

افزودنی‌های اصلاح کننده قیر و آسفالت شرکت KAO

KAO Asphalt Additives

Kao Wax (Warm Mix Asphalt)

افزودنی آسفالت نیمه گرم کائووکس

KaoWax برای بهبود ویژگی‌های فیزیکی قیرهای خالص و پلیمری به کار می‌رود. با استفاده از این افزودنی می‌توان آسفالت را در دماهای پایین‌تر از معمول تولید کرده و مشخصات مکانیکی و عملکردی آن را تقویت نمود. KaoWax باعث افزایش درجه عملکردی قیر در دمای بالا و افزایش نقطه نرمی بدون تغییر خصوصیات قیر در دماهای پایین می‌شود. KaoWax را می‌توان در دماهای بالاتر از ۱۵۰ درجه سانتیگراد بدون نیاز به تجهیزات خاص به طور مستقیم به قیر اضافه کرد و در مدت کمتر از ۲۰ دقیقه در قیر حل نمود. مقدار بهینه مصرف KaoWax در محدوده ۳/۵ تا ۵/۵ درصد وزنی قیر است و مقدار دقیق آن با توجه به ویژگی‌های اولیه قیر تعیین می‌شود.

ویژگی‌های کاربردی کائووکس

- ← کاهش گازهای گلخانه‌ای
- ← امکان اجرای آسفالت گرم در فصل سرد
- ← افزایش فاصله و زمان برای حمل آسفالت
- ← کاهش درجه نفوذ و افزایش نقطه نرمی قیر
- ← افزایش درجه عملکردی دمای بالای قیر بدون تغییر ویژگی‌های دمای پایین
- ← افزایش بازگشت الاستیک قیرهای پلیمری و کاهش مقدار پلیمر لازم برای تولید قیر پلیمری
- ← افزایش ویسکوزیته قیر در دماهای پایین‌تر از ۸۰ درجه و کاهش ویسکوزیته در دماهای بالاتر از ۱۰۰ درجه سانتیگراد



قبل از افزودن Danox (PG88-4)



پس از افزودن ۸ درصد وزنی قیر Danox (PG70-16)

جوان ساز دنوکس Danox (Asphalt Rejuvenator)

استفاده از تراشه آسفالت در حفظ منابع تجدیدناپذیر و کاهش اثرات زیست محیطی ناشی از دی‌اکسید کربن موثر است. افزایش سهم تراشه آسفالت (RAP) در تولید مخلوط‌های آسفالتی و بهبود کیفیت آن‌ها باعث ترغیب سازمان‌ها و نهادهای مرتبط با حمل و نقل به استفاده مجدد از این مصالح می‌شود. در این مسیر، معضلاتی مانند پیرشدگی قیر باعث کاهش سرعت نیل به این هدف شده و مهندسان را به بررسی فرآیندهای جوان سازی و احیاء عمر قیرهای مصرف شده سوق داده است.

جوان سازها عموماً مواد روغنی یا نفتی با مقدار آسفالتین کم هستند که برای احیاء ویژگی‌های رئولوژی قیرهای پیرشده از طریق اصلاح ساختار شیمیایی آن مورد استفاده قرار می‌گیرند. Danox ماده جوان ساز قیر است که استفاده از آن، خواص قیر پیرشده را بهبود می‌دهد و با کاهش سفتی تراشه آسفالت، امکان مصرف مقدار بیشتری از تراشه آسفالت در بازیافت کارخانه‌ای و درجا را فراهم می‌سازد.



www.kandovanpars.com
info@kandovanpars.com
تلفن: ۰۲۱ ۲۸۱۱۱۱۳۱ (+۹۸)
فکس: ۰۲۱ ۲۶۴۲۸۳۷۱ (+۹۸)



برای دانلود نسخه کامل کاتالوگ
QR Code فوق را اسکن نمایید.



