|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Склад та метрологічні характеристики ВЕГС та РЕГС** | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | **2 компонентні** | | | | | | | | | | | | |  |  | | |
|  |  | |  | | |  | |  | | |  | | |  |  | | |
|  | Визначений компонент | | Газ -матриця | | | Діапазон молярної частки, % | | | | | Відносна розширена невизначеність, % (k = 2) | | | | | |
|  | від | | до | | |
|  |  | |  | | |  | |  | | | **ВЕГС** | | **РЕГС** | | | |
|  | Ar | | He | | | 110-3 | | 110-2 | | | ≤ 0,7 | | ≤ 5 | | | |
|  | N2 | | | 110-3 | | 50 | | | ≤ 0,7 | |
|  | 50 | | 99,99 | | | ≤ 0,2 | | ≤ 3 | | | |
|  |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | | | |
|  | CF2Cl2 | | N2 | | | 110-3 | | 0,2 | | | ≤ 1 | | ≤ 5 | | | |
|  | CF2Cl2 | | Повітря | | | 110-3 | | 0,2 | | | ≤ 1 | |
|  |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | | | |
|  | CF4 | | He | | | 110-3 | | 1 | | | ≤ 1 | | ≤ 5 | | | |
|  | SF6 | | 110-3 | | 2 | | | ≤ 1 | |
|  | C2F6 | | 110-3 | | 1 | | | ≤ 1 | |
|  |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | | | |
|  | CHClF2 | | N2 | | | 110-3 | | 0,3 | | | ≤ 1 | | ≤ 5 | | | |
|  | CHClF2 | | Повітря | | | 110-3 | | 0,3 | | | ≤ 1 | |
|  |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | | | |
|  | CH4 | | He | | | 110-4 | | 0,1 | | | ≤ 1 | | ≤ 5 | | | |
|  | 0,1 | | 10 | | | ≤ 0,3 | | ≤ 3 | | | |
|  | Ar | | | 110-4 | | 0,1 | | | ≤ 1 | | ≤ 5 | | | |
|  | 0,1 | | 10 | | | ≤ 0,3 | | ≤ 3 | | | |
|  | H2 | | | 110-4 | | 0,1 | | | ≤ 1 | | ≤ 5 | | | |
|  | 0,1 | | 10 | | | ≤ 0,3 | | ≤ 3 | | | |
|  | N2, | | | 110-4 | | 0,1 | | | ≤ 1 | | ≤ 5 | | | |
|  | 0,1 | | 10 | | | ≤ 0,3 | | ≤ 3 | | | |
|  | 10 | | 50 | | | ≤ 0,2 | |
|  | 50 | | 99,99 | | | ≤ 0,2 | |
|  | Повітря | | | 110-4 | | 110-2 | | | ≤ 1 | | ≤ 5 | | | |
|  | 110-2 | | 0,1 | | | ≤ 0,5 | |
|  | 0,1 | | 10 | | | ≤ 0,3 | | ≤ 3 | | | |
|  | 10 | | 50 | | | ≤ 0,2 | |
|  | 50 | | 99,99 | | | ≤ 0,2 | |
|  |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | | | |
|  | C2H2 | | Ar | | | 110-4 | | 110-2 | | | ≤ 1 | | ≤ 5 | | | |
|  | He | | | 110-4 | | 110-2 | | | ≤ 1 | |
|  | N2 | | | 110-4 | | 110-2 | | | ≤ 1 | |
|  | 110-2 | | 2 | | | ≤ 0,5 | |
|  |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | | | |
|  |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | | | |
|  |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | | | |
|  | Визначений компонент | | Газ -матриця | | Діапазон молярної частки, % | | | | | | Відносна розширена невизначеність, % (k = 2) | | | | | |
|  | від | | | | до | |
|  |  | |  | |  | | | |  | | **ВЕГС** | | **РЕГС** | | | |
|  | C2H4 | | Ar | | 0,1 | | | | 5 | | ≤ 0,5 | | ≤ 5 | | | |
|  | N2 | | 510-8 | | | | 110-4 | | ≤ 1 | |
|  | 110-4 | | | | 0,1 | | ≤ 1 | |
|  | 110-4 | | | | 0,1 | | ≤ 1 | |
|  | Повітря | | 0,1 | | | | 5 | | ≤ 0,5 | |
|  |  | |  | |  | | | |  | |  | |  | | | |
