



# 中华人民共和国石油化工行业标准

SH/T 0622—2007  
代替 SH/T 0622—1995

---

## 乙丙共聚物粘度指数改进剂

Ethylene propylene copolymer viscosity index improver

2007-08-01 发布

2008-01-01 实施

---

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

## 前 言

本标准代替 SH/T 0622—1995 《乙丙共聚物粘度指数改进剂》。

本标准与 SH/T 0622—1995 的主要差异：

- 增加了 T614A 和 T615 两个品种；
  - 增加了第 3 章和第 6 章；
  - 增加了附录 D、E、F；
  - 增加了降凝度参数项目，质量指标为报告，试验方法采用附录 D；
  - 在密度项目测定中增加了 SH/T 0604《原油和石油产品密度测定法(U 型振动管法)》试验方法，密度(20℃)指标由  $860\text{kg}/\text{m}^3 \sim 880\text{kg}/\text{m}^3$  修订为报告；
  - 剪切稳定性指数测定方法(超声波法)由原标准的附录 A 改为本标准的附录 B，其中 T614 超声波法测定的剪切稳定性指数指标由不大于 25 修订为不大于 20；增加了用柴油喷嘴法测定剪切稳定性指数的质量指标，试验方法采用附录 C；
  - 稠化能力的测定方法由 SH/T 0566《润滑油粘度指数改进剂增稠能力测定法》改为本标准的附录 A。其中 T612 的稠化能力指标由不小于  $6.5\text{mm}^2/\text{s}$  修订为不小于  $4.5\text{mm}^2/\text{s}$ ；T612A 的稠化能力指标由不小于  $6.5\text{mm}^2/\text{s}$  修订为不小于  $5.5\text{mm}^2/\text{s}$ ；T613 的稠化能力指标由不小于  $4.2\text{mm}^2/\text{s}$  修订为不小于  $4.8\text{mm}^2/\text{s}$ ；T614 的稠化能力指标由不小于  $3.4\text{mm}^2/\text{s}$  修订为不小于  $4.5\text{mm}^2/\text{s}$ ；
  - T614 的运动粘度(100℃)指标由不小于  $700\text{mm}^2/\text{s}$  修订为不小于  $650\text{mm}^2/\text{s}$ ；
  - T613、T614 的颜色指标由不大于 3.0 修订为不大于 2.5；
  - 闪点的指标由不低于 170℃ 修订为不低于 185℃，闪点仲裁方法由 GB/T 3536 修订为 GB/T 267；
  - 外观指标由浅黄色或黄色透明粘稠液体修订为透明粘稠液体；
  - 取消了干剂含量指标。
- 本标准的附录 A、B、C、D、E、F 为规范性附录。
- 本标准由全国石油产品和润滑剂标准化技术委员会提出。
- 本标准由中国石油化工股份有限公司石油化工科学研究院归口。
- 本标准起草单位：中国石油化工股份有限公司茂名分公司技术中心、中国石油天然气股份有限公司大连润滑油研究开发中心。
- 本标准主要起草人：冯洁泳、陈德宏、李洁、刘红辉、刘宏慧、唐谊。
- 本标准于 1995 年首次发布，本次为第一次修订。

## 乙丙共聚物粘度指数改进剂

### 1 范围

本标准规定了用乙烯丙烯共聚物为原料,在 HV1150 或 HV1100 基础油(见附录 F)中经热溶解、机械降解或热氧化降解制得的粘度指数改进剂系列产品的术语和定义、分类、要求和试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准所属产品适用于调制多级内燃机油。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

- GB/T 260 石油产品水分测定法
- GB/T 265 石油产品运动粘度测定法和动力粘度计算法
- GB/T 267 石油产品闪点与燃点测定法(开口杯法)
- GB/T 511 石油产品和添加剂机械杂质测定法(重量法)
- GB/T 1884 原油和液体石油产品密度实验室测定法(密度计法)(GB/T 1884—2000, eqv ISO 3675: 1998)
- GB/T 1885 石油计量表(GB/T 1885—1998, eqv ISO 91-2: 1991)
- GB/T 3536 石油产品闪点和燃点测定法(克利夫兰开口杯法)(GB/T 3536—1983(91), ref ISO 2592: 1973)
- GB/T 4756 石油液体手工取样法(GB/T 4756—1998, neq ISO 3170: 1988)
- GB/T 6540 石油产品颜色测定法
- SH 0164 石油产品包装、贮运及交货验收规则
- SH/T 0604 原油和石油产品密度测定法(U型振动管法)(SH/T 0604—2000, eqv ISO 12185: 1996)

### 3 术语和定义

下列术语适合于本标准。

#### 3.1

**稠化能力 thickening power**

在 HV1150 基础油中加入 10% (质量分数) 乙丙共聚物粘度指数改进剂后 100℃ 运动粘度的增加值。

#### 3.2

**剪切稳定性指数 (SSI) shear stability index**

在 HV1150 基础油中加入 10% (质量分数) 乙丙共聚物粘度指数改进剂调成的油品经剪切前后 100℃ 运动粘度之差值与稠化能力比值的百倍数。

#### 3.3

**低温表观粘度指数 (CCSI) low temperature apparent viscosity index**

在 HV1150 基础油中加入 10% (质量分数) 乙丙共聚物粘度指数改进剂调成的油品在 -20℃ 的低