Q8 Mahler Maxx

SAE 40

Q8 Mahler Maxx SAE 40 – высокоэффективное масло с высоким содержанием золы для стационарных газовых двигателей. Продукт разработан на основе специальных присадок, которые обеспечивают долговременное сохранение щелочного числа TBN и превосходные моющие свойства. Масло Q8 Mahler Maxx SAE 40 специально разработано для использования с очень агрессивными и высокосернистыми газами. Продукт Q8 Mahler Maxx SAE 40 рекомендуется для применения с увеличенными интервалами замены.

Спецификации и одобрения: Превосходит требования широкого круга производителей оборудования и рекомендуется для использования в: GE Waukesha, GE Jenbacher, Caterpillar Energy Solutions (двигатели CAT и MWM), Deutz, Guascor Power, MAN Truck & Bus, MTU Onsite Energy, Wärtsilä, Perkins, Liebherr, Tedom, 2G и Cummins.

Типовые свойства:	Метод испытания	Типовые значения
Класс вязкости		SAE 40
Плотность при 15°C, кг/м³	ASTM D 4052	893
Кинематическая вязкость при 100°C, мм²/с	ASTM D 445	13,9
Кинематическая вязкость при 40°C, мм²/с	ASTM D 445	138
Индекс вязкости	ASTM D 2270	97
Температура вспышки, °C	ASTM D 92	254
Температура застывания, °C	ASTM D 97	-12
Щелочное число	ASTM D 2896	11,0
Сульфатная зольность, % масс	ASTM D 874	1,2
Тест на медной пластинке,3 ч, 100 °C	ASTM D 130	1

Q8 Mahler T

15W-40

Высокоэффективное моторное масло для дизельных двигателей, работающих на газовом топливе. Продукт разработан на основе специальных присадок, которые обеспечивают долговременное сохранение щелочного числа TBN и превосходные моющие свойства.

Спецификации и одобрения: API CF-4; Renault VI RGD; DAF LPG; Mercedes-Benz page 226.9; MAN 3271-1; Volvo CNG.

Типовые свойства:	Метод испытания	Типовые значения
Класс вязкости		SAE 15W-40
Плотность при 15°C, кг/м³	ASTM D 4052	884
Кинематическая вязкость при 100°C, мм²/с	ASTM D 445	13,9
Кинематическая вязкость при 40°C, мм²/с	ASTM D 445	102,4
Индекс вязкости	ASTM D 2270	135
Температура вспышки, °C	ASTM D 93	254
Температура застывания, °C	ASTM D 97	-27
Щелочное число	ASTM D 2896	9,0
Сульфатная зольность, % масс	ASTM D 874	0,9

Q8 Mahler C

15W-40

Высокоэффективное моторное масло с низким содержанием сульфатной зольности для газовых двигателей Cummins, требующих допуск Cummins CES 20074.

Спецификации и одобрения: API CF; Cummins CES 20074.

Типовые свойства:	Метод испытания	Типовые значения
Класс вязкости		SAE 15W-40
Плотность при 15°C, кг/м³	ASTM D 4052	884
Кинематическая вязкость при 100°C, мм²/с	ASTM D 445	14,1
Кинематическая вязкость при 40°C, мм²/с	ASTM D 445	106
Индекс вязкости	ASTM D 2270	135
Температура вспышки, °C	ASTM D 93	190
Температура застывания, °C	ASTM D 97	-24
Щелочное число	ASTM D 2896	5,0
Сульфатная зольность, % масс	ASTM D 874	0,5

Судовые масла

Q8 Mozart SHPD

15W-40
SAE 30
SAE 40

Q8 Mozart SHPD – моторное масло для высокооборотных дизельных двигателей, включая главный или вспомогательный двигатели. Рекомендуется для атмосферных дизельных двигателей и двигателей, оснащенных системой турбонаддува, в том числе с промежуточным охлаждением. Используйте продукт в соответствии с инструкциями OEM производителя, особенно с низкосернистым дизельным топливом (<0,05 %). Интервал замены масла может быть увеличен в соответствии с рекомендациями производителей оборудования. Не используйте масло в двухтактных двигателях Detroit Diesel/GM Allison, где требуются смазочные материалы с более низким содержанием сульфатной золы.

