ICS 23.100.40
CCS J 20

# 中华人民共和国国家标准

GB/T 40565.2—2025
代替 GB/T 40565.2—2021

# 液压传动连接　快换接头
# 第2部分：平面型

**Connections for hydraulic fluid power—Quick-action couplings—Part 2：Flush-face type**

**（ISO 16028：2023，Hydraulic fluid power—Dimensions and requirements of quick-action couplings，flush-face type，MOD）**

2025-03-28 发布　　2025-03-28 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
引言 …… Ⅴ
1　范围 …… 1
2　规范性引用文件 …… 1
3　术语和定义 …… 1
4　尺寸要求 …… 1
5　性能要求 …… 3
6　标识 …… 4
7　标记 …… 4
8　标注说明 …… 4
参考文献 …… 5

# 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。

本文件是GB/T 40565《液压传动连接　快换接头》的第2部分。GB/T 40565已经发布了以下部分：

——第1部分：通用型；

——第2部分：平面型；

——第3部分：螺纹连接通用型；

——第4部分：72 MPa螺纹连接型。

本文件代替GB/T 40565.2—2021《液压传动连接　快换接头　第2部分：20 MPa～31.5 MPa平面型》，与GB/T 40565.2—2021相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

——更改了适用的压力范围“20 MPa～31.5 MPa”为“10 MPa～31.5 MPa”（见第1章，2021年版的第1章）；

——增加了规格31.5、38、51及对应参数值（见表1、表2）；

——增加了脉冲压力试验要求（见5.2）；

——更改了冲击流量试验的适用范围（见5.6，2021年版的5.6）。

本文件修改采用ISO 16028：2023《液压传动　平面对接型快换接头的尺寸和要求》。

本文件与ISO 16028：2023相比做了下述结构调整：

——增加了第6章；

——第7章、第8章分别对应ISO 16028：2023中的第6章、第7章。

本文件与ISO 16028：2023的技术性差异及其原因如下：

——用规范性引用的GB/T 17446替换了ISO 5598（见第3章），以适应我国的技术条件，提高可操作性；

——增加了术语“流体损失”及定义（见3.1），以适应我国的技术条件，提高可操作性；

——用规范性引用的GB/T 5568替换了ISO 6803（见5.2），以适应我国的技术条件，提高可操作性；

——用规范性引用的GB/T 7939.2替换了ISO 18869（见第5章），以适应我国的技术条件，提高可操作性；

——增加了标识（见第6章），以适应我国的技术条件，提高可操作性。

本文件还做了下列编辑性改动：

——将标准名称改为《液压传动连接　快换接头　第2部分：平面型》；

——删除了压力单位“bar”。

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。

本文件由中国机械工业联合会提出。

本文件由全国液压气动标准化技术委员会（SAC/TC 3）归口。

本文件起草单位：浙江松乔气动液压有限公司、北京天玛智控科技股份有限公司、铜陵学院、浙江海格威液压科技有限公司、温州金业气动科技有限公司、浙江亚中机械配件制造有限公司、宁波联润流体

机械制造有限公司、河南能源集团重型装备有限公司、山西浩业通用设备有限公司、北京机械工业自动化研究所有限公司。

本文件主要起草人：楼仲宇、李明忠、章敏、王涌潮、林南翔、金鑫、向敏、卫广炎、杨泽彬、曹晓明、曹巧会。

本文件于2021年首次发布，本次为第一次修订。

# 引　言

在液压传动系统中，动力是通过封闭回路中受压流体来传递和控制的。快换接头用于无需工具或特殊装置条件下流体导管的快速连接或断开。

GB/T 40565 规定了液压快换接头的尺寸和要求，由 4 个部分构成。

——第 1 部分：通用型。目的是确定一般用途的液压快换接头的尺寸和要求。

——第 2 部分：平面型。目的是确定平面型液压快换接头的尺寸和要求。

——第 3 部分：螺纹连接通用型。目的是确定一般螺纹连接型液压快换接头的尺寸和要求。

——第 4 部分：72 MPa 螺纹连接型。目的是确定 72 MPa 高压下螺纹连接型液压快换接头的尺寸和要求。

GB/T 40565 的 4 个部分标准采用 ISO 的独立标准制定，为了方便标准的系统化管理和实施，将独立标准组合为分部分标准。

# 液压传动连接　快换接头
# 第2部分:平面型

## 1　范围

本文件规定了用于最高工作压力10 MPa～31.5 MPa(对应不同规格)的液压平面型快换接头的尺寸和要求。

本文件适用于非带压连接或断开的液压平面型快换接头。

注:当快换接头在连接状态下断开时,分离的接头端自动密封上、下游的流体。

## 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 5568　橡胶或塑料软管及软管组合件　无曲挠液压脉冲试验(GB/T 5568—2022,ISO 6803:2017,IDT)

GB/T 7939.2　液压传动连接　试验方法　第2部分:快换接头(GB/T 7939.2—2024,ISO 18869:2017,IDT)

GB/T 17446　流体传动系统及元件　词汇(GB/T 17446—2024,ISO 5598:2020,MOD)

## 3　术语和定义

GB/T 17446界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

**流体损失　fluid loss**

快换接头断开时泄漏的流体量。

## 4　尺寸要求

平面型快换接头应符合图1所示和表1给出的尺寸。接头规格按照推荐的软管公称内径,见GB/T 2351。