

۲	..... بررسی عرضه و تقاضای تایر در ایران
۲	..... تولید
۳	..... واردات
۴	..... صادرات
۵	..... مصرف
۶	..... مقایسه میانگین قیمت بازار برای ۳ سایز پرمصرف
۸	..... روند تغییرات قیمت مواد اولیه تایر
۸	..... بررسی آخرین قیمت مواد اولیه
۱۱	..... اخبار فناوری تایر
۱۱	..... همکاری میشلن و لیلیوم برای تولید تایرهای جت eVTOL
۱۲	..... رونمایی از تایر برگزیده لوتوس الترا
۱۲	..... تولید تایر دوچرخه گودیر با استفاده از گرافن
۱۳	..... فناوری تایر بریجستون برای بهره‌وری سوخت

بررسی عرضه و تقاضا تایر در ایران

الف- تولید تایر

جدول ۱ میزان تولید ۹ ماهه و پیش‌بینی تا پایان سال ۱۴۰۲ بر اساس روند موجود در نه ماهه اول سال را نشان می‌دهد:

جدول ۱- میزان تولید ۹ ماهه تایر و پیش‌بینی تا پایان سال ۱۴۰۲

گروه محصول	تولید سال ۱۴۰۱ (تن)	تولید در نه ماهه ۱۴۰۲ (تن)	پیش‌بینی تولید ۱۴۰۲ (تن)	سهم در سبد تولید ۱۴۰۲ (%)	تغییر (%)	وضعیت
سواری	۱۶۲،۹۳۴	۱۲۱،۰۹۷	۱۶۱،۴۶۳	۵۵	-۱	کاهش
باری و اتوبوسی	۵۲،۶۲۰	۳۸،۰۹۷	۵۰،۷۹۶	۱۷	-۳	کاهش
راهسازی و صنعتی	۴،۴۵۱	۳،۸۶۵	۵،۱۵۴	۲	۱۶	افزایش
کشاورزی	۱۸،۵۰۸	۱۴،۶۶۶	۱۹،۵۵۴	۷	۶	افزایش
تیوب	۹،۰۴۵	۷،۱۲۱	۹،۴۹۴	۳	۵	افزایش
موتوری	۱۶،۹۸۵	۱۳،۴۳۶	۱۷،۹۱۴	۶	۵	افزایش
دوچرخه	۱،۶۶۳	۱،۲۱۶	۱،۶۲۲	۱	-۲	کاهش
وانتی	۲۶،۰۱۴	۱۷،۳۱۷	۲۳،۰۹۰	۸	-۱۱	کاهش
سایر محصولات	۶،۸۲۲	۴،۹۰۸	۶،۵۴۳	۲	-۴	کاهش
مجموع	۲۹۹،۰۴۲	۲۲۱،۷۲۳	۲۹۵،۶۳۰	۱۰۰	-۱	کاهش

بیشترین سهم در سبد تولید داخلی را تایرهای سواری به خود اختصاص داده است که نرخ قیمت فروش هر کیلوگرم آن بر اساس پنج شرکت آرتاویل تایر، یزد تایر، گروه صنعتی بارز، کویر تایر و ایران تایر بصورت تجمعی تا پایان آذر ماه برابر با ۱،۰۴۴،۰۳۵ ریال و بر پایه‌ی فقط آذر ماه برابر با ۱،۱۴۶،۴۵۱ می‌باشد که اگر نرخ

فروش هر کیلوگرم متناظر آذر ماه را در نظر بگیریم، مبلغ فروش در نه ماهه ابتدائی سال ۱۴۰۲ برای تایرهای سواری معادل ۱۳,۸۸۳ میلیارد تومان است و پیش‌بینی می‌شود که تا پایان سال ۱۴۰۲، میزان فروش برای این گروه از تایرها به رقمی معادل ۱۸,۵۱۰ میلیارد تومان برسد. بیشترین کاهش تولید در گروه تایر خودرو، به ترتیب مربوط به تایرهای وانتی و بعد از آن با اختلاف بسیار، تایرهای باری اتوبوسی می‌باشد که این کاهش در تایرهای بایاس (۱۷٪) دیده شده است و تولید تایرهای رادیال با ۹ درصد افزایش، تغییر محسوسی نسبت به سال گذشته نداشته است.

