

丹东市特种设备监督检验所	文件编号： DDTJZY32-2012-A-1
	版本号： A
汽车罐车定期检验实施细则	修订号： 1
	页次： 第 1 页 共 39 页

1、目的及适用范围

1.1 目的

为了规范汽车罐车定期检验工作的程序、方法和内容，保证检验工作质量，特制定本实施细则。

本细则规定了液化气体汽车罐车检验的引用标准，现场检验条件，检验的准备、程序、项目、内容及要求，检验报告填写等内容。

1.2 适用范围

本实施细则适用于 TSG R0005-2011 《移动式压力容器安全技术监察规程》规定范围内的在用汽车罐车（以下简称罐车）的定期检验。

2、编制依据

《中华人民共和国特种设备安全法》

《特种设备安全监察条例》

TSG R0005-2011 《移动式压力容器安全技术监察规程》

TSG R7001-2013 《压力容器定期检验规则》（以下简称《容检规》）

TSG 08-2017 《特种设备使用管理规则》

GB150-2011 《压力容器》

NB/T47013-2015 《承压设备无损检测》

相关的其他规程、技术标准等

3、检验相关要求

3.1 从事罐车定期检验工作的检验人员，必须持有与检验工作相对应的资格

丹东市特种设备监督检验所	文件编号： DDTJZY32-2012-A-1
	版本号： A
汽车罐车定期检验实施细则	修订号： 1
	页次： 第 2 页 共 39 页

证书；

3.2定期检验部门的检验责任师负责对本部门检验人员的技术水平、检验能力的管理和考核，对本部门定期检验工作的质量负责；

3.3定期检验的原始记录应有相应资格的检验人员审核签字；

3.4定期检验报告应有部门检验责任师审核签字；

3.5定期检验报告应有相应业务领域内的授权签字人签署批准；

3.6总工办负责对定期检验工作的质量进行抽查考核；

3.7存档资料应按单位档案材料归档规定进行归档；

3.8经本所上岗考核合格的人员可协助持证人员从事检验的辅助工作，但不得出具检验报告；

3.9检验人员必须坚持原则、廉洁奉公、忠于职守、实事求是、认真负责；

3.10检验采用的方法按《压力容器定期检验规则》中相应的方法进行；

3.11 检验中所使用的仪器设备的方法按所内《仪器设备操作规程》或仪器设备使用说明书要求进行；

3.12 检验人员在检验现场应遵照我所 《检验检测安全控制程序》 的要求进行安全防护。在检验过程中发生以下情况，检验人员应暂停检验并及时告知使用单位：

1) 突遇不良天气（如：雨、雪、雷、高温、低温），并且可能对检验质量或检验安全造成不良影响时；

2) 清洗置换、安全防护等情况发生变化，并且可能对检验安全造成不

丹东市特种设备监督检验所	文件编号： DDTJZY32-2012-A-1
	版本号： A
汽车罐车定期检验实施细则	修订号： 1
	页 次： 第 3 页 共 39 页

