

ICS 75.100
E 34



中华人民共和国国家标准

GB/T 7596—2000

电厂用运行中汽轮机油质量标准

Quality criteria of turbine oils
in service for power plants

2000-04-03 发布

2000-12-01 实施

国家质量技术监督局 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 引用标准	1
3 技术要求	1
4 常规检验周期和检验项目	2
5 关于补充油和混油的规定	3
附录 A(提示的附录) 运行中汽轮机油的防劣化措施	4
附录 B(提示的附录) 有关油的颗粒度(清洁度或污染度)标准	4

前 言

本标准是对 GB 7596—1987《电厂用运行中汽轮机油质量标准》进行修订。该标准已经实施了十年，在工业生产实践中发挥了积极的作用，并积累了一些新实践经验。但随着大容量汽轮机、水轮机日益增多，对汽轮机油质量和性能提出了更高的要求，原标准已不能完全适应生产的需要，因而有必要对该标准的内容进行相应的修订。

标准的修订工作主要依据国情和多年实践经验进行的。

主要修订内容有：

1. 保留原标准八项指标，对闪点、水分两项指标作了修订；
2. 新增加了颗粒度、气泡沫试验和空气释放值三项指标；
3. 对补充油和混油规定做了补充和修订；
4. 分别按机组容量划分不同检验周期和检验项目；
5. 将运行中汽轮机油的劣化措施作为提示的附录列入附录 A 中；
6. 新增加的有关颗粒度标准作为提示的附录列入附录 B 中。

本标准自实施之日起，运行中变压器油的质量监督应符合本标准，同时替代 GB 7596—1987。

本标准附录 A、附录 B 都是提示的附录。

本标准由中华人民共和国经贸委电力司提出。

本标准由国家电力公司热工研究院技术归口。

本标准由国家电力公司热工研究院负责起草。

本标准参加起草单位：国家电力公司热工研究院、东北电力试验研究院、浙江电力试验研究院、西北电业管理局、贵州电力试验研究所。

本标准主要起草人：孙桂兰、孟玉蝉、温念珠、王美文、张警钟、谢明礼。

中华人民共和国国家标准

电厂用运行中汽轮机油质量标准

GB/T 7596—2000

Quality criteria of turbine oils
in service for power plants

代替 GB 7596—1987

1 范围

本标准规定了汽轮机(包括水轮机、调相机)所用的各种牌号的矿物汽轮机油和防锈汽轮机油(以下统称汽轮机油)的常规检验项目、周期及必须达到的质量标准。

本标准适用于运行过程中汽轮机油的质量监督。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

- GB/T 264—1983 石油产品酸值测定法(neq ASTM D974)
- GB/T 265—1988 石油产品运动粘度测定法和动力粘度计算法
- GB/T 267—1988 石油产品闪点与燃点测定法(开口杯法)(neq ГOCT 4333—1948)
- GB/T 7599—1987 运行中变压器油、汽轮机油酸值测量法(BTB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—1987 运行中变压器油水分测定法(气相色谱法)
- GB/T 7605—1987 运行中汽轮机油破乳化度测定法
- GB 11120—1989 L-TSA 汽轮机油(neq ISO 8068—1987)
- GB/T 11143—1989 加抑制剂矿物油在水存在下防锈性能试验法(neq ASTM D665—1983)
- GB/T 12579—1990 润滑油泡沫特性测定法(neq ASTM D892—1984)
- DL/T 429.6—1991 电力系统油质试验方法 运行油开口杯老化测定法
- DL/T 429.7—1991 电力系统油质试验方法 油泥析出测定法
- DL/T 432—1992 油中颗粒污染度测量方法(显微镜对比法)
- SD/T 313—1989 油中颗粒数及尺寸分布测量方法(自动颗粒计数仪法)
- SH/T 0308—1992 润滑油空气释放值测定法

3 技术要求

3.1 新汽轮机油的验收应按 GB 11120 L-TSA 汽轮机油验收;对从国外进口的汽轮机油则应按国际标准验收或按合同规定的指标进行验收。

3.2 运行中汽轮机油的质量标准一定要符合表 1 的规定。