

والی، حسین، ۱۳۵۹ -
روش های محاسبه ی سرعت در تصادفات / حسین والی
قم: یاقوت، ۱۳۹۴
ص: ۱۱۲ مصور

ISBN: 978-964-7682-71-8 ریال ۷۰۰۰۰

فهرست نویسی بر اساس اطلاعات فیبا

کتابنامه: ص - ۱: هم چنین به صورت زینویس

۱. رانندگی - حوادث - پی جویی - ۲. رانندگی - حوادث - تحقیق

۳. رانندگی - حوادث - الگوهای ریاضی - ۴. سرعت مجاز - ۵. اتومبیل - ۶. سرعت الف. عنوان

۳۶۳/۱۲۵۶۵ HIV ۸۰۷۹/۵۵/۲۹

۳۸۸۱۱۲۶ ۱۳۹۴



انتشارات یاقوت

روش های محاسبه ی سرعت در تصادفات

- تالیف: حسین والی
- ناشر: انتشارات یاقوت
- ویراستار: علی مولوی نیا
- مدیر هنری: حمید مطیع
- چاپ: چاپخانه ی زلال کوثر
- نوبت چاپ: اول، تابستان ۱۳۹۴
- شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۷۶۸۲-۷۱-۸
- شمارگان: ۱۰۰۰ جلد
- بهاء: ۷۰,۰۰۰ ریال

- نشانی: قم، خ. انقلاب، چهار راه سجادیه، ابتدای سمیه، جنب بانک سپه
- تلفن: ۰۲۵۳۷۷۴۱۳۶۸
- همراه: ۰۹۱۲۱۵۱۰۳۲۳
- پایگاه اینترنتی: www.yaqoutpub.ir
- رایانامه: info@yaqoutpub.ir
- «حق چاپ محفوظ و متعلق به مولف می باشد.»



فهرست

۷	دیباچه
۹	مقدمه

فصل اول: ماده‌های قانونی و تعاریف

۱۱	بخش ۱: ماده‌های قانونی
۱۴	بخش ۲: تعاریف
۱۸	بخش ۳: آمار
۲۹	بخش ۴: روش‌های محاسبه سرعت

فصل دوم: سرعت بر حسب خط ترمز

۳۷	بخش ۱: محاسبه سرعت در راه‌های مسطح (متر بر ثانیه)
۴۱	بخش ۲: محاسبه در راه مسطح (کیلومتر بر ساعت)
۴۷	بخش ۳: محاسبه در راه شیب‌دار (بر حسب طول خط ترمز)

