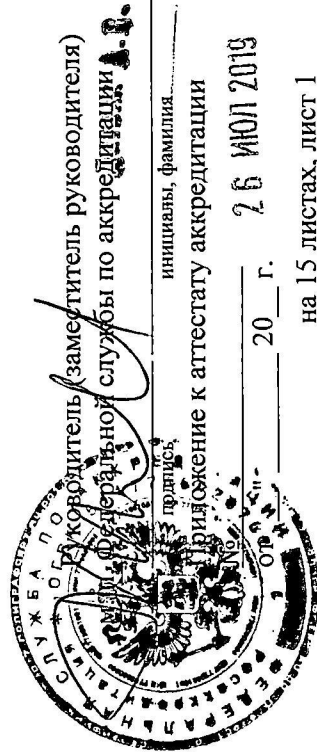


Э КЗЕМПЛЯР

РОСАККРЕДИТАЦИИ



Заместитель (заместитель руководителя)
Федеральной службы по аккредитации А.В.

инициалы, фамилия

приложение к аттестату аккредитации

26 ИЮЛ 2019

20 г.

на 15 листах, лист 1

Область аккредитации испытательной лаборатории (центра)

Центральная заводская лаборатория филиала Оренбургский гелиевый завод Общества с ограниченной ответственностью «Газпром переработка»
наименование испытательной лаборатории (центра)

1. Оренбургская область, Оренбургский район, Чернореченский сельсовет, севернее ориентира 33 км трассы «Оренбург – Самара»
Здание центральной заводской лаборатории (Объект ГЗ), лит. Е-14-1109
2. Оренбургская область, Оренбургский район, Чернореченский сельсовет, севернее ориентира 33 км трассы «Оренбург – Самара»
Двухэтажный цех наполнения и хранения баллонов со зданием установки наполненных транспортных емкостей, литер Е12Е13,
комната 3
3. Оренбургская область, Оренбургский район, Чернореченский сельсовет, севернее ориентира 33 км трассы «Оренбург – Самара»
Одноэтажное здание азотно-кислородной станции, литер А5, комната 20, 21
4. Оренбургская область, Оренбургский район, Чернореченский сельсовет, севернее ориентира 33 км трассы «Оренбург – Самара»
Здание блочно-комплектного устройства, комната 9

(адрес, места осуществления деятельности)

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКПД2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1	2	3	4	5	6	7
Оренбургская область, Оренбургский район, Чернореченский сельсовет, севернее ориентира 33 км трассы «Оренбург – Самара» Здание центральной заводской лаборатории (Объект ГЗ), лит. Е-14-1109						
1	ГОСТ 6370	Фракция пентан-гексановая	19.20.32	-	Массовая доля механических примесей	(0,005-1) %
2	ГОСТ 10679	Газы углеводородные сжиженные	19.20.31.110	2711 12 970 0	Массовая доля компонентов, %	(0,01-99,8) %
		19.20.31.120	2711 13 970 0			
		19.20.31	2711 19 000 0			
		19.20.31.120	-			
		Фракция бутановая	19.20.32	-		
		Фракция углеводородная	19.20.32	-		
		Фракция пентан-гексановая	19.20.32	-		
		Фракция широкая легких углеводородов	19.20.32	-		

