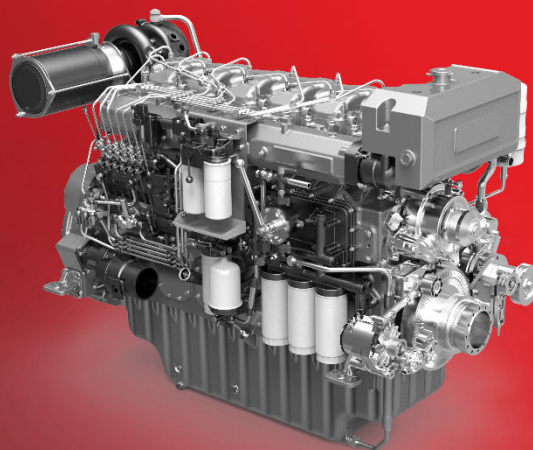


ДВИГАТЕЛЬ СЕРИИ 6МЗЗ

Диаметр цилиндра, мм	150
Ход поршня, мм	185
Рабочий объём, л	19,6
Расположение и кол-во цилиндров	R6



Общие характеристики пропульсивных двигателей

Модель дизельного двигателя	Номинальная частота вращения, мин ⁻¹	Номинальный крутящий момент, Н*м	Максимальный крутящий момент, Н*м	Номинальная мощность, кВт	Тип наддува	Рейтинг двигателя, тип топливной системы
6МЗЗС550-15	1500	2572	3080	404	Т/В-Вод/ПО	P1, MP
6МЗЗС600-18	1800	2340	3000	441		P1, MP
6МЗЗС650-18	1800	2536	3011	478		P1, MP
6МЗЗС700-18	1800	2732	3278	515		P1, MP
6МЗЗС750-18	1800	2928	3502	552		P2, MP
6МЗЗС750-18Е211	1800	2928	3502	552		P1, CR
6МЗЗС830-18Е211	1800	3233	3867	610		P2, CR
6МЗЗС912-19Е211	1900	4221	4247	670		P3, CR
6МЗЗС1020-20Е211	2000	3975	4755	750		P4, CR

Общие характеристики вспомогательных двигателей

Модель дизельного двигателя	Номинальная частота вращения, мин ⁻¹	Номинальная мощность, кВт/Режим работы	Тип наддува	Тип управления
6МЗЗCD447E200	1500	406/COP	Т/В-В/Рад либо Т/В-Вод/ПО	ТНВД
6МЗЗCD484E200	1500	440/COP		
6МЗЗCD550E200	1500	500/PRP		
6МЗЗCD447E201	1800	406/COP		
6МЗЗCD484E201	1800	440/COP		
6МЗЗCD575E201	1800	523/PRP		
6МЗЗCD607E201	1800	552/PRP		

Обозначение: Т/В-Вод/ПО = Турбокомпрессор / ОНВ типа «Вода-Воздух» / промежуточный охладитель, Т/В-Вод/Рад = Турбокомпрессор / ОНВ типа «Воздух-Воздух» / вертикальный блок охлаждения, ТНВД – механический топливный насос высокого давления.

При необходимости – поставляем двигателя с аккумуляторной топливной системой, по отдельному запросу.

Таблица классификации рейтингов см.3 лист.

Обслуживание

Плановое техническое обслуживание каждые 500 моточасов. Увеличение интервала обслуживания по анализу масла. Нароботка до капитального ремонта не менее 32000 моточасов. Ресурс двигателя с учетом трех капитальных ремонтов не менее 120000 моточасов.



Стандартное оборудование

Блок цилиндров и поршневая группа

Блок цилиндров из чугуна. Смотровые лючки для обслуживания каждого цилиндра.

Силовая конструкция картера/поддона масла.

Индивидуальные головки цилиндров. 4 клапана на 1 цилиндр.

Кованный коленчатый вал.

Поршни с охлаждением.

Система охлаждения

Система охлаждения с ременным приводом насосов охлаждающей жидкости.

Пропульсивные двигатели с промежуточным теплообменником.

Вспомогательные двигатели поставляются вместе с блоком охлаждения и патрубками системы охлаждения.

Подогреватель охлаждающей жидкости (опция).

Система смазки

Полнопоточные фильтры тонкой очистки масла с перепускным клапаном. Возможность замены фильтров-элементов без останова двигателя.

Водо-масляный теплообменник.

Центробежный фильтр очистки масла.

Насос загрузки-выгрузки смазочного масла (опция).

Система подачи воздуха и системы выпуска

Оптимизированные турбокомпрессоры.

