|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **UDC** | 中华人民共和国国家标准 | | **GB** |
| **P GB/T 50610－20XX** | | | |
| **车用乙醇汽油储运工程设计规范**  **Code for design of ethanol gasoline for vehicles storage and transportation Engineering**  **局部修订条文征求意见稿**  20XX－XX－XX 发布 20XX－XX－XX 实施 | | | |
| 中华人民共和国住房和城乡建设部  联合发布 | |
| 国家市场监督管理总局 | |

**修订说明**

本规范是根据住房和城乡建设部《关于印发2020年工程建设规范标准编制及相关工作计划的通知》（建标函[2020]9号）的要求，由中国石化工程建设有限公司会同有关单位，在对原国家标准《车用乙醇汽油储运设计规范》GB/T 50610－2010进行修订的基础上编制完成的。

本规范在修订过程中，编制组经广泛调查研究，认真总结实践经验，参考有关国际标准和国外先进标准，并在广泛征求意见的基础上，最后经审查定稿。

本规范共分5章。主要内容包括：总则、术语、储运与调合、加油站、安全与消防。

**与原国家标准《车用乙醇储运设计规范》GB/T 50610－2010相比，新规范主要有以下变化：**

**1、增加了甲醇汽油的相关条款，规范名称相应变更为《车用醇类汽油储运工程设计规范》；**

**2、增加了部分术语；**

**3、修改了乙醇汽油储存时间、醇类汽油加油站的安全和环保等内容。**

**本规范以黑体字标志的条文为强制性条文，必须严格执行。**

本规范由住房和城乡建设部负责管理和对强制性条文的解释，由中国石油化工集团公司负责日常管理，由中国石化工程建设公司负责具体技术内容的解释。执行过程中如有意见或建议，请寄送中国石化工程建设公司（地址：北京市朝阳区安慧北里安园21号，邮编100101）。

