

GB

中国强制性
国家标准汇编

石油卷

(第三版)

国家标准化管理委员会 编
中国标准出版社



中国标准出版社

中国强制性国家标准汇编

石 油 卷

(第三版)

国家标准化管理委员会 编
中国标准出版社

中国标准出版社

2003

图书在版编目 (CIP) 数据

中国强制性国家标准汇编. 石油卷/国家标准化管理委员会, 中国标准出版社编. —3 版. —北京: 中国标准出版社, 2003

ISBN 7-5066-3161-X

I. 中… II. ①国…②中… III. ①国家标准-汇编-中国②石油工业-国家标准-汇编-中国
IV. T-652.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 031794 号

中国标准出版社出版

北京复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码: 100045

电话: 68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

开本 880×1230 1/16 印张 17 字数 544 千字

2003 年 7 月第三版 2003 年 7 月第一次印刷

*

印数 1—1 500 定价 39.00 元

网址 www.bzcbs.com

版权专有 侵权必究

举报电话: (010) 68533533

《中国强制性国家标准汇编》总编审委员会

主 审 李忠海

副主审 王忠敏 孙晓康 石保权 宿忠民

委 员 (按姓氏笔画为序)

王希林	王宗龄	石宝祥	邓瑞德	刘淑英	刘霜秋
孙旭亮	李安东	李智勇	谷晓宇	张灵光	张琳
杨泽世	陈九	陈刚	国焕新	姜永平	钟莉
殷明汉	黄夏	崔凤喜	崔华	温珊林	裘庆军
廖晓谦	樊艳红	戴红			

《中国强制性国家标准汇编》总编辑委员会

主 编 张健全

副主编 刘国普 白德美 冯强 隋松鹤 董志民 王守一

编委 魏丽萍 高莹 段炼 张宁 段方 于茁路
刘晓东 张燕敏

《中国强制性国家标准汇编》分编辑委员会

主 编 高莹

编委 (按姓氏笔画为序)

丁明 叶伊兵 朱姝 张利华 贾玉勤 袁晓玲

封面设计 张晓平 徐东彦 李冬梅

版式设计 李玲 张利华

责任印制 邓成友

工作人员 林艳 张玉荣

第三版出版说明

《中国强制性国家标准汇编》于1993年出版第一版,1997年出版第二版。自本套大型系列汇编出版以来,由于其具有权威性、全面性、实用性的特点,深受读者欢迎。随着社会主义市场经济发展和国际贸易的需要,一些强制性标准已陆续修订。为了满足读者的需要,我们决定对原有汇编进行修订。

这次第三版修订主要依据国家质量监督检验检疫总局对2002年12月31日以前批准发布的强制性国家标准的复审结果。本系列汇编收集了国家质量监督检验检疫总局确认的全部2785项强制性国家标准和全部标准修改单。为保证全书的时效性,我们将2003年1月1日至2003年3月31日由国家质量监督检验检疫总局批准发布的强制性标准一并收入。全书收集标准共计2807项。

本系列汇编收集的强制性国家标准按《中国标准文献分类法》大类分类,原则上按类设卷;标准多的类别,每卷又分若干分册;标准少的类别合卷编排;每册按标准类别排列,每类按标准编号从小到大顺序排列。

全书包括18卷43分册,具体名称如下:

综合卷1(包括中国标准文献分类法中A00~45类)

综合卷2(包括中国标准文献分类法中A51~77类)

综合卷3(包括中国标准文献分类法中A79~94类)

农林卷1(包括中国标准文献分类法中B09~43类)

农林卷2(包括中国标准文献分类法中B44~96类)

医药、卫生、劳动保护卷1(包括中国标准文献分类法中C04~40类)

医药、卫生、劳动保护卷2(包括中国标准文献分类法中C41~50类)

医药、卫生、劳动保护卷3(包括中国标准文献分类法中C51~52类)

医药、卫生、劳动保护卷4(包括中国标准文献分类法中C53类)

医药、卫生、劳动保护卷5(包括中国标准文献分类法中C56~59类)

医药、卫生、劳动保护卷6(包括中国标准文献分类法中C60~63类)

医药、卫生、劳动保护卷7(包括中国标准文献分类法中C65~67类)

医药、卫生、劳动保护卷8(包括中国标准文献分类法中C68~72类)

医药、卫生、劳动保护卷9(包括中国标准文献分类法中C73~81类)

医药、卫生、劳动保护卷10(包括中国标准文献分类法中C82~91类)

矿业、冶金卷(包括中国标准文献分类法中D、H类)

石油卷(包括中国标准文献分类法中E类)

