



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ТОПЛИВО ДЛЯ РЕАКТИВНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

РАСЧЕТНЫЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ НИЗШЕЙ
УДЕЛЬНОЙ ТЕПЛОТЫ СГОРАНИЯ

ГОСТ 11065—90
(СТ СЭВ 6753—89)

Издание официальное

5 коп. БЗ 6—90/434



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО УПРАВЛЕНИЮ
КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ

Москва

**ТОПЛИВО ДЛЯ РЕАКТИВНЫХ
ДВИГАТЕЛЕЙ**

ГОСТ

11065—90

Расчетный метод определения низшей
удельной теплоты сгоранияJet propulsion fuel. Method for the calculation of low
specific heat of combustion(СТ СЭВ
6753—89)

ОКСТУ 0209

Срок действия с 01.07.91
до 01.07.98

Настоящий стандарт распространяется на все виды топлива для реактивных двигателей с массовой долей серы до 0,25% и устанавливает расчетный метод определения низшей удельной теплоты сгорания.

Сущность метода заключается в определении плотности при 20°C и анилиновой точки испытуемого топлива и вычисления низшей удельной теплоты сгорания.

1. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

1.1. Отбор проб — по ГОСТ 2517.

1.2. Определение плотности испытуемого топлива при 20°C — по ГОСТ 3900.

1.3. Определение анилиновой точки испытуемого топлива — по ГОСТ 12329.

2. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

2.1. Низшую удельную теплоту сгорания испытуемого топлива (Q_n) в килоджоулях на килограмм вычисляют по формуле 1.

$$Q_n = [9940 + (t + 17,8) \cdot K] \cdot 4,1868, \quad (1)$$

где t — анилиновая точка испытуемого топлива, °C;



K — коэффициент, определяемый по табл. 1 приложения или рассчитанный по формуле (2) с точностью до 0,01:

$$K = \frac{15,65}{\rho + 4,44\gamma} - 14,56, \quad (2)$$

где ρ — плотность испытуемого топлива при 20°C, г/см³;

γ — средняя температурная поправка, определяемая по табл. 2 приложения.

4,1868 — коэффициент пересчета, ккал/кг в кДж/кг.

3. ТОЧНОСТЬ МЕТОДА

3.1. Сходимость метода

Два результата определения, полученные одним исполнителем, признаются достоверными (с 95%-ной доверительной вероятностью), если расхождение между ними не превышает 12 кДж/кг.

3.2. Воспроизводимость метода

Два результата испытания, полученные в двух разных лабораториях, признаются достоверными (с 95%-ной доверительной вероятностью), если расхождение между ними не превышает 35 кДж/кг.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Обязательное

КОЭФФИЦИЕНТ И ТЕМПЕРАТУРНАЯ ПОПРАВКА

Таблица 1

Плотность насыще- ного топлива при 20°C, г/см ³	Коэффициент K	Плотность насыще- ного топлива при 20°C, г/см ³	Коэффициент K
0,7500	6,20	0,7920	5,11
0,7510	6,18	0,7930	5,09
0,7520	6,15	0,7940	5,07
0,7530	6,12	0,7950	5,04
0,7540	6,09	0,7960	5,02
0,7550	6,07	0,7970	4,99
0,7560	6,04	0,7980	4,97
0,7570	6,01	0,7990	4,94
0,7580	5,99	0,8000	4,92
0,7590	5,96	0,8010	4,89
0,7600	5,93	0,8020	4,87
0,7610	5,91	0,8030	4,85
0,7620	5,88	0,8040	4,82
0,7630	5,85	0,8050	4,80
0,7640	5,83	0,8060	4,77
0,7650	5,80	0,8070	4,75
0,7660	5,77	0,8080	4,73
0,7670	5,75	0,8090	4,70
0,7680	5,72	0,8100	4,68
0,7690	5,70	0,8110	4,66
0,7700	5,67	0,8120	4,63
0,7710	5,64	0,8130	4,61
0,7720	5,62	0,8140	4,59
0,7730	5,59	0,8150	4,56
0,7740	5,57	0,8160	4,54
0,7750	5,54	0,8170	4,52
0,7760	5,51	0,8180	4,49
0,7770	5,49	0,8190	4,47
0,7780	5,46	0,8200	4,45
0,7790	5,43	0,8210	4,43
0,7800	5,41	0,8220	4,40
0,7810	5,39	0,8230	4,38
0,7820	5,36	0,8240	4,36
0,7830	5,34	0,8250	4,33
0,7840	5,31	0,8260	4,31
0,7850	5,29	0,8270	4,29
0,7860	5,26	0,8280	4,27
0,7870	5,24	0,8290	4,24
0,7880	5,21	0,8300	4,22
0,7890	5,19	0,8310	4,20
0,7900	5,16	0,8320	4,17
0,7910	5,14	0,8330	4,15
0,8340	4,13	0,8450	3,89