ضدعریان کننده گریپر

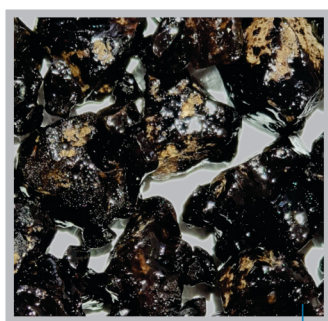
محصول Gripper شرکت KAO یک مایع ضدعریان کننده به عنوان افزودنی قیر است که منجر به افزایش عمر آسفالت و جلوگیری از خرابی‌های زودرس می‌شود. Gripper با ایجاد پیوندهای هیدروژنی قوی بین قیر و مصالح سنگی، چسبندگی فوق العاده‌ای ایجاد می‌کند. این محصول علاوه بر تشکیل پیوند هیدروژنی با مصالح اسیدی از قبیل کوارتزیت، گرانیت، سنگ‌های آذرین و بیشتر سیلیکات‌ها (با یون منفی و جاذب رطوبت)، قادر به تشکیل این پیوند با مصالح بازی نظیر دولومیت و سنگ آهک (با یون مثبت) نیز است. از ویژگی‌های خاص Gripper پایداری حرارتی عالی و دوام عملکرد پس از نگهداری بلندمدت قیر است.

ویژگی‌های کاربردی گریپر

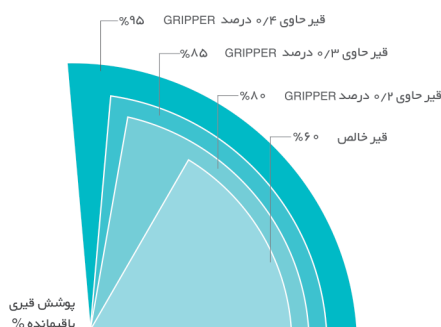
- ← میزان مصرف ۰/۲ تا ۰/۴ درصد وزنی قیر
- ← افزایش خاصیت روانی و تراکم‌پذیری آسفالت
- ← دو فاز نشدن قیر اصلاح شده در اثر نگهداری بلندمدت
- ← افزایش چسبندگی قیر و مصالح سنگی در آسفالت گرم و نیمه گرم
- ← حفظ روانی پس از نگهداری بلندمدت در دماهای کمتر از ۵ درجه سانتیگراد

آزمایشگاه شرکت کندوان پارس

آزمایشگاه فنی و مکانیک خاک



قیر خالص



اثر آب جوشان بر پوشش قیری مصالح سنگی آسفالت ASTM D3625

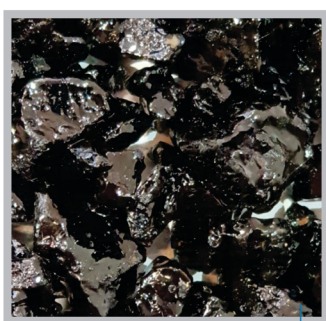
Gripper باعث حفظ چسبندگی قیر و مصالح در مقادیر کم با ایجاد پیوند شیمیایی می‌شود.

موضوع آزمایش

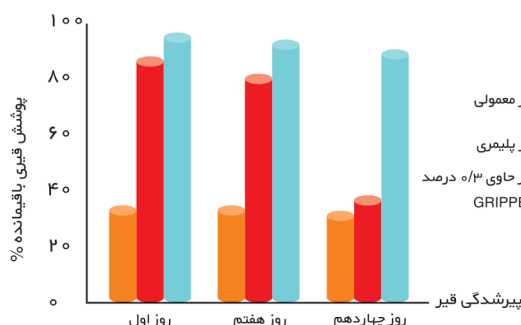
نتیجه آزمایش

آزمایشگاه شرکت کندوان پارس

آزمایشگاه شرکت KAO



قیر حاوی 0.4 درصد Gripper



اثر آب جوشان بر پوشش قیری مصالح سنگی آسفالت ASTM D3625

شرکت KAO آزمایش آب جوشان را در شرایط سخت گیرانه انجام داده است. در این آزمایش قیر اصلاح شده با Gripper به مدت ۱۴ روز درون آون در دمای ۱۸۰ درجه سانتی گراد نگهداری شد تا عملکرد Gripper در گذر زمان مورد ارزیابی قرار گیرد.

عملکرد Gripper پس از نگهداری طولانی مدت قیر حاوی افزودنی در دماهای بالا حفظ می‌شود.

موضوع آزمایش

شرح آزمایش

نتیجه آزمایش