



团 体 标 准

T/XXX XXXX—XXXX

车用低碳汽油生产技术条件

Technical Conditions for the Production of Low-Carbon Gasoline for Vehicles

（征求意见稿）

XXXX – XX – XX 发布

XXXX – XX – XX 实施

发 布

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由××××提出。

本文件由××××归口。

本文件起草单位：××××

本文件主要起草人：××××

车用低碳汽油生产技术条件

1 范围

本文件规定了车用低碳汽油的分类和标识，要求，试验方法，标志、包装、运输和贮存的要求。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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/T 259 石油产品水溶性酸及碱测定法
GB/T 503 汽油辛烷值测定法（马达法）
GB/T 5096 石油产品铜片腐蚀试验法
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法（雷德法）
GB/T 8018 汽油氧化安定性测定法（诱导期法）
GB/T 8019 车用汽油和航空燃料实际胶质测定法（喷射蒸发法）
GB 13690 常用危险化学品的分类及标志
SH 0164 石油产品包装、贮存及交货验收规则
Q/0100JSS002-2018 低碳汽油

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 分类和标识

4.1 分类

车用低碳汽油按照研究法辛烷值可分为：

- a) 92 号；
- b) 95 号；
- c) 98 号。

4.2 标识

根据分类情况，车用低碳汽油按产品应标明下列标识：

- a) GX/92 号汽油；
- b) GX/95 号汽油；
- c) GX/98 号汽油。

5 要求

5.1 抗爆性

车用低碳汽油的抗爆性应符合表1的相关要求。

表 1 抗爆性要求

项目		质量标准		
		92号	95号	98号
研究法辛烷值 (RON)	≥	92	95	98
抗爆指数 (RON+MON)	≥	86	89	93

5.2 蒸馏过程

车用低碳汽油蒸馏过程的要求应符合表2的相关要求。

表 2 馏程要求

项目		质量标准		
		92号	95号	98号
10%蒸发温度/℃	≤	70		
50%蒸发温度/℃	≤	110		
90%蒸发温度/℃	≤	190		
终馏点/℃	≤	205		
残留量 (体积分数) /℃	≥	2		

5.3 蒸汽压

车用低碳汽油蒸汽压的要求应符合表3的相关要求。

表 3 蒸汽压要求

项目		质量标准		
		92号	95号	98号
3月16日至5月14日		45~70 (kPa)		
5月15日至8月31日		42~62 (kPa)		
9月1日至11月14日		45~70 (kPa)		
11月15日至3月15日		47~80 (kPa)		

5.4 溶剂洗胶质

车用低碳汽油的溶剂洗胶质应小于等于5mg/100mL。

5.5 诱导期

车用低碳汽油的诱导期应大于等于480min。

5.6 铜片腐蚀

铜片在50℃的条件下在车用低碳汽油内浸泡3h后，腐蚀程度应不大于1级。

5.7 水溶性酸或碱

车用低碳汽油里应无水溶性酸或碱。

5.8 机械杂质

车用低碳汽油内应无机械杂质。

5.9 物质含量

车用低碳汽油的物质含量应符合表4的相关要求。

表 4

项目	质量标准
----	------

项目	质量标准		
	92号	95号	98号
水分（质量分数）/ %	≤	0.15	
苯含量（体积分数）/ %	≤	0.8	
芳烃含量（体积分数）/ %	≤	35	
烯烃含量（体积分数）/ %	≤	15	
锰含量/(g/L)	≤	0.002	
铁含量/(g/L)	≤	0.01	
铅含量/(g/L)	≤	0.003	
硫含量/(mg/L)	≤	10mg/mL	

5.10 抗相分离性能

抗相分离性能应符合表5的相关要求。

表5 抗相分离性能

项目	质量标准		
	92号	95号	98号
低温抗相分离性能（-30℃，4h）	清亮透明，无相分离		
遇水抗相分离性能（加水1.0%，振荡5min）	静置4h后，无相分离		

6 试验方法

6.1 抗爆性

抗爆性的试验应符合GB/T 5487、GB/T 503的相关要求。

6.2 蒸馏过程

蒸馏过程的试验应符合GB/T 6536的相关要求。

6.3 蒸汽压

蒸汽压的试验应符合GB/T 8017的相关要求。

6.4 溶剂洗胶质

溶剂洗胶质的试验应符合GB/T 8019的相关要求。

6.5 诱导期

诱导期的试验应符合GB/T 8018的相关要求。

6.6 铜片腐蚀

铜片腐蚀的试验应符合GB/T 5096的相关要求。

6.7 水溶性酸或碱

水溶性酸或碱的试验应符合GB/T 259的相关要求。

6.8 机械杂质

宜采用目测法测定车用低碳汽油中是否有机机械杂质。

6.9 物质含量

物质含量的检测应符合Q/0100JSS002-2018的相关要求。

6.10 抗相分离性能

6.10.1 低温抗相分离性能

取样品个200mL分别置于250mL具塞量筒中,将容器垂直放置于已调至-30℃的冰箱中进行低温测试,4h 后取出观察,样品应清亮透明,无相分离。

6.10.2 遇水抗相分离性能

取样品各200mL,分别置于两只250mL具塞量筒中。向1#样品内加入2.0mL蒸馏水振荡5min, 2#加入2.0mL自来水振荡5min。室温下放置4h后观察,两个样品应透明无相分离。

7 标志、包装、运输和贮存

7.1 标志

车用低碳汽油的标志应符合GB 13690的相关要求。

7.2 包装

车用低碳汽油的包装应符合SH 0164的相关要求。

7.3 运输和贮存

7.3.1 车用低碳汽油在运输和贮存过程中应使用专用的管道、容器和机泵,这些贮罐、泵、管线、计量器的密封件和材质应适应车用低碳汽油的要求。

7.3.2 在贮存和运输过程中,要保证整个系统干净且不含水,同时应严格防止外界水的吸入,成品贮罐必须安装带有干燥机的呼吸阀。

7.3.3 若车用低碳汽油在贮运过程中发生相分离现象,应立即进行专门处理。