能源卷(包括中国标准文献分类法中F类)

化工卷1(包括中国标准文献分类法中G09~25类)

化工卷2(包括中国标准文献分类法中G32~93类)

机械卷1(包括中国标准文献分类法中J07~74类)

机械卷 2(包括中国标准文献分类法中 J74~78 类)
电工卷 1(包括中国标准文献分类法中 K01~09 类)
电工卷 2(包括中国标准文献分类法中 K09 类)
电工卷 3(包括中国标准文献分类法中 K10~30 类)
电工卷 4(包括中国标准文献分类法中 K31 类)
电工卷 5(包括中国标准文献分类法中 K32~39 类)
电工卷 6(包括中国标准文献分类法中 K40~49 类)
电工卷 7(包括中国标准文献分类法中 K50~64 类)
电工卷 8(包括中国标准文献分类法中 K65~71 类)
电工卷 9(包括中国标准文献分类法中 K72~84 类)
电子与信息技术卷 1(包括中国标准文献分类法中 L06~71 类)
电子与信息技术卷 2(包括中国标准文献分类法中 L71 类)
电子与信息技术卷 3(包括中国标准文献分类法中 L71~85 类)
通信、广播、仪器、仪表卷(包括中国标准文献分类法中 M、N 类)
工程建设卷(包括中国标准文献分类法中 P 类)
建材卷(包括中国标准文献分类法中 Q 类)
公路、水路、铁路卷(包括中国标准文献分类法中 R、S 类)
车辆、船舶、航空、航天卷(包括中国标准文献分类法中 T、U、V 类)
食品卷 1(包括中国标准文献分类法中 X04~42 类)
食品卷 2(包括中国标准文献分类法中 X42~87 类)
轻工、纺织、文化用品卷(包括中国标准文献分类法中 Y、W 类)
环境保护卷(包括中国标准文献分类法中 Z 类)
鉴于本汇编收录的标准发布年代不尽相同,所用计量单位、符号未做改动。
本汇编部分标准现正在进行修订,望读者随时注意新版标准的出版信息。
本卷为石油卷(分类代号 E),共收入 48 项强制性国家标准。

编 者
2003 年 4 月

第一版出版说明

一、《中华人民共和国标准化法》和《中华人民共和国标准化法实施条例》规定,“制定标准应当有利于保障安全和人民的身体健康,保障消费者利益,保护环境”;“国家标准、行业标准分为强制性标准和推荐性标准”;“保障人体健康,人身、财产安全的标准和法律、行政法规规定强制执行的标准是强制性标准,其他标准是推荐性标准”;“从事科研、生产、经营的单位和个人,必须严格执行强制性标准”,“不符合强制性标准的产品,禁止生产、销售和进口”。《中华人民共和国产品质量法》规定,产品质量应“不存在危及人身、财产安全的不合理的危险,有保障人体健康,人身、财产安全的国家标准、行业标准的,应当符合该标准”。《中华人民共和国合同法》规定,购销合同中“产品质量要求和包装质量要求,有国家强制性标准或者行业强制性标准的,不得低于国家强制性标准或者行业强制性标准签订”。

二、为了适应发展社会主义市场经济和实施《中华人民共和国产品质量法》的需要,国家技术监督局依据《中华人民共和国标准化法》和《中华人民共和国标准化法实施条例》的有关规定,对 1993 年 4 月 30 日以前批准、发布的强制性国家标准进行了复审,确定 1666 项为强制性国家标准(国家技术监督局公告,一九九三年十月二十日)。本汇编收录的即为上述全部强制性国家标准。

三、本汇编收录的强制性国家标准按专业分类编排。原则上按类设卷;标准多的类,每卷又分若干分册;标准少的类合卷编排。共分 14 卷:综合卷、农林卷,医药、卫生、劳动保护卷,石油、化工卷,矿业、冶金、能源卷,机械卷,电工卷,电子元器件、信息技术卷,通信、广播、仪器、仪表卷,工程建设、建材卷,公路、水路、铁路、车辆、船舶卷,纺织、轻工、文化及生活用品卷,食品卷,环境保护卷。

四、本卷为石油、化工类(分类代号 E,G),2 册,本书为第 1 分册共 123 项强制性国家标准。

中国标准出版社

1993 年 12 月

第二版出版说明

一、现出版的《中国强制性国家标准汇编 石油、化工卷 1》第二版除保留第一版仍有效的国家标准外,又增收了1993年5月1日至1997年12月底由国家技术监督局发布的石油、化工强制性国家标准。

