

ПАСПОРТ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПРИРОДНОГО ГАЗУ 264

Маршрут №264

за період з 01.05.2023р. по 31.05.2023р.

переданого ТОВ "Оператор ГТС України" (Бердичевське ЛВУМГ) та прийнятого ПрАТ "Тернопільгаз", ПрАТ "Тернопільміськийгаз"

по газопроводу "Київ-Захід України I, II (КЗУ-I, КЗУ-II)"

Вимірювальна хімічно-аналітична лабораторія Тернопільського ПМ Бердичівського ЛВУМГ (свідоцтво №ІФ 343 чинне до 22.07.2024)

Число місяця	Компонентний склад, % мол.														Фізико-хімічні показники газу обчислені на основі компонентного складу, 101,325 кПа									Температура точки роси вологи (P = 3.92 МПа), °C	Температура точки роси вуглеводнів, °C	Масова концентрація сірководню, г/м <sup>3</sup>	Масова концентрація меркаптанової сірки, г/м <sup>3</sup>	Маса механічних домішок, г/м <sup>3</sup>				
	метан, C1	етан, C2	пропан, C3	ізо-бутан, i-C4	н-бутан, n-C4	нео-пентан, neo-C5	ізо-пентан, i-C5	н-пентан, n-C5	гексани та вищі, C6+	кисень, O2	азот, N2	діоксид вуглецю, CO2	гелій, He	водень, H2	Густина абсолютна, кг/м <sup>3</sup> , при 20 °C	Густина відносна	Температура вимірювання/згоряння при 20/25°C															
																	Теплота згоряння нижча			Теплота згоряння вища			Число Воббе вище									
																	ккал/м <sup>3</sup>	МДж/м <sup>3</sup>	кВт-год/м <sup>3</sup>	ккал/м <sup>3</sup>	МДж/м <sup>3</sup>	кВт-год/м <sup>3</sup>	ккал/м <sup>3</sup>						МДж/м <sup>3</sup>	кВт-год/м <sup>3</sup>		
1																8274	34.64	9.62	9162	38.36	10.66	11559	48.40	13.44								
2	89.1375	5.0340	1.2646	0.1424	0.2248	0.0064	0.0596	0.0639	0.0705	0.0079	1.8296	2.1587			0.7585	0.6298	8260	34.58	9.61	9147	38.30	10.64	11526	48.26	13.40							
3																8260	34.58	9.61	9147	38.30	10.64	11526	48.26	13.40								
4																8260	34.58	9.61	9147	38.30	10.64	11526	48.26	13.40								
5																8260	34.58	9.61	9147	38.30	10.64	11526	48.26	13.40								
6																8260	34.58	9.61	9147	38.30	10.64	11526	48.26	13.40								
7																8260	34.58	9.61	9147	38.30	10.64	11526	48.26	13.40								
8																8260	34.58	9.61	9147	38.30	10.64	11526	48.26	13.40								
9	89.1768	5.0345	1.2166	0.1344	0.2069	0.0047	0.0583	0.0638	0.0780	0.0067	1.8114	2.2079			0.7581	0.6295	8248	34.53	9.59	9134	38.24	10.62	11513	48.20	13.39	-0.6	-0.9					
10																8248	34.53	9.59	9134	38.24	10.62	11513	48.20	13.39								
11																8248	34.53	9.59	9134	38.24	10.62	11513	48.20	13.39								
12																8248	34.53	9.59	9134	38.24	10.62	11513	48.20	13.39								
13																8248	34.53	9.59	9134	38.24	10.62	11513	48.20	13.39								
14																8248	34.53	9.59	9134	38.24	10.62	11513	48.20	13.39								
15																8248	34.53	9.59	9134	38.24	10.62	11513	48.20	13.39								
16	89.2253	5.0080	1.2346	0.1327	0.2021	0.0035	0.0580	0.0656	0.0816	0.0065	1.7918	2.1903			0.7579	0.6292	8252	34.55	9.60	9138	38.26	10.63	11520	48.23	13.40	2.6	1.1	<0.0001	<0.0002	<0.0005		
17																8252	34.55	9.60	9138	38.26	10.63	11520	48.23	13.40								
18																8252	34.55	9.60	9138	38.26	10.63	11520	48.23	13.40								
19																8252	34.55	9.60	9138	38.26	10.63	11520	48.23	13.40								
20																8252	34.55	9.60	9138	38.26	10.63	11520	48.23	13.40								
21																8252	34.55	9.60	9138	38.26	10.63	11520	48.23	13.40								
22																8252	34.55	9.60	9138	38.26	10.63	11520	48.23	13.40								
23	89.5096	4.9919	1.2799	0.1414	0.2085	0.0040	0.0565	0.0641	0.0602	0.0073	1.6102	2.0664			0.7556	0.6273	8276	34.65	9.63	9165	38.37	10.66	11572	48.45	13.46	3.9	3.7					
24																8276	34.65	9.63	9165	38.37	10.66	11572	48.45	13.46								
25																8276	34.65	9.63	9165	38.37	10.66	11572	48.45	13.46								
26																8276	34.65	9.63	9165	38.37	10.66	11572	48.45	13.46								
27																8276	34.65	9.63	9165	38.37	10.66	11572	48.45	13.46								
28																8276	34.65	9.63	9165	38.37	10.66	11572	48.45	13.46								
29																8276	34.65	9.63	9165	38.37	10.66	11572	48.45	13.46								
30	88.9963	5.0960	1.3051	0.1465	0.2357	0.0040	0.0686	0.0759	0.1069	0.0091	1.7849	2.1709			0.7611	0.6319	8290	34.71	9.64	9179	38.43	10.68	11547	48.35	13.43	4.6	5.1					
31																8290	34.71	9.64	9179	38.43	10.68	11547	48.35	13.43								
Рівень одоризації відповідає чинним нормативним документам														Середньозважене значення теплоти згоряння:			8260	34.58	9.61	9147	38.30	10.64										

