

中国标准出版社

石油及石油化工产品标准汇编



石油化工科学研究院标准化管理室 编

39032

石油及石油化工产品标准汇编

石油化工科学研究院标准化管理室 编

1988



中国标准出版社

石油及石油化工产品标准汇编

石油化工科学研究院标准化管理室 编

责任编辑 李 玲

*

中国标准出版社出版

(北京复外三里河)

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

版权专有 不得翻印

*

开本 850×1168 1/16 印张 44 3/4 插页 1 字数 1365,000

1989年8月第一版 1989年8月第一次印刷

*

ISBN 7-5066-0145-1/TE·001

印数 1-19,000 定价 ~~20.80~~ 元

*

21.00 元

标 目 113—2

出版说明

为了适应石油及石油化工生产、销售、出口贸易、使用、科研及大专院校等部门的需要，我室在编辑出版《石油产品标准汇编》（1985年版）后，根据情况变化现又编辑出版《石油及石油化工产品标准汇编》（1988年版）。

本汇编收入截止1988年4月底前颁布的石油及石油化工产品现行的国家标准和专业（部）标准。

本汇编与以往版本比较，增加了合成油脂类产品标准、石油化工类产品标准和中国石油化工总公司出口产品标准等内容。

根据（国标发〔1981〕356号文）关于国家标准的计划编制制订和复审工作程序暂行规定，1988年2月对156项超过标龄的石油产品标准进行了复审。经复审重新确认的标准81项，由部标准转为专业标准的为30项，废除的标准为44项（详见本汇编附录B）；经复审确认和由部标准转为专业标准的均已收入本汇编。

本汇编按照GB 1.1《标准化工作导则 标准编写的基本规定》和GB 1.3《标准化工作导则 产品标准编写规定》统一了标准中的计量单位，在本汇编附录中还收入石油产品试验方法的复审情况（1988年2月）以及常用法定计量单位和石油及石油化工产品标准的标准号索引。

由于时间仓促，内容变动较大，有不妥之处，请广大读者批评指正。

石油化工科学研究院标准化管理室

1988年6月

57/43/25

目 录

一、石 油 燃 料 类

GB 252—87 轻柴油	(3)
GB 253—81 (1988年确认) 灯用煤油	(8)
GB 438—77 (1988年确认) 1号喷气燃料	(9)
GB 445—77 (1988年确认) 重柴油	(11)
GB 484—86 车用汽油	(12)
GB 489—86 汽油	(15)
GB 497—77 (1988年确认) 标准正庚烷	(18)
GB 1787—79 (1988年确认) 航空汽油	(19)
GB 1788—79 (1988年确认) 2号喷气燃料	(21)
GB 2021—80 (1988年确认) 军用柴油	(23)
GB 4629—84 军舰用燃料油	(25)
GB 6537—86 3号喷气燃料	(27)
GB 8029—87 柴油机喷油泵校泵油	(31)
ZBE 31003—88 4号喷气燃料	(35)
SY 1091—77 (1988年确认) 重油 (燃料油)	(37)

二、溶 剂 油 类

GB 1789—79 (1988年确认) 航空洗涤汽油	(41)
GB 1922—80 (1988年确认) 溶剂油	(42)
SY 1022—67 (1988年确认) 6号抽提溶剂油	(43)

三、润 滑 油 类

GB 439—81 (1988年确认) 8号喷气机润滑油	(47)
GB 440—77 (1988年确认) 20号航空润滑油	(48)
GB 443—84 (1988年确认) 机械油	(50)
GB 447—77 (1988年确认) 过热汽缸油	(54)
GB 448—64 (1988年确认) 饱和汽缸油	(55)
GB 485—84 (1988年确认) QB汽油机润滑油	(56)
GB 487—84 仪表油	(59)
GB 488—86 车轴油	(61)
GB 2537—81 (1988年确认) 汽轮机油	(65)
GB 5323—85 (1988年确认) CA柴油机油	(67)
GB 5903—86 中负荷工业齿轮油	(70)
GB 5904—86 轻负荷喷油回转式空气压缩机油	(79)
ZBE 31001—87 多级QB汽油机油	(81)
ZBE 34003—86 冷冻机油	(88)
ZBE 34006—87 普通车辆齿轮油	(92)
SY 1158—82 (1988年确认) 8号合成喷气机润滑油 (8号合成航空润滑油)	(97)

