

# 团 体 标 准

T/ DYZL 001—2018

代替 T/DYZL 001-2017

全国团体标准信息平台

---

## 车 用 汽 油

Gasoline for motor vehicles

全国团体标准信息平台

2018 - 10-16 发布

2018 - 10 -16 实施

东营质量协会

发 布



## 前 言

本标准依据 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准在车用汽油国家标准 GB 17930-2016 的基础上，参考世界燃油规范和欧盟车用汽油标准，结合东营市炼油企业的工艺特点，作为该产品生产、检验和验收的依据。

本标准与 GB17930-2016 主要差异如下：

- 增加了引言，引言中车用汽油行业标准制订的目的、意义相关事项作了说明；
- 将车用汽油标准 5.1 “车用汽油中所使用的添加剂应无公认的危害，并按推荐适宜的量使用。车用汽油中不得含有任何可导致车辆无法正常运行的添加物和污染物。车用汽油中不得含有甲缩醛、苯胺类、卤素以及含磷、含硅化合物。增加具体指标。
- 修改 5.2 为“车用汽油的技术要求和试验方法应符合表 1 的要求。

标准此次修订内容：

- 烯烃含量由 6-22% 修改为 5-15%；
- 蒸汽压（5 月 1 日-10 月 30 日）由 40-65KPa 修改为 40-62KPa；
- 增加了甲缩醛、乙酸乙酯、乙酸仲丁酯、碳酸二甲酯检测方法（GB/T33468）、GB/T33646；
- 增加了硅含量检测方法（GB/T33647）；
- 增加了氯含量检测方法（GB/T33465）；
- 增加了苯胺类物质检测方法（GB/T33649）；
- 删除了蒸发指数的要求

本标准由东营质量协会发布。

本标准起草单位：山东海科化工集团有限公司、东营海科瑞林化工有限公司、山东柏森化工技术检测有限公司、利华益利津炼化有限公司、东营华联石油化工有限公司、东营联合石化有限责任公司、山东天弘化学有限公司、山东神驰化工集团有限公司、东辰控股集团有限公司、东营齐润化工有限公司。

本标准主要起草人：张生安、张瑞华、宗学花、李新民、张永民、任晓香、张铎、于霞、王学峰、孙海玻、张数义、孙石磊、侯庆宝、孙长友、姜春阳、耿滨。

本标准代替了 T/DYZL 001-2017，于 2018 年 10 月 16 日发布。

本标准执行日期至 2019 年 12 月 31 日。

全国团体标准信息平台



# 车用汽油

## 1 范围

本标准规定了车用汽油的产品分类、技术要求和试验方法、检验规则、出厂检验、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于液体烃类或由液体烃类及改善性能的添加剂组成的车用汽油。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 190	危险物包装标志
GB/T 259	石油产品水溶性酸或碱测定法
GB/T 260	石油产品水分测定法
GB/T 503	汽油辛烷值测定法（马达法）
GB/T 511	石油产品和添加剂机械杂质测定法（重量法）
GB/T 1250	极限数值的表示方法和判定方法
GB/T 1884	原油和液体石油产品密度实验室测定法（密度计法）
GB/T 4756	石油液体手工取样法
GB/T 5096	石油产品铜片腐蚀测定法
GB/T 5487	汽油辛烷值测定法（研究法）
GB/T 6536	石油产品蒸馏测定法
GB/T 8017	石油产品蒸汽压测定 雷德法
GB/T 8018	汽油氧化安定性测定法（诱导期法）
GB/T 8019	燃料胶质含量测定 喷射蒸发法
GB/T 8020	汽油铅含量测定法（原子吸收光谱法）
GB/T 11132	液体石油产品烃类测定法（荧光指示剂吸附法）
GB/T 30519	轻质石油馏份和产品中烃组成和苯的测定 气相色谱法
GB/T 32693	汽油中苯胺类的测定 气相色谱与质谱联用法
GB/T 33465	电感耦合等离子体发射光谱法测定汽油中的氯和硅
GB/T 33647	车用汽油中硅含量的测定 电感耦合等离子体发射光谱法；
GB/T 33648	车用汽油中典型非常规添加物的 识别与测定 红外光谱法；
GB/T 33646	车用汽油中酯类化合物的测定 气相色谱法
GB/T 33649	车用汽油中含氧化合物和苯胺类化合物的测定 气相色谱法
SH 0164	石油产品包装、贮运及交货验收规则
NB/SH/T 0174	石油产品和烃类溶剂中硫醇和其他 硫化物的检测 博士试验法
SH/T 0253	轻质石油产品中总硫含量测定法（电量法）
SH/T 0246	轻质石油产品中水分含量测定法（电量法）

