

# 柴油十六烷值检测 柴油硫含量测试

产品名称	柴油十六烷值检测 柴油硫含量测试
公司名称	江苏广分检测技术有限公司销售部
价格	.00/个
规格参数	柴油十六烷值:柴油硫含量测试 周期:3-5天 检测范围:全国
公司地址	江苏省昆山市陆家镇星圃路12号智汇新城B区7栋
联系电话	0512-65587132 13906137644

## 产品详情

### 柴油十六烷值检测 柴油硫含量测试

柴油是轻质石油产品，复杂烃类(碳原子数约10~22)混合物。为柴油机燃料。主要由原油蒸馏、催化裂化、热裂化、加氢裂化、石油焦化等过程生产的柴油馏分调配而成;也可由页岩油加工和煤液化制取。分为轻柴油(沸点范围约180~370 )和重柴油(沸点范围约350~410 )两大类。广泛用于大型车辆、铁路机车、船舰。

柴油\*重要用途是用于车辆、船舶的柴油发动机。与汽油相比，柴油能量密度高，燃油消耗率低。柴油具有低能耗，所以一些小型汽车甚至高性能汽车也改用柴油。

柴油检测的指标都有哪些？

氧化性

按SH/T0175方法进行测定。

方法概要：将以过滤过的350mL试样，注入氧化管，通入氧气，速率为50 mL/min在93 的温度下氧化16 h。然后将氧化后的试样冷却到室温，过滤得到的可过滤的不溶物。用三合剂把粘附性不溶物从氧化管上洗下来，把三合剂蒸发除去，得到的粘附性不溶物。可过滤不溶物和粘附性不溶物的量之和为总不溶物

量。

## 硫含量

按GB/T 380方法进行测定。

方法概要：将适量样品在灯中燃烧，用0.3%碳酸钠水溶液吸收燃烧生成的二氧化硫，并用0.05N的标准溶液滴定吸收液，用溴甲酚绿甲基红作滴定指示剂。

## 酸度

按GB/T 258方法进行测定。

方法概要：容量法，本方法系用沸腾的乙醇抽出轻柴油中的有机酸，然后趁热用0.05N氢氧化钾乙醇溶液滴定，中和100毫升石油产品所需氢氧化钾的毫升数称为酸度。

## 残碳

按GB/T 268方法进行测定。

方法概要：将适量的试样置于坩埚内进行分解蒸馏，残余物经强烈加热发生裂化和焦化反应，在加热 $30 \pm 2$ 分钟后，通过炭残余物的质量计算出残炭值。

## 灰分

按GB/T 508方法进行测定。

方法概要：将不超过100克的试样放在一已恒重的坩埚中，用电热板加热，无灰滤纸作引火芯，使其燃烧到只剩下灰分和残炭后置于 $775 \pm 25$  高温炉中保持1.5~2小时，通过称量得到灰分结果。

## 闪点

按GB/T 261方法进行测定。

方法概要：试样在连续搅拌下用很慢的恒定的速率加热。在规定的温度间隔，同时在中断搅拌的情况下，将一小火焰引入杯内。试验火焰引起试样上的蒸气闪火时的最低温度作为闪点。10、5、0、-10、-20号

柴油的闭口闪点为55 ， -35和-50号柴油为45 。

## 密度

按GB/T 1884和GB/T 1885方法进行测定。

0号柴油的密度在标准温度20 ， 一般是0.84--0.86g/cm<sup>3</sup>之间。

方法概要：使试样处于规定温度，将其倒入温度大致相同的密度计量筒中，将合适的密度计放入已调好温度的试样中，让它静止。当温度达到平衡后，读取密度计读数和试样温度。用石油计量表把观察到的密度计读数换算成标准密度。

## 凝点

按GB/T 510方法进行测定。

凝点是评定柴油流动性的重要指标，它表示燃料不经加热而能输送的很低温度。柴油的凝点是指油品在规定条件下冷却至丧失流动性时的温度。柴油中正构烷烃含量多且沸点高时，凝点也高。一般选用柴油的凝点低于环境温度3 ~ 5 ， 因此，随季节和地区的变化，需使用不同牌号，即不同凝点的商品柴油。在实际使用中，柴油在低温下会析出结晶体，晶体长大到一定程度就会堵塞滤网，这时的温度称作冷滤点。与凝点相比，它更能反映实际使用性能。对同一油品，一般冷滤点比凝点高1 ~ 3 。采用脱蜡的方法，可降低凝点，得到低凝柴油。

