Издание официальное

СССР — Государственный комитет стандартов, мер и измерительных приборов СССР	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ	ГОСТ 11065—64
	Топливо для реактивных двигателей **МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕПЛОТЫ СГОРАНИЯ РАСЧЕТНЫМ СПОСОБОМ** Jet fuel. Method for the calculation of heating value	Группа Б19

Определение теплоты сгорания расчетным способом основано на вычислении теплоты сгорания испытуемого топлива по значениям его плотности и анилиновой точки.

Применение метода предусматривается в стандартах и технических условиях на топливо для реактивных двигателей.

А. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

1. Плотность испытуемого топлива определяют при температуре 20° С по ГОСТ 3900—47 с точностью до 0,001 *г/см*^{3}.

2. Анилиновую точку испытуемого топлива определяют по ОСТ 17872, М. И. 20к—40 со следующими изменениями.

Анилин, соответствующий ГОСТ 5819—51, сушат над измельченным едким кали, декантируют и перегоняют, отбрасывая первые и последние 10%.

Чистоту анилина проверяют по нормальному гептану.

Температура 69,3 ± 0,2° С считается анилиновой точкой эталонного нормального гептана, соответствующего ГОСТ 4375—48. Расхождения между результатами параллельных определений анилиновой точки эталонного нормального гептана не должны превышать 0,1° С.

Анилин хранят в темной склянке.

Для анализа применяют свежеперегнанный анилин.

Анилиновую точку определяют только в исходном испытуемом топливе без обработки его серной кислотой.

Б. ПОРЯДОК РАСЧЕТА

3. Низшую теплоту сгорания испытуемого топлива ($Q_н$) в *ккал/кг* вычисляют по формуле

$$Q_н = 9940 + (t + 17{,}8)\,K,$$

Внесен Государственным комитетом нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности при Госплане СССР	Утвержден Государственным комитетом стандартов, мер и измерительных приборов СССР 23/X 1964 г.	Срок введения 1/IV 1965 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону. Перепечатка воспрещена

где:

t — анилиновая точка испытуемого топлива в °С;

K — коэффициент, который вычисляют по приведенной ниже формуле или находят по таблице, помещенной в приложении.

Коэффициент (K) вычисляют по формуле:

$$K = \frac{15,65}{\varrho + 4,44\gamma} - 14,56,$$

где:

ϱ — плотность испытуемого топлива при температуре 20° С в *г/см*³, определенная по ГОСТ 3900—47;

γ — средняя температурная поправка плотности, которая берется по приложению 1 к ГОСТ 3900—47.

Вычисление коэффициента K производят с точностью до 0,01.

Низшую теплоту сгорания испытуемого топлива, выраженную в *ккал/кг*, пересчитывают в *кдж/кг* умножением на коэффициент 4,1868.

4. Допускаемые расхождения для параллельных определений. Расхождения между результатами двух параллельных определений теплоты сгорания топлива не должны превышать 5 *ккал/кг*.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Плотность испытуемого топлива при температуре 20° С в *г/см*³	Значение коэффициента *К*	Плотность испытуемого топлива при температуре 20° С в *г/см*³	Значение коэффициента *К*
0,7500	6,20	0,7600	5,93
0,7510	6,18	0,7610	5,91
0,7520	6,15	0,7620	5,88
0,7530	6,12	0,7630	5,85
0,7540	6,09	0,7640	5,83
0,7550	6,07	0,7650	5,80
0,7560	6,04	0,7660	5,77
0,7570	6,01	0,7670	5,75
0,7580	5,99	0,7680	5,72
0,7590	5,96	0,7690	5,70
0,7700	5,67	0,8100	4,68
0,7710	5,64	0,8110	4,66
0,7720	5,62	0,8120	4,63
0,7730	5,59	0,8130	4,61
0,7740	5,57	0,8140	4,59
0,7750	5,54	0,8150	4,56
0,7760	5,51	0,8160	4,54
0,7770	5,49	0,8170	4,52
0,7780	5,46	0,8180	4,49
0,7790	5,43	0,8190	4,47
0,7800	5,41	0,8200	4,45
0,7810	5,39	0,8210	4,43
0,7820	5,36	0,8220	4,40
0,7830	5,34	0,8230	4,38
0,7840	5,31	0,8240	4,36
0,7850	5,29	0,8250	4,33
0,7860	5,26	0,8260	4,31
0,7870	5,24	0,8270	4,29
0,7880	5,21	0,8280	4,27
0,7890	5,19	0,8290	4,24
0,7900	5,16	0,8300	4,22
0,7910	5,14	0,8310	4,20
0,7920	5,11	0,8320	4,17
0,7930	5,09	0,8330	4,15
0,7940	5,07	0,8340	4,13

Продолжение

Плотность испытуемого топлива при температуре 20° С в *г/см*³	Значение коэффициента *К*	Плотность испытуемого топлива при температуре 20° С в *г/см*³	Значение коэффициента *К*
0,7950	5,04	0,8350	4,11
0,7960	5,02	0,8360	4,09
0,7970	4,99	0,8370	4,06
0,7980	4,97	0,8380	4,04
0,7990	4,94	0,8390	4,02
0,8000	4,92	0,8400	4,00
0,8010	4,89	0,8410	3,98
0,8020	4,87	0,8420	3,96
0,8030	4,85	0,8430	3,93
0,8040	4,82	0,8440	3,91
0,8050	4,80	0,8450	3,89
0,8060	4,77	0,8460	3,87
0,8070	4,75	0,8470	3,85
0,8080	4,73	0,8480	3,82
0,8090	4,70	0,8490	3,80
0,8500	3,78	0,8530	3,72
0,8510	3,76	0,8540	3,70
0,8520	3,74	0,8550	3,68