本规范主编单位：中国石化工程建设有限公司

本规范参编单位：中石化宁波工程有限公司

天津中德工程设计有限公司

本规范参编单位：中石化广州工程有限公司

大庆油田工程有限公司

中石化宁波工程有限公司

主要起草人员：

主要审查人员：

**《车用乙醇汽油储运工程设计规范》GB/T 50610－2010**

**修订对照表**

**（方框部分为删除内容，下划线部分为增加内容）**

| 现行《规范》条文 | 修订征求意见稿 |
| --- | --- |
| **1 总 则** | **1 总 则** |
| **1.0.1**为规范车用乙醇汽油调合、配送设施和车用乙醇汽油加油站的设计，制定本规范 | **1.0.1**为规范车用甲、乙醇汽油调合、配送设施和车用甲、乙醇汽油加油站的设计，制定本规范 |
| **1.0.2** 本规范适用于变性燃料乙醇、车用乙醇汽油调合组分油及车用乙醇汽油的装卸、储存设施和车用乙醇汽油调合设施、车用乙醇汽油加油站的工程设计。 | **1.0.2** 本规范适用于车用燃料甲醇、变性燃料乙醇、车用甲、乙醇汽油调合组分油及车用甲、乙醇汽油的装卸、储存设施和车用甲、乙醇汽油调合设施、车用甲、乙醇汽油加油站的工程设计。 |
| **1.0.3**车用乙醇汽油储运、配送设施及车用甲、乙醇汽油加油站的工程设计，除应执行本规范外，尚应符合国家现行有关标准的规定。 | **1.0.3**车用甲、乙醇汽油储运、配送设施及车用甲、乙醇汽油加油站的工程设计，除应执行本规范外，尚应符合国家现行有关标准的规定。 |
| **2 术语** | **2 术语** |
|  | 2.0.9 车用甲醇汽油调合组分油 automobile blending component of the methanol gasoline  不添加含氧化合物，用于调合车用甲醇汽油的汽油。 |
|  | 2.0.10 车用燃料甲醇  可作为车用燃料用的无水甲醇。 |
|  | 2.0.11 车用甲醇汽油methanol gasoline (M15、M25、M30、M85、M100) for motor vehicles  由甲醇和车用汽油调合而成的产品。 |
| **3 储运与调合** | **3 储运与调合** |
| 3.0.1变性燃料乙醇、车用乙醇汽油调合组分油及车用甲、乙醇汽油装卸、储存、调合设施的设计应符合现行国家标准《石油库设计规范》GB50074的有关规定。 | 3.0.1变性燃料乙醇、车用燃料甲醇、车用甲、乙醇汽油调合组分油及车用甲、乙醇汽油装卸、储存、调合设施的设计应符合现行国家标准《石油库设计规范》GB50074的有关规定。 |
| 3.0.2变性燃料乙醇和车用乙醇汽油的装卸和运输，应采取防止水分侵入和油气挥发的措施，并应符合下列要求：   1. 变性燃料乙醇车用乙醇汽油的装卸台宜设置挡雨棚。 2. 变性燃料乙醇和车用乙醇汽油装卸车鹤管应采用密闭鹤管。当设置油气回收设施时，装车过程中罐车内排放的油气排至油气回收设施处理；当无设置油气回收设施时，应采取油气集中排放措施，且排放总管端部应设管道阻火器。卸车气相管应安装干燥器。 3. 变性燃料乙醇和宜采用密闭的专用驳船、铁路罐车和汽车罐车运输。装运变性燃料乙醇驳船的舱内和罐车内应保持洁净，不应有水和污垢。 4. 车用乙醇汽油应采用专用的汽车罐车运输。 | 3.0.2变性燃料乙醇、车用燃料甲醇及车用甲、乙醇汽油的装卸和运输，应采取防止水分侵入和油气挥发的措施，并应符合下列要求：   1. 变性燃料乙醇、车用燃料甲醇及车用甲、乙醇汽油的装卸台宜设置挡雨棚管。 2. 变性燃料乙醇、车用燃料甲醇及车用甲、乙醇汽油装卸车鹤应采用密闭鹤管。当设置油气回收设施时，装车过程中罐车内排放的油气排至油气回收设施处理；未设置油气回收设施时，应采取油气集中排放措施，且排放总管端部应设管道阻火器。卸车气相管应安装干燥器。 3. 变性燃料乙醇和车用燃料甲醇宜采用密闭的专用驳船、铁路罐车和汽车罐车运输。装运变性燃料乙醇和车用燃料甲醇驳船的舱内和罐车内应保持洁净，不应有水和污垢。 4. 车用甲、乙醇汽油应采用专用的汽车罐车运输。 |
| 3.0.3变性燃料乙醇和车用乙醇汽油输送系统应单独设置。 | 3.0.3变性燃料乙醇、车用燃料甲醇及车用甲、乙醇汽油输送系统应单独设置。 |
| 3.0.4车用乙醇汽油的调合应符合下列要求：   1. 变性燃料乙醇车用燃料甲醇和车用乙醇汽油调合组分油应经分析化验合格后方可参与调合，其产品质量应符合现行国家标准《变性燃料乙醇》GB 18350的有关规定。 2. 车用乙醇汽油的调合宜采用管道比例调合，在调合过程中应严格控制变性燃料乙醇和车用乙醇汽油调合组分油的调合比例。 3. 车用乙醇汽油的质量应符合现行国家标准《车用乙醇汽油》GB 18351的有关规定。 4. 调合计量仪表前的管道上应设置满足流量计要求的永久过滤器。 | 3.0.4车用甲、乙醇汽油的调合应符合下列要求：   1. 变性燃料乙醇、车用燃料甲醇及车用甲、乙醇汽油调合组分油应经分析化验合格后方可参与调合，变性燃料乙醇和车用燃料甲醇产品质量应符合现行国家标准《变性燃料乙醇》GB 18350和《车用燃料甲醇》GB/T23510的有关规定。 2. 车用甲、乙醇汽油的调合宜采用管道比例调合，在调合过程中应严格控制变性燃料乙醇、车用燃料甲醇与车用甲、乙醇汽油调合组分油的调合比例。 3. 车用乙醇汽油的质量应符合现行国家标准《车用乙醇汽油》GB 18351的有关规定。 4. 车用甲醇汽油的质量应符合现行国家标准《车用甲醇汽油》（M85）GB/T23799和各省现行地方标准《车用甲醇汽油》（M15、M25、M30、M100）的有关规定。 5. 调合计量仪表前的管道上应设置满足流量计要求的永久过滤器。 |
