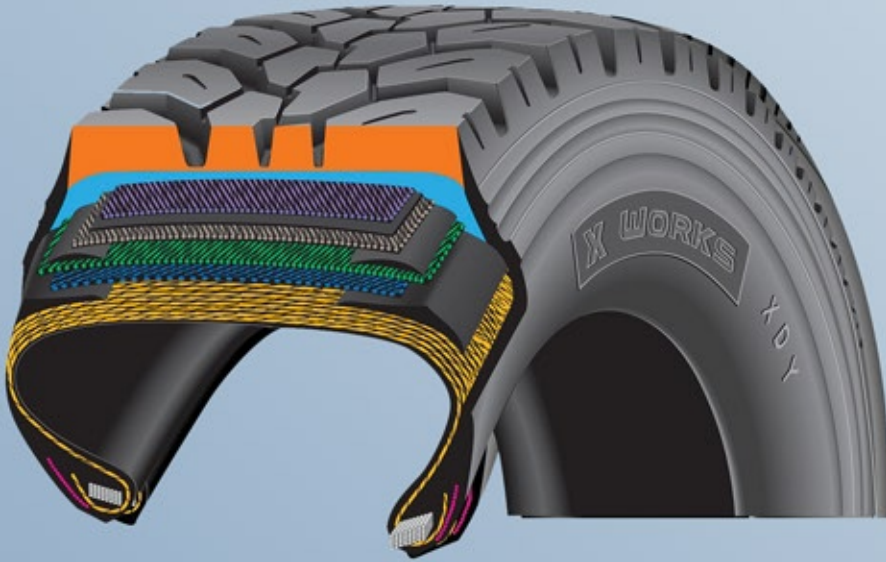
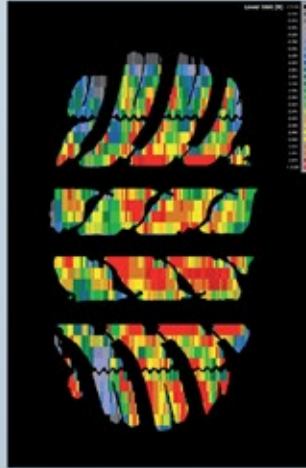
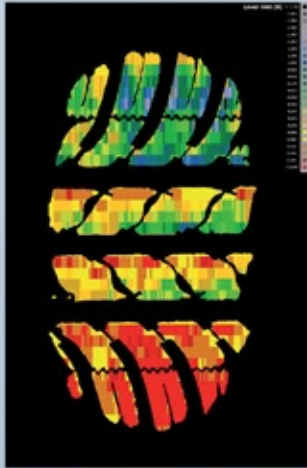
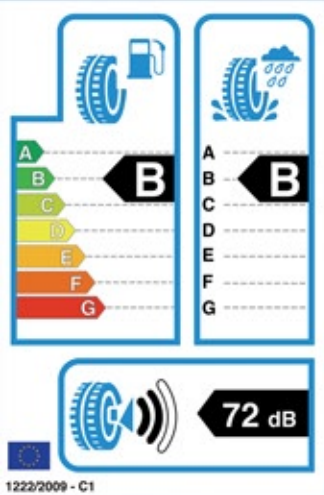


آزما صنعت گراد

Azma Sanat Grad

تست و اندازه گیری ، تجهیزات ، مشاوره



خدمات Labling، مهندسی و تجهیزات تست تایر و دینامیک خودرو

KISTLER
measure. analyze. innovate.

E2TC
EUROPEAN TIRE TEST CENTER

dufournien
TECHNOLOGIES

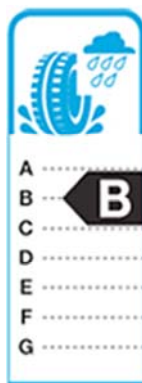
dufournien
INDUSTRIES

❖ ارائه خدمات Labeling تایر، مطابق با استانداردهای بین المللی

ارائه گواهینامه معتبر Labeling جهت انواع تایرهای C1، C2 و C3 در عرض یک هفته و در تمام طول سال ، بر اساس استانداردهای ECE R117 و EU 1222(2009)