|  | C2H6 | | Ar | | 510-8 | | | | 110-4 | | ≤ 1 | | ≤ 5 | | | |
|  | 110-4 | | | | 0,1 | | ≤ 1 | |
|  | 0,1 | | | | 20 | | ≤ 0,5 | |
|  | H2 | | 510-8 | | | | 110-4 | | ≤ 1 | | ≤ 5 | | | |
|  | 110-4 | | | | 6 | | ≤ 1 | |
|  | N2 | | 510-8 | | | | 110-4 | | ≤ 1 | | ≤ 5 | | | |
|  | 110-4 | | | | 0,1 | | ≤ 1 | |
|  | 0,1 | | | | 20 | | ≤ 0,5 | |
|  | Повітря | | 110-4 | | | | 0,1 | | ≤ 1 | | ≤ 5 | | | |
|  | 0,1 | | | | 20 | | ≤ 0,5 | |
|  |  | |  | |  | | | |  | |  | |  | | | |
|  | C3H6 | | Ar | | 510-8 | | | | 110-4 | | ≤ 1 | | ≤ 5 | | | |
|  | 110-4 | | | | 0,1 | | ≤ 1 | |
|  | 0,1 | | | | 20 | | ≤ 0,5 | |
|  | N2 | | 510-8 | | | | 110-4 | | ≤ 1 | | ≤ 5 | | | |
|  | 110-4 | | | | 0,1 | | ≤ 1 | |
|  | 0,1 | | | | 20 | | ≤ 0,5 | |
|  | He | | 510-8 | | | | 110-4 | | ≤ 1 | | ≤ 5 | | | |
|  | 110-4 | | | | 0,1 | | ≤ 1 | |
|  | 0,1 | | | | 20 | | ≤ 0,5 | |
|  | Air | | 110-4 | | | | 0,1 | | ≤ 1 | | ≤ 5 | | | |
|  | 0,1 | | | | 20 | | ≤ 0,5 | |
|  |  | |  | |  | | | |  | |  | |  | | | |
|  | C3H8 | | Ar | | 510-8 | | | | 110-2 | | ≤ 1 | | ≤ 5 | | | |
|  | 110-2 | | | | 0,1 | | ≤ 0,5 | |
|  | 0,1 | | | | 12 | | ≤ 0,3 | | ≤ 3 | | | |
|  | He | | 510-8 | | | | 110-2 | | ≤ 1 | | ≤ 5 | | | |
|  | 110-2 | | | | 0,1 | | ≤ 0,5 | |
|  | 0,1 | | | | 12 | | ≤ 0,3 | | ≤ 3 | | | |
|  | N2 | | 510-8 | | | | 110-2 | | ≤ 1 | | ≤ 5 | | | |
|  | 110-2 | | | | 0,1 | | ≤ 0,5 | |
|  | 0,1 | | | | 12 | | ≤ 0,3 | | ≤ 3 | | | |
|  | Повітря | | 110-4 | | | | 0,1 | | ≤ 1 | | ≤ 5 | | | |
|  | 0,1 | | | | 1 | | ≤ 0,3 | | ≤ 3 | | | |
| Визначений компонент | | Газ -матриця | | Діапазон молярної частки, % | | | | | | Відносна розширена невизначеність, % (k = 2) | | | | | |
| від | | | до | | |
|  | |  | |  | | |  | | | **ВЕГС** | | **РЕГС** | | | |
| н-C4H10 | | Ar | | 510-8 | | | 0,1 | | | ≤ 1 | | ≤ 5 | | | |
| 0,1 | | | 2 | | | ≤ 0,5 | |
| He | | 510-8 | | | 0,1 | | | ≤ 1 | | ≤ 5 | | | |
| 0,1 | | | 2 | | | ≤ 0,5 | |
| N2 | | 510-8 | | | 0,1 | | | ≤ 1 | | ≤ 5 | | | |
| 0,1 | | | 2 | | | ≤ 0,5 | |
| Н2 | | 510-8 | | | 0,1 | | | ≤ 1 | | ≤ 5 | | | |
| 0,1 | | | 2 | | | ≤ 0,5 | |
| Повітря | | 110-4 | | | 0,1 | | | ≤ 1 | | ≤ 5 | | | |
| 0,1 | | | 0,6 | | | ≤ 0,5 | |
|  | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |
| i-C4H10 | | N2 | | 510-8 | | | 0,1 | | | ≤ 1 | | ≤ 5 | | | |
| 0,1 | | | 1 | | | ≤ 0,5 | |
| Н2 | | 510-8 | | | 0,1 | | | ≤ 1 | | ≤ 5 | | | |
| 0,1 | | | 1 | | | ≤ 0,5 | |
| Повітря | | 110-4 | | | 0,1 | | | ≤ 1 | | ≤ 5 | | | |
| 0,1 | | | 0,6 | | | ≤ 0,5 | |
|  | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |
| н-C5H12 | | N2 | | 510-8 | | | 0,1 | | | ≤ 1 | | ≤ 5 | | | |
| 0,1 | | | 1 | | | ≤ 0,5 | |
|  | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |
| i-C5H12 | | N2 | | 510-8 | | | 0,1 | | | ≤ 1 | | ≤ 5 | | | |
| 0,1 | | | 1 | | | ≤ 0,5 | |
|  | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |
| нeo-C5H12 | | N2 | | 510-8 | | | 0,1 | | | ≤ 1 | | ≤ 5 | | | |
