الأنباء
الجمعة 19 فبراير 2016

ترتقي بسلسلة الأداء الرياضي الفائق باستخدام محرك التيربو المزدوج لأول مرة

كاديلاك ATS_V الجديدة كلياً وصلت الكويت

نزعت كاديلاك الستار عن أول ATS_V على الإطلاق_ بخياري الكوبيه والسيدان_ التي تحمل في قلبها محرك التيربو المزدوج ومجموعة متكاملة من أنظمة التصميم والأداء الرياضي، لتعزز طرازات ATS وتطور إرث سلسلة الأداء الرياضية الفائق «V_Series» بأول استخدام لهذا المحرك. وتستمر السلسلة V بدعم مجموعة السيارات الفاخرة ذات التطور المتواصل من كاديلاك، من خلال مزايا القوة والأداء الرياضية المذهلة التي تقدمها. واعتمادا على سمات القوة التي تتحلى بها مجموعة طرازات ATS الحائزة جوائز عدة، تضيف السلسلة V القدرات الرياضية المذهلة إلى سيارة لطالما اشتهرت بكونها الأخف والأكثر رشاقة في فئة السيارات الفاخرة المدمجة. وكانت النتيجة إبداعا يقدم ثنائيا من مزايا الفخامة والأداء الرياضي_ سيارة مع قدرات رياضية فائقة بكل معنى الكلمة تصلك من المصنع مباشرة، وهي في الوقت نفسه مفعمة بفخامة السيارات الفاخرة لتتألق على الطرقات.

ويحمل الطراز ATS_V في قلبه أول محرك تيربو مزدوج على الإطلاق في الفئة V، قادر على توليد 464 حصانا و603 نيوتن متر من عزم الدوران، والذي يعد أحد أكثر محركات الست أسطوانات تطورا، والقادر على تحقيق تسارع رياضي فائق من 0 إلى 97 كيلومترا في الساعة بغضون 3,8 ثوان، وسرعة قصوى تصل إلى 304 كيلومترات في الساعة. هذا الطراز مجهز بناقل حركة أوتوماتيكي بثماني سرعات مع أداء التحكم في تغيير السرعة، يتضمن أنظمة التحكم بالانطلاق وتعزيز أداء نقل الحركة.

ويدعم محرك التيربو المزدوج من كاديلاك الشاسيه ذي التصميم المطور بالكامل، وأنظمة التعليق والقوة المحركة، التي تم تصميمها لجعل ATS_V السيارة الأكثر رشاقة، وتجاوبا، وثقة في فئة السيارات الرياضية الفاخرة المتوافرة في الأسواق. وتتضمن أهم تكنولوجيا الأداء الرياضي:

أنظمة فرامل Brembo عالية الأداء مطورة لتقدم قدرات التحمل، والتناسق، والتعامل مع متطلبات الأداء الرياضي في حلبات السباق، والجيل الثالث من نظام التحكم المغناطيسي في القيادة، يقدم تجاوب إخماد أسرع بنسبة 40٪، وأنظمة تحكم مطورة للشاسيه تؤمن أداء متوازنا للقيادة العادية والرياضية، تتضمن نظام إدارة الجر عالي الأداء حصريا في هذه الفئة. أيضا تمت زيادة صلابة الهيكل بنسبة 25٪ لتأمين قدرات أكبر على المنعطفات إضافة إلى أنماط متنوعة للقيادة العادية، والرياضية، وحلبات السباق، والثلج، يمكن تغييرها من قبل السائق.

وتم تزويد السيارة بإطارات ثلاثية التجميع تقدم تماسكا مميزا مع قدرات تحمل أطول، وحزمة ديناميكيات القيادة على حلبات السباق مع توليد قوة الضغط السفلية.

أما مسجل بيانات الأداء الرياضي الموجود على متن ATS_V فيسمح للسائق بتسجيل فيديو عالي الدقة يتضمن عرضا لبيانات قيادتهم للسيارة على حلبات السباق أو خارجها، إضافة إلى إمكانية مشاركة نتائج تجربة القيادة على مواقع التواصل الاجتماعي.

