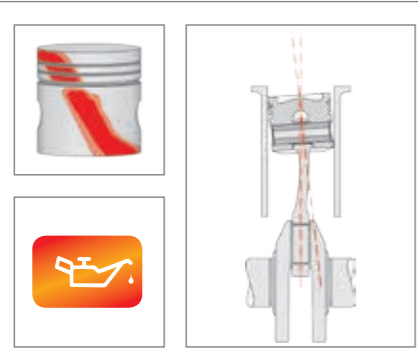


آسیب‌دیدگی پیستون و دلایل آن

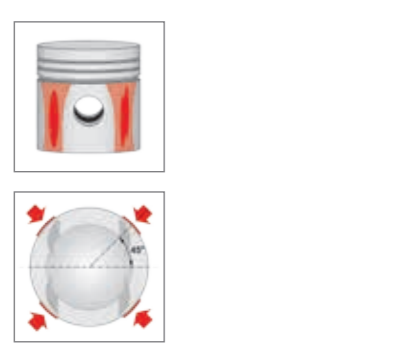
آسیب‌های محور پیستون

الگوی تماس نامتقارن پیستون



- شاتون خم شده/چرخیده
- مورب دریل شدن سوراخ‌های شاتون
- کج دریل شدن سوراخ‌های سیلندر
- مونتاژ کردن کج هر یک از سیلندرها
- بازی زیاد باتاقان شاتون

گرفتگی ۰۴۵



- عبور تنگ پیچ‌های پیستون
- گرفتگی در سوراخ‌های شاتون (رون‌کاری ناکافی اولین اوانین را اندازه‌گیری)
- نصب اشتباه شاتون

حرکت خشک/سوخت توزیع‌کننده



- حرکت موتور با رون‌کاری بیش از اندازه
- اختلالات احتراق (احتراق ناقص)
- درزبندی ناکافی
- خرابی تجهیزات شروع سرد
- رقیق‌شدن روغن با سوخت

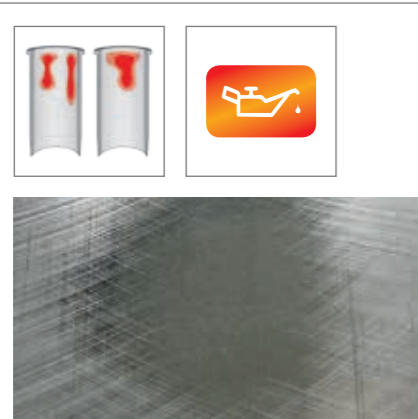
آسیب به باتاقان‌ها

حفره‌زایی



- قرار گرفتن نادرست/غیردقیق باتاقان‌ها
- استفاده از درزبندی اورینگ اشتباه
- استفاده از ماده خشک‌کننده نامناسب
- فشار ناکافی در سامانه خشک‌کننده
- درجه حرارت کاری بسیار پایین/بسیار بالا
- جریان ناکافی ماده خشک‌کننده

نقاط درخشان در ناحیه بالای سیلندر



- رسوب کرین روغن در نقطه بالایی پیستون از طریق:
- ورود روغن بیش از اندازه در محفظه احتراق به علت قطعات خروج زیاد گاز Blow-by با انتقال روغن به قسمت مکش
- جداسازی ناکافی روغن-بخار در گاز Blow-by
- عملکرد زیاد موتور به صورت درجا یا فواصل کوتاه

آسیب‌دیدگی سرسیلندر

گرمای بیش از اندازه (تمرکز در سر پیستون)



- گرمای بیش از اندازه به دلیل اختلالات در احتراق
- خم شدن / مسدود شدن نازل‌های تزریق روغن
- نصب اشتباه پیستون
- اختلالات در سامانه خشک‌کننده
- محدودیت بازی در ناحیه بالایی سطح حرکت

علامت توقف



- بالابردگی زیاد پیستون
- عملیات پسینی بیش از اندازه روی سطح سرسیلندر
- عمق سوپاپ اشتباه
- درزبندی اشتباه سرسیلندر
- تجمع کرین روغن روی سرسیلندر
- بازی سوپاپ بیش از اندازه کم
- زمان‌بندی نادرست سوپاپ به دلیل تنظیم اشتباه یا پرین تسمه

ذوب‌کننده



- نازل‌های تزریق خراب
- حجم تزریق اشتباه
- زمان تزریق اشتباه
- درزبندی ناکافی
- تأخیر احتراق
- خطوط تزریق دارای نوسان

ترک‌خوردگی کف و ریخته‌گری کف



- نازل تزریق خراب یا اشتباه
- زمان تزریق اشتباه
- حجم تزریق اشتباه
- فشار ناکافی
- خشک‌سازی ناکافی پیستون
- پیستون اشتباه با فرم ریخته‌گری اشتباه
- افزایش بار (مثلاً تنظیم کردن تراشه)

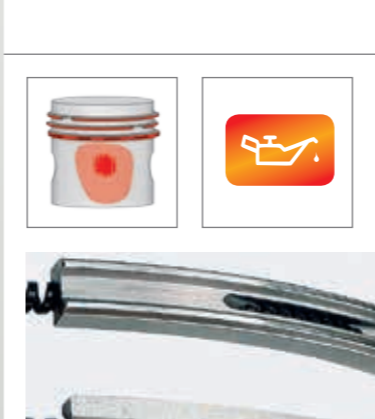
آسیب‌های رینگ پیستون

خوردگی مواد در ناحیه رینگ



- نقص مونتاژ پیستون
- سرریز شدن سوخت
- فرسایش شدید محوری مهره رینگ و رینگ پیستون
- صاف شدن رینگ

فرسایش شعاعی از طریق سرریز شدن سوخت



- اختلال در آماده‌سازی مخلوط
- اختلال در احتراق
- فشار فشرده‌سازی ناکافی
- ابعاد منعکس‌شده اشتباه پیستون

فرسایش محوری از طریق آلودگی



- ذرات آلوده خورنده از طریق فیلتر کردن ناکافی
- ذرات آلوده که در تعمیر اساسی موتور به طور کامل پاک نشده‌اند (براده، مواد حاصل از احتراق)
- ورود مواد خورنده موجود

جزئیات بیشتر درباره این موضوع را در بروشور "Piston damage - recognising and rectifying" خواهید یافت.

با از نمایندگی‌های محلی Motorservice سوال کنید.
به علاوه، روی سایت www.ms-motorservice.com و تکنیپدیا به نشانی www.technipedia.info اطلاعات بسیاری را برای شما فراهم کرده‌ایم.

گروه Motorservice سازمان فروش مسئول برای فعالیت‌های مربوط به خدمات پس از فروش Automotive Rheinmetall در سرتاسر جهان است. این گروه تأمین‌کننده پیشرو قطعات موتور برای بازار آزاد قطعات یدکی است. Motorservice با ارائه مارک‌های با کیفیتی مانند Pierburg و Kolbenschmidt و Components Engine TRW و نیز مارک BF از منیعی واحد به مشتریان خود طیف گسترده و عمیقی از مجموع خدمات با کیفیت بسیار بالا ارائه می‌کند.