Начальник ГКС Тернопільського ПМ Бердичівського ЛВУМГ

Ярослав ТАРАПАТА

01.06.2023

прізвище

підпис

дата

Хімік II кат.

Олена СНИГУР

01.06.2023

прізвище

підпис

дата

Додаток до Паспорту фізико-хімічних показників природного газу. Маршрут №264

Область	ГРС, прямиий 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	нєо-пентан, нєо-С5	ізо-пентан, і-С5	н-пентан, н-С5	гексани та вищі, С6+	кисень, О2	азот, N2	діоксид вуглецю, СО2	пустина абсолютна, кг/м³, при 20 °С
Маршрут №264			8260	34.58	9.61	9147	38.30	10.64	89.2299	5.0237	1.2532	0.1394	0.2132	0.0051	0.0590	0.0650	0.0735	0.0074	1.7732	2.1575	0.7579
Тернопільська обл.	Луб'янки (ГРС Збараж)	56ZOPTER4118302Y	8262	34.59	9.61	9150	38.31	10.64	89.2253	5.0245	1.2592	0.1401	0.2154	0.0051	0.0592	0.0651	0.0734	0.0075	1.7730	2.1521	0.7579
Тернопільська обл.	Збараж (ГРС Збараж)	56ZOPTER4118311X	8261	34.59	9.61	9148	38.30	10.64	89.2671	5.0185	1.2543	0.1396	0.2122	0.0051	0.0584	0.0644	0.0705	0.0073	1.7555	2.1469	0.7575
Тернопільська обл.	Красівка (ГРС Красівка)	56ZOPTER41190016	8259	34.58	9.61	9146	38.29	10.64	89.2244	5.0241	1.2508	0.1391	0.2126	0.0051	0.0590	0.0649	0.0737	0.0073	1.7774	2.1613	0.7579
Тернопільська обл.	Підволочиськ (ГРС Підволочиськ)	56ZOPTER4119801B	8260	34.58	9.61	9147	38.30	10.64	89.2264	5.0240	1.2518	0.1392	0.2129	0.0051	0.0590	0.0650	0.0736	0.0073	1.7759	2.1598	0.7579
Тернопільська обл.	Скалат (ГРС Скалат)	56ZOPTER41202010	8261	34.59	9.61	9148	38.30	10.64	89.2393	5.0227	1.2536	0.1392	0.2124	0.0050	0.0590	0.0651	0.0738	0.0073	1.7667	2.1559	0.7578
Тернопільська обл.	Сороцьке (ГРС Сороцьке)	56ZOPTER4120301X	8259	34.58	9.61	9146	38.29	10.64	89.2199	5.0247	1.2498	0.1388	0.2129	0.0051	0.0589	0.0648	0.0740	0.0073	1.7805	2.1633	0.7579
Тернопільська обл.	Стрийка (ГРС Стрийка)	56ZOPTER4120401T	8260	34.58	9.61	9147	38.30	10.64	89.2262	5.0246	1.2524	0.1395	0.2133	0.0052	0.0591	0.0649	0.0733	0.0074	1.7755	2.1587	0.7579
Тернопільська обл.	Теребовля (ГРС Теребовля)	56ZOPTER4120501P	8259	34.58	9.61	9146	38.29	10.64	89.2266	5.0241	1.2492	0.1388	0.2121	0.0050	0.0589	0.0649	0.0741	0.0073	1.7762	2.1628	0.7579
Тернопільська обл.	Кобиліволоки (ГРС Теребовля)	56ZOPTER4120502N	8260	34.58	9.61	9147	38.30	10.64	89.2166	5.0259	1.2513	0.1392	0.2132	0.0051	0.0592	0.0651	0.0744	0.0073	1.7799	2.1627	0.7580

Начальник ГРС Тернопільського ПМ Бердичівського ЛВУМГ Ярослав ТАРАПАТА

прізвище

01.06.2023

підпис

дата

Хімік II кат.