二、本卷为石油、化工类,共2册。本书为第一分册,共收集129项强制性国家标准。

三、鉴于本书收录的标准发布年代不尽相同,汇编时对标准中所用计量单位、符号未做改动。

中国标准出版社

1998年4月

目 录

E08	GB 11085—1989	散装液态石油产品损耗	1
E08	GB 13236—1991	石油用量油尺和钢围尺技术条件	5
E24	GB 9052.1—1998	油气田液化石油气	17
E24	GB 9053—1998	稳定轻烃	21
E24	GB 11174—1997	液化石油气	26
E24	GB 17820—1999	天然气	30
E24	GB 18047—2000	车用压缩天然气	34
E30	GB 6950—2001	轻质油品安全静止电导率	39
E30	GB 16629—1996	6号抽提溶剂油	44
E31	GB 252—2000	轻柴油	46
E31	GB 253—1989	煤油	53
E31	GB 438—1977(1988)	1号喷气燃料	56
E31	GB 1787—1979(1988)	航空汽油	58
E31	GB 1788—1979(1988)	2号喷气燃料	60
E31	GB 3405—1989	石油苯	62
E31	GB 6537—1994	3号喷气燃料	64
E31	GB 10327—1989	发动机检测用标准轻柴油技术条件	68
E31	GB 17930—1999	车用无铅汽油	71
E31	GB 18350—2001	变性燃料乙醇	88
E31	GB 18351—2001	车用乙醇汽油	110
E33	GB 1922—1980(1988)	溶剂油	120
E34	GB 439—1990	航空喷气机润滑油	121
E34	GB 440—1977(1988)	20号航空润滑油	123
E34	GB 443—1989	L-AN全损耗系统用油	125
E34	GB 5903—1995	工业闭式齿轮油	128
E34	GB 5904—1986	轻负荷喷油回转式空气压缩机油	134
E34	GB 11120—1989	L-TSA汽轮机油	136
E34	GB 11121—1995	汽油机油	140
E34	GB 11122—1997	柴油机油	153
E34	GB 12691—1990	空气压缩机油	161
E34	GB 13895—1992	重负荷车辆齿轮油(GL-5)	165
E36	GB 491—1987	钙基润滑脂	168
E36	GB 7323—1994	极压锂基润滑脂	170
E36	GB 7324—1994	通用锂基润滑脂	173
E36	GB 15179—1994	食品机械润滑脂	176

注：本书收集的国家标准的年代号用四位数字表示，鉴于部分国家标准出版年代不同，正文部分仍保留原样。

E38	GB 2536—1990	变压器油	178
E38	GB 7597—1987	电力用油(变压器油、汽轮机油)取样方法	181
E39	GB 10830—1998	机动车制动液使用技术条件	186
E39	GB 11118.1—1994	矿物油型和合成烃型液压油	194
E39	GB 12981—1991	HZY2、HZY3、HZY4 合成制动液	206
E39	GB 15058—1994	含铅普通标准汽油	233
E40	GB 11124—1989	7014-1 号高温润滑脂	236
E42	GB 446—1993	全精炼石蜡	239
E42	GB 1790—1994	医药凡士林	241
E42	GB 4853—1994	食品级白油	243
E42	GB 7189—1994	食品用石蜡	245
E61	GB 18188.1—2000	溢油分散剂 技术条件	248
E61	GB 18188.2—2000	溢油分散剂 使用准则	258

中华人民共和国国家标准

散装液态石油产品损耗

GB 11085—89

Loss of bulk petroleum liquid products

1 主题内容与适用范围

本标准规定了散装液体石油产品(以下简称石油产品)的接卸,贮存,运输(含铁路、公路、水路运输)零售的损耗。

本标准适用于市场用车用汽油、灯用煤油、柴油和润滑油,但不包括航空汽油、喷气燃料、液化气和军用油料。

计算本标准中各项损耗量时,除容器、量具必须经过检定合格外尚应遵循 GB/T1884 和 GB/T1885 的有关规定。

2 引用标准

GB/T 1884 石油和液体石油产品密度测定法(密度计法)

GB/T 1885 石油计量换算表

3 名词、术语

3.1 损耗

损耗为蒸发损耗和残漏损耗的总称。前者指在气密性良好的容器内按规定的操作规程进行装卸、贮存、输转等作业,或按规定的方法零售时,由于石油产品表面汽化而造成数量减少的现象;后者指在保管、运输、销售中由于车、船等容器内壁的粘附,容器内少量余油不能卸净和难以避免的洒滴、微量渗漏而造成数量上损失的现象。

