

中国石油化工商品手册

刘炳义 主编

中国石化出版社

内 容 提 要

《中国石油化工商品手册》是适应中国石油、石油化学工业改革重组、促进市场繁荣稳定、提高国际竞争能力的需要而编写的一部集实用性、资料性、技术性为一体的实用型工具书。它不仅是国内从事石油、石化企业管理、石化产品采购、销售及贮存、运输等业务的有关人员的好助手,也是国际同行了解中国石油、石化工业的好途径。

本手册内容丰富,“产品篇”中涵盖了中国石油、石化企业生产的主要石油产品、有机化工原料、合成树脂、合成橡胶、合成纤维、各类催化剂和添加剂及与石油化工有关的部分无机化工产品,并详细介绍了这些产品的品种、性能、生产工艺、规格标准、用途、包装、贮运等诸多内容。

本手册还在“企业篇”和“法规篇”中对中国石油、石化工业的重组现状,主要石油、石化企业进行了介绍,并选编了与石油、石化工业有关的部分法规文献,可供读者参考。

图书在版编目(CIP)数据

中国石油化工商品手册/刘炳义主编. - 北京:中国石化出版社,1999
ISBN 7-80043-691-8

I. 中… II. 刘… III. 石油化工-化工产品-中国-手册
IV. F764.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 41876 号

中国石化出版社出版发行

地址:北京市东城区安定门外大街 58 号

邮编:100011 电话:(010)84271859

<http://press.sinopec.com.cn>

海丰印刷厂排版印刷

新华书店北京发行所经销

*

787×1092 毫米 16 开本 55 印张 1408 千字印 1-4000

2000 年 3 月第 1 版 2000 年 3 月第 1 次印刷

定价:150.00 元

主 编 刘炳义

执行主编 孙永生

副 主 编 李义杰 孟纯绪 杜大伦 宋冠秦
洪 浪 王广生 周天才

编 委 会 (以姓氏笔画为序)

王广生	刘学理	刘炳义	李义杰
李锦山	孙永生	杜大伦	陈文霞
杨 璋	周天才	鄢 一	洪 浪
侯玉良	高艳芳		

主要执笔人(以姓氏笔画为序)

于成国	王 丽	王玉兰	王金钟	王惠菊
毛荣华	叶元凯	石西南	卢道创	吕 东
刘小平	向怡民	华永全	朱惠成	朱铭常
李桥棋	李锦山	何晓林	迟永春	杜树春
沈谦立	吴永逵	吴国文	陈 华	陈 晔
陈文霞	杨 利	林立能	周 浩	张 泓
张云岗	张玉龙	张启先	张保林	张伟民
胡宝珠	柳美子	赵茜俊	赵载卿	姜 欣
贾 青	徐文静	姚正明	梁世杰	袁俊业
郝秉珍	高铁岩	钱荣敏	曹 荣	曹晓非
崔月琪	崔洪远	郭秀芳	郭益建	陶式斌
宿德伟	景桂香	彭银林	蒋友谊	蒲 翎
廖作兰	潘 隆	戴彩梅	魏淑珍	

编 者 的 话

为适应繁荣中国石化产品市场的需要、适应中国石化企业与国外大石化公司进行市场竞争的需要，中国石化出版社组织化学工业部、中国石油化工总公司、中国石油天然气总公司的有关部门和企业及中国石化商情网有关成员单位编写了《中国石油化工商品手册》。

本手册中所列产品包括了原化学工业部、中国石油化工总公司、中国石油天然气总公司所属炼油企业、石油化工企业的主要石油和石油化工产品的品种、性能、生产工艺、标准、用途、包装、贮运等诸多内容以及中国主要石化企业的介绍。手册充分体现了集实用性、资料性、技术性为一体的特点。它不仅可以作为一个窗口来通览中国石油、石化工业生产及其产品现状；还可以帮助广大用户充分了解石化产品的性能、用途等要求，提高产品的使用效率。

