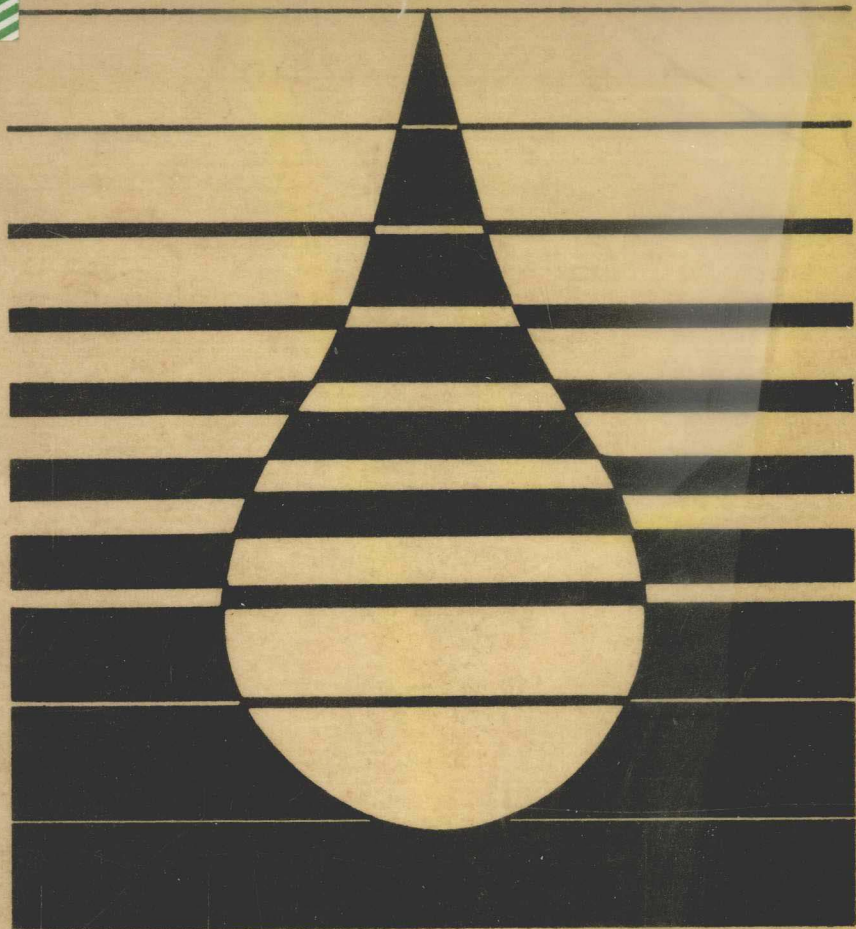




# 石油产品标准汇编

1981

中国标准出版社

# 石油产品标准汇编

1981

石油化工科学研究院 编

中国标准出版社

# 石油产品标准汇编

1981

\*

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

\*

开本 850×1168 1/32 印张 13 3/4 字数 392,000

1982年2月第一版 1983年6月第二次印刷

印数 11,001—25,000

\*

书号: 15169.3—193 定价〔平〕 2.00 元

\*

科技新书目

50—226

## 出版说明

我们根据标准化工作的需要，编辑了《石油产品标准汇编》1981年版。本汇编列入了截止1981年1月底现行的石油产品国家标准和部标准。

本汇编主要是再版过去的老标准，部分是1980年批准的新标准，也有1980年前批准的而未正式出版的标准。在本汇编中的标准，只要标准年代号未变更，其内容均与首版相同。

为了加快今后石油产品标准的出版工作，凡本汇编中引用的标准一律仅注明标准号，不再注明年代号。在本汇编中收集了石油和石油产品试验方法国家标准和部标准索引及石油产品国家标准和部标准索引，便于读者从中查找截止1981年1月底前实施的标准和已废除的标准。

由于时间短促，本汇编定会有缺点和错误，恳切希望广大读者给我们提出批评和建议。

本汇编中的GB 253—77《灯用煤油》已被GB 253—81代替，SY 1201—78《汽轮机油》已被GB 2537—81代替，SY 1351—77《变压器油》已被GB 2536—81代替，SY 1356—80《110千伏电缆油》已被SY 1356—80《高压充油电缆油》代替，GB 252—77《轻柴油》已被GB 252—81代替。