1	2	3	4	5	6	7
3	ГОСТ 17310	Газы горючие природные	06.20.10	-	Плотность при температуре 20 °С и давлении 101,325 кПа	(0,6-0,8) кг/м ³
4	ГОСТ 17323	Фракция углеводородная	19.20.32	-	Массовая доля меркаптановой серы	(0,0002-0,005) %
5	ГОСТ 19121	Фракция пентан-гексановая	19.20.32	-	Массовая доля сероводородной серы/массовая доля сероводорода	отсутствие / наличие
		Фракция углеводородная	19.20.32	-	Массовая доля серы/ массовая доля общей серы	(0,01-0,5) %
		Фракция пентан-гексановая	19.20.32	-	Температура точки росы влаги / температура точки росы по воде	(минус 40 - 20) °С
6	ГОСТ 20060, раздел 1	Газы горючие природные	06.20.10	-	Температура точки росы углеводородов	(минус 80 - 20) °С
7	ГОСТ 20061					
8	ГОСТ 20448, п. 3.2 п. 9.2 и Приложение Б	Газы углеводородные сжиженные	19.20.31.110 19.20.31.120 19.20.31	2711 12 970 0 2711 13 970 0 2711 19 000 0	Объемная доля жидкого остатка при 20 °С	(0,5 - 2) %
		Газы углеводородные сжиженные	19.20.31.110 19.20.31.120 19.20.31	2711 12 970 0 2711 13 970 0 2711 19 000 0	Содержание свободной воды и щелочи/массовая доля воды	отсутствие / наличие
		Фракция пентан-гексановая	19.20.32	-		
9	ГОСТ 20448, п. 3.4	Газы углеводородные сжиженные	19.20.31.110 19.20.31.120 19.20.31	2711 12 970 0 2711 13 970 0 2711 19 000 0	Интенсивность запаха	(0-5) баллы
		Фракция пентан-гексановая	19.20.32	-	Массовая концентрация хлористых солей	(0,5-5) мг/дм ³
10	ГОСТ 21534, раздел 1					
11	ГОСТ 22387.2, раздел 9	Газы горючие природные	06.20.10	-	Массовая концентрация сероводорода	(0,001-0,05) г/м ³
					Массовая концентрация меркаптановой серы	(0,001-0,25) г/м ³
12	ГОСТ 22387.2, раздел 11					
13	ГОСТ 22387.4					
14	ГОСТ 22387.5, п.7.2				Массовая концентрация механических примесей /массовая доля смолы и пыли	отсутствие / наличие (0,0005-0,002) г/м ³
					Интенсивность запаха	(0-5) баллы
15	ГОСТ 22387.5, п.8.2	Газы углеводородные сжиженные	19.20.31.110 19.20.31.120 19.20.31	2711 12 970 0 2711 13 970 0 2711 19 000 0	Интенсивность запаха	(0-5) баллы

1	2	3	4	5	6	7
16	ГОСТ 22985	Газы углеводородные сжиженные	19.20.31.110 19.20.31.120 19.20.31 19.20.32	2711 12 970 0 2711 13 970 0 2711 19 000 0	Массовая доля сероводорода	(0,0002-2) %
		Фракция широкая легких углеводородов	19.20.32	-		
		Фракция бутановая	19.20.31.120	-		
		Фракция углеводородная	19.20.32	-		
		Фракция этановая	19.20.32.190	-		
		Газы углеводородные сжиженные	19.20.31.110 19.20.31.120 19.20.31 19.20.32	2711 12 970 0 2711 13 970 0 2711 19 000 0	Массовая доля меркаптановой серы	(0,0002-2) %
		Фракция широкая легких углеводородов	19.20.32	-		
		Фракция бутановая	19.20.31.120	-		
		Фракция углеводородная	19.20.32	-		
		Фракция этановая	19.20.32.190	-	Массовая доля серооксида углерода (карбонилсульфида)	(0,0002-0,5) %
17	ГОСТ 27578, п.3.2	Газы углеводородные сжиженные	19.20.31.110 19.20.31	2711 12 970 0 2711 19 000 0	Содержание жидкого остатка при 40 °С, свободной воды и щелочи	отсутствие / наличие
18	ГОСТ 27578, п.3.3				Давление насыщенных паров, избыточное, при температуре плюс 45°С, минус 20°С, минус 30°С, минус 35°С	(0,05-2,5) МПа
19	ГОСТ 27578, п.9.2 и приложение А				Объемная доля жидкого остатка при 20 °С	(0,50-2) %
20	ГОСТ 27578, п.9.3 и приложение Б				Содержание свободной воды и щелочи	отсутствие / наличие
					Запах	отсутствие / наличие неприятного и характерного запаха (89- 98)
21	ГОСТ 27578, приложение В				Октановое число	-
22	ГОСТ 28656	Газы углеводородные сжиженные	19.20.31.110 19.20.31.120 19.20.31	2711 12 970 0 2711 13 970 0 2711-19-000-0	Плотность	-

