

Характеристика мазута (частично по ГОСТ 10585-75) и других жидких топлив

Наименование	Марки мазута								Другие жидкие топлива				
	Флотский		Малосернистый		Сернистый		Высокосернистый		Дизельное	Соляровое масло	Моторное	Керосин	Бензин
	Ф-5	Ф-12	40	100	40	100	40	100					
Плотность при 20 °С не более	-	-	0.91	1.015	0.931	1.015	0.944	1.015	0.81-0.85	0.86-0.99	0.93-0.97	0.8	0.72
Вязкость условная не более, °ВУ, при 80 °С	5	12	8	16	8	16	8	16	6.0	1.4	1.0	-	-
Вязкость кинематическая, сСт, не более, при 80 °С	42	60	59	118	59	118	59	118	40	50	-	-	-
Температура вспышки, °С, не ниже в открытом тигле	80	90	90	110	90	110	90	110	30-90	125	35-45	428	80-90
Температура застывания, °С, не выше	-5	-8	10	25	10	25	10	25	-10-30	-20	-5	-	-
ТО же для мазута из высокопарафинистых нефтей	-	-	25	42	25	42	25	42	-	-	-	-	-
Зольность, %, не более	0.1	0.1	0.12	0.14	0.12	0.14	0.12	0.14	0.025	0.02	0.05	0	0
Содержание механических примесей, %, не более	0.1	0.15	0.8	1.5	0.8	1.5	0.8	1.5	0.1-0.2		-	0	0
Содержание влаги, %, не более	1.0	1.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0	Следы	0	0	0
Содержание серы, %, не более	2.0	0.8	0.5	0.5	2.0	2.0	3.5	3.5	0.3	0.3	0.4	0.2	0.05

Теплота сгорания Q_H^C , МДж/кг (ккал/кг)	41.32 (9870)	41.32 (9870)	40.61 (9700)		40.40 (9650)		39.78 (9500)		42.62 (10180)	42.33 (10110)	41.36 (9880)	42.96 (10260)	43.75 (10450)
Средние значения Q_T^C , МДж/кг (ккал/кг)	-	-	41.45 (9900)	41.62 (9940)	41.2 (9840)	41.22 (9845)	40.95 (9780)	40.78 (9740)	-	-	-	-	-
Средний элементарный состав, %:													
$S_{IA}^{\tilde{N}}$	2.0	0.8	0.5		2.0		3.5		0.3	0.3	0.4	0.2	0.05
\tilde{N}_N	-	-	84.65		83.8		83.0		86.3	86.5	86.5	86	85
$\hat{I}^{\tilde{N}}$	-	-	11.7		11.2		10.4		13.3	12.8	12.6	13.7	14.9
$\hat{I}^{\tilde{N}} + N^C$	-	-	0.6	1.0	0.8	1.0	0.8	1.0	0.1	0.4	0.5	0.1	0.05
Объем воздуха (при $\alpha=1$) V_0 , м ³ /кг	10.35	10.38	10.62		10.45		10.2		-	-	-	-	-
Объем дымовых газов:													
$V_{RO_2}^0$	1.58	1.58	1.58		1.57		1.57		-	-	-	-	-
$V_{N_2}^0$	8.20	8.17	8.39		8.25		8.05		-	-	-	-	-
$V_{H_2O}^0$	1.40	1.40	1.51		1.45		1.36		-	-	-	-	-
V_A^0	11.18	11.15	11.48		10.28		10.99		-	-	-	-	-

Примечание: 1. Мазут М-40 и М-100 выпускаются под маркой 40В и 100В с уменьшенным содержанием механических примесей у мазута 40В до 0,07 %, у мазута 100В до 0,2 % и воды до 0,3%.

2. При перевозке мазута по воде и разогреве мазута паром, поступающим в объем, допускается $W^P=5$ %.

3. Мазут марки 200 перекачивается с нефтеперерабатывающих заводов по трубопроводам, и разогрев его паром запрещается.

4. Теплоемкость мазута в ккал/(кг*°С) считается по формуле $c_T=0,415+0,0006*t$, где t – температура топлива, °С.