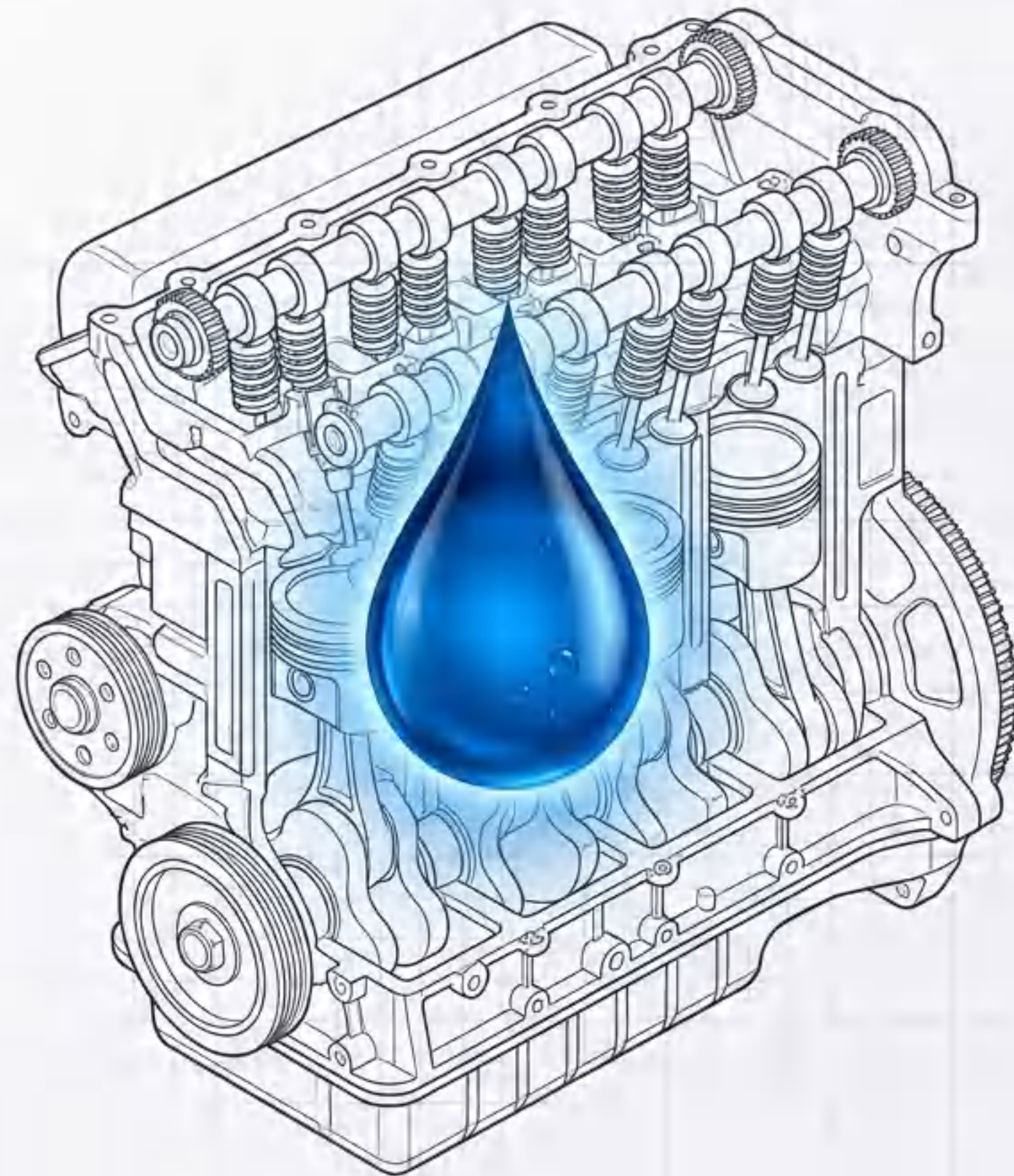


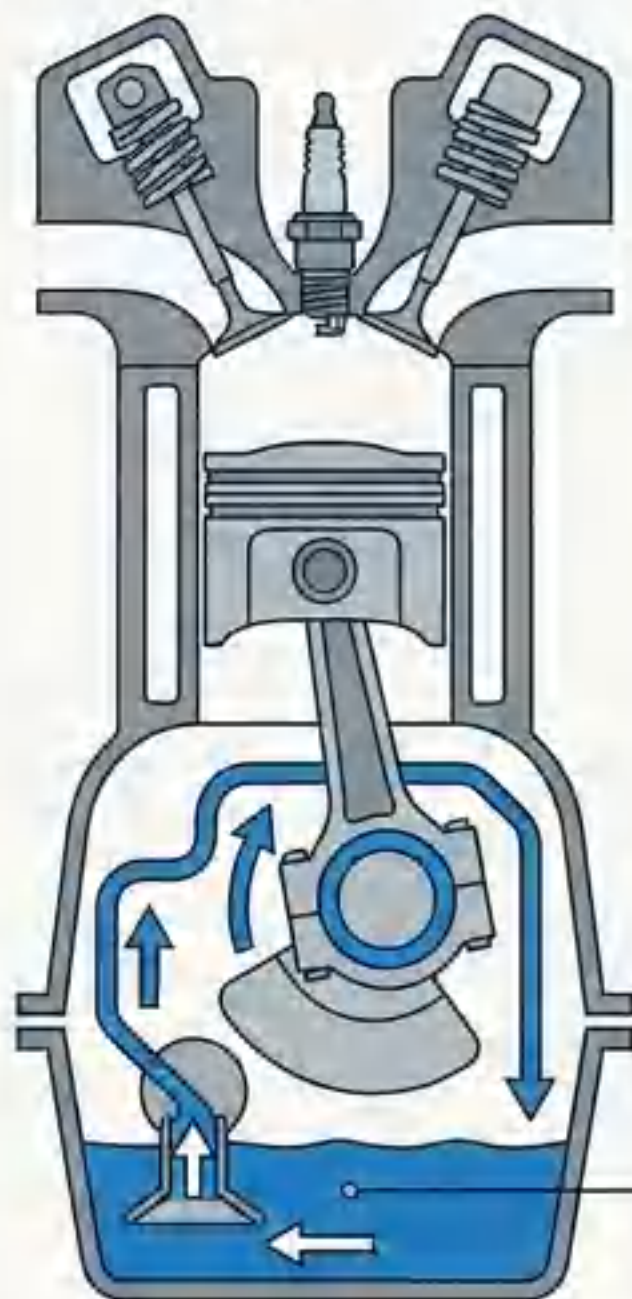
راهنمای فنی و عیب‌یابی روغن‌سوزی موتور خودرو