3.2 损耗量

由于损耗而减少的数量。

3.3 损耗率

石油产品在某一生产、作业过程中发生的损耗量同参与该项生产、作业量的重量之百分比。

3.4 贮存损耗率

石油产品在静态贮存期内,月累计贮存损耗量同月平均贮存量之百分比。

月累计贮存损耗量是该月内日贮存损耗量的代数和;月平均贮存量是该月内每天油品贮存量的累计数除以该月的实际贮存天数。

贮存期内某一个油罐有收、发作业时,该罐收、发作业时间内发生的损耗不属贮存损耗。

3.5 输转损耗率

石油产品在油罐与油罐之间通过密闭的管线转移时,输出量和收入量之差与输出量之百分比。

3.6 装车(船)损耗率

将石油产品装入车、船时,输出量和收入量之差同输出量之百分比。

注:由于目前油船的容积没有一个统一的检定方法,所以以岸罐计量为准;装船的损耗率暂定为固定值。

中国石油化工总公司1989-02-10批准

1990-03-01实施

3.7 卸车(船)损耗率

从车、船中卸下石油产品时,卸油量和收入量之差同卸油量之百分比。

注:由于目前油船的容积没有一个统一的检定方法,所以以岸罐计量为准;卸船的损耗率暂定为固定值。

3.8 运输损耗率

将石油产品从甲地运往乙地时,起运前和到达后车、船装载量之差与起运前装载量之百分比。

一批发运两个或两个以上的铁路罐车,起运前装载量为各车起运前装载量之总和;运输损耗量以一个批次为计算单位,即等于到达后各车损耗量之代数和。

3.9 灌桶损耗率

容器输出量与灌装量之差同容器输出量之百分比。

3.10 零售损耗率

盘点时库存商品的减少量与零售总量之差同零售总量之百分比。

3.11 立式金属罐

指建于地面上的立式金属固定顶罐。

3.12 浮顶罐

批外浮顶和内浮顶罐。

3.13 隐蔽罐

指建于地下、半地下、复土和山洞中的油罐。

4 地区的划分

4.1 A类地区

江西、福建、广东、海南、云南、四川、湖南、贵州、台湾省和广西壮族自治区。

4.2 B类地区

河北、山西、陕西、山东、江苏、浙江、安徽、河南、湖北、甘肃省、宁夏回族自治区、北京、天津、上海市。

4.3 C类地区

辽宁、吉林、黑龙江、青海省、内蒙古自治区、新疆维吾尔自治区、西藏自治区。

5 季节的划分

A类、B类地区,每年一至三月,十至十二月为春冬季,四至九月为夏秋季。

C类地区,每年一至四月、十一至十二月为春冬季,五至十月为夏秋季。

6 损耗标准

6.1 贮存损耗率和海拔高度修正损耗率

6.1.1 贮存损耗率(按月计算),见表1。

表 1 贮存损耗率

%

地区	立式金属罐		隐蔽罐、浮顶罐	
	汽油		其他油	不分油品、季节
	春冬季	夏秋季	不分季节	
A类	0.11	0.21	0.01	0.01
B类	0.05	0.12		
C类	0.03	0.09		

注:卧式罐的贮存损耗率可以忽略不计。

6.1.2 高原地区,根据油库所在地海拔高度按以下幅度修正贮存损耗率,见表2。

表 2 海拔高度修正损耗率

海拔高度, m	增加损耗, %
1001~2000	21
2001~3000	37
3001~4000	55
4001以上	76

6.2 装车(船)损耗率

表 3 装车(船)损耗率 %

地区	汽 油			其他油
	铁路罐车	汽车、罐车	油轮、油驳	不分容器
A 类	0.17	0.10	0.07	0.01
B 类	0.13	0.08		
C 类	0.08	0.05		

6.3 卸车(船)损耗率

表 4 卸车(船)损耗率 %

地区	汽 油		煤、柴油	润滑油
	浮顶罐	其他罐	不分罐型	
A 类	0.01	0.23	0.05	0.04
B 类		0.20		
C 类		0.13		

注：其他罐包括立式金属罐、隐蔽罐和卧式罐。

6.4 输转损耗率

表 5 输转损耗率 %

地区	汽 油				其他油
	春冬季		夏秋季		不分季节、罐型
	浮顶罐	其他罐	浮顶罐	其他罐	
A 类	0.01	0.15	0.01	0.22	0.01
B 类		0.12		0.18	
C 类		0.06		0.12	