Воздушный фильтр с индикатором засоренности.

Термоизоляция турбокомпрессора, выпускных коллекторов и патрубков.

Топливная система

Фильтр-влагоотделитель в сборе с прозрачной колбой и датчиком воды, фильтр тонкой очистки топлива с двумя фильтрами-элементами и возможностью переключения между ними без останова двигателя.

Электрическая система

Электрический стартер 24В.

Зарядный генератор 55А.

Датчики давления масла и температуры охлаждающей жидкости.

Датчик утечек топлива с топливных трубок.

Дополнительный комплект аварийно-предупредительной сигнализации (опционально)

Картер маховика и маховик

Картер маховика SAE 1 и маховик 14".

Размеры и вес

Тип системы охлаждения	«L» Длина, мм	«W» Ширина, мм	«H» Высота, мм	«Сухой» Вес, кг
Т/В-Вод/ПО	1950	1250	1200	2450
Т/В-В/Рад	2798	1680	1960	2700

Режимы работы вспомогательных генераторных установок

Аварийная резервная мощность (ESP)

Аварийная резервная мощность — это максимальная мощность, доступная для изменяющейся нагрузки в течение всего периода сбоя основной сети питания. Средний коэффициент нагрузки в течение 24 часов работы не должен превышать 70% от номинальной мощности двигателя ESP. Типичные рабочие часы двигателя составляют 200 часов в год, при максимальном использовании 500 часов в год. Это включает в себя годовой максимум 25 часов в год при номинальной мощности ESP. Возможность перегрузки не допускается. Двигатель не должен использоваться для длительной работы в параллельном режиме.

Основная мощность (PRP)

Основная мощность — это максимальная мощность электроагрегата при работе на переменную нагрузку без ограничения времени работы в течение года с перерывами на техническое обслуживание. При непрерывной работе свыше 24 ч средняя допустимая мощность не должна превышать 70% основной мощности (PRP). При определении средней фактической мощности переменные значения мощностей, составляющих менее 30% основной мощности, принимают равными 30%, а время простоя не учитывают.

Длительная мощность (COP)

Длительная мощность — это максимальная мощность электроагрегата при работе на постоянную нагрузку без ограничения времени работы за год с перерывами на техническое обслуживание в соответствии с инструкциями изготовителя.



Режимы работы пропульсивных двигателей

Классификация мощности		Типичные условия использования	Типичные области применения, для примера
P1	Непрерывный режим работы	1. Эксплуатация в течении всего года, но не более 5000-8000 моточасов; 2. Полная мощность может использоваться без перерыва; 3. Средняя нагрузка 70%~100% номинальной мощности.	Океанское судно, Инженерное судно
P2	Тяжелый режим эксплуатации	1. Эксплуатация в течении всего года, но не более 5000 моточасов; 2. Полная мощность может быть использована максимум 8 часов на каждые 12 часов; 3. Средняя нагрузка 40%~80% номинальной мощности; 4. Непрерывная переменная нагрузка, высокая нагрузка на высокой и средней скорости.	Паромы, Скоростные суда, Пассажирские суда, Траулеры, Суда для перевозок по внутренним водным путям, Буксиры, Морские торговые суда, Судно для ловли кошельковым неводом
P3	Режим переменной нагрузки	1. Эксплуатация в течении всего года, но не более 3000 моточасов; 2. Полная мощность может быть использована максимум 4 часа на каждые 12 часов; 3. Средняя нагрузка 40%~80% номинальной мощности; 4. Рабочее состояние при обычном использовании: Непрерывная переменная нагрузка, обычное рабочее состояние - высокая нагрузка на высокой и средней скорости	Корабли обеспечения шельфов, сезонный круизный лайнер, служебные суда с высоким коэффициентом использования
P4	Режим малой мощности	1. Эксплуатация в течении всего года, но не более 1000 моточасов; 2. Полная мощность может быть использована максимум 2 часа на каждые 8 ч; 3. Средняя нагрузка 70%-90% номинальной мощности; 4. Высокая нагрузка на высокой скорости и низкая нагрузка на низкой скорости. Повышенные требования к ускорению.	Сторожевой корабль, , патрульный катер, штурмовые катера
P5	Режим высокой производительности	1. Эксплуатация в течении всего года, но не более 500 моточасов; 2. Полная мощность может быть использована максимум 0,5 ч на каждые 5 ч; 3. Средняя нагрузка 60% номинальной мощности; 4. Высокая нагрузка на высокой скорости и низкая нагрузка на низкой скорости. Повышенные требования к ускорению.	Прогоулочные яхты

