

图书基本信息

书名：<<输变电技术常用标准汇编（设备用油卷）>>

13位ISBN编号：9787506659673

10位ISBN编号：7506659670

出版时间：2010-12

出版时间：中国标准出版社

作者：中国标准出版社第四编辑室 编

页数：258

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## 前言

分析油中溶解气体的组分和含量是监视充油电气设备安全运行的最有效的措施之一。利用气相色谱法分析油中溶解气体监视充油电气设备的安全运行在我国已有30多年的使用经验。1987年由原国家标准局颁发的GB / T7252-1987《变压器油中溶解气体分析和判断导则》，在电力安全生产中发挥了重要作用，并积累了丰富的实践经验。随着电力生产的发展和科学技术水平的提高，对所使用的分析方法和分析结果的判断及解释均需要加以补充和修订。

本标准非等效采用IEC60599：1999，对GB / T7252-1987进行修订。

主要修订内容：1.根据国家标准编写格式的新规定增加了“引用标准”和“定义”两章，并结合本标准的内容在编写章节上做了必要的修改。

2.修改了对故障产气原理的阐述和对非故障气体来源的分析，使得更系统清晰。

3.针对各种不同设备规定了不同的检测周期，这是本标准主要新增加的内容之一。

4.将“故障判断”改为两章：首先判断有无故障——针对不同设备推荐了油中溶解气体的注意值和产气速率的注意值；其次再进一步判断故障的性质及其严重程度—推荐了国内最有效的判断方法和IEC60599：1999最新推荐的方法。

5.结合科技发展，对分析方法进行了修改，并增加了对测试误差估计等相关内容。

6.在附录中增加了IEC60599：1999及其他国外文献的最新有关判断故障类型的方法和实例，供参考。

本标准的附录A和附录B都是标准的附录。

本标准的附录C、附录D、附录E和附录F都是提示的附录。

本标准从实施之日起，代替原国家标准GB / T7252-1987《变压器油中溶解气体分析和判断导则》

。

## 内容概要

《输变电技术常用标准汇编（设备用油卷）》根据国家标准编写格式的新规定增加了“引用标准”和“定义”两章，并结合本标准的内容在编写章节上做了必要的修改。

修改了对故障产气原理的阐述和对非故障气体来源的分析，使得更系统清晰。

针对各种不同设备规定了不同的检测周期，这是本标准主要新增加的内容之一。

将“故障判断”改为两章：首先判断有无故障——针对不同设备推荐了油中溶解气体的注意值和产气速率的注意值；其次再进一步判断故障的性质及其严重程度—推荐了国内最有效的判断方法和IEC60599：1999最新推荐的方法。

结合科技发展，对分析方法进行了修改，并增加了对测试误差估计等相关内容。

在附录中增加了IEC60599：1999及其他国外文献的最新有关判断故障类型的方法和实例，供参考。

## 书籍目录

GB 2536-1990变压器油GB / T 7252-2001变压器油中溶解气体分析和判断导则GB / T 7595-2008运行中变压器油质量GB / T 7596-2008 电厂运行中汽轮机油质量GB / T 7597-2007电力用油（变压器油、汽轮机油）取样方法GB / T 7598-2008运行中变压器油水溶性酸测定法GB / T 7600-1987运行中变压器油水分含量测定法（库仑法）GB / T 7601-2008运行中变压器油、汽轮机油水分测定法（气相色谱法）GB / T 7602.1-2008变压器油、汽轮机油中T501抗氧化剂含量测定法第1部分：分光光度法GB / T 7602.2-2008变压器油、汽轮机油中T501抗氧化剂含量测定法第2部分：液相色谱法GB / T 7602.3-2008变压器油、汽轮机油中T501抗氧化剂含量测定法第3部分：红外光谱法GB / T 7603-1987 矿物绝缘油中芳碳含量测定法（红外光谱分析法）GB / T 7604-1987矿物绝缘油芳烃含量测定法GB / T 7605-2008运行中汽轮机油破乳化度测定法GB / T 14541-2005 电厂用运行矿物汽轮机油维护管理导则GB / T 14542-2005运行变压器油维护管理导则DL / T 421-2009 电力用油体积电阻率测定法DL / T 423-2009绝缘油中含气量测定方法真空压差法DL 430-1992油中微量铜的测定方法（锌试剂分光光度法）DL / T 432-2007 电力用油中颗粒污染度测量方法DL / T 703-1999绝缘油中含气量的气相色谱测定法DL / T 704-1999 变压器油、汽轮机油中T501抗氧化剂含量测定法（液相色谱法）DL / T 722-2000变压器油中溶解气体分析和判断导则DL / T 929-2005 矿物绝缘油、润滑油结构族组成的红外光谱测定法DL / T 941-2005运行中变压器用六氟化硫质量标准DL / T 1031-2006运行中发电机用油质量标准DL / T 1094-2008 电力变压器用绝缘油选用指南DL / T 1095-2008变压器油带电度现场测试导则DL / T 1096-2008变压器油中颗粒度限值

章节摘录

当气体继电器内有气体聚集时，应取气样进行色谱分析。这些气体的组分和含量是判断设备是否存在故障及故障性质的重要依据之一。为减少不同组分有不同回溶率的影响，必须在尽可能短的时间内取出气样，并尽快进行分析。

6.2.2 取气样的容器 应使用经密封检查试验合格的玻璃注射器取气样。取样前应用设备本体油润湿注射器，以保证注射器滑润和密封。

6.2.3 取气样的方法 取气样时应在气体继电器的放气嘴上套一小段乳胶管，乳胶管的另一头接一个小型金属三通阀与注射器连接（要注意乳胶管的内径与气体继电器的放气嘴及金属三通阀连接处要密封）。

操作步骤和连接方法如图1所示：转动三通阀，用气体继电器内的气体冲洗连接管路及注射器（气量少时可不进行此步骤）；转动三通阀，排空注射器；再转动三通阀取气样。

取样后，关闭放气嘴，转动三通阀的方向使之封住注射器口，把注射器连同三通阀和乳胶管一起取下来，然后再取下三通阀，立即改用小胶头封住注射器（尽可能排尽小胶头内的空气）。

对继电器的取气管已引到地面的设备，要注意先排掉取气管内的油再取气样。

取气样时应注意不要让油进入注射器并注意人身安全。

6.3 样品的保存和运输 油样和气样应尽快进行分析，为避免气体逸散，油样保存期不得超过4天，气样保存期应更短些。

在运输过程及分析前的放置时间内，必须保证注射器的芯子不卡涩。

油样和气样都必须密封和避光保存，在运输过程中应尽量避免剧烈振荡。

油样和气样空运时要避免气压变化的影响。

6.4 样品的标签 取样后的容器应立即贴上标签。

推荐的标签格式见附录A（标准的附录）。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>