

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

Область	ГРС, прями споживач	ЕІС-код	Середньозважене значення нижчої теплоти згорання			Середньозважене значення вищої теплоти згорання			Середньозважені значення												
			ккал/м ³	МДж/м ³	кВт*год./м ³	ккал/м ³	МДж/м ³	кВт*год./м ³	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/м ³ , при 20 °С
Маршрут №843			8330	34,88	9,69	9227	38,63	10,73	94,3970	3,3076	1,0376	0,1646	0,1623	0,0020	0,0318	0,0223	0,0138	0,0049	0,5663	0,2898	0,7135
Кіровоградська	Іванківці С	56ZOPKIR4049101D	8330	34,88	9,69	9227	38,63	10,73	94,3970	3,3076	1,0376	0,1646	0,1623	0,0020	0,0318	0,0223	0,0138	0,0049	0,5663	0,2898	0,7135
Кіровоградська	Бовтишка Польова С (КС Олександрівка)	56ZOPKIR2002201A	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Кіровоградська	ВРТП "УГЕС" КС Олександрівка С	56ZOPKIR20022028	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Кіровоградська	Капітанівка С	56ZOPKIR40592013	8330	34,88	9,69	9227	38,63	10,73	94,3970	3,3076	1,0376	0,1646	0,1623	0,0020	0,0318	0,0223	0,0138	0,0049	0,5663	0,2898	0,7135
Кіровоградська	Красносілка С	56ZOPKIR4049501Y	8330	34,88	9,69	9227	38,63	10,73	94,3970	3,3076	1,0376	0,1646	0,1623	0,0020	0,0318	0,0223	0,0138	0,0049	0,5663	0,2898	0,7135
Кіровоградська	Красносілля С	56ZOPKIR4049601U	8330	34,88	9,69	9227	38,63	10,73	94,3970	3,3076	1,0376	0,1646	0,1623	0,0020	0,0318	0,0223	0,0138	0,0049	0,5663	0,2898	0,7135
Кіровоградська	Н. Миргород С	56ZOPKIR4059401W	8330	34,88	9,69	9227	38,63	10,73	94,3970	3,3076	1,0376	0,1646	0,1623	0,0020	0,0318	0,0223	0,0138	0,0049	0,5663	0,2898	0,7135
Кіровоградська	Надлак С	56ZOPKIR4059311X	8330	34,88	9,69	9227	38,63	10,73	94,3970	3,3076	1,0376	0,1646	0,1623	0,0020	0,0318	0,0223	0,0138	0,0049	0,5663	0,2898	0,7135
Кіровоградська	Олександрівка С	56ZOPKIR4048201E	8330	34,88	9,69	9227	38,63	10,73	94,3970	3,3076	1,0376	0,1646	0,1623	0,0020	0,0318	0,0223	0,0138	0,0049	0,5663	0,2898	0,7135
Кіровоградська	Смоліно С	56ZOPKIR4059501S	8330	34,88	9,69	9227	38,63	10,73	94,3970	3,3076	1,0376	0,1646	0,1623	0,0020	0,0318	0,0223	0,0138	0,0049	0,5663	0,2898	0,7135
Черкаська	Будище С	56ZOPCHR40600010	8330	34,88	9,69	9227	38,63	10,73	94,3970	3,3076	1,0376	0,1646	0,1623	0,0020	0,0318	0,0223	0,0138	0,0049	0,5663	0,2898	0,7135
