

Двигатели PACCAR MX

MX265 - MX300 - MX340 - MX375



Все двигатели серии PACCAR MX стали результатом усилий компании DAF по разработке дизельных двигателей для тяжелых условий эксплуатации на протяжении 50 лет, а также использования последних технологий производства и методов проектирования. Компактная конструкция и новейшие материалы позволяют добиться снижения веса при сохранении максимального срока службы. Высокая производительность и значительный крутящий момент обеспечивают особые условия вождения.

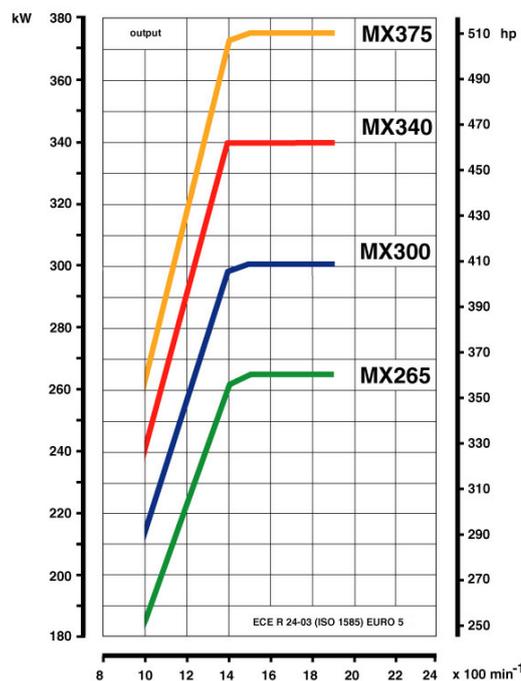
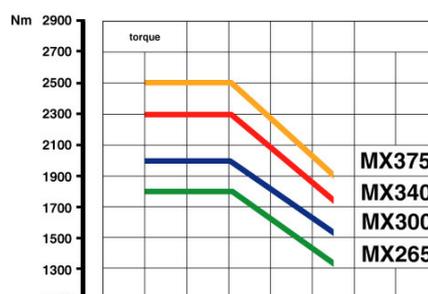
Двигатель	Мощность * кВт (л. с.)	Крутящий момент** Нм
MX265	265 (360)	1775
MX300	300 (408)	2000
MX340	340 (462)	2300
MX375	375 (510)	2500

* при расчетной частоте вращения двигателя 1500 - 1900 об/мин
 ** при расчетной частоте вращения двигателя 1000 - 1410 об/мин

Общая информация

Шестицилиндровый рядный дизельный двигатель с турбонаддувом и внутренним охлаждением. Чистое сгорание топлива с системой дополнительной обработки выхлопных газов (SCR - Селективное каталитическое разложение) для соответствия нормам Euro 5.

Диаметр цилиндра и ход поршня 130 x 162 мм
 Рабочий объем цилиндра 12,9 литров
 Степень сжатия MX265, MX300, MX340 от 17,7 до 1
 Степень сжатия MX375 от 16,5 до 1



Двигатели PACCAR MX

Подробнее

Основная конструкция

Блок цилиндров	чугун с компактным графитом (CGI) встроенный кожух для насосного агрегата
Головка цилиндра	алюминиевая рама лестничного типа для жесткости картера
Клапаны	цельная головка цилиндра с отверстием для впускного коллектора композитная крышка клапана
Гильзы цилиндров	четыре клапана на цилиндр впускные клапаны с одинарной пружиной выпускные клапаны с двойной пружиной
Поршни	мокрые гильзы цилиндров (верхний ограничитель)
Коленчатый вал	поршни с масляным охлаждением, три поршневых кольца на каждый поршень
Маслосборник	штампованный стальной коленчатый вал без противовесов
Распределительный механизм	маслосборник из экструдированного стального листа, с упругим креплением напротив блока цилиндров
	установленный с задней стороны распределительный привод с прямозубыми шестернями и низким уровнем шума

Система впрыска топлива и система впуска

Система впрыска топлива	система впрыска с насосом с электронным управлением (EUP) насосные агрегаты со встроенными соленоидами для снижения уязвимости
Форсунки	Форсунки SMART с различным давлением открытия иглы
Регулировка впрыска	точная регулировка распределенного впрыска
Давление впрыска	макс. 2000 бар
Система впуска	с турбонаддувом и охлаждением воздуха, подаваемого в цилиндры двигателя (внутреннее охлаждение)
Турбокомпрессор	одноступенчатый турбокомпрессор с управляемым обратным клапаном
Промежуточный охладитель	алюминиевый, однорядный поперечный промежуточный охладитель