بخش ۴: محاسبه بر حسب خط ترمز (ضریب اصطکاک متفاوت) ۵۳

بخش ۵: محاسبه بر حسب سرعت ثانویه ۶۱

فصل سوم: سرعت بر حسب شتاب کندشونده

سرعت وسیله نقلیه (شتاب کندشونده) ۶۵

فصل چهارم: سرعت بر حسب پرتاب اشیا

بخش ۱: سرعت وسیله نقلیه (پرتاب اشیا) ۷۱

بخش ۲: سرعت وسیله نقلیه (پرتاب اشیا و خط ترمز) ۷۶

بخش ۳: سرعت وسیله نقلیه (پرتاب اشیا و شتاب کندشونده) ۷۹

فصل پنجم: سرعت آزمایشی

سرعت وسیله نقلیه (ترمز ABS) ۸۵

فصل ششم: سرعت بحرانی

سرعت بحرانی پیچ ۹۳

فصل هفتم: محاسبه زمان در تصادفات

محاسبه زمان در تصادفات ۹۹

منابع ۱۱۰

دییاجه

جهان امروز روند افزایش بهره‌گیری از انواع وسایل نقلیه‌ی را امری اجتناب ناپذیر نموده؛ به گونه‌ای که حتی حذف آن از شرایط فیزیکی جهان، خارج از ذهن و تصور خواهد بود. رقابت صنعت‌گران در تولید مدل‌های مختلف وسایل نقلیه و افزایش ظرافت، زیبایی و ایمنی آن‌ها موجب گردیده تا روزانه شاهد تولید متنوع وسایل نقلیه‌ی زمینی متعددی باشیم. هم زمان با وضعیت مذکور، تقاضای بهره‌مندی از خودرو با افزایش جمعیت و محدودیت بسترهای عبور و مرور و سایر موارد، زمینه‌ی بروز حوادث و رخ دادهای ترافیکی را فراهم می‌نماید؛ و در واقع حادثه و تصادف را به نوعی از آسیب‌ناپذیر در تردد وسایل نقلیه‌ی زمینی به شمار می‌آورد.

تعیین علل وقوع حوادث از طریق کارشناسان و متخصصین علم ترافیک با بهره‌گیری از آثار و علائم [خط ترمز، پرتاب شیشه و...] صحنه‌ی تصادف ممکن می‌گردد که نقش سرعت به عنوان عامل اصلی اکثر حوادث برکسی پوشیده نیست. محاسبه‌ی سرعت وسایل نقلیه در حوادث رانندگی به عنوان یکی از مهم‌ترین و علمی‌ترین روش‌های علل‌شناسی تصادفات به شمار می‌آید.

در کتاب حاضر که تحت عنوان «روش‌های محاسبه‌ی سرعت در تصادفات» توسط آقای حسین والی تالیف گردیده، سعی شده تا ضمن تشریح انواع فرمول‌های محاسبه‌ی سرعت، زمینه‌ی ارتقای دانش تخصصی کارشناسان ترافیک نیز فراهم شود.

سرهنک احمد کرمی‌اسد
رییس اجرایات راهور ناجا

www.ketab.ir

مقدمه

برای یک کارشناس، محاسبه‌ی سرعت در رسیدگی به تصادفات از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. چرا که سرعت، باعث بسیاری از سوانح رانندگی می‌باشد. در بسیاری از جوامع مدرن کنونی بررسی و جمع‌آوری مقررات در خصوص اثرات سرعت نشان می‌دهد که به تناسب کاهش سرعت وسایط نقلیه سوانح رانندگی از نظر کمیت و کیفیت تغییر چشم‌گیری داشته‌اند، به طوری که پس از اعمال محدودیت سرعت آمار مجروحان و متوفیان حوادث رانندگی رو به کاهش نهاده است. قانون‌گذار در وضع قوانین مربوط به آیین‌نامه‌ی راهنمایی و رانندگی به است کشورها، مجازات‌های سنگین‌تری را برای رانندگانی که مرتکب تخلف تجاوز از سرعت مجاز شوند، قایل شده است.

یکی از عوامل تشدید مجازات در سوانح رانندگی در بیشتر کشورهای دنیا، تخطی از سرعت مجاز می‌باشد. کارشناسان تصادف در هنگام رسیدگی به چنین حوادثی ضروری است حتی المقدور سرعت وسیله‌ی نقلیه قبل از تصادف را محاسبه نموده و آثار و علایم شاخص سرعت آن را به دقت در گزارش ذکر و در کروکی ترسیم نمایند.

لذا بدیهی است تالیف کتابی که نیاز کارشناسان تصادفات را برطرف نماید ضروری می‌نمود. از این روی با استعانت به الطاف الهی و پس از تحقیق و بررسی‌های لازم، کتاب حاضر بعد از گردآوری اولیه و تایید کارشناسان امر، تهیه و تدوین گردید. امید است مورد عنایت و استفاده‌ی کارشناسان محترم تصادفات قرار گیرد. در خاتمه برخود لازم می‌دانم از زحمات فرماندهی محترم پلیس راه استان قم جناب سرهنگ ادشیر جمشیدی راد و تمامی کسانی که این جانب را در گردآوری و تالیف این اثر یاری ده‌اند، صمیمانه تقدیر و تشکر نمایم.

ستوانیکم حسین والی

کارشناس عالی تصادفات و کاردان فنی