



ژانر: کتابخانه ملی و اسنادی ایران



مخلوط‌های آسفالتی داغ

مرجع جامع از طراحی تا تولید و تا بهره‌برداری
از مخلوط با دانه‌بندی متراکم
تا دانه‌بندی گسسته و تا دانه‌بندی باز

مترجمان:

دکتر سجاد رضایی

(استادیار و عضو هیأت علمی مؤسسه امور ترافیکی و پوشش)

دکتر محمدریا خورده‌بینیان

جلال جعفری

امیر حسین پناهی





مخلوط‌های آسفالتی داغ

مرجع جامع از طراحی تا تولید و تا بهره‌برداری
از مخلوط با دانه‌بندی متراکم تا دانه‌بندی گسسته و تا دانه‌بندی باز



مترجمان و گردآورندگان: دکتر سجاد رضائی، جلال جعفری،
محمدوریا خورده‌بینان، امیرحسین پناهی

ناشر: عصر قلم

جلد و صفحه‌آرایی: میم گرافیک

چاپ و صحافی: پیام کوثر

نوبت چاپ: اول، ۱۳۹۷

شماره: ۱۰۰۰ نسخه

قیمت: ۲۵۰۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۶۰۲۰-۱۶-۹

این اثر، مشمول قانون حمایت از حقوق مؤلفان و مصنفان می‌باشد. هیچ بخشی از کتاب به هیچ شکلی اعم از فتوکپی یا بازنویسی مطالب در هرگونه رسانه‌ای از جمله کتاب، لو، فرسوده، مجلات، بدون اجازه کتبی ناشر قابل استفاده نیست و موجب پیگرد قانونی می‌شود.

عنوان و نام پدیدآور: مخلوط‌های آسفالتی داغ / مرجع جامع از طراحی تا تولید و تا بهره‌برداری - از مخلوط با دانه‌بندی

متراکم تا دانه‌بندی گسسته و تا دانه‌بندی از/متراکم [گردآورندگان] سجاد رضائی... [و دیگران].

مشخصات نشر: تهران: انتشارات بین‌المللی، عصر قلم، ۱۳۹۷.

مشخصات ظاهری: ۳۸۲ ص.

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۶۰۲۰-۱۶-۹

وضعیت فهرست نویسی: فیا

یادداشت: بخش زیادی از کتاب ترجمه کتاب "A Manual for Design of Hot Mix Asphalt: Commentary" است.

یادداشت: مترجمان [و گردآورندگان] سجاد رضائی، جلال جعفری، محمدوریا خورده‌بینان، امیرحسین پناهی.