1	2	3	4	5	6	7
22	ГОСТ 28656	Фракция широкая легких углеводородов Фракция пентан-гексановая Фракция углеводородная Фракция бутановая	19.20.32 19.20.32 19.20.32 19.20.31.120	- - - -	Плотность	-
		Газы углеводородные сжиженные	19.20.31.110 19.20.31 19.20.31.120	2711 12 970 0 2711 13 970 0 2711 19 000 0	Давление насыщенных паров, избыточное, при температуре плюс 45°C, минус 20°C, минус 30°C, минус 35°C	-
		Фракция углеводородная Фракция бутановая	19.20.32 19.20.31.120	- -		
23	ГОСТ 31369, раздел 7 ГОСТ 31369, раздел 8	Газы горючие природные	06.20.10	-	Объемная теплота сгорания низшая	-
					Число Воббе (высшее)	-
					Плотность	-
24	ГОСТ 31371.7				Молярная доля компонентов: - метана - этана - пропана - изобутана - н-бутана - изопентана - н-пентана - неопентана - гексанов - гептанов - октанов - бензола - толуола - диоксида углерода - гелия - водорода - кислорода - азота	(40-99,97) % (0,001-15) % (0,001-6) % (0,001-4) % (0,001-4) % (0,001-2) % (0,001-2) % (0,0005-0,05) % (0,001-1) % (0,001-0,25) % (0,001-0,05) % (0,001-0,05) % (0,001-0,05) % (0,005-10) % (0,001-0,5) % (0,001-0,5) % (0,005-2) % (0,005-15) %

1	2	3	4	5	6	7
25	ГОСТ 33012 метод В	Газы углеводородные сжиженные	19.20.31.110 19.20.31.120 19.20.31	2711 12 970 0 2711 13 970 0 2711 19 000 0	Массовая доля: - метана - этана - пропана - изобутана - н-бутана - изопентана - н-пентана - этена - пропена - 2,2-диметилпропана - бутилена-1 - изобутилена - транс-бутилена-2 - метилацетилена - цис-бутилена-2 - бутадиена-1,3 - 3-метилбутилена-1 - пентена-1 - 2-метилбутилена-1 - транс-пентена-2 - цис-пентена-2 - 2-метилбутилена-2 - группы C ₆	(0,001-1) % (0,001-10) % (0,01-99,8) % (0,001-99,8) % (0,001-99,8) % (0,001-30) % (0,001-10) % (0,001-0,5) % (0,001-2) % (0,001-3) % (0,001-1) % (0,001-1) % (0,001-1) % (0,001-0,5) % (0,001-1) % (0,001-1) % (0,001-0,5) % (0,001-0,5) % (0,001-0,5) % (0,001-0,5) % (0,001-0,5) % (0,05-2,5) МПа
26	ГОСТ Р 50994	Газы углеводородные сжиженные Фракция бутановая Фракция углеводородная	19.20.31.110 19.20.31.120 19.20.31 19.20.31.120 19.20.32	2711 12 970 0 2711 13 970 0 2711 19 000 0 - -	Давление насыщенных паров, избыточное	
27	ГОСТ Р 52087, п.8.2	Газы углеводородные сжиженные	19.20.31.110 19.20.31.120 19.20.31	2711 12 970 0 2711 13 970 0 2711 19 000 0	Объемная доля жидкого остатка при 20 °С	(0,50-2) %
28	ГОСТ Р 52087, п.8.3				Содержание свободной воды и щелочи/ Наличие свободной воды и щелочи Интенсивность запаха	отсутствие / наличие (0-5) баллы