1981年

# 目 录

## 一、石油燃料类

|            |         |        |
|------------|---------|--------|
| GB 1787—79 | 航空汽油    | ( 3 )  |
| GB 484—77  | 汽油      | ( 5 )  |
| GB 489—77  | 66号汽油   | ( 7 )  |
| GB 438—77  | 1号喷气燃料  | ( 9 )  |
| GB 1788—79 | 2号喷气燃料  | ( 12 ) |
| SY 1008—80 | 3号喷气燃料  | ( 15 ) |
| SY 1009—80 | 4号喷气燃料  | ( 18 ) |
| GB 253—77  | 灯用煤油    | ( 21 ) |
| GB 252—77  | 轻柴油     | ( 22 ) |
| GB 2021—80 | 军用柴油    | ( 24 ) |
| SY 1077—77 | 农用柴油    | ( 26 ) |
| GB 445—77  | 重柴油     | ( 27 ) |
| SY 1091—77 | 重油(燃料油) | ( 28 ) |
| GB 497—77  | 标准正庚烷   | ( 29 ) |
| SY 1005—77 | 工业异丙基苯  | ( 30 ) |
| SY 1007—80 | 工业异辛烷   | ( 32 ) |

## 二、溶 剂 油 类

|            |         |        |
|------------|---------|--------|
| GB 1922—80 | 溶剂油     | ( 37 ) |
| SY 1022—67 | 6号抽提溶剂油 | ( 40 ) |
| GB 1789—79 | 航空洗涤汽油  | ( 41 ) |

## 三、润 滑 油 类

|            |                   |        |
|------------|-------------------|--------|
| GB 439—81  | 8号喷气机润滑油(8号航空润滑油) | ( 45 ) |
| GB 440—77  | 20号航空润滑油          | ( 47 ) |
| GB 485—81  | 汽油机润滑油            | ( 49 ) |
| SY 1152—79 | 柴油机润滑油            | ( 51 ) |

|            |                          |        |
|------------|--------------------------|--------|
| SY 1157—77 | 8号低凝汽油机润滑油 .....         | ( 53 ) |
| GB 486—77  | 高速机械油 .....              | ( 54 ) |
| GB 443—64  | 机械油 .....                | ( 55 ) |
| SY 1201—78 | 汽轮机油 (透平油) .....         | ( 57 ) |
| SY 1213—79 | 冷冻机油 .....               | ( 59 ) |
| SY 1216—77 | 压缩机油 .....               | ( 61 ) |
| GB 448—64  | 饱和汽缸油 .....              | ( 63 ) |
| GB 447—77  | 过热汽缸油 .....              | ( 65 ) |
| SY 1203—77 | 合成汽缸油 .....              | ( 66 ) |
| GB 488—74  | 车轴油 .....                | ( 67 ) |
| SY 1172—80 | 工业齿轮油 .....              | ( 68 ) |
| SY 1224—77 | 28号轧钢机油 .....            | ( 69 ) |
| SY 1103—77 | 齿轮油 .....                | ( 70 ) |
| SY 1102—77 | 双曲线齿轮油 .....             | ( 71 ) |
| GB 487—65  | 仪表油 .....                | ( 72 ) |
| SY 1225—80 | 特3、4、5、14、16号精密仪表油 ..... | ( 73 ) |
| SY 1183—65 | 特1号润滑油 .....             | ( 74 ) |
| SY 1185—65 | 特14号润滑油 .....            | ( 76 ) |
| SY 1215—77 | 缝纫机油 .....               | ( 77 ) |
| SY 1221—77 | 三通阀油 .....               | ( 78 ) |

#### 四、电器用油类

|            |                |        |
|------------|----------------|--------|
| SY 1351—77 | 变压器油 .....     | ( 81 ) |
| SY 1355—77 | 电容器油 .....     | ( 83 ) |
| SY 1356—80 | 110千伏电缆油 ..... | ( 85 ) |

#### 五、液压油类

|            |                        |         |
|------------|------------------------|---------|
| SY 1181—76 | 10号航空液压油 .....         | ( 91 )  |
| GB 442—64  | 合成锭子油 .....            | ( 94 )  |
| SY 1206—74 | 13号机械油 (专用锭子油) .....   | ( 95 )  |
| SY 1182—80 | 舵机液压油 .....            | ( 96 )  |
| SY 1906—76 | 醇型汽车制动液 .....          | ( 98 )  |
| SY 1907—80 | 汽车制动油 (矿油型汽车制动液) ..... | ( 100 ) |

