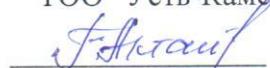




УТВЕРЖДАЮ
Директор по ремонту
ТОО "Усть-Каменогорская ТЭЦ"
 Т.А.Актайлаков
«05» 02 2020г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Проверка газоанализаторов универсальных
ГАНК-4

ТОО «Усть-Каменогорская ТЭЦ»
г. Усть-Каменогорск

 ЖЗОТЭЦ УСТЬ-КАМЕНОГОРСК	Проверка газоанализаторов универсальных ГАНК-4	
ТЗ		
Редакция № 4	Дата выпуска: 06.01.2020г.	Лист 2 из 8

Содержание

1 Сведения об объекте	3
2 Используемые термины и сокращения	3
3 Основания для выполнения работ. Цель	4
4 Перечень выполняемых работ. Требования к их выполнению	4
5 Требования к Заказчику	5
6 Срок выполнения работ.....	5
7 Требования к Подрядчику	6
7.1 Общие требования	6
7.2 Требования по безопасности, охране труда и окружающей среды	6
8 Требования к приемке работ.....	6
9 Состав отчетной и исполнительной документации.....	6
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	7

 ТЗ	Проверка газоанализаторов универсальных ГАНК-4
Редакция № 4	Дата выпуска: 06.01.2020г.

Лист 3 из 8

1 Сведения об объекте

Газоанализаторы универсальные ГАНК-4 зав.№ 530 и №2280 принадлежат санитарно-промышленной лаборатории ТОО «Усть-Каменогорской ТЭЦ» и используются для автоматического измерения концентраций вредных веществ и выдачи показаний физических факторов в атмосферном воздухе, в воздухе рабочей зоны и в промышленных выбросах и в технологических процессах в целях охраны окружающей среды, обеспечения безопасности труда и оптимизации технологических процессов.

Основные технические данные указаны в Приложении (Таблица 1) Перечень контролируемых веществ.

Проверка средств измерения – это выполнение ряда операций, позволяющих определить метрологические характеристики поверяемого прибора.

Цель поверки – определить пригодность поверяемого прибора к использованию путем сравнения его точностных характеристик с заявленными в технической документации.

Проверку средств измерения проводят уполномоченные на то организации с тем, чтобы своевременно выявить отклонения в их работе или подтвердить, что характеристики средства измерения находятся в соответствии с установленными требованиями.

Периодическая поверка средств измерений (СИ) эксплуатируемых или находящихся на хранении измерительных приборов, которая проводится через установленные периоды времени.

2 Используемые термины и сокращения

Гарантированные Эксплуатационные показатели – показатели результата Работ, установленные Заказчиком в качестве целевых для Подрядчика, и позволяющие получить достоверную информацию о достижении/не достижении целей проведения данных Работ.

Средство измерений (СИ) - техническое средство (или их комплекс), предназначенное для измерений, имеющее нормированные метрологические характеристики, воспроизводящее и (или) хранящее единицу физической величины, размер которой принимается неизменным в пределах установленной погрешности и в течение известного интервала времени.

ГОСТ – государственный стандарт;

З и С – здания и сооружения;

ИП – инструкция предприятия;

НТД – нормативно-техническая документация;

ОПР и КС – отдел подготовки ремонтов и капитального строительства;

Площадка - участок в пределах границ ТОО «Усть-Каменогорская ТЭЦ», используемый Подрядчиком для выполнения работ;

Подрядчик – предприятие, являющееся потенциальным поставщиком работ/услуг в процессе выбора поставщика работ/услуг или предприятие, с которым заключен договор на выполнение работ/услуг;

Работа – оказание услуг, выполнение ремонтных работ;

РК – Республика Казахстан;

СИЗ – средства индивидуальной защиты;

СБОТЭ и ОООС – служба безопасности и охраны труда, эксплуатации; отдел охраны окружающей среды;

ТЗ – настоящее техническое задание;

ТОО «Усть-Каменогорская ТЭЦ» (Заказчик) - Товарищество с ограниченной ответственностью Усть-Каменогорская теплоэлектроцентраль.