1	2	3	4	5	6	7
28	ГОСТ Р 52087, п.8.3 и приложение Б	Газы углеводородные. сжиженные	19.20.31.110 19.20.31.120 19.20.31	2711 12 970 0 2711 13 970 0 2711 19 000 0	Запах	отсутствие / наличие неприятного и характерного запаха
29	ГОСТ Р 52087, приложение В				Октановое число	89-98
30	ГОСТ Р 53367	Газы горючие природные	06.20.10	-	Массовая концентрация серосодержащих компонентов: - сероводорода - метилмеркаптана - этилмеркаптана - пропилмеркаптана - изопропилмеркаптана - втор-бутилмеркаптана - трет-бутилмеркаптана - изобутилмеркаптана - бутилмеркаптана - карбонилсульфида - массовая концентрация меркаптановой серы - массовая концентрация общей серы	(1-50) мг/м ³ / (0,001-0,05) г/м ³ (1-50) мг/м ³ / (0,001-0,05) г/м ³ (1-50) мг/м ³ / (0,001-0,05) г/м ³ (1-50) мг/м ³ / (0,001-0,05) г/м ³ (1-50) мг/м ³ / (0,001-0,05) г/м ³ (1-50) мг/м ³ / (0,001-0,05) г/м ³ (1-50) мг/м ³ / (0,001-0,05) г/м ³ (1-50) мг/м ³ / (0,001-0,05) г/м ³ (1-50) мг/м ³ / (0,001-0,05) г/м ³ (1-50) мг/м ³ / (0,001-0,05) г/м ³ (1-50) мг/м ³ / (0,001-0,05) г/м ³ (1-50) мг/м ³ / (0,001-0,05) г/м ³ (1-50) мг/м ³ / (0,001-0,05) г/м ³ (1-50) мг/м ³ / (0,001-0,05) г/м ³ (1-50) мг/м ³ / (0,001-0,05) г/м ³ (1-50) мг/м ³ / (0,001-0,05) г/м ³ (1-50) мг/м ³ / (0,001-0,05) г/м ³ (1-50) мг/м ³ / (0,001-0,05) г/м ³ - -
31	ГОСТ Р 53762, п. 9.3				Температура точки росы по углеводородам	(минус 40- 30) °С

1	2	3	4	5	6	7
31	Руководство по эксплуатации анализатора точки росы модели 13-1175, номер по Госреестру № 23869-02	Газы горючие природные	06.20.10	-	Температура точки росы по углеводородам	(минус 100- 50) °С
32	ГОСТ Р 53763, п. 9.3 Руководство по эксплуатации анализатора точки росы модели 13-1175, номер по Госреестру № 23869-02				Температура точки росы по воде	(минус 70- 30) °С (минус 100- 50) °С
33	ГОСТ Р 54484, метод Б	Фракция широкая легких углеводородов	19.20.32	-	Молярная доля метанола	(0,001-0,01) %
34	ГОСТ Р 55997				Массовая доля метанола	-
35	ТУ 0271-116-04864476 «Концентрат гелиевый Оренбургского гелиевого завода. Технические условия», п.4.3	Концентрат гелиевый	20.11.11.131	-	Массовая доля метанола	(0,0001-1,5) %
36	ТУ 0272-078-00151638 «Фракция углеводородная. Технические условия, п.5.2	Фракция углеводородная	19.20.32	-	Объемная доля гелия	-
37	ТУ 0272-533-04864476 «Фракция бутановая. Технические условия», п.6.2	Фракция бутановая	19.20.31.120	-	Содержание свободной воды и щелочи	отсутствие / наличие
38	ТУ 38.101524 «Фракция широкая легких углеводородов. Технические условия», п.5.3	Фракция широкая легких углеводородов	19.20.32	-	Объемная доля жидкого остатка при 20 °С	(0,5-3) %
39	ТУ 38.101524 «Фракция широкая легких углеводородов. Технические условия», п.5.4	Фракция широкая легких углеводородов	19.20.32	-	Содержание свободной воды и щелочи	отсутствие / наличие
40	СТО 36-22-2014 «Обеспечение единства измерений. Гелиевый концентрат. Методика измерений объемных долей примесей (неона, водорода, кислорода и аргона (суммарно), азота, метана) хроматографическим методом»	Концентрат гелиевый	20.11.11.131	-	Содержание свободной воды и щелочи	отсутствие / наличие
					Внешний вид	бесцветная прозрачная жидкость / окрашенная жидкость
					Объемная доля: - неона - водорода - кислорода, аргона (суммарно) - азота - метана	(0,005-0,02) % (0,005-5) % (0,005-1) % (0,005-25) % (0,005-1,5) %