## 六、工 艺 用 油 类

|             |        |       |
|-------------|--------|-------|
| GB 1791—81  | 化妆用白色油 | (109) |
| SY 1372—77  | 软麻油    | (111) |
| SYB 1373—59 | 硫化切削油  | (113) |
| SY 1374—77  | 乳化油    | (115) |
| SY 1375—81  | 工业用白色油 | (123) |

## 七、润 滑 脂 类

|             |                   |       |
|-------------|-------------------|-------|
| GB 491—65   | 钙基润滑脂             | (127) |
| GB 492—77   | 钠基润滑脂             | (129) |
| GB 493—65   | 压延机用润滑脂           | (131) |
| SY 1403—77  | 钙钠基润滑脂            | (133) |
| SY 1405—65  | 石墨钙基润滑脂           | (134) |
| SY 1406—74  | 钡基润滑脂             | (135) |
| SY 1407—75  | 复合钙基润滑脂           | (136) |
| SYB 1408—59 | 铝基润滑脂             | (139) |
| SY 1409—76  | 合成钙基润滑脂           | (140) |
| SY 1410—77  | 合成钠基润滑脂           | (142) |
| SY 1411—77  | 铁道润滑脂(硬干油)        | (144) |
| SY 1412—75  | 锂基润滑脂             | (145) |
| SY 1413—80  | 合成锂基润滑脂           | (147) |
| SY 1414—80  | 合成复合铝基润滑脂         | (149) |
| SY 1415—80  | 合成复合钙基润滑脂         | (151) |
| SY 1416—77  | 铁路制动缸润滑脂          | (153) |
| SY 1417—80  | 精密机床主轴润滑脂         | (155) |
| SY 1501—77  | 枪用脂               | (156) |
| SY 1502—77  | 炮用润滑脂             | (158) |
| SY 1503—77  | 冬季炮用润滑脂(冬用炮脂)     | (161) |
| SY 1504—77  | 炮弹润滑脂(炮弹脂)        | (163) |
| SY 1505—77  | 弹药保护脂(弹保脂)        | (165) |
| SY 1506—65  | 3号仪表润滑脂(54号低温润滑脂) | (167) |
| SY 1507—65  | 石墨烃基润滑脂(胶体石墨润滑脂)  | (169) |
| SY 1508—65  | 2号航空润滑脂(202润滑脂)   | (170) |

|             |                       |       |
|-------------|-----------------------|-------|
| SY 1509—65  | 特 11 号润滑脂 (204 号润滑脂)  | (172) |
| SY 1510—65  | 特 12 号润滑脂 (205 号润滑脂)  | (174) |
| SY 1511—65  | 4 号高温润滑脂 (50 号高温润滑脂)  | (176) |
| SY 1512—65  | 2 号多效密封润滑脂 (1 号耐醇密封脂) | (178) |
| SY 1513—65  | 4 号石墨烃基润滑脂 (黑铅脂)      | (180) |
| SY 1514—65  | 滚珠轴承润滑脂               | (181) |
| SY 1515—65  | 3 号内管润滑脂              | (183) |
| SY 1520—74  | 5 号耐汽油密封润滑脂           | (186) |
| SY 1521—77  | 特 8 号精密仪表脂            | (188) |
| SY 1522—77  | 特 7 号精密仪表脂            | (189) |
| SY 1523—77  | 特 75 号精密仪表脂           | (190) |
| SY 1524—77  | 特 12 号精密仪表脂           | (191) |
| SY 1525—80  | 特 221 号润滑脂            | (192) |
| SY 1526—76  | 钡铅基润滑脂 (107 脂)        | (194) |
| SY 1527—76  | 钡铅基润滑脂 (9 号脂)         | (195) |
| SY 1528—76  | 保革脂                   | (197) |
| SY 1577—78S | 钢丝绳表面脂                | (198) |
| SY 1578—78S | 钢丝绳麻芯脂                | (205) |

## 八、真空油脂类

|            |          |       |
|------------|----------|-------|
| SY 1631—76 | 真空封脂     | (209) |
| SY 1632—80 | 30 号真空封泥 | (210) |
| SY 1633—75 | 真空封蜡     | (216) |
| SY 1634—70 | 1 号真空泵油  | (217) |
| SY 1635—66 | 扩散泵油     | (219) |

