为你剖析汽车机油变黑的原因

可能很多车主都有个疑问，就是刚换的机油跑了一段历程后就会变黑，是因为机油品质出现问题了吗？其实不是的，在[汽车发动机](http://www.so.com/s?q=%E6%B1%BD%E8%BD%A6%E5%8F%91%E5%8A%A8%E6%9C%BA&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn)中，无论是汽油机还是柴油机，由于种种原因均会造成不完全燃烧。[汽油发动机](http://www.so.com/s?q=%E6%B1%BD%E6%B2%B9%E5%8F%91%E5%8A%A8%E6%9C%BA&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn)[油底壳](http://www.so.com/s?q=%E6%B2%B9%E5%BA%95%E5%A3%B3&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn)中的油泥主要是汽车停停开开，[马力](http://www.so.com/s?q=%E9%A9%AC%E5%8A%9B&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn)未充分发挥而燃烧不完全造成的。研究表明，这些油泥主要来源于[汽油](http://www.so.com/s?q=%E6%B1%BD%E6%B2%B9&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn)而不是来自润滑油，汽油中烯烃[含量](http://www.so.com/s?q=%E5%90%AB%E9%87%8F&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn)越高，油泥会越多。

对于柴油发动机而言，驾驶[工况](http://www.so.com/s?q=%E5%B7%A5%E5%86%B5&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn)及燃料质量都会引起[碳黑](http://www.so.com/s?q=%E7%A2%B3%E9%BB%91&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn)状[烟炱](http://www.so.com/s?q=%E7%83%9F%E7%82%B1&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn)的生成。[柴油](http://www.so.com/s?q=%E6%9F%B4%E6%B2%B9&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn)中硫含量及烯烃含量高均会造成烟炱含量很高而使既有很快变黑。因此，机油变黑并不是只是机油变质这么简单，了解机油变黑的原理，对日常汽车的养护有着极大的帮助。

如果机油在很短的时间内就变黑了，这属于不正常的现象，造成的原因有以下几个方面：

1、换油时，机油没被完全放干净，残留物对新油造成了污染。在换油时应尽量让油温达到最佳状态时再放油，那样机油流动性好，放油率会更高。

2、发动机燃油燃烧率偏低，活塞、活塞环和缸体之间磨损过大，密封不严，导致燃烧不完全，产生大量的烟、积炭等颗粒物悬浮在机油中，使得机油变黑。

３、油品的质量不符合使用要求。选油时应使用氧化安定性好、添加剂质量好的高档次发动机油，使用质量不好的油会使油色迅速加深变黑。

当发动机正常运转，在所使用的燃油及机油质量都符合要求的情况下，机油颜色逐渐加深且变黑，这属于正常现象，原因有以下几个方面：

1、机油始终处在高温恶劣的工作环境，会发生自然氧化反应。

2、活塞高速运转会将燃油燃烧后的残留物混溶在机油中。

３、机油具有较强的清净分散能力，将发动机中的积碳、油泥、胶质、漆膜溶解分散在机油中。这是机油变黑的主要原因，同时说明机油发挥了清洁作用。