

ICS 47.020.30
U 57



中华人民共和国国家标准

GB/T 13342—2007
代替 GB/T 13342—1992

船用往复式液压缸通用技术条件

Specification for marine reciprocating hydraulic cylinder

2007-07-17 发布

2008-01-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准代替 GB/T 13342—1992《船用往复式液压缸通用技术条件》。

本标准与 GB/T 13342—1992 相比,主要有下列变化:

- 增加了术语和定义;
- 环境温度由 5℃ 提高至 65℃;
- 取消了倾斜、摇摆、振动和冲击要求;
- 分别规定了柱塞式液压缸和双作用活塞式液压缸最低启动压力;
- 降低了内泄漏量和外泄漏量;
- 分别规定了双作用液压缸和柱塞缸耐久性;
- 最低稳定速度分别由 8 mm/s、10 mm/s 提高至 4 mm/s、5 mm/s;
- 增加了柱塞式液压缸的试验回路;
- 提高了液压缸内部清洁度。

本标准由中国船舶工业集团公司提出。

本标准由全国船用机械标准化技术委员会(SAC/TC 137)归口。

本标准起草单位:中国船舶工业综合技术经济研究院、中船重工重庆液压机电有限公司、中船重工中南装备有限责任公司(388 厂)、武汉船用机械有限责任公司。

本标准主要起草人:汪远、郑小兵、陆智勇、陈文胜、汤敏、樊勇、蔡振仲。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 13342—1992。

船用往复式液压缸通用技术条件

1 范围

本标准规定了船用往复式液压缸(以下简称液压缸)的要求、试验方法、检验规则、标志和包装等。
本标准适用于以矿物基液压油为介质的液压缸的设计、制造、试验和验收。

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 699—1999 优质碳素结构钢
- GB/T 786.1 液压气动 图形符号
- GB/T 2879 液压缸活塞和活塞杆动密封 沟槽尺寸和公差
- GB/T 2880 液压缸活塞和活塞杆 窄断面动密封沟槽尺寸系列和公差
- GB/T 3098.1—2000 紧固件机械性能 螺栓、螺钉和螺柱
- GB/T 3323—2005 金属熔化焊焊接接头射线照相
- GB/T 3452.1 液压气动用 O 形橡胶密封圈 第 1 部分:尺寸系列及公差
- GB/T 3452.2 O 形橡胶密封圈外观质量检验标准
- GB/T 3452.3 液压气动用 O 形橡胶密封圈 沟槽尺寸
- GB/T 5777 无缝钢管超声波探伤检验方法
- GB/T 6402—1991 钢锻材超声波检验方法
- GB/T 6577 液压缸活塞用带支承环密封沟槽型式、尺寸和公差
- GB/T 6578 液压缸活塞杆用防尘圈沟槽型式、尺寸和公差
- GB/T 7935 液压元件 通用技术条件
- GB/T 8162—1999 结构用无缝钢管
- GB/T 8163—1999 输送流体用无缝钢管
- GB/T 14039—2002 液压传动 油液 固体颗粒污染等级代号
- GB/T 17446 流体传动系统及元件 术语
- CB/T 3004 船用往复式液压缸基本参数
- CB/T 3317 船用柱塞式液压缸基本参数与安装连接尺寸
- CB/T 3318 船用双作用液压缸基本参数与安装连接尺寸
- JB/T 4730.3—2005 承压设备无损检测 第 3 部分:超声检测
- 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

在 GB/T 17446 确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

最低启动压力 minimum pressure

液压缸启动的最小压力。