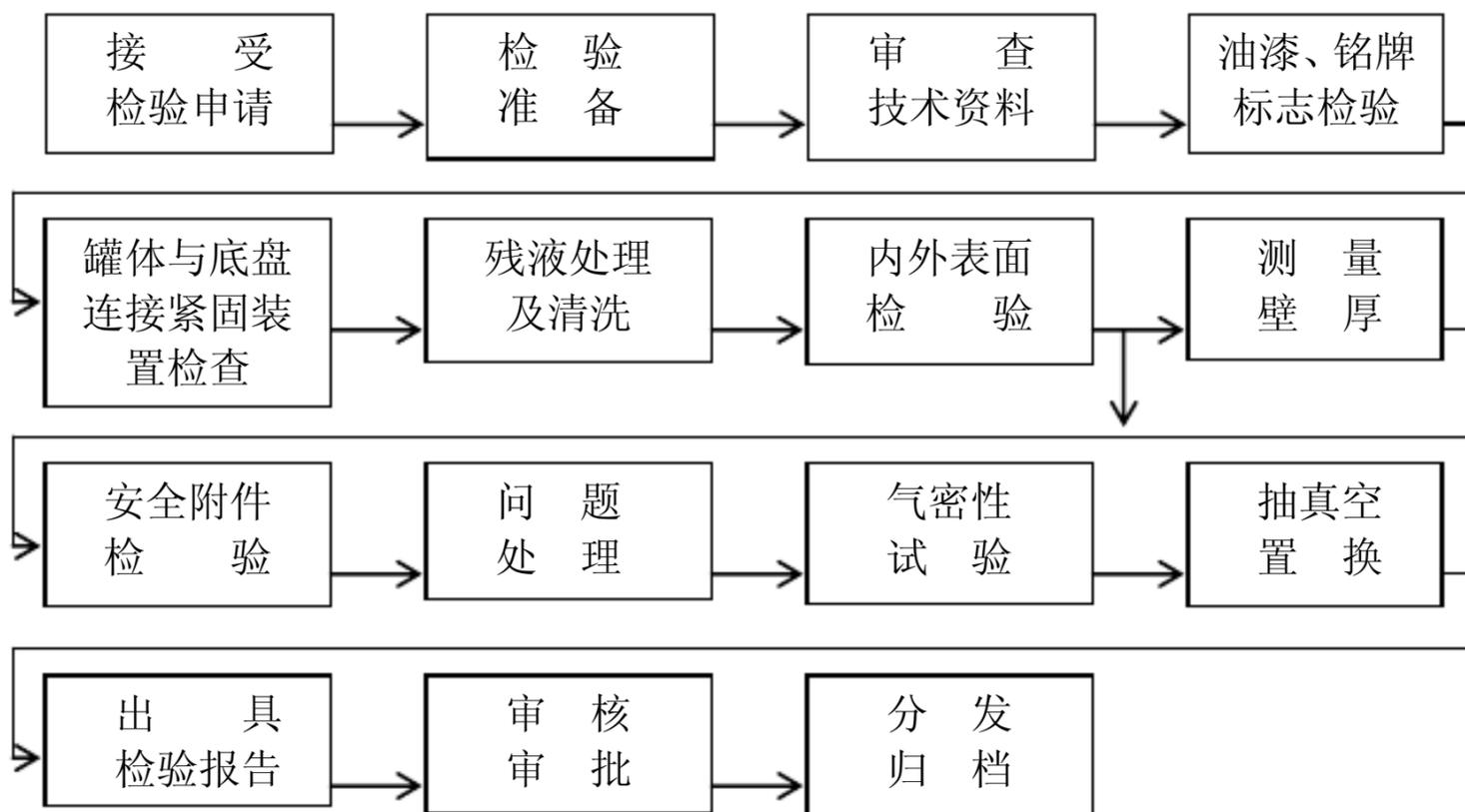
不良影响时；

3) 当使用单位对检验用设备有防爆、防火花要求，且我所暂不具备相应条件时；

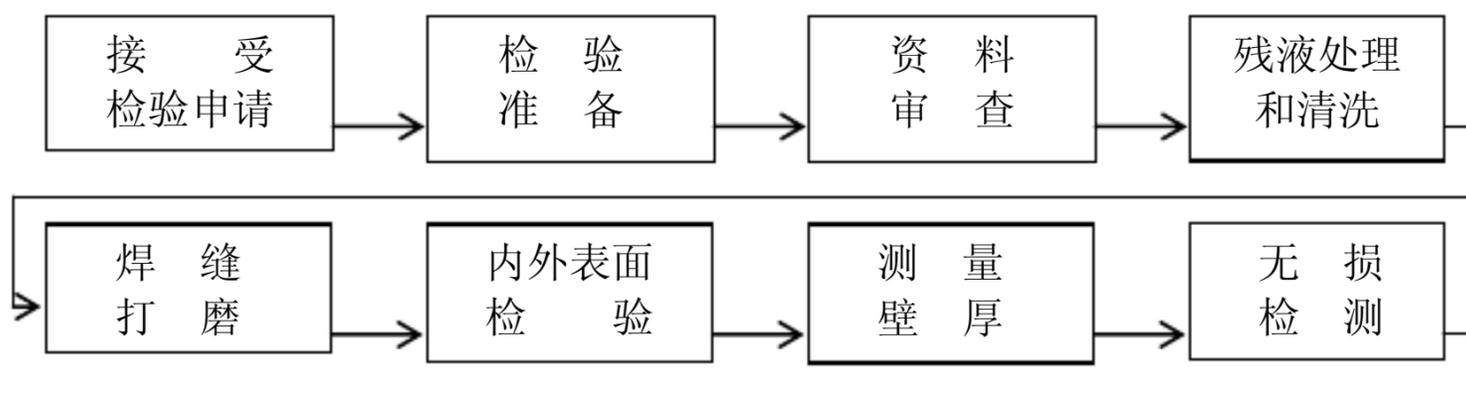
4) 其它对检验质量或检验安全可能产生不良影响的现象发生时。

4、检验流程图

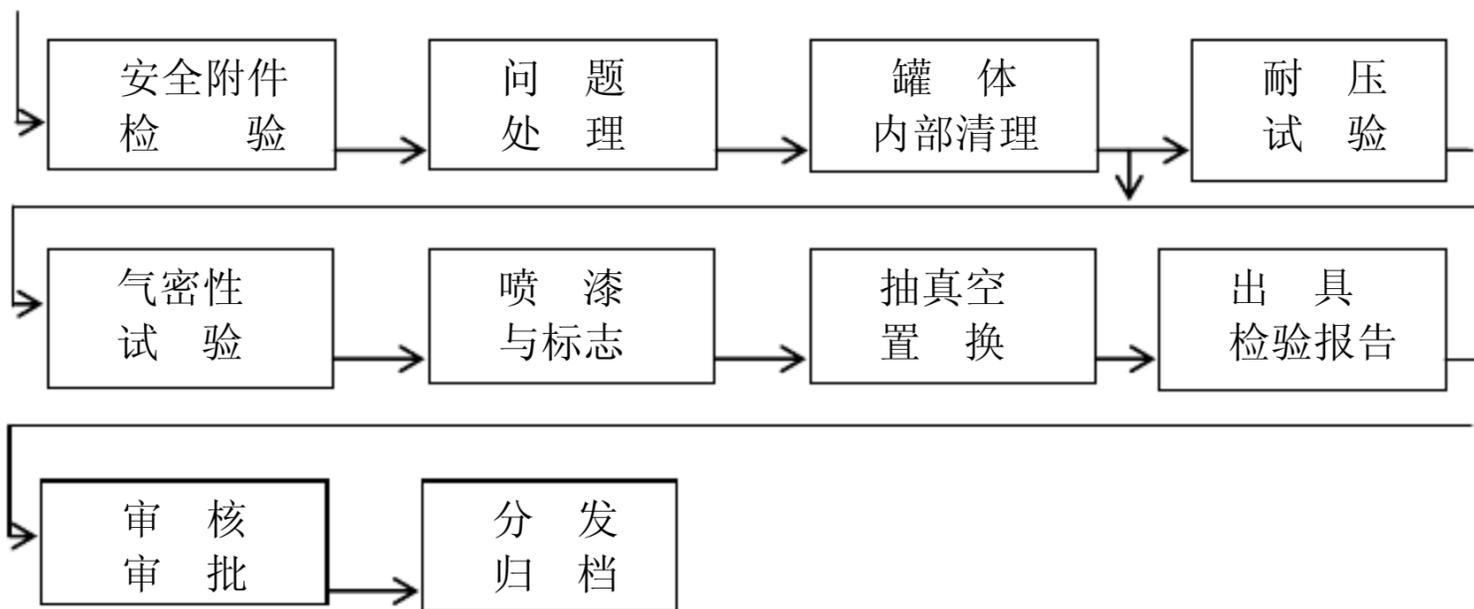
4.1汽车罐车年度检验工艺流程图



4.2汽车罐车全面检验工艺流程图



丹东市特种设备监督检验所	文件编号： DDTJZY32-2012-A-1
	版本号： A
汽车罐车定期检验实施细则	修订号： 1
	页次： 第 4 页 共 39 页



5、检验程序

5.1 检验类别与周期

罐车的定期检验分为年度检验和全面检验。年度检验每年进行一次；安全状况等级为 1 ~ 2 级，全面检验每五年检验一次；安全状况等级为 3 级，全面检验每三年检验一次。

5.2 对于以下情况的罐车，使用前应进行全面检验：

- 1) 新罐车投用后 1 年内进行首次检验的；
- 2) 停用 1 年后重新使用的；
- 3) 发生事故影响安全使用的；
- 4) 经过重大修理或改造的；
- 5) 改变使用条件的；
- 6) 使用单位或检验机构认为有必要提前进行全面检验的。

5.3 检验前的准备工作

检验人员应确认检验前或检验过程中被检容器应处于停车状态。并检查、核实清洗置换、清理打磨、安全防护等准备情况。现场准备及安全情

丹东市特种设备监督检验所	文件编号： DDTJZY32-2012-A-1
	版本号： A
汽车罐车定期检验实施细则	修订号： 1
	页次： 第 5 页 共 39 页

况应至少具备以下要求，即：

1) 需要进行检验的表面，特别是腐蚀部位和可能产生裂纹性缺陷的部位，必须彻底清理干净，露出金属本体；进行无损检测的表面达到NB/T47013-2015《承压设备无损检测》的有关要求；

2) 装运易燃、易爆、助燃、毒性或者窒息性介质的罐车，罐内介质必须排放、清理干净所有可能滞留的易燃、易爆、有毒、有害气体和液体，应进行残液（气）处理、中和消毒、清洗、蒸汽吹扫、通风置换，作取样分析，分析结果必须达到有关标准的规定；并测量气体中氧气含量，含氧量达到 18% ~23%（体积比）为合格，方准人员入罐；必要时，还需要配备通风、安全救护等设施；盛装易燃、易爆介质的，严禁用空气置换；