| 0,1 | | | 1 | | | ≤ 0,5 | |
|  | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |
| C6H6 | | N2 | | 510-8 | | | 110-5 | | | ≤ 1 | | ≤ 5 | | | |
| 0,1 | | | 1 | | | ≤ 0,5 | |
|  | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |
| *ц*-C6H12 | | N2 | | 510-8 | | | 0,1 | | | ≤ 1 | | ≤ 5 | | | |
| 0,1 | | | 1 | | | ≤ 0,5 | |
|  | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |
| *н*-C6H14 | | Ar | | 110-6 | | | 1 | | | ≤ 1 | | ≤ 5 | | | |
| N2 | |
| Повітря | |
|  | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |
| C7H8 | | N2 | | 510-8 | | | 0,1 | | | ≤ 1 | | ≤ 5 | | | |
| Повітря | | 110-4 | | | 2,510-2 | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Визначений компонент | Газ -матриця | Діапазон молярної частки, % | | Відносна розширена невизначеність, % (k = 2) | |
| від | до |
|  |  |  |  | **ВЕГС** | **РЕГС** |
| CO | CO2 | 110-4 | 110-2 | ≤ 1 | ≤ 5 |
| He | 110-4 | 110-2 | ≤ 1 | ≤ 5 |
| 110-2 | 0,1 | ≤ 0,5 |
| 0,1 | 1 | ≤ 0,3 | ≤ 3 |
| N2 | 110-4 | 110-2 | ≤ 1 | ≤ 5 |
| 110-2 | 0,1 | ≤ 0,5 |
| 0,1 | 1 | ≤ 0,3 | ≤ 3 |
| 1 | 10 | ≤ 0,2 |
| 10 | 99,99 | ≤ 0,2 |
| Повітря | 110-4 | 110-2 | ≤ 1 | ≤ 5 |
| 110-2 | 0,1 | ≤ 0,5 |
| 0,1 | 1 | ≤ 0,3 | ≤ 3 |
| 1 | 10 | ≤ 0,2 |
|  |  |  |  |  |  |
| CO2 | He | 110-3 | 2 | ≤ 0,5 | ≤ 5 |
| N2 | 110-4 | 0,1 | ≤ 1 | ≤ 5 |
| 0,1 | 1 | ≤ 0,3 | ≤ 3 |
| 1 | 99,99 | ≤ 0,2 |
| O2 | 110-2 | 20 | ≤ 0,5 | ≤ 5 |
| Повітря | 410-2 | 0,1 | ≤ 0,5 | ≤ 5 |
| 0,1 | 1 | ≤ 0,3 | ≤ 3 |
| 1 | 85 | ≤ 0,2 |
|  |  |  |  |  |  |
| H2 | Ar | 510-4 | 110-2 | ≤ 1 | ≤ 5 |
| 1×10-2 | 0,1 | ≤ 0,5 |
| 0,1 | 10 | ≤ 0,5 |
| He | 510-4 | 1×10-2 | ≤ 1 | ≤ 5 |
| 1×10-2 | 0,1 | ≤ 0,5 |
| 0,1 | 20 | ≤ 0,5 |
| N2 | 110-3 | 0,1 | ≤ 1 | ≤ 5 |
| 0,1 | 25 | ≤ 0,5 |
| 25 | 50 | ≤ 0,2 | ≤ 3 |
| 50 | 99,99 | ≤ 0,2 |
| O2 | 510-4 | 4 | ≤ 0,5 | ≤ 5 |
| Повітря | 110-3 | 0,1 | ≤ 1 | ≤ 5 |
| 0,1 | 4 | ≤ 0,5 |
|  |  |  |  |  |  |
| H2S | N2 | 510-4 | 0,1 | ≤ 1 | ≤ 5 |
| 0,1 | 5 | ≤ 0,5 | ≤ 3 |
| Повітря | 510-4 | 0,1 | ≤ 1 | ≤ 5 |
| Визначений компонент | Газ -матриця | Діапазон молярної частки, % | | Відносна розширена невизначеність, % (k = 2) | |
| від | до |
|  |  |  |  | **ВЕГС** | **РЕГС** |
| He | N2 | 110-3 | 10 | ≤ 0,5 | ≤ 3 |
| 10 | 99,99 | ≤ 0,3 | ≤ 2 |
|  |  |  |  |  |  |
| Kr | Ar | 1 | 99,99 | ≤ 0,3 | ≤ 3 |
| He | 110-3 | 0,1 | ≤ 1 | ≤ 5 |
| 0,1 | 35 | ≤ 0,5 | ≤ 3 |
| N2 | 110-3 | 1 | ≤ 1 | ≤ 5 |
| 1 | 99,99 | ≤ 0,3 | ≤ 3 |
| Xe | 110-3 | 1 | ≤ 1 | ≤ 5 |
| 1 | 20 | ≤ 0,3 | ≤ 3 |
|  |  |  |  |  |  |
| N2 | Ar | 110-4 | 0,1 | ≤ 1 | ≤ 5 |
| 0,1 | 99,99 | ≤ 0,2 | ≤ 2 |
| He | 110-4 | 0,1 | ≤ 1 | ≤ 5 |
| 0,1 | 50 | ≤ 0,5 | ≤ 3 |
| H2 | 110-3 | 0,1 | ≤ 1 | ≤ 5 |
| 0,1 | 5 | ≤ 0,5 | ≤ 3 |
|  |  |  |  |  |  |
| NH3 | N2, Повітря | 110-4 | 10 | ≤ 1 | ≤ 5 |
|  |  |  |  |  |  |
| NO | N2 | 110-4 | 1 | ≤ 1 | ≤ 5 |
| 1 | 70 | ≤ 0,3 | ≤ 3 |
|  |  |  |  |  |  |
| N2O | He | 110-4 | 0,1 | ≤ 1 | ≤ 5 |
| N2 | 110-4 | 1×10-2 | ≤ 1 | ≤ 5 |
