



中华人民共和国国家标准

GB/T 5487—1995

汽油辛烷值测定法 (研 究 法)

Test method for knock characteristics
of motor fuels by the Research method

1995-12-21 发布

1996-08-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

汽油辛烷值测定法 (研究法)

GB/T 5487—1995

代替 GB/T 5487—85

Test method for knock characteristics
of motor fuels by the Research method

1 主题内容与适用范围

本标准规定了用美国试验与材料协会(ASTM)辛烷值试验机测定汽油辛烷值(研究法)的步骤、运转工况,试验条件以及操作细则等。

本标准适用于测定汽车用汽油的抗爆性。

注:其他类型的辛烷值机按甲苯标定燃料的标定值合格后,参照本方法进行汽油辛烷值测定。

2 引用标准

GB 484 车用汽油

GB/T 3144 甲苯中烃类杂质的气相色谱测定法

GB/T 4016 石油产品名词术语

GB/T 4756 石油和液体石油产品取样法(手工法)

GB 8170 数值修约规则

GB/T 11117.1 爆震试验参比燃料 参比燃料异辛烷

GB/T 11117.2 爆震试验参比燃料 参比燃料正庚烷

SH 0041 无铅车用汽油

SH 0112 汽油

3 术语

3.1 校验燃料

由异辛烷、正庚烷和乙基液混合而成用以检查发动机的工作状况。

3.2 气缸高度

发动机气缸与活塞的相对位置,用测微计或计数器读数指示。

3.3 爆震传感器

安装在气缸头上的磁致伸缩型传感器,直接和气缸内的燃烧气体相接触,产生与气缸内压力变化速率成正比的电压,气缸内的爆震倾向越严重,传感器产生的电压数值就越大。

3.4 爆震仪

接收由爆震传感器送来的信号,删除其他振动频率的波,只留下爆震波,并将其放大,积分。得到一稳定的电压信号,再送给爆震表。

3.5 爆震表

实际上是一个毫伏表,0~100分度来显示爆震强度(工作范围20~80分度)。