

Влияние смесей индивидуальных сераорганических соединений на термоокислительную стабильность гидрированного топлива ТС-1

Состав добавляемых смесей сернистых соединений	Концентрация, % (в пересчете на серу)	Температура испытаний топлива со смесью сернистых соединений, °С	Нерастворимый в топливе осадок, мг/100 мл	Коррозия, е из	Оптическая плотность
Исходное гидрированное топливо ТС-1	—	150	2,4	Отс.	0,020
1 смесь:					
Вторично-октилмеркаптан	0,005	100	3,5	0,1	0,045
α-Октилтиофен	0,10	150	17,5	0,8	0,183
Диизовторично-гептилсульфид	0,08	200	15,1	0,7	0,167
Изогексилфенилсульфид	0,05	250	13,2	0,7	0,159
Дивторично-октилдисульфид	0,02				
Итого	0,255				
2 смесь:					
α-Октилтиофен	0,10	100	3,2	0,1	0,037
Диизовторично-гептилсульфид	0,08	150	14,8	0,6	0,73
Изогексилфенилсульфид	0,05	200	12,4	0,4	0,68
Дивторично-октилдисульфид	0,02	250	11,1	0,3	0,49
Итого	0,25				
3 смесь:					
α-Октилтиофен	0,10	100	2,9	Отс.	0,029
Диизовторично-гептилсульфид	0,08	150	9,3	0,5	0,169
Изогексилфенилсульфид	0,05	200	7,8	0,4	0,153
		250	7,7	0,4	0,139
Итого	0,23				

кое ухудшение термоокислительной стабильности начинается с температуры 150° С. Последовательное удаление меркаптановой и дисульфидной серы благоприятно сказывается на термоокислительной стабильности топлива, хотя последняя и остается довольно низкой. Для существенного улучшения термоокислительной стабильности топлив необходимо не только удалить меркаптановую и дисульфидную серу, но и снизить общее содержание сульфидной серы. В табл. 57 приведены обобщенные данные по предельному содержанию сернистых соединений при температурах 100 и 150° С. После превышения указанных концентраций