| 1×10-2 | 1 | ≤ 0,5 |
| 1 | 50 | ≤ 0,4 | ≤ 3 |
| 50 | 99,99 | ≤ 0,2 |
|  |  |  |  |  |  |
| NO2 | N2 | 110-4 | 110-2 | ≤ 1 | ≤ 5 |
| 110-2 | 0,5 | ≤ 0,5 |
| Повітря | 110-4 | 110-2 | ≤ 1 |
|  |  |  |  |  |  |
| Ne | N2 | 110-3 | 1 | ≤ 1 | ≤ 5 |
| 1 | 99,99 | ≤ 0,2 | ≤ 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Визначений компонент | Газ -матриця | Діапазон молярної частки, % | | | Відносна розширена невизначеність, % (k = 2) | | |
| від | | до |
|  |  |  | |  | **ВЕГС** | | **РЕГС** |
| O2 | Ar | 110-4 | | 0,1 | ≤ 1 | | ≤ 5 |
| 0,1 | | 1 | ≤ 0,4 | |
| 1 | | 10 | ≤ 0,3 | | ≤ 2 |
| 10 | | 99,99 | ≤ 0,2 | |
| He | 110-4 | | 0,1 | ≤ 1 | | ≤ 5 |
| 0,1 | | 1 | ≤ 0,4 | |
| 1 | | 10 | ≤ 0,3 | | ≤ 2 |
| 10 | | 25 | ≤ 0,2 | |
| N2 | 110-4 | | 0,1 | ≤ 1 | | ≤ 5 |
| 0,1 | | 1 | ≤ 0,4 | |
| 1 | | 10 | ≤ 0,3 | | ≤ 2 |
| 10 | | 99,99 | ≤ 0,2 | |
| CH4 | 110-4 | | 1 | ≤ 1 | | ≤ 5 |
| H2 | 110-4 | | 1 | ≤ 1 | |
|  |  |  | |  |  | |  |
| SO2 | N2 | 110-4 | | 110-2 | ≤ 1 | | ≤ 5 |
| 110-2 | | 0,1 | ≤ 0,5 | |
| 0,1 | | 2 | ≤ 0,3 | | ≤ 3 |
| 2 | | 16 | ≤ 0,3 | |
| Повітря | 110-4 | | 110-2 | ≤ 1 | | ≤ 5 |
| 110-2 | | 0,1 | ≤ 0,5 | |
| 0,1 | | 2 | ≤ 0,3 | | ≤ 3 |
|  |  |  | |  |  | |  |
| Xe | He | 110-4 | | 1 | ≤ 1 | | ≤ 5 |
| 1 | | 10 | ≤ 0,3 | | ≤ 3 |
| N2 | 110-4 | | 1 | ≤ 1 | | ≤ 5 |
| 1 | | 10 | ≤ 0,3 | | ≤ 3 |
| 10 | | 99,99 | ≤ 0,2 | |
| Повітря | 110-4 | | 1 | ≤ 1 | | ≤ 5 |
|  |  |  | |  |  | |  |
| **3 компонентні ПГС** | | | | | | | |
|  |  |  |  | |  |  | |
| Визначений компонент | Газ -матриця | Діапазон молярної частки, % | | | Відносна розширена невизначеність, % (k = 2) | | |
| від | | до |
|  |  |  | |  | **ВЕГС** | | **РЕГС** |
| О2 | N2 | 0,25 | | 10 | ≤ 0,5 | | ≤ 5 |
| 10 | | 76 | ≤ 0,3 | | ≤ 3 |
| CO2 | 0,2 | | 15 | ≤ 0,5 | | ≤ 5 |
| 15 | | 90 | ≤ 0,3 | | ≤ 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **БАГАТОКОМПОНЕНТНІ ПГС** | | | | | |  |
|  |  | |  | |  |  |  |
| **ПГС для метрологічного забезпечення вимірювання складу природних газів** | | | | | | | |
|  |  |  | | |  |  |  |
| Визначений компонент | Газ -матриця | Діапазон молярної частки, % | | | | Відносна розширена невизначеність, % (k = 2) | |
| від | | до | |
|  |  |  | |  | | **ВЕГС** | **РЕГС** |
| CH4 |  | 40 | | 99,99 | | ≤ 0,2 | ≤ 0,3 |
| C2H6 |  | 210-2 | | 15 | | ≤ 1 | ≤ 2 |
| C3H8 |  | 110-3 | | 25 | | ≤ 1 | ≤ 3 |
| і-C4H10 |  | 110-4 | | 5 | | ≤ 1 | ≤ 3 |
| n-C4H10 |  | 110-4 | | 5 | | ≤ 1 | ≤ 3 |
| *nео*-C5H12 |  | 110-4 | | 1 | | ≤ 1 | ≤ 3 |
| *i*-C5H12 |  | 110-4 | | 1 | | ≤ 1 | ≤ 3 |
| n-C5H12 |  | 110-4 | | 1 | | ≤ 1 | ≤ 3 |
| C6H14 |  | 110-4 | | 0,5 | | ≤ 1 | ≤ 3 |
| О2 |  | 110-3 | | 5 | | ≤ 1 | ≤ 3 |
| N2 |  | 110-3 | | 60 | | ≤ 1 | ≤ 2 |
| CO2 |  | 110-3 | | 35 | | ≤ 1 | ≤ 2 |
| H2 |  | 110-3 | | 0,5 | | ≤ 1 | ≤ 3 |
| He |  | 110-3 | | 0,5 | | ≤ 1 | ≤ 3 |
|  |  |  | |  | |  |  |
| **ПГС для метрологічного забезпечення аналізу складу газів розчинених у трансформаторному маслі** | | | | | | | |