موضوع: بتن آسفالتی

موضوع: Asphalt concrete

موضوع: بتن آسفالتی - مخلوط کردن

موضوع: Asphalt concrete - Mixing

شناسه افزوده: رضائی، سجاد، ۱۳۴۵ - مترجم

رده بندی کنگره: ۱۳۹۷ م۲ب/ TA۴۴۳

رده بندی دیویی: ۶۲۵/۸۵

شماره کتابشناسی ملی: ۵۱۸۱۰۸۵



www.agpub.ac

www.agpub.org



info@agpub.ac

agpub.ac@gmail.com



۶۶۴۸۹۴۵۲

۶۶۴۸۹۵۱۳



خیابان انقلاب، مقابل دانشگاه تهران، مجتمع تجاری فروزنده، طبقه اول، پلاک ۴۲۴



انتشارات عصر قلم را در شبکه‌های اجتماعی دنبال کنید

@agpubac



فروشگاه اینترنتی عصر قلم

فهرست مطالب

پیشگفتار.....	۱۵
فصل اول: مقدمه.....	۱۷
کتابشناسی.....	۲۲
فصل دوم: پیش‌زمینه.....	۲۳
۱-۲- مصالح مورد استفاده در ساخت بتن آسفالتی.....	۲۴
۲-۲- روسازی‌های بتن آسفالتی.....	۲۶
۳-۲- چگلو، روسازی بتن آسفالتی گسیخته می‌شود؟.....	۲۸
۱-۳-۲- رشدگی.....	۲۸
۲-۳-۲- ترک خوردگی ناشی از خستگی.....	۲۹
۳-۳-۲- ترک خوردگی در دمای پایین.....	۳۱
۴-۳-۲- خرابی ناشی از لرزه.....	۳۲
۵-۳-۲- شن زدگی.....	۳۳
۴-۲- مخلوط‌های بتن آسفالتی.....	۳۴
۵-۲- روش‌های طرح اختلاط مخلوط آسفالتی داغ.....	۳۷
کتابشناسی.....	۴۱
فصل سوم: قیر.....	۴۳
۱-۳- نمره عملکردی قیر - مرور کلی.....	۴۷
۲-۳- نمره عملکردی - روش‌های آزمایش.....	۴۷
۱-۲-۳- پیرشدگی RTFOT (آزمایش لعاب نازک چرسی قیر).....	۴۹
۲-۲-۳- آزمایش پیرشدگی PAV (آزمایش محفظه تسریع پیرشدگی قیر).....	۵۰
۳-۲-۳- آزمایش DSR (رئومتر برش دینامیکی) در دمای بالا.....	۵۱
۴-۲-۳- آزمایش DSR (رئومتر برش دینامیکی) در دمای متوسط.....	۵۲
۵-۲-۳- آزمایش BBR (رئومتر تیرچه خمشی).....	۵۳
۶-۲-۳- آزمایش کشش مستقیم.....	۵۴
۳-۳- نمره عملکردی - مشخصات.....	۵۴
۴-۳- دماهای بحرانی، مقادیر مشخصه و قابلیت اطمینان.....	۵۸
۵-۳- انتخاب عملی نمره عملکردی (PG) قیر برای طرح اختلاط مخلوط آسفالتی داغ.....	۶۰
کتابشناسی.....	۶۲
فصل چهارم: سنگ دانه.....	۶۳
۱-۴- توزیع اندازه دانه‌های سنگ‌دانه.....	۶۵

- ۶۵..... ۴-۱-۱- اندازه حداکثر اسمی سنگ‌دانه
- ۶۶..... ۴-۱-۲- تجزیه و تحلیل الک سنگ‌دانه
- ۶۸..... ۴-۱-۳- محاسبات مربوط به تحلیل الک سنگ‌دانه
- ۷۰..... ۴-۲- دانه‌بندی سنگ‌دانه
- ۷۱..... ۴-۲-۱- مشخصات دانه‌بندی سنگ‌دانه
- ۷۳..... ۴-۳- جذب و وزن مخصوص سنگ‌دانه
- ۷۸..... ۴-۴- خواص مشخصه سنگ‌دانه
- ۷۹..... ۴-۵- اتفاق نظر روسازی ممتاز و خواص اصلی سنگ‌دانه
- ۸۱..... ۴-۵-۱- درشت‌دانه با وجوه شکسته
- ۸۲..... ۴-۵-۲- گوشه‌دار بودن ریزدانه
- ۸۴..... ۴-۵-۱- ذرات پولکی و سوزنی
- ۸۵..... ۴-۵-۴- مقاومت در برابر یخ زدگی
- ۸۷..... ۴-۵-۵- خواص اصلی سنگ‌دانه
- ۸۷..... ۴-۵-۵-۱- طاقات
- ۸۸..... ۴-۵-۵-۲- مقاومت در برابر شرایط جوی
- ۸۹..... ۴-۵-۵-۳- مصالح مسر
- ۹۰..... کتابشناسی
- ۹۱..... فصل پنجم: ترکیب حجمی مخلوط
- ۹۲..... ۵-۱- اجزاء مخلوط آسفالتی
- ۹۴..... ۵-۱-۱- فضای خالی
- ۹۶..... ۵-۱-۲- قیر
- ۹۷..... ۵-۱-۳- فضای خالی مصالح سنگی (VMA)
- ۹۸..... ۵-۱-۴- فضای خالی پر شده با قیر
- ۹۹..... ۵-۱-۵- ضخامت فیلم نازک قیر
- ۱۰۳..... ۵-۲- وزن مخصوص مخلوط
- ۱۰۳..... ۵-۲-۱- وزن مخصوص حقیقی
- ۱۰۴..... ۵-۲-۲- حداکثر وزن مخصوص تئوری
- ۱۰۶..... ۵-۳- تحلیل حجمی
- ۱۰۸..... ۵-۳-۱- معادلات
- ۱۱۵..... ۵-۴- شرایط مربوط به اجزاء مخلوط آسفالتی
- ۱۱۶..... کتابشناسی
- ۱۱۷..... فصل ششم: ارزیابی عملکرد مخلوط‌های بتن آسفالتی
- ۱۱۹..... ۶-۱- ترکیب و عملکرد مخلوط