ب- واردات تایر

جدول ۲ میزان واردات ۹ ماهه و پیش‌بینی تا پایان سال ۱۴۰۲ را بر اساس روند موجود در نه ماهه ابتدائی سال ۱۴۰۲ نشان می‌دهد.

جدول ۲- میزان واردات ۹ ماهه تایر و پیش‌بینی تا پایان سال ۱۴۰۲

گروه محصول	واردات سال ۱۴۰۱ (تن)	واردات در نه ماهه ۱۴۰۲ (تن)	پیش‌بینی واردات ۱۴۰۲ (تن)	سهم در سبد واردات ۱۴۰۲ (%)	تغییر (%)	وضعیت
سواری	۳۲,۸۷۰	۲۷,۷۶۴	۳۷,۰۱۹	۲۱	۱۳	افزایش
باری و اتوبوسی	۹۷,۹۳۴	۹۳,۳۵۳	۱۲۴,۴۷۰	۶۹	۲۷	افزایش
راهسازی و صنعتی	۱۶,۷۷۷	۱۲,۸۵۰	۱۷,۱۳۴	۹	۲	افزایش
کشاورزی	۱,۸۲۰	۷۵۰	۹۹۹	۱	-۴۵	کاهش
تیوب	۶۵	۲۵	۳۳	۰	-۵۰	کاهش
موتوری	۷۹۷	۴۷۲	۶۲۹	۰	-۲۱	کاهش
دوچرخه	۳۳۴	۱۷۶	۲۳۵	۰	-۳۰	کاهش
مجموع	۱۵۰,۵۹۸	۱۳۵,۳۹۰	۱۸۰,۵۲۰	۱۰۰	۲۰	افزایش

بیشترین سهم در سبد واردات را تایرهای باری و اتوبوسی رادیال به خود اختصاص داده است. با توجه به قیمت ۳.۱ دلاری به ازای هر کیلوگرم آن، معادل دویست و نود و سه میلیون و چهارصد هزار دلار تا نه ماهه ابتدایی سال ۱۴۰۲ ارزشی داشته‌اند و پیش‌بینی می‌شود که تا پایان سال ۱۴۰۲، میزان ارزشی به رقمی معادل سیصد و نود و یک میلیون و دویست هزار دلار برای تایرهای TBR برسد. لازم به ذکر است که بیشترین کاهش واردات در گروه تایر خودرو، مربوط به تایرهای کشاورزی می‌باشد. علی‌رغم اینکه طبق روند پیش‌بینی شده‌ی ۱۴۰۲ نسبت به سال ۱۴۰۱، در بیشتر گروه‌های محصولی کاهش واردات دیده می‌شود. ولی با توجه به مصوبه اخیر وزارت صمت مبنی بر کاهش نرخ تعرفه واردات تایرهای سواری رینگ ۱۵-۱۳ از ۲۶٪ به ۶٪، پیش‌بینی می‌شود که در ماه‌های پایانی سال جاری با حجم وسیعی از واردات این گروه از تایرها مواجه خواهیم بود. لذا روند واردات تایرهای سواری احتمالاً با افزایش قابل توجه در سه ماهه آخر سال مواجه خواهد شد.

ج- صادرات تایر

در جدول ۳ میزان صادرات ۹ ماهه و پیش‌بینی تا پایان سال ۱۴۰۲ بر اساس روند موجود در نه ماهه ابتدایی سال ۱۴۰۲ نشان داده شده است.

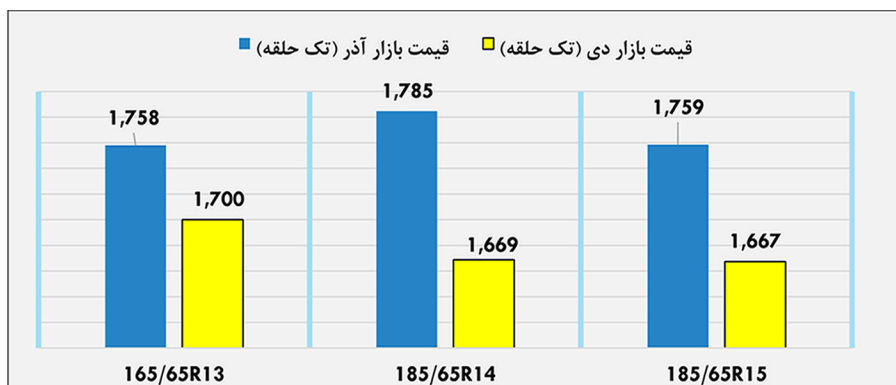
جدول ۳- میزان صادرات ۹ ماهه تایر و پیش‌بینی تا پایان سال ۱۴۰۲