3) 低温条件下运行的罐体，应对罐内温度缓慢地升温，确定是否达到可以进行检验工作的程度，防止造成伤害；

4) 检验照明用电不超过 24V，引入罐体内的电缆应当绝缘良好，接地可靠；

5) 如果需现场射线检测时，应当隔离出透照区，设置警示标志；

6) 人员进罐检验时，应当有专人监护；

7) 检验人员应准备好检验现场所用的仪器设备。并核查检验用的设备和器具，确保均在有效的检定或校准期内，数量、精度、性能应满足检验要求。盛装易燃、易爆介质的，应当采用防爆、防火花型设备、器具。

5.4年度检验内容与要求

丹东市特种设备监督检验所	文件编号： DDTJZY32-2012-A-1
	版本号： A
汽车罐车定期检验实施细则	修订号： 1
	页次： 第 6 页 共 39 页

5.4. 罐车资料审查

对于首次检验，应当对资料进行全面审查；对于以后的检验，重点审查新增加和有变更的内容。

资料审查至少包括以下内容：

5.4.1. 设计、制造资料，包括竣工图样（总图和罐体图）、强度计算书、产品合格证、产品质量证明文件、安全附件及承压附件的质量证明文件，以及制造监督检验证书或者进口压力容器安全性能监督检验报告；

5.4.1.2 改造、维修资料，包括施工方案、质量证明文件、以及相应的监督检验证书；

5.4.1.3 使用管理资料，包括《使用登记证》和《使用登记表》、罐车准运证（必要时）、罐车运输许可证（必要时）、罐车驾驶资格证和押运员证（必要时）、液位指示刻度与容积的对应关系表和在不同温度下介质密度、压力、体积对照表等；

5.4.1.4 检验资料，重点查阅上次检验报告中提出的问题是否已解决或者有无防范措施。

5.4.2 罐体外观检验

5.4.2.1 罐体表面漆色、铭牌和标志是否符合要求；

5.4.2.2 罐体检验以目视检查为主，必要时用放大镜进行检查有无裂纹、泄漏、变形、鼓包、腐蚀、机械接触损伤等；

5.4.2.3 法兰密封面是否完好，紧固螺栓是否有腐蚀、松动、弯曲变形；

丹东市特种设备监督检验所	文件编号： DDTJZY32-2012-A-1
	版本号： A
汽车罐车定期检验实施细则	修订号： 1
	页次： 第 7 页 共 39 页