۱۲۱	۲-۶- مشخصه‌ها و عملکرد قیر
۱۲۱	۶-۲-۱- سیستم نمره عملکردی
۱۲۲	۶-۲-۲- شیارشدگی و تغییر شکل دائم
۱۲۳	۶-۲-۳- ترک خوردگی ناشی از خستگی
۱۲۴	۶-۲-۴- ترک خوردگی ناشی از دمای پایین
۱۲۴	۶-۲-۵- ماندگاری (دوام)
۱۲۴	۶-۲-۶- آسیب رطوبت
۱۲۴	۶-۳- مشخصه‌ها و عملکرد سنگ‌دانه
۱۲۵	۶-۴- خواص و عملکرد حجمی
۱۲۵	۶-۴-۱- شیارشدگی و تغییر شکل دائم
۱۲۶	۶-۴-۲- ترک خوردگی ناشی از خستگی
۱۲۷	۶-۴-۳- دوام
۱۲۸	۶-۵- ارزیابی آزمایشگاهی
۱۲۸	۶-۵-۱- آزمایش تازمت برابر شیارشدگی و طرح اختلاط مخلوط آسفالتی داغ
۱۳۷	۶-۵-۲- آزمایش خستگی
۱۳۹	۶-۵-۳- ترک خوردگی حرارتی
۱۴۰	۶-۵-۴- آزمایش حساسیت رطوبت
۱۴۲	۶-۵-۵- شرایط گرمخانه کوتاه و بلند مدت
۱۴۲	۶-۶- ارزیابی نیاز به آزمایش عملکرد
۱۴۳	۶-۷- پیش‌بینی‌های عملکرد با استفاده از کتاب طراحی، ساز و تجربه مکانیکی (MEPDG)
۱۴۴	۶-۷-۱- سطوح ورودی MEPDG (راهنمای طراحی روسازی مکانیکی - تجربی)
۱۴۴	۶-۷-۲- مدل‌های عملکرد MEPDG (راهنمای طراحی روسازی مکانیکی - تجربی) برای مخلوط آسفالتی داغ
۱۴۵	۶-۷-۳- ورودی خاصیت مصالح مخلوط آسفالتی داغ
۱۴۶	۶-۷-۴- مروری بر استفاده از MEPDG (راهنمای طراحی روسازی مکانیکی - تجربی) برای ارزیابی یک طرح اختلاط مخلوط آسفالتی داغ
۱۴۷	۶-۷-۵- تعدیل مخلوط بر اساس پیش‌بینی‌های MEPDG (راهنمای طراحی روسازی مکانیکی - تجربی)
۱۵۰	کتابشناسی
۱۵۵	فصل هفتم: انتخاب نوع مخلوط آسفالتی
۱۵۷	۷-۱- مقدمه
۱۵۸	۷-۲- سازه و ساخت روسازی
۱۶۳	۷-۲-۱- لایه سطحی