گروه محصول	صادرات سال ۱۴۰۱ (تن)	صادرات در نه ماهه ۱۴۰۲ (تن)	پیش‌بینی صادرات ۱۴۰۲ (تن)	سهم در سبد صادرات ۱۴۰۲ (%)	تغییر (%)	وضعیت
سواری	۲,۲۸۱	۲,۰۴۹	۲,۷۳۲	۲۵	۲۰	افزایش
باری و اتوبوسی	۸۳۵	۸۴۳	۱,۱۲۴	۱۰	۳۵	افزایش
راهسازی و صنعتی	۸۸۰	۶۴۸	۸۶۳	۸	-۲	کاهش
کشاورزی	۷۲۱	۵۳۹	۷۱۸	۷	۰	کاهش
تیوب	۳۶۶	۲۲۵	۳۰۰	۳	-۱۸	کاهش
موتوری	۴,۶۵۴	۳,۹۷۰	۵,۲۹۳	۴۸	۱۴	افزایش
دوچرخه	۴۱	۲	۳	۰	-۹۴	کاهش
مجموع	۹,۷۷۸	۸,۲۷۵	۱۱,۰۳۳	۱۰۰	۱۳	افزایش

بیشترین سهم در سبد صادرات را تارهای موتوری به خود اختصاص داده اند که با احتساب قیمت هر کیلوگرم

مقایسه میانگین قیمت بازار برای ۳ سایز پرمصرف

نمودار ۱، میانگین قیمت بازار را در آذر و دی ماه برای سه سایز پرمصرف تایر نشان می‌دهد.



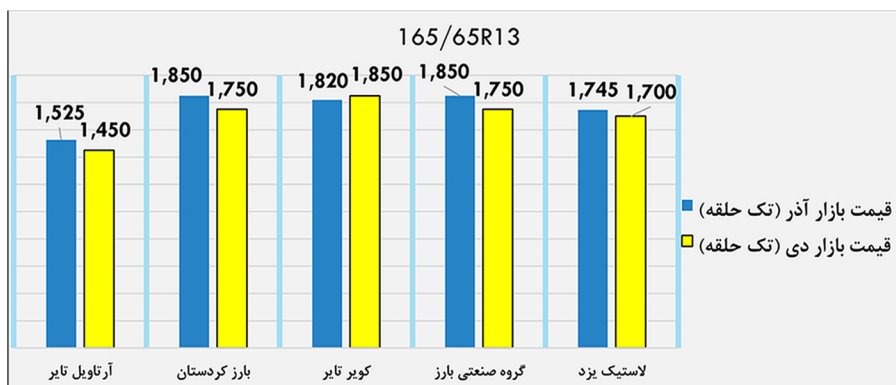
نمودار ۱- مقایسه میانگین قیمت بازار برای ۳ سایز پرمصرف بازار

*قیمت‌ها بر حسب تومان و لازم است در ۱۰۰۰ ضرب شوند.

*قیمت‌ها از برخی فروشگاه‌های امیرکبیر، تهران و اطراف تهران جمع‌آوری شده‌اند.

مقایسه قیمت مصوب و قیمت بازار در شرکت‌های مختلف سایز ۱۶۵/۶۵R۱۳

نمودار ۲، قیمت بازار را در آذر و دی ماه برای سایز ۱۶۵/۶۵R۱۳ برای پنج شرکت منتخب نشان می‌دهد.



نمودار ۲- مقایسه میانگین قیمت بازار شرکت‌ها در سایز ۱۶۵/۶۵R۱۳

*قیمت‌ها بر حسب تومان و لازم است در ۱۰۰۰ ضرب شوند.

