

UDC 621.315.61:543.38

K 10



# 中华人民共和国国家标准

GB 7196-87

---

## 用液体萃取测定电气绝缘材料 离子杂质的试验方法

Methods of test for the determination of  
ionic impurities in electrical insulating  
materials by extraction with liquids

---

1987-01-21发布

1987-12-01实施

---

国家标准化局发布

中华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
**用液体萃取测定电气绝缘材料  
离 子 杂 质 的 试 验 方 法**  
GB 7196—87  
\*  
中国标准出版社出版发行  
北京西城区复兴门外三里河北街 16 号  
邮政编码：100045  
<http://www.bzcbs.com>  
电话：63787337、63787447  
1987年 9月第一版 2004年 11月电子版制作  
\*  
书号：15169·1-5190

版权专有 侵权必究  
举报电话：(010) 68533533

中华人民共和国国家标准

用液体萃取测定电气绝缘材料  
离子杂质的试验方法

UDC 621.315.61  
:543.38

GB 7196—87

Methods of test for the determination of  
ionic impurities in electrical insulating  
materials by extraction with liquids

---

本标准等效采用国际标准 IEC 589 (1977)《用液体萃取测定电气绝缘材料离子杂质的试验方法》。

## 1 范围和目的

本标准适用于测定电气绝缘材料中离子化的可溶性有机或无机物质，根据萃取溶液的体积电导率的增加来证明它们的存在。该试验对浸于致冷剂或浸渍剂中的电气绝缘材料具有特殊意义。

## 2 定义和单位

液体萃取物体积电导率  $\gamma_{ex}$  等于萃取溶液的体积电导率与对比试验液（空白试验液）体积电导率之差。在 S I 单位制中体积电导率的单位是  $S/m$ 。实际上常用的体积电导率的单位是  $S/cm$ 。

## 3 仪器

250 ml 带有回流冷凝器的硬质玻璃锥形烧瓶（见图）。

电导池：已知常数  $k$  ( $1/m$  或  $1/cm$ )。

准确度为 5 % 的电阻电桥或其它可测量电阻的装置。

对于水萃取物，该测量装置应能在频率  $50 \sim 3000 Hz$  下测量电阻至  $1 M\Omega$ 。

注：如果不知电导池常数  $k$ ，可按附录 B 用已知电导率的氯化钾标准溶液确定。

对于有机萃取物，该测量装置应能用不超过  $100 V$  的直流电压测量电阻，直到  $1 T\Omega$ 。