

ПАСПОРТ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПРИРОДНОГО ГАЗУ №843

Маршрут №843

за період з 07:00 01.02.2022р. по 07:00 15.02.2022р.

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

Вимірвальна хіміко-аналітична лабораторія Олександрівського н/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), °C	Температура точки роси вологи (P=3,92 MPa), °C	Температура точки роси вуглеводнів, °C	Масова концентрація етилену, г/м³	Масова концентрація меркаптанової сірки, г/м³	Маса механічних домішок, г/м³					
	метан, C1	етан, C2	пропан, C3	ізо-бутан, i-C4	н-бутан, n-C4	ізо-пентан, iso-C5	ізо-пентан, i-C5	н-пентан, n-C5	гексани та вищі, C6+	кисень, O2	азот, N2	диоксид вуглецю, CO2	Густина абсолютна, кг/м³ при 20 °C	Густина відносна	Температура вимірювання/згорання при 20/25 °C																	
															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	95,2464	2,7211	0,8116	0,1342	0,1276	0,0105	0,0337	0,0019	0,0045	0,0078	0,6425	0,2582	0,7058	0,5860	8 244	34,52	9,59	9 140	38,27	10,63	11 940	49,99	13,89	-13,0	-17,0	-13,2						
2	94,2314	3,6410	0,7718	0,1039	0,0996	0,0061	0,0488	0,0040	0,0130	0,0070	0,7619	0,3115	0,7114	0,5907	8 278	34,66	9,63	9 176	38,42	10,67	11 939	49,99	13,88	-15,3	-17,9	-14,0						
3	94,9414	3,0022	0,7960	0,1228	0,1196	0,0019	0,0386	0,0027	0,0079	0,0068	0,6939	0,2662	0,7073	0,5872	8 252	34,55	9,60	9 148	38,30	10,64	11 938	49,98	13,88	-14,4	-17,6	-13,8						
4	95,3913	2,6299	0,7827	0,1314	0,1253	0,0017	0,0318	0,0018	0,0055	0,0076	0,6518	0,2392	0,7044	0,5848	8 233	34,47	9,57	9 127	38,21	10,61	11 935	49,97	13,88	-13,7	-17,4	-13,5						
5															8 233	34,47	9,57	9 127	38,21	10,61	11 935	49,97	13,88									
6															8 233	34,47	9,57	9 127	38,21	10,61	11 935	49,97	13,88									
7	95,4625	2,5741	0,7650	0,1285	0,1250	0,0000	0,0371	0,0019	0,0357	0,0060	0,6320	0,2322	0,7046	0,5850	8 239	34,49	9,58	9 134	38,24	10,62	11 942	50,00	13,89	-14,6	-17,2	-13,1						
8	95,3887	2,6571	0,7724	0,1306	0,1294	0,0011	0,0324	0,0018	0,0029	0,0058	0,6396	0,2382	0,7043	0,5848	8 234	34,47	9,58	9 129	38,22	10,62	11 938	49,98	13,88	-13,8	-17,6	-13,2						
9	95,4646	2,5923	0,7728	0,1268	0,1214	0,0009	0,0348	0,0019	0,0048	0,0067	0,6395	0,2335	0,7038	0,5844	8 229	34,45	9,57	9 124	38,20	10,61	11 935	49,97	13,88	-14,4	-17,4	-13,5						
10															8 229	34,45	9,57	9 124	38,20	10,61	11 935	49,97	13,88									
11															8 229	34,45	9,57	9 124	38,20	10,61	11 935	49,97	13,88									
12															8 229	34,45	9,57	9 124	38,20	10,61	11 935	49,97	13,88									
13															8 229	34,45	9,57	9 124	38,20	10,61	11 935	49,97	13,88									
14	95,5138	2,5652	0,7696	0,1298	0,1259	0,0023	0,0340	0,0018	0,0030	0,0063	0,6212	0,2271	0,7035	0,5841	8 230	34,46	9,57	9 125	38,20	10,61	11 939	49,99	13,89	-13,6	-17,2	-13,4						
15																																
16																																
17																																
18																																
19																																
20																																
21																																
22																																
23																																
24																																
25																																
26																																
27																																
28																																
29																																
30																																
31																																
Рівень одоризації відповідає чинним нормативним документам														Середньозважене значення теплоти згорання:						8 238	34,49	9,58	9 133	38,24	10,62							

