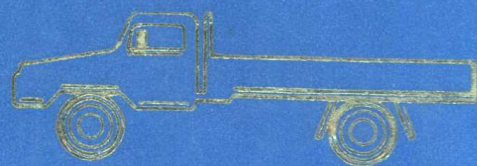


载货汽车 质量检查 评定办法



中国汽车工业公司 编



人民交通出版社

ZAIHUO QICHE ZHILIANG JIANCHA
PINGDING BANFA

载货汽车质量检查评定办法

中国汽车工业公司 编

人民交通出版社

内 容 提 要

本书系统地制定了一整套包括载货汽车生产企业产品质量和工作质量、工程质量三方面内容的考核评定办法。

全书包括四大部分：第一部分为载货汽车、发动机、总成和零部件等的质量(QZ)评定办法；第二部分分为22个相关国家标准、专业标准；第三部分为5个相关文件；第四部分是汽车工业质量名词术语解释(共208条)。

本书可供从事汽车企业管理、汽车制造、汽车质量监督检验工作的干部、工程技术人员和工人使用，也可作为大专院校工业企业管理和汽车专业师生、科研单位工程技术人员的参考工具书。

载货汽车质量检查评定办法

中国汽车工业公司 编

责任编辑 张玉栋

人民交通出版社出版

新华书店北京发行所发行

各地新华书店经售

一二〇二工厂印刷

开本：787×1092 $\frac{1}{16}$ 印张：32.5 字数：808千

1987年2月 第1版

1987年2月 第1版 第1次印刷

印数：0001—7,700册 定价：8.10元

前 言

随着市场竞争和科学技术的进步，在不到半个世纪的时间里，管理工程这门新兴学科，吸收了数学、心理学、经济学、社会学等自然科学和社会科学的成果，正在向综合性、系统性方向发展。在当今人类的生产活动中，人们为了取得全局的最佳效果，将依据科学技术和实践经验，对经济、技术和管理活动中具有多样性、相关性特征的重复事物，以特定的程序和形式作出统一的规定。这不但是现代质量管理工程的重要组成部分，而且也成为推动其向新的广度和深度发展的动力。

近几年来，我国汽车工业的主管部门、生产企业、科研机关，不失时机地引进了国外先进经验，开展了有关质量管理的一系列研究工作。通过生产实践，积累了很多经验，创造了一些办法。《载货汽车质量检查评定办法》一书，正是这些经验与办法的集中体现。为我国汽车工业从单纯依靠政策管理，过渡到政策与法规相结合的管理，奠定了基础。

与汽车产品的多样化一样，不仅载货汽车生产企业，对于客车、轿车、越野汽车、微型汽车、摩托车及汽车零部件等生产企业，都将有其各自的“质量检查评定办法”，而最终形成同我国汽车质量管理体系相适应的系列化丛书。

《载货汽车质量检查评定办法》自1984年在汽车生产企业实施以来，起到了良好的作用，对促进质量管理、提高产品质量方面，收到了明显的经济效益和社会效益，受到汽车行业的企业管理人员、质量管理干部和从事质量检验工作的工程技术人员、工人的普遍欢迎，并在实践中逐步丰富和完善了这些办法，成为如今汽车生产活动的必备工具书。为了方便，人们把这套办法称之为“蓝皮书”。大凡世界先进国家的工业企业都有自己独具特色的“蓝皮书”。今天，我国汽车工业也有了自己的“蓝皮书”，愿它为改善汽车工业企业素质、降低物资消耗，提高产品质量和社会效益，发挥应有的作用。