本手册在编辑过程中得到了原化学工业部、中国石油化工总公司、中国石油天然气总公司有关部门以及中国石化商情网成员单位的大力支持和协助。同时，参加组织、撰稿、编写、审核的全体成员为本手册的编辑出版也付出了艰辛的努力，在此一并表示诚挚的谢意。

目 录

编者的话

产 品 篇

一、石油产品	(3)
1. 成品油	(5)
汽油 (5) 车用汽油 (7) 无铅汽油 (10) 航空汽油 (11) 航空洗涤汽油 (12) 喷气燃料 (12) 轻柴油 (18) 标准轻柴油 (23) 军用柴油 (24) 重柴油 (25) 液化石油气 (26) 石油干气 (30) 重油 (渣油、燃料油) (31) A 重油 (34) 船用 (内燃机) 燃料油 (36) 舰用燃料油 (36) 煤油 (37)	
2. 润滑油、脂	(38)
润滑油基础油 (38) 全损耗系统用油 (47) 齿轮油 (51) 压缩机油 (68) 冷冻机油 (75) 真空油 (78) 内燃机油 (84) 汽油机油 (85) 二冲程汽油机油 (109) 铁路内燃机车油 (114) 通用内燃机油 (119) 船用柴油机油 (126) 轴承油 (132) 液压油 (135) 航空发动机油 (157) 金属加工油 (158) 电器用油 (161) 变压器油 (161) 断路器油 (165) 电容器油 (166) 绝缘油 (168) 绝缘胶 (168) 干式气柜密封油 (169) 导热油 (170) 防锈油 (173) 汽轮机油 (175) 热处理油 (183) 汽缸油 (189) 润滑脂 (190) 其他润滑油 (204) 白油 (204) 石油芳烃软化剂 (206) 橡胶填充油 (207) 橡胶试验用标准油 (208) 粘度标准油 (208) 仪表油 (209) 2号专用工艺油 (210) 黄矿物油 (211) 抽油机油 (212) 助剂油料 (212) 软麻油 (213)	
3. 石蜡	(213)
全精炼石蜡 (213) 半精炼石蜡 (215) 食品用石蜡 (216) 粗石蜡 (218) 一蜡 (219) 皂用蜡 (219) 微晶蜡 (220) 液体石蜡 (221) 橡胶防护蜡 (224) 黄蜡 (224) 凡士林 (225)	
4. 沥青	(227)
道路沥青 (227) 建筑石油沥青 (230) 专用石油沥青 (231) 硬质沥青 (232) 绝缘沥青 (232) 氧化沥青料 (233) 蓄电池沥青 (234) 阳离子乳化沥青 (234) 普通石油沥青 (235) 弹体内腔涂料沥青 (235) 光学沥青 (236) 光缆沥青 (236) 油毡沥青 (237) 防腐沥青 (237) 电缆沥青 (239) 橡胶沥青 (240) 特种石油沥青 (240) 碱性石油沥青 (241) 油漆石油沥青 (241)	
5. 石油焦	(243)
延迟石油焦 (242) 针状焦 (242)	
6. 其他石油产品	(244)
化工轻油 (石脑油) (244) 溶剂油 (247) 6号抽提溶剂油 (247) 橡胶工业用溶剂油 (248) 油漆工业用溶剂油 (249) 碳四馏分 (250) 碳五馏分 (250) 碳+馏分 (251) 无苯稀释剂 (251) 烷基苯料 (251) RFQ-1型燃气涡轮发动机清洗剂 (252)	
二、有机化工原料 (79种)	(253)
乙烯 (253) 丙烯 (256) 3-氯丙烯 (261) 1-丁烯 (261) 1,3-丁二烯 (263) 异丁烯 (265)	