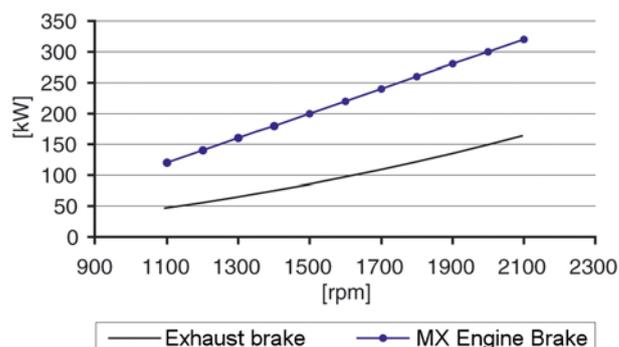
Система смазки

Масляный блок	предварительно собранный блок, состоящий из масляных фильтров, маслоохладителя, термостата, клапанов и трубок
Масляные фильтры	полнопоточный основной масляный фильтр центробежный перепускной фильтр, подходящий для продолжительных интервалов между техническими обслуживаниями
Маслоохладитель	полностью перерабатываемые фильтрующие элементы
Масляный насос	управляемый термостатом пластинчатый радиатор
	шестеренчатый насос с регулятором всасывания



Вспомогательное оборудование и тормоз-замедлитель/тормоз двигателя

Привод вспомогательного оборудования	основной и вспомогательный приводы с поликлиновыми ремнями воздушный компрессор малой мощности и комбинированный насос рулевого управления/топливоподкачивающий насос
Тормоз-замедлитель	управляются распределительными шестернями двигателя пневматический дроссельный клапан в вытяжном канале
Тормоз двигателя MX	дополнительный декомпрессионный тормоз с гидравлическим управлением, встроенный в механизм коромысла клапана



Двигатели PACCAR MX

Общая информация

Надежность и долговечность

Передовые технологии, первоклассные материалы и широкое интегрирование функций повышают надежность и долговечность узлов и деталей. Трубопроводы подачи воды и масла, топливопроводы низкого давления и корпус ТНВД встроены в блок цилиндров.

Блок цилиндров разработан без боковых крышек для обеспечения максимальной жесткости и низкого уровня шума. Цельная головка цилиндра снабжена отверстием для впускного коллектора. Масляной фильтр, масляный термостат и масляный охладитель были объединены в единый масляный блок.

Рабочие характеристики

Все двигатели PACCAR MX характеризуются высоким крутящим моментом при низкой частоте вращения двигателя и высокой производительностью на большом диапазоне оборотов.

Заказываемый дополнительно мощный тормоз двигателя MX обеспечивает оптимальную управляемость на длинных склонах. Интеграция тормоза двигателя MX в систему основных тормозов привела к повышению безопасности вождения и уменьшению износа тормозных колодок.



Эффективность использования топлива



Используемая технология впрыска топлива SMART обеспечивает нагнетание высокого давления, а также точную регулировку впрыска и возможность распределенного впрыска.

В результате реализуется оптимальный процесс сгорания со значительной экономией топлива.

Низкая скорость вращения двигателя, используемая благодаря высокому крутящему моменту, также вносит свой вклад в значительную экономию топлива.