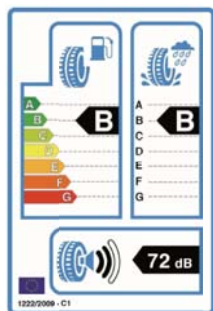
Noise Level



Wet Grip



Fuel Efficiency / Rolling Resistance

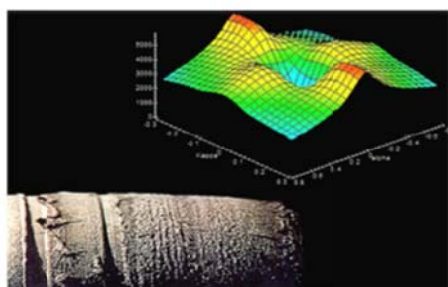


❖ خدمات مهندسی جهت ارتقاء گرید Labeling

- تفسیر و تحلیل نتایج تست Labeling بر اساس نیازهای شما
- انجام تست‌های جدید در صورت لزوم
- تعیین پارامترهای قابل بهبود پس از تحلیل نتایج
- ارائه راه حل‌های ممکن و چگونگی به کار گیری و اجرای آنها در راستای بهبود

Labeling

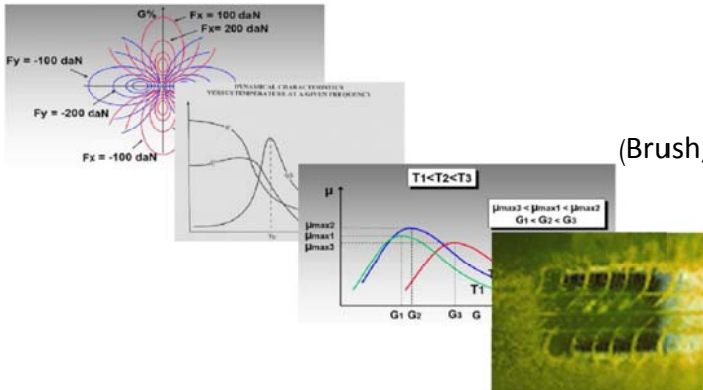
❖ ارائه خدمات مهندسی طراحی و مدل سازی جهت بهینه سازی عملکرد محصول



- اندازه گیری نیرو و گشتاور های وارد بر تایر
- توصیف ویژگی های ساختاری و آمیزه های تایر
- تحلیل عملکرد تایر
- مدل سازی تایر و شبیه سازی عملکرد و رفتار تایر
- تطبیق مدل تایر با نیاز فنی شما

❖ ارائه دوره‌های آموزشی و انتقال دانش فنی

- آموزش مباحث پایه در زمینه تایر شامل:
دوره عمومی شناخت تایر
شناخت الاستومرها
مکانیک تایر و ترمومکانیک تایر
عملکرد چسبندگی و سایش تایر روی جاده های استاندارد



- آموزش مدل سازی تایر شامل:

بررسی مدل‌های اصلی موجود (Brush, CD Tire, F-Tire, Rmod-k, Swift)
تمرکز بر آموزش مدل Pacejka

- آموزش شبیه سازی تایر شامل:

بررسی کلی شبیه سازهای رایج و حوزه کاربرد آنها
آموزش اصول و تکنیک‌های اصلی شبیه سازی
انجام شبیه سازی با استفاده از یک شبیه ساز واقعی (IPG CarMaker)

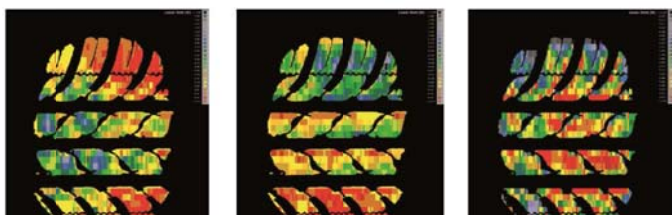
- آموزش تحلیل سیستم تعلیق خودرو و ارتباط آن با طراحی تایر

❖ تجهیزات تست و آزمون تایر ساخت کمپانی Dufournier Technologies فرانسه



- سیستم اندازه گیری محل اثر تایر (Footprint Measurement System)

نقشه برداری سه بعدی نیروها در شرایط دینامیکی
قابل استفاده روی جاده تست و یا روی دستگاه تست آزمایشگاهی
آنالیز رفتار مکانیکی تایر (wear, grip)
دارای رزولوشن بالا و قابل تنظیم در نقشه برداری محل اثر تایر
دقت اندازه گیری بالا (+/- 0.5%)



Tire / road contact are mapping

- سیستم اندازه گیری زبری (Roughness Measurement System)