5.4.2.4罐内防波板与罐体的连接检查，是否存在连接焊缝处的裂纹、连接紧固螺栓的松脱，防波板是否脱落；

5.4.2.5罐内气（液）相管、液位计固定导架、排污疏水装置等附件与罐体固定连接处是否存在裂纹、裂开或者松脱；

5.4.2.6安全附件和其他附件与罐体的接口有无泄漏，连接是否牢固可靠；管路是否存在机械接触损伤、堵塞等情况；

5.4.2.7真空绝热罐体的外壳是否存在变形、机械接触损伤、结霜结露、油漆脱落等，夹层珠光砂的沉降是否异常。

5.4.3表面无损检测

使用单位要求或者检验人员认为有必要时，可对罐体内表面的角焊缝和对接焊缝进行 100% 表面无损检测。

5.4.4罐体与底盘连接检验

5.4.4.1罐体与底盘是否连接牢固，紧固连接螺栓是否有腐蚀、松动、弯曲变形，螺母、垫片是否齐全、完好；

5.4.4.2罐体支座与底盘之间连接缓冲胶垫是否错位、变形、老化等，罐体支座前端（靠车头端）过渡区是否存在裂纹，罐体支座与垫板、垫板与罐体的连接焊缝前、后端有无裂纹；

5.4.4.3支座与固定卡或者卡带是否连接牢固。

5.4.5附属设施连接检验

罐体与遮阳罩、操作台等的连接是否牢固。

丹东市特种设备监督检验所	文件编号： DDTJZY32-2012-A-1
	版本号： A
汽车罐车定期检验实施细则	修订号： 1
	页 次： 第 8 页 共 39 页

5.4.6 隔热层检验

具有隔热层罐体的隔热层是否损坏、松脱、潮湿、跑冷。

5.4.7 附件检验

5.4.7.1 导静电装置检验

罐体管路、阀门和车辆底盘之间的导静电导线连接是否牢固可靠。罐体管路阀门与导静电带接地端的电阻应当不超过 $10\ \Omega$ ；连接罐体与地面设备的接地导线，截面积应当不小于 5.5mm^2 。导静电带必须安装并且接地可靠，严禁使用铁链。

5.4.7.2 装卸阀门检验

- 1) 核实型号、公称压力及制造单位，检验外观质量是否良好；
- 2) 进行解体，检验阀体、球体和阀杆及密封面有无裂纹、腐蚀、划痕、损伤变形等缺陷；
- 3) 装卸阀门组装后，检验是否松紧适度，开闭操作是否灵活；
- 4) 按照罐体的设计压力，阀门在全开和全闭工作状态下进行气密性试验，检验在全开和全闭工作状态下是否操作自如，不感到有异常阻力或者空转等；保压时间不少于 5min。

5.4.7.3 快装接头检验

快装接头有无锈蚀、变形、裂纹和其他损坏，密封结构是否可靠。

5.4.7.4 气（液）相接管检验

- 1) 检验接管是否存在裂纹、拉弯变形、过渡区严重皱折、磨损、补焊等缺陷，

丹东市特种设备监督检验所	文件编号： DDTJZY32-2012-A-1
	版本号： A
汽车罐车定期检验实施细则	修订号： 1
	页次： 第 9 页 共 39 页

不合格应当及时更换；

2)连同罐体一起做耐压试验(仅当需要进行耐压试验时进行)和气密性试验，检验是否存在异常变形、不均匀膨胀和泄漏等现象。

5.4.7. 其他附件检验

其他阀门、油泵按照相应的功能要求进行检验。

5.4.8安全附件检验

5.4.8. 安全阀检验

检验是否在校验有效期内，安全阀校验由校验机构按照《定检规》的要求进行。

5.4.8. 爆破片装置检验

检验是否按期更换。

5.4.8. 压力表检验

检验是否在检定有效期内。

5.4.8. 液位计检验

1)核实液位计的型式、型号、公称压力、精度等级及量程是否符合要求；

2)将拆下的液位计进行清洗、解体，检验各零部件有无损伤变形；更换易损件，表盘刻度不清楚应当更换；

3)检验液位计操作是否灵活、指示是否灵敏准确、结构是否牢固可靠；

4)检验液位计表板是否附有不同温度下介质、密度、压力、体积对照表；

5)检验浮球（筒）式液位计指示是否准确，否则要进行校正。

丹东市特种设备监督检验所	文件编号： DDTJZY32-2012-A-1
	版本号： A
汽车罐车定期检验实施细则	修订号： 1
	页 次： 第 10 页 共 39 页

