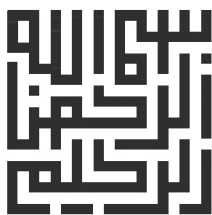


چشم انداز تایر

گزارشنامه چشم انداز تایر - شماره سوم - آذر ۱۴۰۲
مرکز نوآوری و فناوری گروه صنعتی رازی





۲	..... بررسی عرضه و تقاضای تایر در ایران
۲	..... تولید
۳	..... واردات
۴	..... صادرات
۵	..... مصرف
۶	..... مقایسه میانگین قیمت مصوب و قیمت بازار برای ۳ سایز پرمصرف
۹	..... روند تغییرات قیمت مواد اولیه تایر
۹	..... بررسی آخرین قیمت مواد اولیه
۱۲	..... اخبار فناوری تایر
۱۲	..... رونمایی گودیر از جدیدترین تایرهای مجموعه Kelly
۱۴	..... میشن آخرین فناوری خود را به مزارع می‌برد
۱۴	..... گودیر تایر مفهومی Eagle GO را در سیتروئن به نمایش می‌گذارد

بررسی عرضه و تقاضای تایر در ایران

الف- تولید تایر

جدول ۱ میزان تولید ۷ ماهه و پیش‌بینی تا پایان سال ۱۴۰۲ بر اساس روند موجود در هفت ماهه اول سال را نشان می‌دهد:

جدول ۱- میزان تولید ۷ ماهه تایر و پیش‌بینی تا پایان سال ۱۴۰۲

گروه محصول	تولید سال ۱۴۰۱ (تن)	تولید در هفت ماهه ۱۴۰۲ (تن)	پیش‌بینی تولید ۱۴۰۲ (تن)	سهم در سبد تولید ۱۴۰۲ (%)	تغییر (%)	وضعیت
سواری	۱۶۲,۹۳۴	۹۱,۴۳۹	۱۵۶,۷۵۲	۵۶	-۴	کاهش
باری و اتوبوسی	۵۲,۶۲۰	۲۸,۷۰۸	۴۹,۲۱۴	۱۷	-۶	کاهش
راهسازی و صنعتی	۴,۴۵۱	۲,۸۹۶	۴,۹۶۴	۲	۱۲	افزایش
کشاورزی	۱۸,۵۰۸	۱۰,۷۹۴	۱۸,۵۰۴	۷	۰	کاهش
تیوب	۹,۰۴۵	۵,۲۶۳	۹,۰۲۲	۳	۰	کاهش
موتوری	۱۶,۹۸۵	۱۰,۲۲۰	۱۷,۵۲۱	۶	۳	افزایش
دوچرخه	۱,۶۶۳	۹۷۴	۱,۶۶۹	۱	۰	افزایش
وانتی	۲۶,۰۱۴	۱۰,۴۴۱	۱۷,۸۹۹	۶	-۳۱	کاهش
سایر محصولات	۶,۸۲۲	۳,۶۵۹	۶,۲۷۳	۲	-۸	کاهش
مجموع	۲۹۹,۰۴۲	۱۶۴,۳۹۳	۲۸۱,۸۱۶	۱۰۰	-۶	کاهش

بیشترین سهم در سبد تولید داخلی را تایرهای سواری به خود اختصاص داده است که بر اساس اطلاعات مندرج در سایت کدال، نرخ فروش میانگین هر کیلوگرم آن برای ۵ شرکت آرتاویل تایر، یزد تایر، گروه صنعتی بارز، کویر تایر و ایران تایر بصورت تجمعی تا پایان آبان ماه برابر با ۱,۰۳۲,۲۲۰ ریال بوده است در صورتیکه نرخ فروش میانگین در آبان ماه بر اساس ۵ شرکت به میزان ۱,۲۹۷,۱۷۷ ریال رسیده است. مبلغ فروش در هشت ماهه ابتدایی سال ۱۴۰۲ برای تایرهای سواری بر اساس ۵ شرکت معادل ۱۱ هزار میلیارد تومان است و پیش‌بینی می‌شود که که با لحاظ نرخ فروش میانگین آبان ماه تا پایان سال ۱۴۰۲، میزان فروش برای این ۵ شرکت و این گروه از تایرها به رقمی بالغ بر ۱۷ هزار میلیارد تومان برسد. بیشترین کاهش تولید در گروه تایر خودرو، به ترتیب مربوط به تایرهای

وانتی و باری اتوبوسی می‌باشد که این کاهش در تایرهای بایاس (۲۰٪) دیده شده است و تولید تایرهای رادیال با تنها ۶ درصد افزایش، تغییر محسوسی نسبت به سال گذشته نداشته است.

ب- واردات تایر

جدول ۲ میزان واردات ۷ ماهه و پیش‌بینی تا پایان سال ۱۴۰۲ را بر اساس روند موجود در هفت ماهه ابتدائی سال ۱۴۰۲ نشان می‌دهد.