ابزار اندازه گیری استاندارد برای تعیین مشخصات پروفایل جاده های تست و مقایسه سطوح متفاوت
اندازه گیری بر اساس استاندارد های (mean texture depth) ISO 13473-1
(Abbott curve) ISO 13565-2 و
اندازه گیری زبری میکرو و ماکرو جهت درک بهتر رفتار تایر

- ابزار انتخاب تایر (Tire Selection Device)

ابزار استاندارد برای تعیین کیفیت تایر پیش از استفاده
معمولا به همراه سیستم RMS به کار گرفته می شود جهت تعیین کیفیت Tire و Ground
کنترل سریع و آسان Tire Tread بر اساس مشخصات فیزیکی تایر (modulus & loss coefficient of the elastomer)
اندازه گیری و تست غیر مخرب در کمتر از ۱ دقیقه مستقیما روی تایر نصب شده زیر خودرو



Tire qualification
Ground & track characterization

- سیستم تست مقاومت غلتشی و چسبندگی تایر (Skid Trailer)

تست Rolling resistance (مقاومت غلتشی) بر اساس استانداردهای ISO 28580 و SAE J1269
تست Grip (چنگ زنی) بر اساس استانداردهای 5 ASTM ، ASTM F408 ، ASTM E274 ، SAE J345A ، CEN/TC 227WG
UNECE R117 (228/2011) ، E2337
قابلیت تست بر روی تایرهای نوع C1 و C2 (قطر تایر تا 1100mm، قطر رینگ 13-22 inches)
اندازه گیری ضرایب مدل سازی تایر بر اساس مدل های رایج ... MF Tire (Pacejka), F-Tire, DT 2/3, ...
قابلیت تغییر تمامی پارامترها (Load, Drift, Camber, Pressure) در حین عملیات اندازه گیری
به کار گیری سنسور ۶ مولفه ای نیرو و گشتاور با دقت بالا (1% FS) در این سیستم



Labeling, Tire Model & Characterisation

Load: 0 to 22000 N
Transverse drift range: -20° to +20°
Camber range : -7° to +7°
Longitudinal sleep : 0 to 100% (regulated)

سیستم مونیتورینگ تایر

کنترل کامل صحت فیزیکی تایر
 تنها سیستم تشخیص خرابی تایر (Road-hazard, Cut, Bulge, Off-road use, ...) در حال حرکت
 اعلام خرابی تایر به راننده و سیستم های کنترل دینامیک (ABS, ESP, ...) و عیب یابی خودرو



تجهیزات تست دینامیک و نیروهای وارد بر تایر ساخت کمپانی KISTLER سوئیس



سنسورهای 6 مولفه ای اندازه گیری نیرو و گشتاور وارد بر تایر
 مناسب برای تست های دینامیک و تعادل خودروی در حال حرکت
 انواع سنسورهای اندازه گیری نیروی چرخ برای خودروهای سواری، SUV، خودروهای باری سبک و سنگین
 سنسورهای اندازه گیری سرعت و شتاب حرکت خودرو
 سنسورهای اندازه گیری زاویه Camber و موقعیت تایر
 اندازه گیری نیروی پدال و نیروی فرمان
 سیستم های اخذ و پردازش اطلاعات



6-Component Wheel Force transducers For Cars



6-Component Wheel Force transducers For Trucks

- تجهیزات بستر تست چند محوره و رینگ های اندازه گیری نیروهای وارد بر تایر انجام تست های پایداری تجهیزات و سیستم اخذ اطلاعات و اتاق کنترل رینگ های اندازه گیری برای خودروهای سواری تا خودروهای سنگین



Multi-Component Test Stand Hubs



Measuring hubs for tire-/wheel / tire test stands

شرکت آزما صنعت گراد

به عنوان نماینده انحصاری کمپانی **DUFURNIER** فرانسه و **KISTLER** سوئیس آمادگی خود را جهت ارائه خدمات تست و Labeling تایر و فروش تجهیزات مربوطه به تولید کنندگان و مراکز تحقیقاتی اعلام می دارد.



تلفن : ۸۸۷۴۵۲۰۹ - ۸۶۰۳۰۷۶۵ | Tel : +98 21 88 74 52 09 - 86 03 07 65
فکس : ۸۸۷۶۴۸۹۰ | Fax : +98 21 88 76 48 90

www.asgradco.com

info@asgradco.com