Олена СНИГУР

прізвище

01.06.2023

підпис

дата

ПАСПОРТ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПРИРОДНОГО ГАЗУ 265

Маршрут №265

за період з 01.05.2023р. по 31.05.2023р.

переданого ТОВ "Оператор ГТС України" (Бердичевське ЛВУМГ) та прийнятого ПрАТ "Тернопільгаз", ПрАТ "Тернопільміськийгаз" по газопроводу I, II (КЗУ-I, КЗУ-II)

Вимірювальна хімічно-аналітична лабораторія Тернопільського ПМ Бердичівського ЛВУМГ (свідоцтво №ІФ 343 чинне до 22.07.2024)

Число місяця	Компонентний склад, % мол.													Фізико-хімічні показники газу обчислені на основі компонентного складу, 101,325 кПа									Температура точки роси вологи (P = 3.92 МПа), °С	Температура точки роси вуглеводнів, °С	Масова концентрація сірководню, г/м <sup>3</sup>	Масова концентрація меркаптанової сірки, г/м <sup>3</sup>	Маса механічних домішок, г/м <sup>3</sup>			
	метан, С1	етан, С2	пропан, С3	ізо-бутан, і-С4	н-бутан, н-С4	нсо-пентан, нсо-С5	ізо-пентан, і-С5	н-пентан, н-С5	гексани та вищі, С6+	кисень, О2	азот, N2	діоксид вуглецю, СО2	гелій, He	водень, Н2	Густина абсолютна, кг/м <sup>3</sup> при 20 °С	Густина відносна	Температура вимірювання/згоряння при 20/25°С													
																	Теплота згоряння нижча			Теплота згоряння 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	89.0917	5.0407	1.2570	0.1610	0.2254	0.0039	0.0609	0.0519	0.0966		1.8176	2.1933		0.7596	0.6306	8266	34.61	9.61	9154	38.33	10.65	11527	48.26	13.41	-0.8	0.9				
2	89.0612	5.0362	1.2529	0.1615	0.2266	0.0039	0.0603	0.0516	0.0983		1.8581	2.1894		0.7597	0.6308	8263	34.60	9.61	9150	38.31	10.64	11522	48.24	13.40	-0.8	0.8				
3	89.1089	5.0380	1.2148	0.1571	0.2190	0.0038	0.0581	0.0496	0.0973		1.8461	2.2072		0.7591	0.6302	8255	34.56	9.60	9141	38.27	10.63	11515	48.21	13.39	-0.6	0.9				
4	89.0958	5.0485	1.2243	0.1577	0.2204	0.0038	0.0587	0.0495	0.0974		1.8312	2.2127		0.7593	0.6304	8258	34.57	9.60	9145	38.29	10.64	11517	48.22	13.39	-0.6	1.0				
5	89.1301	5.0277	1.2265	0.1561	0.2177	0.0038	0.0586	0.0493	0.0947		1.8509	2.1844		0.7588	0.6300	8256	34.56	9.60	9142	38.28	10.63	11518	48.22	13.40	-0.5	1.0				
6																8256	34.56	9.60	9142	38.28	10.63	11518	48.22	13.40						
7																8256	34.56	9.60	9142	38.28	10.63	11518	48.22	13.40						
8	89.0846	5.0374	1.2468	0.1550	0.2134	0.0039	0.0602	0.0513	0.1000		1.8241	2.2234		0.7596	0.6306	8259	34.58	9.61	9146	38.29	10.64	11517	48.22	13.39	-0.3	1.0				
9	89.1147	5.0295	1.2208	0.1534	0.2106	0.0038	0.0592	0.0503	0.0974		1.8391	2.2210		0.7591	0.6302	8252	34.55	9.60	9139	38.26	10.63	11512	48.20	13.39	0.0	1.2				
10	89.1289	5.0115	1.2104	0.1532	0.2106	0.0038	0.0587	0.0499	0.0951		1.8422	2.2356		0.7589	0.6301	8248	34.53	9.59	9134	38.24	10.62	11506	48.18	13.38	0.3	1.1				
11	89.1117	5.0516	1.2111	0.1510	0.2058	0.0038	0.0574	0.0493	0.0959		1.8143	2.2481		0.7590	0.6302	8250	34.54	9.59	9136	38.25	10.63	11508	48.18	13.38	0.8	1.6				