在本书编写过程中，全国汽车行业有关领导、专家和中国汽车工程学会可靠性专业委员会等学术团体都给予了极大的关怀与支持，在此一并表示感谢。

为使《载货汽车质量检查评定办法》更趋完善和成熟，敬希广大读者给予批评指正。

本书编委会成员名单

主 编

宁士奎 中国汽车工业公司

副 主 编

徐渭彬 中国汽车工业公司

常文宣 长春汽车研究所

编 委

胡美德 第一汽车制造厂

张执中 第二汽车制造厂

汪根培 南京汽车制造厂

洪克勤 北京第二汽车制造厂

孙咏今 天津市汽车研究所

杨小电 中国汽车工业公司

田 伟 中国汽车技术研究中心

工 作 人 员

周汽一 长春汽车研究所

张铁福 北京第二汽车制造厂

何玉龙 第一汽车制造厂

王绍华 第一汽车制造厂

中国汽车工业公司

关于批准执行《载货汽车质量检查 评定办法》(1987年版)的通知

(86) 中汽质字 374 号

各有关单位:

《载货汽车质量检查评定办法》(1987年版)是在1984年颁布印行的“载货汽车质量检查评定办法”基础上,补充、修订的。该办法业已由1986年5月天津会议审定通过,公司批准自1987年起贯彻执行。1984年的“办法”同时作废,望周知。

《载货汽车质量检查评定办法》(1987年版)另发。

附

1. 《载货汽车质量检查评定办法》(1987年版)审定会会议纪要;
2. 《载货汽车质量检查评定办法》(1987年版)审定会领导小组成员名单。

1986年6月5日

附件 1

《载货汽车质量检查评定办法》(1987年版)审定会会议纪要

(1986年5月12日 天津)

中国汽车工业公司于1986年5月12日至14日在天津召开了《载货汽车质量检查评定办法》(以下简称“货蓝”)审定会议。出席会议的有中国人民解放军总后勤部、兵器工业部、城乡环境保护部、交通部、航天工业部、航空工业部、司法部等系统及各汽车生产企业、汽车质量监督检验机构、科研单位、大专院校等从事汽车质量管理、研究、监督检验工作的领导干部、工程技术人员、专家、学者,共62个单位、99名代表。人民交通出版社的编辑,也应邀参加了这次会议。

会议成立了“货蓝”审定领导小组(成员名单见附件2)。在领导小组领导下,开展审定工作。主要议程是:

一、听取了中国汽车工业公司副总工程师、质量管理部经理、“货蓝”主编宁士奎同志关

于“中国汽车工业质量工作会议”精神的传达和中国汽车工业质量管理协会成立大会情况的介绍。

二、听取了“货蓝”副主编徐渭彬同志关于“货蓝”产生经过及实施情况的汇报，和副主编常文宣同志关于“货蓝”编制与修订原则的说明。

三、与会代表对送审稿进行全面审阅和分组讨论(共提出意见348条次)。

四、审查小组对与会代表提出的意见进行分类、汇总、统计，作出审查结论，提出进一步加工、修订的意见。

与会代表一致认为，“货蓝”是我国汽车行业质量管理的指令性文件。自1984年实施以来，它不仅对统一全行业的质量考核标准、提高企业管理水平，及提高汽车产品质量起到十分重要的作用。而且，对质量管理、质量检测人员的培养和汽车可靠性等科研工作，也起到了积极的推动作用。“货蓝”已成为我国汽车行业进行质量监督检验及质量管理工作必不可少的重要依据。

会议认为，原“货蓝”在实施中，暴露了一些不尽完善之点，有些办法尚难以实施；况且随着汽车产品质量的改善，有些指标也需要加以调整，一些新的内容更需进行补充。因此，重新修订1984年“货蓝”，是十分必要、非常适时的。

会议认为，送审稿对一些专题作了调整，使评定体系更加完善。同时，采用了最新颁布的有关标准，扩大了应用覆盖面，突出了可靠性考核与评定，使其更加符合我国国情。在编写格式上，更加统一和规范化。鉴于此，会议对编委会所进行的工作，给予了充分肯定，并建议编委会作进一步修订。应着重考虑以下几方面问题：