- ۱۶۳..... ۲-۲-۷- لایه‌های روکشی با مخلوط‌های آسفالتی دارای دانه‌بندی باز
- ۱۶۴..... ۲-۲-۷- لایه میانی
- ۱۶۴..... ۲-۲-۷- لایه اساس
- ۱۶۵..... ۲-۲-۷- لایه تسطیح کننده
- ۱۶۵..... ۳-۷- عوامل مهم در انتخاب مخلوط آسفالتی
- ۱۶۵..... ۱-۳-۷- بارگذاری ترافیک
- ۱۶۶..... ۲-۳-۷- مقاومت در برابر شیارشدگی
- ۱۶۷..... ۳-۳-۷- مقاومت در برابر خستگی
- ۱۶۷..... ۴-۳-۷- دوام
- ۱۶۸..... ۵-۷- محیط
- ۱۶۸..... ۶-۳-۷- ضخامت لایه آسفالتی
- ۱۶۹..... ۷-۳-۷- ظاهر روسازی
- ۱۶۹..... ۴-۷- انواع مخلوط توصیه شده
- ۱۶۹..... ۱-۴-۷- مخلوط‌های آسفالتی با دانه‌بندی توپر
- ۱۷۰..... ۲-۴-۷- مخلوط‌های آسفالتی با دانه‌بندی گسسته
- ۱۷۲..... ۳-۴-۷- مخلوط آسفالتی با دانه‌بندی باز اصطکاکی
- ۱۷۳..... ۵-۷- انتخاب مواد برای روسازی‌ها - دائمی
- ۱۷۵..... کتابشناسی
- ۱۷۷..... فصل هشتم: طراحی مخلوط‌های آسفالتی داغ با دانه‌بندی توپر
- ۱۷۸..... ۱-۸- مقدمه
- ۱۷۹..... ۲-۸- روش‌های دیگر طراحی مخلوط
- ۱۷۹..... ۱-۲-۸- طرح اختلاط مارشال
- ۱۸۲..... ۲-۲-۸- روش طرح اختلاط ویم
- ۱۸۲..... ۳-۲-۸- سیستم روسازی ممتاز
- ۱۸۷..... ۳-۸- نگاه اجمالی بر روش طراحی
- ۱۸۸..... ۱-۳-۸- مرحله (۱) جمع‌آوری اطلاعات
- ۱۸۹..... ۲-۳-۸- مرحله (۲) انتخاب قیر
- ۱۹۵..... ۳-۳-۸- مرحله (۳) تعیین سطح تراکم
- ۱۹۵..... ۴-۳-۸- مرحله (۴) انتخاب اندازه حداکثر اسمی سنگدانه
- ۱۹۷..... ۵-۳-۸- مرحله (۵) تعیین درصد فضای خالی سنگ‌دانه هدف و مقدار تخلخل طرح
- ۲۰۰..... ۶-۳-۸- مرحله (۶) محاسبه مقدار قیر مورد هدف
- ۲۰۱..... ۷-۳-۸- مرحله (۷) محاسبه مقدار سنگدانه‌ها
- ۲۰۱..... ۸-۳-۸- مرحله (۸) نسبت سنگدانه‌ها برای مخلوط آزمایشی