丙烷 (266) 正丁烷 (267) 异丁烷 (268) 己烷 (269) 环氧乙烷 (270) 环氧丙烷 (272) 环氧氯丙烷 (273) 氯代正丁烷 (274) 环己烷 (275) 氯乙烷 (276) 甲醇 (277) 异丙醇 (278) 正丁醇 (279) 异丁醇 (281) 叔丁醇 (281) 异辛醇 (283) 乙二醇 (284) 二乙二醇 (287) 三乙二醇 (290) 1,2-丙二醇(292) 甘油 (293) 季戊四醇 (294) 丙酮氰醇 (295) 甲醛 (296) 乙醛 (298) 丙酮 (299) 2-丁酮(300) 环己酮 (301) 甲基异丁基酮 (302) 醋酸 (302) 己二酸 (304) C₄~C₆ 二羧酸 (305) 顺丁烯二酸酐 (305) 醋酸乙烯 (306) 丙烯酸 (308) 丙烯酸甲酯(309)丙烯酸乙酯 (309) 丙烯酸丁酯 (310) 己二胺 (310) 己内酰胺 (311) 乙腈 (312) 丙烯腈 (314) 石油苯 (315) 石油甲苯 (316) 石油混合二甲苯 (317) 对二甲苯 (318) 邻二甲苯 (319) 2号混合苯 (320) 氯化苯 (320) 乙基苯 (321) 对二乙基苯 (323) 苯乙烯 (323) 二乙烯基苯 (325) α-甲基苯乙烯(326) 偏三甲苯 (326) 均三甲苯 (327) 过氧化二异丙苯 (327) 直链烷基苯 (328) 柴油芳烃 (328) 重芳烃 (329) 粗酚 (330) 苯酚 (331) 间甲酚 (332) 对叔丁基苯酚 (333) 2,6-二叔丁基苯酚(334) 壬基酚 (334) 直链烷基苯磺酸 (335) 邻苯二甲酸酐 (335) 对苯二甲酸 (336) 间苯二甲酸 (337) 对苯二甲酸二甲酯 (338) 苯胺 (339) 环烷酸 (340) 环烷酸盐 (341) 环丁砜 (343)

三、合成树脂及其制品..... (344)

1. 聚乙烯及其制品 (344)

聚乙烯 (344) 低密度聚乙烯 (344) 低密度聚乙烯薄膜 (359) 线性低密度聚乙烯(361) 高密度聚乙烯 (367) 高密度聚乙烯单丝 (385) 高密度聚乙烯塑料托盘 (386) 高密度聚乙烯 200L 自承式闭口刚性塑料桶 (386) 全密度聚乙烯 (387) 聚乙烯低聚物 (391) P 型粉体 热熔涂料树脂 (391) L 型热熔胶树脂 (392)

2. 聚丙烯及其制品 (400)

聚丙烯 (400) 改性聚丙烯 (463) 无机充填聚丙烯 (463) 双向拉伸聚丙烯薄膜 (464) 流延聚丙烯薄膜 (471) 聚丙烯扁丝 (472) 聚丙烯编织袋 (473) 聚丙烯塑料宝塔管 (圆锥型管) (474) 烟用聚丙烯丝束 (474) 聚丙烯复合塑料编织袋 (475)

3. 聚苯乙烯及其制品 (481)

聚苯乙烯 (481) 普通聚苯乙烯 (481) 高抗冲聚苯乙烯 (485) 阻燃高抗冲聚苯乙烯 (491) 粗粒聚苯乙烯 (491) 悬浮法聚苯乙烯 (492) 可发性聚苯乙烯 (492) 高分子量聚苯乙烯 (493) 塑料合金树脂 (494)

4. ABS 树脂及其制品 (496)

ABS 树脂 (496) ABS 板材 (507)

5. SAN 树脂 (511)

SAN 树脂 (511)

6. 聚氯乙烯及其制品 (513)

聚氯乙烯 (513) 电线电缆用软聚氯乙烯 (518)

7. 其他合成树脂及其制品 (518)

不饱和聚酯 (518) 环氧树脂 (520) E 型环氧树脂 (520) CYD 型环氧树脂 (520) 软质聚氨酯泡沫塑料 (523) 聚氨酯铺装材料 (524) 聚四氟乙烯制品 (525) 色母粒(525)EVA 树脂 (529) VAE (531) 低分子聚丁二烯 (532)

四、合成橡胶..... (534)

