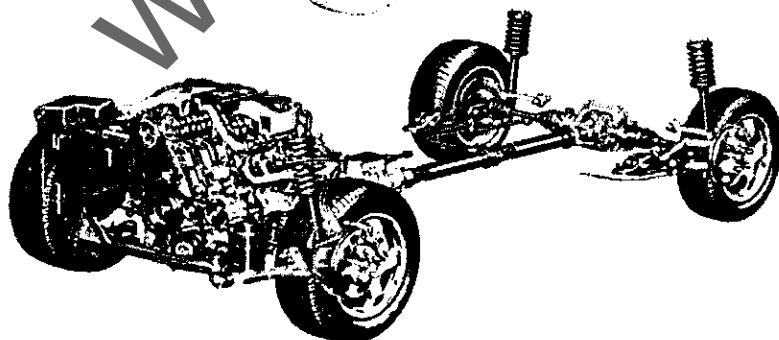
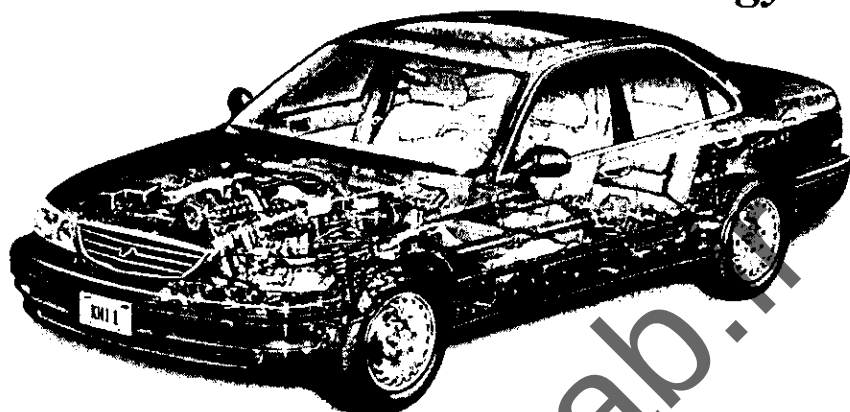


# تکنولوژی شاسی خودرو

*Automotive Chassis Technology*



تألیف : مهندس حسین رضائی

کارشناس مکانیک خودرو

سرشناسه  
عنوان و نام پدیدآور  
سرشناسه  
مشخصات نشر  
مشخصات ظاهری  
شابک  
وضعیت فهرست نویسی  
موضوع  
شناسه افزوده  
رده بندی کنگره  
رده بندی دیویی  
شماره کتابشناسی ملی

طاهرخانی، حامد، ۱۳۶۴ -  
اتومکانیک جامع : کد بین‌المللی مهارت آموزش و پرورش ۱۲۰۱-۱۰۷-۳۳۱ ،  
۱۲-۱۰۷-۳۳۹ کد استاندارد فنی و حرفه‌ای ۸۴۳/۳/۲۳/مولفان حامد  
طاهرخانی، داود طاهران‌پور.  
تهران: پارتیان، ۱۳۹۰.  
۵۹۳ص.  
978-600-5578-20-1  
فیبا  
: اتومبیل، مکانیک -- راهنمای آموزشی (متوسطه)  
طاهرپوران، داود، ۱۳۶۴ -  
۱۳۹۰ ط/۱۵۶TL الف ۲  
۶۳۹/۲  
۳۳۵۵۳۰۹



انتشارات پارتیان : ۶۶۴۰۸۹۵۸ - ۶۶۴۰۵۰۵۲ - ۶۶۴۱۶۳۶۶

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است.

نام کتاب  
مؤلفان  
ناشر  
نوبت چاپ  
چاپ و صحافی  
طراح جلد  
لیتوگرافی  
تیراژ  
قیمت  
شابک

تکنولوژی شاسی خودرو  
مهندس فروغی عباسی  
انتشارات پارتیان  
دوم اول ناشر ۱۳۹۰  
: خوشه  
: آذر کارگری  
اسماعیل  
: ۱۱۰۰  
: ۷۰۰۰ تومان  
: ۹۷۸-۶۰۰-۵۵۷۸-۱۷-۱

مرکز پخش: پخش صبور

خیابان انقلاب، خیابان اردیبهشت (منیری جاوید)، بن بست مبین، پلاک ۲

تلفن: ۶۶۴۰۸۹۵۸ - ۶۶۴۱۶۳۶۶ ، نمابر: ۶۶۴۰۵۰۵۲

## پیشگفتار

خداوندا، بسیار خرسندم که بار دیگر فرصت نشر معلوماتی هر چند ناقص برای این بنده حقیر فراهم گردید؛ تا از این طریق ادای دینی به پیشگامان عرصه مکانیک خودرو و آیندگان جویای این علم نموده باشم.