12	89.1376	5.0312	1.2214	0.1517	0.2054	0.0038	0.0578	0.0494	0.0957		1.8159	2.2302		0.7588	0.6300	8251	34.55	9.60	9138	38.26	10.63	11512	48.20	13.39	1.5	2.2				
13																8251	34.55	9.60	9138	38.26	10.63	11512	48.20	13.39						
14																8251	34.55	9.60	9138	38.26	10.63	11512	48.20	13.39						
15	89.0796	5.0427	1.2509	0.1556	0.2126	0.0038	0.0590	0.0502	0.0981		1.8221	2.2254		0.7595	0.6306	8259	34.58	9.61	9146	38.29	10.64	11517	48.22	13.39	3.1	3.4				
16	89.0948	5.0262	1.2470	0.1552	0.2145	0.0038	0.0602	0.0515	0.1023		1.8282	2.2163		0.7595	0.6306	8260	34.58	9.61	9147	38.30	10.64	11518	48.23	13.40	3.4	3.7				
17	89.0651	5.0153	1.2712	0.1578	0.2194	0.0039	0.0612	0.0522	0.1015		1.8279	2.2245		0.7600	0.6310	8263	34.60	9.61	9150	38.31	10.64	11519	48.23	13.40	3.8	3.8	<0.0001	<0.0002	<0.0005	
18	89.0194	4.9990	1.3138	0.1694	0.2479	0.0042	0.0692	0.0608	0.1131		1.7822	2.2211		0.7616	0.6323	8287	34.69	9.64	9176	38.42	10.67	11539	48.31	13.42	4.2	4.3				
19	88.8322	5.0362	1.3521	0.1811	0.2637	0.0043	0.0747	0.0673	0.1397		1.7895	2.2591		0.7643	0.6346	8306	34.78	9.66	9197	38.50	10.70	11545	48.34	13.43						
20																8306	34.78	9.66	9197	38.50	10.70	11545	48.34	13.43						
21																8306	34.78	9.66	9197	38.50	10.70	11545	48.34	13.43						
22	89.1821	5.1949	1.3083	0.1603	0.2143	0.0035	0.0576	0.0520	0.0970		1.5553	2.1747		0.7593	0.6304	8302	34.76	9.66	9193	38.49	10.69	11579	48.48	13.47	5.1	5.9				
23	89.0842	5.0743	1.3076	0.1643	0.2326	0.0039	0.0649	0.0567	0.1020		1.7539	2.1555		0.7602	0.6311	8289	34.70	9.64	9178	38.43	10.67	11553	48.37	13.44	4.7	5.4				
24	88.9347	5.0957	1.3239	0.1693	0.2459	0.0041	0.0686	0.0608	0.1173		1.7886	2.1911		0.7620	0.6327	8296	34.74	9.65	9186	38.46	10.68	11549	48.35	13.43	2.6	3.9				
25	88.8886	5.0981	1.3335	0.1717	0.2508	0.0041	0.0697	0.0617	0.1203		1.7733	2.2283		0.7628	0.6333	8299	34.75	9.65	9189	38.47	10.69	11547	48.34	13.43	3.1	4.8				
26	88.8742	5.1000	1.3273	0.1714	0.2505	0.0041	0.0699	0.0617	0.1240		1.7810	2.2359		0.7629	0.6334	8298	34.74	9.65	9188	38.47	10.69	11544	48.33	13.43	3.6	5.0				
27																8298	34.74	9.65	9188	38.47	10.69	11544	48.33	13.43						
28																8298	34.74	9.65	9188	38.47	10.69	11544	48.33	13.43						
29	88.9466	5.0997	1.3062	0.1712	0.2451	0.0041	0.0700	0.0618	0.1300		1.7833	2.1820		0.7622	0.6328	8300	34.75	9.65	9191	38.48	10.69	11553	48.37	13.44	5.4	5.5				
30	88.9295	5.0925	1.3096	0.1712	0.2461	0.0041	0.0695	0.0611	0.1291	0.0080*	1.8022	2.1850		0.7622	0.6329	8298	34.74	9.65	9188	38.47	10.69	11550	48.36	13.43	6.0	5.8				
31	88.9631	5.0832	1.3030	0.1708	0.2454	0.0041	0.0696	0.0613	0.1302		1.8046	2.1647		0.7619	0.6326	8298	34.74	9.65	9188	38.47	10.69	11553	48.37	13.44	7.3	6.6				
Рівень одоризації відповідає чинним нормативним документам													Середньозважене значення теплоти згоряння:			8271	34.63	9.62	9158	38.34	10.65									