SH/T 0604	原油和石油产品密度测定法（U形管振荡法）
SH/T 0663	汽油中某些醇类和醚类测定法（气相色谱法）
SH/T 0689	轻质烃及发动机燃料和其它油品中总硫含量测定法（紫外荧光法）
SH/T 0693	汽油中芳烃含量测定法（气相色谱法）
SH/T 0711	汽油中锰含量测定法（原子吸收光谱法）
SH/T 0712	汽油中铁含量测定法（原子吸收光谱法）
SH/T 0713	车用汽油和航空汽油中苯和甲苯含量测定法（气相色谱法）
SH/T 0794	石油产品蒸汽压的测定 微量法
SH/T 1757	工业芳烃中有机氯的测定 微库仑法
NB/SH/T 0741	汽油中烃族组成测定法（多维气相色谱法）
DB37/T 2651	车用汽油中甲缩醛的测定（红外光谱法）
DB37/T 2652	车用汽油中酯类化合物的测定（气相色谱法）

### 3 产品分类

车用汽油按研究法辛烷值分为92号、95号、98号3个牌号。

### 4 技术要求

车用汽油技术要求和试验方法应符合表1的要求。

表1 车用汽油技术指标及试验方法

检测项目及单位	指标要求	质量指标			试验方法
		92号	95号	98号	
抗爆性					
研究法辛烷值（RON）	不小于	92.5	95.5	98.2	GB/T 5487、 GB/T 5487、GB/T 503
抗爆指数（RON+MON）/2	不小于	87.2	90.2	93.2	
铅含量 <sup>a</sup> /（g/L）	不大于	0.005			GB/T 8020
馏程					GB/T 6536
10%蒸发温度/℃	不高于	65			
50%蒸发温度/℃	不高于	108			
90%蒸发温度/℃	不高于	175			
终馏点/℃	不高于	205			
残留量（体积分数）/%	不大于	1.5			
蒸气压 <sup>b</sup> /kPa					GB/T 8017、 SH/T 0794
11月1日至4月30日		45kPa-85kPa			
5月1日至10月31日		40kPa-65kPa			
胶质含量/（mg/100 mL）					GB/T 8019
未洗胶质含量/mg/100 mL	不大于	28			
溶剂洗胶质含量/mg/100 mL	不大于	5			