همه‌چیزی که قبل از تصمیم‌گیری
برای تعمیر یا تعویض موتور باید بدانید



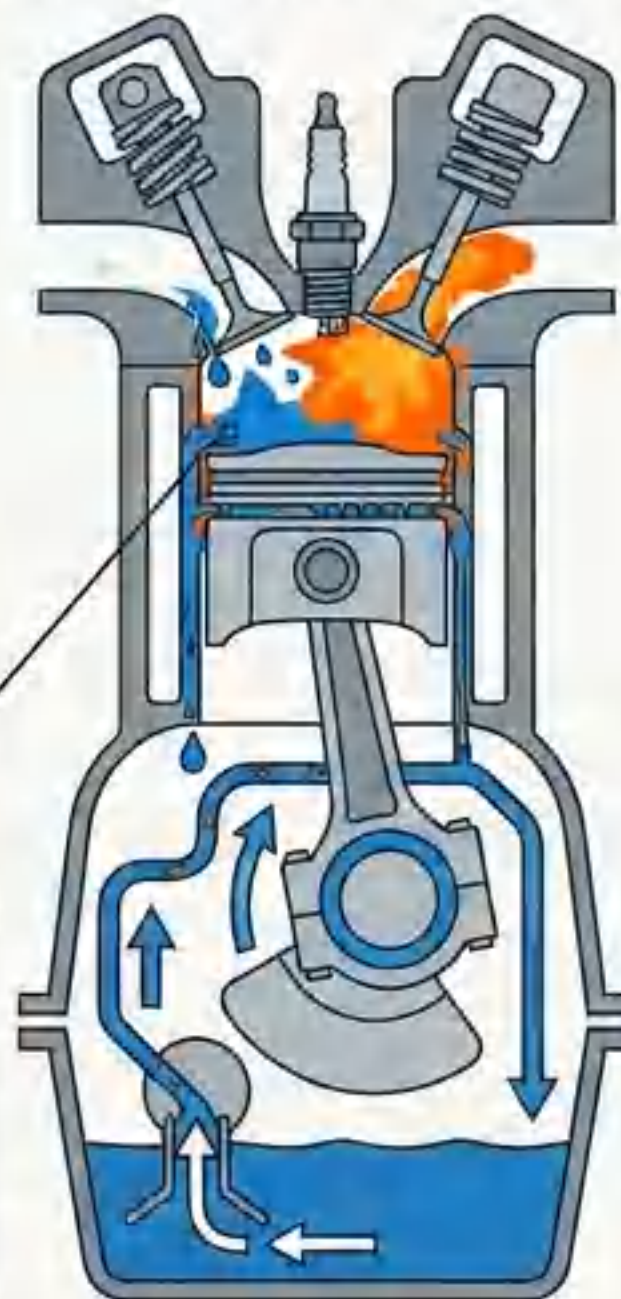
روغن سوزی همیشه یک نقص مکانیکی داخلی است

سیستم بسته (روال طبیعی)



روغن فقط در مسیر
روان کاری و خنک کاری
گردش می کند.

نفوذ به محفظه احتراق (نقص مکانیکی)



روغن از مسیر خارج
شده و وارد فضای
بالای پیستون می شود
و همراه با سوخت
می سوزد.

نکته کلیدی: این یک مشکل جادویی نیست؛ همیشه یک قطعه یا آب بندی خاص داخل موتور دچار ضعف شده است.

چک لیست علائم هشداردهنده از دید راننده

دود آبی از اگزوز
(به ویژه در
زمان های خاص)



بوی سوختگی
روغن از سمت موتور
در حالت کار



افزایش غیرعادی
شتاب همراه با صدای
غیرطبیعی موتور

کم شدن مداوم
سطح روغن
(بدون وجود لکه
نشستی زیر خودرو)



