

什么燃料乙醇的辛烷值高?

不同化学结构的烃类，具有不同的抗爆震能力。异辛烷（2，2，4-三甲基戊烷）的抗爆性较好，辛烷值给定为100。正庚烷的抗爆性差，给定为0。汽油辛烷值的测定是以异辛烷和正庚烷为标准燃料，按标准条件，在实验室标准单缸汽油机上用对比法进行的。调节标准燃料组成的比例，使标准燃料产生的爆震强度与试样相同，此时标准燃料中异辛烷所占的体积百分数就是试样的辛烷值。辛烷值是表示汽化器式发动机燃料的抗爆性能好坏的一项重要指标，列于车用汽油规格的首项。

汽油的辛烷值越高，抗爆性就越好，发动机就可以用更高的压缩比。也就是说，如果炼油厂生产的汽油的辛烷值不断提高，则汽车制造厂可随之提高发动机的压缩比，这样既可提高发动机功率，增加行车里程数，又可节约燃料，对提高汽油的动力经济性能是有重要意义的辛烷值高抗爆性能就好

作为汽油添加剂，可提高汽油的辛烷值。通常车用汽油的辛烷值一般要求为90或93，乙醇的辛烷值可达到111，所以向汽油中加入燃料乙醇可大大提高汽油的辛烷值，且乙醇对烷烃类汽油组分（烷基化油、轻石脑油）辛烷值调合效应好于烯烃类汽油组分（催化裂化汽油）和芳烃类汽油组分（催化重整汽油），添加乙醇还可以较为有效地提高汽油的抗爆性。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/3684.html>