## 九、防锈油脂类

|            |                |       |
|------------|----------------|-------|
| SY 1517—65 | 1 号防锈脂         | (223) |
| SY 1518—80 | 2 号防锈脂         | (225) |
| SY 1519—65 | 3 号防锈脂         | (227) |
| SY 1574—76 | 4 号防锈脂 (217 脂) | (229) |
| SY 1575—80 | 石油脂型防锈脂        | (231) |
| SY 1576—80 | 置换型防锈油         | (238) |

## 十、石油蜡类

|            |        |       |
|------------|--------|-------|
| GB 446—77  | 精白蜡    | (245) |
| GB 254—77  | 白石蜡    | (247) |
| GB 1202—77 | 黄石蜡    | (249) |
| SY 1605—81 | 提纯地蜡   | (251) |
| SY 1607—77 | 工业凡士林  | (253) |
| SY 1609—77 | 电容器凡士林 | (255) |
| GB 1790—79 | 医药凡士林  | (257) |
| SY 1610—77 | 石油脂    | (260) |
| SY 1857—80 | 食品用石蜡  | (262) |

## 十一、石油沥青类

|             |        |       |
|-------------|--------|-------|
| SY 1661—77  | 道路石油沥青 | (267) |
| GB 494—75   | 建筑石油沥青 | (268) |
| SY 1665—77  | 普通石油沥青 | (269) |
| SY 1666—77  | 橡胶沥青   | (270) |
| SY 1667—81  | 油漆沥青   | (271) |
| SYB 1663—59 | 专用石油沥青 | (273) |
| SY 1664—77  | 绝缘胶    | (275) |

## 十二、石油焦类

|             |     |       |
|-------------|-----|-------|
| SYB 1902—62 | 石油焦 | (279) |
|-------------|-----|-------|

## 十三、石油添加剂类

|             |                      |       |
|-------------|----------------------|-------|
| SY 1701—66  | 降凝剂 (801 降凝剂)        | (283) |
| SY 1702—65  | 1号浮游添加剂 (105 清净分散剂)  | (284) |
| SY 1703—79  | 104 清净分散剂            | (285) |
| SY 1704—65  | 1号抗氧抗腐剂 (201 抗氧抗腐剂)  | (290) |
| SY 1705—67  | 1号增粘剂 (601 增粘剂)      | (292) |
| SY 1706—74  | 501 抗氧防胶剂            | (295) |
| SY 1707—75S | 704 防锈剂              | (299) |
| SY 1708—77S | 701 防锈添加剂 (油溶性石油磺酸钡) | (305) |

#### 十四、石油化学品及其他类

|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| SYB 1802—59 环烷酸皂            | (317) |
| SY 1803—77 石油酸              | (318) |
| SY 1810—75 液体石蜡             | (320) |
| SY 1811—76 石油环烷酸铜           | (322) |
| SY 1814—75 粘度标准油            | (326) |
| SY 1910—73 石油苯              | (335) |
| SY 1911—80 石油甲苯             | (337) |
| SY 1912—73 石油混合二甲苯          | (339) |
| SY 2000—78 石油产品包装、贮运及交货验收规则 | (341) |

#### 十五、石油产品分类、命名和代号

|                                  |       |
|----------------------------------|-------|
| GB 498—65 石油产品的分类、命名和代号          | (351) |
| GB 499—65 石油燃料的分组、命名和代号          | (357) |
| GB 500—65 润滑油的分组、命名和代号           | (362) |
| GB 501—65 润滑脂的分组、命名和代号           | (369) |
| GB 502—81 电器用油和真空油脂产品的分组、命名和代号   | (378) |
| GB 2512—81 液压油类产品的分组、命名和代号       | (383) |
| SY 1981—73 石油添加剂的分组、命名和代号        | (392) |
| SY 1999—73 炼油催化剂的分类和命名           | (396) |
| 石油产品试验方法标准索引                     | (398) |
| 石油产品标准索引                         | (413) |
| ISO 3448-1975 工业液体润滑剂——ISO 粘度分类表 | (428) |

## 一、石油燃料类



# 中 华 人 民 共 和 国

## 国 家 标 准

### 航 空 汽 油

GB 1787—79

本标准适用于按国家规定的鉴定程序通过的试样所采用的原料和工艺生产的活塞式航空发动机燃料。根据辛烷值不同分为 75 号、95 号和 100 号三种。其代号分别为 RH-75、RH-95/130、RH-100/130。