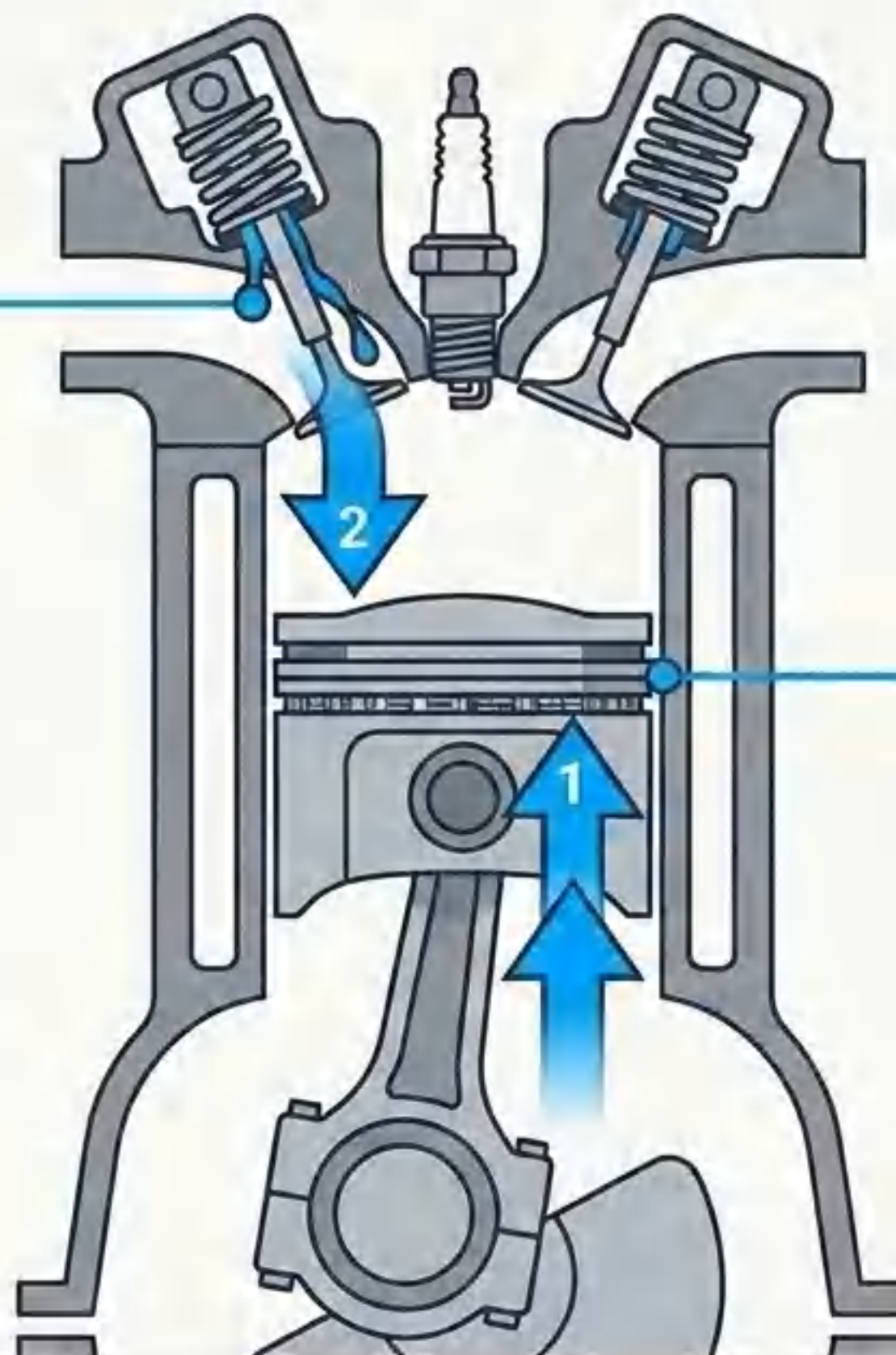
روغنی و دوده ای
شدن
سرشمع ها



مسیرهای اصلی نفوذ روغن به محفظه احتراق

مسیر دوم (از بالا):
کاسه‌نمد و گیت سوپاپ‌ها.

خشک شدن کاسه‌نمدها یا
لقی گیت‌ها اجازه نشت
روغن به پایین را می‌دهد.



مسیر اول (از پایین):
رینگ‌های پیستون و بوش
سیلندر.
آسیب، سایش یا کربن‌زدگی
مانع از آب‌بندی صحیح
می‌شود.

ماتریس عیب‌یابی بر اساس زمان خروج دود آبی

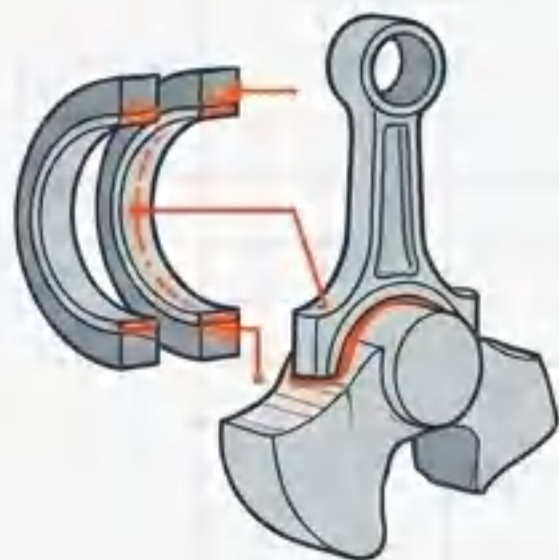
کاسه‌نمد سوپاپ (مسیر بالا)	رینگ و بوش سیلندر (مسیر پایین)	زمان خروج دود آبی
استارت اول صبح یا رها کردن پدال گاز	هنگام شتاب‌گیری و افزایش دور موتور	
خشک و سفت شدن لاستیک آب‌بند، لقی گیت	سایش عمیق، خط و خش بوش، شکستگی رینگ	نوع خرابی احتمالی