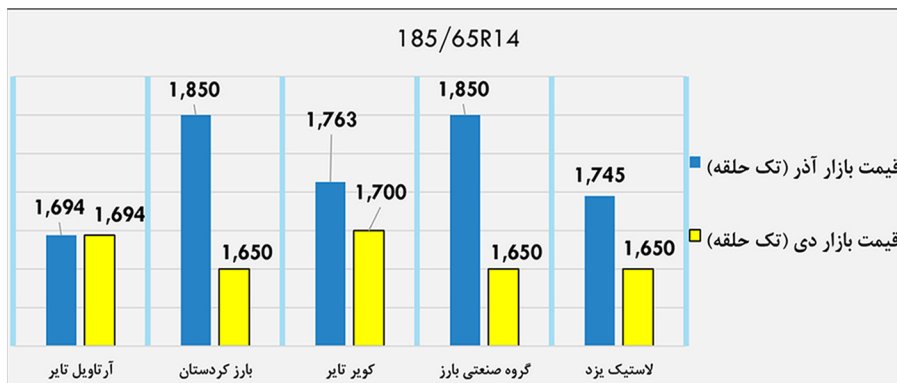
*قیمت‌ها از برخی فروشگاه‌های امیرکبیر، تهران و اطراف تهران جمع‌آوری شده‌اند.

در هر حلقه تایر سواری سایز ۱۶۵/۶۵R۱۳، بیشترین افزایش قیمت بازار در دی ماه نسبت به آذر ماه، به شرکت

کوبیر تایر اختصاص دارد با ۱.۶ درصد معادل سی هزار تومان افزایش.

مقایسه قیمت بازار در شرکت‌های مختلف سایز ۱۸۵/۶۵R۱۴

نمودار ۳، قیمت بازار سایز ۱۸۵/۶۵R۱۴ را در آذر و دی ماه برای پنج شرکت منتخب نشان می‌دهد.



نمودار ۳- مقایسه میانگین قیمت بازار شرکت‌ها در سایز ۱۸۵/۶۵R۱۴

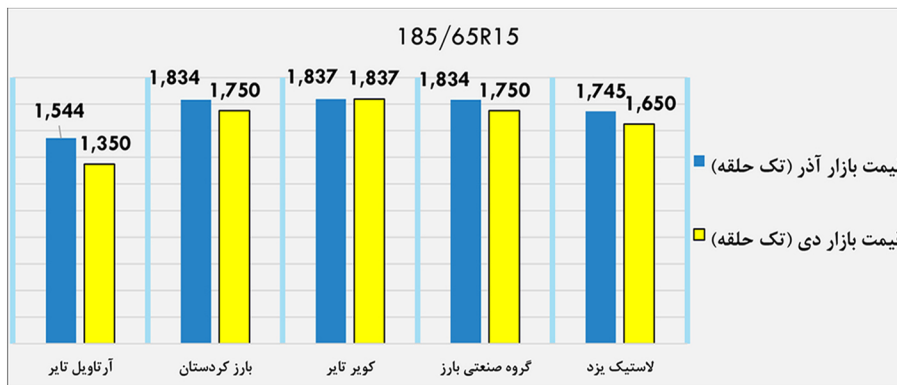
*قیمت‌ها بر حسب تومان و لازم است در ۱۰۰۰ ضرب شوند.

*قیمت‌ها از برخی فروشگاه‌های امیرکبیر، تهران و اطراف تهران جمع‌آوری شده‌اند.

در هر حلقه تایر سواری سایز ۱۸۵/۶۵R۱۴، بیشترین کاهش قیمت بازار در دی ماه نسبت به آذر ماه، به شرکت گروه صنعتی بارز و بارز کردستان اختصاص دارد با ۱۰.۸ درصد معادل دویست هزار تومان کاهش.

مقایسه قیمت بازار در شرکت‌های مختلف سایز ۱۸۵/۶۵R۱۵

نمودار ۴، قیمت بازار سایز ۱۸۵/۶۵R۱۵ را در آذر و دی ماه برای پنج شرکت منتخب نشان می‌دهد.



نمودار ۴- مقایسه میانگین قیمت بازار شرکت‌ها در سایز ۱۸۵/۶۵R۱۵

*قیمت‌ها بر حسب تومان و لازم است در ۱۰۰۰ ضرب شوند.