جدول ۲- میزان واردات ۷ ماهه تایر و پیش‌بینی تا پایان سال ۱۴۰۲

وضعیت	تغییر (%)	سهم در سبد واردات ۱۴۰۲ (%)	پیش‌بینی واردات ۱۴۰۲ (تن)	واردات در هفت ماهه ۱۴۰۲ (تن)	واردات سال ۱۴۰۱ (تن)	گروه محصول
افزایش	۱	۲۱	۳۳,۱۴۴	۱۹,۳۳۴	۳۲,۸۷۰	سواری
افزایش	۶	۶۷	۱۰۴,۲۳۲	۶۰,۸۰۲	۹۷,۹۳۴	باری و اتوبوسی
کاهش	-۸	۱۰	۱۵,۴۷۹	۹,۰۲۹	۱۶,۷۷۷	راهسازی و صنعتی
کاهش	-۴۸	۱	۹۵۴	۵۵۷	۱,۸۲۰	کشاورزی
کاهش	-۱۰۰	۰	۰	۰	۶۵	تیوب
کاهش	-۲۳	۰	۶۱۳	۳۵۸	۷۹۷	موتوری
کاهش	-۳۱	۰	۲۳۲	۱۳۵	۳۳۴	دوچرخه
افزایش	۳	۱۰۰	۱۵۴,۶۵۵	۹۰,۲۱۵	۱۵۰,۵۹۸	مجموع

بیشترین سهم در سبد واردات را تایرهای باری و اتوبوسی رادیال به خود اختصاص داده است. با توجه به قیمت ۳.۲ دلاری به ازای هر کیلوگرم آن، معادل صد و نود و چهار میلیون و صد هزار دلار تا هفت ماهه ابتدائی سال ۱۴۰۲ ارزشی داشته‌اند و پیش‌بینی می‌شود که تا پایان سال ۱۴۰۲، میزان ارزشی به رقمی معادل سیصد و سی و دو میلیون و هشتصد 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 تقریباً همه‌ی 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 پنج ماهه آخر سال مواجه خواهد شد.

ج- صادرات تایر

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

جدول ۳- میزان صادرات ۷ ماهه تایر و پیش‌بینی تا پایان سال ۱۴۰۲

وضعیت	تغییر (%)	سهم در سبد صادرات ۱۴۰۲ (%)	پیش‌بینی صادرات ۱۴۰۲ (تن)	صادرات در هفت ماهه ۱۴۰۲ (تن)	صادرات سال ۱۴۰۱ (تن)	گروه محصول
افزایش	۲۰	۲۷	۲,۷۴۴	۱,۶۰۱	۲,۲۸۱	سواری
افزایش	۳۱	۱۱	۱,۰۹۱	۶۳۷	۸۳۵	باری و اتوبوسی
کاهش	-۹۵	۰	۴۶	۲۷	۸۸۰	راهسازی و صنعتی
افزایش	۲	۷	۷۳۴	۴۲۸	۷۲۱	کشاورزی
کاهش	-۱۸	۳	۳۰۲	۱۷۶	۳۶۶	تیوب
افزایش	۱۰	۵۱	۵,۱۳۷	۲,۹۹۷	۴,۶۵۴	موتوری
کاهش	-۱۰۰	۰	۰	۰	۴۱	دوچرخه
افزایش	۳	۱۰۰	۱۰,۰۵۴	۵,۸۶۵	۹,۷۷۸	مجموع

بیشترین سهم در سبد صادرات را تایرهای موتوری به خود اختصاص داده‌اند که با احتساب قیمت هر کیلوگرم ۲.۵ دلار، معادل هفت میلیون و چهارصد هزار دلار در هفت ماهه ابتدایی سال ۱۴۰۲ بوده است و پیش‌بینی می‌شود که تا پایان سال ۱۴۰۲، میزان ارز آوری آن به رقمی بالغ بر دوازده میلیون و هفتصد هزار دلار برسد. لازم به ذکر است که بیشترین کاهش صادرات در گروه تایر خودرو نسبت به سال قبل، مربوط به تایرهای راهسازی و صنعتی می‌باشد. مقایسه روند صادرات

نشان می‌دهد تا پایان سال ۱۴۰۲، به میزان سه درصد رشد صادراتی نامحسوس در صنعت تایر ایران نسبت به سال ۱۴۰۱ رخ می‌دهد.

