

E38

备案号：6783—2000

**DL**

# 中华人民共和国电力行业标准

DL/T 703 — 1999

---

## 绝缘油中含气量的气相色谱测定法

**Determination of dissolved gas content  
in insulating oil by gas chromatography**

2000-02-24 发布

2000-07-01 实施

---

中华人民共和国国家经济贸易委员会 发布

## 前 言

本标准是根据原电力工业部技综字 [1996] 51 号文下达的 1996 年度电力行业标准计划项目第 81 项任务安排而制订的。

绝缘油的含气量是油质监督的一项指标。目前 DL/T 450—1991 方法制定的二氧化碳洗脱法仅适用于不含酸性气体的油品测定,而 DL/T 423—91 方法制定的真空压差法又因真空仪器的不易普及问题,使含气量的测定有一定的局限性。随着油中溶解气体组分含量气相色谱法的普及,使研究制定用气相色谱法测定绝缘油中含气量的行业标准具备了必备条件。该项标准的制定对高压充油电气设备的运行监督具有一定的意义。

本标准制订的主要技术内容为:

1. 引用 GB/T 17623—1998 《油中溶解气体组分含量的气相色谱测定法》的方法原理;
2. 对采样器提出了要求,并规定按 GB/T 7597—87 《电力用油(变压器油、汽轮机油)取样方法》中的全密封法采集样品;
3. 规定了用氩气作载气,推荐了几种常用色谱气路流程和固定相;
4. 规定了操作步骤和结果计算方法;
5. 给出了我国自测和国际有关标准化组织给出的溶解度系数  $K_1$  值;
6. 通过协同试验给出了方法的精密度;
7. 规定了准确性的检验方法。

本标准由电力行业电厂化学标准化技术委员会提出。

本标准由国家电力公司热工研究院技术归口。

本标准由广东电力试验研究所、国家电力公司热工研究院负责起草。

本标准主要起草人:孟玉婵、林永平、刘湘萍、周杰华。

本标准由电力行业电厂化学标准化技术委员会负责解释。

## 目 次

### 前 言

1 范围 .....	1
2 引用标准 .....	1
3 方法概要 .....	1
4 仪器设备、材料 .....	1
5 准备 .....	2
6 试验步骤 .....	3
7 精密度 .....	4
8 准确度 .....	5