



中华人民共和国国家标准

GB/T 5657—2013
代替 GB/T 5657—1995

离心泵技术条件(Ⅲ类)

Technical specifications for centrifugal pumps(Class Ⅲ)

2013-12-17 发布

2014-10-01 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

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 设计	3
5 材料	9
6 工厂检查和试验	9
7 发运准备	9
附录 A(资料性附录) 询问单、投标书、购货订单	11
附录 B(资料性附录) 离心泵数据表	12
附录 C(资料性附录) 核对清单	18
附录 D(资料性附录) 文件	19
附录 E(资料性附录) 密封配置示例	20
附录 F(资料性附录) 管路系统配置	23
参考文献	26

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 5657—1995《离心泵技术条件(Ⅲ类)》，与 GB/T 5657—1995 相比，除编辑性修改外主要技术差异如下：

- 修改了标准的规范性引用文件(见第 2 章,1995 年版的第 2 章)；
- 增加了 NPSH3 的规定(见 4.1.3)；
- 增加了振动测量方法的要求(见第 6 章)。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国泵标准化技术委员会(SAC/TC 211)归口。

本标准起草单位：浙江省机电设计研究院有限公司、合肥新沪屏蔽泵股份有限公司、湖南湘电长沙水泵有限公司、山东颜山泵业有限公司、淄博华成泵业有限公司、南方泵业股份有限公司、合肥恒大江海泵业股份有限公司、上海凯泉泵业(集团)有限公司、上海连成(集团)有限公司、哈尔滨庆功林泵业股份有限公司、上海电力修造总厂有限公司、上海凯士比泵有限公司、沈阳水泵研究所。

本标准主要起草人：黄新华、王国良、厉浦江、高秀芳、郑峰云、赵才甫、徐立基、卢熙宁、宋青松、赵惠彬、徐晓峰、潘再兵、韩忠宝。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 5657—1995。

离心泵技术条件(Ⅲ类)

1 范围

本标准规定了离心泵(以下简称泵)的术语和定义、设计、材料、工厂检查和试验、发运准备。

本标准适用于一般应用的具有任何驱动和安装形式的单级、多级、卧式或立式结构(联轴器联接或共轴式)的泵。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 3216—2005 回转动力泵 水力性能验收试验 1级和2级

GB/T 4662 滚动轴承 额定静荷

GB/T 5661 轴向吸入离心泵 机械密封和软填料用空腔尺寸

GB/T 6391 滚动轴承 额定动载荷和额定寿命

GB/T 7021 离心泵名词术语

GB/T 9113 整体钢制管法兰

GB/T 17241.6 整体铸铁管法兰

GB/T 29529 泵的振动测量与评价方法

GB/T 29531 泵的噪声测量与评价方法

3 术语和定义

GB/T 7021界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

工作条件 **operating conditions**

由给定的用途和输送液体决定的各种工作参数(如温度、压力)。

注:这些参数将影响泵的结构型式和结构材料。

3.2

允许工作范围 **allowable operating range**

制造商/供货商确定的在规定工作条件下所提供的泵的流量范围。它受到汽蚀、发热、振动、噪声、轴的挠度和其他类似条件的限制,范围的上限和下限分别用最大和最小连续流量表示。

3.3

额定条件 **rated conditions**

规定的保证点工作条件,包括流量、扬程、功率、效率、汽蚀余量、吸入压力、温度、密度、黏度和转速。

3.4

驱动器额定输出功率 **driven rated power output**

现场工作条件下驱动器最大容许输出功率。