乳聚丁苯橡胶 (534) 溶聚丁苯橡胶 (536) 丁苯胶乳(537) 羧基丁苯胶乳(538)SBS 热塑性

弹性体 (540) 顺丁橡胶 (542) 低顺式聚丁二烯橡胶 (543) 丁腈橡胶 (544) 丁腈胶乳 (545) 羧基丁腈胶乳 (546) 氯丁橡胶 (547) 硅橡胶 (548) 氟橡胶 (549) 聚硫橡胶 (550) 氯磺化聚乙烯 (551) 聚氨酯弹性体 (551) SIS 热塑性弹性体 (552)

五、合成纤维..... (554)

1. 合纤原料 (554)

聚对苯二甲酸乙二酯切片 (554) 高粘聚对苯二甲酸乙二酯切片 (561) 聚对苯二甲酸丁二酯切片 (563) 聚酰胺-66 盐 (尼龙-66 盐) (563) 聚酰胺-66 树脂切片 (尼龙-66 切片, 锦纶-66 切片) (564) 聚己内酰胺树脂切片 (尼龙-6 切片, 锦纶-6 切片) (565) 聚乙烯醇 (565)

2. 锦纶 (568)

锦纶-66 长丝 (尼龙-66 长丝) (568) 锦纶-66 弹力丝 (571) 锦纶-6 长丝 (尼龙-6 长丝) (572) 锦纶-6 短纤维 (尼龙-6 短纤维) (573) 锦纶-6 异形丝束 (575) 锦纶-6 浸胶帘子布 (575) 锦纶-6 浸胶子口布 (577)

3. 涤纶 (578)

涤纶长丝 (578) 涤纶预取向丝 (578) 涤纶牵伸丝 (580) 涤纶牵伸网络丝 (583) 涤纶低弹丝 (585) 涤纶空气变形丝 (590) 涤纶工业丝 (591) 涤纶短纤维 (593)

4. 腈纶 (597)

腈纶短纤维 (聚丙烯腈短纤维) (597) 腈纶膨体毛条 (603) 腈纶本色纱 (腈纶纱) (605)

5. 丙纶 (606)

丙纶长丝 (聚丙烯长丝) (606) 丙纶短纤维 (聚丙烯短纤维) (612) 丙纶细旦短纤维 (616) 丙纶针刺地毯 (617) 丙纶簇绒地毯 (618) 丙纶机织提花地毯 (619) 丙纶地毯背衬 (620)

6. 维纶 (621)

维纶短纤维 (621) 维纶牵切纱 (623)

7. 粘胶纤维 (624)

粘胶短纤维 (624)

六、石油产品添加剂..... (626)

石油磺酸钙 (626) 中碱值烷基水杨酸钙 (626) 硫化烷基酚钙 (627) T202 抗氧抗腐剂 (627) T203 抗氧抗腐剂 (628) T705 防锈添加剂 (629) T705A 防锈添加剂 (629) T701 防锈添加剂 (630) 二壬基萘磺酸锌 (631) T746 防锈剂 (631) LAN746B 防锈剂 (632) T703 防锈剂 (632) T1501A 抗静电剂 (633) T561 金属减活剂 (633) T551 金属减活剂 (634) T801 降凝剂 (634) T803A 降凝剂 (635) T803B 降凝剂 (635) T621 粘度指数改进剂 (636) T1301 防冰剂 (637) LAN3231 复合剂 (637) LAN3211 复合剂 (638) LAN3143 复合剂 (638) LAN3012 复合剂 (638) 破乳剂 (639) 聚 α -烯烃合成油 (639) 甲基叔丁基醚 (640)

七、催化剂..... (641)

3941 二甲苯异构化催化剂 (641) 3961 连续重整催化剂 (641) 3641 系列重整原料预加氢精制催化剂 (642) 3842 系列白油加氢催化剂 (643) 3822 系列加氢精制催化剂 (643) 3871 系列缓和加氢裂化一段精制催化剂 (644) 3921 系列加氢精制脱铁催化剂 (645) 3824 系列加氢催化剂 (645) 3792 系列临氢降凝催化剂 (648) 3932 系列催化重整催化剂 (649) 3861 系

