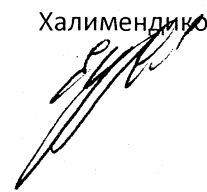


# ПАО "ШУ "Покровское"

УТВЕРЖДАЮ  
 Главный инженер  
 Халимендинов Е.Н.



## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку газоаналитического комплекса для определения концентрации метана и влаги площадки газоподготовки участка КГЭС.

Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования																				
Основание для проведения работ	Плановая модернизация газоаналитического оборудования																				
Объём поставки	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Поставка газоаналитического комплекса включающего газоаналитические системы, смонтированные в шкафах «под ключ»</li> <li>- Поставка поверочных смесей</li> <li>- ЗИП на 2 года эксплуатации</li> <li>- Шеф-монтажные работы</li> <li>- Пусконаладочные работы</li> <li>- Авторское сопровождение в течение 2-х лет</li> <li>- Обучение обслуживающего персонала</li> <li>- Комплект технической документации на русском языке</li> </ul>																				
<b>Основные показатели, аналогичные для всех восьми анализируемых потоков</b>																					
Состав	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Метан CH<sub>4</sub></td> <td style="text-align: right;">29,4 % об.</td> </tr> <tr> <td>Этан C<sub>2</sub>H<sub>6</sub></td> <td style="text-align: right;">0,09% об.</td> </tr> <tr> <td>Пропан C<sub>3</sub>H<sub>8</sub></td> <td style="text-align: right;">0,009% об.</td> </tr> <tr> <td>Бутан C<sub>4</sub>H<sub>10</sub></td> <td style="text-align: right;">0,007% об.</td> </tr> <tr> <td>Диоксид углерода CO<sub>2</sub></td> <td style="text-align: right;">0,05% об.</td> </tr> <tr> <td>Азот N<sub>2</sub></td> <td style="text-align: right;">54,3% об.</td> </tr> <tr> <td>Кислород</td> <td style="text-align: right;">13,4% об.</td> </tr> <tr> <td>Аргон Ar</td> <td style="text-align: right;">0,5% об.</td> </tr> <tr> <td>Пыль</td> <td style="text-align: right;">&gt;1 мг/м<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>Влага</td> <td style="text-align: right;">100% отн. при 40°C</td> </tr> </table>	Метан CH <sub>4</sub>	29,4 % об.	Этан C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	0,09% об.	Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	0,009% об.	Бутан C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	0,007% об.	Диоксид углерода CO <sub>2</sub>	0,05% об.	Азот N <sub>2</sub>	54,3% об.	Кислород	13,4% об.	Аргон Ar	0,5% об.	Пыль	>1 мг/м <sup>3</sup>	Влага	100% отн. при 40°C
Метан CH <sub>4</sub>	29,4 % об.																				
Этан C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	0,09% об.																				
Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	0,009% об.																				
Бутан C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	0,007% об.																				
Диоксид углерода CO <sub>2</sub>	0,05% об.																				
Азот N <sub>2</sub>	54,3% об.																				
Кислород	13,4% об.																				
Аргон Ar	0,5% об.																				
Пыль	>1 мг/м <sup>3</sup>																				
Влага	100% отн. при 40°C																				
Режим работы	Режим работы систем газового анализа – непрерывный по каждому потоку (система переключения потоков недопустима), круглосуточный, 365 дней в году																				
Температура потока	+20...+50°C																				
Давление избыточное в точке отбора	0,034...0,043 МПа; 0,3 МПа.																				
Диапазон температур окружающего воздуха	-37...+40°C																				
Взрывоопасная зона	Да																				
Компоновка газоаналитической системы	Газоаналитическая система должна быть выполнена во взрывобезопасном исполнении и включать: первичную систему подготовки пробы (обогреваемое пробоотборное устройство), обогреваемую линию транспортировки пробы, вторичную систему подготовки пробы и газовый анализатор.																				

	Вторичная система подготовки пробы и газовый анализатор монтироваться в обогреваемом всепогодном шкафу во взрывобезопасном исполнении. Подведение дополнительных коммуникаций (воздух КИП, азот) не предусмотрено
<b>Газоанализатор во взрывобезопасном исполнении</b>	
ЖК дисплей, возможность местного конфигурирования	Да
Выходы	4-20 мА по каждому измерительному каналу и дискретные сигналы состояния анализатора
Воспроизводимость	Не хуже 1%
Диапазон рабочих температур окружающего воздуха	От 0 до +50 о С
Питание	110-240 В +- 10% 48-62 Гц
<b>Основные показатели, различные для анализируемых потоков</b>	
<b>Площадка газоподготовки КГЭС</b>	
<b>Поток №1</b>	
Краткое описание процесса	
Анализируемый компонент	Метан CH <sub>4</sub>
Диапазон измерения (мин/макс)	0-10/0-100% об
Принцип измерения	Фотометрия в ИК области спектра
Время реагирования	До 20 секунд
Давление измеряемой среды	0...0,043 МПа
<b>Поток №2</b>	
Краткое описание процесса	
Анализируемый компонент	Метан CH <sub>4</sub>
Диапазон измерения (мин/макс)	0-10/0-100% об
Принцип измерения	Фотометрия в ИК области спектра
Время реагирования	До 20 секунд
Давление измеряемой среды	0...0,043 МПа
<b>Поток №3</b>	
Краткое описание процесса	
Анализируемый компонент	Метан CH <sub>4</sub>
Диапазон измерения (мин/макс)	0-10/0-100% об
Принцип измерения	Фотометрия в ИК области спектра
Давление измеряемой среды	0...0,043 МПа
Время реагирования	До 20 секунд
<b>Поток №4</b>	
Краткое описание процесса	
Анализируемый компонент	Метан CH <sub>4</sub>
Диапазон измерения (мин/макс)	0-10/0-100% об
Принцип измерения	Фотометрия в ИК области спектра
Давление измеряемой среды	0...0,3 МПа
Время реагирования	До 20 секунд
<b>Поток №5</b>	
Краткое описание процесса	
Анализируемый компонент	Метан CH <sub>4</sub>