محرك تيربو مزدوج

بالقوة المعززة التي يقدمها محرك شحن التيربو المزدوج من كاديلاك V6 سعة 3,6 ليترات، تمثل ATS_V أول تقديم لهذا المحرك في مجموعة السلسلة V. وقد تم تصميم مزايا المحرك الحصرية بهذا الطراز لتزويد السائق بالقوة المطلوبة وبشكل أسرع، وضمان استمرارها لفترة أطول. وتتضمن أبرز المزايا: شواحن تيربو مع توربينات منخفضة القصور مصنوعة من خليط التيتانيوم_ الألمنيوم، ومنافذ عوادم تعمل بنظام السحب الهوائي، لتأمين إنتاج أكثر تجاوبا لعزم الدوران، وضواغط ذات فاعلية عالية عند مستويات ذروة القوة، لأداء رياضي فائق، ونظام منخفض الكثافة لتبريد شحن التيربو (من المقرر حصوله على براءة اختراع) يحسن الفاعلية ويعزز ضغط القوة الداعمة، وأذرع توصيل خفيفة الوزن مصنوعة من التيتانيوم تخفف من قصور تجميع الدوران، تتكامل مع شواحن تيربو سريعة الدوران، إضافة إلى نظام تزييت عالي الأداء مصمم للحفاظ على مثالية ضغط الزيت والتهوئة خلال الانعطافات الحادة التي يواجهها السائق على حلبات السباق.

ويتم استخدام التوربينات منخفضة القصور وخفيفة الوزن مع نظام التحكم في العوادم بالسحب الهوائي لتأمين إنتاج دقيق ومتجاوب لعزم الدوران. وفي الواقع، تخفف هذه التوربينات المصنوعة من التيتانيوم قصور الدوران بمعدل 51٪، وذلك بالمقارنة مع عجلات التوربينات الاعتيادية المصنوعة من الإنكونيل. وهو ما يعني انخفاض معدل إهدار طاقة العوادم في شحنات القصور الذاتي المخزنة، وهي الطاقة المسؤولة عن تدوير التوربينات.

ومن الناحية العملية، يعني ذلك أن الحجم الصغير نسبيا لشواحن التيربو وتوربيناتها خفيفة الوزن تعزز «الدوران» الفوري الذي يحد افتراضيا من معدلات التباطؤ، ليمنح شعورا فوريا بالقوة. وهي تنتج ما يصل إلى 18 باوند من دعم القوة (125 كيلوباسكال). واستخدمت نوافذ العوادم العاملة بالسحب الهوائي_ واحد لكل شاحن تيربو_ مع محرك الشحن المزدوج لتحقيق إدارة فضلى بضغط قوة الدعم التي ينتجها المحرك، وتجاوب عزم الدوران، ما يقدم أداء أكثر تناسقا. وهي تخضع لتحكم ذاتي في كل وحدة محرك لتأمين توازن طاقة الضواغط بشكل يحقق تجاوب أكثر دقة للقوة الداعمة. كما يساهم نظام التبريد الخاص بمحرك شحن التيربو من كاديلاك، والحائز براءة اختراع، في تحقيق تجاوب فوري أفضل لعزم الدوران، وذلك لأن الضواغط تقوم بنفث الهواء عبر أنابيب قصيرة جدا وصولا إلى المبرد الداخلي. ونظرا إلى عدم وجود أنظمة أنابيب ملتوية لتحويل الحرارة، فلا يمكن على الإطلاق حدوث أي تأخر في تجاوب شواحن التيربو. وفي الحقيقة، انخفضت كثافة مسار تدفق الهواء بمعدل 60٪ بالمقارنة مع التصميم التقليدي الذي يحتوي على محولات حرارة تصاعدية. وفضلا عن ذلك، تتضمن رؤوس الاسطوانات الفريدة من نوعها تصميما شديد الانحدار لمنافذ السحب يعزز حركة شحن الهواء لتحقيق احتراق أكثر فاعلية عند مزجه مع الوقود ذي الحقن المباشر وإشعاله في حجرة الاحتراق. أما بنية المكابس التي تحتوي على أقراص مركزية تعمل على توجيه بخ الوقود من الحاقنات، فهي عنصر تصميم مكمل لتصميم الحجرة، حيث ان رؤوس المكابس تصبح جزءا من حجرة الاحتراق مع الحقن المباشر.