5.4.8. 测温仪表检验

检验是否在有效期内（适用于有检定要求的测温仪表）。

5.4.8. 紧急切断装置检验

1)核实紧急切断阀型式、型号、操作方式、公称压力、制造单位等，检验外观质量是否良好；无产品制造许可证或者无合格证的紧急切断阀不得使用；

2)进行清洗、解体，检验阀体、先导杆、弹簧、密封面、凸轮等有无损伤变形、腐蚀生锈、裂纹等缺陷；

3)检验紧急切断装置控制系统的手摇泵、管路、易熔塞是否完好，有无损伤、松脱、泄漏等现象，钢索控制系统是否操作灵活可靠、到位等；

4)检验油压式或者气压式紧急切断阀在工作压力下是否全开，并且持续放置情况下不致引起自燃闭合，动作是否灵敏可靠；

5)紧急切断阀是否在 5s 内闭止；

6)按照 0.1MPa 和罐体的设计压力进行气密性试验，保压时间不少于 5min；

7)紧急切断阀及远控系统切断试验

罐体气密性试验合格后，缓慢排气降压至 0.4MPa 至 0.6MPa，分别对紧急切断阀及远控系统进行切断试验 1 次，检验其动作是否灵敏可靠，开关是否到位。

8)对于不可拆卸的紧急切断阀系统，仅进行 1)和 5)。

5.4.9 组装检验

5.4.9.1 各安全附件及罐体分别检验合格后进行组装；需要更换的垫片、法

丹东市特种设备监督检验所	文件编号： DDTJZY32-2012-A-1
	版本号： A
汽车罐车定期检验实施细则	修订号： 1
	页 次： 第 11 页 共 39 页

兰和紧固件，其压力等级必须高于罐体设计压力并且经确认合格后方可组装，法兰密封面垫片材料选用必须与装运介质相适应，严禁使用石棉橡胶垫片；

5.4.9. 真空绝热罐体的罐车应按照维护说明书的要求进行组装；

5.4.9.3 盛装氧气（包括液氧）的罐车应当对各拆装接口及有油脂接触过的部位进行脱脂处理后，方可组装。

5.4.10 耐压试验

5.4.10. 使用单位或者检验机构对罐车的安全状况有怀疑时，应当进行耐压试验。

5.4.10. 罐体耐压试验一般采用液压试验，液压试验压力为罐体设计压力的1.3倍，试验合格后及时排除积水和杂物；

5.4.10. 设计图样规定采用气压试验的，应按《定检规》有关要求进行。

5.4.11 气密性试验

气密性试验压力为罐体设计压力，试验介质应当为干燥、洁净的氮气或者空气。对于盛装易燃、易爆介质的罐车进行气密性试验前，必须经管内气体成分测试合格，否则严禁用空气作为试验介质。对于碳钢和低合金钢制罐体，气体温度不得低于5℃，并且保压足够的时间进行检验，气密性试验经检验无泄漏为合格。

5.4.12 真空度检测

对于真空绝热罐体罐车，应按照《定检规》第二十四条的要求对夹层真空

丹东市特种设备监督检验所	文件编号： DDTJZY32-2012-A-1
	版本号： A
汽车罐车定期检验实施细则	修订号： 1
	页次： 第 12 页 共 39 页

度进行检验或者测量。

5.4.13抽真空

进行罐体抽真空（用氮气作气密性试验介质的可以免抽真空），测定罐体真空度小于或者等于-0.086MPa 为合格。

5.4.14充氮保护（气体置换）

对罐体进行充氮（气体置换），罐内压力应当为 0.05MPa 至 0.1MPa。充氮完毕，进行罐内气体分析，取样时应当避免在充气口抽取以保证分析数据的准确性，罐内氧气含量小于或者等于 3% 为合格。

5.4.15喷漆、标志检验

检验罐体的颜色、色带、字样、字色和标志图形。

5.5全面检验内容与要求

5.5.1全面检验项目包括罐车罐体年度检验的全部内容、结构检验和几何尺寸检验、紧急切断阀耐压试验、壁厚测定、表面缺陷和埋藏缺陷检测、罐体外表面油漆检验和强度校核等。

真空绝热罐体罐车可不进行结构检验和几何尺寸检验、壁厚测定、表面缺陷和埋藏缺陷检测。

5.5.2年度检验的全部内容与要求(见 5.4要求);

5.5.3结构检验和几何尺寸检验

首次全面检验时，进行结构检验和几何尺寸检验，以后的检验仅对运行中可能发生变化的内容进行复查。

丹东市特种设备监督检验所	文件编号： DDTJZY32-2012-A-1
	版本号： A
汽车罐车定期检验实施细则	修订号： 1
	页次： 第 13 页 共 39 页

5.5.3. 结构检验

检验封头型式、筒体与封头的连接方式、开孔位置及补强、焊缝布置、支座的型式与布置、排污口设置等。

5.5.3. 几何尺寸检验

测量罐体同一断面上最大内径与最小内径之差，纵（环）焊缝对口错变量、棱角度、咬边、余高等。

5.5.4 紧急切断阀耐压试验

按照罐体设计压力的 1.5 倍，对紧急切断阀进行耐压试验，保压时间不少于 10min；耐压试验后，分别以 0.1MPa 和罐体设计压力进行气密性试验，保压时间不少于 5min。

5.5.5 壁厚测定

5.5.5.1 沿罐体封头展开中心线上至少测量 3 点，若封头系拼制，则每块拼板也至少测 3 点；每节筒体至少测 4 点，若系拼制组成一节筒体，则每块拼板也至少测 2 点，测点应包含气、液相区；

5.5.5.2 若介质为腐蚀性介质，则应对腐蚀较严重部位进行重点测厚，以测得最小壁厚；

5.5.5.3 制造成型时壁厚减薄、使用中易产生变形、表面检验时有怀疑的部位应优先选择测厚。

5.5.6 表面缺陷和埋藏缺陷检测

罐体角焊缝和内表面对接焊缝应当做 100% 表面无损检测，存在下列情况之

丹东市特种设备监督检验所	文件编号： DDTJZY32-2012-A-1
	版本号： A
汽车罐车定期检验实施细则	修订号： 1
	页次： 第 14 页 共 39 页

