



behragh baspar manan

# مدیر عامل شرکت بهراه بسپار مانا جناب آقای مهندس نعمتی

در مورد زمینه فعالیت شرکت بهراه بسپار مانا کمی بفرمایید

شرکت بهراه بسپار مانا (شرکت بهراه) در سال ۱۳۹۶ تأسیس و شروع به فعالیت نمود. هدف از تاسیس این شرکت ارائه افزودنی های پلیمری برای استفاده در قیر موردنظر در صنایع آسفالت و عایق های رطوبتی و همینطور برای کامپاندینگ مواد پلاستیکی است. شرکت بهراه بسپار مانا منکی به دانش و تجربه موسسان آن (شرکت کیپا) است که سابقه ای بیش از ۳۰ سال در زمینه واردات مواد پلیمری دارد.

**در مورد مزایای استفاده از پلیمر اس بی اس و تفاوت آن با سایر پلیمرها توضیح دهید**

اس بی اس بدون شک بهترین پلیمر مصرفی در صنعت قیر در دنیا به شمار می آید. از پیوست فرمول ا موناکو تا فروگاه قطر که میزبان جام جهانی فوتبال است و هزار کیلومتر از آزادراه های آلمان و آمریکا از این ماده استفاده کرده اند. این ماده که یک پلیمر ترمومپلاستیک الاستومر محسوب می شود هم خواص کشسانی الاستومر هارا دارد و هم خواص پلاستیک هارا دارد. اکثر پلیمر هایی که در بازار ایران هستند پلاستیک های معمولی رایج در بازار (گاها ضایعاتی) بوده که با قیمت گراف در صنعت قیر ارایه می شوند. این پلاستیک ها در تست هایی مانند الاستیک ریکاوری (Elastic Recovery) و PG جواب های لازم را نمی دهند و استفاده از آنها تاثیر چندانی رو بهبود خواص ندارد. عده ای هم از "الیاف" نام می برند که به هیچ عنوان جایگزین افزودنی قیر نبوده و بلکه مکمل افزودنی هستند و به تنها یکی کاربرد ندارند.

**چرا اس بی اس استوپیت ۴۲۰ را توصیه می کنید**

سابقه ای معرفی اس بی اس به صنایع قیر و آسفالت از جانب ما به اوایل دهه هشتاد برمی گردد. در طی این سال ها متوجه شدیم که دوستان فعال در این بخش ها مشکل انحلال این پلیمر در قیر را دارند و در اکثر موارد که نمونه هایی از قیر پلیمری آنها مورد آزمایش واقع شد: معلوم شد که بخشی از اس بی اس به طور کامل حل نشده است. نیاز به میکسر های با آسیاب کولوئیدی و دور بالا که بسیار گران هستند عامل دیگری برای عدم علاقه کافی به استفاده از اس بی اس بود.

بدین خاطر اقدام به تولید الاستوپیت کردیم. در واقع الاستوپیت اس بی اس پودر شده با ابعاد ۵۰۰ نانومتر به همراه افزودنی های نانو است که روند انحلال اس بی اس را در قیر تسريع می کند و dispersion و یکنواختی پلیمر در قیر را به حد بسیار خوبی می رساند. در ضمن انحلال الاستوپیت در قیر با میکسر های معمولی و دور پایین مقدور است.

یکی از مزایای اس بی اس مانند مناسب، موجودی دائمی و حل مسایل حمل و نقل و توزیع (logistics) در پروژه های پیمانکاری است.

**اثر پلیمر اس بی اس را بر قیر و اسفالت کمی شرح دهید**

پلیمر SBS با افزایش نقطه نفوذ باعث بهبود خواص قیر در دمای بالا می شود با افزایش پلیمر SBS به قیر، نقطه شکست فراس (fracture point) قیر کاهش می یابد که این امر باعث کارایی بسیار خوب قیر در دمای پایین می شود. اضافه کردن پلیمر SBS به قیر، شاخص نفوذ پذیری قیر را افزایش می دهد که نشان دهنده حساسیت گرمایی کم قیر است. اصلاح قیر با پلیمر اس بی اس به علت این که زنجیرهای استایرن رفتار گرمانم و زنجیرهای بوتا دین حالت کشسانی در مخلوط ایجاد می کنند، موجب کارایی بسیار خوب قیر در محدوده دمایی بالا و پایین، مقاومت بهتر در مقایل تغییر شکل در دمای بالا و همچنین انعطاف پذیری بیشتر در دمای پایین می شود. در نتیجه در تست های خستگی تیرچه و خش دینامیکی شاهد بهبود شدید در خواص آسفالت می شود. از این رو، این پلیمر بهترین ماده اصلاح کننده قیر ها به شمار می رود.

ElastoBit 420®