د- مصرف تایر

جدول ۴ وضعیت مصرف برای گروه محصول مختلف را برای هفت ماهه ابتدایی سال ۱۴۰۲ نشان می‌دهد لازم به ذکر است که مصرف بر اساس فرمول:

$$\text{صادرات (تن)} - \text{واردات (تن)} + \text{تولید (تن)} = \text{مصرف}$$

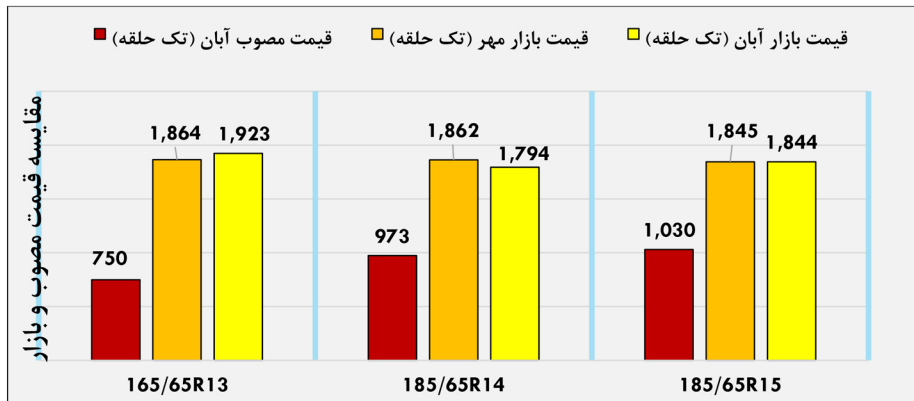
محاسبه شده‌اند.

جدول ۴- میزان مصرف ۷ ماهه تایر در سال ۱۴۰۲

مصرف در هفت ماهه ۱۴۰۲ (تن)	گروه محصول
۱۰۹,۱۷۲	سواری
۸۸,۸۷۴	باری و اتوبوسی
۱۱,۸۹۸	راهسازی و صنعتی
۱۰,۹۲۲	کشاورزی
۵,۰۸۷	تیوب
۷,۵۸۱	موتوری
۱,۱۰۹	دوچرخه
۲۳۴,۶۴۳	مجموع

مقایسه میانگین قیمت مصوب و قیمت بازار برای ۳ سایز پرمصرف

نمودار ۱، قیمت مصوب و میانگین قیمت بازار را در مهر و آبان ماه برای سه سایز پرمصرف تایر نشان می‌دهد.



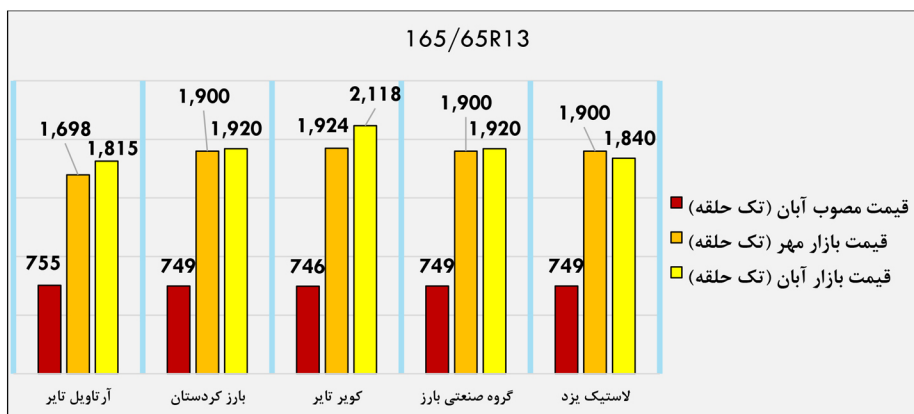
نمودار ۱- مقایسه میانگین قیمت مصوب و بازار برای ۳ سایز پرمصرف بازار

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

*قیمت‌های مصوب در مهرماه افزایش ۲۰ درصدی داشته‌اند.

مقایسه قیمت مصوب و قیمت بازار در شرکت‌های مختلف سایز ۱۶۵/۶۵/۱۳

نمودار ۲، قیمت مصوب و بازار را در مهر و آبان ماه برای سایز ۱۶۵/۶۵/۱۳ برای پنج شرکت منتخب نشان می‌دهد.



نمودار ۲- مقایسه میانگین قیمت بازار شرکت‌ها در سایز ۱۶۵/۶۵/۱۳

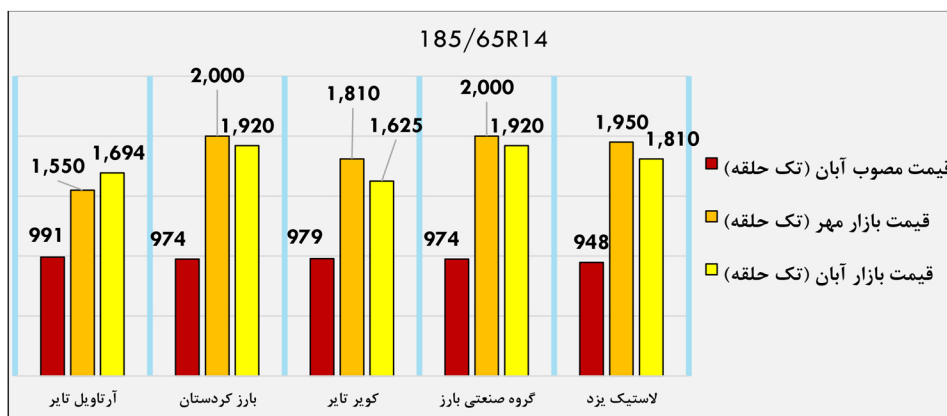
*قیمت‌ها بر حسب تومان و لازم است در ۱۰۰۰ ضرب شوند.

