

ПАСПОРТ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПРИРОДНОГО ГАЗУ 289

Маршрут №289

за період з 01.01.2023р. по 31.01.2023р.

переданого Бердичівське ЛВУМГ ТОВ " Оператор ГТС України" та прийнятого ПрАТ "Тернопільгаз", ПрАТ" Тернопільмиськгаз" ДП

"Укрвавтогаз"

газопроводу "Київ -Захід України І,ІІ (КЗУ-І, КЗУ-ІІ)"

Вимірювальна хіміко-аналітична лабораторія Тернопільський ПМ Бердичівського ЛВУМГ Свідоцтво № ІФ 343 чинне до 22 липня 2024 р.

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	90.4186	4.4996	1.1476	0.1388	0.2086	0.0035	0.0549	0.0479	0.0897		1.4988	1.8920			0.7489	0.6218	8257	34.57	9.60	9145	38.29	10.64	11598	48.56	13.49	-11.8	-4.0													
2	90.4227	4.5153	1.1468	0.1385	0.2085	0.0034	0.0547	0.0479	0.0907		1.4875	1.8840			0.7488	0.6217	8259	34.58	9.61	9148	38.30	10.64	11603	48.58	13.49	-11.7	-4.1													
3																	8259	34.58	9.61	9148	38.30	10.64	11603	48.58	13.49															
4	90.3404	4.5463	1.1611	0.1402	0.2108	0.0035	0.0552	0.0484	0.0914		1.5007	1.9020			0.7496	0.6223	8262	34.59	9.61	9150	38.31	10.64	11598	48.56	13.49	-11.6	-4.1													
5	90.3554	4.5418	1.1595	0.1394	0.2102	0.0036	0.0550	0.0481	0.0900		1.4989	1.8981			0.7494	0.6222	8262	34.59	9.61	9150	38.31	10.64	11601	48.57	13.49	-10.5	-3.7													
6																	8262	34.59	9.61	9150	38.31	10.64	11601	48.57	13.49															
7																	8262	34.59	9.61	9150	38.31	10.64	11601	48.57	13.49															
8	90.3159	4.5509	1.1674	0.1403	0.2117	0.0035	0.0552	0.0483	0.0877		1.5092	1.9099			0.7497	0.6224	8259	34.58	9.61	9150	38.31	10.64	11596	48.55	13.49	-11.3	-4.5													
9	90.4250	4.5025	1.1580	0.1397	0.2104	0.0034	0.0551	0.0482	0.0901		1.4921	1.8755			0.7489	0.6217	8262	34.59	9.61	9150	38.31	10.64	11603	48.58	13.49	-7.0	-3.7													
10	90.6384	4.4674	1.1243	0.1366	0.2032	0.0033	0.0530	0.0462	0.0871		1.4450	1.7955			0.7467	0.6200	8259	34.58	9.61	9150	38.31	10.64	11620	48.65	13.51	-7.5	-1.4													
11	90.6653	4.4598	1.1134	0.1353	0.2010	0.0033	0.0524	0.0456	0.0827		1.4463	1.7949			0.7463	0.6196	8257	34.57	9.60	9145	38.29	10.64	11617	48.64	13.51	-11.8	-4.5													
12	90.6621	4.4524	1.1193	0.1358	0.2026	0.0033	0.0530	0.0462	0.0859		1.4471	1.7923			0.7465	0.6198	8259	34.58	9.61	9148	38.30	10.64	11620	48.65	13.51	-9.9	-4.6													
13																	8259	34.58	9.61	9148	38.30	10.64	11620	48.65	13.51															
14																	8259	34.58	9.61	9148	38.30	10.64	11620	48.65	13.51															
15	90.7350	4.4260	1.1073	0.1345	0.2001	0.0033	0.0522	0.0454	0.0832		1.4401	1.7729			0.7457	0.6192	8255	34.56	9.60	9145	38.29	10.64	11622	48.66	13.52	-9.9	-4.5													
