Состав и качество природного газа

Выполнила студентка гр. МГ-19-2с
Складчикова Татьяна

Природный газ – это полезное ископаемое, смесь газов, образовавшихся в недрах Земли при анаэробном разложении органических веществ.

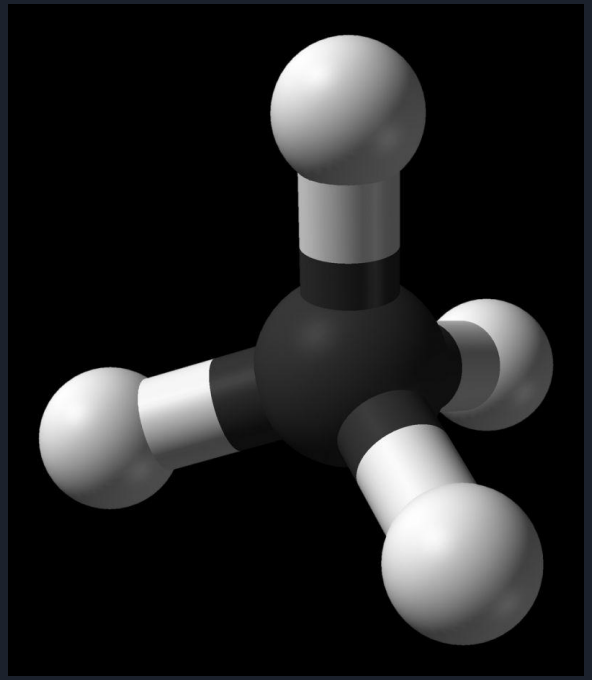
Природный газ представляет собой легковоспламеняющуюся смесь различных углеводородов и примесей.

Состав природного газа

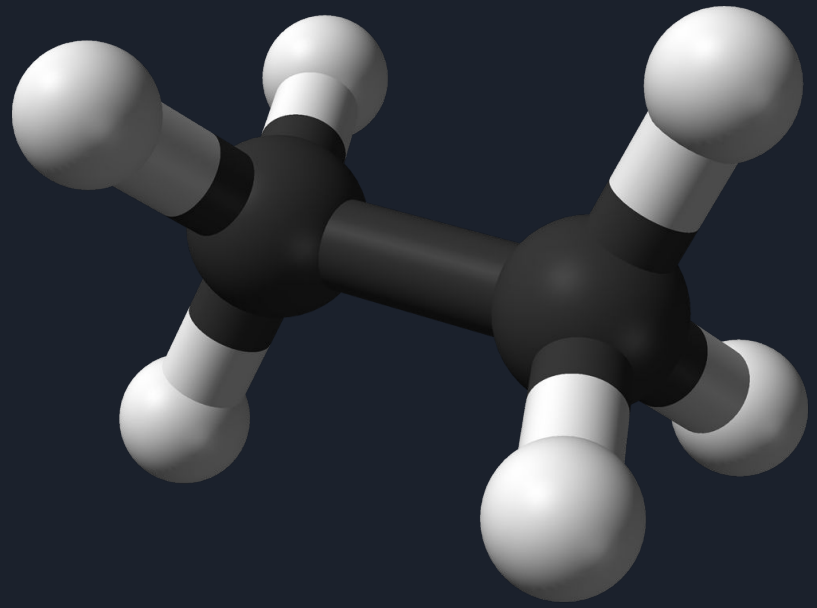
газ	метан CH_4	этан C_2H_6	пропан C_3H_8	бутан C_4H_{10}	пентан C_5H_{12}	азот и другие газы
%	80-97	0,5-0,4	0,2-1,5	0,1-1	0-1,0	2-13

Свойства составляющих газа

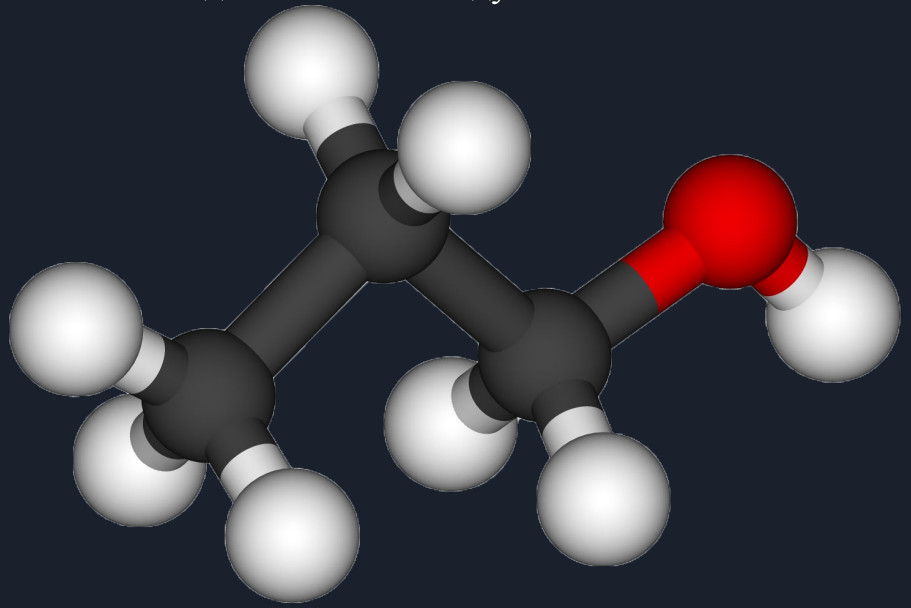
Метан (CH4) – это бесцветный газ без запаха, легче воздуха. Горюч, но всё же его можно хранить с достаточной лёгкостью.



Этан (C2H6) – бесцветный газ без запаха и цвета, чуть тяжелее воздуха. Также горюч, но не используется как топливо.



Пропан (C3H8) – бесцветный газ без запаха, ядовит. У него имеется полезное свойство: пропан сжижается при небольшом давлении, что позволяет легко отделять его от примесей и транспортировать.
Бутан (C4H10) – по свойствам близок к пропану, но имеет более высокую плотность. Вдвое тяжелее воздуха.



Углекислый газ (CO_2) – бесцветный газ без запаха, но с кислым вкусом. В отличие от других компонентов природного газа (за исключением гелия), углекислый газ не горит. Углекислый газ – один из самых малотоксичных газов.

Гелий (He) – бесцветный, очень лёгкий (второй из самых лёгкий газов, после водорода) без цвета и запаха. Крайне инертен, при нормальных условиях не реагирует ни с одним из веществ. Не горит. Не токсичен, но при повышенном давлении может вызывать наркоз, как и другие инертные газы.

Сероводород (H2S) – бесцветный тяжелый газ с запахом тухлых яиц. Очень ядовит, даже при очень маленькой концентрации вызывает паралич обонятельного нерва.
Свойства некоторых других газов, не входящих в состав природного газа, но имеющих применение, близкое к применению природного газа

Применение