

ICS 75.100
E 34



中华人民共和国国家标准

GB/T 7605—2008
代替 GB/T 7605—1987

GB/T 7605—2008

运行中汽轮机油破乳化度测定法

Determination of clemulsibility characteristics of turbine oils in service

中华人民共和国
国家标准
运行中汽轮机油破乳化度测定法
GB/T 7605—2008

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 5 千字
2009年1月第一版 2009年1月第一次印刷

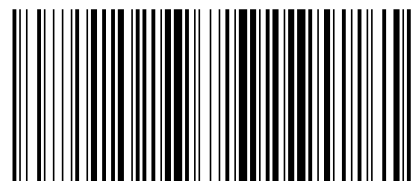
*

书号: 155066·1-35320 定价 10.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 7605—2008

2008-09-24 发布

2009-08-01 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

5.1.4 控温器

控温范围室温~100℃,控温精度±1℃。

5.1.5 量筒

用耐热玻璃制做,容积 100 mL(在 5 mL~100 mL 范围内,分度为 1.0 mL),内径 28 mm±1.0 mm。

5.1.6 秒表

6 准备工作

6.1 用洗涤剂洗净量筒上的油污后,再用铬酸洗液浸泡,自来水冲洗,最后用蒸馏水洗净(至器壁不挂水珠)。

6.2 用竹镊子夹着蘸有石油醚的脱脂棉将搅拌桨擦净,风干。

7 试验步骤

7.1 将抗乳化仪的水浴加热升温,并使之恒定在 54℃±1℃。

7.2 向洁净的量筒内缓慢倒入 40 mL 蒸馏水,然后再缓慢倒入 40 mL 油样至刻度为 80 mL 处,并将其置于已恒温至 54℃±1℃的水浴中。把搅拌桨垂直放入量筒内,并使桨端恰在量筒的 5 mL 刻度处。

7.3 量筒恒温 20 min,即启动搅拌电动机,搅拌 5 min,立即停止搅拌,同时开启秒表,迅速提起搅拌桨,并用包有耐油橡胶的玻璃棒将附着在桨上的乳化液刮回量筒中。

7.4 观察油、水分离情况,可能会出现几种现象:

- a) 当油、水分界面的乳化层体积减至不大于 3 mL 时,即认为油、水分离,停止秒表计时即为该油样的破乳化时间;

注 1: 乳化层或量筒壁上可存有个别乳化泡。

注 2: 水层中或油层中可有透明大泡或者水层、油层不透明。

注 3: 乳化层界面不整齐,应以平均值计。

- b) 如果计时超过 30 min,油、水分界面间的乳化层体积依然大于 3 mL 时,则停止试验,该油的破乳化时间记为大于 30 min,然后分别记录此时油层、水层和乳化层的体积;

- c) 没有明显的乳化层,只有完全分离的上下两层,则从停止搅拌到上层体积达到 43 mL 时所需的时间即为该油样的破乳化时间,上层认定为油层;

- d) 没有明显的乳化层,只有完全分离的上下两层,从停止搅拌开始,计时超过 30 min,上层体积依然大于 43 mL,则停止试验,该油的破乳化时间记为大于 30 min,上层认定为乳化层,然后分别记录此时水层和乳化层的体积。

8 精密度

8.1 两次平行测定结果的差值,不应超过表 1 的数值:

表 1 破乳化时间测定的重复性

破乳化时间/min	重复性 r/min
0~10	1.5
11~30	3.0

8.2 取两次平行测定结果的算术平均值作为试验结果。

前 言

本标准代替 GB/T 7605—1987《运行中汽轮机油破乳化度测定法》。

本标准与 GB/T 7605—1987 相比主要变化如下:

——将原标准内容进行了适当的重新编排;

——对试验用水做了明确规定;

——原标准中清洗量筒时依次使用铬酸洗液、清水、蒸馏水,本次修订改为铬酸洗液、自来水、蒸馏水,这样更易于在实际操作中实现;

——原标准 GB/T 7605—1987《运行中汽轮机油破乳化度测定法》中没有规定试验时间,本次修订规定了试验时间;

——增加了一些特殊的试验现象的判定。

本标准由中国电力企业联合会提出并归口。

本标准负责起草单位:西安热工研究院有限公司。

本标准主要起草人:肖秀媛、冯丽萍、孟玉婵。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 7605—1987。