1	2	3	4	5	6	7
41	«Фракция этановая. Определение компонентного состава методом газовой хроматографии. Методика (метод) измерений», 2013 г. ОАО «ВНИИУС» Свидетельство об аттестации № 01.00257-2008/16806-13	Фракция этановая	19.20.32.190	-	Массовая доля: - диоксида углерода - метана - пропана - углеводородов C ₄ и выше - этана	(0,001-3,5) % (0,001-3,5) % (0,001-3,5) % (0,001-3,5) % (0,001-100) %
42	ГОСТ EN 589, п. 6.3 и приложение А	Газы углеводородные сжиженные	19.20.31.110 19.20.31.120 19.20.31	2711 12 970 0 2711 13 970 0 2711 19 000 0	Запах	отсутствие / наличие неприятного и характерного запаха
43	ГОСТ EN 589, приложение В				Октановое число	-
44	ГОСТ ISO 4256				Манометрическое давление паров	(0,05-2,5) МПа / (50-2500) кПа
45	EN 589, п. 6.2	Газы углеводородные сжиженные	19.20.31	2711 19 000 0	Содержание воды	отсутствие / наличие
46	EN 589, п. 6.3 и приложение А				Запах	отсутствие / наличие неприятного и характерного запаха
47	EN 589, приложение В				Октановое число	-
48	EN 589, приложение С				Давление пара	-
49	ASTM D 6667	Фракция пентан-гексановая Газы углеводородные сжиженные	19.20.32 19.20.31	- 2711 19 000 0	Содержание серы / содержание летучей серы Массовая доля общей серы/ полное содержание серы	(1-100) мг/кг / (1-100) ppm (0,05-10000) млн ⁻¹ / (0,05-10000) ppm / (0,000005-1) %
50	Руководство пользователя для анализатора следовых количеств серы модели TS-100V, номер по Госреестру № 31931-06					
51	ISO 4256	Газы углеводородные сжиженные	19.20.31	2711 19 000 0	Манометрическое давление паров	(0,05-2,5) МПа / (50-2500) кПа
52	ISO 6251				Коррозионное воздействие на медь / коррозия медной пластинки	(1-4) класс
53	ISO 7941	Газы углеводородные сжиженные Фракция бутановая	19.20.31 19.20.31.120	2711 19 000 0 -	Массовая доля компонентов: доля компонентов: - метана - этана - этилена - пропана - пропилена	(0,1-99,8) % (0,1-99,8) % (0,1-99,8) % (0,1-99,8) % (0,1-99,8) %

1	2	3	4	5	6	7
53	ISO 7941	Газы углеводородные сжиженные Фракция бутановая	19.20.31 19.20.31.120	2711 19 000 0 -	- изобутана - н-бутана - 1-бутена - изобутена - 2-трансбутена - 2-цисбутена - 1,3-бутадиена - изопентана - н-пентана	(0,1-99,8) % (0,1-99,8) % (0,1-99,8) % (0,1-99,8) % (0,1-99,8) % (0,1-99,8) % (0,1-99,8) % (0,1-99,8) % (0,1-99,8) %
54	ISO 8819	Газы углеводородные сжиженные	19.20.31	2711 19 000 0	Сероводород	отсутствие / наличие
55	ISO 8973				Плотность	-
56	ISO 13757				Давление пара	-
57	ГОСТ 14921	Газы углеводородные сжиженные Фракция бутановая Фракция углеводородная Фракция широкая легких углеводородов	19.20.31.110 19.20.31.120 19.20.31 19.20.31.120	2711 12 970 0 2711 13 970 0 2711 19 000 0 - - -	Отбор проб	(70-100) мг/кг
58	ГОСТ 2517	Фракция пентан-гексановая Фракция углеводородная	19.20.32 19.20.32	- -	Отбор проб	-
59	ГОСТ ISO 4257	Газы углеводородные сжиженные	19.20.31.110 19.20.31.120 19.20.31 19.20.31	2711 12 970 0 2711 13 970 0 2711 19 000 0 2711 19 000 0	Отбор проб	-
60	ISO 4257	Газы горючие природные Концентрат гелиевый Фракция этановая	06.20.10 20.11.11.131 19.20.32.190	- - -	Отбор проб	-
61	ГОСТ 31370				Отбор проб	-
62	ГОСТ 6709, п.3.16 (Руководство по эксплуатации Измерителя комбинированного «Seven», номер по Госреестру № 25990-03)	Вода дистиллированная	20.13.52.120	-	Водородный показатель (рН)	(1-14) ед. рН

