

密级: 非密

编 号: YFJD2T23J-2D04-YQ148

定密责任人: 咎元锋

页 数: 共 9 页

本文知识产权属于中国核动力院, 未经我院书面同意, 不得复制、传播、发表和用于其他方面。

版 本: B 版

保管期限: 永久

11#-4 试验装置建设

项 目 代 号 : YFJD2

子 项 号 或 名 称 : T23

项 目 阶 段 : 实施阶段

专 业 : 回路系统设计

文件 (图册) 名 称 : 电动往复泵采购技术要求

中国核动力研究院专用
(采购专用)

外部编号:



中国核动力研究设计院

版本	日期	状态	编写	校对	审核	审定	批准

版本	日期	章节	页码	修改内容
A	2020.8		10	初版
B	2021.9		10	增加电机类型要求

摘 要

本采购技术要求对电动往复泵提出了设计、制造、试验、运输、质保及验收方面的技术要求，并规定了供货方的职责和供货范围，作为电动往复泵采购合同的技术附件。

关键词：电动往复泵 技术要求 采购

中国核动力研究院专用
(采购专用)

目 录

1 概述.....6

2 供货范围6

3 标准规范和技术要求.....6

4 材料要求7

5 制造要求7

6 检验和试验7

7 标记和标识7

8 文件和记录8

9 包装、储存和运输.....8

10 质量保证要求.....8

11 知识产权要求.....8

12 验收.....8

13 交货要求9

中国核动力研究设计院
(采购专用)

1 概述

本采购技术要求为电动往复泵的采购提出了设计、制造、试验和检验、验收方面的技术要求，并规定了供货方的职责和供货范围，作为电动往复泵采购合同的技术附件。

本采购技术要求提出的是最低限度的要求，并未对所有技术细节作出规定，也未完全陈述与之有关的所有规范和标准。供货方应提供符合本采购技术要求要求及其它未列出的有关工业标准、规范和导则要求的高质量电动往复泵。并满足采购方在详细设计阶段进一步细化而提出的其它一些设备的功能、性能和可靠性方面的要求。

本采购技术要求的解释和修改权归采购方所有。

2 供货范围

电动往复泵 1 套，具体包括：

- (1) 泵 1 台及与泵配套的阀门及阀门配件、润滑油 1 桶(不少于 20L)、与泵进出口法兰配对的连接法兰、密封垫及其紧固件、地脚螺钉；
- (2) 第 8 章要求的文件和记录 1 套；
- (3) 提供泵的售后服务，如泵故障的诊断咨询与检修服务。

本次采购物项为 C 类。

3 标准规范和技术要求

3.1 标准规范

下列标准所包含的条文为通过本采购技术要求的引用而构成技术要求的条文。若合同签订前有新版标准出版，应以最新版为准。这些规范、标准给出的是最低要求，为保证其设备安全、可靠地运行，可提供其他工业标准。电动往复泵的设计制造等过程中遵循的标准包括但不限于：

GB/T9234	机动往复泵技术条件
JB/T4700~4707	压力容器法兰标准
GB150	压力容器
GB/T13384	机电产品包装通用技术条件

3.2 技术要求

3.2.1 泵型式：柱塞泵；

3.2.2主要技术参数：

- 最大排出压力： 25MPa
- 设计温度： 120℃
- 额定流量： 1.0m³/h；
- 工作介质： 常温自来水；
- 冷却水： 常温自来水；
- 使用寿命： 30年；
- 连接管道： 外径Φ25×2.5mm。

3.2.3 泵必须进行水压试验、流量特性试验，并提供水压试验报告和流量特性曲线，水压试验前提前通知甲方，是否现场见证由甲方自行决定；

3.2.4 在工作条件下无泄漏；

3.2.5 供电要求： 380V、50Hz三相交流供电，电机类型为可变频电机；

3.2.6 与泵配套的阀门见附表 1，含连接法兰、密封垫和紧固件。

4 材料要求

- 4.1 与工作介质接触的材料均为 S30408 不锈钢；
- 4.2 泵进出口配对法兰(即与管系相接的法兰)材料为 S30408 不锈钢；
- 4.3 泵机组的所有承压部件和主要零部件的材料应提供相应的化学成份分析检验报告，并满足相应的国家标准。

5 制造要求

- 5.1 泵机组承压部件的无损检验必须满足 GB150 的要求；
- 5.2 在制造过程中对本技术要求未尽事项，设计方与承制方提出补充意见后协商解决。

6 检验和试验

所需要开展的检验和试验项目：

- 1) 水压试验；
- 2) 流量特性试验。

7 标记和标识

- 7.1 泵应在明显的位置设置牢固的铭牌，并要求在寿期内字迹清楚，铭牌应符合 GB/T9234的要求并至少标明以下内容：设备名称及其编号、额定流量、额

定扬程、工作压力等；

7.2 泵的旋转方向应在明显位置用标牌标注出来；

7.3 电动机冷却水进、出口方向应在明显位置用标牌标注。

8 文件和记录

应提供的文件：

- 1) 产品合格证
- 2) 主要材料质量证明文件
- 3) 水压试验报告、流量特性试验报告
- 4) 无损检测报告及特种人员资格证书
- 5) 设备装箱清单

9 包装、储存和运输

9.1 产品在试验合格后，应清除表面的油污、脏物，并把设备容器内的试验介质清除干净，轴承和油系统的辅助设备，如贮油箱、容器及管道的全部内表面在清洗之后应涂上合适的油溶性防锈剂。

9.2 钢结构在第一次涂层前应做机械除锈处理。

9.3 泵和零部件的包装应符合GB/T13384标准的规定。

9.4 所有开口、法兰、接头应采取保护措施，以防止在运输和储存期间遭受腐蚀、损伤及进入杂物。泵的进出口、管孔应用盖板封闭。

9.5 产品装箱发运，产品在箱内应加固定，保证在运输过程中不致碰损。

10 质量保证要求

10.1 供货方质量体系应符合ISO9001及以上要求。

10.2 供货方在水压试验时需提前通知采购方到现场进行见证。

10.3 质保期从采购、供货双方验收签字之日起计算，质保期一年。在质保期内设备运行发生故障，由双方判定故障责任后，再确定是否由供货方免费维修。

11 知识产权要求

本章无要求。

12 验收

12.1 出厂验收

电动往复泵的出厂验收在供货方制造厂完成，主要包括以下验收内容：

(1) 出厂试验：供货方需在采购方见证的情况下，对电动往复泵进行试运行试验，电动往复泵运行正常，视为合格。

(2) 实物验收：出厂前，采购方对电动往复泵的规格、外观、附件数量、铭牌等内容进行全检，所检查内容需符合采购技术要求和合同的要求。

(3) 文件验收：采购方对供货方提供检验记录、试验报告、质量保证文件等文件的完整性、数据真实和有效性进行检查。

12.2 到货验收

电动往复泵运输至采购方的使用现场后，进行到货后的开箱检查：电动往复泵的封装结构完整，电动往复泵尺寸规格、外观、附件数量、铭牌等与出厂验收时一致。

13 交货要求

交货周期：合同签订后6个月。

交货地点：四川省成都市双流县协和街道办事处长顺大道一段 328 号。