



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 184—1993

液化气体铁路罐车容积

Volume of Liquefied Gas Railway

Tank Car

1992 - 11 - 26 发布

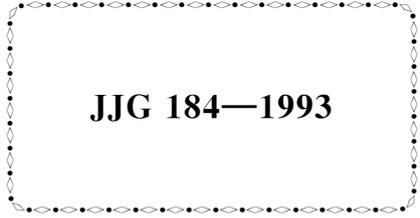
1993 - 05 - 01 实施

国家技术监督局 发布

液化气体铁路罐车容积

检定规程

Verification Regulation for the
Volume of Liquefied Gas Railway
Tank Car



JJG 184—1993

本检定规程经国家技术监督局于 1992 年 11 月 26 日批准，并自 1993 年 05 月 01 日起施行。

归口单位：铁道部标准计量研究所

起草单位：国家铁路罐车容积计量站

国家铁路罐车容积计量站锦州分站

本规程技术条文由起草单位负责解释

本规程主要起草人：

隋新丽 （国家铁路罐车容积计量站）

张殿生 （国家铁路罐车容积计量站锦州分站）

参加起草人：

刘子达 （国家铁路罐车容积计量站锦州分站）

韩 伟 （国家铁路罐车容积计量站锦州分站）

王 心 （国家铁路罐车容积计量站锦州分站）

张德俊 （锦西化工机械厂）

目 录

一 概述	(1)
二 技术要求	(3)
三 检定条件	(4)
(一) 检定要求	(4)
(二) 检定设备	(5)
四 检定项目和检定方法	(5)
(一) 罐内测量法	(5)
(二) 罐外测量法	(6)
(三) 罐体容积压力修正值的计算	(8)
五 检定结果处理和检定周期	(9)
附录 1 液化气体铁路罐车参考数据	(10)
附录 2 充装高度计算方法	(11)
附录 3 各种液化气体密度	(19)
附录 4 检定证书 (背面) 格式	(20)
附录 5 检定记录格式	(22)

液化气体铁路罐车容积检定规程

本规程适用于新制造、使用中和大修后的液化气体铁路罐车的容积检定。

一 概 述

液化气体铁路罐车既是运输工具，又是强制检定的计量器具。液化气体包括：液氨、液氯、液态二氧化硫、丙烯、丙烷、丁烯、丁二烯及混合石油气等。

液化气体铁路罐车的类型很多，但是基本结构是相同的，一般均由罐体、底架、转向架、制动装置、牵引缓冲装置及固定罐体的拉紧带和鞍座等组成。罐车的罐体上设有人孔，在人孔盖板上装有安全阀、装卸阀、紧急切断装置、液位计、压力表和温度计等。

罐体的总容积 V ，主要是由圆筒容积 V_1 和由两边端板部分所构成容积 V_2 所组成。

$$V = V_1 + V_2$$

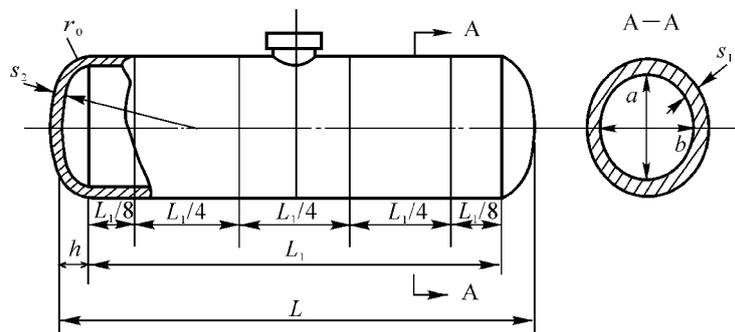


图 1

式中 V_1 为圆筒容积，则

$$V_1 = \frac{\pi}{4} abL_1$$

式中： a ——圆筒内竖直径；

b ——圆筒内横直径；

L_1 ——圆筒长度。

$$L_1 = L - 2h$$

式中： L ——罐体内总长度；

h ——端板内部高度。

两端板容积 V_2 的设计形状是由球缺体、回转体和圆柱体三部分构成。