 ЖЗОТЭЦ УСКЕМЕН УСТЬ-КАМЕНОГОРСК	Проверка газоанализаторов универсальных ГАНК-4	
ТЗ		
Редакция № 4	Дата выпуска: 06.01.2020г.	Лист 4 из 8

3 Основания для выполнения работ. Цель

Данные СИ находятся в санитарно-промышленной лаборатории используются для непрерывного автоматического или периодического контроля концентрации одного из 25 вредных веществ в одном приборе без пробоподготовки в атмосферном воздухе (A), в воздухе рабочей зоны (P) и в расширенном диапазоне (атмосферный воздух и воздух рабочей зоны) (AP) в целях охраны окружающей среды, обеспечения безопасности труда работников и оптимизации технологических процессов.

Измерения концентраций вредных веществ являются последовательными и осуществляются на встроенных датчиках (до 10 датчиков в одном газоанализаторе) и на сменных химкассетах (до 15 химкассет в одном газоанализаторе), поэтому необходимо обеспечить постоянную и надежную работу данных средств измерений (СИ). Технической формой надзора за единообразием средств измерений является поверка средств измерений, устанавливающая их метрологическую годность. Согласно СТ РК 2.4 – 2017 (п.4.3), поверке подлежат СИ, применяемые в сфере государственного метрологического надзора, при выпуске из производства или ремонта, эксплуатации и ввозе по импорту после утверждения их типа или метрологической аттестации и регистрации в реестре государственной системы обеспечения единства измерений РК.

Поверке подлежат все СИ, в том числе используемые в качестве исходных эталонов (далее ИЭ), которые используются при поверке подчиненных СИ, а также СИ, относящиеся к контролю по параметров окружающей среды, обеспечению безопасности труда, используемые при выполнении операций коммерческого учета (расчета) электрической, тепловой энергии.

Поверку средств измерений проводят с целью определения и подтверждения соответствия средств измерений установленным техническим и метрологическим требованиям, а также для установления их пригодности к применению

Пригодными к применению в течении межповерочного интервала признают СИ, поверка которых, выполненная в соответствии с требованиями методики поверки, подтверждает их соответствие метрологическим и техническим требованиям к данным СИ.

Поверка СИ осуществляется государственной метрологической службой, а также метрологическими службами аккредитованных юридических лиц на соответствие требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025-2019.

Перечень контролируемых веществ приведен Приложении (Таблица 1).

4 Перечень выполняемых работ. Требования к их выполнению

4.1 Объемы работ, указанные в настоящем Разделе, не могут быть использованы Подрядчиком как основание для формирования сметного расчета.

4.2 Подрядчик самостоятельно определяет объемы и стоимость работ, основываясь на приведенном в данном ТЗ перечне работ, требованиях к выполнению работ и материалам со стороны Заказчика, а также на натурном изучении объекта.

4.3 Порядок проведения и оформления поверки осуществляется в соответствии с методиками поверки.

4.4 Положительные результаты удостоверяются оттиском поверительного клейма или самоклеющимся лейблом СЛ, которые наносят на СИ и (или) на эксплуатационную документацию, и (или) сертификатом о поверке.

4.5 Если средство измерений по результатам поверки признано непригодным к применению, то выписывается извещение о непригодности к применению.

4.6 Если методиками поверки на конкретные СИ не предусмотрена выдача сертификата, то все равно **обязательно** выдается оформленный в электронном варианте в специализированном программном обеспечении сертификат о поверке.

 ЖЭДО-ТЭЦ <small>УСТЬ-КАМЕНОГОРСК</small>	Проверка газоанализаторов универсальных ГАНК-4	
ТЗ		
Редакция № 4	Дата выпуска: 06.01.2020г.	Лист 5 из 8

4.7 Окончательный объем выполняемых работ Подрядчик согласовывает с Заказчиком.

