

ICS 75.100
E 34



中华人民共和国国家标准

GB 11120—2011
代替 GB 11120—1989

GB 11120—2011

涡轮机油

Lubricating oils for turbines

[ISO 8068:2006, Lubricants, industrial oils and related products(class L)—
Family T(Turbines)—Specification for lubricating oils for turbines, NEQ]

中华人民共和国
国家标准
涡轮机油
GB 11120—2011

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

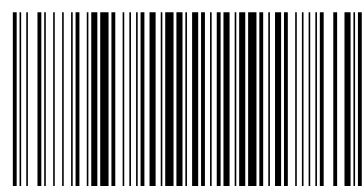
*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 20 千字
2012年2月第一版 2012年2月第一次印刷

*

书号: 155066·1-44135 定价 18.00 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)68510107



GB 11120-2011

2011-12-05 发布

2012-06-01 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

附录 B
(资料性附录)

本标准中 TSA 类品种与 GB 11120—1989 相比主要变化

本标准中 TSA 类品种与 GB 11120—1989 相比主要变化见表 B.1。

表 B.1 本标准中 TSA 类品种与 GB 11120—1989 相比主要变化

项 目	GB 11120—1989	本标准 TSA 类品种
质量等级	分优级品、一级品和合格品	分 A 级和 B 级
黏度等级	32、46、68、100	A 级:32、46、68 B 级:32、46、68、100
黏度指数	指标为 90,脚注:1)对中间基原油生产的汽轮机油,L-TSA 合格品黏度指数允许不低于 70;一级品黏度指数允许不低于 80。根据生产和使用实际,经与用户协商,可不受本标准限制。	A 级:90 B 级:85
闪点	开口:180、180、195、195 闭口:—	A 级:开口 186、186、195 B 级:开口 186、186、195、195
酸值	优级品、一级品:报告 合格品:0.3	0.2
水分	无	0.02
泡沫性	优级品、一级品:450/0、100/0、450/0 合格品:600/0、100/0、600/0	A 级:450/0、50/0、450/0 B 级:450/0、100/0、450/0
空气释放值	优级品、一级品:5、6、8、10 脚注:对一级品空气释放值根据生产和使用实际,经与用户协商,可不受本标准限制。 合格品:—	A 级:5、5、6 B 级:5、6、8、—
旋转氧弹	—	报告
过滤性(干)	—	A 级:85 B 级:报告
过滤性(湿)	—	A 级:通过 B 级:报告
1 000 h 后总酸值	—	A 级:0.3、0.3、0.3 B 级:报告、报告、报告、—
总酸值(以 KOH 计)达 2 mgKOH/g 的时间	优级品:3 000、3 000、2 000、2 000 一级品:2 000、2 000、1 500、1 500 合格品:1 500、1 500、1 000、1 000	A 级:3 500、3 000、2 500 B 级:2 000、2 000、1 500、1 000
1 000 h 油泥	—	A 级:200、200、200 B 级:报告、报告、报告、—

前 言

本标准 3.2 和第 4 章为强制性的,其余为推荐性的。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB 11120—1989《L-TSA 汽轮机油》。

本标准与 GB 11120—1989 相比主要变化如下:

——增加了 L-TSE、L-TGA、L-TGE、L-TGSB 和 L-TGSE 品种;

——增加了橡胶相容性指数及其评定(见附录 A);

——增加了产品分类及标记(见第 3 章);

——增加了检验规则章(见第 5 章);

——L-TSA 类与 GB 11120—1989 的主要技术差异参见附录 B。

本标准使用重新起草法参考 ISO 8068:2006《润滑剂、工业用油及有关产品(L 类)—涡轮机(T 组)—涡轮机润滑油规格》(英文版)编制,与 ISO 8068:2006 的一致性程度为非等效。

本标准由全国石油产品和润滑剂标准化技术委员会石油燃料和润滑剂分技术委员会(SAC/TC 280/SC 1)归口。

本标准起草单位:中国石油化工股份有限公司石油化工科学研究院、中国石油天然气股份有限公司润滑油公司、中国石油化工股份有限公司润滑油公司、西安热工研究院有限公司。

本标准主要起草人:龙化骊、孟玉婵、王辉、益梅蓉、李新华。

本标准于 1989 年首次发布,本次为第一次修订。

5.3 取样

按 GB/T 4756 进行,取 3 L 样品作为检验和留样。

5.4 判定规则

出厂检验和型式检验结果全部符合第 4 章技术要求时,则判定该批产品合格。

5.5 复验规则

如出厂检验和型式检验结果有不符第 4 章技术要求规定时,按 GB/T 4756 的规定自同批产品中重新抽取双倍量样品,对不合格项目进行复验,复验结果如仍不符合技术要求时,则判定该批产品为不合格。

6 标志、包装、运输、贮存

标志、包装、运输、贮存及交货验收按 SH 0164 进行。

涡轮机油

警告:如果不遵守适当的防范措施,本标准所属产品在生产、贮运和使用等过程中可能存在危险。本标准无意对与本产品有关的所有安全问题提出建议。用户在使用本标准之前,有责任建立适当的安全和防范措施,并确定相关规章限制的适用性。

1 范围

本标准规定了涡轮机油的产品品种及标记、要求和试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于以精制矿物油或合成原料为基础油,加入抗氧化剂、腐蚀抑制剂和抗磨剂等多种添加剂制成的,在电站涡轮机润滑和控制系统,包括蒸汽轮机、水轮机、燃气轮机和具有公共润滑系统的燃气-蒸汽联合循环涡轮机中使用的涡轮机油。也适用于其他工业或船舶用途的涡轮机驱动装置润滑系统使用的涡轮机油。

本标准不适用于抗燃型涡轮机油及具有特殊要求的水轮机润滑油。

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 261 闪点的测定 宾斯基-马丁闭口杯法
- GB/T 265 石油产品运动粘度测定法和动力粘度计算法
- GB/T 1884 原油和液体石油产品密度实验室测定法(密度计法)
- GB/T 1885 石油计量表
- GB/T 1995 石油产品粘度指数计算法
- GB/T 2541 石油产品粘度指数算表
- GB/T 3141 工业液体润滑剂 ISO 粘度分类
- GB/T 3535 石油产品倾点测定法
- GB/T 3536 石油产品闪点和燃点的测定 克利夫兰开口杯法
- GB/T 4756 石油液体手工取样法
- GB/T 4945 石油产品和润滑剂酸值和碱值测定法(颜色指示剂法)
- GB/T 5096 石油产品铜片腐蚀试验法
- GB/T 6540 石油产品颜色测定法
- GB/T 7304 石油产品和润滑剂酸值测定方法(电位滴定法)
- GB/T 7305 石油和合成液水分离性测定法
- GB/T 7600 运行中变压器油和汽轮机油水分含量测定法(库仑法)
- GB/T 11133 液体石油产品水含量测定法(卡尔·费休法)
- GB/T 11143 加抑制剂矿物油在水存在下防锈性能试验法
- GB/T 12579 润滑油泡沫特性测定法
- GB/T 12581 加抑制剂矿物油的氧化特性测定法
- GB/T 14039 液压传动 油液 固体颗粒污染等级代号