*قیمت‌های مصوب در مهرماه افزایش ۲۰ درصدی داشته‌اند.

هر حلقه تایر سواری سایز ۱۶۵/۶۵/۱۳ متعلق به شرکت آرتاویل تایر در بازار مصرف کننده، ۱۴۰ درصد معادل یک میلیون و شصت هزار تومان گرانتر در بازار آبان ماه نسبت به قیمت مصوب شده است و تایر متعلق به شرکت یزد تایر، ۱۴۶ درصد معادل یک میلیون و نود و یک هزار تومان گرانتر نسبت به قیمت مصوب فروخته شده در حالیکه بیشترین اختلاف قیمت مصوب و بازار به شرکت کویر تایر اختصاص دارد (۱۸۴ درصد معادل یک میلیون و سیصد و هفتاد و یک هزار تومان).

مقایسه قیمت مصوب و قیمت بازار در شرکت‌های مختلف سایز ۱۸۵/۶۵/۱۴

نمودار ۳، قیمت مصوب و بازار سایز ۱۸۵/۶۵/۱۴ را در مهر و آبان ماه برای پنج شرکت منتخب نشان می‌دهد.



نمودار ۳- مقایسه میانگین قیمت بازار شرکت‌ها در سایز ۱۸۵/۶۵/R14

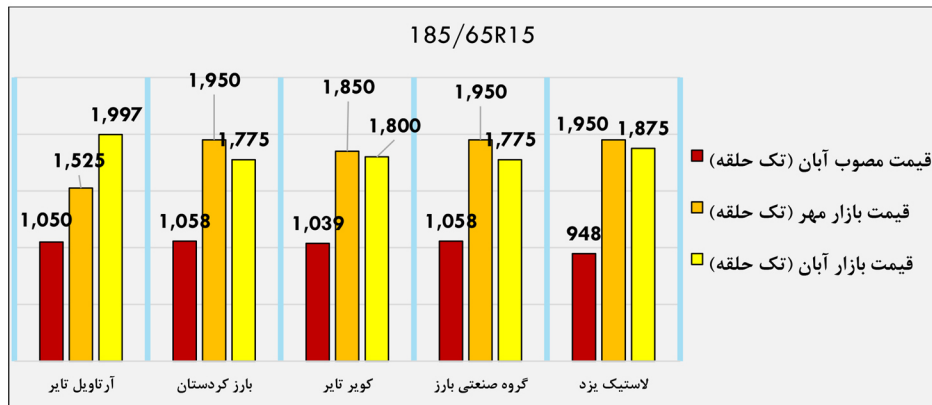
*قیمت‌ها بر حسب تومان و لازم است در ۱۰۰۰ ضرب شوند.

*قیمت‌های مصوب در مهرماه افزایش ۲۰ درصدی داشته‌اند.

هر حلقه تایر سواری سایز ۱۸۵/۶۵/۱۴ متعلق به شرکت آرتاویل تایر، ۷۱ درصد معادل هفتصد و سه هزار تومان گرانتر در آبان ماه نسبت به قیمت مصوب فروخته شده است و تایر متعلق به شرکت یزد تایر، ۹۱ درصد معادل هشتصد و شصت و دو هزار تومان گرانتر در آبان ماه نسبت به قیمت مصوب فروخته شده است که بیشترین اختلاف قیمت مصوب و بازار نیز متعلق به شرکت‌های گروه صنعتی بارز و بارز کردستان است (۹۷ درصد معادل نهصد و چهل و شش هزار تومان).

مقایسه قیمت مصوب و قیمت بازار در شرکت‌های مختلف سایز ۱۸۵/۶۵/۱۵

نمودار ۴، قیمت مصوب و بازار سایز ۱۸۵/۶۵/۱۵ را در مهر و آبان ماه برای پنج شرکت منتخب نشان می‌دهد.