注：本表中的罐型均指输入罐的罐型。

6.5 灌桶损耗率

表 6 灌桶损耗率 %

油品	汽油	其他油
损耗率	0.18	0.01

6.6 零售损耗率

表 7 零售损耗率

%

零售方式	加油机付油			量提付油	称重付油
油品	汽油	煤油	柴油	煤油	润滑油
损耗率	0.29	0.12	0.08	0.16	0.47

6.7 运输损耗率

表 8 运输损耗率

%

油 品 名 称	运 输 方 式 行 驶 里 程 km	水 运			铁 路 运 输			公 路 运 输	
		500 以下	501~ 1500	1501 以上	500 以下	501~ 1500	1501 以上	50 以下	50 以上
汽 油		0.24	0.28	0.36	0.16	0.24	0.30	0.01	每增加 50 km 增 加 0.01, 不 足 50 km 按 50 km 计算
其 他 油		0.15			0.12				

注：水运在途九天以上，自超过日起，按同类油品立式金属的贮存损耗率和超过天数折算。

附加说明：

本标准由中国石油化工总公司销售公司提出。

本标准由中国石油化工总公司销售公司技术归口。

本标准由中国石油化工总公司销售公司华东公司负责起草。

本标准起草人沈源孙、李英华、尤隆周。

石油用量油尺和钢围尺技术条件

GB 13236—91

Dip-tapes and steel strapping tapes
for petroleum—Specification

1 主题内容与适用范围

本标准规定了石油用量油尺和钢围尺的技术条件。

本标准所属量油尺适用于测量各种油罐和油船、油舱中的石油和液体石油产品的液面高度以及油层下的水垫层高度。

本标准所属钢围尺适用于测量各种油罐的周长。

2 引用标准

JJG 4 钢卷尺 检定规程

JJG 398 测深钢卷尺 检定规程

3 量油尺技术要求

量油尺的主要部件是一条具有一定弹性的连续钢制尺带和一个规定的尺铈。尺带的一面蚀刻或印制有米、分米、厘米和毫米等刻度及其相应的数字。终点刻度离尺架口至少为300mm，并应软化距终点端约200mm长的尺带。尺带的首端连接一个测深量油尺尺铈或测空量油尺尺铈。尺带绕装在尺鼓上，其内侧面为带有刻度的一面，尺鼓安装在尺架上（见图1、图2、图3）。

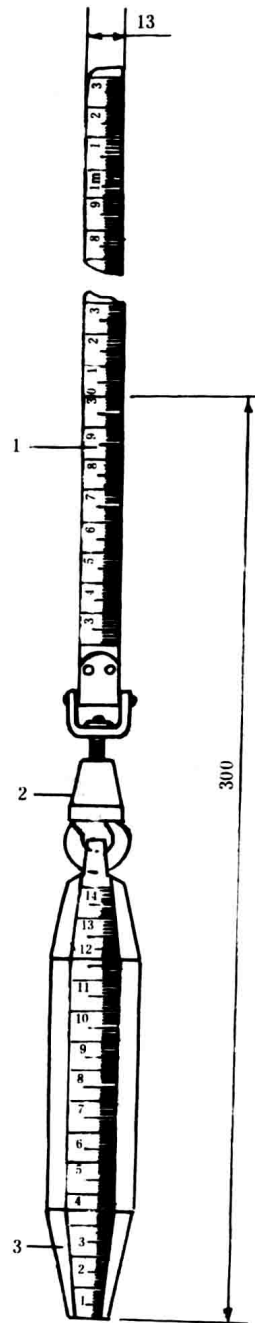


图 1 测深量油尺尺带和尺铤

1 — 尺带；2 — 旋转闭合的转动钩；3 — 尺铤

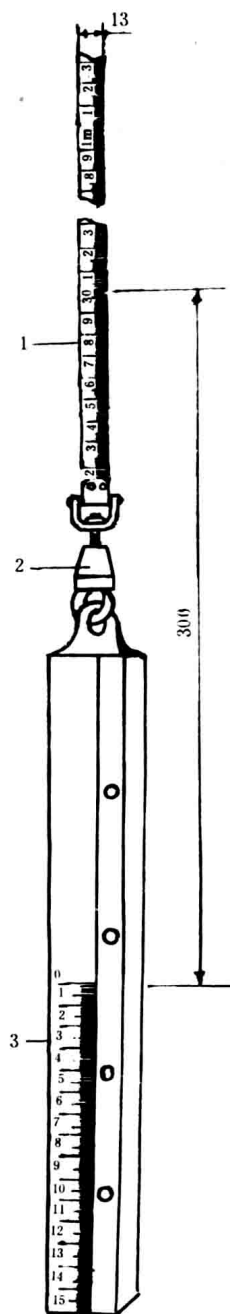


图 2 测空量油尺尺带和尺铰

1 — 尺带； 2 — 旋转闭合的转动钩； 3 — 尺铰