SY 1172—80 (1988年确认)	工业齿轮油	(98)
SY 1203—77 (1988年确认)	合成汽缸油	(99)
SY 1216—77 (1988年确认)	压缩机油	(100)
SY 1228—82 (1988年确认)	导轨油	(101)
SY 1229—82 (1988年确认)	主轴油	(106)
SY 1230—83 (1988年确认)	防锈汽轮机油	(109)
SY 1231—84	抗氨汽轮机油	(111)
SY 1232—85	普通开式齿轮油	(113)

四、电 器 用 油 类

GB 2536—81 (1988年确认)	变压器油	(119)
GB 4624—84 (1988年确认)	电容器油	(120)
ZBE 38002—88	断路器油	(123)

五、液 压 油 类

GB 442—64 (1988年确认)	合成锭子油	(127)
ZBE 39004—88	醇型汽车制动液	(128)
SY 1181—76 (1988年确认)	10号航空液压油	(130)
SY 1206—74 (1988年确认)	13号机械油 (专用锭子油)	(132)
SY 1227—82 (1988年确认)	普通液压油	(133)

六、工 艺 用 油 类

GB 1791—84	化妆、工业用 白色油	(139)
GB 4853—84	食品添加剂 白色油	(144)
ZBE 45002—88	软麻油	(153)
SY 1373—59 (1988年确认)	硫化切削油	(154)
SY 1374—77 (1988年确认)	乳化油	(155)

七、润 滑 脂 类

GB 491—87	钙基润滑脂	(163)
GB 492—77 (1988年确认)	钠基润滑脂	(166)
GB 493—65 (1988年确认)	压延机用润滑脂	(168)
GB 5671—85	汽车通用锂基润滑脂	(169)
GB 7323—87	极压锂基润滑脂	(174)
GB 7324—87	通用锂基润滑脂	(176)
ZBE 36001—88	钙钠基润滑脂	(178)
ZBE 36002—88	石墨钙基润滑脂	(179)
ZBE 36003—88	复合钙基润滑脂	(180)
ZBE 36004—88	铝基润滑脂	(183)
ZBE 36005—88	合成钙基润滑脂	(184)
ZBE 36006—88	铁道润滑脂 (硬干油)	(186)
ZBE 36007—88	合成复合钙基润滑脂	(187)
ZBE 36008—88	2号航空润滑脂 (202润滑脂)	(188)
ZBE 36009—88	4号高温润滑脂 (50号高温润滑脂)	(189)
ZBE 36010—88	铁路制动缸润滑脂	(190)
SY 1406—74 (1988年确认)	钡基润滑脂	(192)

SY 1413—80 (1988年确认)	合成锂基润滑脂·····	(193)
SY 1414—80 (1988年确认)	合成复合铝基润滑脂·····	(194)
SY 1417—80 (1988年确认)	精密机床主轴润滑脂·····	(195)
SY 1502—77 (1988年确认)	炮用润滑脂·····	(196)
SY 1505—77 (1988年确认)	弹药保护脂 (弹保脂)·····	(198)
SY 1506—65 (1988年确认)	3号仪表润滑脂 (54号低温润滑脂)·····	(200)
SY 1514—82 (1988年确认)	滚珠轴承润滑脂·····	(201)

八、真 空 油 脂 类

SY 1631—76 (1988年确认)	真空封脂·····	(205)
SY 1632—80 (1988年确认)	30号真空封泥·····	(206)
SY 1633—75 (1988年确认)	真空封蜡·····	(210)
SY 1634—70 (1988年确认)	1号真空泵油·····	(211)
SY 1635—66 (1988年确认)	扩散泵油·····	(212)