Черкаська	В'язівка С	56ZOPCHR4060101X	8330	34,88	9,69	9227	38,63	10,73	94,3970	3,3076	1,0376	0,1646	0,1623	0,0020	0,0318	0,0223	0,0138	0,0049	0,5663	0,2898	0,7135
Черкаська	Звенигородка АГНКС (РВУ "Харківавтогаз") С	56ZOPCHR40596037	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Черкаська	Звенигородка Ватутіне С	56ZOPCHR40596029	8330	34,88	9,69	9227	38,63	10,73	94,3970	3,3076	1,0376	0,1646	0,1623	0,0020	0,0318	0,0223	0,0138	0,0049	0,5663	0,2898	0,7135
Черкаська	Звенигородка С	56ZOPCHR4059601B	8330	34,88	9,69	9227	38,63	10,73	94,3970	3,3076	1,0376	0,1646	0,1623	0,0020	0,0318	0,0223	0,0138	0,0049	0,5663	0,2898	0,7135
Черкаська	КС Тальне УТК С	56ZOPCHR20029016	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Черкаська	Кам'янка С	56ZOPCHR4051501I	8330	34,88	9,69	9227	38,63	10,73	94,3970	3,3076	1,0376	0,1646	0,1623	0,0020	0,0318	0,0223	0,0138	0,0049	0,5663	0,2898	0,7135
Черкаська	Катеринополь С	56ZOPCHR4060501H	8330	34,88	9,69	9227	38,63	10,73	94,3970	3,3076	1,0376	0,1646	0,1623	0,0020	0,0318	0,0223	0,0138	0,0049	0,5663	0,2898	0,7135
Черкаська	Лебедін С	56ZOPCHR4059603L	8330	34,88	9,69	9227	38,63	10,73	94,3970	3,3076	1,0376	0,1646	0,1623	0,0020	0,0318	0,0223	0,0138	0,0049	0,5663	0,2898	0,7135
Черкаська	Лисянка С	56ZOPCHR4060601D	8330	34,88	9,69	9227	38,63	10,73	94,3970	3,3076	1,0376	0,1646	0,1623	0,0020	0,0318	0,0223	0,0138	0,0049	0,5663	0,2898	0,7135
Черкаська	Макіївка С	56ZOPCHR4060401L	8330	34,88	9,69	9227	38,63	10,73	94,3970	3,3076	1,0376	0,1646	0,1623	0,0020	0,0318	0,0223	0,0138	0,0049	0,5663	0,2898	0,7135
Черкаська	Тальне С	56ZOPCHR40597017	8330	34,88	9,69	9227	38,63	10,73	94,3970	3,3076	1,0376	0,1646	0,1623	0,0020	0,0318	0,0223	0,0138	0,0049	0,5663	0,2898	0,7135
Черкаська	Тальне, район С	56ZOPCHR40597025	8330	34,88	9,69	9227	38,63	10,73	94,3970	3,3076	1,0376	0,1646	0,1623	0,0020	0,0318	0,0223	0,0138	0,0049	0,5663	0,2898	0,7135
Черкаська	Чигирин С	56ZOPCHR4051601E	8330	34,88	9,69	9227	38,63	10,73	94,3970	3,3076	1,0376	0,1646	0,1623	0,0020	0,0318	0,0223	0,0138	0,0049	0,5663	0,2898	0,7135
Черкаська	Шпола С	56ZOPCHR4059911X	8330	34,88	9,69	9227	38,63	10,73	94,3970	3,3076	1,0376	0,1646	0,1623	0,0020	0,0318	0,0223	0,0138	0,0049	0,5663	0,2898	0,7135

