



中华人民共和国国家标准

GB/T 29466—2023

代替 GB/T 29466—2012

板式热交换器机组

Plate heat exchanger unit

2023-05-23 发布

2023-05-23 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
引言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 型式、型号与基本参数	3
5 技术要求	5
6 制造与组装	13
7 检验方法	15
8 标志、包装、运输和贮存	16
9 运行维护	17
附录 A (规范性) 板式热交换器机组安装、使用基本要求	19
附录 B (资料性) 典型工况板式热交换器机组应用流程图	20
附录 C (资料性) 板式热交换器机组远程运维平台基础技术说明	22
附录 D (资料性) 板式热交换器机组运行压降测试方法	23
参考文献	26

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 29466—2012《板式热交换器机组》。与 GB/T 29466—2012 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了机组适用换热设备的类型，焊接板式热交换器、管壳式热交换器等其他机组可参考使用（见第 1 章）；
- b) 增加了“智能换热机组”术语和定义（见 3.2）；
- c) 增加了板式热交换器、循环泵、补水泵电动机能效等级要求（见 5.3.2、5.4.3、5.5.7）；
- d) 增加了典型机组示意图（见图 1）；
- e) 增加了机组系列化的相关规定，明确了型式、基本参数与型号（见 4.1~4.3）；
- f) 增加了产品型号表示方法中厂家自定义内容（见图 2）；
- g) 增加了关键部件设计选用相关规定（见 5.1）；
- h) 更改了部分条款的要求类型，在不影响安全的前提下将机组管道、水泵、阀门等零部件结构布置中强制性条款改为推荐性条款（见 5.1.7、5.3.4、5.4.4、5.5.1、5.5.3、5.5.4、5.6.3、5.6.4；2012 年版的 5.1.4、5.3.5、5.4.4、5.5.1、5.5.3、5.5.4、5.6.3）；
- i) 增加了运行维护技术内容（见第 9 章）；
- j) 更改了控制柜安全及保护功能性要求（见 5.7.2、5.7.3，2012 年版的 5.7.1、5.7.2）。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件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。

本文件起草单位：上海蓝滨石化设备有限责任公司、睿能太宇（沈阳）能源技术有限公司、上海艾克森股份有限公司、四平市巨元瀚洋板式换热器有限公司、山东北辰机电设备股份有限公司、黑龙江省中能控制工程股份有限公司、兰州兰石换热设备有限责任公司、OMEXELL（济南）传热技术有限公司、丹佛斯（鞍山）控制阀有限公司、西安交通大学、西安市热力集团有限责任公司、甘肃蓝科石化高新装备股份有限公司、中国特种设备检测研究院、廊坊市欣瑞科能换热设备有限公司、机械工业兰州石油化工设备检测所有限公司。

本文件主要起草人：陈战杨、周文学、车生文、白博峰、王立新、吕松海、唐金山、刘凯、严纲、郝亮、闫海清、赵小兰、曹宏麟、陈志伟、任纪罡、孔德龙、倪鹏博、曹锦鋈。

本文件于 2012 年首次发布，本次为第一次修订。

引 言

本文件在不同的使用场合会有不同或更进一步的要求。本文件不限制在特定应用场合中,供、需双方接受的特殊设备或设计方案,也适用于富有创新或发展的技术。若选用特殊的设备,供方应明确与本文件的差别并提供详细说明。

板式热交换器机组

1 范围

本文件规定了板式热交换器机组的型式、型号与基本参数,技术要求,制造与组装,检验方法,标志、包装、运输和贮存,运行维护等技术内容。

本文件适用于暖通行业用板式热交换器机组,其他行业热交换器机组可参考使用。

本文件适用于板式热交换器(包含可拆卸板式热交换器、半焊板式热交换器)、钎焊板式热交换器作为换热设备的热交换器机组,焊接板式热交换器、管壳式热交换器等其他类型热交换器作为换热设备的热交换器机组可参考使用。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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。

- GBZ 1 工业企业设计卫生标准
- GB/T 706 热轧型钢
- GB/T 713 锅炉和压力容器用钢板
- GB/T 985.1 气焊、焊条电弧焊、气体保护焊和高能束焊的推荐坡口
- GB/T 985.2 埋弧焊的推荐坡口
- GB/T 2887 计算机场地通用规范
- GB/T 3274 碳素结构钢和低合金结构钢热轧钢板和钢带
- GB/T 3621 钛及钛合金板材
- GB/T 3624 钛及钛合金无缝管
- GB/T 3625 换热器及冷凝器用钛及钛合金管
- GB/T 4237 不锈钢热轧钢板和钢带
- GB/T 4622.1 缠绕式垫片 分类
- GB/T 4622.2 缠绕式垫片 管法兰用垫片尺寸
- GB/T 4622.3 缠绕式垫片 技术条件
- GB 4793.1 测量、控制和实验室用电气设备的安全要求 第1部分:通用要求
- GB/T 5656 离心泵 技术条件(Ⅱ类)
- GB/T 5657 离心泵技术条件(Ⅲ类)
- GB/T 7251.1 低压成套开关设备和控制设备 第1部分:总则
- GB/T 7251.4 低压成套开关设备和控制设备 第4部分:对建筑工地用成套设备(ACS)的特殊要求
- GB/T 8163 输送流体用无缝钢管
- GB/T 8923.1—2011 涂覆涂料前钢材表面处理 表面清洁度的目视评定 第1部分:未涂覆过的钢材表面和全面清除原有涂层后的钢材表面的锈蚀等级和处理等级
- GB/T 9129 管法兰用非金属平垫片 技术条件