

XV. Порядок перерахунку об'єму природного газу в його обсяг, визначений в одиницях енергії

1. Розрахунок обсягу енергії

1. Обсяг енергії виміряного об'єму газу за певний період розраховують шляхом перемноження цього об'єму, приведеного до стандартних умов, на середньозважене значення вищої теплоти згоряння газу за цей період.

2. Обсяг енергії природного газу, що проходить через комерційний ВОГ, який обладнаний потоковим хроматографом або потоковим густиноміром з калориметром (далі - потокові ЗВТ із визначенням ФХП), визначається:

в автоматичному режимі з використанням коректорів або обчислювачів об'єму газу з функцією розрахунку енергії природного газу;

у напівавтоматичному режимі з використанням спеціалізованих програм на основі погодинних значень теплоти згоряння з поточкових ЗВТ визначення ФХП газу та об'єму газу з коректорів/обчислювачів об'єму газу.

3. Обсяг енергії природного газу, що проходить через комерційний ВОГ, який не обладнаний поточковими ЗВТ з визначенням ФХП, розраховується з використанням середньозваженої вищої теплоти згоряння природного газу за певний період, що визначається в певній точці (ділянці) газопроводу через аналіз компонентного складу проби природного газу, та розраховують за формулою:

$$E = V_c \cdot H_{cз}$$

де: E - обсяг (кількість) енергії газу (кВт·год);

V_c - об'єм газу, приведений до стандартних умов, (м куб.). Порядок приведення об'єму газу до стандартних умов, визначений згідно з пунктом 6 цієї глави;

$H_{cз}$ - середньозважене значення вищої теплоти згоряння газу, (кВт·год/м куб.).

Для здійснення порівняння обсягів енергії в різних одиницях виміру обсяг енергії природного газу інформаційно визначається в Гкал та МДж з урахуванням пункту 1 глави 4 цього розділу: 1 кВт·год = 0,859845·10⁻³ Гкал; 1 кВт·год = 3,6 МДж.

4. Середньозважене значення вищої теплоти згоряння природного газу в певній точці (ділянці, мережі) за певний період розраховують за формулою:

$$H_{cз} = \frac{\sum_{i=1}^n V_{гi}}{\sum_{i=1}^n V_{гi}} H_{гi}$$

- де: H_{mi} - вища теплота згоряння природного газу за і-ий день, (кВт·год);
- V_{mi} - об'єм газу за і-ий день, приведений до стандартних умов, (м куб.);
- n - кількість днів у певному періоді.

У разі визначення теплоти згоряння хіміко-аналітичною лабораторією за результат теплоти згоряння за і-ий день береться останній результат вимірювання.

5. У разі, якщо в систему газопроводів природний газ надходить одночасно від різних джерел, середньозважене значення вищої теплоти згоряння природного газу на певній ділянці газопроводу та за певний період визначають, виходячи з маршруту переміщення газу, та розраховують за формулою:

$$H_{сз} = \frac{\sum_{i=1}^m V_{mi}}{\sum_{i=1}^m V_{mi}} H_{сzi} ,$$

- де: V_{mi} - об'єм газу за певний період з і-ого джерела, (м куб.);
- $H_{сzi}$ - середньозважене значення вищої теплоти згоряння газу за певний період його джерела, вираховане за формулою, наведеною у [пункті 4](#) цієї глави, для кожного джерела окремо;
- m - кількість джерел, з яких газ подається до певної ділянки газопроводу (системи).

6. За відсутності корекції тиску та температури у ЗВТ, вимірний об'єм газу має бути приведений до стандартних умов за формулою:

$$V_c = V \cdot k ,$$

- де: V_c - об'єм газу, приведений до стандартних умов, (м куб.);
- V - об'єм газу, вимірний ЗВТ, (м куб.);
- k - коефіцієнт приведення до стандартних умов вимірювання.

Для проведення розрахунків по вузлах обліку, які не обладнані корекцією тиску та температури, коефіцієнт приведення до стандартних умов (k) необхідно визначати за відповідними додатками до [Методики приведення об'єму природного газу до стандартних умов за показами побутових лічильників у разі відсутності приладів для вимірювання температури та тиску газу](#), затвердженої наказом Міністерства палива та енергетики України від 26 лютого 2004 року № 116, зареєстрованої в Міністерстві юстиції України 19 березня 2004 року за № 346/8945.

Оператор ГРМ зобов'язаний розмістити на власному сайті інформацію про розміри коефіцієнтів приведення об'ємів природного газу до стандартних умов, у разі якщо вузли обліку природного газу споживачів не забезпечують такого приведення.