

ICS 75.020

E 14

备案号：43211—2014

**SY**

# 中华人民共和国石油天然气行业标准

**SY/T 6296—2013**

代替 SY/T 6296—1997

---

## 采油用冻胶强度的测定 流变参数法

Determination of the strength of gels used for oil production—  
Test method on rheological parameters

2013—11—28 发布

2014—04—01 实施

---

国家能源局 发布

## 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 仪器、设备和材料 .....	1
5 冻胶试样的制备 .....	2
6 冻胶流变参数测定 .....	3
附录 A（资料性附录） 冻胶强度测定结果表格式 .....	5

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

本标准代替 SY/T 6296—1997《采油用聚合物冻胶强度的测定 流变参数法》，与 SY/T 6296—1997 相比，除编辑性修改外，主要变化如下：

- 修改了标准名称；
- 修改了测试范围（见第 1 章，1997 年版的第 1 章）；
- 修改了规范性引用文件（见第 2 章，1997 年版的第 2 章）；
- 删除了聚合物稀溶液、聚合物亚浓溶液、溶胶和冻胶定义（见 1997 年版的 3.1，3.2，3.3 和 3.4）；
- 修改了储能模量定义（见 3.1，1997 年版的 3.5）；
- 修改了损耗模量定义（见 3.2，1997 年版的 3.6）；
- 修改了屈服应力定义（见 3.3，1997 年版的 3.7）；
- 增加了检验用量筒、磨口广口瓶、烧杯、移液管、容量瓶、玻璃棒和旋转黏度计的说明（见 4.1，4.2，4.3，4.4，4.5，4.6 和 4.9）；
- 修改了搅拌器和控制应力流变仪的使用说明（见 4.8 和 4.10，1997 年版的 4.2 和 4.3）；
- 修改了稠化剂和交联剂使用说明（见 4.12 和 4.13，1997 年版的 4.5 和 4.6）；
- 增加了酸液使用说明（见 4.14）；
- 修改了基液的制备说明（见 5.1，1997 年版的 5.1）；
- 增加了交联剂溶液的制备说明（见 5.2）；
- 增加了交联酸冻胶和黏弹性表面活性剂冻胶制备方法说明，并对冻胶强度取样测试时间进行了规定（见 5.3，1997 年版的 5.2）；
- 修改了“冻胶流变参数测试”标题（见第 6 章，1997 年版的第 6 章）；
- 修改了冻胶流变参数测定测量系统选择的内容（见 6.1，1997 年版的 6.1）；
- 修改了“振荡剪切测量”标题及内容，删除了溶胶状态的确定检验内容，修改了冻胶强度确定测试内容（见 6.2，1997 年版的 6.2）；
- 增加了平行样测试内容（见 6.2.2.2）；
- 修改了“准稳态剪切测量”标题及内容（见 6.3，1997 年版的 6.3）；
- 增加了检验数据记录说明（见 6.4）；
- 修改了冻胶强度测定结果表格式（见附录 A，1997 年版的附录 A）。

本标准由采油采气专业标准化委员会提出并归口。

本标准起草单位：中国石油勘探开发研究院廊坊分院压裂酸化技术服务中心、中国石油勘探开发研究院采油工程研究所、中国石化胜利油田采油研究院。

本标准主要起草人：程兴生、崔伟香、卢拥军、张松、汪庐山、王丽伟。