желаемые методы выполнения работ/этапов работ - согласовать с Заказчиком; желаемую последовательность выполнения работ/этапов работ - согласовать с Заказчиком; требования на соответствие выполняемых работ должны соответствовать обязательным требованиям к качеству и безопасности, установленных законодательством.

4.8 Все оборудование и материалы, в том числе сопутствующие, которые необходимы для успешной реализации проекта, предоставляет Подрядчик.

4.9 Заказчик может предъявлять повышенные требования к качеству и безопасности выполняемых работ по сравнению с требованиями установленными законодательством.

5 Требования к Заказчику

5.1 Согласование вопросов, возникающих по ходу выполнения работ.

5.2 Проведение оперативного контроля качества выполненных работ, контроль соответствия поверки СИ согласно договора.

5.3 В случае необходимости присутствие заказчика во время ремонта или поверки.

6 Срок выполнения работ

Срок выполнения работ с 19.06.2020г. Срок окончания выполнения работ 20.11.20г. Возможны изменения в сроках выполнения и окончания работ на усмотрение Заказчика.

7 Требования к Подрядчику

7.1 Общие требования

Подрядчик:

7.1.1 Организовывает работы, определяет исполнителей, обеспечивает безопасные условия труда своего персонала на Площадке в соответствии с требованиями Системы внутренней нормативной документации ТОО «Усть-Каменогорская ТЭЦ» по безопасности, охране труда и охране окружающей среды.

7.1.2 Обеспечивает качество выполненных работ согласно требованиям Заказчика, методик поверки и другой нормативно-технической документации РК.

7.1.3 В процессе выполнения работ представляет:

- Исполнительные документы, подтверждающие качество и объемы выполняемых работ;
- Акты скрытых работ.

7.1.4 Согласовывает с Заказчиком в письменном виде все отклонения от ТЗ, возникшие в ходе выполнения работ

7.1.5 Соблюдает меры пожарной безопасности и требования нормативных документов по охране труда и охране окружающей среды

7.1.6 Предоставляет Заказчику копии разрешительных документов (аттестат аккредитации, лицензии, сертификаты и т.п.).

7.1.7 Лица, занимающиеся калибровкой и поверкой СИ, должны иметь соответствующую квалификацию и быть аттестованы в качестве поверителей.



Проверка газоанализаторов универсальных ГАНК-4

Редакция № 4

Дата выпуска: 06.01.2020г.

Лист 6 из 8

7.2 Требования по безопасности, охране труда и окружающей среды

7.2.1 Уровень опасности выполняемых работ: уровень опасности выполняемых работ определяет СБОТЭ – **низкий**.

7.2.2 Перед началом проведения работ Подрядчик обеспечивает 100% прохождение своих работников инструктажа в СБОТЭ.

7.2.3 Подрядчик обеспечивает выполнение работ квалифицированным и обученным по безопасности и охране труда персоналом, что подтверждается записью в квалификационных удостоверениях, а так же наличием медицинского осмотра.

8 Требования к приемке работ

8.1 Приемка законченных работ осуществляется с целью проверки их качества. Проверка всей документации, связанной с качеством применяемых материалов, проверка актов промежуточной приемки, в том числе актов на скрытые работы.

8.2 Заказчик проводит оперативный контроль качества выполненных работ.

8.3 Выполнение объемов принимается Заказчиком по отдельным этапам работ путем подписания промежуточных актов выполненных работ с предоставлением соответствующего счета-фактуры.

8.4 Окончательная приемка и оценка качества проведенных работ осуществляется комиссией.

9 Состав отчетной и исполнительной документации

9.1 Сертификат о поверке с расчетом неопределенности измерений.

9.2 В случае непригодности СИ извещение о непригодности с указанием причин непригодности.

