



中华人民共和国国家标准

GB/T 39296—2020

循环冷却水处理运行效果评价 监测换热器法

Operation effect evaluation of recirculating cooling water treatment—
Method of monitoring heat exchanger

2020-11-19 发布

2021-10-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国化学标准化技术委员会(SAC/TC 63)归口。

本标准起草单位:中国石油化工股份有限公司北京化工研究院、山东泰和水处理科技股份有限公司、天津海化环境工程有限公司、江海环保有限公司、中海油天津化工研究设计院有限公司、天津正达科技有限责任公司、山东鑫泰水处理技术股份有限公司、石家庄给源环保科技有限公司、河南清水源科技股份有限公司。

本标准主要起草人:任志峰、齐晓婧、陆彩霞、赵荣明、郦和生、李琳、崔进、李永广、韩新磊、邵宏谦。

循环冷却水处理运行效果评价 监测换热器法

1 范围

本标准规定了监测换热器法用于循环冷却水处理运行效果评价的材料和设备、方法过程、结果计算及评价报告等技术要求。

本标准适用于正常运行条件下通过监测循环冷却水系统旁路监测换热器上腐蚀、结垢和生物黏泥情况,来评价间冷开式循环冷却水系统的水处理运行效果。

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 10123—2001 金属和合金的腐蚀 基本术语和定义

GB/T 18590 金属和合金的腐蚀 点蚀评定方法

HG/T 3523 冷却水化学处理标准腐蚀试片技术条件

3 术语和定义

GB/T 10123—2001 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。为了便于使用,以下重复列出了GB/T 10123—2001 中的某些术语和定义。

3.1

循环冷却水 recirculating cooling water

以直接或间接冷却石油、化工、钢铁产品或满足其他工业生产需要为目的,经换热后返回冷却构筑物降温,并经必要的处理,再循环使用的水。

3.2

循环冷却水系统 recirculating cooling water system

以水作为冷却介质,并循环运行的一种给水系统。

注:由换热设备、冷却设备、处理设施、水泵、管道及其他有关设施组成。本标准特指间冷开式循环冷却水系统,即循环冷却水与被冷却介质间接传热且与大气直接接触散热的循环冷却水系统。

3.3

监测换热器 monitoring heat exchanger

模拟装置水冷器工况,用以监控循环冷却水系统腐蚀和沉积状况及变化趋势的小型热交换器。

3.4

监测试管 monitoring test tube

试管 tube

置于监测换热器中用于监测腐蚀和沉积的标准金属直管。

3.5

压力降监测管 pressure-drop monitoring pipe

通过测定两端压差,以监测附着型生物黏泥量而水平安装的不锈钢直管。