

ПАСПОРТ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПРИРОДНОГО ГАЗУ №843

Маршрут №843

за період з 07:00 01.01.2022р. по 07:00 21.01.2022р.

переданого Кременчуцьким ЛВУМГ ТОВ "Оператор ГТС України" та прийнятого АТ "Черкасигаз", ВАТ "Кіровоградгаз" по газопроводу "Союз"

Вимірювальна хіміко-аналітична лабораторія Олександрівського м/м Кременчуцького ЛВУМГ Сертифікат № РЯ 0067/20 від 18.12.20 р. чинний до 18.12.2025 р.

Число місяця	Компонентний склад, % мол.												Фізико-хімічні показники газу обчислені на основі компонентного складу, 101.325 кПа									Температура точки роси вологи (при робочому тиску), °С	Температура точки роси вологи (P = 3.92 МПа), °С	Температура точки роси вуглеводів, °С	Масова концентрація сірководню, г/м³	Масова концентрація меркаптанової сірки, г/м³	Маса механічних домішок, г/м³				
	метан, С1	етан, С2	пропан, С3	ізо-бутан, і-С4	н-бутан, н-С4	ізо-пентан, і-С5	н-пентан, н-С5	гексани та вищі, С6+	кисень, О2	азот, N2	диоксид вуглецю, СО2	Густина абсолютна, кг/м³ при 20 °С	Густина відносна	Температура вимірювання/згорання при 20/25°С																	
														Теплота згорання нижча			Теплота згорання вища			Число Воббе вище											
														ккал/м³	МДж/м³	кВт·год/м³	ккал/м³	МДж/м³	кВт·год/м³	ккал/м³	МДж/м³							кВт·год/м³			
1														8 216	34.40	9.56	9 109	38.14	10.59	11 930	49.95	13.87									
2														8 216	34.40	9.56	9 109	38.14	10.59	11 930	49.95	13.87									
3														8 216	34.40	9.56	9 109	38.14	10.59	11 930	49.95	13.87									
4	95.7452	2.4229	0.7094	0.1147	0.1123	0.0008	0.0327	0.0017	0.0028	0.0051	0.6448	0.2076	0.7013	0.5823	8 207	34.36	9.55	9 100	38.10	10.58	11 926	49.93	13.87	-14.6	-18.3	-14.3					
5	95.6667	2.4728	0.7130	0.1158	0.1137	0.0005	0.0337	0.0019	0.0022	0.0053	0.6561	0.2183	0.7019	0.5827	8 209	34.37	9.55	9 102	38.11	10.59	11 926	49.93	13.87	-13.8	-18.6	-14.2					
6	95.6204	2.4789	0.7162	0.1161	0.1142	0.0323	0.0372	0.0020	0.0046	0.0055	0.6543	0.2183	0.7029	0.5836	8 220	34.42	9.56	9 114	38.16	10.60	11 931	49.95	13.88	-13.3	-17.2	-13.1					
7															8 220	34.42	9.56	9 114	38.16	10.60	11 931	49.95	13.88								
8															8 220	34.42	9.56	9 114	38.16	10.60	11 931	49.95	13.88								
9															8 220	34.42	9.56	9 114	38.16	10.60	11 931	49.95	13.88								
10	94.0072	3.0806	0.8615	0.1260	0.1482	0.0378	0.0362	0.0026	0.0044	0.0068	0.9652	0.7235	0.7164	0.5948	8 220	34.42	9.56	9 111	38.15	10.60	11 814	49.46	13.74	-13.8	-17.5	-13.7					
11	93.3347	3.2854	0.9090	0.1298	0.1587	0.2142	0.0369	0.0028	0.0299	0.0082	1.0418	0.8486	0.7252	0.6021	8 276	34.65	9.63	9 171	38.40	10.67	11 819	49.48	13.75	-12.4	-16.2	-12.4					
12	93.3494	3.2470	0.8987	0.1296	0.1574	0.2662	0.0362	0.0027	0.0292	0.0081	1.0406	0.8349	0.7259	0.6026	8 286	34.69	9.64	9 181	38.44	10.68	11 827	49.52	13.76	-12.9	-16.6	-12.7					
13	92.3112	3.5801	0.9585	0.1289	0.1685	0.4949	0.0422	0.0033	0.0348	0.0080	1.1763	1.0933	0.7381	0.6128	8 344	34.94	9.70	9 243	38.70	10.75	11 807	49.43	13.73	-13.0	-16.7	-13.0					
14	93.7197	3.2084	0.8856	0.1260	0.1539	0.0017	0.0348	0.0027	0.0258	0.0064	1.0118	0.8232	0.7187	0.5967	8 218	34.41	9.56	9 109	38.14	10.59	11 791	49.37	13.71	-10.4	-14.5	-10.8					
15															8 218	34.41	9.56	9 109	38.14	10.59	11 791	49.37	13.71								
16															8 218	34.41	9.56	9 109	38.14	10.59	11 791	49.37	13.71								
17	94.1845	2.9965	0.8507	0.1265	0.1451	0.0552	0.0360	0.0027	0.0205	0.0073	0.9285	0.6465	0.7156	0.5941	8 231	34.46	9.57	9 124	38.20	10.61	11 837	49.56	13.77	-12.8	-16.4	-13.2					
18	93.5614	3.0476	0.8674	0.1300	0.1498	0.5490	0.0408	0.0029	0.0183	0.0070	0.9420	0.6838	0.7284	0.6047	8 355	34.98	9.72	9 257	38.76	10.77	11 904	49.84	13.84	-13.4	-17.0	-13.1					
19	93.0855	3.2029	0.8996	0.1323	0.1558	0.6661	0.0392	0.0030	0.0248	0.0067	1.0018	0.7823	0.7341	0.6095	8 388	35.12	9.76	9 291	38.90	10.81	11 901	49.83	13.84	-13.3	-16.9	-12.8					
20	93.2784	3.1631	0.8903	0.1307	0.1540	0.5652	0.0382	0.0029	0.0254	0.0069	0.9857	0.7592	0.7310	0.6069	8 362	35.01	9.73	9 264	38.79	10.77	11 891	49.79	13.83	-13.7	-17.1	-13.2					
21																															
22																															
23																															
24																															
25																															
26																															
27																															
28																															
29																															
30																															
31																															
Рівень одоризації відповідає чинним нормативним документам																															
												Середньозважене значення теплоти згорання:		8 251	34.55	9.60	9 145	38.29	10.64												