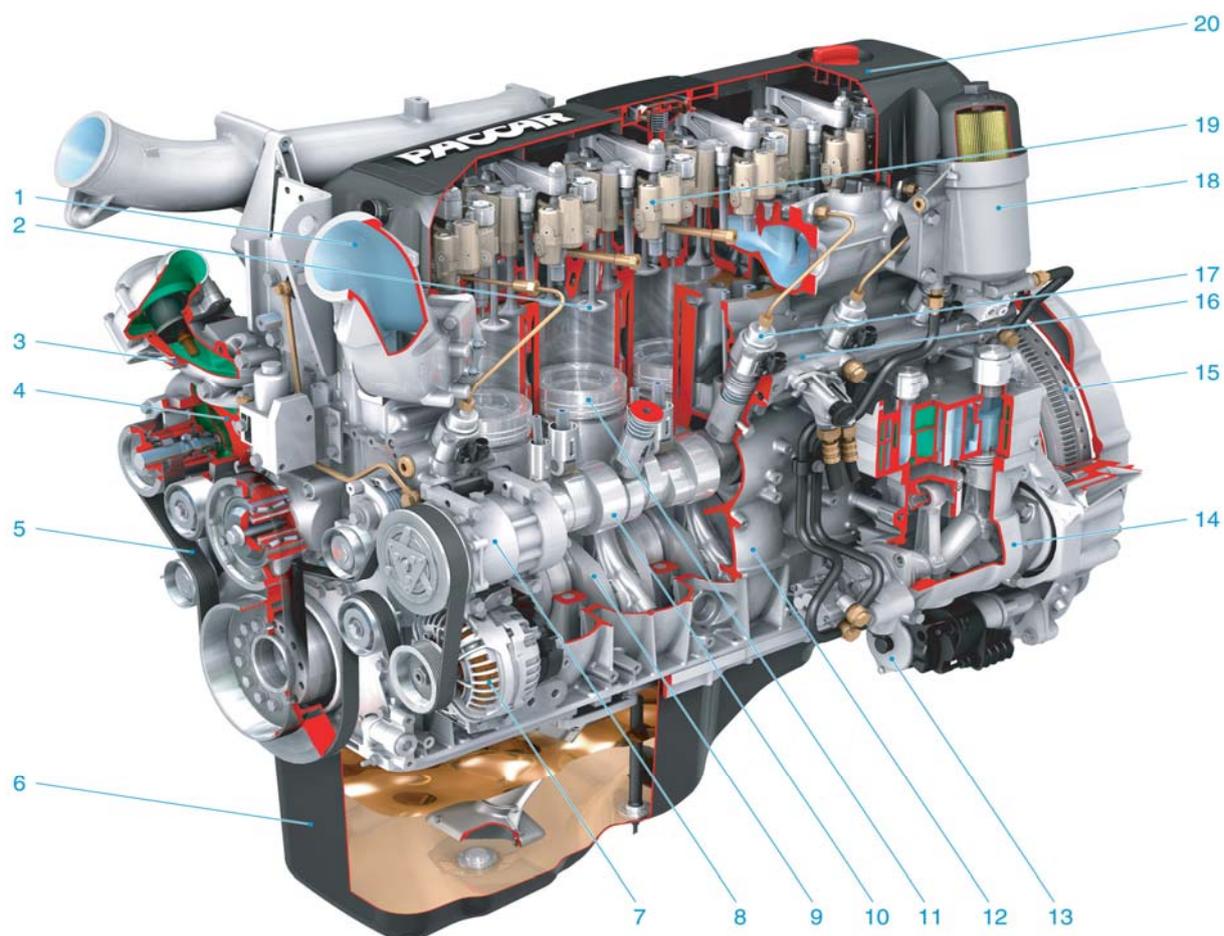
Окружающая среда

В двигателях PACCAR MX используется технология SCR, благодаря чему достигнуто соответствие требованиям стандарта Euro 5 по выбросам отработанных газов. Все двигатели MX имеют версии, соответствующие еще более строгим стандартам EEV (Улучшенные, экологически безопасные транспортные средства). Для более мощных двигателей применяется пассивный сажевый фильтр.

Технология SCR не влияет на процесс сгорания, который, таким образом, может быть оптимизирован для обеспечения высокой производительности при низком потреблении топлива и низком уровне выбросов твердых частиц. Двигатели MX рассчитаны на большие промежутки между техническим обслуживанием, что снижает количество масляных отходов за весь срок службы грузовика.

Двигатель PACCAR MX

Схема



Пояснение:

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Трубопровод подачи воздуха | 11. Поршень |
| 2. Клапан | 12. Блок цилиндров двигателя |
| 3. Кожух термостата | 13. Стартер двигателя |
| 4. Водяной насос | 14. Воздушный компрессор |
| 5. Поликлиновой ремень | 15. Маховик |
| 6. Маслосборник | 16. Топливный канал низкого давления |
| 7. Генератор | 17. Насосный агрегат |
| 8. Компрессор кондиционера | 18. Топливный фильтр |
| 9. Коленвал | 19. Тормоз двигателя MX |
| 10. Распределительный вал | 20. Крышка клапана |