Спецификации и одобрения: **SAE 30, 40:** API CG-4; ACEA E3; MAN 270; MB 228.0.
SAE 15W-40: API CI-4/SL; ACEA E3, E5, E7, B3, B4, A3; MAN M3275; MB 228.3; Volvo VDS-3; MTU Type 2; Mack EO-M Plus; Cummins CES 20071, -72, -76, -77, -78; Caterpillar ECF-1 & ECF-2.

Типовые свойства:	Метод испытания	Типовые значения	
Класс вязкости		SAE 15W-40	SAE 30	SAE 40
Плотность при 15°C, кг/м³	ASTM D 4052	886	892	893
Кинематическая вязкость при 100°C, мм²/с	ASTM D 445	14,0	11,5	14,0
Кинематическая вязкость при 40°C, мм²/с	ASTM D 445	104,6	104,0	139,0
Индекс вязкости	ASTM D 2270	135	97	97
Температура вспышки, °C	ASTM D 93	210	198	218
Температура застывания, °C	ASTM D 97	-27	-24	-12
Сульфатная зольность, % масс	ASTM D 874	1,4	–	–
Щелочное число	ASTM D 2896	10,0	10,5	10,5

Q8 Mozart 520

SAE 30
SAE 40

Q8 Mozart 520 – незагущенное моторное масло для дизельных двигателей, включая главный или вспомогательный двигатели. Рекомендуется для атмосферных дизельных двигателей и двигателей, оснащенных системой турбонаддува, в том числе с промежуточным охлаждением. Используйте продукт в соответствии с инструкциями OEM производителя, особенно с низкосернистым дизельным топливом (<0,05 %).

Спецификации и одобрения: API CG-4/SJ; ACEA B2/E2; MAN 270; Mercedes-Benz 227.0; Mercedes-Benz 228.0.

Типовые свойства:	Метод испытания	Типовые значения	
Класс вязкости		SAE 30	SAE 40
Плотность при 15°C, кг/м³	ASTM D 4052	890	892
Кинематическая вязкость при 100°C, мм²/с	ASTM D 445	11,93	14,69
Кинематическая вязкость при 40°C, мм²/с	ASTM D 445	100,6	139,0
Индекс вязкости	ASTM D 2270	108	105
Температура вспышки, °C	ASTM D 93	208	212
Температура застывания, °C	ASTM D 97	-21	-15
Сульфатная зольность, % масс	ASTM D 874	1,1	1,1
Щелочное число	ASTM D 2896	8,5	8,5

Q8 Mozart KV

30 / 40 / 50

Q8 Mozart KV – моторное масло для среднеоборотных тронковых дизельных двигателей, включая главный или вспомогательный двигатели. Может использоваться как трансмиссионное масло. Пригодно для дизельных двигателей, использующих газойль или смешанное дизельное топливо.

Спецификации и одобрения:

SAE 30: : API CF
SAE 40, 50: API CD; MWM-B; MIL-L-2104C; FZG Loadstep 10 (pass); MaK/Caterpillar

Превосходит требования широкого круга производителей оборудования и рекомендуется для использования в: Двигатели Wärtsilä, двигатели MAN, двигатели MaK / Caterpillar, двигатели Yanmar, двигатели Daihatsu, судовые двигатели Mitsubishi.

Типовые свойства:

	Метод испытания	Типовые значения		
Класс вязкости		SAE 30	SAE 40	SAE 50
Плотность при 15°C, кг/м³	ASTM D 4052	895	898	899
Кинематическая вязкость при 100°C, мм²/с	ASTM D 445	11,9	15,2	18,2
Кинематическая вязкость при 40°C, мм²/с	ASTM D 445	108	156	203
Индекс вязкости	ASTM D 2270	99	98	98
Температура вспышки, °C	ASTM D 93	226	228	230
Температура застывания, °C	ASTM D 97	-12	-12	-12
Сульфатная зольность, % масс	ASTM D 874	1,65	1,65	1,65
Щелочное число	ASTM D 2896	12,4	12,4	12,4

Q8 Mozart HPM

30 / 40

Q8 Mozart HPM – моторное масло для среднеоборотных тронковых дизельных двигателей, включая главный или вспомогательный двигатели. Может использоваться как трансмиссионное масло.

Не используйте масло в двухтактных двигателях Detroit Diesel/GM Allison, где требуются масла с более низкой зольностью. Не используйте это масло в двигателях EMD с ограничением по содержанию цинка.