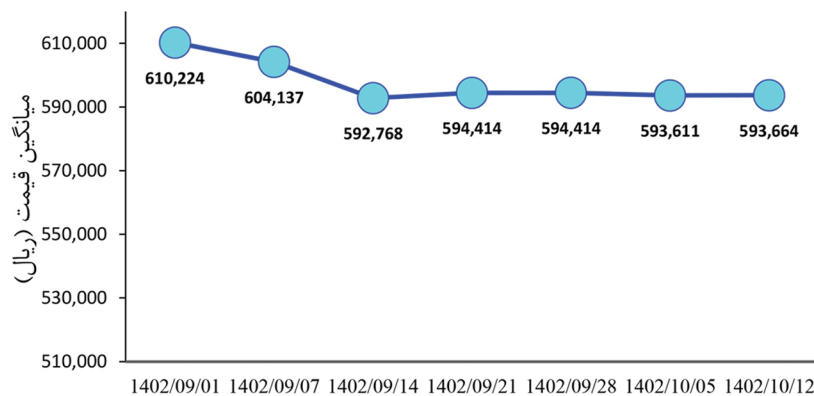
*قیمت‌ها از برخی فروشگاه‌های امیرکبیر، تهران و اطراف تهران جمع‌آوری شده‌اند.

روند تغییرات قیمت مواد اولیه تایر

بررسی آخرین قیمت مواد اولیه

نمودار ۵ روند تغییر قیمت ۱۵۰۲-SBR را در یک ماه اخیر نشان میدهد.

میانگین قیمت ۱۵۰۲-SBR در یک ماهه اخیر در محدوده قیمتی ۶۱۰۰۰-۵۹۳۰۰ تومان و با کاهش قیمت ۲.۷٪ مواجه بوده است.

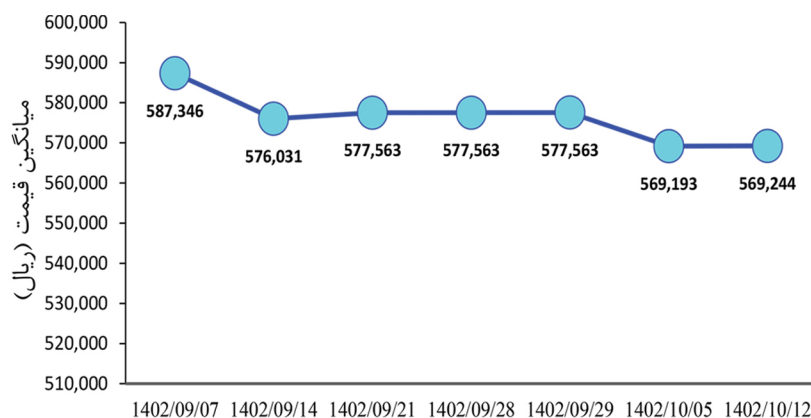


تاریخ معامله

نمودار ۵- میانگین قیمت استایرن بوتادین رابر ۱۵۰۲

نمودار ۶ روند تغییر قیمت ۱۷۱۲-SBR را در یک ماه اخیر نشان می دهد.

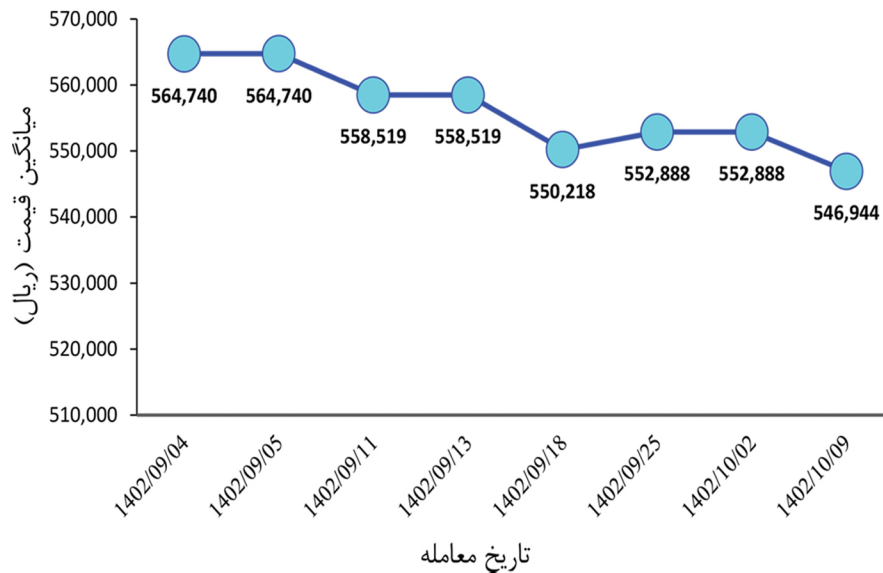
همانگونه که مشاهده می شود در یک ماه اخیر ۱۷۱۲-SBR با کاهش ۳٪ قیمت مواجه بوده است.