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

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

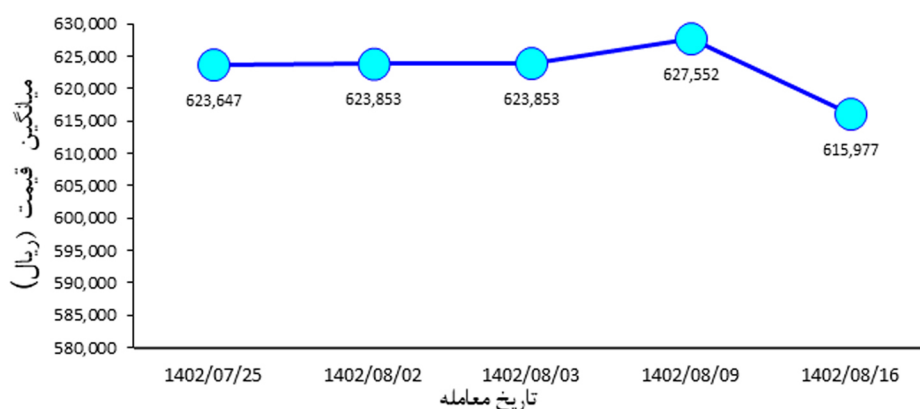
*قیمت‌های مصوب در مهرماه افزایش ۲۰ درصدی داشته‌اند.

هر حلقه تایر سواری سایز ۱۸۵/۶۵/۱۵ متعلق به شرکت آرتاویل تایر در بازار مصرف کننده، ۹۰ درصد معادل نهصد و چهل و هفت هزار تومان گرانت‌تر در آبان ماه نسبت به قیمت مصوب فروخته شده است و تایر متعلق به شرکت یزد تایر، ۹۸ درصد معادل نهصد و بیست و هفت هزار تومان گرانت‌تر در آبان ماه نسبت به قیمت مصوب فروخته شده است که بیشترین اختلاف قیمت مصوب و بازار نیز متعلق به این شرکت است.

روند تغییرات قیمت مواد اولیه تایر

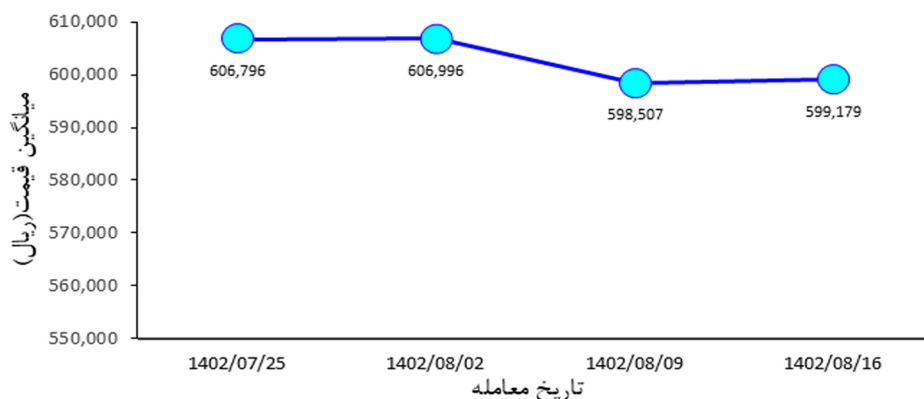
بررسی آخرین قیمت مواد اولیه

نمودار ۵ روند تغییر قیمت SBR-۱۵۰۲ را در یک ماه اخیر نشان می‌دهد. میانگین قیمت SBR-۱۵۰۲ در دوماهه اخیر در محدوده قیمتی ۶۲۳۰۰-۶۱۵۰۰ تومان و با کاهش قیمت ۱.۲۲٪ مواجه بوده است.



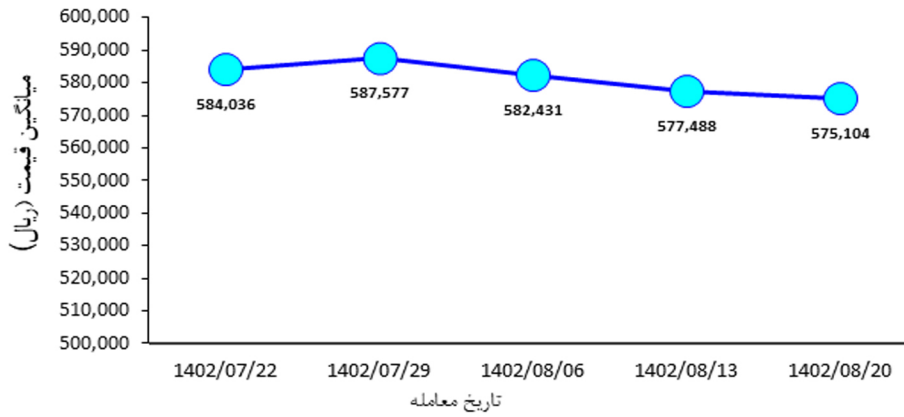
نمودار ۵- میانگین قیمت استایرن بوتادین رابر ۱۵۰۲

نمودار ۶ روند تغییر قیمت SBR-۱۷۱۲ را در یک ماه اخیر نشان می‌دهد. همانگونه که ملاحظه می‌شود در یک ماه اخیر SBR-۱۷۱۲ با کاهش ۱.۵٪ قیمت مواجه بوده است.