Продолжение табл. 1

Плотность испытываемого топлива при 20°C, г/см ³	Коэффициент k	Плотность испытываемого топлива при 20°C, г/см ³	Коэффициент k
0,8350	4,11	0,8460	3,87
0,8360	4,09	0,8470	3,85
0,8370	4,06	0,8480	3,82
0,8380	4,04	0,8490	3,80
0,8390	4,02	0,8500	3,78
0,8400	4,00	0,8510	3,76
0,8410	3,98	0,8520	3,74
0,8420	3,96	0,8530	3,72
0,8430	3,93	0,8540	3,70
0,8440	3,91	0,8550	3,68

Таблица 2

Плотность испытываемого топлива при 20°C, г/см ³	Температурная поправка на 1°C, γ	Плотность испытываемого топлива при 20°C, г/см ³	Температурная поправка на 1°C, γ
0,6900—0,6999	0,000910	0,8500—0,8599	0,000699
0,7000—0,7099	0,000897	0,8600—0,8699	0,000686
0,7100—0,7199	0,000884	0,8700—0,8799	0,000673
0,7200—0,7299	0,000870	0,8800—0,8899	0,000660
0,7300—0,7399	0,000857	0,8900—0,8999	0,000647
0,7400—0,7499	0,000844	0,9000—0,9099	0,000633
0,7500—0,7599	0,000831	0,9100—0,9199	0,000620
0,7600—0,7699	0,000818	0,9200—0,9299	0,000607
0,7700—0,7799	0,000805	0,9300—0,9399	0,000594
0,7800—0,7899	0,000792	0,9400—0,9499	0,000581
0,7900—0,7999	0,000778	0,9500—0,9599	0,000567
0,8000—0,8099	0,000765	0,9600—0,9699	0,000554
0,8100—0,8199	0,000752	0,9700—0,9799	0,000541
0,8200—0,8299	0,000738	0,9800—0,9899	0,000528
0,8300—0,8399	0,000725	0,9900—1,0000	0,000515
0,8400—0,8499	0,000712		

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством химической и нефтеперерабатывающей промышленности СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

Т. Х. Мелик-Ахназаров, канд. техн. наук; В. В. Булатников, канд. техн. наук (руководители темы); Е. М. Бушуева, канд. техн. наук; П. С. Дейнеко, канд. техн. наук; Л. Н. Тетерина, канд. техн. наук; Л. А. Садовникова, канд. техн. наук; А. В. Гусева; Б. С. Сидорина; Т. В. Еремينا, В. А. Крюнина

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 28.06.90 № 1977
3. Срок первой проверки — 1996 г.
4. Стандарт соответствует требованиям СТ СЭВ 6753—89
5. В стандарт введен международный стандарт ИСО 3648—79 в части точности метода
6. Взамен ГОСТ 11065—75
7. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на которую дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 2517—85	1.1
ГОСТ 3900—85	1.2
ГОСТ 12329—77	1.3

Редактор *Р. С. Фёдорова*
Технический редактор *О. Н. Никитина*
Корректор *Р. Н. Корчагина*

Сдано в наб. 03.05.90 Подл. в печ. 28.09.90 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,20 уч.-изд. л.
Тир. 4000 Цена 5 к.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123457, Москва, ГСП, Новоспасский пер., 3
Тиз. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 2144