تاریخ معامله

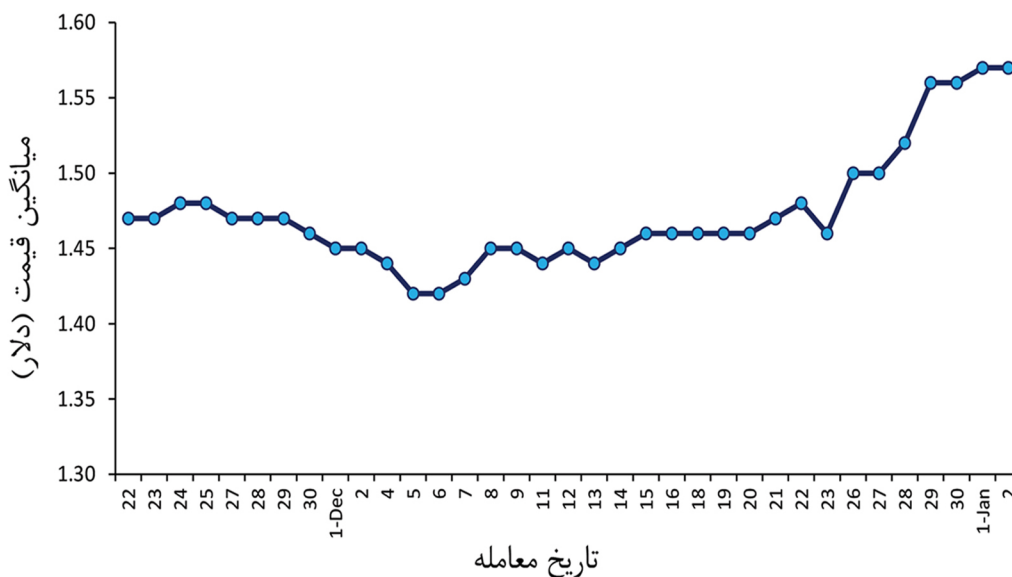
نمودار ۶- میانگین قیمت استایرن بوتادین رابر ۱۷۱۲

نمودار ۷ روند تغییر قیمت PBR را در یک ماهه اخیر نشان می دهد که با کاهش ۳.۱۵٪ قیمت مواجه شده است.



نمودار ۷- میانگین قیمت پلی بوتادین رابر

نمودار ۸ روند تغییر قیمت NR در یک ماهه اخیر در محدوده قیمتی ۱.۵۷-۱.۴۳ (دلار) را نشان می دهد که با ۱۰٪ افزایش قیمت مواجه شده است.



نمودار ۸- میانگین قیمت لاستیک طبیعی

آخرین قیمت مواد اولیه ۱۴۰۲.۱۰.۱۹

لاستیک طبیعی	پلی بوتادین رابر	استایرن بوتادین رابر 1712	استایرن بوتادین رابر 1502
1.6 (dollar)	546,944 (ریال)	572,564 (ریال)	597,127 (ریال)

هرچند که ماههای ابتدایی سال قیمت محصولات پایه در بخش محصولات شیمیایی، فرآوردههای نفتی با رشد قابل توجهی رو به رو شده بود، اما این روند در سال جاری روند معکوس به خود گرفته و شاهد کاهش محسوس قیمتها در قیمت اکثر مواد اولیه تولید بوده‌ایم.

با توجه به اینکه مبنای قیمت‌گذاری گروه‌های کالایی طی هفته اخیر با نرخ مرکز مبادله انجام‌شده و در این مدت نیز تغییر قابل توجهی نداشته‌است، بنابراین کاهش قیمت اغلب محصولات پلیمری و شیمیایی را می‌توان تحت‌تاثیر جنگ در منطقه خاورمیانه و افت بهای نفت دانست.