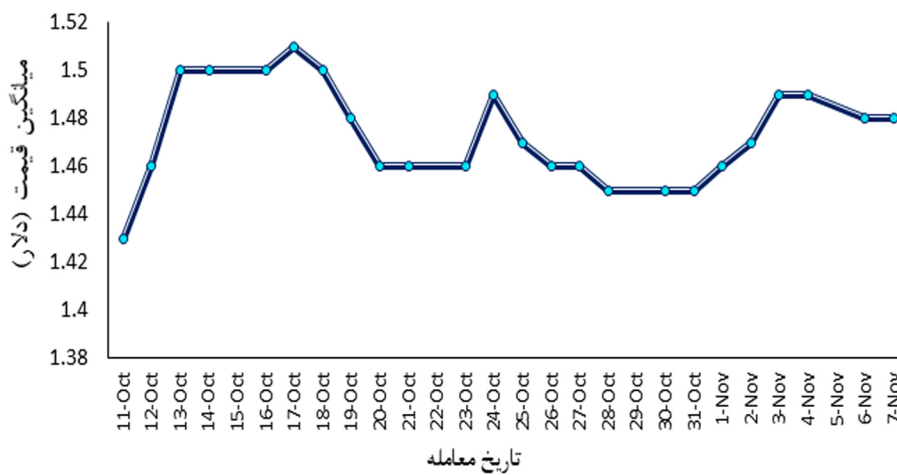
نمودار ۶- میانگین قیمت استایرن بوتادین رابر ۱۷۱۲

نمودار ۷ روند تغییر قیمت PBR را در یک ماهه اخیر نشان می دهد که با کاهش ۱.۵٪ قیمت مواجه شده است.



نمودار ۷- میانگین قیمت پلی بوتادین رابر

نمودار ۸ روند تغییرات قیمت NR در دوماه اخیر در محدوده قیمتی (dollar) ۱.۵۱- ۱.۴۳، را نشان می دهد که با افزایش ۶٪ قیمت مواجه شده است.



نمودار ۸- میانگین قیمت لاستیک طبیعی

آخرین قیمت مواد اولیه در تاریخ ۱۴۰۲.۰۸.۲۳

لاستیک طبیعی	پلی بوتادین رابر	استایرن بوتادین رابر 1712	استایرن بوتادین رابر 1502
1.5 (دلار)	591,455 (ریال)	575,104 (ریال)	608,197 (ریال)

ادامه سیر نزولی قیمت پایه محصولات پتروشیمی در بورس کالا

با توجه به اینکه مبنای قیمت گذاری گروه های کالایی طی هفته اخیر با نرخ مرکز مبادله انجام شده و در این مدت نیز تغییر قابل توجهی نداشته است، بنابراین کاهش قیمت اغلب محصولات پلیمری و شیمیایی را می توان تحت تاثیر جنگ در منطقه خاورمیانه و افت بهای نفت دانست. همچنین اتفاقات طی یک ماه گذشته اقتصاد چین را مجددا وارد رکود کرده و تقاضا برای محصولات پتروشیمی نیز با کاهش مواجه شده است و از این رو قیمت اغلب محصولات پلیمری و شیمیایی روند کاهشی را در پیش گرفتند. نوسانات مربوط به بررسی مواد اولیه را می توان بدین صورت پیش بینی کرد که قیمت هر بشکه نفت برنت در آبان ماه به ۸۲ دلار رسیده است و نسبت به ماه قبل با کاهش ۱۰٪ روبه رو بوده است. عرضه استایرن بوتادین رابر (SBR) و وضعیت تغییرات در قیمت های پایه نیز با روند کاهشی روبه رو بوده است چرا که قیمت های پایه محصولات پتروشیمی در ۱۴ آبان ماه ۱۴۰۲ در حالی اعلام شد که بیشتر کالاها چه در گروه ۲۸۵۰۰ تومان و چه در گروه ۳۷۰۰۰ تومان به علت نزولی بودن قیمت های جهانی کاهشی هستند.

