



中华人民共和国国家标准

GB/T 34618—2017

蒸汽疏水系统在线阀门内漏温度检测方法

Temperature detection method for judging internal leakage faults of working valves in steam drainage steam

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 内漏等级	1
4 检测规程	1
4.1 检测条件	1
4.2 检测装置	1
4.3 检测程序	3
4.4 检测记录	3
5 内漏检测判断	3
5.1 内漏定性判断	3
5.2 内漏定量判断	4
6 特殊疏水系统阀门内漏检测	4
附录 A (资料性附录) 检测报告	5
附录 B (资料性附录) 蒸汽疏水系统在线阀门的温度检测定量判断	6
附录 C (资料性附录) 特殊结构疏水系统阀门泄漏定性判断	7

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国阀门标准化技术委员会(SAC/TC 188)归口。

本标准起草单位：湖南鸿远高压阀门有限公司、长沙理工大学、大唐华银电力股份有限公司、银球节能工程有限公司。

本标准主要起草人：李录平、邓友成、孔华山、黄章俊、赵国光、曾伟胜、张湘泉、陈习军、李能彬、刘洋、吴丰玲、韩旭东。

蒸汽疏水系统在线阀门内漏温度检测方法

1 范围

本标准规定了蒸汽疏水系统在线用阀门(以下简称“阀门”)内漏故障温度检测的内漏等级、检测规程、内漏检测判断和特殊疏水系统阀门内漏检测。

本标准适用于蒸汽动力发电厂内,蒸汽疏水系统(与蒸汽管道、蒸汽联箱、汽轮机汽缸等蒸汽容器相连)中起切断作用阀门的内漏故障温度检测。

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 4272 设备及管道绝热技术通则

DL/T 5054 火力发电厂汽管道设计规范

3 内漏等级

阀门内漏等级由小到大划分为三个等级,分别为微漏、一般泄漏、严重泄漏。内漏等级对应的泄漏量见表1。

表 1 蒸汽疏水在线阀门内漏等级

泄漏等级	泄漏量 $G/(kg/h)$
微漏	$10 \leq G < 50$
一般泄漏	$50 \leq G < 100$
严重泄漏	$G \geq 100$

4 检测规程

4.1 检测条件

- 4.1.1 机组负荷基本稳定。主蒸汽参数、再热蒸汽参数、凝汽器真空基本稳定。
- 4.1.2 被测阀门前疏水管道长度应不小于 4 000 mm。
- 4.1.3 疏水关断类阀门处于关闭位置,测试时离上次阀门操作的时间间隔应大于 15 min。
- 4.1.4 疏水管道保温层的材料选择和结构设计应符合 GB/T 4272 的规定。
- 4.1.5 疏水管道的设计应符合 DL/T 5054 的规定。

4.2 检测装置

4.2.1 一般要求

温度传感器、温度变送器、检测仪表应校验合格。