زمان‌بندی دود اگزوز، دقیق‌ترین راهنمای اولیه برای تخمین عمق خرابی است.

سایر عوامل پنهان در افت سطح روغن

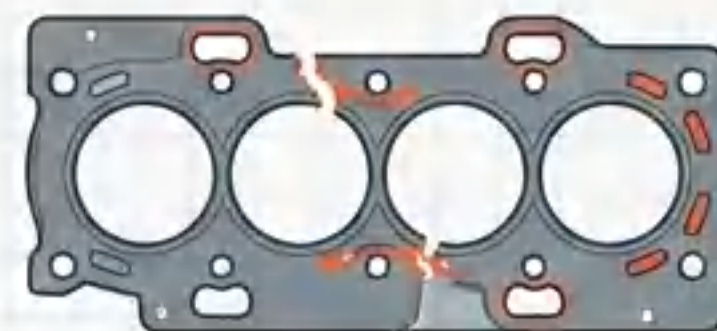
یاتاقان‌ها و شاتون‌ها

لقی یاتاقان‌ها در دورهای بالا (بالای ۳۰۰۰) مصرف روغن را به شدت افزایش می‌دهد.



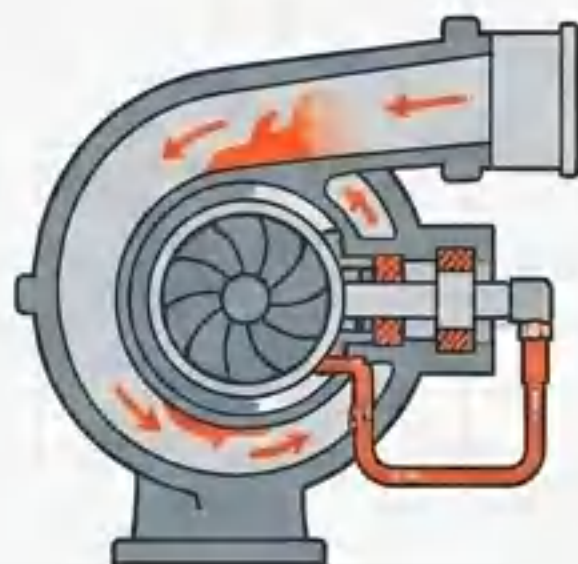
واشر سرسیلندر

آسیب در واشر، مسیر نشت روغن به محفظه احتراق یا مجاری آب را باز می‌کند.



توربوشارژر

نقص در سیستم روغن‌کاری توربو باعث مکش و سوختن شدید روغن می‌شود.