列催化重整催化剂 (650) 3764 系列裂解汽油一段加氢催化剂(651)3803 碳三相选择性加氢催化剂 (651) 3814 系列二甲苯异构化催化剂 (652) 3884 催化裂化干气与苯烃化制乙苯催化剂 (653) 3831 氧化锌脱硫剂 (653) 3925 脱氯剂 (654) 加氢精制催化剂 (654) 加氢裂化催化剂 (655) 催化重整催化剂 (656) 半合成分子筛催化裂化催化剂 (657) Y 型分子筛催化裂化催化剂 (658) 中堆比分子筛催化裂化催化剂 (658) 高铝催化裂化催化剂 (659) CHZ 重油催化裂化催化剂 (660) 一氧化碳助燃剂 (661) 一氯二乙基铝 (661) 三乙基铝 (662)

八、化工助剂..... (663)

乙二醇单甲醚 (663) 乙二醇单乙醚 (663) 乙二醇单丁醚 (664) 乙二胺四乙酸(664)乙二胺四乙酸二钠 (664) 聚醚多元醇 (665) 聚苯乙烯油性剂 (668) 硫化促进剂 D (668) 硫化促进剂 M(669)硫化促进剂 DM(669)硫化促进剂 TMTD(670)硫化促进剂 CZ(670)防老剂 D(671)防老剂 RD(671)防老剂 SP(671)石油芳烃型橡胶软化剂(672)匀染剂(672)助染原料油(673)乳化剂(673)阿克拉帮浆 - A(674)

九、化学肥料..... (675)

合成氨 (675) 液氨 (676) 氨水 (677) 尿素 (678) 复膜尿素 (680) 硫酸铵(680)硝酸铵 (681)

十、无机化工原料..... (684)

硫酸 (684) 盐酸 (685) 硝酸 (687) 氢氧化钠 (688) 碳酸钠 (692) 氟化氢(694)过氧化氢 (694) 硫磺 (696) 液氯 (698) 硫酸铝 (699) 氰化钠 (700) 硫氰酸钠 (702) 活性白土 (703) 颗粒活性白土 (703) 植物油用活性白土 (704)

企 业 篇

北京燕山石油化工 (集团) 有限公司 (709) 天津石油化工公司 (710) 抚顺石油化工公司 (711) 辽阳石化化纤公司 (712) 上海高桥石油化工公司 (713) 扬子石油化工有限责任公司 (714) 巴陵石油化工公司 (715) 兰州化学工业公司 (715) 大庆石油化工总厂(717)上海石油化工股份有限公司 (717) 兰州炼油化工总厂 (719) 镇海炼油化工股份有限公司 (720) 广州石油化工总厂 (720) 广州乙烯股份有限公司 (721) 荆门石油化工总厂 (722) 四川维尼纶厂 (722) 洛阳石油化工总厂 (723) 福建炼油化工有限公司 (724) 九江石油化工总厂 (725) 石家庄炼油厂 (726) 济南炼油厂 (727) 武汉石油化工厂 (728) 宁夏化工厂 (729) 哈尔滨炼油厂 (730) 沧州炼油厂 (731) 前郭炼油厂 (731) 长城润滑油有限公司 (732) 独山子石油化工总厂 (734) 玉门炼油化工总厂 (735) 大港油田集团炼油厂 (736) 大庆石油管理局油田化工总厂 (737) 盘锦乙烯工业公司 (738) 胜利石油管理局石油化工总厂(738) 华北石油管理局油田化学药剂厂 (739) 华北石油管理局呼和浩特炼油厂 (740) 青海石油管理局格尔木炼油厂 (741) 中原石油化工有限责任公司 (741) 辽河石油勘探局石油化工总厂 (742) 吉化集团公司 (743) 大化集团有限责任公司 (744) 南京化学工业有限公司 (746) 巨化集团公司 (747) 河北沧州大化集团有限责任公司 (748) 四川川化集团公司 (749) 云天化集团有限责任公司 (749) 泸天化 (集团) 有限责任公司 (750) 盘锦辽河化工 (集团) 有限责任公司 (752) 湖南省株洲化学工业集团公司(752)汕头海洋 (集团) 公司 (753) 青岛石油化工厂 (753)

