



# 团 体 标 准

T/CCMA 0173—2023

## 流动式起重机用高性能平衡阀

High-performance counterbalance valves for mobile cranes

2023-10-20 发布

2024-01-20 实施

中国工程机械工业协会 发布  
中国标准出版社 出版

# 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 量、符号和单位 .....	2
5 分类和基本参数 .....	2
6 图形符号 .....	3
7 技术要求 .....	4
8 性能试验 .....	7
9 装配和外观的检验方法 .....	12
10 检验规则 .....	12
11 标志和包装 .....	13
附录 A (资料性) 平衡阀特性曲线 .....	14

## 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。

本文件由中国工程机械工业协会提出并归口。

本文件由中国工程机械工业协会标准化工作委员会组织制定。

本文件起草单位：徐州重型机械有限公司、江苏汇智高端工程机械创新中心有限公司、中联重科股份有限公司、圣邦集团有限公司、中机科(北京)车辆检测工程研究院有限公司、徐州阿马凯液压技术有限公司、三一汽车起重机械有限公司、三一帕尔菲格特种车辆装备有限公司。

本文件主要起草人：丁宏刚、刘莹莹、何伟、王震山、胡小冬、肖刚、黄珍、张海涛、景军清、杨建春、章晓、顾明明、庞朔。

# 流动式起重机用高性能平衡阀

## 1 范围

本文件界定了流动式起重机用高性能平衡阀(以下简称“平衡阀”)的图形符号,规定了基本参数、技术要求,描述了性能试验,确立了检验规则,规定了标志和包装等方面的技术内容,同时给出了不同型式的产品分类。

本文件适用于流动式起重机起升机构、变幅机构和伸缩机构液压回路用高性能平衡阀的生产和检验,其他机构用平衡阀可参照执行。

## 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 786.1 流体传动系统及元件 图形符号和回路图 第1部分:图形符号
- GB/T 2346 流体传动系统及元件 公称压力系列
- GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划
- GB/T 7935—2005 液压元件 通用技术条件
- GB/T 14039—2002 液压传动 油液 固体颗粒污染等级代号
- GB/T 17446—2012 流体传动系统及元件 词汇
- JB/T 7858 液压元件清洁度评定方法及液压元件清洁度指标

## 3 术语和定义

GB/T 17446—2012 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**公称通径 nominal port dimension**

平衡阀阀芯最大过流面积的名义等效直径。

### 3.2

**公称压力 nominal pressure**

为了便于标识并表示其所属的系列压力而指派给平衡阀的压力。

[来源:GB/T 17446—2012,3.2.464,有修改]

### 3.3

**额定压力 rated pressure**

通过试验确定的,平衡阀按其设计、工作以保证达到足够的使用寿命的压力。

[来源:GB/T 17446—2012,3.2.597,有修改]

### 3.4

**额定流量 rated flow**

通过试验确定的,平衡阀被设计以此工作的流量。