۸-۳-۹- مرحله (۹) محاسبه نسبت های مخلوط آزمایشی بوسیله وزن و کنترل نسبت فیلر به قیر.....	۲۱۷
۸-۳-۱۰- مرحله (۱۰) ارزیابی و اصلاح مخلوط های آزمایشی.....	۲۲۳
۸-۳-۱۱- مرحله (۱۱) تدوین گزارش طرح اختلاط.....	۲۵۴
کتابشناسی.....	۲۵۶
فصل نهم: روسازی آسفالتی مرمت شده.....	۲۵۹
۹-۱- روسازی آسفالتی مرمت شده.....	۲۶۰
۹-۲- ملاحظات کلی طراحی مخلوط برای فرآورده آسفالتی بازیافتی.....	۲۶۱
۹-۳- خلاصه ای از روند طراحی مخلوط حاوی مصالح آسفالتی بازیافتی.....	۲۶۳
۹-۴- نکته ای ب روش های کلی تهیه مخلوط آسفالتی بازیافتی.....	۲۶۴
۹-۵- استفاده از مخلوط آسفالتی داغ برای طراحی مخلوط های حاوی مصالح آسفالتی بازیافتی.....	۲۶۵
۹-۶- نمونه گیری مخلوط آسفالتی بازیافتی.....	۲۶۶
۹-۷- مخلوط و مقدار مصالح آسفالتی بازیافتی.....	۲۶۸
۹-۷-۱- مقدار قیر و سنگدانه نگهدانه مخلوط آسفالتی بازیافتی: روش های آزمایشگاهی.....	۲۶۹
۹-۷-۲- محدوده مقدار مصالح بازیافتی در مخلوط های آسفالتی حاوی مصالح آسفالتی بازیافتی.....	۲۷۲
۹-۷-۳- تعیین بیشترین مقدار مصالح آسفالتی بازیافتی مجاز بر اساس مقدار مصالح بازیافتی با استفاده از روش گرافیکی.....	۲۷۵
۹-۷-۴- بیشترین مقدار مصالح آسفالتی بازیافتی، مدار مصالح و خواص قیر.....	۲۷۹
۹-۸- خواص سنگدانه مخلوط آسفالتی بازیافتی.....	۲۷۹
۹-۸-۱- وزن مخصوص حقیقی سنگدانه مخلوط آسفالتی بازیافتی.....	۲۸۰
۹-۸-۲- خواص معیار سنگدانه بازیافتی.....	۲۸۴
۹-۹- خواص قیر بازیافتی.....	۲۸۵
۹-۹-۱- استخراج و بازیافت جهت تعیین خواص قیر بازیافتی.....	۲۸۵
۹-۹-۲- آزمایش قیر بازیافتی.....	۲۸۶
۹-۹-۳- جداول ترکیب برای قیرهای بازیافتی.....	۲۸۹
۹-۱۰- بررسی مخلوط آسفالتی بازیافتی در آزمایشگاه.....	۲۹۳
۹-۱۰-۱- دسته بندی آزمایشگاهی.....	۲۹۴
۹-۱۰-۲- گرمایش مخلوط آسفالتی بازیافتی.....	۲۹۷
کتابشناسی.....	۲۹۸
فصل دهم: طراحی مخلوط های آسفالتی با دانه بندی گسسته.....	۳۰۱
۱۰-۱- مقدمه.....	۳۰۲
۱۰-۲- بررسی اجمالی روش طرح مخلوط آسفالتی با دانه بندی گسسته.....	۳۰۳
۱۰-۳- مرحله (۱) انتخاب مواد.....	۳۰۵

