



بسمه تعالی

معدن گیلسونایت ماد، دارای باکیفیت ترین قیر طبیعی در ایران بوده، و از اندک معادن قیر طبیعی با خلوص بالا در ایران می باشد.

معدن ماد در طول سالیان متمادی توانسته جایگاه خود را به عنوان یکی از برترین تولیدکنندگان قیر طبیعی و محصولات مختلف آن حفظ کند و در عین حال بالاترین کیفیت را تضمین کند. برنامه ریزی بلندمدت معدن این است که همچنان بزرگترین تولید کننده قیر معدنی با حفظ بالاترین کیفیت باشد. معدن گیلسونایت ماد دارای پروانه سازمان صنایع و معادن به شماره ۸۶۹۲/۱۲ در سال ۱۳۸۴ به ثبت رسیده است. معدن قیر طبیعی ماد دارای باکیفیت ترین قیر طبیعی در گیلانغرب بوده.

همچنین معدن گیلسونایت ماد با دارا بودن سابقه ای درخشان در صنعت تولید و استخراج قیر طبیعی و بهره گیری از پرسنل مجرب و متخصص و ماشین آلات بروز دنیا و استفاده از آخرین فناوریها و روشهای استخراج به یکی از برترین تولید کنندگان عمده قیر طبیعی در کشور بدل شده است.

از انجایی که بازاریابی بین المللی میتواند به ایجاد فرصت های بزرگتر و بهتر برای گسترش کسب و کار کمک کند نه تنها پایگاه مشتری گسترده تری را ارائه میدهد بلکه میتواند در برابر رکود اقتصادی بالقوه محافظت کند. لذا شایسته است در راستای معرفی وارد کنندگان گیلسونایت در کشورهای هدف و نیز در معرفی ما به خریداران بالقوه اهتمام ویژه بورزند. همکاری شما و همکاران محترم در این خصوص باعث رشد و توسعه بازار این محصول و مزید امتنان خواهد بود.

همچنین مشخصات و برخی از کاربردهای این محصول در پیوست نامه تقدیم میگردد.

کاربرد گیلسونایت

موارد مصرف متعدد Gilsonite موجب شده است که از کلوخه قیر طبیعی تا پودر آن کاربردهای فراوانی در حوزه‌های مختلف داشته باشد. در این بخش به برخی از کاربردهای گیلسونایت می‌پردازیم.

کنترل هرزروی سیالات (FLC)

یکی از کاربردهای رایج گیلسونایت، عملکرد آن به عنوان افزودنی کنترل هرزروی سیالات حفاری در میدین نفتی است. Gilsonite که به آن قیر معدنی هم گفته می‌شود با برخورداری از درجه‌بندی‌ها و فرمولاسیون متعدد برای مقابله با عوارض ناپایداری چاه، روان کاری در حفره‌های به شدت واگرا و به تازگی به منظور پیل زنی برای مقابله با چسبندگی فشار تفاضلی و ارائه سیال حفاری کمتر تهاجمی کاربرد دارد. طبق تحقیقات علمی انجام شده، محصولات Gilsonite با ساختار مناسب، نشست حفره‌ها در پی‌های حاوی شیل‌های حساس به آب را به حداقل می‌رسانند و همچنین مسائل مربوط به دام افتادن ابزار حفاری ناشی از انباشت رسوبات جدار نازک را برطرف می‌کنند. محصولات گیلسونایت یا قیر معدنی در سیستم‌های لجن مبتنی بر آب، روغن و سنتیتک هم به کار گرفته می‌شود. به صورت کلی Gilsonite مخلوط به شکل موثر در سیستم‌های مبتنی بر آب مورد استفاده قرار می‌گیرد.

حوزه نفت

گیلسونایت در سیالات لجن یا گل حفاری و کاربردهای سیمان کاری چاه‌های نفتی به کار گرفته می‌شود. این محصول به علت داشتن ساختاری نرم و اندازه‌های ذرات مختلف، یکی از مواد تشکیل دهنده لجن‌های حفاری مبتنی بر روغن است که در شیل‌ها و سایر سازنده‌های زمین‌شناسی به کار می‌رود.

حوزه آسفالت و سنگ فرش

گیلسونایت به عنوان عامل بهبود دهنده در مخلوط‌های آسفالت مورد استفاده قرار می‌گیرد. مخلوط‌های سنگ‌فرش اصلاح شده با این محصول؛ درجات عملکرد به مراتب بهتری داشته و به راحتی و بر خلاف بسیاری از اصلاح‌کننده‌ها بدون نیاز به آسیاب کردن زیاد با مخلوط آسفالت یکپارچه می‌شوند. علاوه بر آن، آسفالت‌های اصلاح شده با Gilsonite پایداری بیشتر، تغییر شکل کمتر، آسیب‌پذیری حرارتی کمتر و مقاومت بیشتری به آب نسبت به آسفالت‌های اصلاح نشده از خود نشان می‌دهند. همچنین گیلسونایت برای تولید بتونه آسفالت مبتنی بر حلال و امولسیون با ظاهر و خواص مقاومت در برابر آب و هوا هم استفاده می‌شود.