1. 本产品须符合下列要求：

| 项 目                  | 质 量 指 标 |           |            | 试 验 方 法  |
|----------------------|---------|-----------|------------|----------|
|                      | RH-75   | RH-95/130 | RH-100/130 |          |
| 辛烷值      不小于         | 75      | 95        | 98.6       | GB 503   |
| 品度      不小于          | —       | 130       | 130        | SYB 2119 |
| 四乙基铅含量, 克/公斤<br>不大于  | 无       | 3.3       | 2.7        | SY 2106  |
| 净热值, 千卡/公斤<br>不小于    | —       | 10300     | 10300      | GB 384   |
| 馏程:                  |         |           |            | GB 255   |
| 初馏点, ℃      不低于      | 40      |           |            |          |
| 10% 馏出温度, ℃ 不高于      | 80      |           |            |          |
| 50% 馏出温度, ℃ 不高于      | 105     |           |            |          |
| 90% 馏出温度, ℃ 不高于      | 145     |           |            |          |
| 97.5% 馏出温度, ℃<br>不高于 | 180     |           |            |          |

国 家 标 准 总 局 发 布  
中 华 人 民 共 和 国 石 油 工 业 部 提 出

1980 年 7 月 1 日 实 施  
石 油 化 工 科 学 研 究 院 起 草

续表

| 项 目                    | 质 量 指 标 |           |            | 试验方法    |
|------------------------|---------|-----------|------------|---------|
|                        | RH-75   | RH-95/130 | RH-100/130 |         |
| 残留量及损失量, %<br>不大于      | 2.5     |           |            |         |
| 残留量, % 不大于             | 1.5     |           |            |         |
| 饱和蒸气压, 毫米汞柱            | 200~360 |           |            | GB 257  |
| 酸度, 毫克KOH/100毫升<br>不大于 | 1.0     |           |            | GB 258  |
| 结晶点, ℃ 不高于             | -60     |           |            | SY 2204 |
| 碘值, 克碘/100克 不大于        | 12      |           |            | SY 2114 |
| 实际胶质, 毫克/100毫升<br>不大于  | 3       |           |            | GB 509  |
| 硫含量, % 不大于             | 0.05    |           |            | GB 380  |
| 腐蚀(铜片, 50℃, 3小时)       | 合 格     |           |            | GB 378  |
| 水溶性酸或碱                 | 无       |           |            | GB 259  |
| 机械杂质及水分                | 无       |           |            | 注①      |
| 颜色                     | 水白      | 同染色剂      |            | 目 测     |

注: ① 将油样注入 100 毫升的玻璃量筒中观察, 应当透明, 没有悬浮和沉降的机械杂质及水。在发生争执时, 按 GB 511 和 GB 260 进行测定。

② 实际胶质、碘值和酸度应在汽油加乙基液前测定。

2. 本产品的包装、标志、贮存、运输及交货验收按 SY 2000 进行。

3. 采样按 SY 2001 进行, 取 2 升作为检验和留样用。

注: 自本标准实施之日起, 原部标准 SY 1001—77 作废。

# 中 华 人 民 共 和 国

## 国 家 标 准

### 汽 油

GB 484—77

代替 GB 484—75

本标准适用于直馏和二次加工制得的汽油馏分或其混合物，并加有适量的抗爆剂和抗氧防胶剂制成的汽油。本产品作为汽化器式发动机燃料用。按辛烷值分为70、75、80、85四个牌号。其代号分别为RQ-70、RQ-75、RQ-80、RQ-85。

