



中华人民共和国国家标准

GB/T 34580—2017

运行涡轮机油中不溶有色物质的 测定方法 膜片比色法

Standard test method for measurement of lubricant generated insoluble color
bodies in in-service turbine oils—Membrane patch colorimetry

2017-09-29 发布

2018-04-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 方法概要	2
5 仪器	2
6 试剂	2
7 样品预处理	2
8 试验步骤	2
9 结果计算	3
10 报告	3
11 精密度	3

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国电力企业联合会提出。

本标准由全国电气化学标准化技术委员会(SAC/TC 322)归口。

本标准主要起草单位：广东电网有限责任公司电力科学研究院、国网浙江省电力公司电力科学研究院。

本标准参加起草单位：广州机械科学研究院有限公司。

本标准主要起草人：钱艺华、明菊兰、陈天生、刘石、范圣平、刘世念、付强、张宏亮、马存仁、王维霞、蒙建梅、钱洲亥、贺石中、邓小华。

运行涡轮机油中不溶有色物质的 测定方法 膜片比色法

1 范围

本标准规定了运行涡轮机油中有色不溶物质的测定方法。

本标准适用于未添加染料的运行涡轮机油中有色不溶物质色度的测定,磷酸酯抗燃油中的有色不溶物质色度的测定也可参考使用。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 7597 电力用油(矿物绝缘油、汽轮机油)取样方法

ASTM D 7843—2012 运行涡轮机油中有色不溶物质的测定方法 膜片比色法(Standard Test Method for Measurement of Lubricant Generated Insoluble Color Bodies in In-Service Turbine Oils using Membrane Patch Colorimetry)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

CIELAB 色度 CIELAB color scales

CIELAB 色度用 a^* , b^* , L^* 三个参数表示。 a^* 在红色方向为正、绿色方向为负; b^* 在黄色方向为正、蓝色方向为负; L^* 在明亮方向为正、黑暗方向为负。

3.2

比色法 colorimetry

通过比较或测量有色物质颜色深度来确定待测组分含量的方法。

3.3

膜片颜色 membrane color

截留于过滤膜上物质的色度。

3.4

漆膜 varnish

一种薄,坚硬,有光泽,且不溶于油的沉积物。这种沉积物主要由有机残留物组成,并可用色度定义。

注:用干净、柔软、干燥的无尘擦拭材料无法将其轻易擦去。它的颜色可能不同,但是通常显示灰色、棕色或琥珀色。

3.5

三刺激值 tristimulus values

三刺激值是引起人体视网膜对某种颜色感觉的三种原色的刺激程度的量。