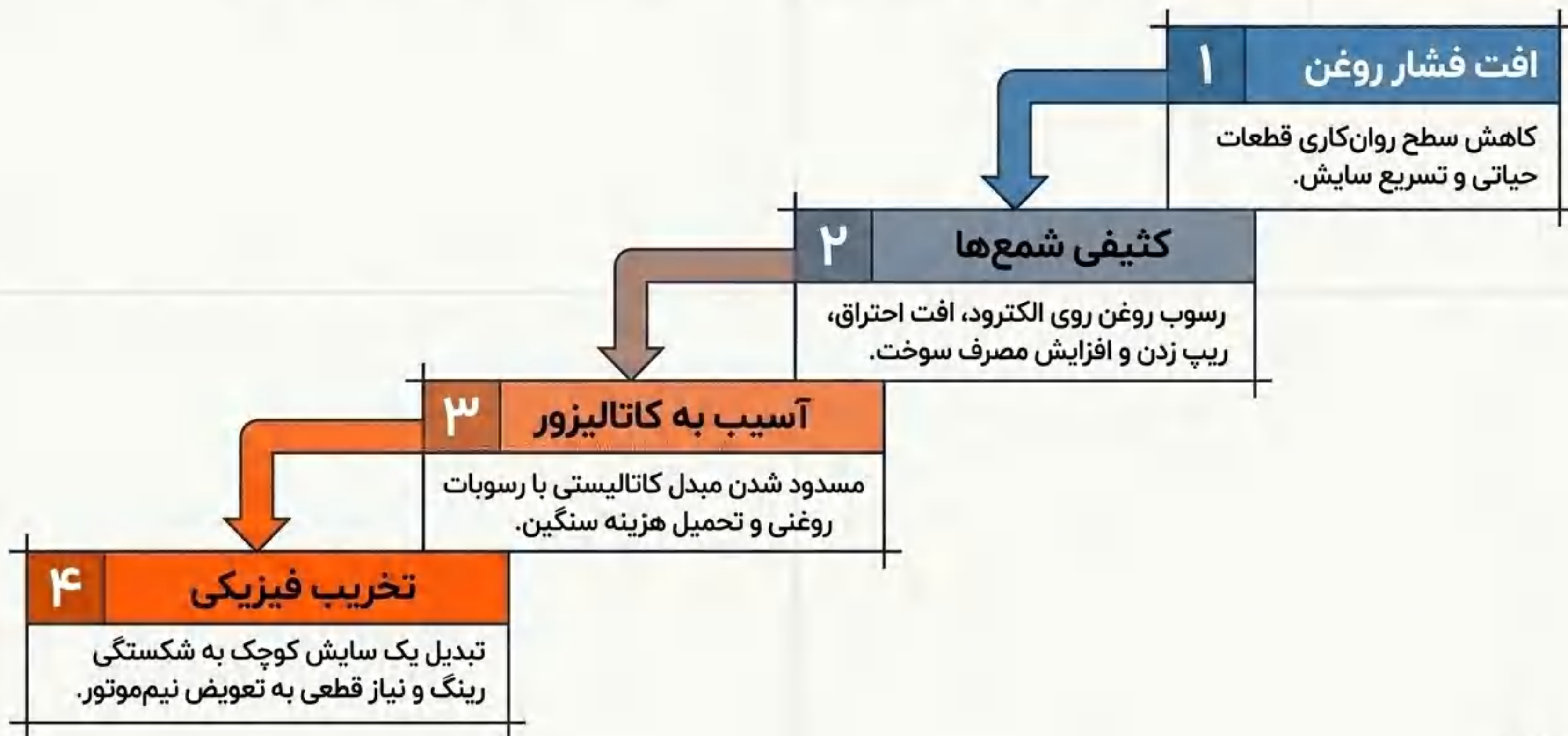


جوش آوردن مکرر

حرارت بیش‌ازحد، روند فرسودگی رینگ‌ها و آب‌بندها را تسریع می‌کند.



واکنش زنجیره‌ای در صورت نادیده گرفتن مشکل



سپرهای دفاعی در برابر فرسودگی زودرس موتور

گرید استاندارد

استفاده دقیق از روغن توصیه شده
کارخانه جهت جلوگیری از کربن
زدگی.

