ICS 71.120;23.080
CCS G 92

中华人民共和国国家标准

GB/T 48189—2026

化工液力回收透平通用规范

General specification for chemical hydraulic power recovery turbines

2026-09-28 发布　　2027-04-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会　发布

目　　次

前言 …… Ⅲ
1　范围 …… 1
2　规范性引用文件 …… 1
3　术语和定义 …… 2
4　符号 …… 4
5　分类、命名、型式与标识 …… 5
6　要求 …… 8
7　检验与试验方法 …… 27
8　出厂检验 …… 32
9　交付准备 …… 32
10　随行文件 …… 32
11　标志、包装、运输和贮存 …… 33
附录 A（规范性）　透平试验装置 …… 35
参考文献 …… 39

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。

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。

本文件由中国石油和化学工业联合会提出。

本文件由全国化工机械与设备标准化技术委员会(SAC/TC 429)归口。

本文件起草单位：合肥华升泵阀股份有限公司、兰州理工大学、江苏大学、杭州新亚低温科技有限公司、河北鑫海化工集团有限公司、约翰克兰科技(天津)有限公司、重庆水泵厂有限责任公司、丹东克隆集团有限责任公司、中国石化工程建设有限公司、中石油吉林化工工程有限公司、中国石油化工股份有限公司安庆分公司、中石化广州工程有限公司、然途科技(新疆)有限公司、天华化工机械及自动化研究设计院有限公司。

本文件主要起草人：柴立平、周宇、司乔瑞、徐英鹏、刘易、刘建、邵蔚然、马文生、杨德乾、郑学鹏、徐维敬、袁建平、张宇鹏、王存智、李志勇、张桐恺、王东亮、吴广宇、杨巍、吴进钱、何玉杰、张金玲、杨海龙、张人会、陈学炳、林伟光、尹来弟、杭玉宏。

化工液力回收透平通用规范

1 范围

本文件规定了化工用液力回收透平的分类、命名、型式与标识、要求、检验与试验方法、出厂检验、交付准备、随行文件以及标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于化工用单级、两级和多级反转离心式液力回收透平(以下简称“透平”)的设计、制造和检验。

本文件所涉及的透平适用于化学工业生产工艺流程中的清洁或含质量分数不大于5%半悬浮固相的液体,过流液体的温度为－60 ℃～450 ℃,承压壳体最大允许工作压力不大于42 MPa,流量为5 m^3/h～3 000 m^3/h,扬程为20 m～3 000 m的应用场合。

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。

GB/T 1804—2000 一般公差 未注公差的线性和角度尺寸的公差

GB/T 3214 水泵流量的测定方法

GB/T 3215—2025 石油、石化和天然气工业用离心泵

GB/T 3216—2016 回转动力泵 水力性能验收试验 1级、2级和3级

GB/T 4879—2016 防锈包装

GB/T 5677—2018 铸件 射线照相检测

GB/T 7021 离心泵名词术语

GB/T 7233.2—2023 铸钢件 超声检测 第2部分:高承压铸钢件

GB/T 9239.11—2025 机械振动 转子平衡 第11部分:刚性转子的平衡方法和允差

GB/T 9239.12—2021 机械振动 转子平衡 第12部分:具有挠性特性的转子的平衡方法与允差

GB/T 9443—2019 铸钢铸铁件 渗透检测

GB/T 9444—2019 铸钢铸铁件 磁粉检测

GB 11120—2011 涡轮机油

GB/T 13306 标牌

GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件

GB/T 29529—2013 泵的噪声测量与评价方法

GB/T 29531—2013 泵的振动测量与评价方法

GB/T 34875 离心泵和转子泵用轴封系统

GB/T 39428—2020 砂型铸钢件 表面质量目视检测方法

GB/T 39638—2020 铸件X射线数字成像检测

JJF 1001 通用计量术语及定义

JB/T 4297 泵产品涂漆 技术条件

NB/T 47013.2—2015 承压设备无损检测 第2部分:射线检测