|
|  |  |  | | |  |  |  |
| Визначений компонент | Газ -матриця | Діапазон молярної частки, % | | | | Відносна розширена невизначеність, % (k = 2) | |
| від | | до | |
|  |  |  | |  | | **ВЕГС** | **РЕГС** |
| H2 |  | 210-3 | | 1 | | ≤ 1 | ≤ 5 |
| N2 |  | 110-2 | | 5 | | ≤ 1 | ≤ 4 |
| O2 |  | 110-2 | | 2 | | ≤ 1 | ≤ 4 |
| CO |  | 510-3 | | 1 | | ≤ 1 | ≤ 5 |
| CO2 | Ar, He | 510-3 | | 1 | | ≤ 1 | ≤ 5 |
| CH4 |  | 110-3 | | 0,5 | | ≤ 1 | ≤ 5 |
| C2H2 |  | 110-3 | | 0,5 | | ≤ 1 | ≤ 5 |
| C2H4 |  | 110-3 | | 0,5 | | ≤ 1 | ≤ 5 |
| C2H6 |  | 110-3 | | 0,5 | | ≤ 1 | ≤ 5 |
|  |  |  | |  | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ПГС для метрологічного забезпечення вимірювання складу вихлопних транспортних газів** | | | | | | | | | | | | | |
|
|  | |  | | |  | | |  |  | | |  | |
| Визначений компонент | | Газ -матриця | | | Діапазон молярної частки, % | | | | Відносна розширена невизначеність, % (k = 2) | | | | |
| від | | | до |
|  | |  | | |  | | |  | **ВЕГС** | | | **РЕГС** | |
| СO | |  | | | 0,5 | | | 3,5 | ≤ 0,5 | | | ≤1,3 | |
| CO2 | | N2 | | | 6 | | | 14 | ≤ 0,5 | | | ≤ 0,8 | |
| C3Н8 | |  | | | 210-2 | | | 0,2 | ≤ 0,5 | | | ≤ 2 | |
|  | |  | | |  | | |  |  | | |  | |
| **ПГС для метрологічного забезпечення вимірювання складу диоксиду вуглецю** | | | | | | | | | | | | | |
|
|  | |  | | |  | | |  |  | | |  | |
| Визначений компонент | | Газ -матриця | | | Діапазон молярної частки, % | | | | Відносна розширена невизначеність, % (k = 2) | | | | |
| від | | | до |
|  | |  | | |  | | |  | **ВЕГС** | | | **РЕГС** | |
| CH4 | | CO2 | | | 110-3 | | | 110-2 | ≤ 1 | | | ≤ 5 | |
| C2H6 | | 110-3 | | | 110-2 | ≤ 1 | | | ≤ 5 | |
| O2 | | CO2 | | | 110-3 | | | 110-2 | ≤ 1 | | | ≤ 5 | |
| CO | | 110-4 | | | 110-2 | ≤ 1 | | | ≤ 5 | |
| O2 | | CO2 | | | 0,5 | | | 8 | ≤ 0,5 | | | ≤ 5 | |
| N2 | | 0,2 | | | 10 | ≤ 0,5 | | | ≤ 5 | |
| C2H4 | | N2 | | | 110-3 | | | 110-2 | ≤ 1 | | | ≤ 5 | |
| C2H2 | | 110-3 | | | 110-2 | ≤ 1 | | | ≤ 5 | |
| C6H6 | |  | | | 110-6 | | | 110-4 | ≤ 1 | | | ≤ 5 | |
| C2H4O | | N2 | | | 110-5 | | | 110-4 | ≤ 1 | | | ≤ 5 | |
| C7H8 | |  | | | 110-6 | | | 110-4 | ≤ 1 | | | ≤ 5 | |
| H2S | |  | | | 510-6 | | | 110-4 | ≤ 1 | | | ≤ 5 | |
| SO2 | | N2 | | | 510-5 | | | 110-3 | ≤ 1 | | | ≤ 5 | |
| COS | |  | | | 510-6 | | | 110-4 | ≤ 1 | | | ≤ 5 | |
|  | |  | | |  | | |  |  | | |  | |
| **ПГС для метрологічного забезпечення вимірювання складу газів, які утворюються при горінні у технологічних процесах** | | | | | | | | | | | | | |
|
| Визначений компонент | | Газ -матриця | | | Діапазон молярної частки, % | | | | Відносна розширена невизначеність, % (k = 2) | | | | |
| від | | | до |
|  | |  | | |  | | |  | **ВЕГС** | | | **РЕГС** | |
| CH4 | |  | | | 210-2 | | | 35 | ≤ 0,5 | | | ≤ 5 | |
| CO | |  | | | 10-2 | | | 70 | ≤ 0,5 | | | ≤ 5 | |
| CO2 | | N2 | | | 1 | | | 20 | ≤ 0,5 | | | ≤ 5 | |