اخبار فناوری تایر

افزایش طول عمر تایر با استفاده از فناوری پلیمر Peak Life

بریجستون به عنوان یکی از بزرگترین تولیدکنندگان تایر در جهان، همواره به توسعه و بهبود محصولات خود، علی‌الخصوص طول عمر تایرها اهمیت ویژه‌ای می‌دهد. پلیمر Peak Life یک فناوری پیشرفته است که توسط بریجستون تولید می‌شود. هدف از طراحی این پلیمر، تقویت ساختار داخلی تایر و افزایش مقاومت و عمر تایر در برابر سایش و استهلاک است. با استفاده از پلیمر Peak Life در تایر خودرو الکتریکی تورانزا، عمر تایرها به طور قابل توجهی افزایش و کارایی و ایمنی رانندگی بهبود می‌یابد. پلیمرهای Peak Life نقش مهمی در بهبود پایداری و عمر مفید تایرها ایفا می‌کنند. این پلیمرها از جنس ترموپلاستیک بوده و با توجه به خواص خاص خود، قابلیت بازیافت و استفاده مجدد را دارند. با این ویژگی، پلیمرهای Peak Life می‌توانند به کاهش مصرف منابع طبیعی و همچنین کاهش تولید پسماندهای زیستی کمک کنند. این پلیمرها از طریق فرآیندهای بازیافت مداوم قابل استفاده هستند و می‌توانند به عنوان ماده اولیه در تولید تایرهای جدید مورد استفاده قرار گیرند. این امر به حفظ منابع طبیعی و کاهش اثرات منفی بر محیط زیست کمک می‌کند. با استفاده از این تکنولوژی، این تایرها با عمر بیشتر خود، نیاز به تعویض و تحمیل هزینه‌های اضافی را برای رانندگان کاهش می‌دهند. این نوآوری بهبودی مهم در زمینه عمر تایرها و کاهش سایش آنها می‌باشد.

رونمایی گودیر از جدیدترین تایرهای مجموعه Kelly

Kelly Edge Touring A/S یک تایر تمام فصل است که با اتصال به لبه‌های بلوک آج، باعث ایجاد کشش در هر شرایط آب و هوایی از جمله در برف شده است. برای تخلیه بهتر آب، شیارها به حالت خاصی طراحی شده‌اند و از آج سیلیسی برای چسبندگی و پوشش بهتر استفاده شده است. این تایر علاوه بر طراحی الگوی آج متقارن که سواری نرم و فرمان پذیری راحتی را ارائه می‌دهد، بلوک‌های آج زاویه‌دار محکم این تایر باعث تثبیت کشش آج و بهبود بیشتر آج نیز می‌شود.

لبه‌های بلوک آج منحصر بفرد: برای کمک به ایجاد کشش در تمام فصول در شرایط مرطوب، خشک و برفی طراحی شده‌اند.

شیارهای جارو شکل: به تخلیه آب و گل و لای از روی آج برای چسبندگی بیشتر کمک می‌کند.

بلوک‌های آج زاویه دار محکم: به تثبیت کشش آج کمک می‌کند.

الگوی آج متقارن: به ارائه فرمان پذیری مطمئن کمک می کند.

ترکیب آج سیلیسی: به بهبود آج و کشش در شرایط خیس و بارانی کمک می کند.

Kelly Edge Sport برای خودروهای پرفورمنس و نمایشی طراحی و توسعه داده شده است. بهبود

ترکیب مواد استفاده شده و همچنین طراحی نامتقارن آج، باعث قدرت کنترل بیشتر و توقف بهتر

خودرو در شرایط آب و هوایی مرطوب شده است. شیارهای محیطی گسترده در داخل آج برای کشش

بهتر و لبه های منحنی برای افزایش طول عمر تایر و کاهش صدا در جاده از دیگر ویژگی های Kelly

Edge Sport است.

ترکیب آج بهبود یافته: برای عملکرد عالی در شرایط مرطوب و ترمزگیری خوب طراحی شده است.

طراحی آج نامتقارن: به فرمان پذیری بهتر در تمام فصول کمک می کند.

شیار های جارویی: در طراحی آج به افزایش کشش کمک می کند.

لبه های منحنی و هم شکل: برای کمک به کاهش صدای جاده و افزایش عمر آج طراحی شده است.



مجموعه تایرهای Kelly گودیر

میشنل آخرین فناوری خود را به مزارع می برد

میشنل طرح فناوری جدید خود به نام Zen@terra را برای استفاده از سیستم پایش فشار باد تایر (TPMS) در تراکتورهای کشاورزی معرفی و وارد تست میدانی در انگلستان کرده است. این فناوری به کشاورزان این امکان را می دهد تا فشار باد تایر تراکتورهای سنگین و جاده ای را به راحتی تنظیم کنند. این فناوری به نحوی طراحی شده که با سیستم کشف پنچری و تورم تایر (CTIS) میشلن برای تایرهای الترافلکس مخصوص کشاورزی کاملاً هماهنگ است. این سیستم امکان اتصال مستقیم به سیستم ISOBUS مرکزی تراکتورها را هم در اختیار دارد. وقتی که سنسور این سیستم داخل تایر نصب شد، اپراتور تراکتور می تواند بین حالت فشار کم لاستیک برای چسبندگی بیشتر و فشار بالا برای عملکرد بیشتر در سطح جاده تغییر حالت دهد. این روند فقط چند دقیقه طول می کشد و امکان کنترل آن توسط صفحه نمایش لمسی داخل کابین تراکتور نیز وجود دارد. تنظیمات از پیش در نظر گرفته شده برای این سیستم به کاربر این اجازه را می دهد تا با توجه به نوع کاربرد تراکتور، فشار لازم برای تایرها ایجاد شود. حتی می توان این تایرها را در حالت بدون باد تنظیم و همچنین باتوجه به باری که تراکتور حمل می کند، فشار باد را تنظیم کرد.



