

ICS
CCS

CAMRA

团体标准

T/CAMRA -2025

机动车燃油加油事故处置技术规范

Technical Specification for Fuel Refueling Accidents Disposal of Motor Vehicles

(征求意见稿)

2025-0 -0 发布

2025-0 -0 实施

中国汽车维修行业协会 发布

目 次

前 言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 事故类型及处置	1
5 处置作业流程	1
6 处置作业要求	2
附录 A（资料性） 机动车燃油供给系统清洗所需设施和设备	4
参考文献	5

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。

本文件由中国汽车维修行业协会事故汽车修理分会提出。

本文件由中国汽车维修行业协会归口。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利，本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件起草单位：中石油专属财产保险股份有限公司、北京精友世纪软件技术有限公司、北京领君国际咨询顾问有限公司、北京中经科环质量认证有限公司。

本文件主要起草人：白建辉、曹学军、冯彦成、颜亮、洪醒醒、程文学、李政君、赵梓钧、任彬、李晓明、赵大成、高洁。

本次发布为首次发布。

机动车燃油加油事故处置技术规范

1 范围

本文件规定了机动车燃油加油事故的事故类型及处置，处置作业流程和处置作业要求。

本文件主要适用于燃油和混合动力机动车的燃油加油事故后的处置作业。

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 5624 汽车维修术语

GB/T 44510 新能源汽车维修维护技术要求

3 术语和定义

GB/T 5624 界定的以及下列术语和定义，适用于本文件。

3.1

燃油加油事故 fuel refueling accidents

机动车燃油供给系统中加入不符合机动车产品使用说明书中规定的燃油的意外事件。

4 事故类型及处置

4.1 发生燃油加油事故后，应立即停止车辆运行，将事故车辆拖到具有维修资质的维修企业进行检查与处置作业。

4.2 根据燃油加油事故类型，制定处置方案如下：

- 加入错误标号燃油，未启动发动机的，抽净燃油并更换相应标号燃油；
- 加入错误标号燃油，启动发动机的，根据第 6 章规定，清洗燃油供给系统；
- 加入错误类型燃油，未启动发动机的，抽净燃油并更换相应标号燃油；
- 加入错误类型燃油，启动发动机的，根据第 6 章规定，清洗燃油供给系统，更换燃油滤芯及油水分离器（柴油车）。

