



中华人民共和国国家标准

GB/T 44683—2024

螺杆泵名词术语

Glossary of terms for screw pump

2024-09-29 发布

2024-09-29 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

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 分类 1

4 通用定义 4

5 设计与性能 6

6 运转、试验 10

7 输送介质 12

8 零部件 13

9 装置 14

参考文献 16

索引 17

图 1 单螺杆泵 1

图 2 双螺杆泵 2

图 3 三螺杆泵 2

图 4 五螺杆泵 3

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。

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。

本文件由全国泵标准化技术委员会(SAC/TC 211)归口。

本文件起草单位：天津泵业机械集团有限公司、黄山工业泵制造有限公司、河北恒盛泵业股份有限公司、南京工业泵厂、宁波中德螺杆泵制造有限公司。

本文件主要起草人：甘志强、王少菲、汪洋、王旭、朱彬、赵迪、张庆华。

螺杆泵名词术语

1 范围

本文件界定了螺杆泵常用的名词术语和有关物理量、单位代号。

本文件适用于螺杆泵装置设计者、制造商、操作人员和工厂制造者之间的理解、沟通。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 分类

3.1 基础术语

3.1.1

转子泵 rotary pump

依靠一个或多个泵工作元件的旋转运动,使泵内各个空间腔室内的流体,从进口输送至出口的一种泵。

3.1.2

螺杆泵 screw pump

由螺杆(转子)与衬套(定子)或泵体(体套合一)之间形成螺旋空间腔室,当其啮合旋转时,沿轴向交替输送流体的转子泵。

3.2 螺杆泵分类

3.2.1 按结构属性分

3.2.1.1

单螺杆泵 single screw pump

由一根螺杆(转子)和内螺纹衬套(定子)之间形成螺旋密闭空间腔室,当其啮合旋转时,沿轴向从进口至出口交替输送流体的螺杆泵。

注 1: 螺杆螺纹相对于旋转轴是偏心的。

注 2: 见图 1。

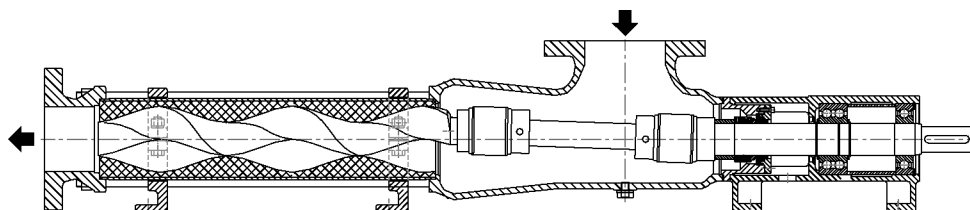


图 1 单螺杆泵