فناوری Zen@terra میشلن



فناوری Zen@terra میشلن در تایرهای کشاورزی

گودیر تایر مفهومی Eagle GO را در سیتروئن به نمایش می گذارد

Eagle GO سومین تایر مفهومی گودیر است که با سیتروئن توسعه یافته و برای بهینه سازی کارایی، دوام و راحتی ساخته شده است.

ترکیب آج با پایدار

این تایر مفهومی از ترکیب مواد پایدار و بازیافتی همچون: روغن آفتابگردان، رزین درخت کاج، لاستیک طبیعی و سیلیس خاکستر پوسته برنج در آج استفاده می کند. روغن های آفتابگردان و رزین های درخت

کاج محلول‌های تجدیدپذیر برای جایگزینی روغن‌های مشتق شده از نفت هستند. این مواد در حال حاضر برای ساخت جوهر گیاهی برای چاپگرها استفاده می‌شوند. هدف گودیر جایگزینی کامل روغن‌های مشتق شده از نفت در محصولات خود تا سال ۲۰۴۰ است. سیلیس خاکستر پوسته برنج حاصل از فرآوری برنج می‌تواند زباله‌های حاصله به محل دفن را کاهش دهد.

آج قابل تجدید

تایر مفهومی Eagle GO این پتانسیل را دارد که دو بار در طول عمر خود تجدید شود و این قابلیت باعث افزایش طول عمر تایر می‌شود. گودیر هدفی را برای تایر مفهومی Eagle GO تعیین کرده است که از طریق استفاده مجدد از لاشه پایدار و آج‌های تجدیدپذیر تا ۵۰۰۰۰۰ کیلومتر دست یابد.

تکنولوژی هوشمند

گودیر همچنین از فناوری SightLine استفاده می‌کند که شامل سنسوری است که پارامترهای مختلف سلامت تایر را کنترل می‌کند. این فناوری در حال حاضر برای کمک به مشتریان ناوگان گودیر مورد استفاده قرار می‌گیرد و این پتانسیل را دارد که با حفظ فشار و شرایط ایده آل تایر، ضایعات را به میزان قابل توجهی کاهش دهد و کارایی را افزایش دهد. این تایرهای نوین از یک تکنولوژی پیشرفته با نام SightLine بهره می‌برند. با اتکا به این تکنولوژی، میزان اصطکاک بین تایر و جاده محاسبه و از طریق سیستم ADS شرکت Gatik اطلاع‌رسانی می‌شود. الگوریتم‌های پیشرفته با تحلیل این داده‌ها به سیستم‌های خودرو کمک می‌کنند تا چسبندگی کم تایرها را تشخیص دهند. نکته جالب اینکه اگر چسبندگی کم تایرها در یک منطقه خاص ثبت شود، این امر به سایر خودروهای متصل به سرویس Gatik اطلاع‌رسانی می‌شود.



تایر مفهومی Eagle GO گودیر بر روی خودرو سیتروئن



تایر Eagle GO گودیر

تایر بریجستون با استفاده از فناوری SUSYM

بریجستون یک تایر مفهومی ایجاد کرده است که نمادی از شخصیت SUSYM و دیدگاه بریجستون برای تایرهای آینده است. SUSYM یک ماده ابتکاری جدید است که ویژگی لاستیک ها و رزین ها را ترکیب می-کند. برای دستیابی به این ویژگی لاستیک ها نیاز به الاستیسیته و انعطاف پذیری بالایی دارند. با این حال، بریجستون موفق شد مولکول های لاستیک و رزین را با استفاده از یک ماده اختصاصی که به عنوان کاتالیزور برای تحریک یک واکنش شیمیایی استفاده می-شود، پیوند دهد. این فرآیند منجر به ایجاد SUSYM شد، یک ماده ابتکاری جدید که هم انعطاف پذیری لاستیک و هم استحکام رزین را دارد. لاستیک های معمولی از چرخ سفت و سخت در قسمت مرکزی و یک لاستیک مشکی انعطاف پذیر (آج، قسمت جانبی) ساخته می شوند. با SUSYM می توان کل این تایر (چرخ و قسمت لاستیکی) را از این ماده واحد تولید کرد. همانطور که در لاستیک مفهومی دیده می شود، قسمت چرخ سفت و سخت (نقره ای رنگ) از رزین SUSYM ساخته شده است، و قسمت آج انعطاف پذیر (قرمز رنگ) از SUSYM لاستیکی ساخته شده است.



تایر بریجستون با استفاده از فناوری SUSYM