

ICS 47.020.30
U 57



中华人民共和国国家标准

GB/T 13853—2009
代替 GB/T 13853—1992

船用液压泵液压马达技术条件

General specification for hydraulic pumps and motors of ship

2009-03-09 发布

2009-11-01 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 13853—1992《船用液压泵液压马达技术条件》。

本标准与 GB/T 13853—1992 相比,主要有以下变化:

- 增加了电动液压泵机组的结构振动加速度和空气噪声限值;
- 增加了液压泵马达的接口要求;
- 增加了液压泵马达的维修性指标。

本标准的附录 A 为规范性附录。

本标准由中国船舶重工集团公司提出。

本标准由全国船用机械标准化技术委员会液压气动分技术委员会归口。

本标准起草单位:中国船舶重工集团公司第七〇四研究所、宁波恒力液压机械制造有限公司。

本标准主要起草人:乐懿、丁可金、陈图、张晓东、金蓓、富贵根、张红良。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 13853—1992。

船用液压泵液压马达技术条件

1 范围

本标准规定了船用液压泵、液压马达(以下统称泵马达。当泵马达作为泵时,简称泵;当泵马达作为马达时,简称马达,下同)的要求、检验规则等内容。

本标准适用于工作介质为石油基液压油的容积式泵马达的设计、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 2346 流体传动系统及元件 公称压力系列(GB/T 2346—2003,ISO 2944:2000,MOD)

GB/T 2347 液压泵及马达公称排量系列

GB/T 2353 液压泵及马达的安装法兰和轴伸的尺寸系列及标注代号(GB/T 2353—2005,ISO 3019-2:2001,Hydraulic fluid power—Dimensions and identification codes for mounting flanges and shaft end of displacement pumps and motors—Part 2:Metric series,MOD)

GB/T 2878 液压元件螺纹连接 油口型式和尺寸

GB/T 7935 液压元件 通用技术条件

GB/T 7936 液压泵、马达空载排量 测定方法(GB/T 7936—1987,neq ISO/DP 8426)

GB/T 13306 标牌

GB/T 14039—2002 液压传动 油液 固体颗粒污染等级代号(ISO 4406:1999,MOD)

GB/T 17446 流体传动系统及元件 术语(GB/T 17446—1998,idt ISO 5598:1985)

CB 1146.2 舰船设备环境试验与工程导则 低温

CB 1146.3 舰船设备环境试验与工程导则 高温

CB 1146.4 舰船设备环境试验与工程导则 湿热

CB 1146.6 舰船设备环境试验与工程导则 冲击

CB 1146.9 舰船设备环境试验与工程导则 振动(正弦)

CB 1146.11 舰船设备环境试验与工程导则 霉菌

CB 1146.12 舰船设备环境试验与工程导则 盐雾

JB/T 2184 液压元件 型号编制方法

JB/T 7858 液压元件清洁度评定方法及液压元件清洁度指标

ISO 6162-1 液压传动 带分离式或一体式法兰夹和米制或英制螺纹的凸缘连接器 第1部分:压力为3.5 MPa~35 MPa、DN13~DN127时使用的凸缘连接器

3 术语和定义

GB/T 17446 确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

额定工况 rated condition

采用温度、黏度、清洁度等参数符合规定的工作介质,由泵马达的额定转速和公称压力共同确定的泵马达工况。