



Масла для энергетики

Турбинные масла

Q8 Van Gogh

15, 22, 32, 46, 68,
100, 150

Высококачественное турбинное масло, рекомендуется для промышленных, работающих при высоких температурах газо- и паротурбинных установок. Q8 van Gogh удовлетворяет требованиям для турбинного масла – DIN 51515, часть 2. Q8 van Gogh обеспечивает превосходную защиту от коррозии, устойчивость к окислению и исключительные деэмульгирующие свойства.

Спецификации
и одобрения:

Siemens TLV 9013 04; Siemens TLV 9013 05; DIN 51515-1 L-TD; DIN 51515-2 L-TG; ASTM D 4304, Type I; ISO 6743-5, ISO 8068; ISO L-TSA/L-TGA; JIS K 2213 Type 2; British Standard 489; Siemens Westinghouse M-Spec 55125Z3.

Типовые свойства:

	Метод испытания	Типовые значения							
		15	22	32	46	68	100	150	
Класс вязкости по ISO		15	22	32	46	68	100	150	
Плотность при 15°C, кг/м ³	ASTM D 4052	865	861	865	868	871	885	885	
Кинематическая вязкость при 100°C, мм ² /с	ASTM D 445	3,3	4,24	5,52	6,84	9,14	11,2	14,25	
Кинематическая вязкость при 40°C, мм ² /с	ASTM D 445	15	22	32	46,0	68,0	100	150	
Индекс вязкости	ASTM D 2270	82	98	105	104	105	97	96	
Температура вспышки, °C	ASTM D 92	170	196	220	222	236	254	284	
Температура застывания, °C	ASTM D 97	-27	-15	-12	-12	-15	-12	-12	
Цвет	ASTM D 1500	L 0,5	L 1,0	L 0,5	L 0,5	L 0,5	L 1,0	L 1,5	
Тест на ржавление, 24 ч	ASTM D 665	выдерживает	выдерживает	выдерживает	выдерживает	выдерживает	выдерживает	выдерживает	
Тест на медной пластинке, 3 ч, 100 °C	ASTM D 130	1a	1a	1a	1a	1a	1a	1a	
Кислотное число	ASTM D 974	0,05	0,05	0,05	0,05	0,08	0,08	0,06	
Деэмульгирующие свойства дистиллированная вода при 54,4 °C	ASTM D 1401	40-40-0 (10)	40-40-0 (10)	40-40-0 (5)	40-40-0 (10)	40-40-0 (10)	40-40-0 (10)	40-40-0 (10)	
Воздухоотделение при 50 °C, мин	DIN 51381	0,6	1,1	1,1	3	3,7	5	5	
Деэмульгирующие свойства (пар), с	DIN 51589	ниже 60	ниже 60	ниже 60	ниже 60	ниже 60	ниже 60	ниже 60	
Испытание на вспенивание 5 мин посл. 1/2/3, мл	ASTM D 892	10/10/10	10/10/10	10/10/10	10/20/10	10/10/10	10/10/10	10/10/10	
Отстаивание 10 мин посл. 1/2/3, мл	ASTM D 892	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0	
Окислительная стабильность КЧ = 2.0, ч	ASTM D 943	>10 000	>10 000	>10 000	>10 000	>10 000	>10 000	>10 000	
Тест на окисление, ротационная бомба, 150 °C, мин	ASTM D 2272	–	–	–	>1000	–	–	–	



Q8 Van Gogh EP

32,46, 68, 100,
150

Высококачественное турбинное масло, разработанное с вовлечением специальных противозадирных EP присадок. Дополнительные присадки обеспечивают максимальную защиту для зубчатых передач. Рекомендуется для промышленных, работающих при высоких температурах газо- и паротурбинных установок. Q8 van Gogh обеспечивает превосходную защиту от коррозии, устойчивость к окислению и исключительные деэмульгирующие свойства.

Спецификации
и одобрения:

Siemens TLV 9013 04; Siemens TLV 9013 05; DIN 51515-1 L-TD; DIN 51515-2 L-TG; ASTM D 4304, Type II (EP); ISO 6743-5, ISO 8068; ISO L-TSE/L-TGE; JIS K 2213 Type 2; GE Energy GEK 28143; GE Thermodyn IPSH901SDI; Siemens MAT812108; Solar Turbines / Turbomach ES 9-224 (Class I); British Standard 489; Siemens Westinghouse M-Spec 55125Z3.

Типовые свойства:	Метод испытания	Типовые значения				
		32	46	68	100	150
Класс вязкости по ISO		32	46	68	100	150
Плотность при 15°C, кг/м ³	ASTM D 4052	870	875	881	883	887
Кинематическая вязкость при 100°C, мм ² /с	ASTM D 445	5,3	6,7	8,66	11,2	14,7
Кинематическая вязкость при 40°C, мм ² /с	ASTM D 445	32	46,0	68,0	100	150
Индекс вязкости	ASTM D 2270	98	98	98	97	97
Температура вспышки, °C	ASTM D 92	220	222	240	254	262
Температура застывания, °C	ASTM D 97	-12	-12	-12	-12	-12
Цвет	ASTM D 1500	L 1,0	L 1,0	L 1,0	L 1,5	L 2,0
Тест на ржавление, 24 ч	ASTM D 665	выдерживает	выдерживает	выдерживает	выдерживает	выдерживает
Кислотное число	ASTM D 974	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Воздухоотделение при 50°C, мин	DIN 51381	3	4	4	-	-
Тест FZG, A/8,3/90 - ступеней нагрузки на отказ	DIN 51354-2	10	10	10	10	10
Тест на окисление, ротационная бомба, 150 °C, мин	ASTM D 2272	>800	>800	>800	>800	>800

Q8 Volta

32, 46

Высокоэффективное турбинное масло, разработанное на синтетических базовых жидкостях. Q8 Volta 32 обладает исключительной устойчивостью к старению и окислению. Масло рекомендуется для газовых и паровых турбин, работающих при самых высоких температурах.