九、防 锈 油 脂 类

ZB E 41001—87	防护油·····	(215)
ZB E 41002—87	溶剂稀释型防锈油·····	(218)
SY 1575—80 (1988年确认)	石油脂型防锈脂·····	(220)
SY 1576—80 (1988年确认)	置换型防锈油·····	(226)
SY 1577—78 (1988年确认)	钢丝绳表面脂·····	(231)
SY 1578—78 (1988年确认)	钢丝绳麻芯脂·····	(235)

十、石 油 蜡 类

GB 254—87	半精炼石蜡·····	(239)
GB 446—87	全精炼石蜡·····	(241)
GB 1202—87	粗石蜡·····	(243)
GB 1790—86	医药凡士林·····	(245)
GB 6731—86	工业凡士林·····	(252)
GB 6732—86	普通凡士林·····	(254)
GB 6733—86	电容器凡士林·····	(256)
GB 7189—87	食品用石蜡·····	(258)
SY 1605—81 (1988年确认)	提纯地蜡·····	(260)

十一、石 油 沥 青 类

GB 494—85	建筑石油沥青·····	(265)
ZB E 43001—88	电池封口剂·····	(267)
SY 1661—85	道路石油沥青·····	(272)
SY 1663—59 (1988年确认)	专用石油沥青·····	(274)
SY 1664—77 (1988年确认)	绝缘胶·····	(275)
SY 1665—77 (1988年确认)	普通石油沥青·····	(276)
SY 1666—77 (1988年确认)	橡胶沥青·····	(277)
SY 1667—81 (1988年确认)	油漆沥青·····	(278)
SY 1668—81 (1988年确认)	电缆沥青·····	(279)

十二、石 油 焦 类

ZB E 44002—86	延迟石油焦·····	(287)
---------------	------------	---------

十三、石 油 添 加 剂 类

ZB E 61001—88	501抗氧防胶剂·····	(293)
ZB E 61002—88	704防锈剂·····	(296)
ZB E 61003—88	701防锈添加剂 (油溶性石油磺酸钡)·····	(300)
ZB E 61004—88	603粘度指数改进剂 (聚异丁烯)·····	(307)
SY 1701—66 (1988年确认)	降凝剂 (801降凝剂)·····	(313)

十四、合 成 油 脂 类

GJB 135—86	4109号合成航空润滑油·····	(317)
GJB 136—86	4851号特种润滑油 4852号特种仪表油 4853号特种润滑油·····	(327)
GJB 234—87	7058号高低温润滑脂·····	(351)
ZB E 40001—86	7017 - 1号高低温润滑脂·····	(353)
ZB E 40002—86	7502、7503号硅脂·····	(355)
ZB E 40003—86	4106号合成航空润滑油·····	(358)
ZB E 40004—86	4402 - 1号热定型机润滑油·····	(363)
ZB E 40005—86	4839号抗化学润滑油·····	(365)
ZB E 40006—86	4830号检漏液·····	(369)
ZB E 40008—88	7007、7008号通用航空润滑脂·····	(373)
ZB E 40009—88	7011号低温极压脂·····	(375)
ZB E 40010—88	7012号极低温润滑脂·····	(376)
ZB E 40011—88	7016 - 1号精密轴承润滑脂·····	(378)
ZB E 40012—88	7018号高速轴承润滑脂·····	(380)
ZB E 40013—88	7105号光学仪器极压脂·····	(382)
ZB E 40014—88	7106、7107号光学仪器润滑脂·····	(383)
ZB E 40015—88	7108号光学仪器防尘脂·····	(384)
ZB E 40016—88	7112号宽温航空润滑脂·····	(385)
ZB E 40017—88	7602号高温密封剂·····	(387)
ZB E 40018—88	7163号专用阻尼脂·····	(388)
ZB E 40019—88	4802号抗化学润滑油·····	(389)
ZB E 40020—88	7805号抗化学密封脂·····	(391)
SY 1225—80 (1988年确认)	特 3、4、5、14、16号精密仪表油·····	(393)
SY 1521—82 (1988年确认)	特 8号精密仪表脂·····	(394)
SY 1522—82 (1988年确认)	特 7号精密仪表脂·····	(395)
SY 1523—82 (1988年确认)	特75号精密仪表脂·····	(396)
SY 1524—82 (1988年确认)	特12号精密仪表脂·····	(397)
SY 1525—82 (1988年确认)	特221号润滑脂·····	(398)
SY 4002—81 (1988年确认)	4104号合成航空润滑油·····	(400)
SY 4003—81 (1988年确认)	4209号合成航空防锈油·····	(402)
SY 4004—81 (1988年确认)	4603号、4603 - 1号合成刹车油·····	(404)
SY 4005—81 (1988年确认)	4604号合成刹车油·····	(415)
SY 4013—82 (1988年确认)	4121号低粘度仪表油·····	(426)
SY 4014—82 (1988年确认)	4122号高低温仪表油·····	(428)
SY 4017—82 (1988年确认)	7014 - 1号高温润滑脂·····	(430)
SY 4021—83 (1988年确认)	7023号低温航空润滑脂·····	(431)

