خانواده گریس‌های صنعتی پتروفوند

گریس‌های صنعتی با کاهش اصطکاک و سایش، به محافظت از سطوح متحرک و استمرار عملکرد تجهیزات کمک می‌کنند. انتخاب گریس مناسب به عواملی مانند نوع روغن پایه و غلیظ‌کننده، قوام، میزان بار، دمای کارکرد و شرایط محیطی بستگی دارد. خانواده گریس‌های صنعتی پتروفوند با فرمولاسیون‌های متفاوت، برای پاسخ‌گویی به نیازهای گوناگون روانکاری طراحی شده است.

اطلاعات محصول

معرفی و مشخصات فنی

گریس‌های صنعتی؛ راهکاری برای روانکاری و حفاظت از قطعات متحرک

گریس معمولاً از روغن پایه، غلیظ‌کننده و، در برخی فرمولاسیون‌ها، افزودنی‌های عملکردی یا روانکارهای جامد تشکیل می‌شود. ساختار نیمه‌جامد گریس به ملندگاری روانکار در محل تماس کمک می‌کند؛ ازاین‌رو، در بخش‌هایی مانند یاتاقان‌ها، پین‌ها و بوش‌ها که حفظ روانکار اهمیت دارد، به کار می‌رود. انتخاب نوع گریس باید با توجه به شرایط واقعی کارکرد تجهیز انجام شود.

PETRO CSX C SERIES — گریس کمپلکس کلسیم سولفونات برای روانکاری قطعات تحت بار و کاربردهایی که مقاومت در برابر آب اهمیت دارد.

PETRO CSX CM ۴۶۰/۲ — گریس تخصصی کمپلکس کلسیم سولفونات حاوی MoS_2 برای کاربردهای متناسب با مشخصات فنی محصول.

PETRO OGL ۱۰۰۰/۰ — گریس قابل پاشش برای روانکاری چرخ‌دنده‌های باز و نقاط تحت بار در تجهیزات سنگین.

PETRO PU ۴۶۰/۲ — گریس تمام‌سنتتیک با غلیظ‌کننده پلی‌اوره برای کاربردهای یاتاقانی و نیاز به روانکاری طولانی‌مدت.

معرفی محصول

معرفی خانواده گریس‌های تخصصی

کاهش اصطکاک، محافظت از قطعات و کمک به عملکرد پایدار تجهیزات

در ماشین‌آلات صنعتی، بارهای متغیر و تماس مداوم سطوح می‌توانند موجب افزایش اصطکاک، سایش و دمای قطعات شوند. گریس مناسب با ایجاد و حفظ لایه روانکار میان سطوح متحرک، به کاهش تماس مستقیم آن‌ها و محافظت از قطعات کمک می‌کند. محصولات این خانواده برای شرایط کاری متفاوت، ازجمله بارگذاری سنگین، محیط‌های مرطوب و نیاز به روانکاری طولانی‌مدت، ارائه می‌شوند.

انتخاب گریس صرفاً بر اساس نام محصول یا گرید NLGI کافی نیست. نوع حرکت، سرعت، دمای کارکرد، میزان تماس با آب، طراحی تجهیز و توصیه‌های سازنده نیز باید بررسی شوند.

شرح عملکرد

غلیظ‌کننده، روغن پایه را در ساختار گریس نگه می‌دارد و به تأمین روانکار در ناحیه تماس کمک می‌کند. لایه روغن میان سطوح متحرک، تماس مستقیم قطعات را کاهش می‌دهد و در نتیجه، اصطکاک و سایش را محدود می‌کند. بسته به فرمولاسیون، افزودنی‌های عملکردی و روانکارهای جامد نیز می‌توانند به بهبود عملکرد گریس در شرایط بارگذاری شدید کمک کنند.

در این خانواده، گریس‌های کمپلکس کلسیم سولفونات برای کاربردهای تحت بار و محیط‌هایی که احتمال تماس با آب وجود دارد، در نظر گرفته شده‌اند. گریس پلی‌اوره برای برخی کاربردهای یاتاقانی با نیاز به روانکاری طولانی‌مدت مناسب است. گریس قابل پاشش نیز اعمال روانکار را در نقاط خاص تجهیزات سنگین تسهیل می‌کند. انتخاب نهایی باید بر اساس مشخصات فنی هر محصول و الزامات تجهیز انجام شود.

انواع گریس‌های صنعتی و کاربردهای آن‌ها

محصولات این خانواده از نظر ترکیب، روش اعمال و شرایط مصرف با یکدیگر تفاوت دارند. دسته‌بندی زیر، کاربرد اصلی هر گروه را نشان می‌دهد.

گریس‌های کمپلکس کلسیم سولفونات — مناسب برای کاربردهای تحت بار و محیط‌های مرطوب؛ ازجمله محصولات PETRO CSX C SERIES.

گریس‌های تخصصی یاتاقان — برای کاربردهایی که پایداری روانکاری و شرایط حرارتی اهمیت دارند؛ مانند PETRO PU ۲/۴۶۰.

گریس‌های قابل پاشش — برای نقاطی که دسترسی و روش اعمال روانکار اهمیت دارد؛ مانند PETRO OGL ۱۰۰۰/۰.

ویژگی‌های یک گریس صنعتی مناسب

گریس انتخاب‌شده باید با طراحی تجهیز، شرایط کارکرد و روش روانکاری آن سازگار باشد. در ارزیابی محصول، توجه به ویژگی‌های زیر ضروری است:

توانایی تشکیل و حفظ لایه روانکار در محدوده دمای کارکرد تجهیز.

قوام متناسب با روش روانکاری و طراحی یاتاقان یا اتصال.

مقاومت متناسب با بار، سایش و تنش‌های مکانیکی.

پایداری مناسب در برابر آب، رطوبت و آلودگی‌های محیطی، در صورت نیاز.

سازگاری با مواد آب‌بندی و گریس قبلی، پس از بررسی فنی.

امکان ارزیابی و انتخاب بر اساس برگه مشخصات فنی (TDS) و برگه اطلاعات ایمنی (SDS).

چرا انتخاب صحیح گریس صنعتی اهمیت دارد؟

استفاده از گریس نامناسب می‌تواند باعث افزایش اصطکاک، کاهش کیفیت روانکاری و سایش زودهنگام قطعات شود. در مقابل، انتخاب محصول متناسب با شرایط کارکرد، به حفاظت از تجهیزات و مدیریت بهتر برنامه‌های نگهداری و تعمیرات کمک می‌کند. بنابراین، لازم است تفاوت فرمولاسیون‌ها و گریدها پیش از انتخاب بررسی شود.

پیش از مصرف، برگه مشخصات فنی (TDS) و برگه اطلاعات ایمنی (SDS) محصول را مطالعه کنید. گریس‌هایی با غلیظ‌کننده یا گرید متفاوت، لزوماً جایگزین مستقیم یکدیگر نیستند.