



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 5861—2003/ISO 7241-2:2000  
代替 GB/T 5861—1986

---

## 液压快换接头 试验方法

Hydraulic fluid power—Quick action  
couplings—Test methods

(ISO 7241-2:2000, IDT)

2003-11-10 发布

2004-06-01 实施

中华人民共和国  
国家质量监督检验检疫总局 发布

## 前 言

本标准等同采用 ISO 7241-2:2000《液压快换接头试验方法》。

本标准是对 GB/T 5861—1986《液压快换接头试验方法》的修订。

本标准与 GB/T 5861—1986 相比主要变化如下：

——依据 ISO 7241-2 对原标准中有关章节的内容做了修改；

——增加了回转脉冲等试验内容。

本标准的附录 A 为规范性附录。

本标准自实施之日起，代替 GB/T 5861—1986。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国管路附件标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：机械科学研究院、河南焦作路通液压附件有限公司、海盐管件制造有限公司。

本标准主要起草人：陈琳、陶玫、耿志学。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 5861—1986。

## 液压快换接头 试验方法

### 1 范围

本标准规定了应用于液压快换接头的各种试验方法。

本标准适用于阴、阳接头,成套接头,接头断开时带有和不带有密封装置的接头,以及直线运动和(或)旋转运动接通和断开管路的接头。

### 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 2351 液压气动系统用硬管外径和软管内径(neq ISO 4397)

GB/T 3141 工业液体润滑剂 ISO 粘度分类(eqv ISO 3448)

GB/T 5568—1994 橡胶、塑料软管及软管组合件 无屈挠液压脉冲试验(neq ISO/DIS 6803)

GB/T 5860 液压快换接头 尺寸和要求(GB/T 5860—2003,ISO 7241-1:1987 Hydraulic fluid power—Quick action couplings—Part 1:Dimensions and requirements, IDT)

GB/T 17446 流体传动系统及元件 术语(idt ISO 5598)

### 3 术语及定义

本标准采用 GB/T 17446 中所规定的术语和定义。

#### 3.1

##### 接头规格表示方法

接头的规格标志采用 GB/T 2351 中所规定的软管公称内径的标志。

### 4 试件的选择和检查

选取的接头总成应在每批中,在结构类型、材料、表面处理、工艺过程等方面选定有代表性的试件。

### 5 试验装置

5.1 应使用图 1~图 7 所示的试验装置。

5.2 所使用的试验装置,其测试精度应达到第 22 章中的规定。

### 6 试验条件

6.1 如无特殊规定,试验环境温度应为 20℃~35℃。

6.2 试验油液黏度应选用 GB/T 3141 中所规定的 ISO 黏度等级 32(即在 40℃时黏度为 28.8 mm<sup>2</sup>/s~35.3 mm<sup>2</sup>/s)。

### 7 连接力试验

7.1 用试验液润滑接头接合面,将接头总成装入试验装置中,保持内压力,也就是保持按 GB/T 5860 所规定的用于手连接时推荐的最大内压力数值。

7.2 施加轴向力和(或)扭矩到阴(阳)接头上,直到接头完全接合为止。