وتقدم ATS_V ناقل حركة أوتوماتيكيف بثماني سرعات مع أداة تغيير السرعة بشكل اختياري. وناقل الحركة هذا، الذي تم تصميمه وإنتاجه من قبل شركة جنرال موتورز، يقدم توقيتا عالمي المستوى لتغيير السرعة، قادر على تحدي أفضل التصاميم ذات المقبض الفاصل الثنائي.

وللقيادة الرياضية، يقدم ناقل الحركة تحكما يدويا كاملا من خلال أدوات تغيير السرعة المثبتة على عجلة القيادة. كما يضمن النظام الجديد للتحكم في ناقل السرعة، مع نظام مميز لتعزيز الأداء، تقديم أداء مميز لتغيير السرعة يتحدى نواقل الحركة ذات المقبض الفاصل الثنائي شبه الأوتوماتيكية الموجودة في معظم السيارات الرياضية الفائقة، ولكن مع انسيابية ومزايا مطورة تتضمنها ناقلات الحركة الأوتوماتيكية التقليدية المجهزة بمحولات لعزم الدوران.

ويقوم نظام التحكم في ناقل السرعة بتحليل وتنفيذ الأوامر بمعدل 160 مرة في كل ثانية. ويتم تنفيذ نقلات السرعة العلوية بشكل أسرع من ناقلات الحركة ذات المقبض الفاصل الثنائي الموجودة لدى معظم المنافسين بمعدل ثمانية أجزاء مئوية في الثانية.

وتتضمن مزايا تعزيز الأداء الإضافية نظام ناقل الحركة المعزز للأداء، والتحكم في الانطلاق عبر نظام أداء الجر الرياضي.

بنية أقوى

تعتبر بنية ATS ذات كتلة مطورة ومصممة لتلبي متطلبات الأداء الرياضي، مع تعزيزات للسلسلة V تم تطويرها لتتجاوب مع الانعطافات ومتطلبات الحمل الفائق لعزم الدوران التي تتخطى مستويات ما تقدمه الطرازات الأخرى. ومع بنية الهيكل القوية_ وخبرة تمتد لأكثر من عقد من الزمن في إنتاج طرازات السلسلة V وبرنامج CTS_V الخاصة بالسباقات_ أبدع مهندسو كاديلاك طراز ATS_V ليقدم تحكما أكبر بحركة الهيكل يؤدي بدوره إلى شعور أفضل برشاقة السيارة، مع الحفاظ على جودة القيادة المتميزة التي تقدمها. وتحتوي ATS_V أيضا على الجيل الثالث من نظام التحكم المغناطيسي بالقيادة ونظام إدارة الجر الرياضي. وتتضمن الإعدادات الخمسة القابلة للتغيير بحسب اختيار السائق، إعدادات مستوى_ المنافسة الوحيدة ضمن فئتها، والخاصة بالثبات والتحكم بالجر. ويعمل نظام التحكم المغناطيسي بالقيادة على «قراءة» الطريق بمعدل ألف مرة في الثانية، ويرسل البيانات إلى مخمدات مغناطيسية، ريولوجية مليئة بالسوائل، يمكنها التحكم بخصائص الإخماد لجميع المخمدات الأربعة بشكل مستقل. وتوفر التطورات التي طالت الجيل الثالث من هذا النظام تجاوب أسرع بنسبة 40٪ لعمل نظام الإخماد. وفي الواقع، يقوم الجيل الثالث من نظام التحكم المغناطيسي للقيادة بحساب قوة الإخماد المثلى لكل إنش من الطريق، عند وصول سرعة السيارة إلى 100 كلم في الساعة.

تصميم عملي

إن كل واحدة من الصفائح الخارجية الخاصة بطراز ATS_V مميزة وفريدة بحد ذاتها، من الواجهات، والرفارف، وغطاء المحرك، والجناح الخلفي، وصفائح منطقة الإطارات، وتم تصميم كل واحدة منها لدعم قدرات ATS_V الفائقة.