Додаток до Паспорту фізико-хімічних показників природного газу. Маршрут №843

Область	ГРС, прями споживач	ЕІС-код	Середньозважене значення нижчої теплоти згоряння			Середньозважене значення вищої теплоти згоряння			Середньозважені значення												
			ккал/м³	МДж/м³	кВт*год./м³	ккал/м³	МДж/м³	кВт*год./м³	метан, С1	етан, С2	пропан, С3	ізо-бутан, і-С4	н-бутан, н-С4	нео-пентан, нео-С5	ізо-пентан, і-С5	н-пентан, н-С5	гексани та вищі, С6+	кисень, О2	азот, N2	діоксид вуглецю, СО2	густина абсолютна, кг/м³ при 20 °С
Маршрут №843			8238	34.49	9.58	9133	38.24	10.62	95.2832	2.7315	0.7795	0.1268	0.1219	0.0023	0.0354	0.0021	0.0081	0.0069	0.6563	0.2460	0.7051
Кіровоградська	Іванківці С	56ZOPKIR4049101D	8238	34.49	9.58	9133	38.24	10.62	95.2872	2.7281	0.7795	0.1269	0.1220	0.0023	0.0353	0.0021	0.0081	0.0069	0.6559	0.2457	0.7051
Кіровоградська	Бовтишка Польова С (КС Олександрівка)	56ZOPKIR2002201A	8239	34.49	9.58	9134	38.24	10.62	95.2643	2.7474	0.7797	0.1266	0.1217	0.0025	0.0355	0.0021	0.0080	0.0069	0.6580	0.2473	0.7052
Кіровоградська	ВРТП "УГЕС" КС Олександрівка С	56ZOPKIR20022028	8239	34.50	9.58	9134	38.24	10.62	95.2597	2.7513	0.7797	0.1266	0.1218	0.0025	0.0356	0.0021	0.0084	0.0069	0.6577	0.2476	0.7053
Кіровоградська	Капітанівка С	56ZOPKIR40592013	8238	34.49	9.58	9133	38.24	10.62	95.2820	2.7328	0.7798	0.1266	0.1217	0.0022	0.0355	0.0021	0.0078	0.0069	0.6567	0.2459	0.7051
Кіровоградська	Красноліка С	56ZOPKIR4049501Y	8238	34.49	9.58	9133	38.24	10.62	95.2798	2.7340	0.7798	0.1268	0.1219	0.0024	0.0354	0.0021	0.0080	0.0069	0.6566	0.2462	0.7051
Кіровоградська	Красноліля С	56ZOPKIR4049601U	8238	34.49	9.58	9133	38.24	10.62	95.2872	2.7282	0.7795	0.1269	0.1219	0.0023	0.0353	0.0021	0.0080	0.0069	0.6559	0.2457	0.7051
Кіровоградська	Н.Миргород С	56ZOPKIR4059401W	8238	34.49	9.58	9133	38.24	10.62	95.2818	2.7327	0.7795	0.1268	0.1219	0.0023	0.0354	0.0021	0.0081	0.0069	0.6564	0.2461	0.7051
Кіровоградська	Надлак С	56ZOPKIR4059311X	8238	34.49	9.58	9133	38.24	10.62	95.2824	2.7323	0.7795	0.1268	0.1218	0.0023	0.0354	0.0021	0.0081	0.0069	0.6564	0.2460	0.7051
Кіровоградська	Олександрівка С	56ZOPKIR4048201E	8238	34.49	9.58	9133	38.24	10.62	95.2847	2.7303	0.7795	0.1268	0.1219	0.0023	0.0354	0.0021	0.0081	0.0069	0.6562	0.2459	0.7051
Кіровоградська	Смолно С	56ZOPKIR4059501S	8238	34.49	9.58	9133	38.24	10.62	95.2780	2.7357	0.7797	0.1268	0.1218	0.0023	0.0354	0.0021	0.0081	0.0069	0.6568	0.2463	0.7051
Черкаська	Будище С	56ZOPCHR40600010	8238	34.49	9.58	9133	38.24	10.62	95.2808	2.7335	0.7796	0.1268	0.1218	0.0023	0.0354	0.0021	0.0081	0.0069	0.6565	0.2461	0.7051
Черкаська	В'язівка С	56ZOPCHR4060101X	8238	34.49	9.58	9133	38.24	10.62	95.2835	2.7314	0.7795	0.1268	0.1219	0.0023	0.0354	0.0021	0.0080	0.0069	0.6563	0.2459	0.7051
Черкаська	Звенигородка АГНС (РВУ "Харківавтогаз") С	56ZOPCHR40596037	8229	34.45	9.57	9124	38.20	10.61	95.4646	2.5923	0.7728	0.1268	0.1214	0.0009	0.0348	0.0019	0.0048	0.0067	0.6395	0.2335	0.7038
Черкаська	Звенигородка Ватутіне С	56ZOPCHR40596029	8238	34.49	9.58	9133	38.24	10.62	95.2841	2.7307	0.7796	0.1269	0.1219	0.0023	0.0354	0.0021	0.0080	0.0069	0.6561	0.2459	0.7051
Черкаська	Звенигородка С	56ZOPCHR4059601B	8238	34.49	9.58	9133	38.24	10.62	95.2828	2.7320	0.7795	0.1268	0.1218	0.0023	0.0354	0.0021	0.0081	0.0069	0.6563	0.2460	0.7051
Черкаська	КС Тальне УТК С	56ZOPCHR20029016	8229	34.45	9.57	9124	38.20	10.61	95.4645	2.5924	0.7728	0.1268	0.1214	0.0009	0.0348	0.0019	0.0048	0.0067	0.6395	0.2335	0.7038
Черкаська	Кам'янка С	56ZOPCHR4051501I	8238	34.49	9.58	9133	38.24	10.62	95.2866	2.7287	0.7794	0.1269	0.1220	0.0023	0.0353	0.0021	0.0082	0.0069	0.6560	0.2457	0.7051
Черкаська	Катеринополь С	56ZOPCHR4060501H	8238	34.49	9.58	9133	38.24	10.62	95.2833	2.7315	0.7795	0.1268	0.1219	0.0023	0.0354	0.0021	0.0081	0.0069	0.6563	0.2460	0.7051
Черкаська	Лебедін С	56ZOPCHR4060303L	8238	34.49	9.58	9133	38.24	10.62	95.2859	2.7290	0.7797	0.1269	0.1220	0.0023	0.0353	0.0021	0.0080	0.0069	0.6562	0.2458	0.7051
Черкаська	Лисянка С	56ZOPCHR4060601D	8238	34.49	9.58	9133	38.24	10.62	95.2803	2.7340	0.7796	0.1268	0.1218	0.0023	0.0354	0.0021	0.0080	0.0069	0.6566	0.2462	0.7051
Черкаська	Макіївка С	56ZOPCHR4060401L	8238	34.49	9.58	9133	38.24	10.62	95.2779	2.7356	0.7800	0.1268	0.1218	0.0023	0.0354	0.0021	0.0078	0.0070	0.6571	0.2463	0.7051
Черкаська	Тальне С	56ZOPCHR40597017	8238	34.49	9.58	9133	38.24	10.62	95.2786	2.7353	0.7797	0.1268	0.1218	0.0023	0.0354	0.0021	0.0081	0.0069	0.6568	0.2462	0.7051
Черкаська	Тальне, район С	56ZOPCHR40597025	8238	34.49	9.58	9133	38.24	10.62	95.2824	2.7322	0.7796	0.1268	0.1219	0.0023	0.0354	0.0021	0.0081	0.0069	0.6564	0.2460	0.7051
Черкаська	Чигирин С	56ZOPCHR4051601E	8238	34.49	9.58	9133	38.24	10.62	95.2873	2.7281	0.7794	0.1269	0.1220	0.0023	0.0353	0.0021	0.0081	0.0069	0.6559	0.2457	0.7051
Черкаська	Шпола С	56ZOPCHR4059911X	8238	34.49	9.58	9133	38.24	10.62	95.2847	2.7303	0.7795	0.1269	0.1219	0.0023	0.0354	0.0021	0.0081	0.0069	0.6562	0.2459	0.7051