## 着火性

### (十六烷值)

高速柴油机要求柴油喷入燃烧室后迅速与空气形成均匀的混合气，并立即自动着火燃烧，因此要求燃料易于自燃。从燃料开始喷入气缸到开始着火的间隔时间称为滞燃期或着火落后期。燃料的自燃点(在空气存在下能自动着火的温度)低，则滞燃期短，即着火性能好。

高速柴油机要求柴油喷入燃烧室后迅速与空气形成均匀的混合气，并立即自动着火燃烧，因此要求燃料易于自燃。从燃料开始喷入气缸到开始着火的间隔时间称为滞燃期或着火落后期。燃料的自燃点(在空气存在下能自动着火的温度)低，则滞燃期短，即着火性能好。一般以十六烷值作为评价柴油自燃性的指标。

。

十六烷值是指与所测柴油自燃性相当的标准燃料中所含正构十六烷烃的体积百分数。按GB/T 386方法进行测定。标准燃料是用正十六烷与 1-甲基萘按不同体积百分数配成的混合物，其中正十六烷自燃性好，规定其十六烷值为 100，1-甲基萘自燃性差,规定其十六烷值为0。也有以2、2、4、4、6、8、8-七甲基壬烷代替 1-甲基萘(1-甲基萘)，设定其十六烷值为15，十六烷值测定是在实验室标准的单缸柴油机上按规定条件进行的。

十六烷值的测定是在实验室标准的单缸柴油机上按规定条件进行的。十六烷值高的柴油，容易起动，燃烧均匀，输出功率大;十六烷值低，则着火慢、工作不稳定，容生爆震，一般用于高速柴油机的轻柴油,其十六烷值以40~55为宜;中、低速柴油机用的重柴油的十六烷值可低到35以下。柴油十六烷值的高低与其化学组成有关：正构烷烃的十六烷值;芳烃的十六烷值很低;异构烃和环烷烃居中。中国的柴油多数来自石蜡基原油(如大庆原油)，柴油中烷烃含量较多，因而十六烷值高;大庆直馏柴油的十六烷值高达68，但经催化裂化加工得到的柴油馏分十六烷值在40以下。柴油的十六烷值可以通过加添加剂来提高，常用的添加剂有戊酯或己酯。柴油的着火性也可以用柴油指数来表示，它由柴油的苯胺点和相对密度按公式算得。表征柴油着火性的另一方法是十六烷指数，它由相对密度和50%馏出温度按规定公式算得。

## 流动性

凝点是评定柴油流动性的重要指标，它表示燃料不经加热而能输送的很低温度。柴油的凝点是指油品在规定条件下冷却至丧失流动性时的温度。

柴油中正构烷烃含量多且沸点高时，凝点也高。一般选用柴油要求凝点低于环境温度3~5℃。因此，随季节和地区的变化，可使用不同牌号(不同凝点)的商品柴油。在实际使用中，柴油在低温下会析出结晶体，晶体长大到一定程度就会堵塞滤网，这时的温度称作冷滤点。与凝点相比，它更能反映实际使用性能。对同一油品，一般冷滤点比凝点高1~3℃。采用脱蜡的方法，可得到低凝柴油。

## 铜片腐蚀

按GB/T 5096方法进行测定。

方法概要：把一块已磨光好的铜片浸没在一定量的试样中，并按产品标准要求加热到的温度，保持一定的时间。待试验周期结束时，取出铜片，经洗涤后与腐蚀标准色板进行比较，确定腐蚀级别。

## 水分

按GB/T 260方法进行测定。

方法概要：将一定量试样与100mL无水溶剂混合后进行蒸馏不超过1小时，按接收器中收集的水体积计算出试样水分。

## 机械杂质

按GB/T 511方法进行测定。

方法概要：将一定量的试样溶于适量的温热的溶剂油中，用已恒重的滤器过滤，通过称重被留在滤器上的杂质，求得试样的机械杂质含量。