16	90.6944	4.4295	1.1163	0.1352	0.2018	0.0033	0.0526	0.0458	0.0845		1.4511	1.7855			0.7462	0.6195	8257	34.57	9.60	9145	38.29	10.64	11620	48.65	13.51	-9.8	-4.4													
17	90.7374	4.4133	1.1114	0.1347	0.2007	0.0034	0.0524	0.0455	0.0853		1.4446	1.7713			0.7458	0.6192	8255	34.56	9.60	9145	38.29	10.64	11622	48.66	13.52	-8.7	-4.2													
18	90.7488	4.4064	1.1090	0.1345	0.2004	0.0033	0.0523	0.0455	0.0847		1.4459	1.7691			0.7457	0.6191	8255	34.56	9.60	9143	38.28	10.63	11620	48.65	13.51	-6.6	-3.6													
19	90.7953	4.3874	1.1022	0.1338	0.1991	0.0033	0.0519	0.0451	0.0842		1.4408	1.7569			0.7453	0.6188	8255	34.56	9.60	9143	38.28	10.63	11622	48.66	13.52	-7.5	-3.5	<0,0001	<0,0002	<0,0005										
20																	8255	34.56	9.60	9143	38.28	10.63	11622	48.66	13.52															
21																	8255	34.56	9.60	9143	38.28	10.63	11622	48.66	13.52															
22	90.9092	4.3442	1.0872	0.1318	0.1966	0.0031	0.0513	0.0445	0.0825		1.4238	1.7258			0.7442	0.6179	8250	34.54	9.59	9141	38.27	10.63	11627	48.68	13.52	-8.1	-3.9													
23	90.9419	4.3317	1.0863	0.1317	0.1964	0.0031	0.0512	0.0444	0.0828	0.0126	1.4156	1.7149			0.7440	0.6177	8252	34.55	9.60	9141	38.27	10.63	11629	48.69	13.53	-10.1	-4.5													
24	90.7729	4.3802	1.1122	0.1344	0.2011	0.0032	0.0524	0.0456	0.0843		1.4490	1.7646			0.7455	0.6190	8255	34.56	9.60	9143	38.28	10.63	11620	48.65	13.51	-10.5	-4.6													
25	90.6094	4.4255	1.1372	0.1368	0.2056	0.0034	0.0534	0.0466	0.0867		1.4812	1.8142			0.7471	0.6203	8255	34.56	9.60	9145	38.29	10.64	11610	48.61	13.50	-11.0	-4.9													
26	90.8368	4.3471	1.1057	0.1339	0.2000	0.0032	0.0522	0.0454	0.0856		1.4406	1.7495			0.7450	0.6186	8252	34.55	9.60	9141	38.27	10.63	11622	48.66	13.52	-10.7	-4.7													
27																	8252	34.55	9.60	9141	38.27	10.63	11622	48.66	13.52															
28																	8252	34.55	9.60	9141	38.27	10.63	11622	48.66	13.52															
29	91.1926	4.2333	1.0539	0.1287	0.1898	0.0030	0.0496	0.0428	0.0792		1.3881	1.6389			0.7416	0.6157	8245	34.52	9.59	9136	38.25	10.63	11641	48.74	13.54	-10.0	-4.9													
30	91.1720	4.2386	1.0591	0.1292	0.1907	0.0031	0.0498	0.0430	0.0798		1.3924	1.6425			0.7418	0.6159	8247	34.53	9.59	9136	38.25	10.63	11641	48.74	13.54	-8.9	-4.7													
31	91.3192	4.1525	1.0434	0.1283	0.1885	0.0030	0.0496	0.0425	0.0799		1.3827	1.6104			0.7407	0.6149	8243	34.51	9.59	9131	38.23	10.62	11644	48.75	13.54	-8.5	-4.5													
Рівень одоризації відповідає чинним нормативним документам													Середньозважене значення теплоти згоряння:				8256	34.56	9.60	9145	38.29	10.64																		

\*- значення кисню визначено лабораторним хроматографом

Начальник ГКС Тернопільського ПМ Бердичівського ЛВУМГ	Ярослав ТАРАПАТА	01.02.2023
	прізвище	підпис
Хімік II категорії	Олена СНИГУР	дата
	прізвище	підпис
		дата

