

# 发动机抗磨修复保护剂

产品名称	发动机抗磨修复保护剂
公司名称	烟台恒诺新材料有限公司
价格	.00/桶
规格参数	恒诺:恒诺 山东烟台:山东烟台
公司地址	山东省烟台市开发区珠江路32号内3号楼
联系电话	0535-6397790 18653519533

## 产品详情

SAMYO石墨烯复合发动机抗磨修复保护剂200ml（金罐）

关键词：发动机抗磨修复剂,润滑油抗磨剂,发动机抗磨剂，抗磨修复材料

石墨烯添加剂,润滑油添加剂,发动机抗磨修复剂

SAMYO石墨烯复合高分子纳米合金抗磨修复材料具有极压抗磨和金属磨损自修复双重功能，是我公司科研人员引进国外先进的纳米级悬浮聚合技术将有机的化合物抗磨因子和无机的纳米金属自修复材料进行了聚合，解决了纳米金属自修复材料油溶性差，分散性不好容易沉淀的难题，实现了产业化应用。采用纳米级悬浮聚合技术抗磨性能。石墨烯润滑油，抗磨节能润滑油添加剂，发动机抗磨修复保护剂，抗磨及磨损自修复剂。主要应用于润滑油抗磨、减磨、节能、降噪领域。

石墨烯集中了世界上众多材料的优秀品质，是自然界的二维材料，强度为普通钢材料的一百倍，热导率为 $5 \times 10^3 \text{W/m.K}$ ，电导率约 $10^8 \text{S/m}$ 。具有优异的润滑保护性能、薄、非凡的导电、导热等特性，被誉为21世纪的“材料之王”。美国实验室的科学家发现了石墨烯在金属表面具有优异的润滑及防锈性能，从理论上论证了石墨烯在机械润滑领域的优越性能。

原理:

SAMYO石墨烯复合高分子纳米合金抗磨修复材料添加了纳米级类无机抗磨因子，在两个金属摩擦副中间形成了无数个“类轴承”结构，变滑动摩擦为滚动摩擦，同时在高温的作用下能在摩擦金属表面形成一层致密的石墨烯纳米渗透膜大幅度的降低了摩擦系数，不仅可以保护摩擦副在高温重负荷下不被磨损，而且石墨烯颗粒还可以对摩擦件表面划痕进行微观自修复，恢复摩擦表面镜面光滑状态。

功能：

SAMYO石墨烯复合高分子纳米合金抗磨自修复材料是一种多功能抗磨修复剂。通过在纳米合金微粒表面键合了一层有机化合物，从而获得了一系列结构稳定、抗氧化、在油性介质中具有优异分散性的纳米材料，主要有极压抗磨、强润滑、金属磨损自修复金属减活抗氧化

具体表现：

- 1.油溶性好，避免产品在润滑油中产生沉淀影响产品的极压抗磨性能，可溶解于所有型号的润滑油中。
- 2.极压抗磨性能好，特别适合重型发动机或者大型机械
- 3.能对摩擦件表面的划痕和磨损进行智能自修复，在不拆开发动机的情况下特别适合修复老车烧机油，冒蓝烟的现象。
- 4.强的金属减活性、抗氧化特性，可以高效吸收润滑油在高温摩擦过程产生的金属离子、金属碎屑，防止润滑油在高温情况下通过金属离子催化氧化，提高润滑油的使用寿命，延长换油周期1倍以上。
- 5.保护发动机，冷启动顺畅，东北地区尤为明显，能有效降低发动机冷启动磨损70%以上。
- 6.节能降噪，省油8%以上，降低噪音30%以上。
- 7.提升动力20%以上，降低尾气排放30%以上。
- 8.运行50-100KM后，即能明显感觉发动机工况的改善。
- 9.因故出现润滑油泄露，能承受100-200KM的安全行驶距离。

产品参数：

项目	试验方法
----	------

外观	
琥珀色透明油状液体	目测

密度 ( 20 ) / (kg/m <sup>3</sup> )	
1100-1250	GB/T1884/1885

运动粘度 ( 100 ) / ( mm <sup>2</sup> /s )	10-12
GB/T265	

闪点 ( 开口 ) /	
180	GB/T267

倾点/	
-10	GB/T3535

水分/%  
0.03 GB/T260

机械杂质/%  
0.01 GB/T511

加热减量 ( 125 ,3h ) /%  
0.1 GB/T7325

氮含量/%  
1.0-1.3 SH/T0224

碱值/mgKOH/g  
0.10-0.14 SH/T0251

硫含量/%  
0.45 SH/T0303

纳米合金含量/%  
0.3 SH/T0270

功能化石墨烯含量/% 0.4  
SH/T0227

铜片腐蚀 ( 121 ,3h ) /级  
1 GB/T50961

四球机试验PB/N  
900 GB/T31421

适用领域：

发动机机油抗磨节能添加剂，齿轮润滑系统抗磨减磨添加剂，重负荷机械齿轮/轴承抗磨修复添加剂

使用方法：

更换机油时将原润滑油彻底放干净（新换的机油可以直接加入本产品），然后将本产品按照3%比例添加到机油舱中，怠速运转十分钟，

抗磨润滑效果佳。

储运：

包装、标志、运输、储存、交货验收按SH/T016执行。160ml-500ml/罐

应储存在干燥、通风、45 以下库房中；调合温度不应超过75 。本品不易燃、不易爆、无腐蚀。加料和使用过程应执行一般化学品预防措施，避免接触皮肤。

温馨提示：

1.对于因正常磨损造成的发动机轻微烧机油，冒蓝烟现象有显著的效果，可避免发动机烧机油现象加重

恶化。

2.对于严重烧机油的只能起到缓解的作用，建议进行维修。

3.如因活塞环断裂、气门油封老化渗漏引起的烧机油冒蓝烟等故障现象，不属于本品修复范围。

4.如产品不慎入眼，请立即用水冲洗，并去就医。

5.请放于儿童无法触及的地方