وتتضمن هذه العناصر الفريدة: غطاء محرك خفيف الوزن مصنوع من ألياف الكربون ويتضمن منفذا لاستخراج الهواء لا يعمل على إخراج الهواء الساخن من السيارة فحسب، وإنما يساهم أيضا في تخفيف من مستوى رفع السيارة عن الأرض عند القيادة بسرعات مرتفعة، من خلال توجيه الهواء المسحوب من المبرد إلى خارج وفوق السيارة، بدلا من من المنطقة السفلية من السيارة.

واجهات متميزة في الأمام والخلف تؤمن أداء مثالي لمقاومة الهواء، مع فتحات أكبر في شبك التهوية الأمامي لتزويد محرك شحن التيربو الثنائي بالمزيد من الهواء. وتم أيضا توسيع فتحات الشبكة نفسها لتسمح بدخول المزيد من الهواء إلى المبرد، ومحولات الحرارة المتعددة.

فاصل أمامي يعزز التحكم بقوة الهواء لدفع الجهة الأمامية من السيارة نحو الأسفل، بدلا من تدفق الهواء نحو أسفل السيارة بشكل يؤدي إلى رفعها للأعلى.

رفارف أعرض قادرة على استيعاب عجلات أمامية قياس 18 × 9 إنشات و18 × 9,5 إنشات في الخلف، مع إطارات من طراز ميشيلين بايلون سوبر سبورت.

عجلات الألمنيوم الفريدة والخاصة بطراز ATS_V مصممة باستخدام عملية تصويغ منخفض الكتلة يساعد في تخفيف الوزن غير المرغوب فيه لتأمين رشاقة أكبر وشعور مباشر بالتوجيه.

صفائح منطقة الإطارات والجناح الخلفي مصممة بطريقة تضمن تعاملا مثاليا مع مقاومة الهواء.

مقصورة تركز على الأداء الرياضي

إن هالة الدقة المستوحاة من حلبات السباق تدخل إلى مقصورة ATS_V حيث يهدف التصميم وعلاقته بالعناصر الرئيسية تستهدف مباشرة تقديم مقصورة مهيأة للقيادة الرياضية.

وتعتبر مقاعد الأداء الرياضي «ريكارو» القابلة للتعديل ضمن 16 نمطا مختلفا، ركيزة تجربة القيادة الرياضية هذه، مع دعامات قابلة للتعديل تساعد في الحفاظ على جلوس السائق والراكب الأمامي بالطريقة الصحيحة خلال وفي مكانهما، خلال المنعطفات الحادة. وإضافة إلى ذلك، هذه المقاعد تمنح شعورا بالفخامة الرياضية، فهي مصممة باستخدام جلد مولان مع تطريزات من المايكروفايبر. أما بقية مزايا المقصورة فتتضمن لمسات التطريز اليدوي المميزة ببصمة كاديلاك والتي يمكن رؤيتها في أرجاء المقصورة، مع الإضافات والمواد التي تضفي جمالا خاصا لها، واستخدامات ألياف الكربون.

وتقدم مقصورة كاديلاك بثلاثة ألوان مخلفة هي: الأسود القاتم، الأسود القاتم مع لمسات أصفر الزعفران الهادئ (يتوافر في 2016)، والبلاتينيوم الخفيف مع لمسات من الأسود الداكن. وتتضمن ATS_V أيضا نسخة مميزة وفريدة من نوعها لشاشة عرض لوحة العدادات ثلاثية النوافذ، قياس 5.& إنش، مع صور V_Series وقراءات استثنائية للعدادات. وهي مجهزة أيضا بأحدث تكنولوجيات الاتصال من كاديلاك، والتي تتضمن: نظام CUE مع إمكانية التوصيل عبر Bluetooth مع ميزة التعرف على الصوت، وميزة تحويل النص إلى صوت، التي تحول الرسائل النصية الواردة إلى هاتف المستخدم، إلى صوت تتم قراءتها عبر سماعات النظام الصوتي، ومنافذ AUX، USB، وبطاقة الذاكرة SD.