نوسانات مربوط به بررسی مواد اولیه را می‌توان بدین صورت پیش‌بینی کرد که قیمت هر بشکه نفت برنت در دی ماه به ۷۷ دلار رسیده است و نسبت به اوایل آذرماه با کاهش ۶٪ روبه‌رو بوده است.

عرضه استایرن بوتادین رابر (SBR) و وضعیت تغییرات در قیمت‌های پایه نیز با روند کاهشی روبه‌رو بوده است روز یکشنبه سوم دی ماه قیمت پایه محصولات پلیمری و شیمیایی در شرایطی اعلام شد که مبنای قیمت‌گذاری برای کالاها، دلار ۳۹ هزار و ۳۲ تومانی بود که نسبت به دلار ۳۸ هزار و ۴۷۸ تومانی ۱۹ آذر افزایش ۱.۴۴ درصدی داشته است. نرخ دلار مبنای قیمت‌گذاری طی دو هفته متوالی روند صعودی را در پیش گرفته است و در این بین استایرن بوتادین رابر (۱۵۰۲) نیز با کاهش قیمت همراه بوده است.

اخبار فناوری تایر

همکاری میشلن و لیلیوم برای تولید تایرهای جت eVTOL

بیشتر از یک سال است که میشلن و لیلیوم برای توسعه و تولید تایرهای سفارشی مخصوص جت همکاری خود را آغاز کرده اند و هم اکنون قرارداد نهایی که شامل طراحی و تولید این تایر منحصر به فرد می باشد را امضا کردند. این مشارکت از بیش از ۱۰۰ سال تجربه میشلن در کار با صنعت هوانوردی استفاده می کند تا راه حلی نوآورانه برای تایر ارائه دهد که وزن ایمن و الزامات قابلیت اطمینان را برای جت لیلیوم برآورده می کند. به دنبال اعلامیه های اخیر در مورد پیشرفت این پروژه به سمت شروع مونتاژ جت لیلیوم در اواخر امسال اشاره می کند. داشتن تایرهایی با وزن مناسب و عملکرد بالا برای جت (eVTOL) از اهمیت زیادی برخوردار است و ضروری است که تحمل وزن را در هر عنصر جت به حداکثر برساند. از این رو تایرهای تولید شده توسط میشلن بهترین بازده وزنی در کلاس خود را ارائه می دهند. تایرهای طراحی شده به طور ویژه برای تسهیل عملیات برخاستن و فرود عمودی این جت طراحی شده اند، و با رعایت محدودیت وزنی عملکردی استثنایی را ارائه می دهند. این همکاری که استانداردهای جدیدی را در دوام تایرهای هواپیما معرفی می کند، تصویر کاملی از استراتژی گروه میشلن برای حمایت از تحول صنعت هوانوردی برای پایداری بیشتر است.



شکل ۱ - تایر میشلن برای جت تمام الکتریکی eVTOL

رونمایی پیرلی از تایر برگزیده لوتوس الترا

پیرلی خبر تولید ۱۰ عدد تایر مختلف را برای خودروی لوتوس الترا، اولین ابر شاسی بلند الکتریکی سازنده بریتانیایی تایید کرده است.

به طور ویژه برای حفظ تعادل بین راحتی و عملکرد خودرو در رانندگی اسپرت طراحی شده اند. علامت LTS بر روی دیواره های جانبی تایر، گواهی بر توسعه اختصاصی این تایر در آینده می باشد، علامت Elect نیز در کنار آن برای کاربرد در وسایل نقلیه الکتریکی ثبت خواهند شد.

ویژگی های تایر لوتوس الترا فناوری Elect

تایرهای الکتریکی پیرلی که به طور ویژه برای خودروهای الکتریکی طراحی شده است، دارای ترکیبات ویژه ای هستند که چسبندگی را به حداکثر می رسانند و چرخش چرخ ها را تحت شتاب ناشی از گشتاور فوری موتورهای الکتریکی کاهش می دهند. مهندسان همچنین بر روی ساختار بهینه تایر کار کرده اند تا عملکرد فرمان پذیری را افزایش دهند. تمرکز دیگر مهندسان بر روی کاهش صدا بوده است. تایرهای پیرلی برای کاهش مقاومت غلتشی نیز طراحی شده اند. تمام ویژگی ها توسط برجسب اروپایی تایرنیز تأیید شده است و همه سایزها دارای رتبه A برای چسبندگی و تقریباً همه آنها رتبه A را برای کاهش صدا کسب کرده اند.