Спецификации и одобрения: API CE; MIL-L-2104E; MWM-B; FZG тест, выдерживает ступеней нагрузки 12.

Типовые свойства:

	Метод испытания	Типовые значения	
Класс вязкости		SAE 30	SAE 40
Плотность при 15°C, кг/м³	ASTM D 4052	895	898
Кинематическая вязкость при 100°C, мм²/с	ASTM D 445	12,3	14,6
Кинематическая вязкость при 40°C, мм²/с	ASTM D 445	113,3	149,8
Индекс вязкости	ASTM D 2270	99	95
Температура вспышки, °C	ASTM D 93	198	202
Температура застывания, °C	ASTM D 97	-12	-12
Сульфатная зольность, % масс	ASTM D 874	1,3	1,3
Щелочное число	ASTM D 2896	12,8	12,8

Q8 Mozart RU

SAE 40

Q8 Mozart RU – моторное масло для дизельных двигателей Caterpillar 3600, включая главный или вспомогательный двигатели. Пригодно для дизельных двигателей, использующих газойль или смешанное дизельное топливо.

Спецификации и одобрения: API CD.

Типовые свойства:

	Метод испытания	Типовые значения
Класс вязкости		SAE 40
Плотность при 15°C, кг/м³	ASTM D 4052	896
Кинематическая вязкость при 100°C, мм²/с	ASTM D 445	13,3
Кинематическая вязкость при 40°C, мм²/с	ASTM D 445	134,8
Индекс вязкости	ASTM D 2270	101
Температура вспышки, °C	ASTM D 93	210
Температура застывания, °C	ASTM D 97	-12
Сульфатная зольность, % масс	ASTM D 874	1,49
Содержание кальция, % масс	ASTM D 4927	0,42
Щелочное число	ASTM D 2896	13,1

Q8 Mozart SRU

SAE 40

Q8 Mozart SRU – не содержащее цинка моторное масло для дизельных двигателей EMD и GE, включая главный или вспомогательный двигатели. Пригодны для дизельных двигателей, использующих газойль или смешанные дизельные топлива.

Спецификации и одобрения: API CF-2; API CF; LMOA generation V (GM-EMD).

Типовые свойства:

	Метод испытания	Типовые значения
Класс вязкости		SAE 40
Плотность при 15°C, кг/м³	ASTM D 4052	893
Кинематическая вязкость при 100°C, мм²/с	ASTM D 445	14,1
Кинематическая вязкость при 40°C, мм²/с	ASTM D 445	133
Индекс вязкости	ASTM D 2270	108
Температура вспышки, °C	ASTM D 93	210
Температура застывания, °C	ASTM D 97	-12
Сульфатная зольность, % масс	ASTM D 874	1,58
Содержание кальция, % масс	ASTM D 4927	0,45
Содержание цинка, мг/кг	ASTM D 4927	<10
Щелочное число	ASTM D 2896	13,0

Q8 Mozart DP

SAE 30
SAE 40

Q8 Mozart DP – моторное масло для среднеоборотных тронковых дизельных двигателей, включая главный или вспомогательный двигатели. Может также использоваться как трансмиссионное масло. Не используйте это масло в двигателях EMD с ограничением содержания цинка или в двигателях Detroit Diesel/GM Allison и MTU с ограничением содержания сульфатной золы.

Спецификации и одобрения:

SAE 30: API CF
SAE 40: API CD; MWM-B Test; MIL-L-2104C; FZG Loadstep 12 (pass); Meets Renk's Marine Gear Box requirements (FZG > 12); S.E.M.T. Pielstick approval for engines PC 2, PC 2-2 and PC 2-3; ZF TE-ML 04B.

Превосходит требования широкого круга производителей оборудования и рекомендуется для использования в: Wärtsilä, MAN, MaK / Caterpillar, Deutz, Yanmar, Daihatsu, Mitsubishi, Baudouin, Poyaud, Anglo Belgian Corporation (ABC).