خواننده گرامی، این اثر ناقابل مجموعه‌ای گردآوری شده از منابع فارسی و ترجمه مقالات و مطالب خارجی و تجربیات این حقیر می‌باشد، که بلاشک خالی از اشکال نیز نخواهد بود. از آنجایی که تحصیلات ناچیز و مطالعات شخصی اینجانب در زمینه تخصصی مکانیک خودرو می‌باشد، سعی اینجانب بر آن بوده است که در گردآوری، ترجمه و تألیف مطالب نهایت دقت را نمایم، تا از ارائه واژه‌ها و جملات نامفهوم که متأسفانه طی سالیان گذشته باعث تولید انبوهی از اصطلاحات غیرکاربردی و بلااستفاده شده است، خودداری نمایم. اینجانب با بسیاری از معادل‌های فارسی برای واژگان خارجی موافق نبوده، و در این اثر نیز از بکار بردنشان پرهیز نموده‌ام. چرا که به نظر این حقیر، نام یک سیستم تعلیق که در منابع فارسی به چندین نام خوانده می‌شود، نه تنها جنبه آموزشی ندارد، بلکه در محیط کار و در زمینه ارتباط با منابع تولیدکننده علم، باعث سردرگمی، عدم ایجاد زبان مشترک و عدم ارتباطات مثبت خواهد شد. بنابراین در اکثر مواقع یا لفظ فارسی واژه انگلیسی را بکار برده‌ام، و یا از ترجمه قابل فهمی که در منابع مختلف فارسی مورد تأیید همگان قرار گرفته است، استفاده نموده‌ام. لازم به ذکر است که به منظور اهمیت بخاطر سپردن برخی واژه‌های انگلیسی، آنها را بجای پاورقی در داخل پرانتز آورده‌ام، که به نظم بخاطر سپردن آنها را ساده‌تر می‌سازد؛ همچنین در اشکال نیز از نامهای انگلیسی بهره برده، و در موارد لازم ترجمه آنها در ادامه آورده شده است. نکته دیگری که ذکر آنرا لازم می‌دانم، گردآوری تصاویر قابل فهم برای درک بهتر مطالب می‌باشد؛ چرا که یک تصویر مناسب گاه از چندین صفحه متن کارکرد بهتری داشته، و فهم مطالب را بسیار ساده‌تر می‌سازد.

در پایان از زحمات بسیار ارزشمند آقای محمد رمضانی و خانم پروین عباس‌زاده که در بازسازی تصاویر و امور رایانه‌ای بسیار زحمت کشیده‌اند، تشکر می‌نمایم؛ چرا که بسیاری از تصاویر بدون بازسازی رایانه‌ای قابلیت چاپ در کتاب را نداشته‌اند. بدین ترتیب تلاش‌های این عزیزان در بالا بردن کیفیت تصاویر و صفحه‌آرایی مجموعه ستودنی است.

حسین رمضانی

عنوان..... صفحه

❖ فصل اول - تایر

|     |                                      |
|-----|--------------------------------------|
| ۷   | مقدمه                                |
| ۱۲  | شرکت‌های بزرگ تولیدکننده تایر        |
| ۱۵  | لاستیک                               |
| ۱۷  | الاستومر                             |
| ۲۳  | ولکانش                               |
| ۲۸  | ویژگی‌های تایر                       |
| ۳۰  | نیروهای وارد بر تایر                 |
| ۳۰  | ساختمان تایر                         |
| ۳۳  | انواع تایر بر اساس لایه‌گذاری        |
| ۴۲  | انواع تایر بر اساس تیوب‌گذاری        |
| ۴۴  | سوپاپ هوای تایر                      |
| ۴۹  | باد تایر                             |
| ۵۳  | درجه نشان‌دهنده فشار باد تایر        |
| ۵۸  | کشش تایر                             |
| ۶۱  | ابعاد تایر                           |
| ۷۱  | علایم روی دیواره جانبی تایر          |
| ۷۶  | گردش تایرها                          |
| ۷۷  | آمیختگی تایرها                       |
| ۷۸  | ذخیره و انبار کردن تایر              |
| ۷۸  | ایمنی                                |
| ۹۵  | سیستم‌های کنترل باد ماشین‌آلات سنگین |
| ۱۰۵ | آج تایر                              |
| ۱۰۷ | انواع تایر از نظر کاربرد             |
| ۱۲۴ | ترمیم پنچری                          |
| ۱۲۶ | زمان تعویض تایرها                    |

|     |                           |
|-----|---------------------------|
| ۱۲۶ | تایر زاپاس                |
| ۱۲۹ | شبیه‌سازی تایر            |
| ۱۳۴ | استفاده از تایرهای مستعمل |
| ۱۳۵ | جستجوی تایر و چرخ         |
| ۱۳۵ | مراقبت از تایرهای خودرو   |
| ۱۴۰ | شستشوی صحیح تایرها        |

## ❖ فصل دوم - چرخ

|     |                         |
|-----|-------------------------|
| ۱۴۱ | مقدمه                   |
| ۱۴۷ | بالانس چرخها            |
| ۱۵۵ | چرخ و تایر یکپارچه      |
| ۱۵۷ | تنظیمات زوایای چرخ      |
| ۱۶۵ | نگهداری و مراقبت از چرخ |

## ❖ فصل سوم - فنربندی

|     |                           |
|-----|---------------------------|
| ۱۶۸ | مقدمه                     |
| ۱۷۸ | فنر                       |
| ۱۸۹ | کمک فنر                   |
| ۲۰۴ | صدا - ارتعاش - تندی (NVH) |

## ❖ فصل چهارم - تعلیق

|     |                             |
|-----|-----------------------------|
| ۲۱۲ | مقدمه                       |
| ۲۲۲ | محور مختصات وسیله نقلیه     |
| ۲۲۳ | بررسی چند نمونه تعلیق       |
| ۲۶۵ | اهمیت مراقبت از سیستم تعلیق |

## ❖ فصل پنجم - فریم

|     |                              |
|-----|------------------------------|
| ۲۶۷ | مقدمه                        |
| ۲۶۹ | تقسیم‌بندی انواع شاسی        |
| ۲۷۷ | ❖ واژه‌نامه انگلیسی به فارسی |
| ۲۸۸ | ❖ منابع و مراجع              |