



中华人民共和国国家标准

GB 24747—2009

有机热载体安全技术条件

Safety technology conditions for heat transfer fluids

自 2017 年 3 月 23 日起,本标准转为推荐性
标准,编号改为 **GB/T 24747—2009**。

2009-10-30 发布

2010-06-01 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

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 一般要求	3
5 质量指标和试验方法	4
6 判定与处置	5
7 检验周期和取样	6
8 混用	6
9 回收处理	7
10 传热系统的清洗	7
11 更换与废弃	7
附录 A (规范性附录) 有机热载体酸值测定法(电位滴定法)	8

前 言

本标准第 4 章、第 5 章、第 6 章和第 7 章,8.1、8.3、8.5、9.2、10.2 和 10.3 为强制性的,其余为推荐性的。

本标准与 DIN 51529《在用有机热载体的试验与评价》的一致性程度为非等效。

本标准的附录 A 为规范性附录。

本标准由全国锅炉压力容器标准化技术委员会(SAC/TC 262)提出并归口。

本标准起草单位:中国锅炉水处理协会、中国特种设备检测研究院、中国石化股份有限公司石油化工科学研究院、宁波市特种设备检验研究院、广州市特种承压设备检测研究院、江苏省特种设备安全监督检验研究院常州分院、苏州首诺导热油有限公司。

本标准主要起草人:王骄凌、周英、窦文宇、杨麟、胡月新、梁红、卜小平、顾洁。

本标准首次发布。

根据中华人民共和国国家标准公告(2017 年第 7 号)和强制性标准整合精简结论,本标准自 2017 年 3 月 23 日起,转为推荐性标准,不再强制执行。

有机热载体安全技术条件

1 范围

本标准规定了各种类型的有机热载体锅炉及其传热系统所使用有机热载体的术语和定义、一般要求、质量指标和试验方法、判定与处置、检验周期和取样、混用、回收处理、传热系统的清洗、更换与废弃。

本标准适用于以各种有机热载体锅炉为加热设备,并以间接加热为目的的有机热载体,不适用于仅以冷冻和低温冷却为目的的有机热载体。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

- GB/T 259 石油产品水溶性酸及碱测定法
- GB/T 261 闪点的测定 宾斯基-马丁闭口杯法(GB/T 261—2008,ISO 2719:2002,MOD)
- GB/T 265 石油产品运动粘度测定法和动力粘度计算法
- GB/T 268 石油产品残炭测定法(康氏法)
- 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 1884—2000,eqv ISO 3675:1998)
- GB/T 1885 石油计量表(GB/T 1885—1998,eqv ISO 91-2:1991)
- GB/T 4756 石油液体手工取样法(GB/T 4756—1998,eqv ISO 3170:1988)
- GB/T 6536 石油产品蒸馏测定法(GB/T 6536—1997,eqv ASTM D86-95)
- GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法(GB/T 6682—2008,ISO 3696:1987,MOD)
- GB/T 11133 液体石油产品水含量测定法(卡尔·费休法)
- GB/T 11137 深色石油产品运动粘度测定法(逆流法)和动力粘度计算法
- GB/T 16483 化学品安全技术说明书 内容和项目顺序
- GB/T 17144 石油产品残炭测定法(微量法)(GB/T 17144—1997,eqv ISO 10370:1993)
- GB/T 23800 有机热载体热稳定性测定法(GB/T 23800—2009,DIN 51528:1998,MOD)
- GB 23971—2009 有机热载体(DIN 51522:1998,MOD)
- SH/T 0170 石油产品残炭测定法(电炉法)
- SH/T 0246 轻质石油产品中水含量测定法(电量法)
- SH/T 0558 石油馏分沸程分布测定法(气相色谱法)
- SH/T 0604 原油和石油产品密度测定法(U形振动管法)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

有机热载体 heat transfer fluids

作为传热介质使用的有机物质的统称。

注:有机热载体包括被称为热传导液(heat transfer fluids)、导热油(hot oils)、有机传热介质(organic heat transfer carriers)、热媒(heating media)等用于间接传热目的的所有有机介质。根据化学组成可分类为合成型有机热载体和矿物油型有机热载体;根据沸程可分类为气相有机热载体和液相有机热载体。