| 3.0.5变性燃料乙醇的储存，应符合下列要求：   1. 变性燃料乙醇和车用燃料甲醇应采用内浮顶钢制罐储存。当罐容小于或等于100m3时，可采用卧罐储存。 2. 变性燃料乙醇和车用燃料甲醇储罐内壁不应采用涂料防腐。 3. 输送变性燃料乙醇的管道系统应设置低点排空。 4. 变性燃料乙醇和车用燃料甲醇管道系统在投用前应进行干燥处理。   变性燃料乙醇和车用燃料甲醇的储存时间不宜超过10d。 | 3.0.5变性燃料乙醇和车用燃料甲醇的储存，应符合下列要求：   1. 变性燃料乙醇和车用燃料甲醇应采用内浮顶钢制罐储存。当罐容小于或等于100m3时，可采用卧罐储存。 2. 变性燃料乙醇和车用燃料甲醇储罐内壁不应采用涂料防腐。 3. 输送变性燃料乙醇和车用燃料甲醇的管道系统应设置低点排空。 4. 变性燃料乙醇和车用燃料甲醇管道系统在投用前应进行干燥处理。 5. 变性燃料乙醇和车用燃料甲醇的储存时间不宜超过15d。 |
| 3.0.6 车用乙醇汽油的储存，应符合下列要求：   1. 车用乙醇汽油应采用内浮顶钢制罐储存。当罐容小于或等于100m3时，可采用卧罐储存。 2. 车用乙醇汽油储罐宜设置带有水位监测功能的液位仪。 3. 车用乙醇汽油的储罐内壁不宜采取涂料防腐。 4. 当车用乙醇汽油在储罐内发生相分离时，水相不应就地排放，应进行专门处理。 5. 车用乙醇汽油管道系统在投用前应进行干燥处理。 6. 加油站内在车用乙醇汽油储罐的低点宜设置积水包。 7. 车用乙醇汽油的储存时间不宜超过10d。 | 3.0.6 车用甲、乙醇汽油的储存，应符合下列要求：   1. 车用甲、乙醇汽油应采用内浮顶钢制罐储存。当罐容小于或等于100m3时，可采用卧罐储存。 2. 车用甲、乙醇汽油储罐宜设置带有水位监测功能的液位仪。 3. 车用甲、乙醇汽油的储罐内壁不宜采取涂料防腐。 4. 当车用甲、乙醇汽油在储罐内发生相分离时，水相不应就地排放，应进行专门处理。 5. 车用甲、乙醇汽油管道系统在投用前应进行干燥处理。 6. 加油站内在车用甲、乙醇汽油储罐的低点宜设置积水包。 7. 车用甲、乙醇汽油的储存时间不宜超过15 d。 |
| 3.0.7 储存、输送变性燃料乙醇和乙醇汽油的设备、管道及组成件的材料应与介质的物理和化学性质相适应，并应符合下列要求：   1. 金属材料宜采用碳钢、不锈钢、铝，不宜采用镀锌和紫铜材料。 2. 弹性体材料宜采用耐乙醇的橡胶。 3. 聚合物材料宜采用耐乙醇的尼龙、聚丙烯、聚四氟乙烯和玻璃纤维增强塑料，不宜采用聚氨脂。 4. 机泵的密封材料宜选用浸渍聚四氟乙烯。 | 3.0.7 储存、输送变性燃料乙醇、车用燃料甲醇及车用甲、乙醇汽油的设备、管道及组成件的材料应与介质的物理和化学性质相适应，并应符合下列要求：   1. 金属材料宜采用碳钢、不锈钢，不宜采用铝、镀锌、紫铜材料。 2. 弹性体材料宜采用耐甲、乙醇的橡胶。 3. 聚合物材料宜采用耐甲、乙醇的尼龙、聚丙烯、聚四氟乙烯和玻璃纤维增强塑料，不宜采用聚氨脂。 4. 机泵的密封材料宜选用浸渍聚四氟乙烯。 |
| **4 加油站** | 4 加油站 |
| 4.0.1车用乙醇汽油加油站的设计应符合现行国家标准《汽车加油加气站设计与施工规范》GB50156的有关规定。 | 4.0.1车用甲、乙醇汽油加油站的设计应符合现行国家标准《汽车加油加气站设计与施工规范》GB50156的有关规定。 |
| 4.0.2加油站内的车用乙醇汽油储罐、加油机应设置识别标志。 | 4.0.2加油站内的车用甲、乙醇汽油储罐、加油机应设置识别标志。 |
| 4.0.3车用乙醇汽油加油站应设置加油和卸油油气回收系统。 | 4.0.3车用甲、乙醇汽油加油站应设置加油和卸油油气回收系统。 |
| 4.0.4 没有设置加油油气回收系统的加油站，车用甲、乙醇汽油储罐的通气管应设置干燥器，干燥器应安装在便于观察和更换的位置。 | 4.0.4 此条删除。 |
| 4.0.5车用乙醇汽油应选用专用加油机。 | 4.0.4车用甲、乙醇汽油应选用专用加油机。 |
|  | 4.0.5 站内建、构筑物的燃烧性能和耐火极限应应符合国家现行标准 《建筑设计防火规范》GB-50016的有关要求。 |
|  | 4.0.6 站内尾气排放指标应符合国家现行标准《加油站大气污染物排放标准》GB20952有关要求。 |
| 5安全与消防 | 5安全与环保 |
| 5.0.1变性燃料乙醇、车用乙醇汽油调合组分油及车用乙醇汽油储罐可同组布置，变性燃料乙醇、车用乙醇汽油调合组分油及车用乙醇汽油储罐之间宜设隔堤。 | 5.0.1变性燃料乙醇、车用燃料甲醇、车用甲、乙醇汽油调合组分油及车用甲、乙醇汽油储罐可同组布置，变性燃料乙醇、车用燃料甲醇、车用甲、乙醇汽油调合组分油及车用甲、乙醇汽油储罐之间宜设隔堤。 |
| 5.0.2变性燃料乙醇、车用乙醇汽油储罐应设置抗溶性泡沫灭火系统。 | 5.0.2变性燃料乙醇、车用燃料甲醇、车用乙醇汽油及车用甲醇汽油储罐应设置抗溶性泡沫灭火系统。 |
| 本规范引用标准名录 《石油库设计规范》GB50074  《汽车加油加气站设计与施工规范》GB50156  《变性燃料乙醇》GB18350  《车用乙醇汽油》GB18351 | 本规范引用标准名录 《石油库设计规范》GB50074  《汽车加油加气站设计与施工规范》GB50156  《变性燃料乙醇》GB18350  《车用乙醇汽油》GB18351  《泡沫灭火系统设计规范》 GB50151  《加油站大气污染物排放标准》GB50952  《建筑设计防火规范》GB60016 |