حوزه ریخته‌گری

با مخلوط کردن گیلسونایت با زغال سنگ و سایر ترکیبات به عنوان افزودنی‌های ماسه ریخته‌گری با بهبود رهاسازی قالب و سطح کلی ریخته‌گری فلز از کیفیت جز ریخته‌گری شده اطمینان حاصل می‌شود.

حوزه محصولات شیمیایی

یکی دیگر از کاربردهای گیلسونایت، امکان مخلوط شدن آن با سایر مواد شیمیایی است که از خواص منحصر به فرد فیزیکی و شیمیایی آن بهره می‌برند. کاربرد گیلسونایت در چسب و پوشش، متالورژی، محصولات چوبی و صنایع نسوز، گواه از سازگاری و اثربخشی این ماده فوق‌العاده دارد.

حوزه جوهرها و رنگ‌ها

رزین گیلسونایت اغلب به عنوان کربن اولیه جوهر سیاه و جوهر اخبار و جوهرهای هدست و گراور استفاده می‌شود. رزین Gilsonite رقیب خوبی برای رزین‌های هیدروکربن نفتی، فنولیک و سیم‌های نازک فلزی است که می‌تواند تا حدی به عنوان مکمل یا جایگزین همگی آنها، ایفای نقش کند. در نظر داشته باشید که

چندین غلظت از رزین گیلسونایت برای جوهرهای ماندگار اخبار با خواص براقی و چسبندگی بهتر استفاده می‌شوند. از سوی دیگر، درجات متمایز گونه‌های خاص Gilsonite که سلکت نام دارد در فرمولاسیون جوهرهای سیاه و نیز به عنوان افزودنی در رنگ آسفالت و جلادهنده‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند.

گیلسونیت می‌تواند ویسکوزیته فرمولاسیون جوهر را افزایش دهد، خواص جریانی آن را بهبود بخشد و پاشیدن جوهر یا لکه شدن آن را کاهش دهد.

همچنین گیلسونایت می‌تواند کیفیت چاپ فرمولاسیون جوهر را در دستگاه‌های چاپ افزایش دهد و تصاویر واضح‌تر، زیباتر و حتی براق‌تر را با هزینه کمتر از دیگر افزودنی‌هایی مانند کربن سیاه یا دی‌اکسید تیتانیوم تولید کند.

حوزه صنعت و ریخته‌گری

از دیگر کاربردهای گیلسونایت استفاده از آن در صنعت ریخته‌گری است. از آنجایی که این ماده از عناصری همچون هیدروکربن‌های قیر معدنی تشکیل شده است از آن به‌عنوان ترکیب سرشار از کربن در ماسه‌های ریخته‌گری استفاده می‌شود. استفاده از این ماده باعث می‌شود که عملیات مختلف ریخته‌گری و قالب‌گیری به‌صورت کامل و بدون نقص انجام شود. کاربرد گیلسونایت همچنین در صنایعی همچون فولاد و ذوب نیز مورد توجه است که باعث می‌شود ناخالصی‌های مختلفی همچون گوگرد، سیلیس، فسفر و ... از بافت مذاب فولاد جدا شود.

Mine name: Mad

● Manufacturer of Gilsonite ●

- Ash < 15%
- Production of 1500 tons per month
- Packaging and size (lump or granulated) at the customer's request
- Volatile substances weight percentage: 61.62
- Moisture percentage by weight: 0.7
- Heat loss weight percent: 0.84

📍 Kermanshah - gilaneharb

📞 Whatsapp: 0989186374293

1403/4/19

اعلام نتایج

م و احترام

در پاسخ به نامه شماره ۱۰۹ مورخ ۱۴۰۲/۰۷/۲۲، نتایج آنالیز نمونه قیر طبیعی ارسالی، به شرح جدول ذیل به حضور ایفاد می گردد.

| ردیف | آزمایش | نتایج | روش آزمون |
|------|-------------------------------------|-------|------------|
| ۱ | حلالیت در تری کلرو اتیلن، درصد وزنی | ۹۶/۹۹ | ISIRI 2953 |
| ۲ | رطوبت، درصد وزنی | ۰/۷۰ | ASTM D3173 |
| ۳ | مواد فرار، درصد وزنی | ۶۲/۶۱ | ASTM D3175 |
| ۴ | خاکستر، درصد وزنی | ۱/۴۷ | ASTM D3174 |
| ۵ | کربن باقیمانده، درصد وزنی | ۳۵/۲۲ | ASTM D3172 |
| ۶ | وزن مخصوص | ۱/۱۵ | ASTM D70 |
| ۷ | افت حرارتی، درصد وزنی | ۰/۸۴ | ASTM D6 |