Протокол вимірювань № С-01/20

Дата відбирання проби: 20.01.2022 р.

Час відбору проби: 08:20

Місце відбирання проби: КС-18 Гайсинський п/м з-д "СОЮЗ"

Дата вимірювання: 20.01.2022 р.

Умови відбору проби: $P = 58,9 \text{ кг/см}^2$; $t = 1 \text{ }^\circ\text{C}$

Пробовідбірник: № Э 880

Результати дослідження:

1. Компонентний склад газу, визначений хроматографічним методом за ДСТУ ISO 6974:2007 та МВУ 06-063-2011 (МВУ 049/05-2012)

Назва компонентів		Фактичні результати вимірювання. Вміст, % мол.	Розширена невизначеність, %
Метан	C_1	93,6757	0,0738
Етан	C_2	3,2286	0,0651
Пропан	C_3	0,9070	0,0175
Ізо-Бутан	$i-C_4$	0,1218	0,0035
Н-Бутан	$n-C_4$	0,1480	0,0045
Нео-Пентан	$neo-C_5$	0,0020	0,0006
ізо-Пентан	$i-C_5$	0,0345	0,0023
н-Пентан	$n-C_5$	0,0277	0,0023
Гексан + вищ.	$C_{6+вищ}$	0,0381	0,0060
Кисень	O_2	0,0065	0,0015
Азот	N_2	1,0260	0,0218
Двоокис вуглецю	CO_2	0,7841	0,0186
Інші компоненти			

2. Фізико-хімічні показники газу, розраховані за ДСТУ ISO 6976:2009 та МВУ 06-063-2011 (МВУ 049/05-2012)

Умови вимірювання ФХП газу: 20 °С; 101, 325 кПа	Значення			Розширена невизначеність, %
Густина відносна	0,5973			0,0004
Густина абсолютна, кг/м ³	0,7195			0,0005
	кВт год/м ³	Мдж/м ³	Ккал/м ³	
Теплота згоряння вища, Q_v (25°С/20 °С)	10,61	38,18	9119	0,0430
Теплота згоряння нижча, Q_n (25°С/20 °С)	9,57	34,46	8231	0,0392
Число Воббе нижче, W_n	12,39	44,59	10650	0,0534
Число Воббе вище, W_v	13,72	49,40	11799	0,0586
Температура точки роси вологи °С				
Температура газу, при проведенні ТТР вологи °С				
Температура точки роси вуглеводнів °С				
Вміст механічних домішок, г/м ³				
Вміст меркаптанової сірки, г/м ³				
Вміст сірководню, г/м ³				

Золотоніський промисловий
майданчик
Золотоніське ЛВУМГ
Вимірювальна хіміко-аналітична лабораторія

ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ПРИРОДНОГО ГАЗУ

Дата відбору проби : 20.01.2022 р.

Сертифікат визнання вимірювальних можливостей № РЯ-0068/20, чинний до 21.12.2025р.

				Фізико-хімічні показники газу обчислені на основі компонентного складу, 101,325 кПа									
				Густина абсолютна, кг/м ³ при 20 °С	Температура вимірювання/згоряння при 20/25°С								
Маршрут, №	Назва газопроводу	азот, N ₂	діоксид вуглецю, CO ₂		Теплота згоряння нижча			Теплота згоряння вища			Число Воббе вище		
					ккал/м ³	МДж/м ³	кВт·год/м ³	ккал/м ³	МДж/м ³	кВт·год/м ³	ккал/м ³	МДж/м ³	кВт·год/м ³
836	Газопровід "Уренгой-Помари-Ужгород"	0,6320	0,2085	0,7015	8 209	34,37	9,55	9 098	38,09	10,58	11 921	49,91	13,86
837	Газопровід "Шебелинка-Полтава-Київ"												
840	Газопровід "Прогрес"	0,6279	0,2074	0,7013	8 207	34,36	9,55	9 098	38,09	10,58	11 921	49,91	13,86