

Облегченная конструкция с генами спортивного автомобиля

Porsche Cayenne всегда можно было узнать с первого взгляда. Новое поколение продолжает эту традицию. Совершенно новый и при этом узнаваемый внешний вид последовательно отражает идентичность марки Porsche и подчеркивает претензии Cayenne на титул самого спортивного автомобиля в своем классе. Увеличение длины на 63 миллиметра при неизменной колесной базе (2895 миллиметров) и сокращение высоты на девять миллиметров по сравнению с предшественником придают еще больше элегантности автомобилю, который имеет длину 4918 миллиметров и ширину 1983 миллиметров (без зеркал).

Передняя часть нового Cayenne отражает его высокую динамику. Мощный рельефный капот идеально сочетается с крыльями, линии которых переходят в новые фары. Внешний вид светодиодных фар определяют прежде всего эффектные трехмерные световые модули. Боковые планки центрального воздухозаборника смотрят теперь наружу, что делает автомобиль более широким и подчеркивает его атлетизм. В характерном для Porsche стиле передняя часть получила большие воздухозаборники, которые у Cayenne и Cayenne S имеют серебристые ламели. Эти воздухозаборники обеспечивают оптимальное охлаждение турбированных двигателей. Дефлекторы (Airblades), расположенные по краям воздухозаборников, способствуют оптимальной подаче охлаждающего воздуха.

Cayenne Turbo получил еще больше визуальных отличий от других моделей. Увеличенные воздухозаборники в эксклюзивной передней части в сочетании с матовыми и глянцевыми черными поверхностями смотрятся как один импозантный проем. Черные рамки боковых воздухозаборников дополнительно подчеркивают этот эффект. Ночью Cayenne Turbo отличается от других моделей двухрядными передними фонарями.

Вид сбоку с динамичными пропорциями

Новый Cayenne сохранил свой компактный внешний вид, хотя при неизменной колесной базе он вырос в длину почти на шесть сантиметров. Тем не менее новые пропорции делают его облик еще более динамичным. Боковые окна стали более узкими, чем у прошлой модели, а их линия, как и низкая линия задней части крыши, более круто опускается вниз. Все это делает автомобиль ниже и стройнее. Четкие линии крыши дополнительно подчеркивают его низкий профиль. Новые задние крылья позволяют еще ярче проявить спортивные гены Cayenne. Они «поддерживают» заднюю часть подобно широким плечам.

Еще одним характерным для спортивных автомобилей признаком являются увеличившиеся на один дюйм новые легкосплавные диски. В результате стал больше диаметр шин и размер колесных арок, которые дополнительно подчеркивают возросшую динамичность Cayenne.

Cayenne Turbo в виде сбоку отличается 21-дюймовыми шлифованными дисками Cayenne Turbo темно-титанового цвета с цветным гербом Porsche и окрашенными в цвет кузова расширителями колесных арок. Наружные зеркала заднего вида и

боковые молдинги на дверях у топ-модели полностью окрашены в цвет кузова. Кроме того, обращают на себя внимание белые тормозные суппорты инновационной тормозной системы Porsche Surface Coated Brake, которая входит в базовую комплектацию Cayenne Turbo.

Типично для Porsche: широкая задняя часть с интегрированной светящейся полосой

Задняя часть нового Cayenne смотрится особенно низкой и широкой благодаря своим горизонтальным линиям. Одна только трехсоставная светящаяся полоса между задними фонарями нового поколения SUV уже издалека позволяет говорить о его принадлежности к семейству Porsche. Как у спортивных автомобилей, под высококачественным стеклом кроме самой светящейся полосы располагается трехмерная надпись «PORSCHE». Новый спойлер на крыше, окрашенный в цвет кузова, имеет прямую форму, а кромка отрыва потока стала менее заметной по сравнению с прошлой моделью. Совсем другая ситуация с Cayenne Turbo: эксклюзивным отличительным признаком топ-модели является адаптивный спойлер на крыше, новинка в сегменте SUV. Cayenne Turbo можно по-прежнему узнать по особым сдвоенным выхлопным патрубкам. А завершающим элементом уникального дизайна задней части топ-модели является окрашенная в цвет кузова нижняя часть заднего бампера.

