

ICS 71.040.30
G 60
备案号: 6806—2000

SY

中华人民共和国石油天然气行业标准

SY/T 5280—2000

原油破乳剂通用技术条件

General technical conditions for crude oil demulsifiers

2000 - 03 - 10 发布

2000 - 10 - 01 实施

国家石油和化学工业局 发 布

目 次

前 言 IV

1 范围 1

2 引用标准 1

3 定义 1

4 技术要求 1

5 检验方法 2

6 检验规则 2

7 标志、包装、运输和贮存 3

前 言

本标准是对 SY/T 5280—91《原油破乳剂质量验收检验规则》的修订。

本次修订的主要内容有：

- 标准名称修订为《原油破乳剂通用技术条件》；
- 重新定义了原油破乳剂、试样和标样；
- 引用国家标准，规范原油破乳剂的采样方法；
- 增加了理化指标的相对量化值；
- 重新规定了标样的产生及保存方法；
- 增加了对原油破乳剂产品包装、运输和贮存的要求。

本标准从发布之日起，同时代替 SY/T 5280—91。

本标准由中国石油天然气集团公司提出。

本标准由中国石油天然气集团公司规划设计总院归口。

本标准起草单位：辽河石油勘探局勘察设计研究院。

本标准主要起草人 李泽勤 宁甲清 盖 军 郭鹏宇 任红宇

本标准于 1991 年 7 月首次发布，此次为第 1 次修订。

原油破乳剂通用技术条件

代替 SY/T 5280—91

General technical conditions for crude oil demulsifiers

1 范围

本标准规定了原油破乳剂的技术要求，检验方法，检验规则，标志、包装、运输和贮存。
本标准适用于原油破乳剂的性能检验及评价。

2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成本标准的条文。本标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 261—1983 石油产品闪点测定法（闭口杯法）

GB/T 265—1988 石油产品运动粘度测定法和动力粘度计算法

GB/T 510—1983 石油产品凝点测定法

GB/T 2828—1987 逐批检查计数抽样程序及抽样表（适用于连续批的检查）

GB/T 6680—1986 液体化工产品采样通则

GB/T 10111—1988 利用随机数骰子进行随机抽样的方法

SY/T 5281—2000 原油破乳剂使用性能检验方法（瓶试法）

SY/T 5797—93 水包油乳状液破乳剂使用性能评定方法

3 定义

本标准采用下列定义。

3.1 原油破乳剂 demulsifier for crude oil

能破坏原油乳状液的化学剂。

3.2 试样 sample

被评定的原油破乳剂样品。

3.3 标样 standard sample

在性能检验中用于参比的、质量合格的原油破乳剂工业品。

4 技术要求

4.1 使用性能

在原油破乳剂使用性能检验及评价中，室内破乳脱水温度、原油破乳剂加药的质量浓度等条件应与生产实际一致，或由用户与检验部门共同商定。

4.1.1 在规定的原油破乳脱水条件下，试样脱水量不应低于标样脱水量的 90%。

4.1.2 若试样脱出的污水目测达到 SY/T 5797—93 中 9.2.1 规定的“1”级水相清洁度时，可认为该项指标达到要求；若达不到“1”级水相清洁度的要求，则试样脱出的污水含油量不应大于标样脱出的污水含油量的 120%。

4.1.3 试样与标样破乳脱水的界面状况应按照 SY/T 5797—93 中 9.2.3 的规定划分等级。试样破乳脱

水的界面状况等级不应低于标样的界面状况等级。

4.2 理化指标

试样理化指标应满足表 1 的要求。

表 1 理化指标

项 目	凝 点	闪 点	粘 度
指 标	低于当地最低环境温度	>20℃	不高于标样粘度的 110%

4.3 外观

试样的外观颜色应与标样的基本一致，无杂质，不分层。

5 检验方法

5.1 使用性能检验

按照 SY/T 5281 的规定检验原油破乳剂的使用性能。

5.2 理化性能检验

试样的理化性能检验应采用表 2 规定的方法。

表 2 理化性能的检验方法

项 目	凝 点	闪 点	粘 度
检验方法	GB/T 510	GB/T 261	GB/T 265

5.3 外观检验

按 GB/T 2828, GB/T 10111 及 GB/T 6680 的规定采取原油破乳剂样品，装入磨口瓶中，静置沉降 24h 后，在非直射的自然光下观察其颜色、杂质和分层状况。

6 检验规则

6.1 标样的产生及保存

6.1.1 标样应为原油破乳剂生产厂家提供的、性能满足用户要求的工业品，经用户、生产厂家和性能检验部门共同确认后做为标样。

6.1.2 标样应保存在密封瓶中。每种标样应保存两份，一份密封存放，另一份用于产品检验。保存量不应低于 1kg，存放期为两年。

6.2 取样

按照 GB/T 2828, GB/T 10111 及 GB/T 6680 的规定采取原油破乳剂样品，充分混合后，分装于两个清洁、干燥的密封瓶中，贴上标签，标明生产厂、产品名称、批号和采样日期。一瓶作检验用，另一瓶保留备查，存放期为 3 个月。

6.3 检验项目

每批原油破乳剂产品均应进行使用性能、理化指标及外观检验。

6.4 检验条件

检测试样时，试样应在与标样相同条件下进行测定。

6.5 质量判定

6.5.1 经检验，原油破乳剂的使用性能、理化指标和试样外观全部满足技术要求，则该批原油破乳剂的质量判定为合格。

6.5.2 经检验，原油破乳剂的使用性能、理化指标和试样外观任何一项不符合技术要求，则该批原油破乳剂的质量判定为不合格。

7 标志、包装、运输和贮存

7.1 标志

原油破乳剂包装桶上应有“请勿倒置”、“防火”、“有毒”的明显标志，附有产品出厂合格证，并标明化学剂类型代号、化学剂名称、生产厂、产品标准编号、商标、净质量、出厂日期、批号、保质期。

7.2 产品净质量

每桶原油破乳剂产品净质量误差不应大于1%。

7.3 包装

产品用清洁、干燥、密封的容器包装。其包装应满足长途运输的要求，规格可根据用户需要选择。

7.4 运输

运输过程中应轻装、轻卸，防止摔碰、曝晒、雨淋。

7.5 贮存

产品应贮存于阴凉通风处，防止进水，注意防火，远离热源，贮存期为两年。
