

车用乙醇汽油储运设计规范 (GB/T 50610-2010)

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。

1.0.2 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。

1.0.3 车用乙醇汽油的储运、配送设施及车用乙醇汽油加油站的工程设计,除应符合本规范外,尚应符合国家现行有关标准的规定。

2 术语

2.0.1 燃料乙醇 fuel ethanol

未加变性剂的、可作为燃料用的无水乙醇。

2.0.2 变性剂 denaturant

添加到燃料乙醇中使其不能饮用,作为车用点燃式内燃机燃料的无铅汽油。

2.0.3 变性燃料乙醇 denatured fuel ethanol

加入变性剂后不能饮用的燃料乙醇。

2.0.4 车用乙醇汽油调合组分油 automobile blending component of the ethanol gasoline

不添加含氧化合物,用于调合车用乙醇汽油的汽油。

2.0.5 车用乙醇汽油 automobile ethanol gasoline

在车用乙醇汽油调合组分油中加入一定量变性燃料乙醇的燃料。

2.0.6 罐车调合 vehicle blend

变性燃料乙醇和车用乙醇汽油调合组分油按一定比例分别送至罐车内,运输过程中在罐车内完成的调合。

2.0.7 油罐调合 tank blend

变性燃料乙醇和车用乙醇汽油调合组分油按一定比例送至调合油罐内,在油罐内完成的调合。

2.0.8 管道比例调合 blending ratio on-line

变性燃料乙醇和车用乙醇汽油调合组分油按一定比例通过管道直接调合的方式。

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》GB 50074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 变性燃料乙醇和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应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置管道阻火器。卸车气相管宜安装干燥器。

3变性燃料乙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车用乙醇汽油宜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。

3.0.4车用乙醇汽油的调合应符合下列要求:

1变性燃料乙醇和车用乙醇汽油调合组分油应经分析化验合格后再参与调合,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。

3.0.5变性燃料乙醇的储存应符合下列要求:

1变性燃料乙醇应采用内浮顶钢制罐储存。当罐容小于或等100m³时,可采用卧罐储存。

2变性燃料乙醇储罐内壁不宜采用涂料防腐。

3输送变性燃料乙醇的管道系统应设置低点排空。

4变性燃料乙醇管道系统在投用前应进行干燥处理。

5变性燃料乙醇的储存时间不宜超过10d。

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用涂料防腐。

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。

3.0.7储存、输送变性燃料乙醇和车用乙醇汽油的设备、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，不宜采用聚氨酯。

4机泵的密封材料宜选用浸渍聚四氟乙烯。

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》GB 50156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。

4.0.3车用乙醇汽油加油站宜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。

4.0.5车用乙醇汽油应选用专用加油机。

5安全与消防

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置隔堤。

5.0.2变性燃料乙醇和车用乙醇汽油储罐应设置抗溶性泡沫灭火系统。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/70671.html>