Типовые свойства:

	Метод испытания	Типовые значения	
Класс вязкости		SAE 30	SAE 40
Плотность при 15°C, кг/м³	ASTM D 4052	894	896
Кинематическая вязкость при 100°C, мм²/с	ASTM D 445	12,1	15,4
Кинематическая вязкость при 40°C, мм²/с	ASTM D 445	110,5	158,9
Индекс вязкости	ASTM D 2270	99	98
Температура вспышки, °C	ASTM D 93	226	228
Температура застывания, °C	ASTM D 97	-12	-12
Сульфатная зольность, % масс	ASTM D 874	1,8	1,8
Щелочное число	ASTM D 2896	15,2	15,2

Q8 Mozart DP (N)

SAE 30 / SAE 40

Q8 Mozart DP (N) – моторное масло для среднеоборотных тронковых дизельных двигателей, включая главный или вспомогательный двигатели. Может также использоваться как трансмиссионное масло. Не используйте это масло в двигателях EMD с ограничением содержания цинка или в двигателях Detroit Diesel/GM Allison и MTU с ограничением содержания сульфатной золы.

Спецификации и одобрения: API CD; MWM-B Test; MIL-L-2104C; FZG Loadstep 12 (pass); Meets Renk's Marine Gear Box requirements (FZG > 12); S.E.M.T. Pielstick approval for engines PC 2, PC 2-2 and PC 2-3; ZF TE-ML 04B.

Типовые свойства:

	Метод испытания	Типовые значения	
Класс вязкости		SAE 30	SAE 40
Плотность при 15°C, кг/м³	ASTM D 4052	895	898
Кинематическая вязкость при 100°C, мм²/с	ASTM D 445	11,9	15,2
Температура вспышки, °C	ASTM D 93	226	228
Температура застывания, °C	ASTM D 97	-12	-12
Сульфатная зольность, % масс	ASTM D 874	1,65	1,65
Щелочное число	ASTM D 2896	12,4	12,4

Q8 Mozart MS

MS 35 SAE 30
MS 35 SAE 40
MS 50 SAE 40

Q8 Mozart MS – моторное масло для среднеоборотных двухтактных и четырехтактных дизельных двигателей, включая главный или вспомогательный двигатели. Может также использоваться как трансмиссионное масло.

Спецификации и одобрения: API CD; MIL-L-2104C; FZG Loadstep 10 (ступеней на отказ); испытания тяжелого топлива Caterpillar 1G2; S.E.M.T. Одобрение Pielstick для двигателей PC 2, PC 2-2 и ПК 2-3.

Типовые свойства:

	Метод испытания	Типовые значения		
Класс вязкости		MS 35 SAE 30	MS 35 SAE 40	MS 50 SAE 40
Плотность при 15°C, кг/м³	ASTM D 4052	905	910	910
Кинематическая вязкость при 100°C, мм²/с	ASTM D 445	11,7	15,8	15,9
Кинематическая вязкость при 40°C, мм²/с	ASTM D 445	102,8	162,9	163
Индекс вязкости	ASTM D 2270	102	100	100
Температура вспышки, °C	ASTM D 93	192	210	210
Температура застывания, °C	ASTM D 97	-15	-15	-15
Сульфатная зольность, % масс	ASTM D 874	4,5	4,5	6,5
Щелочное число	ASTM D 2896	35,3	35,3	50

Q8 Mozart MS (N)

SAE 30

Q8 Mozart MS (N) 30 – моторное масло для среднеоборотных двухтактных и четырехтактных дизельных двигателей, включая главный или вспомогательный двигатели. Может также использоваться как трансмиссионное масло.

Спецификации и одобрения: API CD; MIL-L-2104C; тест FZG Loadstep 12 ступеней на отказ.

Типовые свойства:

	Метод испытания	Типовые значения
Класс вязкости		SAE 30
Плотность при 15°C, кг/м³	ASTM D 4052	903
Кинематическая вязкость при 100°C, мм²/с	ASTM D 445	11,7
Кинематическая вязкость при 40°C, мм²/с	ASTM D 445	108
Индекс вязкости	ASTM D 2270	96
Температура вспышки, °C	ASTM D 93	226
Температура застывания, °C	ASTM D 97	-12
Сульфатная зольность, % масс	ASTM D 874	3,6
Щелочное число	ASTM D 2896	30,4

Q8 Mozart TM

Ассортимент моторных масел Q8 Mozart TM для дизельных тронковых двигателей обеспечивает значительно более высокие значения общей щёлочности (TBN). Масла рекомендуются для использования с топливом с высоким содержанием серы. Q8 Mozart TM могут использоваться как трансмиссионное масло. Пригодны для дизельных двигателей, использующих газойль или смешанные дизельные топлива.