- ۳۰۶..... ۱-۳-۱۰ درشت‌دانه‌ها
- ۳۰۷..... ۱-۳-۲ ریزدانه‌ها
- ۳۰۷..... ۱-۳-۳ قیر
- ۳۰۹..... ۱-۳-۴ فیلرهای معدنی
- ۳۱۰..... ۱-۳-۵ افزودنی‌های پایدار کننده
- ۳۱۰..... ۱-۴-۴ مرحله (۲) دانه‌بندی‌های آزمایشی
- ۳۱۹..... ۱-۴-۱ انتخاب دانه‌بندی آزمایشی
- ۳۲۱..... ۱-۴-۲ انتخاب مقدار قیر مورد هدف
- ۳۲۲..... ۱-۴-۳ آماده‌سازی نمونه
- ۳۲۳..... ۱-۴-۴ تعداد نمونه‌ها
- ۳۲۳..... ۱-۵-۵ تراکم نمونه
- ۳۲۴..... ۱-۵-۴ مرحله (۱) انتخاب دانه‌بندی بهینه
- ۳۲۵..... ۱-۶-۴ مرحله (۴) اصلاح مقدار قیر طرح
- ۳۲۵..... ۱-۷-۷ مرحله (۵) انجام آزمون عملکردی
- ۳۲۶..... ۱-۷-۱ ارزیابی حساسیت رطوبتی
- ۳۲۶..... ۱-۷-۲ ارزیابی حساسیت زهکشی به سمت پایین
- ۳۲۶..... ۱-۷-۳ ارزیابی مقاومت در برابر شیارشدگی
- ۳۲۹..... ۱-۸-۸ رفع مشکلات طرح‌های مخلوط آسفالتی داغ با دانه‌بندی گسسته
- ۳۲۹..... ۱-۸-۱ فضای خالی
- ۳۲۹..... ۱-۸-۲ فضای خالی سنگ‌دانه
- ۳۲۹..... ۱-۸-۳ فضای خالی درشت‌دانه
- ۳۳۰..... ۱-۸-۴ حساسیت رطوبتی
- ۳۳۰..... ۱-۸-۵ حساسیت زهکشی به سمت پایین
- ۳۳۰..... ۱-۸-۶ مقاومت در برابر شیارشدگی
- ۳۳۱..... کتابشناسی
- ۳۳۳..... فصل یازدهم: طراحی مخلوط‌های آسفالتی با دانه‌بندی باز
- ۳۳۴..... ۱-۱۱-۱ مقدمه
- ۳۳۶..... ۱-۱۱-۲ مروری بر روش‌های طراحی مخلوط‌های نفوذپذیر اصطکاکی
- ۳۳۸..... ۱-۱۱-۳ مرحله (۱) انتخاب مواد مخلوط آسفالتی با دانه‌بندی باز اصطکاکی
- ۳۳۸..... ۱-۱۱-۳-۱ درشت‌دانه
- ۳۳۹..... ۱-۱۱-۳-۲ ریزدانه
- ۳۳۹..... ۱-۱۱-۳-۳ قیر
- ۳۴۰..... ۱-۱۱-۴ افزودنی‌های پایدارکننده