Облегченная конструкция и активная аэродинамика

При разработке кузова нового Cayenne компания Porsche последовательно реализовывала принцип облегченной конструкции спортивного автомобиля. Основная идея: использование нужного материала в нужном месте. Как закономерное следствие этого, кузов нового Cayenne выполнен с использованием оправдавшей себя комбинированной конструкции из стали и алюминия. Она сочетает в себе существенное снижение массы с высокой жесткостью. Так, среди прочего применяются сверхпрочные микролегированные стали и многофазные стали, которые придают каркасу кузова высокую динамическую жесткость на кручение. В областях с менее высокой нагрузкой широко используется алюминий. Например, наружная обшивка кузова нового Cayenne полностью сделана из алюминия: крыша, днище, передняя часть, двери, крылья, крышки капота и багажника. Кроме того, везде, где того допускают технические требования, используются пластмассовые рециклаты. Таким образом, новые модели Cayenne до 95 процентов пригодны для вторичной переработки.

В сумме рациональное использование материалов экономит до 135 килограммов массы неотделанного кузова. Эта экономия, правда, отчасти компенсируется за счет расширенной комплектации. Тем не менее, например, Cayenne S на 65 килограммов легче своего предшественника. По сравнению с той же моделью первого поколения выпуска 2002 года экономия массы составляет 225 килограммов или целых 10 процентов. Свой вклад в снижение общей массы автомобиля вносит и инновационная литий-железо-полимерная стартерная батарея, которая одна весит на 10 килограммов меньше, чем аналогичная традиционная свинцово-кислотная аккумуляторная батарея. К тому же срок службы у нее в 3-4 раза дольше. При удельной массе 5,8 кг/л.с. у Cayenne, 4,6 кг/л.с. у Cayenne S и 3,9 кг/л.с. у Cayenne Turbo новые модели Cayenne являются лидерами в сегменте с самыми низкими показателями.

Cayenne Turbo с первым в своем сегменте адаптивным

спойлером на крыше и аэродинамическим тормозом

Вместе с новым Cayenne Turbo система активной аэродинамики Porsche Active Aerodynamics (PAA) вступает в сегмент SUV. Топ-модель Porsche является первым автомобилем в своем классе, который оснащен специальным адаптивным спойлером на крыше. Как и в 911 Turbo, он дает возможность оптимально адаптировать аэродинамику и прижимную силу к конкретной ситуации движения. В исходном положении спойлер является плавным продолжением линии крыши. Это придает Cayenne наиболее обтекаемую форму. Начиная со скорости 160 км/ч, спойлер на крыше выдвигается на 6 градусов в положение Performance (гонка) и тем самым вплоть до максимальной скорости увеличивает стабилизирующее прижимное усилие на задней оси. Когда водитель включает режим Sport Plus, спойлер поворачивается в положение 12,6 градуса и таким образом повышает контакт шин с дорогой для еще более спортивной динамики в поворотах. В случае если у автомобиля открывается панорамная крыша (опция), спойлер при скоростях выше 160 км/ч выдвигается на 19,9 градуса и компенсирует таким образом турбулентные завихрения воздушного потока. Впечатляюще эффектно выглядит пятое положение Airbrake. При резком замедлении в скоростном диапазоне от 170 до 270 км/ч плоскость спойлера откидывается на 28,2 градуса. Благодаря этому спойлер действует как аэродинамический тормоз, который одновременно повышает прижимное усилие на задней оси и тем самым устойчивость автомобиля при торможении. При торможении с максимальной интенсивностью со скорости 250 км/ч положение Airbrake сокращает тормозной путь на величину до двух метров.

Активные воздушные заслонки и воздушные «шторки» для всех моделей Cayenne

Новая концепция аэродинамики включает в себя активные воздушные заслонки для всех моделей Cayenne. Они устраняют противоречие между необходимым охлаждением и оптимальной аэродинамикой. В закрытом состоянии воздушные заслонки уменьшают аэродинамическое сопротивление и открываются только при повышенной потребности в охлаждении. Активные воздушные заслонки регулируют пропускную способность всех воздухозаборников и управляются независимо друг от друга. Еще одна инновация – так называемые воздушные «шторки», которые целенаправленно отводят поток воздуха перед передними колесами наружу из колесных арок и дополнительно ускоряют его. Тем самым в значительной степени минимизируются возникающие на колесах завихрения воздуха. Боковые воздухозаборники в переднем бампере имеют по бокам специальные дефлекторы, которые служат для того чтобы направлять в воздухозаборники еще больше воздуха.

Днище нового Cayenne почти полностью закрыто панелями. Облицовка днища улучшает характер протекания воздушного потока под автомобилем и тем самым оптимизирует аэродинамику. У Cayenne и Cayenne S новый неподвижный спойлер на крыше имеет ровный контур и почти целиком окрашен в цвет кузова. Спойлер оканчивается небольшой кромкой. Важные элементы аэродинамики – боковые аэродинамические щитки на задних стойках – расположены в отходящей от спойлерной кромки черной зоне. Благодаря этому задняя часть кузова нового Cayenne выглядит очень элегантно и лаконично.