| H2 | |  | | | 110-2 | | | 70 | ≤ 0,5 | | | ≤ 5 | |
| O2 | |  | | | 1 | | | 21 | ≤ 0,5 | | | ≤ 5 | |
|  | | | | | | | | | | | | |
| **ПГС для метрологічного забезпечення вимірювання складів газів з сірковими компонентами** | | | | | | | | | | | | |
| Визначений компонент | Газ -матриця | | | Діапазон молярної  частки, % | | | | | Відносна розширена невизначеність, % (k = 2) | | | |
| від | | | до | |
|  |  | | |  | | |  | | **ВЕГС** | | **РЕГС** | |
| H2S |  | | | 510-6 | | | 110-4 | | ≤ 1 | | ≤ 5 | |
| SO2 | N2 | | | 510-5 | | | 110-3 | | ≤ 1 | | ≤ 5 | |
| COS |  | | | 510-6 | | | 110-4 | | ≤ 1 | | ≤ 5 | |
| H2S |  | | | 510-6 | | | 110-4 | | ≤ 1 | | ≤ 5 | |
| SO2 | N2 | | | 510-5 | | | 110-3 | | ≤ 1 | | ≤ 5 | |
| CO2 |  | | | 510-6 | | | 110-4 | | ≤ 1 | | ≤ 5 | |
| H2S |  | | | 110-3 | | | 510-2 | | ≤ 1 | | ≤ 5 | |
| CH3SH | N2 | | | 110-3 | | | 510-2 | | ≤ 1 | | ≤ 5 | |
| C2H5SH |  | | | 110-3 | | | 510-2 | | ≤ 1 | | ≤ 5 | |
| H2S |  | | | 110-3 | | | 510-2 | | ≤ 1 | | ≤ 5 | |
| COS |  | | | 110-3 | | | 510-2 | | ≤ 1 | | ≤ 5 | |
| CH3SH | CH4 | | | 110-3 | | | 510-2 | | ≤ 1 | | ≤ 5 | |
| C2H5CH |  | | | 110-3 | | | 510-2 | | ≤ 1 | | ≤ 5 | |
| (CH3)2S |  | | | 110-3 | | | 510-2 | | ≤ 1 | | ≤ 5 | |
|  |  | | |  | | |  | |  | |  | |
|  | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | |  | | |  | |  | |  | |
| Визначений компонент | Газ -матриця | | | Діапазон молярної частки, % | | | | | Відносна розширена невизначеність, % (k = 2) | | | |
| від | | до | | |
|  |  | | |  | |  | | | **ВЕГС** | | **РЕГС** | |
| Не |  | | | 9 | | 9 | | | ≤ 0,6 | | ≤ 3 | |
| О2 | N2 | | | 20 | | 20 | | | ≤ 0,2 | | ≤ 2 | |
| СО |  | | | 0,3 | | 0,3 | | | ≤ 0,8 | | ≤ 5 | |
| CHClF2 |  | | | 6 | | 6 | | | ≤ 0,5 | | ≤ 5 | |
| N2O | N2 | | | 59 | | 59 | | | ≤ 0,5 | | ≤ 5 | |
| О2 |  | | | 30 | | 30 | | | ≤ 0,2 | | ≤ 2 | |
| СО2 |  | | | 5 | | 5 | | | ≤ 0,3 | | ≤ 2 | |
|  |  | | |  | |  | | |  | |  | |
|  |  | | |  | |  | | |  | |  | |
|  |  | | |  | |  | | |  | |  | |
|  |  | | |  | |  | | |  | |  | |
|  |  | | |  | |  | | |  | |  | |
|  |  | | |  | |  | | |  | |  | |
|  |  | | |  | |  | | |  | |  | |
|  |  | | |  | |  | | |  | |  | |
|  |  | | |  | |  | | |  | |  | |
| **ПГС для метрологічного забезпечення вимірювання складів газів при нафтопереробці** | | | | | | | | | | | | |
|  |  | |  | | |  | | |  | |  | |
| Визначений компонент | Газ -матриця | | Діапазон молярної частки, % | | | | | | Відносна розширена невизначеність, % (k = 2) | | | |
| від | | | до | | |
|  |  | |  | | |  | | | **ВЕГС** | **РЕГС** | | |
| CH4 |  | | 510-4 | | | 110-2 | | | ≤ 1 | ≤ 5 | | |
| C2H2 |  | | 510-4 | | | 110-2 | | | ≤ 1 | ≤ 5 | | |
| C2H4 |  | | 510-4 | | | 110-2 | | | ≤ 1 | ≤ 5 | | |
| C2H6 | N2 | | 510-4 | | | 110-2 | | | ≤ 1 | ≤ 5 | | |
| C3H6 |  | | 510-4 | | | 110-2 | | | ≤ 1 | ≤ 5 | | |
| C3H8 |  | | 510-4 | | | 110-2 | | | ≤ 1 | ≤ 5 | | |
| і-C4H10 |  | | 510-4 | | | 110-2 | | | ≤ 1 | ≤ 5 | | |