法 规 篇

中华人民共和国海关法	(757)
中华人民共和国进出口商品检验条例	(764)
中华人民共和国进出口关税条例	(766)
对外经济贸易部关于调整进出口许可证管理的若干规定	(770)
进口商品质量监督管理办法	(772)
中华人民共和国海关关于进出口货物申请担保的管理办法	(776)
对外经济贸易部、国家计委关于加强进口石油管理的有关规定	(777)
中国国际经济贸易仲裁委员会仲裁规则	(778)
中华人民共和国商标法	(782)
中华人民共和国商标法实施细则	(785)
国家计委、国家经贸委关于印发原油、成品油流通体制改革方案实施细则的通知	(788)
整顿成品油市场的实施办法	(795)
国务院关于进一步加强成品油进口管理的通知	(797)
关于印发《中国石油化工总公司原油实行加权平均价格的财务结算办法》的通知	(799)
石油产品包装、贮运及交货验收规则	(801)
散装液态石油产品损耗	(806)
中国石化总公司成品油计量管理标准	(809)
中国石油化工总公司散装成品油计量操作规程	(817)
中国石油化工总公司汽车罐车油品计量交接规程	(825)
化学危险物品安全管理条例	(827)
公路、水路危险货物运输包装基本要求和性能试验	(831)
危险货物运输规则	(842)
沿海港口费收规则	(856)
罐内液体石油产品计量技术规范	(861)

产 品 篇

一、石油产品

石油产品和润滑剂总分类

1987年，我国参照 ISO/DIS 8681—1985《石油产品及润滑剂的分类方法和类别的确定》标准，制定和颁布了《石油产品及润滑剂的总分类》(GB 498—87)，确定了我国石油产品分类的总原则。分类原则是根据石油产品主要特征来划分的，而类别名称则是反映该类产品主要特征的英文名称第一个前缀字母确定。英文中润滑剂的第一个字母为 L，所以用“L”来代表润滑剂和有关产品。石油产品总分类见下表。

石油产品的总分类

GB 498—87

类别	各类别的含义	类别	各类别的含义
F	燃料	S	溶剂和化工原料
L	润滑剂和有关产品	W	蜡
B	沥青	C	焦

润滑油产品分类

1987年我国等效采用 ISO 6743/0—1981《润滑剂、工业润滑油和有关产品(L类)的分类第0部分：总分组》和根据 GB 498—87《石油产品及润滑剂总分类》，制定和颁布了《润滑剂和有关产品(L类)的分类第一部分：总分组》(GB 7631.1—87)。GB 7631.1—87与 ISO 6743.0—81的主要技术差别是增设了 S 组，即特殊润滑剂应用场合。该组主要指应用于特殊场合下，以合成油为基础油制成的合成润滑油和合成润滑脂。

按应用场合把润滑剂、工业润滑油和相关产品分成 19 组，每一组前面的符号是按顺序排列的英文字母。

润滑剂油和有关产品(L)分类见下表。

润滑油和有关产品(L类)的分类(根据应用场合划分)

组别	应用场合
A	全损耗系统 tota loss systems
B	脱模 mould rel ease
C	齿轮 gears
D	压缩机(包括冷冻机和真空泵) compressors (including refrigeration and vacuum pumps)
E	内燃机 internal com bustion engine
F	主轴、轴承和离合器 spindie bearings, bearings and associated ciutches
G	导轨 soidewats
H	液压系统 hydraulic systems
M	金属加工 metal working
N	电器绝缘 electrical insulation
P	风动工具 pneumatic tools
Q	热传导 heat transfer
R	暂时保护防腐蚀 temporary protection against corrosion

续表

组 别	应 用 场 合
T	汽轮机 turbines
U	热处理 heat treatment
X	用润滑脂的场合 applications requiring grease
Y	其他应用场合 other applications
Z	蒸汽气缸 steam cylinders
S	特殊润滑剂应用场合 applications of particular lubricants

