

اصلاح خواص گریس

سید رضا رضوی

صمدصباغی

www.ketab.ir

سرسنانه
 عنوان و نام پدیدآور : رضوی، سید رضا، ۱۳۷۱-
 مشخصات نشر : اصلاح خواص گریس/سیدرضا رضوی، صمد صباغی.
 مشخصات ظاهری : تربت حیدریه: چشم انداز قطب، ۱۳۹۹.
 شابک : ۱۳۸ ص: مصور(رنگی)، جدول، نمودار.
 وضعیت فهرست : ۴۰۰۰۰۰ ریال 9-493250-600-978:
 فیبا

نویسی
 موضوع : روغن های روان کننده
 موضوع : Lubricating oils
 موضوع : روغن و روغن کاری
 موضوع : Lubrication and lubricants
 موضوع : شیرآلات -- نگهداری و تعمیر
 موضوع : Faucets-- Maintenance and repair
 سنا، افزوده : صباغی، صمد، ۱۳۵۳-
 رده بندی کنگره : TJ1-077
 رده بندی دیوبند : ۶۲۱/۸۹
 شماره : ۶۱۶۹۰۲۲
 کتابشناسی ملی

اصلاح خواص گریس



نویسندگان : سیدرضا رضوی - صمد صباغی

ناشر : انتشارات چشم انداز قطب

تیراژ : ۱۰۰۰

نوبت چاپ : اول

تاریخ چاپ : ۱۳۹۹

چاپ : ویونا

قطع : وزیری

تعداد صفحات : ۱۳۸

قیمت : ۴۰۰۰۰۰ ریال

شابک :

۹۷۸	۶۰۰	۴۹۳	۲۵۰	۹
-----	-----	-----	-----	---

آدرس: مشهد، خیابان امام خمینی، ۶۴

تربت حیدریه، خیابان رازی، رازی ۳

تلفن: ۰۹۲۲۳۵۷۹۱۰۹ - ۰۹۱۵۳۳۲۸۵۱۶

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	فصل اول: مقدمه
۱	۱-۱- پیشگفتار
۲	۲-۱- مبانی تئوری
۲	۲-۲- انواع شیرآلات
۳	۲-۲-۱- گریس خور
۳	۳-۱- مشکلات موجود در شیرها
۳	۱-۳-۱- ناشی
۴	۲-۳-۱- عدم باز و بسته شدن
۵	۴-۱- ماهیت کاربردی مواد آبیندگی و روانکاری
۵	۱-۴-۱- گریس پرکننده بدنه
۶	۲-۴-۱- مواد تمیزکننده شیر
۶	۳-۴-۱- ماده روانکاری شیر
۶	۴-۴-۱- ماده روانکاری و آبیندی
۷	۵-۴-۱- ماده آبیند اضطراری
۷	۵-۱- نظر اجمالی بر نگهداری و تعمیرات شیرآلات
۸	۶-۱- مبانی تئوری روانکاری
۸	۱-۶-۱- مهمترین وظایف روانکارها
۱۰	۷-۱- انتخاب نوع روانکار
۱۰	۱-۷-۱- انواع اصلی روانکارها
۱۱	۲-۷-۱- روغن‌های روانکار

- ۱۴ ۱-۷-۳- انواع افزودنی های روغن
- ۱۶ ۱-۷-۴- روش تولید روانکارها
- ۱۷ ۱-۷-۵- معرفی انواع روغن پایه
- ۱۸ ۱-۷-۶- کریس ها
- ۲۳ ۱-۷-۷- مزایا و معایب کریس ها
- ۳۶ ۱-۸- مقدمه ای بر فناوری نانو
- ۳۶ ۱-۹- نانو افزودنی ها در روان کننده ها
- ۳۷ ۱-۹-۱- نحوه اثرگذاری نانوذرات
- ۴۲ ۱-۹-۲- مکانیسم اثر ذرات به عنوان افزودنی
- ۴۳ فصل دوم: مروری بر تحقیقات پیشین
- ۴۳ ۲-۱- پیشگفتار
- ۴۳ ۲-۲- نانوذرات مورد استفاده در اخذ نانوروانکارها
- ۴۳ ۲-۲-۱- نانوذرات تنگستن دیسولفید (WS_2)
- ۴۵ ۲-۲-۲- نانو ذرات فلزی
- ۴۸ ۲-۲-۳- اکسید فلزات
- ۵۰ ۲-۲-۴- نانوذرات اکسید فلزی کامپوزیت
- ۵۱ ۲-۲-۵- نانوذرات جامد کلونیدی
- ۵۲ ۲-۲-۶- گرافن و گرافن اکسید
- ۵۴ ۲-۲-۷- نانو الماس ها
- ۵۵ ۲-۲-۸- گرافیت
- ۵۶ ۲-۲-۹- نانو ذرات بور
- ۵۸ ۲-۲-۱۰- نانوذرات کلسیم کربنات و سیلیکا
- ۶۰ ۲-۳- روش های آماده سازی نانو روانکارها (اختلاط نانومواد افزودنی و روانکار)