1	2	3	4	5	6	7
63	ГОСТ 6709, п.3.17 (Руководство по эксплуатации кондуктометра Эксперт-002, КТЖГ.414311.002, номер по Госреестру № 23460-07)	Вода дистиллированная	20.13.52.120	-	Удельная электрическая проводимость	(0,01-19,99) мкСм/см ($1 \cdot 10^{-5}$ -1,999 $\cdot 10^{-3}$) См/м
64	ГОСТ Р 58144, п. 8.14 (Руководство по эксплуатации Измерителя комбинированного «Seven», номер по Госреестру № 25990-03)				Водородный показатель (рН)	(1-14) ед. рН
65	ГОСТ Р 58144, п. 8.15 (Руководство по эксплуатации кондуктометра Эксперт-002, КТЖГ.414311.002, номер по Госреестру № 23460-07)				Удельная электрическая проводимость при температуре 20 °С Удельная электрическая проводимость при температуре 25 °С	(0,01-19,99) мкСм/см ($1 \cdot 10^{-5}$ -1,999 $\cdot 10^{-3}$) См/м
66	ПНД Ф 14.1.2:3.1	Вода сточная	-	-	Массовая концентрация ионов аммония	(0,05-150) мг/дм ³
67	ПНД Ф 14.1.2:3.96				Массовая концентрация хлоридов	(10-5000) мг/дм ³
68	ПНД Ф 14.1.2:3.100				Химическое потребление кислорода	(4-2000) мг/дм ³
69	ПНД Ф 14.1.2:107	Вода очищенная сточная	-	-	Массовая концентрация сульфатов	Без учета разбавления: (50-300) мг/дм ³ при разбавлении: (50-600) мг/дм ³
70	ПНД Ф 14.1.2:3.110	Вода сточная	-	-	Массовая концентрация взвешенных веществ	(3-5000) мг/дм ³
71	ПНД Ф 14.1.2:4.112				Массовая концентрация фосфат-ионов	(0,05-80) мг/дм ³
72	ПНД Ф 14.1.2:4.114				Массовая концентрация сухого остатка	(50-25000) мг/дм ³
73	ПНД Ф 14.1.2:3:4.121				Водородный показатель (рН)	(1-14) ед. рН
74	ПНД Ф 14.1.2:4.128 (М 01-05-2012)				Массовая концентрация нефтепродуктов	(0,005-50) мг/дм ³
75	ГОСТ 3885	Вода дистиллированная	20.13.52.120	-	Отбор проб	-
76	ГОСТ 31861	Вода сточная (в том числе, очищенная сточная)	-	-	Отбор проб	-
77	ГОСТ Р 58144, п.6	Вода дистиллированная	20.13.52.120	-	Отбор проб	-

1	2	3	4	5	6	7
78	СТО 36-51-2018 «Обеспечение единства измерений. Воздух рабочей зоны. Промышленные выбросы. Методика измерений суммарного содержания углеводородов методом газовой хроматографии» Инструкция по эксплуатации ИГНД 413.423.00 ПИЭ газоанализатора ДАГ-16, номер по Госреестру № 15306-96	Промышленные выбросы в атмосферу	-	-	Массовая концентрация углеводородов (суммарно)	(2-1000) мг/м ³
79					Массовая концентрация оксида азота	(0-2000) ppm / (0-2680) мг/м ³
					Массовая концентрация диоксида азота	(0-100) ppm / (0-205) мг/м ³
					Массовая концентрация оксида углерода	(0-6000) ppm / (0-11720) мг/м ³
					Массовая концентрация диоксида серы (сернистого ангидрида)	(0-4000) ppm / (0-7550) мг/м ³
					Массовая концентрация оксида азота	(0-4000) мг/м ³
					Массовая концентрация диоксида азота	(0-500) мг/м ³
					Массовая концентрация оксида углерода	(0-50000) мг/м ³
					Массовая концентрация диоксида серы (сернистого ангидрида)	(0-15000) мг/м ³
					Массовая концентрация сероводорода	(0-1000) мг/м ³
					Объемная доля кислорода	(0-25) %
					Объемная доля диоксида углерода	(0-20) %
					Объемная доля углеводородов (по метану)	(0-5) % /
					Массовая концентрация углеводородов (по метану)	(0-35800) мг/м ³
Оренбургская область, Оренбургский район, Чернореченский сельсовет, севернее ориентира 33 км трассы «Оренбург – Самара»						
Двухэтажный цех наполнения и хранения баллонов со зданием установок наполнения транспортных емкостей, литер Е12Е13, комната 3						
81	ТУ 0271-135-31323949 «Гелий газообразный (сжатый). Технические условия», п.5.2	Гелий газообразный (сжатый)	20.11.11.131	-	Объемная доля гелия (в пересчете на сухое вещество)	-

