



中华人民共和国国家标准

GB/T 33925.1—2017/ISO 17769-1:2012

液体泵及其装置 通用术语、定义、量、 字符和单位 第1部分：液体泵

Liquid pumps and installation—General terms, definitions, quantities,
letter symbols and units—Part 1: Liquid pumps

(ISO 17769-1:2012, IDT)

2017-07-12 发布

2018-02-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

前言	I
1 范围	1
2 术语和定义	1
2.1 通用定义	1
2.2 回转动力泵专用术语	23
2.3 容积泵专业术语	28
3 比能和其相应水头对比	32
4 符号和量	33
5 角标的字母、数字和符号一览表(用于组成和定义符号)	36
附录 A (资料性附录) 定义图解	39
参考文献	43
索引	44

前 言

GB/T 33925《液体泵及其装置 通用术语、定义、量、字符和单位》分为以下两个部分：

——第 1 部分：液体泵；

——第 2 部分：泵系统。

本部分是 GB/T 33925 的第 1 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分使用翻译法等同采用 ISO 17769-1:2012《液体泵及其装置 通用术语、定义、量、字符和单位 第 1 部分：液体泵》。

为便于使用，本部分作了下列编辑性修改：

——在术语“型式数”中，增加了“注 4”，给出了我国的型式数的计算公式（见 2.2.8.1）；

——在术语“比转速”中，增加了“注 6”，给出了我国的比转速的计算公式（见 2.2.8.2）；

——在术语“汽蚀比转速”中，增加了“注 6”，给出了我国的汽蚀比转速的计算公式（见 2.2.8.3）；

——在术语“汽蚀比转速”中，增加了“注 7”，说明了型式数和比转速的关系（见 2.2.8.3）。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国泵标准化技术委员会(SAC/TC 211)归口。

本部分起草单位：沈阳水泵研究所、上海凯士比泵有限公司、广东肯富来泵业股份有限公司、合肥工业大学、昆明嘉和科技股份有限公司、合肥新沪屏蔽泵有限公司、浙江华泵科技有限公司、富士特有限公司。

本部分主要起草人：董钦敏、潘再兵、刘广棋、李越、赵骏、胡小军、李进富、林夏满。

液体泵及其装置 通用术语、定义、量、 字符和单位 第1部分：液体泵

1 范围

GB/T 33925 的本部分界定了输送介质为液体的回转动力泵、容积泵及其装置相关的术语、字符和单位。本部分适用于装置设计者、制造商、操作人员和工厂制造者之间的理解、沟通。本部分采用国际制单位,但其他法定单位也可采用。

本部分仅适用于流量和扬程为正值的工作。

本部分不适用于回转动力泵、容积泵及其装置用零部件的术语、字符和单位。

对于和 ISO 80000-1 相符的符号和定义,如可能,可以在本部分适当的位置给予进一步的解释。为保持一致性,本部分也给出了一些差异说明。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

注:本部分给出的定义首先表示了一些频繁使用的变量置于一个量之后的最通用表达形式。采用给出的符号和角标,可以组成其他变量和推论出相应的符号。例如“工作”和“设计”的前缀也适用于定义量。

2.1 通用定义

2.1.1 通用术语

2.1.1.1

泵 pump

输送液体用机械装置,通常包括进出口法兰和轴端。

2.1.1.2

泵机组 pump unit

机械装置的总体,包括泵(2.1.1.1)和驱动装置(2.1.17.23),以及传动件、底座和其他辅助设备。

2.1.1.3

装置 installation

为满足使用要求,与泵或泵机组(2.1.1.2)所连接的管路、支撑座、底座、控制装置、驱动装置等的系统布置。

2.1.1.4

系统 system

装置(2.1.1.3)的零部件,和泵(2.1.1.1)一同来确定装置的工作性能。

2.1.1.5

条件 conditions

由于应用环境和输送液体而产生的影响系统工作和性能的所有参数。

示例:温度和压力。