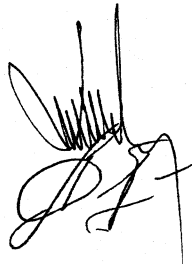
Диапазон измерения (мин/макс)	0-10/0-100% об
Принцип измерения	Фотометрия в ИК области спектра
Давление измеряемой среды	0...0,043 МПа
Время реагирования	До 1 секунды
<b>Поток №6</b>	
Краткое описание процесса	
Анализируемый компонент	Метан CH <sub>4</sub>
Диапазон измерения (мин/макс)	0-10/0-100% об
Анализируемый компонент	Влага
Диапазон измерения (мин/макс)	0-1/0-8% об
Принцип измерения	Фотометрия в ИК области спектра
Давление измеряемой среды	0...0,043 МПа
Время реагирования для анализа CH <sub>4</sub>	До 1 секунды
<b>Поток №7</b>	
Краткое описание процесса	
Анализируемый компонент	Метан CH <sub>4</sub>
Диапазон измерения (мин/макс)	0-10/0-100% об
Анализируемый компонент	Влага
Диапазон измерения (мин/макс)	0-1/0-8% об
Принцип измерения	Фотометрия в ИК области спектра
Давление измеряемой среды	0...0,03 МПа
Время реагирования для анализа CH <sub>4</sub>	До 60 секунд
<b>Поток №8</b>	
Краткое описание процесса	
Анализируемый компонент	Метан CH <sub>4</sub>
Диапазон измерения (мин/макс)	0-10/0-100% об
Анализируемый компонент	Влага
Диапазон измерения (мин/макс)	0-1/0-8% об
Принцип измерения	Фотометрия в ИК области спектра
Давление измеряемой среды	0...0,3 МПа
Время реагирования для анализа CH <sub>4</sub>	До 60 секунд
<b>Узел смешивания ВНС-2</b>	
<b>Поток №9 (1)</b>	
Краткое описание процесса	
Анализируемый компонент	Метан CH <sub>4</sub>
Диапазон измерения (мин/макс)	0-10/0-100% об
Принцип измерения	Фотометрия в ИК области спектра
Давление избыточное в точке отбора	0,01...0,05 МПа
Время реагирования	До 7 секунд
<b>Поток №10 (2)</b>	
Краткое описание процесса	
Анализируемый компонент	Метан CH <sub>4</sub>
Диапазон измерения (мин/макс)	0-10/0-100% об
Принцип измерения	Фотометрия в ИК области спектра
Давление избыточное в точке отбора	0,01...0,05 МПа
Время реагирования	До 7 секунд
<b>Поток №11 (3)</b>	
Краткое описание процесса	
Анализируемый компонент	Метан CH <sub>4</sub>

Диапазон измерения (мин/макс)	0-10/0-100% об
Принцип измерения	Фотометрия в ИК области спектра
Давление избыточное в точке отбора	0,01...0,05 МПа
Время реагирования	До 7 секунд
<b>Поток №12 (4)</b>	
Краткое описание процесса	
Анализируемый компонент	Метан CH <sub>4</sub>
Диапазон измерения (мин/макс)	0-10/0-100% об
Принцип измерения	Фотометрия в ИК области спектра
Давление избыточное в точке отбора	0,01...0,05 МПа
Время реагирования	До 7 секунд
<b>Поток №13 (5) (от поверхностных скважин)</b>	
Краткое описание процесса	
Анализируемый компонент	Метан CH <sub>4</sub>
Диапазон измерения (мин/макс)	0-10/0-100% об
Принцип измерения	Фотометрия в ИК области спектра
Давление избыточное в точке отбора	0,01...0,05 МПа
Время реагирования	До 7 секунды

СОГЛАСОВАННО

Главный механик

Начальник участка КГЭС



Каюн А.П.

Дмитрик А.А.



**ПраО «ДОНЕЦКСТАЛЬ» - МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ  
ЗАВОД»**

**ДИРЕКЦИЯ ПО ЭНЕРГЕТИКЕ**

тел.: (062) 348-96-50 (48809), (48750) факс: (062) 348-96-50 (48809)  
e-mail: dep.energetic@donetsksteel.com  
адрес: 83001, г. Донецк, ул. Челюскинцев, 174

Исх. № 11-320-04 от 6 августа 2012г.

*Председателю тендерного комитета  
ПраО «Донецксталь»-металлургический завод»  
Черниковой Т.А.*

*Уважаемая Татьяна Александровна!*

Прошу Вас провести тендерные торги по выбору производителя и поставщика газоаналитического комплекса по контролю концентрации метана и кислорода в метановоздушной смеси, утилизируемой на участке КГЭС.

*Приложение.* Техническое задание на поставку газоаналитического комплекса.

/Директор дирекции энергетике

Д.А.Лахтарева