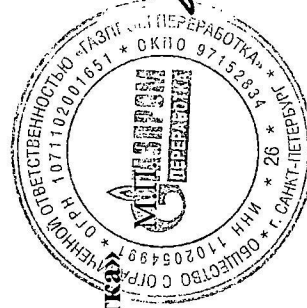
1	2	3	4	5	6	7
82	ТУ 0271-135-31323949 «Гелий газообразный (сжатый). Технические условия», п.5.4 (Руководство по эксплуатации 5К2.840.039 РЭ гигрометра Байкал-5Ц номер по Госреестру № 13216-02, Руководство по эксплуатации 5К1.550.156 РЭ гигрометра кулонометрического Байкал-МК номер по Госреестру № 65065-16)				Объемная доля водяных паров	(0-1000) млн ⁻¹ / (0-1000) ppm / (0-0,1) %
83	ТУ 20.11-5.19-04864476 «Дыхательные газовые смеси. Технические условия», п. 6.3.2 (Руководство по эксплуатации ИРМБ 413312.029.РЭ газоанализатора Р-205, номер по Госреестру № 52325-12)	Дыхательные газовые смеси	20.11.12.190	-	Массовая концентрация: - оксида азота - диоксида азота	(0-2) мг/м ³ (0-2) мг/м ³
84	ТУ 20.11-5.19-04864476 «Дыхательные газовые смеси. Технические условия», п. 6.3.3 (Руководство по эксплуатации 5К1.550.156 РЭ гигрометра кулонометрического Байкал-МК номер по Госреестру № 65065-16)				Объемная доля водяных паров	(0-1000) млн ⁻¹ / (0-1000) ppm / (0-0,1) %
85	СТО 03-7.74-2016 «Обеспечение единства измерений. Кислородно-гелиевые дыхательные газовые смеси. Методика измерений объемной доли кислорода, гелия, метана, оксида углерода, диоксида углерода и предельных углеводородов газохроматографическим методом»				Объемная доля: - кислорода - гелия - метана - оксида углерода - диоксида углерода - предельных углеводородов C ₂ и выше	(0,5-65) % (35-99,5) % (0,0002-0,01) % (0,0001-0,001) % (0,0005-0,005) % (0,001-0,01) %

1	2	3	4	5	6	7
86	СТО 03-7.76-2016 «Обеспечение единства измерений. Гелий газообразный (сжатый) марок «А» и «Б». Методика измерений объемных долей примесей (неона, водорода, кислорода и аргона (суммарно), азота, метана, оксида углерода и диоксида углерода) газохроматографическим методом»	Гелий газообразный (сжатый)	20.11.11.131	-	Объемная доля примесей: - неона - водорода - кислорода, аргона (суммарно) - азота - метана - оксида углерода - диоксида углерода	(0,0005-0,011) % (0,00001-0,005) % (0,00001-0,005) % (0,00001-0,005) % (0,00002-0,005) % (0,00001-0,005) % (0,00001-0,005) %
Оренбургская область, Оренбургский район, Чернореченский сельсовет, севернее ориентира 33 км трассы «Оренбург – Самара»						
Одноэтажное здание азотно-кислородной станции, литер А5, комната 20, 21						
87	ГОСТ 6331, п. 3.1	Кислород жидкий	20.11.11.150	-	Отбор проб	-
88	ГОСТ 6331, п. 3.2	технический			Объемная доля кислорода	(0-100) %
89	ГОСТ 6331, п. 3.3				Содержание ацетилена	отсутствие/ наличие (0-0,48) см ³ /дм ³
90	ГОСТ 6331, п. 3.4				Объем двуокиси углерода при 20°С и 101,325 кПа	(0-3) см ³ /дм ³
91	ГОСТ 6331, п. 3.5				Массовая концентрация масла / содержание масла	отсутствие/ наличие (0-0,4) мг/дм ³
92	ГОСТ 6331, п. 3.6				Содержание окиси углерода	выдерживает / не выдерживает
93	ГОСТ 6331, п. 3.7				Содержание газообразных кислот и оснований	выдерживает / не выдерживает
94	ГОСТ 6331, п. 3.8				Содержание озона и других газов-окислителей	выдерживает / не выдерживает
95	ГОСТ 6331, п. 3.9				Содержание влаги и механических примесей	выдерживает / не выдерживает
96	ГОСТ 6331, п. 3.10				Запах	отсутствие / наличие
97	ГОСТ 9293, п. 3.1	Азот жидкий	20.11.11.140	-	Отбор проб	-
98	ГОСТ 9293, п. 3.2				Объемная доля азота	-
99	ГОСТ 9293, п. 3.3				Объемная доля кислорода	(0-0,5) %
100	ГОСТ 9293, п. 3.8				Содержание масла, механических примесей и влаги в жидком азоте	выдерживает / не выдерживает