一的部位，还应当对焊缝进行射线或者超声抽查：

- (1) 使用过程中补焊的；
- (2) 焊缝错边量、棱角度超标的；
- (3) 焊接接头出现渗漏及其两端延长的；
- (4) 因事故造成罐体焊接接头部位严重损伤变形的；
- (5) 上次埋藏缺陷检测有怀疑，要求作跟踪检测的；
- (6) 使用单位要求或者检验人员认为有必要的。

对已经进行过射线或者超声抽查的部位，下次全面检验时，如果经外观检验或者表面无损检测未发现缺陷，可不再进行。

5.5.7 罐体外表面油漆检验

- (1) 检验时发现油漆严重剥落、皱皮、罐体颜色与规定不符，应当按照《定检规》附件 A3.5.2的要求对罐体外表面重新进行除锈喷漆；
- (2) 罐体外表面油漆经检验完好无损，除锈喷漆时间可以适当延长。

5.5.8 强度校核

经检验发现罐体存在大面积腐蚀、壁厚明显减薄或者改变使用条件且超过原设计参数的，按照《定检规》第三十一条的规定进行强度校核。

6、原始记录填写规定

6.1 检验人员必须及时记录检验情况，记录内容应当详尽、真实、准确，内容不少于出具报告的要求，检验记录表式见《汽车罐车定期检验原始记录》，记录填写规则见《汽车罐车定期检验原始记录填写说明》；

丹东市特种设备监督检验所	文件编号： DDTJZY32-2012-A-1
	版本号： A
汽车罐车定期检验实施细则	修订号： 1
	页次： 第 15 页 共 39 页

6.2原始记录应用钢笔或水笔填写，书写应工整清晰，并不得使用修正液和乱涂改；原始记录填写有误，应用双划线将错误内容划去后，在其上、下、左、右位置便于填写处写上正确内容，并签名，注修改日期；

6.3原始记录的检验人员和审核人员签名处应由本人签姓名，不得代签。

7、检验意见通知书（1）填写规定

7.1本通知书用于检验过程结束时，使用单位移动式压力容器不存在缺陷或问题，或虽存在缺陷或问题但无需使用单位回复意见，且使用单位因设备使用需要时，检验人员可在出具检验报告前出具《检验意见通知书（1）》，将检验初步结论书面通知使用单位；

7.2本通知书严禁用铅笔书写，如发现写错，应用双划线将错误内容划去后，在其上、下、左、右位置便于填写处写上正确内容并签名，书写应工整清晰；

7.3本通知书上填写受检单位全称、设备内部编号或者设备名称及有效期日期等，必须有检验人员及受检单位接收人的签名，可以附页；

7.4本通知书一式二份，检验机构、受检单位各一份；

7.5本通知书上必须盖检验机构章或检验专用章。

8、检验意见通知书（2）填写规定

8.1本通知书是在检验过程结束时，对检验过程中发现的移动式压力容器存在的缺陷或问题，需要使用单位进行整改并回复同时上报压力容器使用登记机关，应出具《检验意见通知书（2）》作为检验中发现问题，需要受检

丹东市特种设备监督检验所	文件编号： DDTJZY32-2012-A-1
	版本号： A
汽车罐车定期检验实施细则	修订号： 1
	页 次： 第 16 页 共 39 页

单位进行处理而出具的；

8.2本通知书严禁用铅笔书写，如发现写错，应用双划线将错误内容划去后，在其上、下、左、右位置便于填写处写上正确内容并签名，书写应工整清晰；

8.3每台压力容器的“问题和意见”必须单独开具，数台压力容器的整改内容不允许开具在一张通知书上；

8.4本通知书上必须填写受检单位全称、设备内部编号或者设备名称、检验日期及限定整改日期，必须有检验人员、审核人员、检验机构技术负责人及受检单位接收人的签名；

8.5“问题和意见”栏原则上按国家标准中的用语填写

1. 提出要求：例“应提供……”，“应补充……”；
2. 指出缺陷：例“……不合格”，“……不符合要求”等。

8.6本通知书一式三份，一份检验机构存档，两份送受检单位，其中一份受检单位应当在要求的时间内返回给检验机构。当发现严重隐患时，可以增加一份报使用登记机关。

8.7本通知书上必须盖检验机构章或检验专用章。

9、检验报告填写

检验工作完成后，检验人员应该根据检验结果，按 TSGR7001-2013 《压力容器定期检验规则》的规定评定罐车的安全状况等级以及下次全面检验的周期，出具检验报告。

丹东市特种设备监督检验所	文件编号： DDTJZY32-2012-A-1
	版本号： A
汽车罐车定期检验实施细则	修订号： 1
	页次： 第 17 页 共 39 页