1. 本产品须符合下列要求：

| 项 目                           | 质 量 指 标 |       |       |       | 试验方法   |
|-------------------------------|---------|-------|-------|-------|--------|
|                               | RQ-70   | RQ-75 | RQ-80 | RQ-85 |        |
| 辛烷值                      不小于  | 70      | 75    | 80    | 85    | GB 503 |
| 四乙基铅含量，克/公斤    不大于            | 1.0     | 0.8   | 1.0   | 1.0   | GB 377 |
| 馏程：                           |         |       |       |       | GB 255 |
| 10%馏出温度，℃            不高于      | 79      | 75    | 75    | 75    |        |
| 50%馏出温度，℃            不高于      | 145     | 120   | 120   | 120   |        |
| 90%馏出温度，℃            不高于      | 195     | 180   | 180   | 180   |        |
| 干点，℃                      不高于 | 205     | 195   | 195   | 195   |        |
| 残留量及损失量，%          不大于        | 4.5     | 3.5   | 3.5   | 3.5   |        |
| 残留量，%                    不大于  | 1.5     | 1.5   | 1.5   | 1.5   |        |
| 饱和蒸气压，毫米汞柱       不大于          | 500     | 500   | 500   | 500   | GB 257 |
| 实际胶质，毫克/100毫升    不大于          | 5       | 5     | 5     | 5     | GB 509 |

国 家 标 准 计 量 局 发 布  
中 华 人 民 共 和 国 石 油 化 学 工 业 部 提 出

1978年1月1日 实施  
石油产品标准审查会 起草

续表

| 项 目                              | 质 量 指 标 |       |       |       | 试验方法   |
|----------------------------------|---------|-------|-------|-------|--------|
|                                  | RQ-70   | RQ-75 | RQ-80 | RQ-85 |        |
| 诱导期, 分钟                      不小于 | 480     | 480   | 480   | 480   | GB 256 |
| 硫含量, %                      不大于  | 0.15    | 0.15  | 0.15  | 0.15  | GB 380 |
| 腐蚀 (铜片, 50℃, 3小时)                | 合格      | 合格    | 合格    | 合格    | GB 378 |
| 水溶性酸或碱                           | 无       | 无     | 无     | 无     | GB 259 |
| 酸度, 毫克 KOH/100毫升 不大于             | 3       | 3     | 3     | 3     | GB 258 |
| 机械杂质及水分                          | 无       | 无     | 无     | 无     | 注①     |

注: ① 将油样注入 100 毫升的玻璃量筒中观察, 应当透明, 没有悬浮和沉降的机械杂质及水。在发生争执时按 GB 511 和 GB 260 进行测定。

② 在 9 月 1 日到第二年 2 月底间, 各号汽油饱和蒸气压允许不大于 600 毫米汞柱出厂。

③ 生产厂须保证各号汽油出厂后四个月内检查封样时, 实际胶质不大于 10 毫克/100 毫升。石油公司的石油站及仓库交付用户的各号汽油, 其实际胶质允许到 25 毫克/100 毫升, 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%。

④ 实际胶质, 诱导期及酸度的测定, 须于加乙基液前在汽油产地进行。

⑤ 加有四乙基铅的汽油应有明显颜色。

⑥ 由含硫 0.5% 以上的原油生产的 RQ-70、RQ-75 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%。

2. 本产品的包装、标志、贮存、运输及交货验收按 SY 2000 进行。

3. 采样按 SY 2001 进行, 取 2 升作为检验和留样用。

# 中 华 人 民 共 和 国

## 国 家 标 准

### 66 号 汽 油

GB 489—77

代替 GB 489—65

本标准适用于直馏或直馏与二次加工制得的汽油馏分的混合物，加有适量的抗爆剂和抗氧剂制成的汽油。本产品作为汽化器式发动机燃料用。其代号为 RQ-66。

1. 本产品须符合下列要求：

| 项 目           |     | 质量指标 | 试验方法   |
|---------------|-----|------|--------|
| 辛烷值           | 不小于 | 66   | GB 503 |
| 四乙基铅含量，克/公斤   | 不大于 | 1.0  | GB 377 |
| 馏程：           |     |      | GB 255 |
| 10%馏出温度，℃     | 不高于 | 79   |        |
| 50%馏出温度，℃     | 不高于 | 145  |        |
| 90%馏出温度，℃     | 不高于 | 195  |        |
| 干点，℃          | 不高于 | 205  |        |
| 残留量及损失量，%     | 不大于 | 4.5  |        |
| 残留量，%         | 不大于 | 1.5  |        |
| 饱和蒸气压，毫米汞柱    | 不大于 | 500  | GB 257 |
| 实际胶质，毫克/100毫升 | 不大于 | 5    | GB 509 |
| 诱导期，分钟        | 不小于 | 360  | GB 256 |

国 家 标 准 计 量 局 发 布  
中 华 人 民 共 和 国 石 油 化 学 工 业 部 提 出

1978年1月1日 实施  
石油产品标准审查会 起草