11000х3000х10000
1.18.	Масса подогревателя (без теплоносителя), не более, кг	13000
1.19.	Объем теплоносителя, литров, не более	согласно конструкции подогревателя
2.	Характеристика среды	
2.1.	Название вещества	Этиленгликоль
2.2.	Температура среды на входе	от -10 до 0
3.	Условия эксплуатации	
3.1.	Требуемый срок службы изделия, не менее, лет	10
3.2.	Средняя температура наиболее холодной пятидневки, °С	- 53
3.3.	Температура окружающей среды, °С (мин/макс)	- 61/ + 37
3.4.	Место расположения объекта	п. Кысыл-Сыр Вилюйского улуса, Республика Саха (Якутия)
3.5.	Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	УХЛ, категория размещения 1
3.6.	Категория размещения (на улице, в помещении) по ГОСТ 15150-69	на улице
3.7.	Класс взрывоопасной зоны по ПУЭ	В-1а
4.	Требования к автоматизации	
4.1.	Система должна предусматривать автоматическую защиту в следующих случаях:	- При срыве пламени основной и запальной горелок; - При отклонении величины давления топлива перед камерами сгорания ниже или выше рабочих значений; - При увеличении температуры нагрева газа; - При уменьшении уровня промежуточного теплоносителя ниже рабочего; - При увеличении давления нагреваемого продукта.
4.2.	Система должна предусматривать возможность автоматического регулирования температуры подогреваемого газа в зависимости от температуры теплоносителя.	Состояние работы, технологические параметры должны отображаться по месту на панели визуализации, в т.ч. архив параметров и событий.
4.3.	Системой рабочей и аварийной сигнализации обеспечивается оповещение обслуживающего персонала о нормальной работе горелок и срыве их пламени, об отсечке подачи топлива при отклонении параметров процесса нагрева газа от заданных значений	Обеспечивать передачу технологической информации по стандартным протоколам связи ModBus RTU (RS 422/ RS 485) или PROFINET.
5.	Сведения о заказчике	
5.1.	Заказчик (название компании) / Грузополучатель	ОАО "Якутская топливно-энергетическая компания"
5.2.	Контактное лицо (должность, ФИО)	Ступак Владимир Анатольевич (Начальник ПТО ОАО "ЯТЭК")
5.3.	Контактные телефоны, e-mail	Тел.: +7 (4112) 401-401, доб. 1015 Факс: +7 (4112) 401-592 Моб.: + 7 (924) 599-43-16 Email: StupakVA@yatec.ru
5.4.	Необходимость доставки (адрес доставки/код станции)	677901, Республика Саха (Якутия), г. Якутск, п. Б-Марха, Маганский тракт 2 км

Дополнительные требования

- 1 Оборудование должно соответствовать соответствию техническому регламенту Таможенного союза Таможенного Союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».
- 2 Перечень обязательной технической документации:
 - паспорт подогревателя;
 - руководство по эксплуатации подогревателя;
 - паспорт на прочие узлы;
 - руководство по эксплуатации прочих узлов;
 - сертификат соответствия требованиям технического регламента ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».
- 3 Оборудование должно поставляться новым. Год выпуска продукции не ранее 2016.
- 4 Запрещена поставка оборудования:
 - бывшего в употреблении (эксплуатации);
 - после капитального или восстановительного ремонта;
 - восстановленного после аварии или непродолжительной эксплуатации и т.п.
- 5 Гарантийный срок 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не менее 18 месяцев со дня отгрузки.
- 6 Транспортные расходы входят в стоимость поставки.

Согласовано:

Зам. Нач. ПТО

Д.М. Ажигалов

Начальник управления МиА

А.А. Минкин

Главный энергетик

Ю.В. Шеин

Начальник газовой службы ГПУ

А.Н. Петкин

Начальник ОКП СВК

Е.Д. Казакова