Спецификации
и одобрения:

Siemens TLV 9013 04; Siemens TLV 9013 05; MAN Turbo SPD 10000494596; DIN 51515-1 L-TD; DIN 51515-2 L-TG; ASTM D 4304, Type I; ISO 6743-5, ISO 8068; ISO L-TSA/L-TGA/L-TGB/L-TGSB; JIS K 2213 Type 2; British Standard 489; Alstom Power HTGD 90117; GE Energy GEK 32568; GE Energy GEK 107395; Siemens Westinghouse M-Spec 55125Z3.

Типовые свойства:	Метод испытания	Типовые значения	
		32	46
Класс вязкости по ISO		32	46
Плотность при 15°C, кг/м ³	ASTM D 4052	870	875
Кинематическая вязкость при 100°C, мм ² /с	ASTM D 445	5,9	7,6
Кинематическая вязкость при 40°C, мм ² /с	ASTM D 445	32	46,0
Индекс вязкости	ASTM D 2270	132	131
Цвет, визуально		прозрачный	прозрачный
Тест на медной пластинке, 3 ч, 100 °C	ASTM D 130	1	1
Температура вспышки, °C	ASTM D 92	230	240
Температура застывания, °C	ASTM D 97	-12	-12
Тест на ржавление, 24 ч	ASTM D 665	выдерживает	выдерживает
Кислотное число	ASTM D 974	<0,03	<0,03
Деэмульгирующие свойства дистиллированная вода при 54,4 °C	ASTM D 1401	40-40-0 (5)	40-40-0 (10)
Воздухоотделение при 50 °C, мин	DIN 51381	2	3
Испытание на вспенивание 5 мин посл. 1/2/3, мл	ASTM D 892	0/0/0	0/0/0
Отстаивание 10 мин посл. 1/2/3, мл		0/0/0	0/0/0
Тест на окисление, ротационная бомба, 150 °C, мин	ASTM D 2272	1150	1150
Окислительная стабильность КЧ = 2,0, ч	ASTM D 943	>10 000	>10 000





Q8 Volta EP

32, 46

Спецификации
и одобрения:

Высококачественное турбинное масло, разработанное на синтетических базовых жидкостях с вовлечением специальных противозадирных EP присадок. Масло рекомендуется для газовых и паровых турбин, работающих при самых высоких температурах.

Siemens TLV 9013 04; Siemens TLV 9013 05; GE Energy GEK 28143; GE Energy GEK 101941; GE Energy GEK 32568; MAN Turbo SPD 10000494596; DIN 51515-1 L-TDP; DIN 51515-2 L-TGP; ASTM D 4304, Type II (EP); ISO 6743-5, ISO 8068; ISO L-TSE/L-TGE/L-TGF/L-TGSE; JIS K 2213 Type 2; British Standard 489; Alstom Power HTGD 90117; GE Energy GEK 107395; Siemens MAT812108; Solar Turbines / Turbomach ES 9-224 (Class II); Siemens Westinghouse M-Spec 55125Z3.

Типовые свойства:	Метод испытания	Типовые значения	
Класс вязкости по ISO		32	46
Кинематическая вязкость при 100°C, мм ² /с	ASTM D 445	5,9	7,6
Кинематическая вязкость при 40°C, мм ² /с	ASTM D 445	32	46,0
Индекс вязкости	ASTM D 2270	132	131
Цвет, визуально		прозрачный	прозрачный
Тест на медной пластинке, 3 ч, 100 °C	ASTM D 130	1	1
Температура вспышки, °C	ASTM D 92	230	240
Температура застывания, °C	ASTM D 97	-12	-12
Тест на ржавление, 24 ч	ASTM D 665	выдерживает	выдерживает
Кислотное число	ASTM D 974	<0,03	<0,03
Деземულიрующие свойства дистиллированная вода при 54,4 °C	ASTM D 1401	40-40-0 (5)	40-40-0 (10)
Воздухоотделение при 50 °C, мин	DIN 51381	2	3
Испытание на вспенивание 5 мин посл. 1/2/3, мл	ASTM D 892	0/0/0	0/0/0
Отстаивание 10 мин посл. 1/2/3, мл		0/0/0	0/0/0
Тест на окисление, ротационная бомба, 150 °C, мин	ASTM D 2272	1150	1150
Окислительная стабильность КЧ = 2,0, ч	ASTM D 943	>10 000	>10 000
Тест FZG, A/8.3/90	DIN 51354-2	9	9
- ступеней нагрузки на отказ			

Q8 Verne

46

Спецификации
и одобрения:

- GEK 46357 rev. G
- Siemens TLV 9012-02

Высокоэффективное огнестойкое гидравлическое масло для использования в системах управления электрогидравлическими регуляторами турбины (ЕНС).

Типовые свойства:	Метод испытания	Типовые значения	
Класс вязкости по ISO		46	
Кинематическая вязкость при 100°C, мм ² /с	ASTM D 445	5	
Кинематическая вязкость при 40°C, мм ² /с	ASTM D 445	43,4	
Цвет, визуально		прозрачный	
Температура вспышки, °C	ASTM D 92	270	
Температура застывания, °C	ASTM D 97	-21	
Деземულიрующие свойства дистиллированная вода при 54,4 °C	ASTM D 1401	40-40-0 (10)	
Воздухоотделение при 50 °C, мин	DIN 51381	1	
Плотность, 20°C, кг/м ³	ASTM D 1298	1130	