| n-C4H10 |  | | 510-4 | | | 110-2 | | | ≤ 1 | ≤ 5 | | |
| CH4 |  | | 110-2 | | | 110-1 | | | ≤ 0,5 | ≤ 2 | | |
| C2H2 |  | | 110-2 | | | 110-1 | | | ≤ 0,5 | ≤ 2 | | |
| C2H4 |  | | 110-2 | | | 110-1 | | | ≤ 0,5 | ≤ 2 | | |
| C2H6 | N2 | | 110-2 | | | 110-1 | | | ≤ 0,5 | ≤ 2 | | |
| C3H6 |  | | 110-2 | | | 110-1 | | | ≤ 0,5 | ≤ 2 | | |
| C3H8 |  | | 110-2 | | | 110-1 | | | ≤ 0,5 | ≤ 2 | | |
| і-C4H10 |  | | 110-2 | | | 110-1 | | | ≤ 0,5 | ≤ 2 | | |
| n-C4H10 |  | | 110-2 | | | 110-1 | | | ≤ 0,5 | ≤ 2 | | |
| CH4 |  | | 10 | | | 13 | | | ≤ 0,5 | ≤ 2 | | |
| C2H4 |  | | 12 | | | 16 | | | ≤ 0,5 | ≤ 2 | | |
| C2H6 |  | | 1 | | | 3 | | | ≤ 0,5 | ≤ 2 | | |
| C3H6 |  | | 3 | | | 5 | | | ≤ 0,5 | ≤ 2 | | |
| C3H8 | Нe | | 0,4 | | | 0,7 | | | ≤ 0,5 | ≤ 2 | | |
| С4Н6 |  | | 0,75 | | | 1,5 | | | ≤ 1 | ≤ 5 | | |
| 1-C4H8 |  | | 0,4 | | | 0,65 | | | ≤ 1 | ≤ 5 | | |
| i-C4H8 |  | | 0,4 | | | 0,65 | | | ≤ 1 | ≤ 5 | | |
| H2 |  | | 7 | | | 9 | | | ≤ 0,5 | ≤ 2 | | |
| N2 |  | | 3,5 | | | 4,5 | | | ≤ 0,5 | ≤ 2 | | |
| CO |  | | 110-4 | | | 0,1 | | | ≤ 1 | ≤ 5 | | |
| CO2 |  | | 110-4 | | | 0,1 | | | ≤ 1 | ≤ 5 | | |
| CH4 | H2 | | 110-4 | | | 0,1 | | | ≤ 1 | ≤ 5 | | |
| C2H6 |  | | 110-4 | | | 0,1 | | | ≤ 1 | ≤ 5 | | |
| C3H8 |  | | 110-4 | | | 0,1 | | | ≤ 1 | ≤ 5 | | |
| N2 |  | | 110-4 | | | 0,1 | | | ≤ 1 | ≤ 5 | | |
|  |  | |  | | |  | | |  |  | | |
|  |  | |  | | |  | | |  |  | | |
|  |  | |  | | |  | | |  |  | | |
|  |  | |  | | |  | | |  |  | | |
| **ПГС для метрологічного забезпечення вимірювання складу газів при нафтопереробці** | | | | | | | | | | | | |
|  | |  | |  | |  | | |  |  | | |
| Визначений компонент | | Газ -матриця | | Діапазон молярної частки, % | | | | | Відносна розширена невизначеність, % (k = 2) | | | |
| від | | | до | |
|  | |  | |  | | |  | | **ВЕГС** | | **РЕГС** | |
| Methane | |  | | 110-3 | | | 0,1 | | ≤ 1 | | ≤ 5 | |
| Acetylene | |  | | 110-3 | | | 0,1 | |
| Ethane | |  | | 110-3 | | | 0,1 | |
| Ethene | |  | | 110-3 | | | 0,1 | |
| Propane | |  | | 110-3 | | | 0,1 | |
| Propene | |  | | 110-3 | | | 0,1 | |
| Isobutane | |  | | 110-3 | | | 0,1 | |
| n-Butane | |  | | 110-3 | | | 0,1 | |
| trans-2-Butene | |  | | 110-3 | | | 0,1 | |
| 1-Butene | |  | | 110-3 | | | 0,1 | |
| Isobutene | |  | | 110-3 | | | 0,1 | |
| cis-2-Butene | | Nitrogen | | 110-3 | | | 0,1 | |
| Isopentane | |  | | 110-3 | | | 0,1 | |
| 3-methyl-1-butene | |  | | 110-3 | | | 110-2 | |
| n-Pentane | |  | | 110-3 | | | 110-2 | |
| trans-pentene-2 | |  | | 110-3 | | | 110-2 | |
| 1-Pentene | |  | | 110-3 | | | 110-2 | |
| 2-methyl-butene-1 | |  | | 110-3 | | | 110-2 | |
| 2-methyl-butene-2 | |  | | 110-3 | | | 110-2 | |
| cis-pentene-2 | |  | | 110-3 | | | 0,1 | |
| 1,3-butadiene | |  | | 110-3 | | | 0,1 | |
| n-hexane | |  | | 110-3 | | | 0,1 | |
| Carbon dioxide | |  | | 110-3 | | | 0,1 | |
| Hydrogen | |  | | 110-3 | | | 0,1 | |
| Hydrogen sulfide | |  | | 110-3 | | | 0,1 | |