工业润滑油粘度分类

1982年我国参照 ISO 3448—75《工业液体润滑剂——ISO 粘度分类》标准制定和颁布了《工业润滑油粘度分类》(GB 3141—82)，其原则是按 40℃ 时的运动粘度 (mm^2/s) 值进行分类，从 2 到 1500 共分 18 个级别，每个级别中心粘度值的最大偏差为 $\pm 10\%$ ，后一个级别中心粘度值比前一个约增加 50%。工业润滑油粘度分类见下表（此分类不适用于内燃机油和车辆齿轮油）。

工业用润滑油粘度牌号分类

GB 3141—82

本标准采用的粘度牌号	ISO 采用的粘度牌号	中心值运动粘度 (40℃)/(mm^2/s)	运动粘度范围 (40℃)/(mm^2/s)
N2	ISO VG2	2.2	1.98~2.42
N3	ISO VG3	3.2	2.88~3.32
N5	ISO VG5	4.6	4.14~5.06
N7	ISO VG7	6.8	6.12~7.48
N10	ISO VG10	10	9.00~11.0
N15	ISO VG15	15	13.5~16.5
N22	ISO VG22	22	19.8~24.2
N32	ISO VG32	32	28.8~35.2
N46	ISO VG46	46	41.4~50.6
N68	ISO VG68	68	61.2~74.8
N100	ISO VG100	100	90.0~110
N150	ISO VG150	150	135~165
N220	ISO VG220	220	198~242
N320	ISO VG320	320	288~352
N460	ISO VG460	460	414~506
N680	ISO VG680	680	612~748
N1000	ISO VG1000	1000	900~1100
N1500	ISO VG1500	1500	1350~1650

车辆齿轮油粘度分类

我国车辆齿轮油粘度分类是等效采用了美国汽车工程师协会 SAEJ 306 粘度分类，标准为 GB/T 7631.7—89。见下表。

车辆齿轮油粘度分类

GB/T 7631.7—89

粘 度 级 别	达到 150Pa·s 的最高温度/℃ ^①	100℃ 运动粘度 ^② /(mm^2/s)	
		最 低	最 高
70W	-55	4.1	—
75W	-40	4.1	—
80W	-26	7.0	—
85W	-12	11.0	—
90	—	13.5	24.0
140	—	24.0	41.0
250	—	41.0	—

①低温粘度用 GB/T 11145 进行测定。

②100℃ 时运动粘度用 GB/T 265 进行测定。

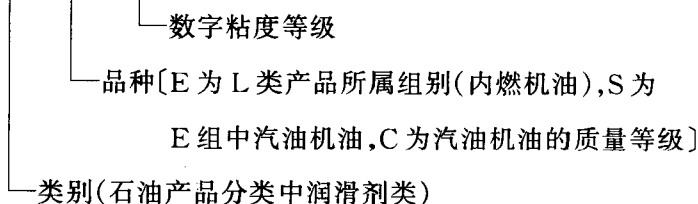
内燃机油粘度分类

我国内燃机油粘度分类是等效采用了美国汽车工程师协会 SAEJ 300 APR 91 粘度分类, 标准为 GB/T 14906—94。见下表。

内燃机油粘度等级					GB/T 14906—94	
SAE 粘度号	动力粘度/ (mPa·s °C)		边界泵送温度/ °C (最大)	100°C 粘度 / (mm ² ·s ⁻¹)		相当我国 旧牌号
				最 小	最 大	
0W	3250	-30	-35	3.8	—	—
5W	3500	-25	-30	3.8	—	—
10W	3500	-20	-25	4.1	—	—
15W	3500	-15	-20	5.6	—	—
20W	4500	-10	-15	5.6	—	6 [#] 低凝
25W	6000	-5	-10	9.3	—	—
20	—	—	—	5.6	<9.3	8 [#]
30	—	—	—	9.3	<12.5	10 [#] 、11 [#]
40	—	—	—	12.5	<16.3	14 [#] 、15 [#]
50	—	—	—	16.3	<21.9	20 [#]
60	—	—	—	21.6	<21.6	—

