



# 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。