Спецификации и одобрения: API CF; MAN судовые двигатели; Wärtsilä судовые двигатели; MWM Deutz судовые двигатели; Caterpillar серия 3600; тест FZG 10 ступеней нагрузки на отказ.

Типовые свойства:

	Метод испытания	Типовые значения			
Класс вязкости		12 SAE 30	12 SAE 30	20 SAE 40	30 SAE 30
Плотность при 15°C, кг/м³	ASTM D 1298	890	900	898	899
Кинематическая вязкость при 100°C, мм²/с	ASTM D 445	11,6	13,5	13,6	11,6
Кинематическая вязкость при 40°C, мм²/с	ASTM D 445	103	130	132	101
Индекс вязкости	ASTM D 2270	99	98	98	99
Температура вспышки, °C	ASTM D 93	212	214	214	212
Температура застывания, °C	ASTM D 97	-18	-12	-12	-18
Сульфатная зольность, % масс	ASTM D 874	1,6	1,6	2,5	3,9
Щелочное число	ASTM D 2896	12	12	20	30

	Метод испытания	Типовые значения			
Класс вязкости		30 SAE 40	40 SAE 40	50 SAE 40	55 SAE 40
Плотность при 15°C, кг/м³	ASTM D 1298	904	909	916	917
Кинематическая вязкость при 100°C, мм²/с	ASTM D 445	14,25	14,3	14,9	14,4
Кинематическая вязкость при 40°C, мм²/с	ASTM D 445	139	137	149	134
Индекс вязкости	ASTM D 2270	100	102	99	106
Температура вспышки, °C	ASTM D 93	214	214	214	–
Температура вспышки, °C	ASTM D 92	–	–	–	252
Температура застывания, °C	ASTM D 97	-12	-9	-12	-12
Сульфатная зольность, % масс	ASTM D 874	3,9	4,9	6,1	6,7
Щелочное число	ASTM D 2896	30	40	50	55

Q8 Mozart AC

SAE 30

Q8 Mozart AC масло, специально разработанное для всех типов двухтактных судовых двигателей.

Спецификации и одобрения: API CC/CB.

Типовые свойства:

	Метод испытания	Типовые значения
Класс вязкости		SAE 30
Плотность при 15°C, кг/м³	ASTM D 4052	886
Кинематическая вязкость при 100°C, мм²/с	ASTM D 445	11,7
Кинематическая вязкость при 40°C, мм²/с	ASTM D 445	104,7
Индекс вязкости	ASTM D 2270	99
Температура вспышки, °C	ASTM D 93	224
Температура застывания, °C	ASTM D 97	-12
Сульфатная зольность, % масс	ASTM D 874	0,82
Щелочное число	ASTM D 2896	6,8
Тест на ржавление, 24 ч	ASTM D 665	выдерживает
Тест FZG, A/8.3/90 - ступеней нагрузки на отказ	DIN 51354-2	9

Q8 Mozart CL

Q8 Mozart CL – цилиндровое масло для всех двухтактных крейцкопфных двигателей. При условии высокой общей щелочности (TBN) пригодно для топлива с высоким содержанием серы.

Спецификации и одобрения: MAN - B&W; Sulze.

Типовые свойства:

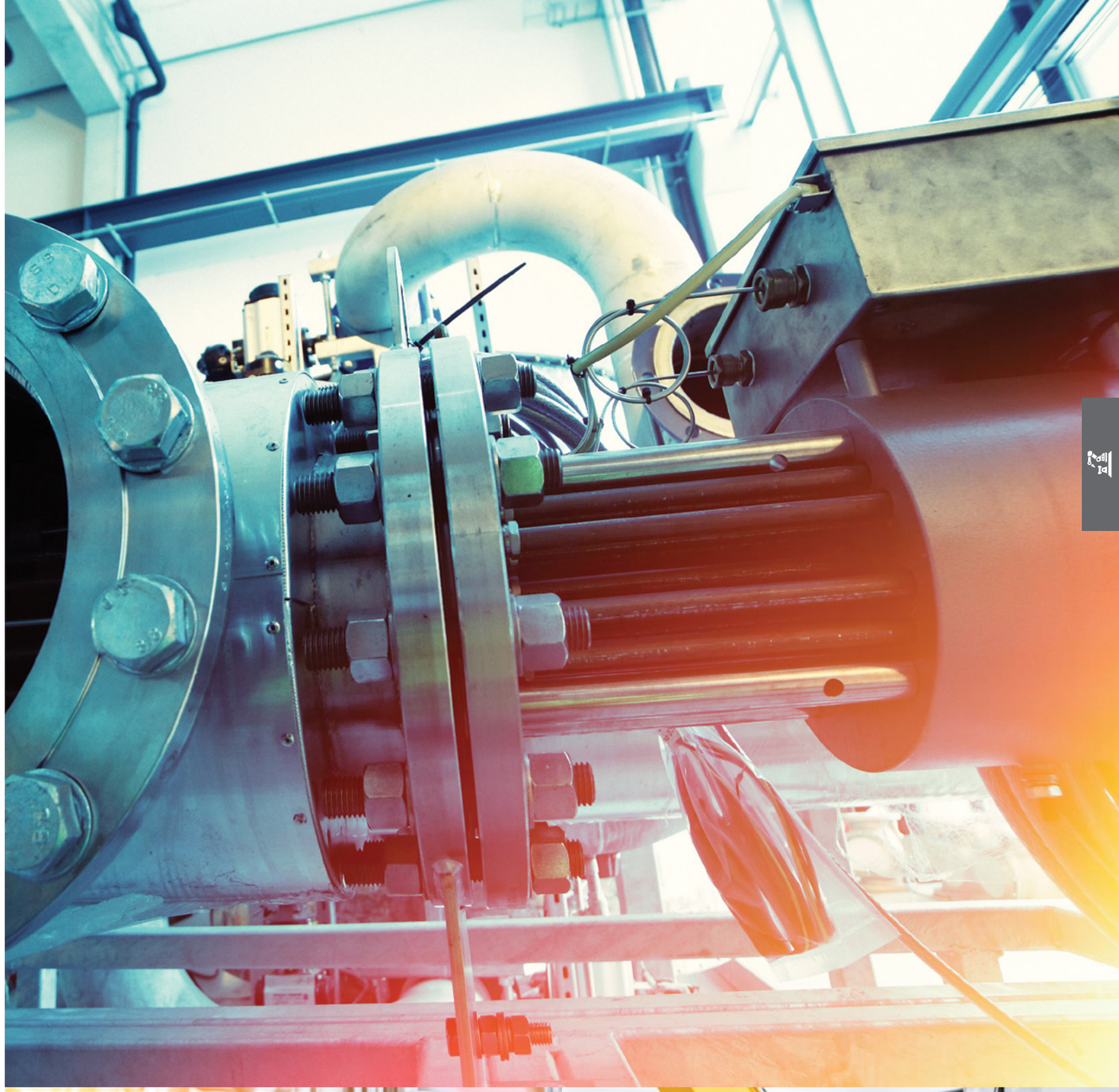
	Метод испытания		Типовые значения	
Класс вязкости		20 SAE 50	20 SAE 50	70 SAE 50
Плотность при 15°C, кг/м³	ASTM D 4052	930	930	935
Кинематическая вязкость при 100°C, мм²/с	ASTM D 445	17,8	18,4	18,9
Кинематическая вязкость при 40°C, мм²/с	ASTM D 445	196	206	220
Индекс вязкости	ASTM D 2270	99	99	96
Температура вспышки, °C	ASTM D 93	193	198	220
Температура застывания, °C	ASTM D 97	-12	-12	-12
Щелочное число	ASTM D 2896	20	40	71,3

Q8 Marine Engine Oil O-278-2

SAE 40

Не загущенное моторное масло для тяжелонагруженных дизельных двигателей.

Спецификации и одобрения: ACEA E7; API CI-4; NATO O-278.

Типовые свойства:

	Метод испытания	Типовые значения
Класс вязкости		SAE 40
Плотность при 15°C, кг/м³	ASTM D 1298	894
Кинематическая вязкость при 100°C, мм²/с	ASTM D 445	14,2
Кинематическая вязкость при 40°C, мм²/с	ASTM D 445	130
Индекс вязкости	ASTM D 2270	107
Температура вспышки, °C	ASTM D 93	212
Температура застывания, °C	ASTM D 97	-39
Сульфатная зольность, % масс	ASTM D 874	1,4
Щелочное число	ASTM D 2896	103