\*- значення кисню визначено лабораторним хроматографом

Начальник ГКС Тернопільського ПМ Бердичівського ЛВУМГ	Ярослав ТАРАПАТА	01.06.2023
	прізвище	підпис
Хімік II кат.	Олена СНИГУР	01.06.2023
	прізвище	підпис
		дата

Додаток до Паспорту фізико-хімічних показників природного газу. Маршрут №265

Область	ГРС, прямиий 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	нєс-пентан, нєв-С5	ізо-пентан, і-С5	н-пентан, н-С5	гексани та вищі, С6+	кисень, О2	азот, N2	діоксид вуглецю, СО2	пустина абсолютна, кг/м³, при 20 °С
Маршрут №265			8271	34.63	9.62	9158	38.34	10.65	89.0489	5.0488	1.2637	0.1610	0.2260	0.0039	0.0626	0.0541	0.1061		1.8105	2.2143	0.7603
Тернопільська обл.	Денисів (ГРС Денисів)	56ZOPTER4118001B	8270	34.63	9.62	9158	38.34	10.65	89.0505	5.0485	1.2627	0.1608	0.2256	0.0039	0.0625	0.0540	0.1058		1.8112	2.2144	0.7603
Тернопільська обл.	Зарваниця (ГРС Денисів)	56ZOPTER41180029	8269	34.62	9.62	9157	38.34	10.65	89.0555	5.0470	1.2599	0.1604	0.2248	0.0039	0.0622	0.0537	0.1051		1.8134	2.2141	0.7602
Тернопільська обл.	Козівка (ГРС Козівка)	56ZOPTER4118501S	8270	34.63	9.62	9158	38.34	10.65	89.0495	5.0480	1.2628	0.1609	0.2258	0.0039	0.0626	0.0541	0.1061		1.8119	2.2144	0.7603
Тернопільська обл.	Криве (ГРС Криве)	56ZOPTER4119201Z	8271	34.63	9.62	9159	38.35	10.65	89.0456	5.0491	1.2649	0.1613	0.2265	0.0039	0.0628	0.0543	0.1066		1.8101	2.2148	0.7603
Тернопільська обл.	Острів (ГРС Острів)	56ZOPTER4119701F	8270	34.63	9.62	9158	38.34	10.65	89.0498	5.0491	1.2633	0.1609	0.2257	0.0039	0.0625	0.0540	0.1058		1.8100	2.2148	0.7603
Тернопільська обл.	на м'ясокомбінат (ГРС Острів)	56ZOPTER4119702D	8271	34.63	9.62	9159	38.35	10.65	89.0484	5.0497	1.2656	0.1611	0.2262	0.0039	0.0627	0.0542	0.1060		1.8074	2.2146	0.7603
Тернопільська обл.	Саранчуки (ГРС Саранчуки)	56ZOPTER41201014	8271	34.63	9.62	9159	38.35	10.65	89.0468	5.0484	1.2645	0.1611	0.2261	0.0039	0.0628	0.0543	0.1066		1.8097	2.2158	0.7603
Тернопільська обл.	Тернопіль ВОГ №1(Ду 200) (ГРС Тернопіль)	56ZOPTER4120601L	8299	34.75	9.65	9189	38.47	10.69	88.9296	5.0823	1.3258	0.1721	0.2483	0.0041	0.0696	0.0618	0.1240		1.7675	2.2149	0.7625
Тернопільська обл.	Тернопіль ВОГ №2(Ду 300) (ГРС Тернопіль)	56ZOPTER4120602J	8256	34.57	9.60	9143	38.28	10.63	89.1074	5.0323	1.2330	0.1556	0.2150	0.0038	0.0592	0.0503	0.0973		1.8320	2.2140	0.7592
Тернопільська обл.	Ходачків (ГРС Ходачків)	56ZOPTER4120701H	8269	34.62	9.62	9157	38.34	10.65	89.0533	5.0474	1.2611	0.1606	0.2251	0.0039	0.0624	0.0538	0.1055		1.8127	2.2144	0.7602

Начальник ГРС Тернопільського ПМ Бердичівського ЛВУМГ Ярослав ТАРАПАТА 01.06.2023  
підпис дата

Хімік II кат. Олена СНИГУР 01.06.2023  
підпис дата