خاطر نشان می گردد که کلبه اوراق نتایج با امضاء و مهر پژوهشگاه معتبر می باشد. ضمناً چون نمونه گیری توسط این پژوهشگاه صورت نگرفته نتایج حاصله منحصرأ مربوط به نمونه ارسالی بوده و قابل تعمیم به کل محصول یا محصولات نمی باشد. ضمناً باقیمانده های نمونه های قابل اشتعال و ناپایدار (به تشخیص پژوهشگاه) حداکثر تا ۱۵ روز و نمونه های غیر قابل اشتعال و پایدار حداکثر تا ۳۰ روز پس از اعلام نتایج به مشتری در پژوهشگاه نگهداری می شوند. لذا بررسی اعتراض به نتایج فقط در محدوده های زمانی فوق الذکر امکان پذیر خواهد بود.

با تشکر

محمد نوروزی

رئیس مرکز پژوهشی و توسعه فناوریهای نفت کرمانشاه



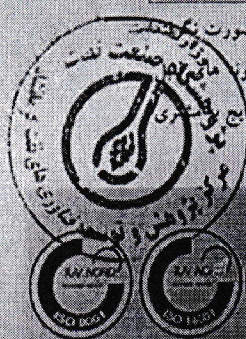
XRF Analysis

| Identified Elements | Test Method | Unit | Results (semi quantitative) |
|---------------------|-------------|-----------|-----------------------------|
| Carbon (C) | WDXRF | درصد وزنی | ۷۴/۸ |
| Oxygen (O) | | | ۴/۴ |
| Sodium (Na) | | | <۱/۰ |
| Aluminum (Al) | | | <۱/۰ |
| Silicon (Si) | | | <۱/۰ |
| Sulfur (S) | | | ۱۶/۱ |
| Chloride (Cl) | | | <۱/۰ |
| Potassium (K) | | | <۱/۰ |
| Calcium (Ca) | | | ۲/۵ |
| Vanadium (V) | | | <۱/۰ |
| Iron (Fe) | | | <۱/۰ |

نتایج XRD در سی دی پیوست گزارش شده است.

جدول ۲

| روش آزمون | نتایج | آزمایش | ردیف |
|------------|-------|-------------------------------------|------|
| ASTM D3174 | ۱۰/۳۵ | خاکستر، درصد وزنی | ۱ |
| ASTM D4164 | ۱/۱۷ | وزن مخصوص | ۲ |
| ASTM D5291 | ۷۳/۳ | کربن، درصد وزنی | ۳ |
| ASTM D5291 | ۰/۹ | نیترژن، درصد وزنی | ۴ |
| UOP 864 | ۷/۴۰ | گوگرد، درصد وزنی | ۵ |
| ISIRI 2953 | ۸۸/۰۹ | حلالیت در تری کلرو اتیلن، درصد وزنی | ۶ |
| ASTM D5863 | ۲۵۱ | نیکل | ۷ |
| | ۹۰۴ | وانادیم | ۸ |



خاطر نشان می گردد که کلیه اوراق نتایج با امضاء و مهر پژوهشگاه معتبر می باشد. ضمناً چون نمونه گیری توسط این پژوهشگاه صورت نگرفته است، نتایج حاصله منحصراً مربوط به نمونه ارسالی بوده و قابل تعمیم به کل محصول یا محصولات نمی باشد. ضمناً باقیمانده های نمونه باقیمانده های نمونه اشتعال و ناپایدار (به تشخیص پژوهشگاه) حداکثر تا ۱۵ روز و نمونه های غیر قابل اشتعال و پایدار حداکثر تا ۳۰ روز پس از اعلام نتایج آزمایش در پژوهشگاه نگهداری می شوند. لذا بررسی اعتراض به نتایج فقط در محدوده های زمانی فوق الذکر امکان پذیر خواهد بود.

کرمانشاه، میدان سپاه، بلوار زن، جنب شرکت بهره برداری نفت و گاز کرمانشاه، مرکز پژوهش و توسعه فناوری های نفت کرمانشاه
 کد پستی: ۷۷۱۴۳۳۷۱۷
 تلفن: ۰۸۳-۳۸۲۵۱۰۷۲
 آدرس: بلوار خرمین، ابتدای بوم آزادی، پژوهشگاه صنعت نفت، دبیرستان امام صادق (ع) مشهد، استان آذربایجان شرقی، تبریز
 تلفن: ۰۲۱-۳۸۲۵۱۰۷۱
 وبسایت: www.nipst.ir