Додаток до Паспорту фізико-хімічних показників природного газу. Маршрут №289

Область	ГРС, прямиї споживач	ЕІС-код	Середньозважені значення нижчої теплоти згоряння			Середньозважені значення вищої теплоти згоряння			Середньозважені значення												
			ккал/м³	МДж/м³	кВт*год./м³	ккал/м³	МДж/м³	кВт*год./м³	метан, С1	етен, С2	пропан, С3	ізо-бутан, і-С4	н-бутан, н-С4	нєв-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 №289			8256	34.56	9.60	9145	38.29	10.64	90.6942	4.4190	1.1174	0.1353	0.2022	0.0033	0.0528	0.0460	0.0858		1.4533	1.7906	0.7462
Тернопільська обл.	АГНС №2 Тернопіль (ГРС м.Тернопіль)	56ZOPTER1003201S																			
Тернопільська обл.	Бережани (ГРС Бережани)	56ZOPTER4117601T	8256	34.56	9.60	9145	38.29	10.64	90.6945	4.4189	1.1174	0.1353	0.2022	0.0033	0.0528	0.0460	0.0858		1.4533	1.7905	0.7462
Тернопільська обл.	Денісів (ГРС Денісів)	56ZOPTER4118001B	8256	34.57	9.60	9145	38.29	10.64	90.6712	4.4272	1.1201	0.1356	0.2027	0.0033	0.0530	0.0461	0.0861		1.4563	1.7982	0.7465
Тернопільська обл.	Зарванця (ГРС Денісів)	56ZOPTER41180029	8256	34.57	9.60	9145	38.29	10.64	90.6437	4.4379	1.1236	0.1360	0.2034	0.0033	0.0532	0.0463	0.0864		1.4597	1.8066	0.7467
Тернопільська обл.	Жуків (ГРС Жуків)	56ZOPTER41181017	8256	34.57	9.60	9145	38.29	10.64	90.6775	4.4243	1.1194	0.1355	0.2026	0.0033	0.0530	0.0461	0.0861		1.4557	1.7964	0.7464
Тернопільська обл.	Луб'янки (ГРС Збараж)	56ZOPTER4118302Y	8256	34.56	9.60	9145	38.29	10.64	90.6878	4.4211	1.1182	0.1354	0.2024	0.0033	0.0529	0.0460	0.0859		1.4543	1.7928	0.7463
Тернопільська обл.	Збараж (ГРС Збараж)	56ZOPTER4118311X	8256	34.56	9.60	9145	38.29	10.64	90.6951	4.4187	1.1173	0.1353	0.2022	0.0033	0.0528	0.0460	0.0857		1.4532	1.7903	0.7462
Тернопільська обл.	Козівка (ГРС Козівка)	56ZOPTER4118501S	8255	34.56	9.60	9145	38.29	10.64	90.7002	4.4168	1.1167	0.1353	0.2021	0.0033	0.0528	0.0460	0.0857		1.4526	1.7886	0.7462
Тернопільська обл.	Козова (ГРС Козова)	56ZOPTER4118701K	8257	34.57	9.60	9146	38.29	10.64	90.6203	4.4452	1.1262	0.1363	0.2040	0.0034	0.0533	0.0465	0.0868		1.4631	1.8149	0.7469
Тернопільська обл.	Красівка (ГРС Красівка)	56ZOPTER41190016	8255	34.56	9.60	9144	38.29	10.63	90.7090	4.4126	1.1157	0.1352	0.2019	0.0033	0.0528	0.0459	0.0856		1.4517	1.7864	0.7461
Тернопільська обл.	Криве (ГРС Криве)	56ZOPTER4119201Z	8255	34.56	9.60	9145	38.29	10.64	90.6993	4.4170	1.1169	0.1353	0.2021	0.0033	0.0528	0.0460	0.0857		1.4527	1.7890	0.7462