1. 考核周期与抽样数量尚需适当进行部分调整；
2. “25000km整车质量考核试验程序”应适当简化，评定办法中的加减分问题有待进一步研究；
3. 增添驻车制动性能测定项目；
4. 应与交通部、公安部等有关部门所制定的、涉及机动车运行的法规相协调，以确保按“货蓝”规范检验合格的车辆能符合国家法规的要求；
5. 质量按三级或四级分等，要进一步研究；
6. 可靠性是个重点项目，试验规范需进一步明确与规范化，计算方法力求简便；
7. 发动机测试项目及可靠性试验规程，应根据我国发动机产品的水平，进行必要的调整，并增加必要的项目；
8. 名词、术语、符号要统一，定义应严谨、确切。

根据代表们讨论结果，领导小组研究决定：会议原则上同意1987年“货蓝”送审稿，并责成编委会根据会议代表提出的意见作进一步修改、完善，然后报请中国汽车工业公司批准。

会议建议，要加快出版进度，并举办各种形式宣贯学习班，以期更好地发挥“货蓝”作用，促进我国汽车产品质量的不断提高。

与会代表对为此次会议顺利召开而提供良好工作条件和服务的中国汽车技术研究中心，和中国人民解放军总后勤部车船研究所表示感谢。

附件 2

**《载货汽车质量检查评定办法》(1987年版) 审定会
领导小组成员名单**

组 长

刘雨亭 中国汽车技术研究中心副主任

副组长

王秉刚 长春汽车研究所副所长

彭 冀 中国人民解放军总后勤部车船研究所论证研究室主任

成 员 (以姓氏笔划为序)

王炳龄 城乡环境保护部机械管理局工程师

汪惠林 重型汽车工业联营公司副处长

陆坤元 长春汽车研究所高级工程师

尚 建 第一汽车制造厂质量管理处处长

孟 秋 (女) 交通部公路局助理工程师

张昌利 中国汽车质量重庆监督检验所副总工程师

钟同才 兵器工业部第一技术开发中心工程师

柳海清 四川省成都市汽车工业公司工程师

徐金珍 (女) 航天工业部民品开发司工程师

黄润平 北京市汽车工业总公司质量管理处处长

蒋振明 航空工业部质量司工程师

目 录

QZ评定办法

QZ101-87	载货汽车质量检查评定规程	(3)
QZ102-84	(取消)	
QZ103-87	载货汽车工业质量统计报告编写规定	(10)
QZ104-84	(取消)	
QZ105-87	载货汽车工业成品质量评定办法	(19)
QZ106-87	载货汽车整车装配调整质量检查评定办法——250km行驶试验	(24)
QZ107-87	载货汽车整车质量抽查试验评定办法——2500km行驶试验	(49)
QZ108-87	载货汽车整车质量考核试验评定办法——25000km行驶试验	(61)
QZ109-87	载货汽车可靠性考核评定办法	(83)
QZ110-87	载货汽车发动机性能抽查试验评定办法	(182)
QZ111-87	载货汽车发动机可靠性抽查试验评定办法	(186)
QZ112-87	载货汽车主要零部件质量检查评定办法	(198)
QZ113-87	载货汽车主要总成装配质量检查评定办法	(237)
QZ114-87	载货汽车主要附配件质量检查评定办法	(246)
QZ115-87	载货汽车主要总成和零部件清洁度检查评定办法	(257)
QZ116-84	(取消)	
QZ117-87	汽车工业产品售后服务工作质量考查办法	(268)
QZ118-87	载货汽车车身密封性检查评定办法	(271)
QZ119-87	载货汽车车身油漆涂层质量检查评定办法	(281)