9.1 检验报告的格式按《压力容器定期检验规则》附录规定的格式执行。

9.2 检验报告填写不得留有空格，未发生的项目在相应栏目内画“—”表示。

9.3 在检验报告中有测试数据要求的，应填写实测数据或经统计计算后的数据。

9.4 检验报告中有定位要求的检测项目或检验中发现的缺陷应在相应部位图上做定位标注。

9.5 检验报告必须按《检验报告管理制度》的规定，经传递、审核、批准签发的程序分送使用单位和存档。

10、其他要求

10.1 用户要求或检验人员认为有必要时，可增加检验项目；

10.2 专项分报告应用压力容器定期检验报告格式；

10.3 无损检测原始记录和报告的填写按所内有关规定填写。

11、附件

附件 A 汽车罐车定期检验原始记录（样本）

附件 B 汽车罐车定期检验原始记录填写说明

编制：

审核：

批准：

<h1 style="margin: 0;">丹东市特种设备监督检验所</h1>	文件编号： DDTJZY32-2012-A-1
	版本号： A
<h2 style="margin: 0;">汽车罐车定期检验实施细则</h2>	修订号： 1
	页 次： 第 18 页 共 39 页

附件 A 设备代码/注册代码：	<h3 style="margin: 0;">汽车罐车定期检验原始记录</h3>	记录编号：	使用登记证编号：
---------------------------	--	-------	----------

使用单位				统一社会信用代码			
使用单位地址				检验类别	<input type="checkbox"/> 首次检验 <input type="checkbox"/> 年度检验 <input type="checkbox"/> 全面检验		
安全管理人员			联系电话			邮政编码	
设备名称			设备品种			单位内编号	
设计单位			设计日期			产品标准	
罐车图号			设计使用年限	年	运行状态	<input type="checkbox"/> 自用/生产/长期使用 <input type="checkbox"/> 租赁	
制造单位			产品编号			制造日期	
监督检验单位			监检证书编号			(型式) 试验证书编号	
安装型式			投入使用日期			上次检验日期	
主体结构型式	<input type="checkbox"/> 单层结构 <input type="checkbox"/> 夹套结构		支座型式	<input type="checkbox"/> V形支座 <input type="checkbox"/> 鞍式 <input type="checkbox"/> 其它		保温绝热方式	<input type="checkbox"/> 真空绝热 <input type="checkbox"/> 保冷 <input type="checkbox"/> 保温 <input type="checkbox"/> 无此项
性能参数	壳体	夹套	容 积		m ³	内 径	mm
			最大允许充装量		kg	长 度	mm
设计压力	MPa	MPa	筒体腐蚀裕量		mm	封头腐蚀裕量	
工作压力	MPa	MPa	材 质	筒 体	厚 度	筒 体	mm
设计温度	°C	°C		封 头		封 头	mm
工作温度	°C	°C		外壳筒体		外壳筒体	mm
介 质				外壳封头		外壳封头	mm
资料审查情况							
上次定期检验问题记载	上次定期检验安全状况等级评为： 级						
结构检验	封头型式、封头与筒体的连接方式		<input type="checkbox"/> √ <input type="checkbox"/> x <input type="checkbox"/> 无此项		表面漆色、铭牌和标志		<input type="checkbox"/> √ <input type="checkbox"/> x <input type="checkbox"/> 无此项
	开孔位置及补强		<input type="checkbox"/> √ <input type="checkbox"/> x <input type="checkbox"/> 无此项		裂纹、泄漏、鼓包、变形、机械接触损伤		<input type="checkbox"/> √ <input type="checkbox"/> x <input type="checkbox"/> 无此项
	焊缝布置		<input type="checkbox"/> √ <input type="checkbox"/> x <input type="checkbox"/> 无此项		内外表面的腐蚀		<input type="checkbox"/> √ <input type="checkbox"/> x <input type="checkbox"/> 无此项
	支座的型式与布置		<input type="checkbox"/> √ <input type="checkbox"/> x <input type="checkbox"/> 无此项		法兰、密封面及紧固螺栓		<input type="checkbox"/> √ <input type="checkbox"/> x <input type="checkbox"/> 无此项
	排污口设置		<input type="checkbox"/> √ <input type="checkbox"/> x <input type="checkbox"/> 无此项		罐内防腐板与罐体的连接		<input type="checkbox"/> √ <input type="checkbox"/> x <input type="checkbox"/> 无此项
几何尺寸检验	筒体同一断面上最大内径与最小内径之差		<input type="checkbox"/> √ <input type="checkbox"/> x <input type="checkbox"/> 无此项		罐内气(液)相管、液位计固定导架、排污疏水装置等与罐体的固定连接		<input type="checkbox"/> √ <input type="checkbox"/> x <input type="checkbox"/> 无此项
	纵/环焊缝最大对口错边量		<input type="checkbox"/> √ <input type="checkbox"/> x <input type="checkbox"/> mm		附件与罐体的接口		<input type="checkbox"/> √ <input type="checkbox"/> x <input type="checkbox"/> 无此项
	纵/环焊缝最大棱角度		<input type="checkbox"/> √ <input type="checkbox"/> x <input type="checkbox"/> mm		真空绝热罐体结霜结露、油漆脱落、夹层珠光砂的沉降(全面检验项目)		<input type="checkbox"/> √ <input type="checkbox"/> x <input type="checkbox"/> 无此项
	纵/环焊缝最大咬边		<input type="checkbox"/> √ <input type="checkbox"/> x <input type="checkbox"/> mm		真空绝热罐体的外壳变形、机械接触损伤、结霜结露、油漆脱落、夹层珠光砂的沉降(年度检验项目)		<input type="checkbox"/> √ <input type="checkbox"/> x <input type="checkbox"/> 无此项
	焊缝最大余高		<input type="checkbox"/> √ <input type="checkbox"/> x <input type="checkbox"/> mm				
罐体与底盘连接检验			<input type="checkbox"/> √ <input type="checkbox"/> x <input type="checkbox"/> 无此项		附属设施连接检验		<input type="checkbox"/> √ <input type="checkbox"/> x <input type="checkbox"/> 无此项
隔热层检验			<input type="checkbox"/> √ <input type="checkbox"/> x <input type="checkbox"/> 无此项		安全附件检验		<input type="checkbox"/> √ <input type="checkbox"/> x <input type="checkbox"/> 无此项
附件检验	导静电装置		<input type="checkbox"/> √ <input type="checkbox"/> x <input type="checkbox"/> 无此项		爆破片装置		<input type="checkbox"/> √ <input type="checkbox"/> x <input type="checkbox"/> 无此项
	装卸阀门		<input type="checkbox"/> √ <input type="checkbox"/> x <input type="checkbox"/> 无此项		压力表		<input type="checkbox"/> √ <input type="checkbox"/> x <input type="checkbox"/> 无此项
	快装接头		<input type="checkbox"/> √ <input type="checkbox"/> x <input type="checkbox"/> 无此项		液位计		<input type="checkbox"/> √ <input type="checkbox"/> x <input type="checkbox"/> 无此项

