

Литература

ГОСТ 3900 – 81. Нефтепродукты. Методы определения плотности.–22с.

УДК 621.4

ЭКСПРЕСС-МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ТОПЛИВА В МОТОРНОМ МАСЛЕ

К.У. Сафаров, В.М. Холманов, кандидаты технических наук
М.М. Зямальдянов, аспирант

Для предварительной оценки определения процентного содержания топлива в моторном масле М-8Б₁ и М-10Г₂ использован косвенный метод путём предварительного определения температуры вспышки масла с последующим построением тарировочного графика. График был построен экспериментальным путём при составлении смесей «свежее масло – бензин А-76» и «свежее масло – дизельное топливо» с концентрацией: 0; 2,5; 5,0; 7,5 и 10 % (табл.).

Содержание топлива (%) от температуры вспышки масла

Содержание топлива, %		0,0	2,5	5,0	7,5	10,0
Температура вспышки T, °C	М – 8Б ₁	198	150	115	25	60
	М – 10Г ₂	205	170	150	135	120

Зависимость между температурой вспышки и количеством содержащегося в моторном масле топлива является гиперболической и выражается функцией $Q = f(T^{\circ}C)$, а полученная кривая принимается за эталонный график.

График зависимости содержания топлива от температуры вспышки масла представлен на рис. 1.

Эта кривая отражает взаимосвязь между температурой вспышки и количеством топлива, находящегося в моторном масле, и определяется выражением $\Theta = C \cdot V = \text{const}$, то есть в опреде

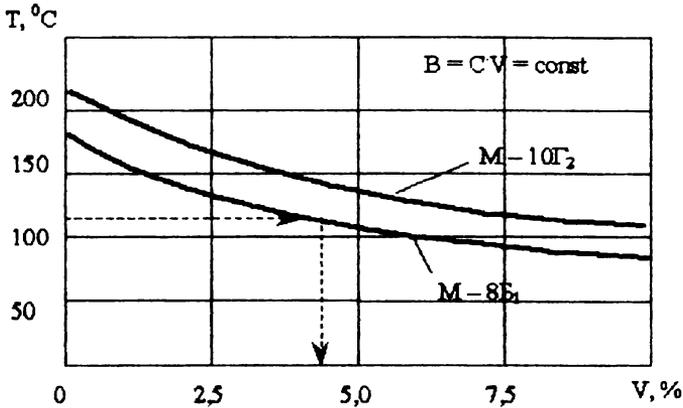


Рис. 1. График зависимости содержания бензина А – 76 и дизельного топлива в масле от температуры вспышки.

лёмном диапазоне величин показателей это соотношение является постоянным.

Зная температуру вспышки масла и, двигаясь по стрелке на графике (рис. 1), можно определить содержание топлива в моторном масле.

Вывод

Имея тарировочный график и, зная величину температуры вспышки, можно с достаточной точностью определять наличие топлива в моторном масле М – 8Б₁ двигателя ЗИЛ – 130 и М – 10Г₂ в двигателе СМД – 62.

Литература

ГОСТ – 4256 – 78 Нефтепродукты. Методы испытаний. – М., 1978.