相关标准

GB1333-77	汽车产品质量定期检查试验规程	(297)
GB1334-77	载重汽车和越野汽车道路试验方法	(300)
GB1495-79	机动车辆允许噪声	(363)
GB1496-79	机动车辆噪声测量方法	(364)
GB3842-83	汽油车怠速污染物排放标准	(368)
GB3843-83	柴油车自由加速烟度排放标准	(369)
GB3844-83	汽车柴油机全负荷烟度排放标准	(370)
GB3845-83	汽油车怠速污染物测量方法	(371)
GB3846-83	柴油车自由加速烟度测量方法	(373)
GB3847-83	汽车柴油机全负荷烟度测量方法	(376)
GB1859-80	内燃机噪声测定方法	(380)
JB3352-83	载货汽车燃料消耗量试验方法	(388)

目 录

JB3689-84	货车和客车制动系统道路试验方法	(394)
JB3939-85	货车和客车行车制动系统性能要求	(411)
JB4119-85	汽车驻车制动性能要求	(413)
JB4120-85	汽车驻车制动试验方法	(415)
JB3743-84	汽车发动机性能试验方法	(420)
GB3821-83	中小功率内燃机清洁度测定方法	(457)
JB/Z111-86	汽车油漆涂层	(462)
JB3801.1-84	汽车用仪表一般原则——质量标准	(472)

相关文件

关于在我国统一实行法定计量单位的命令	(477)
中华人民共和国法定计量单位	(478)
中华人民共和国法定计量单位使用方法	(481)
法定计量单位名词解释	(485)
常见应废除的单位	(487)

参阅资料

汽车工业质量名词术语解释	(491)
--------------	-------

QZ 评定办法
QICHE ZHILIANG
PINGDING BANFA

QZ 评定办法是关于汽车质量检查考核
的实施规则，由中国汽车工业公司组织编写
并批准颁发。它是关于汽车质量检查考核、
监督管理和等级评定的指令性文件。

载货汽车质量检查评定规程

QZ101-87

本规程适用于对载货汽车生产企业及其产品质量进行检查考核、监督管理和等级评定，同时，也适用于企业检查部门对载货汽车的产品质量进行定期检查。

载货汽车产品是指为运送货物而设计制造的汽车（包括基型车和变型车）。

1 评定范围

1.1 检查评定载货汽车及其主要总成、零部件和附件的工作性能、可靠性、制造质量、装配质量、清洁度、外观质量等。

1.2 检查评定载货汽车工业有关工作质量、工程质量以及部分技术经济指标。

2 抽样规定

2.1 抽样对象

业经正式定型、大量或批量生产，并经企业检查部门验收合格、本评定周期内生产的产品（整车、总成、零部件、附件）。

2.2 抽样方式

随机抽样。

2.3 抽样（评定）周期

根据车型、年产量、试验类型和测试项目，确定抽样（评定）周期（见表1）。

表1 载货汽车质量检查抽样数和抽样（评定）周期

序号	评 定 内 容	抽样数（辆、台、件）/抽样（评定）周期			
		年 产 量 （辆）			
		5000以下	5000~10000	10000以上~30000	30000以上
1	整车质量抽查(2500km)	2/年	2/半年	2/季	3/季
2	整车装配调整质量(250km)	2/月	2/月	2/月	2/月
3	发动机性能	2/年	2/半年	2/季	2/季
4	发动机可靠性	1/年	1/年	1/半年	1/季
5	汽车噪声	2/年	2/季	2/季	3/季
6	汽车排放	2/月	2/月	2/月	2/月
7	整车质量考核(25000km)	2/4年	2/3年	2/2年	3/年
8	车身密封性	1/半年	1/季	2/季	3/季
9	车身油漆涂层质量	2/月	2/月	2/月	2/月

续表 1

序号	评 定 内 容	抽样数 (辆、台、件) / 抽样(评定)周期			
		年 产 量 (辆)			
		5000以下	5000~10000	10000以上~30000	30000以上
10	主要总成装配质量	2~5/季	2~5/季	2~5/季	2~5/季
11	主要零部件质量	2~6/季	2~6/季	2~6/季	2~6/季
12	主要附件质量	2~6/季	2~6/季	2~6/季	2~6/季
13	主要总成清洁度	2/季	2/季	2/季	2/季
14	成品装配交检一次合格率	季	季	季	季
15	品种质量等级品率	季	季	季	季
16	铸铁件综合废品率	季	季	季	季
17	售后服务质量	年	年	年	年