SY 4023—83 (1988年确认)	7903号耐油密封润滑脂·····	(433)
SY 4024—83 (1988年确认)	4403号合成齿轮油·····	(436)
SY 4035—84	7028号高温航空机轮润滑脂·····	(438)
SY 4036—84	7407号齿轮润滑脂·····	(442)

十五、油品应用类

GB 7606—87	机械油换油指标·····	(447)
GB 7607—87	汽车柴油机润滑油换油指标·····	(449)
GB 7608—87	拖拉机柴油机润滑油换油指标·····	(453)
GB 7632—87	机床用润滑剂的选用·····	(458)
GB 8028—87	车用汽油机油换油指标·····	(462)

十六、石油化工产品及其他类

GB 3405—82	石油苯·····	(469)
GB 3406—82	石油甲苯·····	(471)
GB 3407—82	石油混合二甲苯·····	(473)
GB 4649—84	工业乙二醇·····	(475)
GB 7715—87	工业用乙烯·····	(499)
GB 7716—87	工业用丙烯·····	(510)
GB 7717.1—87	丙烯腈的技术条件·····	(519)
GB 7717.2—87	丙烯腈的外观鉴定·····	(524)
GB 7717.3—87	丙烯腈的含量测定·····	(525)
GB 7717.4—87	丙烯腈的密度测定·····	(526)
GB 7717.5—87	丙烯腈 (5 % 水溶液) 的 pH 值测定·····	(527)
GB 7717.6—87	丙烯腈 (5 % 水溶液) 的滴定值测定·····	(528)
GB 7717.7—87	丙烯腈中水含量测定·····	(529)
GB 7717.8—87	丙烯腈中的总醛含量测定·····	(531)
GB 7717.9—87	丙烯腈中的总氰含量测定·····	(533)
GB 7717.10—87	丙烯腈中的过氧化物含量测定·····	(534)
GB 7717.11—87	丙烯腈中的铁含量测定·····	(536)
GB 7717.12—87	丙烯腈中乙腈、丙酮和丙烯醛含量测定·····	(538)
ZBE 30005—88	石油产品包装、贮运及交货验收规则·····	(540)
SY 1803—77 (1988年确认)	石油酸·····	(545)
SY 1810—75 (1988年确认)	液体石蜡·····	(547)
SY 1814—82 (1988年确认)	粘度标准油·····	(548)
HG 2—299—80	聚苯乙烯树脂 (本体法) ·····	(555)
HG 2—735—83	LDJ 120型氯丁橡胶·····	(559)
HG 2—888—76	高密度聚乙烯树脂·····	(566)
HG 2—1015—77	聚苯乙烯树脂 (悬浮法) ·····	(577)
HG 2—1398—81	低密度聚乙烯树脂·····	(585)
HG 4—1278—80	DJ 9000 (顺丁橡胶) ·····	(599)
HG 4—1383—80	DBJ 3011 (丁苯橡胶) ·····	(605)

十七、石油产品分类、命名和代号

GB 498—87	石油产品及润滑剂的总分类·····	(617)
GB 501—65 (1988年确认)	润滑脂的分组、命名和代号·····	(620)