Золотоніський промисловий
 майданчик
 Золотоніське ЛВУМГ
 Вимірювальна хіміко-аналітична лабораторія

ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ПРИРОДНОГО ГАЗУ

Дата відбору проби : 14.02.2022 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									
Маршрут, №	Назва газопроводу	азот, N ₂	діоксид вуглецю, CO ₂	Густина абсолютна, кг/м ³ при 20 °С	Температура вимірювання/згоряння при 20/25°С								
					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"	0,6417	0,2172	0,7026	8 219	34,41	9,56	9 107	38,13	10,59	11 923	49,92	13,87
837	Газопровід "Шебелинка-Полтава-Київ"	1,7583	2,5383	0,7615	8 212	34,38	9,55	9 088	38,05	10,57	11 431	47,86	13,29
840	Газопровід "Прогрес"	0,6300	0,2273	0,7033	8 226	34,44	9,57	9 114	38,16	10,60	11 928	49,94	13,87

Протокол вимірювань № С-02/14

Дата відбирання проби: 14.02.2022 р.

Час відбору проби: 08:18

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

Дата вимірювання: 14.02.2022 р.

Умови відбору проби: $P = 58,7 \text{ кг/см}^2$; $t = 3 \text{ }^\circ\text{C}$

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	95,5489	0,0570
Етан C_2	2,5455	0,0529
Пропан C_3	0,7662	0,0151
Ізо-Бутан $i-C_4$	0,1200	0,0026
Н-Бутан $n-C_4$	0,1139	0,0029
Нео-Пентан $нео-C_5$	0,0016	0,0013
ізо-Пентан $i-C_5$	0,0218	0,0022
н-Пентан $n-C_5$	0,0151	0,0015
Гексан + вищ. $C_{6+вищ.}$	0,0117	0,0016
Кисень O_2	0,0052	0,0013
Азот N_2	0,6223	0,0128
Двоокис вуглецю CO_2	0,2278	0,0054
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	0,5839			0,0003
Густина абсолютна, кг/м ³	0,7033			0,0004
	кВт год/м ³	Мдж/м ³	Ккал/м ³	
Теплота згоряння вища, Q_v , (25°С/20 °С)	10,60	38,17	9117	0,0400
Теплота згоряння нижча, Q_n , (25°С/20 °С)	9,57	34,44	8227	0,0363
Число Воббе нижче, W_n	12,52	45,08	10766	0,0490
Число Воббе вище, W_v	13,88	49,95	11931	0,0540
Температура точки роси води °С	-21,0			
Температура газу, при проведенні ТТР води °С	3			
Температура точки роси вуглеводнів °С	-12,4			
Вміст механічних домішок, г/м ³				
Вміст меркаптанової сірки, г/м ³				
Вміст сірководню, г/м ³				