注: ①表中“抽样数”是指最少抽样数, 企业可根据生产情况适当增多。

②生产多种车型的企业, 根据产量, 可调整不同车型进行整车质量考核试验(25000km行驶试验)。

③表中“年产量”是指多种车型年产量之和。

2.4 抽样数

按表 1 规定。

2.5 抽样基数

2.5.1 根据抽样对象和抽样地点不同, 确定抽样基数, 具体规定见表 2。

表 2 抽 样 基 数 规 定

抽 样 对 象	抽 样 地 点	抽 样 基 数
整 车	生产厂成品库	不少于30辆
	用户单位	不 限
总 成	生产厂成品库	抽样数的10倍
	整车装配现场、用户单位	不 限
零 部 件	生产现场、成品库	抽样数的10倍
	总成装配现场、用户单位	不 限
附 配 件	主机厂协作品仓库	抽样数的10倍
	协作配套厂成品库	抽样数的20倍
	整车或总成装配现场	不 限

2.5.2 突击抽查时, 抽样地点、抽样基数不限。

2.6 加倍抽样

2.6.1 当某些被检对象检测结果因不符合技术条件要求而判为不合格时, 在特定条件下,

允许一次加倍抽样，进行复查。

2.6.2 视被检对象和测试项目，决定加倍数和复查项目。具体规定如下：

- a. 按不合格样品数的2倍重新抽样，或按原抽样数的2倍重新抽样。
- b. 只复查不合格项，或复查全部规定项目。

2.7 抽样说明

在下列情况下，允许以另外样品替代原抽查样品进行检查评定：

- a. 因下道工序影响原来状态的测试项目(如发动机活塞配缸拉力)；
- b. 需破坏样品进行检查的测试项目(如金相组织)；
- c. 对其它质量指标无甚影响的测试项目(如清洁度)

3 评定内容

3.1 通过整车质量抽查(2500km行驶)试验或考核(25000km行驶)试验，测定汽车基本性能，包括：

- a. 滑行性能；
- b. 直接档最低稳定车速；
- c. 加速性能；
- d. 燃料经济性(限定条件下的使用燃料消耗量、六工况行驶燃料消耗量)；
- e. 制动性能；
- f. 最高车速。

3.2 通过整车装配调整质量检查(250km行驶)试验，检查汽车装配调整质量，包括：

- a. 停车检查螺栓、螺母联接紧固状况、管路密封状况、油漆涂层质量、操作行程间隙等。
- b. 行驶250km，检查汽车各部位运行情况，判断有无异响或其它不正常现象。

3.3 通过发动机性能抽查试验，检查评定发动机主要性能，包括：

- a. 额定功率；
- b. 最大扭矩；
- c. 最低燃料消耗率；
- d. 排放。

3.4 通过发动机可靠性抽查试验，检查评定发动机主要性能和可靠性，包括：

- a. 额定功率；
- b. 最大扭矩；
- c. 最低燃料消耗量；
- d. 机油消耗量；
- e. 排放；
- f. 汽油机100h全速全负荷运转可靠性；
- g. 柴油机150h全速全负荷运转可靠性。

3.5 在进行整车质量抽查(2500km行驶)试验或考核试验(25000km行驶)的同时，测定汽车噪声，包括：

- a. 加速行驶车外噪声；
- b. 匀速行驶车内噪声；

c. 匀速行驶车外噪声。

3.6 在进行整车装配调整检查(250km行驶)试验或整车质量抽查(2500km行驶)试验或整车质量考核(25000km行驶)试验的同时,测定汽车排放,包括:

- a. 汽油车怠速工况下的CO、HC浓度;
- b. 柴油车自由加速工况下的烟度值。

3.7 通过整车质量抽查(2500km行驶)试验和整车质量考核(25000km行驶)试验,检查评定汽车可靠性,包括:

- a. 平均首次故障里程;
- b. 平均故障间隔里程;
- c. 当量故障率;
- d. 使用有效度(不参与评定);
- e. 可靠性评定分数。

3.8 检查评定车身密封性(可与3.1条同时进行),包括:

- a. 防雨密封性;
- b. 防尘密封性(不参与评定)。

3.9 检查评定汽车车身油漆涂层质量(可与3.2条同时进行),包括:

- a. 外表面油漆涂层质量;
- b. 防锈防蚀保护性涂层质量;
- c. 隔音绝热涂层质量;
- d. 有关油漆涂装的工作质量与工程质量。

3.10 检查评定主要总成装配质量,包括:

- a. 工作性能;
- b. 重要螺栓、螺母联接件的扭紧力矩;
- c. 相关件配合间隙;
- d. 安装尺寸;
- e. 贮容(液体、气体)件的密封性;
- f. 清洁度。

3.11 检查评定主要零部件质量,包括:

- a. 外观质量;
- b. 制造质量(尺寸精度、形位公差、表面粗糙度、内在质量);
- c. 清洁度。

3.12 检查评定主要附件质量,包括:

- a. 工作性能;
- b. 制造质量;
- c. 安装尺寸;
- d. 外观质量;
- e. 清洁度。

3.13 检查评定汽车产品生产企业的有关工作质量、工程质量和部分技术经济指标,包括:

- a. 成品抽查得分数;

- b. 品种质量等级品率;
- c. 成品装配交检一次合格率;
- d. 主要项目抽查合格率(主要总成、主要零部件、主要附配件);
- e. 铸铁件综合废品率;
- f. 主要总成解体清洁度;
- g. 售后服务工作质量。

4 评定办法

4.1 依据相应国家标准、专业标准(部标准)、产品技术条件、产品图纸和相应QZ评定办法的规定,对载货汽车及其主要总成、零部件、附配件的产品质量和企业工作质量、工程质量进行评定。评定项目及主要评定依据如表3所示。

表3 载货汽车质量评定项目和评定依据

序号	评 定 项 目	主 要 评 定 依 据
1	汽车基本性能	(1) QZ107-87<载货汽车整车质量抽查试验评定办法——2500km行驶试验>; (2) GB1334-77<载重汽车和越野汽车道路试验方法>; (3) JB3352-83<载货汽车燃料消耗量试验方法>; (4) JBn3809-84<载货汽车燃料消耗量限值>; (5) JB3689-84<货车和客车制动系统道路试验方法>; (6) JB3939-85<货车和客车制动系统性能要求>; (7) JB4120-85<汽车驻车制动试验方法>; (8) JB4119-85<汽车驻车制动性能要求>; (9) 汽车设计技术文件
2	整车装配调整质量	(1) QZ106-87<载货汽车整车装配调整质量检查评定办法——250km行驶试验>; (2) 产品技术条件
3	发动机主要性能	(1) QZ110-87<载货汽车发动机性能抽查试验评定办法>; (2) JB3743-84<汽车发动机性能试验方法>; (3) 产品技术条件
4	发动机可靠性	(1) QZ111-87<载货汽车发动机可靠性抽查试验评定办法>; (2) JBn3744-84<汽车发动机可靠性试验方法>; (3) QZ109-87<载货汽车可靠性考核评定办法>
5	汽车噪声	(1) GB1495-79<机动车辆允许噪声>; (2) GB1496-79<机动车辆噪声测量方法>
6	汽车排放	(1) GB3842-83<汽油车怠速污染物排放标准>; (2) GB3845-83<汽油车怠速污染物测量方法>; (3) GB3843-83<柴油车自由加速烟度排放标准>; (4) GB3846-83<柴油车自由加速烟度测量方法>
7	汽车可靠性	QZ109-87