۶۰	.....	۱-۳-۲- روش تک مرحله‌ای
۶۱	.....	۲-۳-۲- روش دو مرحله‌ای
۶۱	.....	۴-۲- جمع بندی
۶۳	.....	فصل سوم: مواد و روش‌ها
۶۳	.....	۱-۳- پیشگفتار
۶۳	.....	۲-۳- مشخصه‌یابی
۶۳	.....	۱-۲-۳- میکروسکوپ الکترونی روبشی
۶۵	.....	۲-۱-۳- میکروسکوپ الکترونی عبوری
۶۷	.....	۳-۳- آماده‌سازی نازک‌گرسیس‌ها
۶۸	.....	۴-۳- بررسی با روش‌ها | آزمون‌های موردنیاز
۶۸	.....	۱-۴-۳- اندازه‌گیری استحکاک | روش دیسک بر دیسک
۷۰	.....	۲-۴-۳- دستگاه ارزیابی آزمون چرخش مارماچمه
۷۱	.....	۳-۴-۳- اندازه‌گیری گرانشی
۷۲	.....	۴-۴-۳- آزمون نفوذپذیری
۷۳	.....	۵-۴-۳- پایداری حرارتی
۷۵	.....	۶-۴-۳- آزمون نقطه ریزش
۷۵	.....	۷-۴-۳- آزمون خوردگی
۷۶	.....	۸-۴-۳- اندازه‌گیری نقطه‌ی اشتعال و نقطه‌ی آتشگیری
۷۷	.....	۹-۴-۳- پایداری حرارتی (تبخیر در گریس‌ها)
۷۹	.....	۱۰-۴-۳- آزمون مقاومت در برابر رطوبت
۸۰	.....	۱۱-۴-۳- اندازه‌گیری خاصیت فشارپذیری
۸۶	.....	۱۲-۴-۳- تعیین مقاومت گریس در برابر حلال‌های آب و الکل
۸۷	.....	فصل چهارم: بحث و نتیجه‌گیری

- ۸۷..... ۴-۱- مشخصه یابی
- ۸۷..... ۴-۱-۱- تصاویر میکروسکوپ الکترونی روبشی و عبوری از نانوذرات و نانوگريس ها
- ۸۹..... ۴-۱-۲- آنالیز پراش پرتو ایکس نانوذرات
- ۹۱..... ۴-۲- خواص نانوگريس ها
- ۹۱..... ۴-۲-۱- آزمون گرانبوی
- ۹۵..... ۴-۲-۲- آزمون نفوذپذیری
- ۹۷..... ۴-۲-۳- آزمون نقطه ریزش
- ۹۸..... ۴-۲-۱- آزمون خوردگی
- ۱۰۰..... ۴-۲-۵- آزمون اندازه گیری نقطه اشتعال و آتشگیری
- ۱۰۲..... ۴-۲-۶- پایداری حرارتی (تخمیر در گريس ها)
- ۱۰۳..... ۴-۲-۷- مقاومت گريس ها در مقابل سوخت هیدروکربنی، آب و الکل آبی
- ۱۰۴..... ۴-۲-۸- آزمون مقاومت در برابر طوبی (تستشو با آب)
- ۱۰۶..... ۴-۲-۹- اندازه گیری خاصیت فشارپذیری
- ۱۱۰..... ۴-۳- مقایسه نتایج این تحقیق با نتایج موجود در مرجع [۱۰۵]
- ۱۱۱..... فصل پنجم: نتیجه گیری و پیشنهادها
- ۱۱۱..... ۵-۱- نتیجه گیری
- ۱۱۳..... ۵-۲- پیشنهادها
- ۸۹..... منابع