牌号解释:

如: L—ESC—30



1. 成 品 油

汽油 (gasoline)

性能 为淡黄色易挥发液体, 组成为 C₅~C₁₂。易燃、易爆, 硫含量少, 腐蚀性小, 抗氧化安定性和抗爆性能好。蒸发性能好, 易启动, 能保证发动机内正常燃烧。

汽油质量按中国石化总公司行业标准 SH 0112—92 执行, 按马达法辛烷值分 70 号和 85 号两个牌号。

汽油质量标准

SH 0112—92

项 目	质量指标		试验方法	项 目	质量指标		试验方法
	70 [#]	85 [#]			70 [#]	85 [#]	
辛烷值(MON)	≥	70 [#] 85 [#]	GB/T 503	10% 馏出温度/°C	≤	70 70	
四乙基铅含量(g/kg)	≤	1.0 1.0	GB/T 377	50% 馏出温度/°C	≤	120 120	
馏程			GB/T 255	90% 馏出温度/°C	≤	190 190	

续表

项 目	质量指标		试验方法	项 目	质量指标		试验方法	
	70#	85#			70#	85#		
干点/℃	≥	205	205	诱导期/min	≥	480	480	GB/T 256
残留量及损失量/%	≤	4.5	4.5	硫含量/%	≤	0.15	0.15	GB/T 380
残留量/%V	≥	1.5	1.5	腐蚀(铜片,50℃,3h)		合格	合格	GB/T 378
饱和蒸气压力/kPa				水溶性酸或碱		无	无	GB/T 259
从9月1日~2月29日	≤	80	80	酸度 ^⑤ /(mgKOH/100mL)	≤	3	3	GB/T 258
从3月1日~8月31日	≤	67	67	机械杂质及水分		无	无	
实际胶质/(mg/100mL)	≤	5	5					

①生产厂须保证各号汽油出厂后4个月内检查封样时,实际胶质不大于10mg/100mL,石油站及仓库交付用户的各号汽油,其实际胶质允许不大于25mg/100mL,10%馏出温度允许增高1℃;各中间馏出温度允许增高2℃;干点允许增高3℃;残留量允许增高0.3%。

②加有铅型抗爆剂的汽油必须用明显的颜色标明含铅。

③由含硫0.5%以上的原油生产的汽油,在有酸碱精制设备时,硫含量允许不超过0.4%;在无精制设备时,允许不超过0.6%。

④帕(Pa)是国际单位制压强单位,1kPa=7.5mmHg。

⑤加铅汽油的酸度按SH/T 0116方法规定。

⑥将试样注入100mL的玻璃量筒中观察,应当透明,没有悬浮和沉降的机械杂质及水,在有异议时,按GB/T 511和GB/T 260方法测定。

用途 主要用做汽车、摩托车等汽油发动机燃料。汽化器式发动机压缩比在7.0以下的各种汽油机,可以使用本产品。

生产方法 是由直馏汽油与二次加工汽油按一定比例调合而成,并加入适量的抗爆剂和抗氧防胶剂。

生产概况

汽油生产企业产量

单位:万吨/年

主要生产企业名称	1995年	1996年	生产能力	商标名称
抚顺石油化工公司		28.5		远航、双菱
齐鲁石油化工公司	105.00	108.00		齐鲁
岳阳石油化工总厂				长岭
兰州化学工业公司	13.65	17.58		金兰
兰州炼油化工总厂		44.45		飞天
镇海炼油化工股份公司	31.97	35.17		东海
安庆石油化工总厂				双环
沧州炼油厂	26.96	22.48		铁狮
哈尔滨炼油厂	22.99	17.14		太阳岛
九江石油化工总厂	55.29	20.57	30.00	庐山、江海
洛阳石化总厂	77.28	56.56		黄河
荆门石化总厂	48.74	54.17		古塔
玉门炼油化工总厂				祁连
克拉玛依石油化工厂	50.21	31.73		翼龙
胜利石油管理局石油化工总厂		13.5		
华北石油管理局油田化学药剂厂				淀花