9.3 Счет-фактуру на выполненную работу.

9.4 Акт выполненных работ.

9.5 По требованию заказчика выдается протокол поверки СИ.

КПГУ 413322002 НС

3 Основные технические данные

3.1 Перечень контролируемых веществ приведен в Таблице 1.

Таблица 1 - Перечень веществ

№ кода	Вещество	Формула	Диапазон измерений МГ/м ³	Тип датчика
01	Углерода оксид (Угарный газ) ав	CO	1,5-10,0	Д
02	Углерода оксид (Угарный газ) рз	CO	10-400	Д
03	Кислород, % об. ав	O ₂	5-23	Д
04	Кислород, % об. рз	O ₂	10-40	Д
05	Масла минеральные нефтяные ав	-	0,025-2,500	Д
06	Масла минеральные нефтяные рз	-	2,5-100,0	Д
07	Аммиак ав	NH ₃	0,02-10,00	Х
08	Аммиак рз	NH ₃	10-400	Х
09	Серная кислота ав	H ₂ SO ₄	0,05-0,50	Х
10	Серная кислота рз	H ₂ SO ₄	0,5-20,0	Х
11	Пыль (10%>SiO ₂ >2%) ав	-	0,075-2,000	Х
12	Пыль (10%>SiO ₂ >2%) рз	-	2-80	Х
13	Пыль (70%>SiO ₂ >20%) ав	-	0,05-1,00	Х
14	Пыль (70%>SiO ₂ >20%) рз	-	1-40	Х
15	Дигидросульфид (Сероводород) ав	H ₂ S	0,004-5,000	Х
16	Дигидросульфид (Сероводород) рз	H ₂ S	5-200	Х
17	Гидрофторид (Фтороводород) ав	HF	0,0025-0,2500	Х
18	Гидрофторид (Фтороводород) рз	HF	0,25-10,00	Х
19	Свинец и его неорг. соед. ав	Pb	0,00015-0,02500	Х
20	Свинец и его неорг. соед. рз	Pb	0,025-1,000	Х
21	Сера диоксид (Ангидрид сернистый) ав	SO ₂	0,025-5,000	Х
22	Сера диоксид (Ангидрид сернистый) рз	SO ₂	5-200	Х
23	Азота оксиды рз	NO _x	2,5-100,0	Х
24	Азота диоксид ав	NO ₂	0,02-1,00	Х
25	Азота диоксид рз	NO ₂	1-40	Х
26	Оксиды марганца (в свароч. аэроз.) рз	MnO, MnO ₂	0,15-6,00	Х
27	Оксиды железа (в свар. аэроз.) рз	FeO, Fe ₂ O ₃	3-120	Х
28	Оксиды хрома (в сварочном аэроз.) рз	CrO ₃ , Cr ₂ O ₃	0,5-20,0	Х

Примечания:

- измерения проводятся с использованием:
- а) Х – Химкассеты;
- б) Д – Встроенного датчика.

Основная погрешность – не более 20 %

3.2 Основные технические характеристики приведены в руководстве по эксплуатации КПГУ 413322002 РЭ.

 ЖКДО ТЭЦ <small>УСТЬ-КАМЕНОГОРСК</small>	<p>Проверка газоанализаторов универсальных ГАНК-4</p>
ТЗ Редакция № 4	Дата выпуска: 06.01.2020г.
	Лист 8 из 8

РАЗРАБОТАЛА:

Техник по метрологии и поверке Н.Ш.Абдрашитова
 «06» января 2020г.

СОГЛАСОВАНО:

Начальник ЦРЭ и ТАИ



М.Б.Маусумбаев

«08» 01 2020г.

Специалист ОЗиЛ



Р.Ж.Темербеков

«09» 01 2020г.

Директор по ОТ и ОС- ГТР по
ОТ



И.А.Суханов

«10» 01 2020г.

Руководитель ОЗиЛ



Н.А. Искаков

«09» 01 2020г.