1	2	3	4	5	6	7
101	СТО 03-7.2-2017 «Обеспечение единства измерений. Азот жидкий и газообразный. Кислород жидкий и газообразный. Методика измерений объемной доли водорода газохроматографическим методом»				Объемная доля водорода	(0,0001-2,5) %
102	СТО 36-19-2014 «Обеспечение единства измерений. Азот жидкий. Методика измерений объемной доли суммы углеродсодержащих соединений в пересчете на метан хроматографическим методом»				Объемная доля суммы углеродсодержащих соединений в пересчете на метан	(0,0001-0,003) %
Оренбургская область, Оренбургский район, Чернореченский сельсовет, севернее ориентира 33 км трассы «Оренбург – Самара»						
Здание блочно-комплектного устройства, комната 9						
103	ТУ 0271-001-50197738 «Гелий жидкий. Технические условия», п.5.3.2	Гелий жидкий	20.11.11.131	-	Объемная доля гелия	-
104	ТУ 0271-001-50197738 «Гелий жидкий. Технические условия», п.5.3.4 (Руководство по эксплуатации 5К1.550.156 РЭ гигрометра кулонометрического Байкал-МК, номер по Госреестру № 65065-16)				Объемная доля водяных паров	(0-1000) млн ⁻¹ / (0-1000) ppm / (0-0,1) %
105	ТУ 0271-135-31323949 «Гелий газообразный (сжатый). Технические условия», п.5.2	Гелий газообразный (сжатый)	20.11.11.131	-	Объемная доля гелия (в пересчете на сухое вещество)	-
106	ТУ 0271-135-31323949 Гелий газообразный (сжатый). Технические условия», п.5.4 (Руководство по эксплуатации 5К1.550.156 РЭ гигрометра кулонометрического Байкал-МК номер по Госреестру, № 65065-16)				Объемная доля водяных паров	(0-1000) млн ⁻¹ / (0-1000) ppm / (0-0,1) %

1	2	3	4	5	6	7
107	СТО 03-7.75-2014 «Обеспечение единства измерений. Гелий жидкий. Методика измерений объемных долей примесей (азота, кислорода и аргона (суммарно), углеводородов, неона, водорода, оксида углерода, диоксида углерода) хроматографическим методом»	Гелий жидкий	20.11.11.131	-	Объемная доля примесей: - неона - водорода - кислорода, аргона (суммарно) - азота - оксида углерода - диоксида углерода - углеводородов	(0,00001-0,002) % (0,000003-0,001) % (0,00001-0,001) % (0,00002-0,001) % (0,00001-0,001) % (0,00001-0,001) % (0,000008-0,001) %
108	СТО 03-7.76-2016 «Обеспечение единства измерений. Гелий газообразный (сжатый) марок «А» и «Б». Методика измерений объемных долей примесей (неона, водорода, кислорода и аргона (суммарно), азота, метана, оксида углерода и диоксида углерода) газохроматографическим методом»	Гелий газообразный (сжатый)	20.11.11.131	-	Объемная доля примесей: - неона - водорода - кислорода, аргона (суммарно) - азота - метана - оксида углерода - диоксида углерода	(0,0005-0,011) % (0,00001-0,005) % (0,00001-0,005) % (0,00001-0,005) % (0,00002-0,005) % (0,00001-0,005) % (0,00001-0,005) %

Заместитель начальника планово-экономического отдела
филиала Оренбургский гелиевый завод ООО «Газпром переработка»



Н.С. Задорожный

Прошито, пронумеровано

15 (вкладывает) листов



Руководитель экспертной группы

Т.Ю. Губина

Технический эксперт

А.Ю. Жуков

ТАБУНОВ Д.М.