سیستم Seal Inside

برای ایمن تر کردن تایرهای ۲۲ و ۲۳ اینچی لوتوس الترا، از فناوری Seal Inside استفاده شده است. این فناوری یک سیستم آب بندی است که فشار هوای داخل لاستیک را حتی پس از پنچری نیز حفظ می کند.

فناوری مجازی

تایرهای PZero و PZero Corsa برای لوتوس الترا با کمک ابزارهای طراحی مجازی انجام شده است. مشخصات تایر با استفاده از شبیه سازی سه بعدی قبل از تولید هر نمونه فیزیکی تعریف شده است که اجازه می دهد جزئیات بسیار بیشتری در چرخه طراحی گنجانده شود و تعامل بین پیرلی و خودروساز راحت تر باشد.



شکل ۲- تایر لوتوس الترا پیرلی

تولید تایر دوچرخه گودیر با استفاده از گرافن

یکی از شرکت های تولیدکننده تایر در جهان، از گرافن برای تولید تایر دوچرخه استفاده کرده است. به ادعای این شرکت، استفاده از گرافن موجب افزایش مقاومت تایرها شده است.

گودیر یکی از تولیدکنندگان برجسته تایر در جهان، با یک تایر جدید دوچرخه که با استفاده از فناوری نانو تولید شده، وارد بازار دوچرخه شد. این تایر تقویت شده با فناوری نانو برای استفاده در مسابقه‌های مختلف طراحی شده است. به گفته گودیر، این تایر برای «سریع‌ترین دوچرخه‌های جهان» طراحی شده‌اند تا بهترین عملکرد را داشته باشند. به گفته این شرکت در تایر Eagle F1 که یک تایر با کارایی بالا و شتاب بیشتر است، مقاومت غلتشی با استفاده از گرافن کاهش یافته و در نتیجه سایش به آهستگی اتفاق می‌افتد. گرافن به‌عنوان یکی از گزینه‌های بسیار امیدوارکننده در صنعت شناخته می‌شود که به آرامی در حال وارد شدن به محصولات مختلف صنعتی است.



شکل ۳- استفاده از گرافن در تایر دوچرخه گودیر

فناوری تایر بریجستون برای بهره‌وری سوخت

به طور کلی مقاومت‌های مختلفی مانند مقاومت غلتشی، مقاومت آیرودینامیکی بر روی خودرو تاثیر گذار است. کاهش این مقاومت باعث می‌شود خودرو با انرژی کمتر حرکت کند و در نتیجه بهره‌وری سوخت را بهبود بخشد. فناوری تایرهای کم مصرف بریجستون، با نام «ologic» با دو ویژگی زیر، راندمان بالاتری در مصرف سوخت ایجاد می‌کند:

- ۱- قطر بزرگ تایر و فشار باد بالا برای کاهش تغییر شکل تایر در تماس با سطح جاده و در نتیجه کاهش مقاومت غلتشی.
- ۲- باریک شدن عرض تایر برای کاهش مقاومت آیرودینامیک، که عامل مهمی در بهبود راندمان سوخت خودرو است.

بریجستون ترکیبی از الگوهای آج منحصر به فرد را به منظور چسبندگی بالای تایر در جاده‌های خیس و خشک دارند. این فناوری در خودروی الکتریکی تکاملی BMW و همچنین خودروهای خورشیدی که در مسابقه بین‌المللی خودروهای خورشیدی بریجستون رقابت می‌کنند، به کار گرفته شده است.

علاوه بر این، با بهینه‌سازی تایر و مواد لایه‌های تقویت‌کننده، ساختار تایر و الگوی آج، کاهش ۳۰ درصدی ضریب مقاومت غلتشی همراه با بهبود ۱۰ درصدی ترمز در جاده‌های خیس در مقایسه با تایرهای معمولی حاصل شده است. گروه Bridgestone به تعهد دیرینه خود برای کاهش انتشار CO₂ از طریق بهبود بهره‌وری سوخت خودرو با توسعه طیف گسترده‌ای از فناوری‌ها ادامه خواهد داد و در نتیجه جامعه پایدار را به واقعیت تبدیل می‌کند.



شکل ۵- تایر بریجستون در جهت کاهش مقاومت غلتشی