GB 7631.1-87 工业用润滑油粘度分类	(625)
GB 7631.1-87 润滑剂和有关产品 (L类) 的分类 第1部分: 总分组	(630)
GB 7631.2-87 润滑剂和有关产品 (L类) 的分类 第2部分: H组 (液压系统)	(634)
ZBF 60003-87 石油添加剂的分类	(638)

附 录

附录I 中国石油化工总公司16项标准 (供出口用标准)	(645)
SINOPEC 001-1987 车用汽油规格	(645)
SINOPEC 002-1987 石脑油规格	(647)
SINOPEC 003-1987 3号航空涡轮燃料规格	(649)
SINOPEC 004-1987 5号航空涡轮燃料规格	(652)
SINOPEC 005-1987 煤油规格	(655)
SINOPEC 006-1987 专用柴油规格	(657)
SINOPEC 007-1987 轻柴油规格	(659)
SINOPEC 008-1987 船用内燃机燃料油规格	(661)
SINOPEC 010-1987 润滑油基础油规格 (一)	(663)
SINOPEC 012-1987 变压器油规格	(667)
SINOPEC 013-1987 食品用石蜡规格	(669)
SINOPEC 014-1987 全精炼蜡规格	(671)
SINOPEC 015-1987 半精炼蜡规格	(673)
SINOPEC 016-1987 散装石蜡规格	(675)
SINOPEC 017-1987 石油甲苯规格	(677)
SINOPEC 018-1987 石油二甲苯规格	(679)

注: SINOPEC 009和SINOPEC 011暂无标准。

附录II 石油产品超龄标准复审情况 (1988年2月)	(681)
附录III 石油产品试验方法超龄标准复审情况 (1988年2月)	(691)
附录IV 常用法定计量单位	(698)
附录V 《石油及石油化工产品标准汇编》标准号索引	(702)

一、石油燃料类

轻 柴 油

GB 252—87

Light diesel fuels

代替 GB 252—81

1 适用范围

本标准规定了三个等级的六种由石油制取的烃类液体燃料的技术条件,适用于全负荷转速不低于每秒钟16转的高速柴油机燃料。

2 引用标准

- GB 258 汽油、煤油、柴油酸度测定法
- GB 259 石油产品水溶性酸及碱试验法
- GB 260 石油产品水分测定法
- GB 261 石油产品闪点测定法(闭口杯法)
- GB 265 石油产品运动粘度测定法
- GB 268 石油产品残炭测定法
- GB 380 石油产品硫含量测定法(燃灯法)
- GB 386 柴油十六烷值测定法(同期闪火法)
- GB 508 石油产品灰分测定法
- GB 509 发动机燃料实际胶质测定法
- GB 510 石油产品凝点测定法
- GB 511 石油产品和添加剂机械杂质测定法(重量法)
- GB 1792 喷气燃料中硫醇性硫含量测定法(电位滴定法)
- GB 1884 石油和液体石油产品密度测定法(密度计法)
- GB 4756 石油和液体石油产品取样法(手工法)
- GB 5096 石油产品铜片腐蚀试验法
- GB 6536 石油产品蒸馏测定法
- GB 6540 石油产品颜色测定法
- SY 2000 石油产品包装、贮运及交货验收规则
- SY 2114 轻质石油产品碘值和饱和烃含量测定法(碘-乙醇法)
- SY 2125 柴油贮存安定性测定法
- SY 2413 柴油冷滤点测定法

注:除非另有说明,上述引用标准都应是现行的有效标准。

3 产品分类

3.1 轻柴油按质量分为优级品、一级品和合格品三个等级。

3.2 每个等级的轻柴油按凝点分为六种牌号:

10号轻柴油——适合于有预热设备的高速柴油机上使用;

0号轻柴油——适合于风险率为10%的最低气温在4℃以上的地区使用;

-10号轻柴油——适合于风险率为10%的最低气温在-5℃以上的地区使用;

- 20号轻柴油——适合于风险率为10%的最低气温在 $-5 \sim -14^{\circ}\text{C}$ 的地区使用；
- 35号轻柴油——适合于风险率为10%的最低气温在 $-14 \sim -29^{\circ}\text{C}$ 的地区使用；
- 50号轻柴油——适合于风险率为10%的最低气温在 $-29 \sim -44^{\circ}\text{C}$ 的地区使用。