诱导期/min	不小于	600	GB/T 8018
硫含量 <sup>c</sup> /(mg/kg)	不大于	8.0	SH/T 0689
博士试验		通过	NB/SH/T 0174
铜片腐蚀(50℃, 3h)/级	不大于	1	GB/T 5096
水溶性酸或碱		无	GB/T 259
机械杂质及水分		无	目测 <sup>d</sup>
苯含量 <sup>e</sup> (体积分数)/%	不大于	0.7	SH/T 0713
芳烃含量 <sup>f</sup> (体积分数)/%	不大于	35	GB/T 30519、 GB/T 11132
烯烃含量 <sup>f</sup> (体积分数)/%	不大于	5-15	GB/T 30519、 GB/T 11132
氧含量(质量分数)/%	不大于	2.5	NB/SH/T 0663
甲醇含量(质量分数)/%	不大于	0.2	NB/SH/T 0663
锰含量 <sup>a</sup> /(g/L)	不大于	0.002	SH/T 0711
铁含量 <sup>a</sup> /(g/L)	不大于	0.01	SH/T 0712
密度 <sup>g</sup> /(20℃)/(kg/m <sup>3</sup> )		725-755	GB/T 1884、 SH/T 0604
氯含量 <sup>h</sup> /(mg/kg)	不大于	5	SH/T 1757、 GB/T 33465
硅含量/(mg/kg)	不大于	3	GB/T 33465、 GB/T 33647
苯胺类物质 <sup>i</sup> /(质量分数)/%	不大于	0.3	GB/T 32693、 GB/T 33649
甲缩醛 <sup>j</sup> /(质量分数)/%	不大于	0.3	GB/T 33648、 GB/T 33646
乙酸乙酯 <sup>k</sup> /(质量分数)/%	不大于	0.3	GB/T 33648、 GB/T 33646
乙酸仲丁酯 <sup>k</sup> /(质量分数)/%	不大于	0.3	GB/T 33648、 GB/T 33646
碳酸二甲酯 <sup>k</sup> /(质量分数)/%	不大于	0.3	GB/T 33648、 GB/T 33646
氮含量/(mg/kg)	不大于	50	SH/T 0657

a 车用汽油中,不得人为加入甲醇以及含铅或含铁的添加剂。

b 也可采用 SH/T 0794 进行测定,在有异议时,以 GB/T 8017 方法为准。

c 也可采用 GB/T 11140、SH/T 0253 进行测定,在有异议时,以 SH/T 0689 方法为准。

d 将试样注入 100 mL 玻璃量筒中观察,应当透明,没有悬浮和沉降的机械杂质和水分。在有异议时,以 GB/T 511 和 GB/T 260 或 SH/T 0246 方法为准。

e 也可采用 SH/T 0693 进行测定,在有异议时,以 SH/T 0713 方法为准。

f 也可采用 NB/SH/T 0741、GB/T 28768 进行测定,在有异议时,以 GB/T 30519 方法为准。

g 也可采用 SH/T 0604 进行测定,在有异议时,以 GB/T 1884 方法为准。

h 氯含量可以采用 SH/T 1757,在有异议时,以 GB/T 33465 方法为准。

i 苯胺类物质的测定可以采用中红外方法,在有异议时,以 GB/T 32693 方法为准。

- j 甲缩醛的测定可以采用中红外方法, DB37/T 2651 方法, 在有异议时, 以 GB/T 33648 为准。
- k 酯类物质的测定可以 DB37/T 2652 方法, 在有异议时, 以 GB/T 33646 方法为准。

## 5 检验规则

5.1 本标准中产品质量指标合格判断, 采用 GB/T 1250-1989 中的“修约值比较法”。

5.2 取样按 GB/T 4756 进行。

### 5.3 出厂检验

5.3.1 出厂检验项目为全部项目。

5.3.2 本产品由各公司检验部门进行出厂检验, 检验合格并签发合格证后方可出厂。每批出厂的产品应附有质量证明书, 标明生产企业名称、产品名称、类别、生产日期或批号、执行标准号等内容。

5.3.3 以一罐产品为一批, 每批检验总取样量不得少于 4L。2L 为检验用样品, 另 2L 为备用样品。

5.3.4 检验用样品和备用样品分别置于清洁、干燥的具磨口或内塞的玻璃瓶中, 贴上标签, 标明生产企业名称、产品名称、批号、类别、取样日期和取样人姓名等内容。

5.3.5 检验结果中有一项或多项指标不符合本标准要求时, 应重新取两倍量样品进行复检, 复检结果即使有一项指标不符合本标准要求, 则判定该批产品为不合格品。反之, 判定该批产品为合格。

## 6 标志、包装、运输和贮存

6.1 本标准所属产品的包装、标志、运输、贮存及交货验收按 SH 0164 进行。

6.2 车用汽油属易燃液体, 在装卸、储运及使用过程中采取严格的防火、防爆、防静电措施, 本产品适合储存于阴凉通风的地方, 储油容器应密闭, 减少与空气接触, 在装卸、储运及使用过程中要防止机械杂质及水分混入。

本标准信息平台