۳۴۰	۴-۱۱- مرحله (۲) دانه‌بندی‌های آزمایشی
۳۴۰	۴-۱۱-۱- انتخاب دانه‌بندی‌های آزمایشی
۳۴۱	۴-۱۱-۲- تعیین فضای خالی در بخش درشت‌دانه
۳۴۵	۴-۱۱-۳- انتخاب مقدار قیر آزمایشی
۳۴۵	۴-۱۱-۴- آماده‌سازی نمونه
۳۴۷	۴-۱۱-۵- تعداد نمونه‌ها
۳۴۷	۴-۱۱-۶- تراکم نمونه
۳۴۷	۵-۱۱- مرحله (۳) انتخاب دانه‌بندی بهینه
۳۴۸	۶-۱۱- مرحله (۴) انتخاب مقدار قیر بهینه
۳۴۹	۱۱-۶-۱- آزمایش افت سایش کانتابرو
۳۵۰	۱۱-۶-۲- حساسیت زهکشی به سمت پایین
۳۵۰	۱۱-۶-۳- آزمایش نفوذپذیری
۳۵۰	۱۱-۷- مرحله (۵) حساسیت رطوبتی
۳۵۱	۱۱-۷-۱- رفع مسکات طرح‌های مخلوط آسفالتی نفوذپذیر اصطکاکی
۳۵۳	کتاب‌شناسی
۳۵۵	فصل دوازدهم: سازگاری میدانی و تضمین کیفیت مخلوط آسفالتی داغ
۳۵۶	۱-۱۲- مقدمه
۳۵۶	۲-۱۲- سازگاری طرح‌های اختلاط مخلوط آسفالتی: معیار آزمایشگاهی برای تولید کارخانه
۳۵۷	۱۲-۲-۱- دانه‌بندی سنگ‌دانه و مقدار فیلر در طرح‌های اختلاط مخلوط آسفالتی داغ و در طول تولید کارخانه
۳۵۹	۱۲-۲-۲- سخت شدن قیر
۳۵۹	۱۲-۲-۳- تفاوت‌های میان مخلوط آسفالتی داغ در آزمایشگاه و کارخانه
۳۵۹	۱۲-۲-۴- به حداقل رسانی تفاوت‌های میان طرح‌های اختلاط مخلوط آسفالتی داغ و مخلوط تولیدشده در کارخانه
۳۶۰	۱۲-۲-۵- اصلاح ترکیبات مخلوط آسفالتی داغ در طول فرآیند تولید کارخانه
۳۶۲	۱۲-۳-۱- کنترل کیفیت مخلوط آسفالتی داغ
۳۶۴	۱۲-۳-۱-۱- واریانس، میانگین و انحراف معیار
۳۶۵	۱۲-۳-۲- واریانس در تولید مخلوط آسفالتی داغ، نمونه‌گیری و آزمایش
۳۶۸	۱۲-۳-۳- چارت‌های کنترل
۳۷۷	۱۲-۳-۴- آزمایش تأیید در طول تولید مخلوط آسفالتی داغ
۳۷۸	۱۲-۳-۵- مصالح نمونه‌گیری برای کنترل کیفیت و آزمایش تأیید
۳۸۰	۱۲-۳-۶- طرح‌های کنترل کیفیت
۳۸۲	کتاب‌شناسی

مخلوط‌های آسفالتی داغ یکی از مباحث اصلی دروس تکنولوژی و مواد روسازی، تحلیل و طراحی روسازی پیشرفته، مدیریت تعمیر و نگهداری راه و مدیریت روسازی راه‌ها- پارکینگ‌ها و فرودگاه‌ها از دروس مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری برای رشته مهندسی عمران گرایش‌های راه و ترابری و حمل و نقل در مقاطع تحصیلات تکمیلی می‌باشد. این مبحث درسی برای دانشجویان رشته - گرایش‌های مذکور به منظور درک صحیح و علمی مخلوط‌های آسفالتی از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است. در این کتاب با هدف توجه به مخلوط‌های آسفالتی داغ به نکات فنی مربوط به سنگ‌دانه‌ها (انواع سنگ‌دانه‌ها و مشخصات آن‌ها)، آزمایشات سنگ‌دانه‌ها، قیر (انواع قیر و افزودنی‌های آن و مدل‌های رفتاری آن) و آزمایشات قیر، انواع مخلوط‌های آسفالتی داغ، آزمایشات مخلوط‌های آسفالتی و ساخت مخلوط‌های آسفالتی (کارخانه آسفالت، حمل و نقل و پخش و تراکم) می‌پردازد. مطالب گردآوری شده در این مجموعه از جدیدترین و معتبرترین متون بین‌المللی بوده و در همین راستا سعی گردیده است، کلیه مسائل مهم در زمینه مخلوط‌های آسفالتی که مورد نیاز مراکز علمی-تحقیقاتی و اجرایی کشور است، به طور دقیق و گسترده ارائه شود. نویسندگان امیدوارند این کتاب مورد استقبال جامعه علمی و اجرایی کشور قرار گرفته و ما را در بهتر نمودن این اثر یاری رسانند. خواهشمند است نقطه نظر این نویسندگان را با مترجمان از طریق رایانامه «rezaei@pooyesh.ac.ir» در میان بگذارید.

سجاد رضائی

محمددوریا خورده‌نیل

جلال جعفری

امیر حسین پناهی

تهران - بهار ۱۳۹۷