



中华人民共和国国家标准

GB/T 10479—2009
代替 GB 10479—1989

铝制铁道罐车

Aluminum rail tank cars

2009-09-30 发布

2010-01-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 要求	3
5 材料	3
6 设计	4
7 制造	6
8 罐车罐体试验方法和检验规则	12
9 容积检定	13
10 标记与涂装	13
11 罐车铭牌	14
12 罐车出厂技术文件	15
附录 A (资料性附录) 工业纯铝焊接接头腐蚀试验方法	16

前 言

本标准代替 GB 10479—1989《铝制铁道罐车技术条件》。

本标准与 GB 10479—1989 相比主要变化如下：

- 增加了术语和定义一章内容；
- 增加了设计一章内容；
- 根据国务院有关主管部门对罐车重载提速的要求，对标准中各章内容进行了修订；
- 对制造部分提出了更严格的要求，明确了焊接评定所遵循的标准；
- 在罐车罐体试验方法和检验规则中增加了对整车落成后的型式试验、例行试验及线路运行考核试验的要求；
- 取消了附录 B“铝焊缝 X 射线探伤等级分类法(补充件)”，而由标准 JB/T 4730《承压设备无损检测》代替。

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国化工机械与设备标准化技术委员会(SAC/TC 429)归口。

本标准起草单位：吉化集团机械有限责任公司。

本标准主要起草人：王凤琴、罗永和、周国顺。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 10479—1989。

铝制铁道罐车

1 范围

本标准规定了在设计温度下介质的饱和蒸气压小于 0.1 MPa 的铝制（即罐体部分的壳体、封头以及其上焊接构件为纯铝及铝合金材料）铁道罐车的设计、制造、检验及验收要求。

本标准适用于 1 435 mm 标准轨距运输浓硝酸、冰醋酸、乙二醇、过氧化氢、丙烯酸酯以及类似介质用的铝制铁道罐车（以下简称罐车）。

对不能用本标准来确定结构尺寸的罐车，允许采用包括有限元法在内的应力分析进行设计。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

- GB 146.1 标准轨距铁路机车车辆限界
- GB 150 钢制压力容器
- GB/T 232 金属材料 弯曲试验方法(GB/T 232—1999, eqv ISO 7438:1985)
- GB/T 700 碳素结构钢(GB/T 700—2006, ISO 630:1995, NEQ)
- GB/T 1348 球墨铸铁件
- GB/T 1591 低合金高强度结构钢
- GB/T 1804 一般公差 未注公差的线性和角度尺寸的公差(GB/T 1804—2000, eqv ISO 2768-1:1989)
- GB/T 3195 铝及铝合金拉制圆线材
- GB/T 3880 (所有部分) 一般工业用铝及铝合金板、带材
- GB/T 4437.1 铝及铝合金热挤压管 第一部分:无缝圆管
- GB/T 4549 (所有部分) 铁道车辆词汇
- GB/T 5599 铁道车辆动力学性能评定和试验鉴定规范
- GB/T 5601 铁道货车检查与试验规则
- GB/T 6893 铝及铝合金拉(轧)制无缝管
- GB/T 7659 焊接结构用碳素钢铸件(GB/T 7659—1987, neq ASTM A216:1982)
- GB/T 8492 一般用途耐热钢和合金铸件(GB/T 8492—2002, eqv ISO 11973:1999)
- GB/T 9439 灰铸铁件
- GB/T 10858 铝及铝合金焊丝(GB/T 10858—2008, ISO 18273:2004, MOD)
- JB/T 4730 (所有部分) 承压设备无损检测
- JB/T 4734—2002 铝制焊接容器
- JB/T 4746—2002 钢制压力容器用封头
- JJG 140 铁路罐车容积检定规程
- TB/T 1.1 铁道车辆标记 一般规则
- TB/T 1.2 铁道车辆标记 文字与字体
- TB/T 493 铁道车辆车钩缓冲装置组装技术条件
- TB/T 1134 货车木材技术条件