5 处置作业流程

燃油加油事故处置作业工艺流程如图 1 所示。

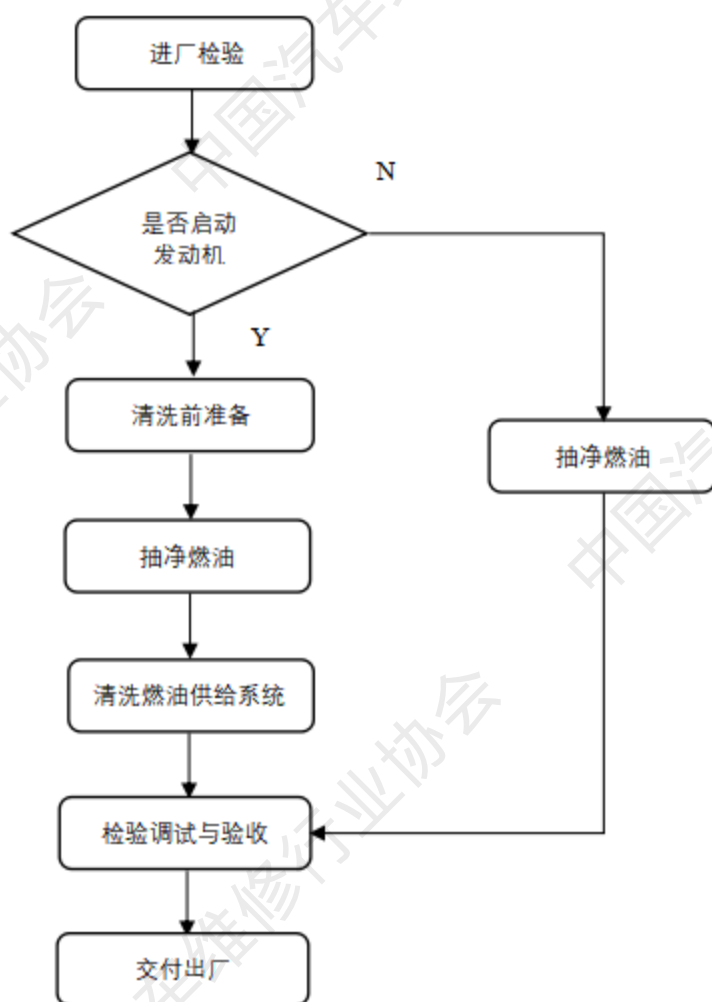


图 1 处置作业流程图

6 处置作业要求

6.1 进厂检验

6.1.1 故障排查和诊断

向托修方和事故当事人了解事故经过和故障表现情况，做好记录。

6.1.2 制定处置方案

根据排查和诊断结果，根据 4.2 的规定，制定事故车辆的处置方案。

6.2 作业准备

6.2.1 确认作业现场无明火并配备灭火器材，操作人员应穿着防静电工作服。

6.2.2 确认发动机停止运行并拔掉车钥匙，且冷却系统温度降至室温。

6.2.3 释放燃料供给系统压力。

6.2.4 混合动力汽车进行燃油系统清洗作业时涉及高压部件进行拆装的，应按 GB/T 44510 的要求对车辆高压系统进行断电操作。

6.3 抽净燃油

6.3.1 拆下发动机进油管街头。

6.3.2 连接吸油泵并给油泵供电，直至燃油抽净。

6.3.3 操作时应使用密闭容器承装抽取中的燃油。

6.4 燃油供给系统清洗

6.4.1 清洗燃油箱

6.4.1.1 关闭电源，断开蓄电池负极。

6.4.1.2 打开油箱盖，使用燃油抽油设备从油箱加注口抽取油箱内燃油。

6.4.1.3 拆除油箱燃油泵或燃油液位传感器，使用燃油抽油设备从安装孔抽净油箱内剩余燃油。

6.4.1.3 清洁油箱内部，应无杂质。

6.5 清洗燃油泵

使用清洗剂清洗燃油泵及滤网，在清洗过程中要特别注意保护电机和电子元件，避免液体侵入导致损坏。

6.6 清洗喷油器及高压油泵

6.6.1 发动机可启动运转的使用燃油系统免拆清洗设备对喷油器及高压油泵进行清洗。

6.6.2 发动机无法启动的将喷油器及高压油泵拆卸，使用专用清洗设备清洗。

6.7 清洁油管

6.7.1 拆卸油管两端连接，用压缩空气吹扫油管至清洁通畅。

6.7.2 拆洗管路的滤网，使用清洗剂进行清洁。

6.8 清洗油水分离器

使用清洗剂清洗油水分离器，使其无脏物、积水。

6.9 更换燃油滤芯

采用外置燃油滤芯的应更换燃油滤芯

6.10 检验、调试与验收

6.10.1 检查燃料供给系统管路连接可靠，无渗漏，相关参数应符合原厂技术要求。

6.10.2 因加油事故造成的故障现象消除。

6.10.3 按 6.3-6.8 处置后，因加油事故造成故障现象未消除的，应进行相关系统检修。

附录 A

(资料性)

机动车燃油供给系统清洗所需设施和设备

表 A.1 给出了机动车燃油供给系统清洗所需设施和设备。

表 A.1 机动车燃油供给系统清洗设施和设备

设备/工具名称	用途	功能
燃油箱清洗设备	清洗燃油箱内残留错误燃油及杂质	需兼容不同油箱材质（金属/塑料）
燃油管路清洗机	清除燃油管路中的混合燃油残留	需含管路适配器和过滤装置
燃油泵清洗机	清洗燃油泵及滤网	需匹配燃油泵接口
喷油嘴免拆清洗机	清洗喷油嘴积碳和混合燃油残留	需配备超声波清洗功能
燃油供给系统循环清洗机	通过燃油循环清洗油路及燃烧室	需防爆设计
防爆抽油泵	抽空错误燃油	需防静电处理
专用清洗剂	用于燃油供给系统及发动机内部清洗	需环保无毒配方
防静电工作服	防止燃油蒸汽引发静电火花	需全身覆盖设计

参考文献

- [1] GB/T 15746-2011 汽车修理质量检查评定方法
- [2] JT/T 795-2023 事故汽车修复技术规范