مدیریت حرارت

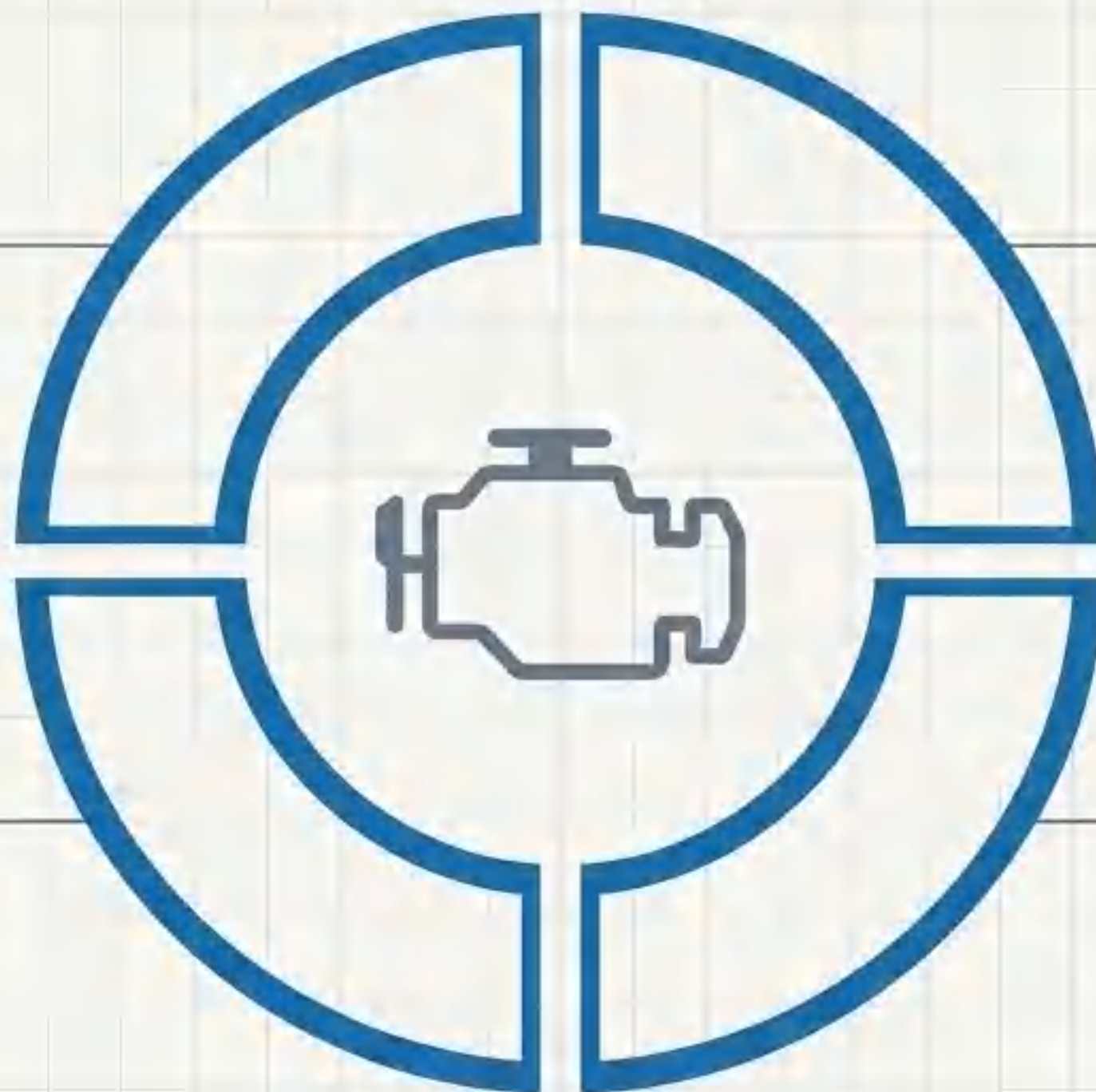
کنترل دائمی رادیاتور و ترموستات
برای پیشگیری از شوک حرارتی به
قطعات.

