

## ■ ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДВИГАТЕЛЕЙ 1ZZ-FE И 3ZZ-FE

Благодаря перечисленным ниже особенностям и техническим решениям двигателя 1ZZ-FE и 3ZZ-FE отличаются следующими эксплуатационными качествами:

- (1) Высокая мощность и топливная экономичность
- (2) Низкий уровень шума и вибрации
- (3) Компактная конструкция двигателя с небольшой массой
- (4) Высокая ремонтпригодность и удобство технического обслуживания
- (5) Низкая токсичность отработавших газов

Система		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Конструкции двигателя	Блок цилиндров изготовлен из алюминиевого сплава.			○		
	Двигатель оборудован цепным приводом клапанного механизма с натяжителем цепи.		○		○	
Системы впуска и выпуска	Впускной коллектор изготовлен из пластика.			○		
	Выпускной коллектор изготовлен из нержавеющей стали.			○		
	Трехкомпонентный каталитический нейтрализатор (работающий при запуске двигателя) установлен в выпускном коллекторе.					○
	Трехкомпонентный каталитический нейтрализатор установлен под днищем.					○
	Подобраны оптимальные толщина стенок и размер ячеек керамического блочного носителя в конструкции трехкомпонентного каталитического нейтрализатора.					○
Топливная система	В конструкции топливной системы отсутствует сливная магистраль.			○	○	○
	Для улучшения ремонтпригодности топливопровод соединяется с топливным шлангом при помощи быстросъемных муфт.				○	
Система запуска	Используется стартер PS (планетарный редуктор — сегментная обмотка).			○		
Система управления двигателем	Используется интеллектуальная электронная система управления дроссельной заслонкой ETCS-i.	○				
	Используется электронная система регулирования фаз газораспределения VVT-i.	○				○
	Система зажигания с индивидуальными катушками (DIS) исключает необходимость коррекции угла опережения зажигания при техобслуживании.				○	
	Введена функция полуавтоматического управления стартером при запуске двигателя.	○				
	Положение дроссельной заслонки определяется с помощью бесконтактного датчика.	○				