3.3 产品标记

本标准所属轻柴油的标记举例：GB 252 优级品-10号轻柴油。

4 技术要求

5 包装、标志、贮运

本标准所属产品的包装、标志、贮存、运输及交货验收按S Y 2000进行。

6 采样

采样按GB 4756进行，取2 L作为检验和留样用。

附 录 A
各地区风险率为10%的最低气温
(参考件)

A1 各地区风险率为10%的最低气温是从中央气象局资料室编写的《石油产品标准的气温资料》中摘录编制的。它是由我国152个气象台、站,于1961年至1980年逐日自最高(低)气温记录分析得出的。某月风险率为10%的最低气温值,表示该月中最低气温低于该值的概率为0.1,或者说该月中最低气温高于该值的概率为0.9。

A2 推荐风险率为10%的最低气温用来估计使用地区的最低操作温度,这对柴油机在低温操作时的正常设备防寒,燃油系统的设计,柴油的生产、供销及使用提供可靠的气温数据。

表 A1 各地区风险率为10%的最低气温(°C)表

	一月份	二月份	三月份	四月份	五月份	六月份	七月份	八月份	九月份	十月份	十一月份	十二月份
河北省	-14	-13	-5	1	8	14	19	17	9	1	-6	-12
山西省	-17	-16	-8	-1	5	11	15	13	6	-2	-9	-16
内蒙古自治区	-43	-42	-35	-21	-7	-1	4	1	-8	-19	-32	-41
黑龙江省	-44	-42	-35	-20	-6	1	7	4	-6	-20	-35	-43
吉林省	-29	-27	-17	-6	1	8	14	12	2	-6	-17	-26
辽宁省	-23	-21	-12	1	6	12	18	15	6	-2	-12	-20
山东省	-12	-12	5	2	8	14	19	18	11	4	-4	-10
江苏省	-10	-9	3	3	11	15	20	20	12	5	2	-8
安徽省	-7	-7	-1	5	12	18	20	20	14	7	0	-6
浙江省	-4	-3	1	6	13	17	22	21	15	8	2	-3
江西省	-2	-2	3	9	15	20	23	23	18	12	4	0
福建省	-4	-2	3	8	14	18	21	20	15	8	1	-3
台湾省 ¹⁾	3	0	2	8	10	16	19	19	13	10	1	2
广东省	1	2	7	12	18	21	23	23	20	13	7	2

注:1) 台湾省所列的温度是绝对最低气温,即风险率为0%的最低气温。

续表 A1

	一月份	二月份	三月份	四月份	五月份	六月份	七月份	八月份	九月份	十月份	十一月份	十二月份
广西壮族自治区	3	3	8	12	18	21	23	23	19	15	9	4
湖南省	-2	-2	3	9	14	18	22	21	16	10	4	-1
湖北省	-6	-4	0	6	12	17	21	20	14	8	1	-4
河南省	-10	-9	-2	4	10	15	20	18	11	4	-3	-8
四川省	-21	-17	-11	-7	-2	1	2	1	0	-7	-14	-19
贵州省	-6	-6	-1	3	7	9	12	11	8	4	-1	-4
云南省	-9	-8	-6	-3	1	5	7	7	5	-1	-5	-8
西藏自治区	-29	-25	-21	-15	-9	-3	-1	0	-6	-14	-22	-29
新疆维吾尔自治区	-40	-38	-28	-12	-5	-2	0	-2	-6	-14	-25	-34
青海省	-33	-30	-25	-18	-10	-6	-3	-4	-6	-16	-28	-33
甘肃省	-23	-23	-16	-9	-1	3	5	5	0	-8	-16	-22
陕西省	-17	-15	-6	-1	5	10	15	12	6	-1	-9	-15
宁夏回族自治区	-21	-20	-10	-4	2	6	9	8	3	-4	-12	-19

附加说明:

本标准由石油化工科学研究院技术归口。

本标准由石油化工科学研究院负责起草。