



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

رفتار مخلوط آسفالت گرم گیلسونیت اصلاح شده به واسطه  
فرآیندهای مرطوب و خشک

عنوان انگلیسی مقاله :

Behavior of Gilsonite-Modified Hot Mix Asphalt by  
Wet and Dry Processes

توجه !



این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل  
با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



# بخشی از ترجمه مقاله

## Conclusions

The present study measured the mechanical strength under monotonic and dynamic loading experienced by an asphalt concrete mixture modified with Gilsonite-type natural asphalt using wet and dry processes. The following conclusions can be drawn:

- A significant increase in the mechanical strength and stiffness under monotonic and dynamic loading was observed when the mixture was modified with Gilsonite at ratios of G/AC = 5 and 10%. This increase is primarily because of the increase in the stiffness developed by the asphalt when coming into contact with the Gilsonite. The Gilsonite generated an increase in the viscosity, softening point, and performance grade of the modified binder at high service temperatures and a significant reduction in the penetration grading. In addition, increases in the resistance and stiffness were observed for the modified mixture, despite the increase in its voids content.
- An increased mechanical strength and stiffness were obtained

## نتیجه گیری

تحقیق حاضر مقاومت مکانیکی را برای مخلوط بتن آسفالتی که با فرآیندهای مرطوب و خشک با آسفالت طبیعی نوع گیلسونیت اصلاح شد، تحت بارگذاری یکنواخت و دینامیکی اندازه گیری کرد. براین اساس نتیجه گیری‌های زیر حاصل شد:

- زمانی که مخلوط با گیلسونیت در نسبت‌های  $G/AC=0,5,10\%$  اصلاح گردید، افزایش چشمگیری در مقاومت مکانیکی و سفتی تحت بار یکنواخت و دینامیکی مشاهده شد. این افزایش در درجه اول ناشی از افزایش سفتی است که با تماس آسفالت و گیلسونیت ایجاد شد. گیلسونیت سبب افزایش کندروانی، نقطه نرمی و رده عملکردی قیری شد که در دماهای بالای بهره برداری اصلاح شد و علاوه براین سبب کاهشی قابل توجه در درجه نفوذ شد. افزون براین، افزایش مقاومت و سفتی برای مخلوط اصلاح شده دیده شد با وجود اینکه مقدار خلل و فرج هوا در آن افزایش یافته بود.
- زمانی که مخلوط به واسطه فرآیند مرطوب با نسبت  $G/AC=10\%$  اصلاح شد، مقاومت مکانیکی و سفتی افزایش یافت.



## توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.