تعویض به موقع

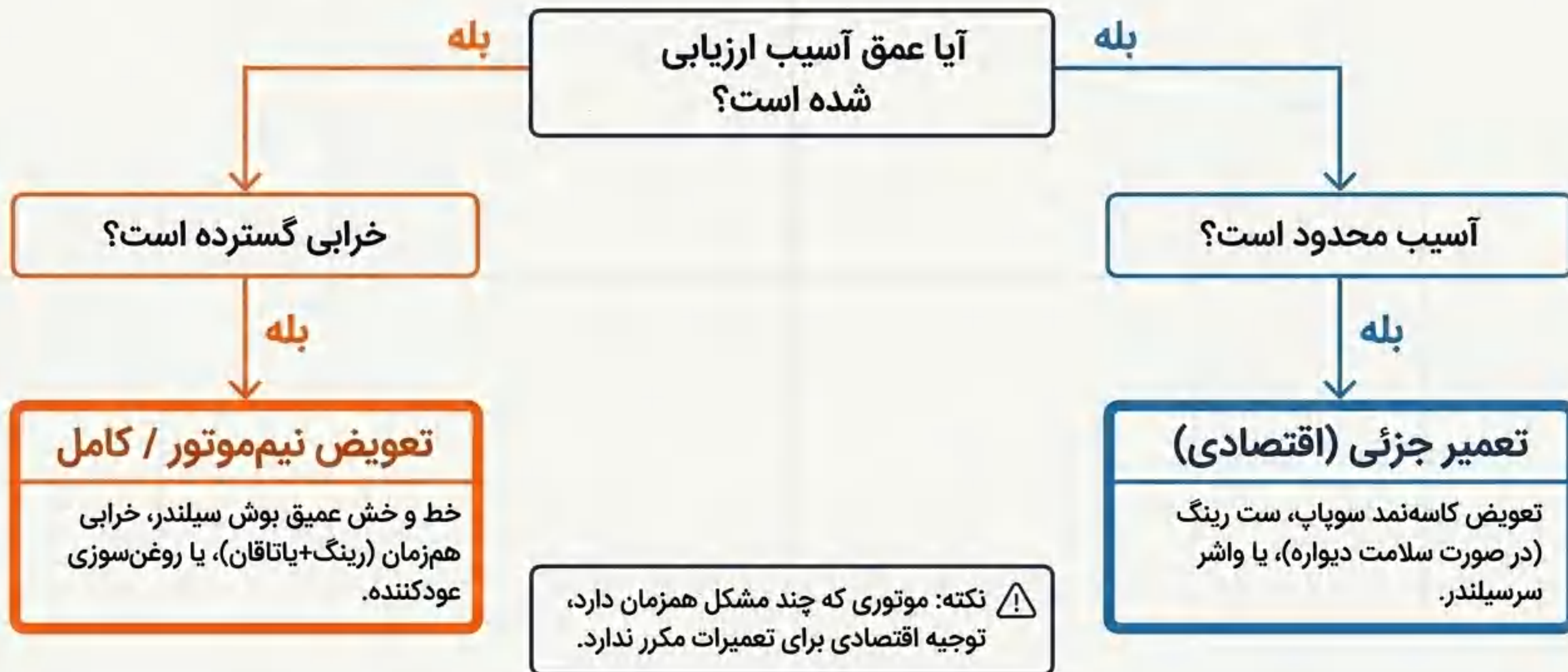
جلوگیری از تجمع رسوب و کاهش
اصطکاک داخلی با تعویض فیلتر و
روغن.

گرم کردن اصولی

پرهیز از شتابگیری ناگهانی با
موتور سرد پیش از گردش کامل
روغن.



درخت تصمیم: تعمیر جزئی یا تعویض اساسی؟



پایان حدس و گمان با کارشناسی دقیق شاهین موتور



گارانتی و اصالت

تمامی قطعات اصلی با گارانتی کتبی و مدارک رسمی شماره گذاری عرضه می شوند.



تامین مطمئن

در صورت نیاز به تعویض اساسی، ارائه نیم موتور و موتور کامل برای انواع خودروها تضمین می شود.



تشخیص دقیق

نیازی به حدس زدن نیست. تیم فنی شاهین موتور نقطه دقیق نفوذ روغن و عمق فرسودگی را شناسایی می کند.

مشاوره فنی و ارزیابی موتور خودروی شما