Підприємство **Олександрівський промисловий майданчик**

Місце відбору **Газопровід СОЮЗ**

Умови відбору: температура **20** °С

Тиск **56** кгс/см²

Балон № **Є867**

Дата відбору

04/09/2023

Дата аналізу **04/09/2023**

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ:

1. Компонентний склад газу, визначений хроматографічним методом за ДСТУ ISO 6974:2007

Назва компонентів	Вміст, % мол.	Розширена невизначеність, %
Метан	94,1631	0,0647
Етан	3,5253	0,0591
Пропан	1,0846	0,0219
ізо-Бутан	0,1631	0,0034
н-Бутан	0,1644	0,0034
нео-Пентан	0,0020	0,0002
ізо-Пентан	0,0301	0,0012
н-Пентан	0,0220	0,0016
Гексан + вищ.	0,0138	0,0023
Кисень	0,0052	0,0013
Азот	0,5414	0,0125
Двуокис вуглецю	0,2850	0,0051
Інші компоненти		

2. Фізико-хімічні показники газу, розраховані за ДСТУ ISO 6976:2009

Фізико-хімічний показник газу (при 20 °С та 101, 325 кПа)	Значення			Збіжність
	кВт год/м ³	Мдж/м ³	Ккал/м ³	
Густина відносна	0,5937			0,0004
Густина абсолютна, кг/м ³	0,7151			0,0005
Теплота згоряння вища	10,76	38,7296	9250	0,04
Теплота згоряння нижча	9,71	34,9650	8351	0,04
Число Воббе нижче	12,60	45,3774	10838	0,05
Число Воббе вище	13,96	50,2631	12005	0,06
Температура точки роси газу по волозі при 3,92 Мпа, °С	-14,4	-17,4	-13,3	

Начальник лабораторії

Лаборант хім.аналізу 5 розряду



Анатолій НЕЧИПОРЕНКО

ПРОТОКОЛ ЯКОСТІ ГАЗУ № 230904 214

Дата відбирання проби 04.09.2023 Дата вимірювань 05.09.2023
Місце відбирання проби ГРС ХОЦЬКИ
Умови відбирання проби: температура 22 °С Тиск 32 кгс/см²

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ:

1 Компонентний склад газу, визначений хроматографічним методом
за ДСТУ ISO 6974:2007 та МВУ 06-023:2011

Назва компонента	Молярна частка компонента, % мол.	Абсолютна розширена невизначеність, %
Метан	87,7548	0,1071
Етан	5,2991	0,0729
Пропан	1,4239	0,0278
ізо-Бутан	0,1642	0,0053
н-Бутан	0,2865	0,0053
нео-Пентан	0,0062	0,0101
ізо-Пентан	0,0749	0,0023
н-Пентан	0,0714	0,0030
Гексан + вищ.	0,2151	0,0071
Кисень	0,0104	0,0011
Азот	1,7081	0,0386
Діоксид вуглецю	2,9856	0,0607
Інші компоненти		

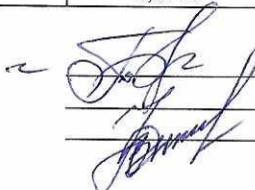
2 Фізико-хімічні показники газу, розраховані за ДСТУ ISO 6976:2009 та МВУ 06-023:2011

Фізико-хімічний показник газу (стандартні умови -при 20 °С та 101, 325 кПа)	Значення	Відносна розширена невизначеність, %
Густина відносна	0,6453	0,0008
Густина абсолютна, кг/м ³	0,7773	0,0010
Теплота згоряння нижча, МДж/м ³	34,7733	0,0371
Теплота згоряння нижча, кВт*год/м ³	9,6593	
Теплота згоряння нижча, кКал/м ³	8305	
Теплота згоряння вища, МДж/м ³	38,4915	0,0404
Теплота згоряння вища, кВт*год/м ³	10,6921	
Теплота згоряння вища, кКал/м ³	9194	
Число Воббе вище, МДж/м ³	47,9146	0,0585
Число Воббе вище, кВт*год/м ³	13,3096	
Число Воббе вище, кКал/м ³	11444	

3 Компонентний склад робочої газової суміші: до 23.01.2024 р.

Назва компонента	Молярна частка компонента, %	Абсолютна розширена невизначеність, %
Метан	90,0426	0,0300
Етан	4,3640	0,0300
Пропан	1,2280	0,0120
Ізо-бутан	0,1320	0,0020
Н-бутан	0,2280	0,0020
Нео-пентан	0,0050	0,0003
Ізо-пентан	0,0680	0,0010
Н-пентан	0,0490	0,0010
Гексани+вищі	0,0610	0,0010
Кисень	0,0124	0,0006
Азот	1,7380	0,0170
Діоксид вуглецю	2,0720	0,0210

Завідувач ВХАЛ
Технік-лаборант



Тетяна Бугера
Юлія Євтушенко