

нов всех марок при содержании железа не более 37 мг/л.

Широкое распространение при производстве высокооктановых бензинов получил метил-третичнобутиловый эфир (МТБЭ), который имеет октановые числа 115-135 по исследовательскому методу и 98-100 по моторному.

Детонационная стойкость индивидуальных углеводородов зависит от их химического состава.

Таблица 21.1

Октановые числа и сортность углеводородов

Углеводород	Октановое число, моторный метод (без ТЭС)	Сортность с 2 мл этиловой жидкости на 1л топлива
1	2	3
Алканы		
Бутан	92	150
Изобутан	99	160
Пентан	62	2
2-Метилбутан	90	142
Гексан	26	-100
2-Метилпентан	74	66
2,2-Диметилбутан (неоксан)	93	152
2,3-Диметилбутан	94	205
Гептан	0	-200
2,2-Диметилпентан	89	143
2,2,3-Триметилбутан (триптан)	104	255
Октан	-20	-220
2,3-Диметилгексан	79	102
2,3,4-триметилпентан	96	193
2,2,4-триметилпентан (эталонный изооктан)	100	154
2,2,3-триметилпентан	>100	238

1	2	3
Алкены		
Пентен-1	77	115
3-Метилбутен-1	-	170
Гексен-1	63	-
2,3-Диметилбутен-1	81	-
Октен-1	35	-
Октен-2	56	-161
Октен-3	68	-
Октен-4	74	-
2,2,4-Триметилпентен-2	55	139
2,2,4-Триметилпентен-1	86	262
Циклоалканы		
Циклопентан	87	315
Метилциклопентан	80	200
Этилпентан	61	-
Пропилциклопентан	28	-
Изопропилциклопентан	76	-
Циклогексан	77	188
Метилциклогексан	72	20
Этилциклогексан	45	-15
Декалин	38	-70
Ароматические углеводороды		
Бензол	106	220
Толуол	103	250
Этилбензол	98	250
п-Ксилол	103	265
м-Ксилол	103	265
О-Ксилол	100	-15
Пропилбензол	99	220
Изопропилбензол (кумол)	100	280