|  | |  | |  | | |  | |  | |  | |
|  | |  | |  | | |  | |  | |  | |
|  | |  | |  | | |  | |  | |  | |
|  | |  | |  | | |  | |  | |  | |
|  | |  | |  | | |  | |  | |  | |
|  | |  | |  | | |  | |  | |  | |
|  | |  | |  | | |  | |  | |  | |
|  | |  | |  | | |  | |  | |  | |
|  | |  | |  | | |  | |  | |  | |
|  | |  | |  | | |  | |  | |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ПГС для метрологічного забезпечення вимірювання складу газів при нафтопереробці** | | | | | | | |
|  |  |  |  | |  |  | |
| Визначений компонент | Газ -матриця | Діапазон молярної частки, % | | | Відносна розширена невизначеність, % (k = 2) | | |
| від | | до |
|  |  |  | |  | **ВЕГС** | | **РЕГС** |
| 3-methyl-1-butene |  | 110-2 | | 0,2 | ≤ 1 | | ≤ 5 |
| n-Pentane |  | 110-2 | | 0,5 | ≤ 1 | | ≤ 5 |
| trans-pentene-2 |  | 110-2 | | 0,5 | ≤ 1 | | ≤ 5 |
| 1-Pentene |  | 110-2 | | 0,5 | ≤ 1 | | ≤ 5 |
| 2-methyl-butene-1 |  | 110-2 | | 0,5 | ≤ 1 | | ≤ 5 |
| 2-methyl-butene-2 |  | 110-2 | | 0,5 | ≤ 1 | | ≤ 5 |
| Methane |  | 0,1 | | 25 | ≤ 0,5 | | ≤ 3 |
| Acetylene |  | 0,1 | | 0,5 | ≤ 0,5 | | ≤ 3 |
| Ethane |  | 0,1 | | 10 | ≤ 0,5 | | ≤ 3 |
| Ethene |  | 0,1 | | 5 | ≤ 0,5 | | ≤ 3 |
| Propane |  | 0,1 | | 15 | ≤ 0,5 | | ≤ 3 |
| Propene | Nitrogen | 0,1 | | 10 | ≤ 0,5 | | ≤ 3 |
| Isobutane |  | 0,1 | | 15 | ≤ 0,5 | | ≤ 3 |
| n-Butane |  | 0,1 | | 5 | ≤ 0,5 | | ≤ 3 |
| trans-2-Butene |  | 0,1 | | 5 | ≤ 0,5 | | ≤ 3 |
| 1-Butene |  | 0,1 | | 5 | ≤ 0,5 | | ≤ 3 |
| Isobutene |  | 0,1 | | 5 | ≤ 0,5 | | ≤ 3 |
| cis-2-Butene |  | 0,1 | | 5 | ≤ 0,5 | | ≤ 3 |
| Isopentane |  | 0,1 | | 1 | ≤ 0,5 | | ≤ 3 |
| cis-pentene-2 |  | 0,1 | | 0,5 | ≤ 0,5 | | ≤ 3 |
| 1,3-butadiene |  | 0,1 | | 0,5 | ≤ 0,5 | | ≤ 3 |
| n-hexane |  | 0,1 | | 0,5 | ≤ 0,5 | | ≤ 3 |
| Carbon dioxide |  | 0,1 | | 3 | ≤ 0,5 | | ≤ 3 |
| Hydrogen |  | 0,1 | | 20 | ≤ 0,5 | | ≤ 3 |
| Hydrogen sulfide |  | 0,1 | | 3 | ≤ 0,5 | | ≤ 3 |

**ФОРМА ЗАЯВКИ НА ДОСТАВКУ ПГС**

Просимо доставити наступні ПГС:

РЕГС ВЕГС

(підкреслити необхідне)

СПЕЦИФІКАЦІЯ НА ПГС ДОДАЄТЬСЯ:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Характеристика балонів | **БАЛОНИ** | | | | | | | | | |
| Продаж | | | Замовник | | | Необхідне опосвідчення | | | Примітка |
| Вмісткість, L |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість, шт. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Наші реквізити:

Додаток 1: Специфікація для поставки ПГС на \_\_\_\_сторінках;

Додаток 1

Специфікація для доставки ПГС

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Компонентний склад\* | Номінальне значення визначеного компонента\* | | | | Балони\* | | Тиск ПГС\* | Примітка |
| Молярна частка, % | Об’ємна частка, % | Масова концентрація, mg/m3 | Інші одиниці | Вмісткість балона, L | Кількість  балонів, шт.. | MПa |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***Особливі примітки*** | | | | | | | | | |

\* необхідно вказати