

石油工业部企业标准

SY/T 5650
~~SY/JQ~~

石油产品凝点试验器技术条件

该标准原为 SY/JQ267-87，在清理整顿中转为石油天然气行业标准，标准号为 SY/T 5650-93，标准名称为：石油产品凝点试验器技术条件。1998 年经复审确认继续有效。特此说明。

198

发布

198

实施

石油工业部批准

石油工业部企业标准
石油产品凝点试验器技术条件

~~SY/JG~~ 51/7 5650

1 主题内容与适用范围

- 1.1 本标准规定了石油产品凝点测定用试验器的技术条件。
- 1.2 符合本标准的试验器，适合于在 GB510 中使用。
- 1.3 本标准规定的试验器用于测定润滑油及深色石油产品在试验条件下冷却至液面不移动时的最高温度，即测定凝点。

2 引用标准

GB 510	《石油产品凝点测定法》
GB 514	《石油产品试验用液体温度计技术条件》
TB 8	《产品标牌》
ZB Y003	《仪器仪表包装技术条件》

3 技术要求

3.1 试验器应符合本标准的要求，并按照经规定程序批准的图样和技术文件进行制造。

3.2 试验器应能在下列条件下正常工作。

- a. 环境温度为 $5 \sim 35^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度不超过 90%，
- b. 周围无腐蚀性介质和强烈的振动源；
- c. 工作电压为 $220\text{V}^{+5}_{-10}\%$ ，频率为 $50 \pm 1\text{Hz}$ 。

3.3 试管：高度 $160 \pm 5\text{mm}$ ，内径 $20 \pm 1\text{mm}$ 的球形底玻璃试管，在距管底 30mm 的外壁处有一环形标线。

3.4 套管：高度 $130 \pm 5\text{mm}$ ，内径 $40 \pm 2\text{mm}$ 的球形底玻璃试管。

3.5 冷浴

3.5.1 冷浴的型式应适宜于取得规定的温度要求，可采用 GB510 中规定的适合冷却剂达到。装冷却剂用广口保温瓶或筒形容器，高度不应小于

160 mm, 内径不应小于120 mm。

3.5.2 冷浴的结构应能稳固地垂直插放套管; 套管浸入冷却剂深度不少于70 mm, 冷却浴中有使套管在其中倾斜45°角位置的固定装置。

3.5.3 采用冷却剂人工调节的冷浴, 必需有搅拌装置, 以保证冷浴温度均匀。

3.6 温度计: 应符合GB514的规定, 共有以下两种规格:

a. 供测定凝点高于-35℃的水银温度计。

b. 供测定凝点低于-35℃的液体温度计。

3.7 试验器的电器绝缘应为:

a. 试验器绝缘电阻不低于2 MΩ。

b. 电器相对于试验器壳体的电器绝缘应能在1分钟内经受住基本为正弦波、频率为50 Hz、1500 V的耐压试验。

3.8 试验器的试验结果精密度应符合GB510规定。

3.9 在用户遵守保管和使用规则的条件下, 从制造厂发货日期起一年内, 试验器因制造质量不良而发生损坏或不能正常工作时, 制造厂应无偿为用户修理或更换。

4 试验方法

试验器的试验结果精密度试验按GB510进行。

5 检验规则

5.1 出厂检验

5.1.1 所有零部件必须经检验合格。

5.1.2 所有外购件应有合格证, 并经仪器制造厂质量检验部门复检合格。

5.1.3 试验器须经制造厂质量检验部门检验合格, 方可出厂。并应附有产品质量合格证。

5.1.4 检验项目, 按3.3~3.7条。

5.2 型式检验

5.2.1 试验器在下列条件之一时, 应进行型式检验:

- a. 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定,
- b. 正式生产产品, 如结构、材料、工艺有较大改变, 可能影响产品性能时;
- c. 产品生产数量累计达到 1500 台或其倍数时;
- d. 产品停产三年以上又恢复生产时;
- e. 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时;
- f. 国家质量监督机构提出进行型式检验要求时。

5.2.2 型式检验样品应在出厂检验合格品中抽样, 每次型式检验抽样不得少于 3 台, 如抽取的样品所有检验项目全部合格, 则该批产品为型式检验合格, 如果检验结果有不合格项目, (总项次不得超过两个, 且这两个项次仅限于发生在两台产品的不同两个项目) 应再抽取两倍于首次抽检数量的样品进行复检, 若复检结果全部合格, 则认为该批产品型式检验合格, 若复检中仍有任一项次不合格, 则认为该批产品型式检验不合格。

5.2.3 检验项目

按本标准技术要求全部检验。

6 标志、包装、运输、贮存

6.1 每台试验器应在适当位置固定有产品铭牌, 产品铭牌应符合 JB 8 规定, 铭牌上应标明,

- a. 制造厂名;
- b. 产品名称;
- c. 产品型号;
- d. 制造日期和编号。

6.2 试验器的包装应符合 ZB Y003 和其他有关技术文件的规定。

6.3 试验器包装应保证自发货之日起, 在正常运输情况和室内贮存, 不与强烈化学腐蚀介质接触的条件下, 有效期应不少于 1 年。

附加说明

本标准由石油工业部提出。

本标准由石油工业部石油仪器仪表专业标准化委员会归口。

本标准由上海石油仪器厂负责起草。

本标准等效采用苏联现行 ГОСТ 20278-74 《石油产品凝结温度测定法》中对仪器的技术条件。

本标准于 1999 年复审继续有效，该复审结果已被国家石油和化学工业局批准。