丹东市特种设备监督检验所	文件编号： DDTJZY32-2012-A-1
	版本号： A
汽车罐车定期检验实施细则	修订号： 1
	页次： 第 19 页 共 39 页

气(液)相接管	<input type="checkbox"/> √ <input type="checkbox"/> x <input type="checkbox"/> 无此项	测温仪表	<input type="checkbox"/> √ <input type="checkbox"/> x <input type="checkbox"/> 无此项
其他附件	<input type="checkbox"/> √ <input type="checkbox"/> x <input type="checkbox"/> 无此项	紧急切断装置	<input type="checkbox"/> √ <input type="checkbox"/> x <input type="checkbox"/> 无此项
喷漆、标志检验(年度检验项目)	<input type="checkbox"/> √ <input type="checkbox"/> x <input type="checkbox"/> 无此项	罐体外表面油漆检验(全面检验项目)	<input type="checkbox"/> √ <input type="checkbox"/> x <input type="checkbox"/> 无此项
组装检验	<input type="checkbox"/> √ <input type="checkbox"/> x <input type="checkbox"/> 无此项		
宏观检验结果及说明： <input type="checkbox"/> 未见异常 <input type="checkbox"/>			

注：单位：压力-MPa 温度-℃ 壁厚-mm；宏观检验项目中未单独注明的项目为年度检验和全面检验共有，检验结果栏中，打“√”表示无问题或合格的检验项目，打“×”表示有问题或不合格的检验项目，填写“无此项”的表示实际没有的检验项目，划“—”表示无法检验的项目。。

壁厚测定	测量仪器型号	<input type="checkbox"/> UTM101H <input type="checkbox"/> UTM401 <input type="checkbox"/> XWD401 <input type="checkbox"/> TT320 <input type="checkbox"/> TT340 <input type="checkbox"/> MMX-6DL	测量仪器编号	ZS-02- <input type="checkbox"/> 008 <input type="checkbox"/> 010 <input type="checkbox"/> 040 <input type="checkbox"/> 154 <input type="checkbox"/> 158 <input type="checkbox"/> 162 <input type="checkbox"/> 163 <input type="checkbox"/> 164 <input type="checkbox"/> 165 <input type="checkbox"/> 167	测量仪器精度	<input type="checkbox"/> ±0.1mm <input type="checkbox"/> ±0.01mm	
	耦合剂	<input type="checkbox"/> 机油 <input type="checkbox"/> 甘油 <input type="checkbox"/> 水 <input type="checkbox"/> 工业浆糊 <input type="checkbox"/>	表面状况	<input type="checkbox"/> 原始状态 <input type="checkbox"/> 打磨 <input type="checkbox"/> 化学清洗	实测点数		
	名义厚度	筒体	mm	夹套筒体	mm	换热器筒体	mm
		封头	mm	夹套封头	mm	换热器封头	mm
实测最小壁厚	筒体	mm	夹套筒体	mm	换热器筒体	mm	
	封头	mm	夹套封头	mm	换热器封头	mm	

测厚点部位图：

注：测厚点距纵环焊缝间距 100mm。

测点编号	测点厚度																
1		2		3		4		5		6		7		8		9	
10		11		12		13		14		15		16		17		18	
19		20		21		22		23		24		25		26		27	
28		29		30		31		32		33		34		35		36	

壁厚测定结果：未见异常；

安全附件检验	安全阀	数量	型号	整定压力	安装位置	校验日期	校验报告编号
					<input type="checkbox"/> 筒体 <input type="checkbox"/> 封头 <input type="checkbox"/> 系统管路		
	爆破片	数量	型号	规格	安装位置	更换日期	更换日期要求
					<input type="checkbox"/> 筒体 <input type="checkbox"/> 封头 <input type="checkbox"/> 系统管路		
	压力表	数量	量程	精度	安装位置	检定日期	检定报告编号
					<input type="checkbox"/> 筒体 <input type="checkbox"/> 封头 <input type="checkbox"/> 系统管路		
紧急切断装置	数量	型式及规格		耐压试验压力	密闭试验压力	切断时间	
				MPa	MPa	S	
	安装位置	<input type="checkbox"/> 筒体 <input type="checkbox"/> 封头 <input type="checkbox"/> 系统安装		检修记录	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	外观	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
液位计	数量	型式	误差	安装位置	外观	容器充装量	

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/878056075121007000>