Тернопільська обл.	Острів (ГРС Острів)	56ZOPTER4119701F	8256	34.56	9.60	9145	38.29	10.64	90.6946	4.4189	1.1173	0.1353	0.2022	0.0033	0.0528	0.0460	0.0858		1.4532	1.7905	0.7462
Тернопільська обл.	на м'ясокомбінат (ГРС Острів)	56ZOPTER4119702D	8256	34.57	9.60	9145	38.29	10.64	90.6791	4.4244	1.1193	0.1355	0.2026	0.0033	0.0529	0.0461	0.0860		1.4553	1.7954	0.7464
Тернопільська обл.	Підволочиськ (ГРС Підволочиськ)	56ZOPTER4119801B	8256	34.56	9.60	9145	38.29	10.64	90.6905	4.4204	1.1179	0.1354	0.2023	0.0033	0.0529	0.0460	0.0858		1.4538	1.7917	0.7463
Тернопільська обл.	Підгайці (ГРС Підгайці)	56ZOPTER41199017	8255	34.56	9.60	9145	38.29	10.64	90.6996	4.4171	1.1168	0.1353	0.2021	0.0033	0.0528	0.0460	0.0857		1.4526	1.7889	0.7462
Тернопільська обл.	Саранчуки (ГРС Саранчуки)	56ZOPTER41201014	8256	34.56	9.60	9145	38.29	10.64	90.6956	4.4184	1.1173	0.1353	0.2022	0.0033	0.0528	0.0460	0.0857		1.4532	1.7902	0.7462
Тернопільська обл.	Скалат (ГРС Скалат)	56ZOPTER41202010	8256	34.56	9.60	9145	38.29	10.64	90.6904	4.4202	1.1179	0.1354	0.2023	0.0033	0.0529	0.0460	0.0858		1.4539	1.7919	0.7463
Тернопільська обл.	Сороцьке (ГРС Сороцьке)	56ZOPTER4120301X	8256	34.56	9.60	9145	38.29	10.64	90.6919	4.4199	1.1178	0.1354	0.2023	0.0033	0.0528	0.0460	0.0858		1.4536	1.7913	0.7463
Тернопільська обл.	Стрийка (ГРС Стрийка)	56ZOPTER4120401T	8256	34.57	9.60	9145	38.29	10.64	90.6636	4.4307	1.1209	0.1357	0.2029	0.0033	0.0530	0.0462	0.0862		1.4570	1.8005	0.7465
Тернопільська обл.	Теребовля (ГРС Теребовля)	56ZOPTER4120501P	8255	34.56	9.60	9144	38.29	10.63	90.7091	4.4134	1.1157	0.1352	0.2019	0.0033	0.0527	0.0459	0.0856		1.4514	1.7859	0.7461
Тернопільська обл.	Кобиловоки (ГРС Теребовля)	56ZOPTER4120502N	8256	34.56	9.60	9145	38.29	10.64	90.6934	4.4193	1.1174	0.1353	0.2022	0.0033	0.0528	0.0460	0.0858		1.4534	1.7910	0.7463
Тернопільська обл.	Тернопіль ВОГ №1(Ду 200) (ГРС Тернопіль)	56ZOPTER4120601L	8255	34.56	9.60	9144	38.28	10.63	90.7323	4.4049	1.1131	0.1349	0.2013	0.0033	0.0526	0.0458	0.0852		1.4483	1.7783	0.7459
Тернопільська обл.	Тернопіль ВОГ №2(Ду 300) (ГРС Тернопіль)	56ZOPTER4120602J	8256	34.56	9.60	9145	38.29	10.64	90.6963	4.4184	1.1171	0.1353	0.2021	0.0033	0.0528	0.0460	0.0857		1.4530	1.7899	0.7462
Тернопільська обл.	Ходачків (ГРС Ходачків)	56ZOPTER4120701H	8256	34.56	9.60	9145	38.29	10.64	90.6931	4.4191	1.1176	0.1353	0.2022	0.0033	0.0528	0.0460	0.0858		1.4536	1.7910	0.7463

Начальник ГРС Тернопільського ПМ Бердичівського ЛВУМІ Ярослав ТАРАПАТА

01.02.2023

підпис

підпис

дата

Хімік II категорії

Олена СІНГУР

01.02.2023

підпис

підпис

дата