



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 33550—2017

---

## 旋涡式自吸电泵 性能评价规范

Vortical self-priming motor-pumps—Specification for performance evaluation

2017-03-09 发布

2017-10-01 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

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国农业机械标准化技术委员会(SAC/TC 201)归口。

本标准起草单位：江苏大学流体机械工程研究中心、中国农业机械化科学研究院、新界泵业集团股份有限公司、利欧集团浙江泵业有限公司、杭州斯莱特泵业有限公司、浙江大元泵业股份有限公司、大福泵业有限公司、海城三鱼泵业有限公司、台州豪贝泵业有限公司、友力机电有限公司、台州长虹泵业有限公司、山东名流泵业科技股份有限公司、国家水泵及系统工程技术研究中心、浙江省温岭市产品质量监督检验所。

本标准主要起草人：王洋、张咸胜、许敏田、颜土富、张江平、赵丽伟、王国良、林发明、李璐璐、管敏成、陈仙军、李军辉、周本留、袁建平、金实斌、曹璞钰、李贵东。

# 旋涡式自吸电泵 性能评价规范

## 1 范围

本标准规定了旋涡式自吸电泵的性能等级评价指标、其他要求、试验方法、检验规则和性能等级标识等。

本标准适用于输送清水或物理化学性质类似清水的液体、功率 $\leq 3$  kW(单相或三相)的旋涡式自吸电泵(以下简称电泵)。

## 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 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB/T 2829 周期检验计数抽样程序及表(适用于对过程稳定性的检验)

GB/T 12785 潜水电泵 试验方法

GB/T 26117 微型电泵 试验方法

JB/T 10601 旋涡式自吸电泵

## 3 性能等级评价指标

本标准通过考核电泵的规定流量、规定扬程和电泵效率判定电泵的性能等级。电泵的性能等级分成1、2、3三个等级,1级表示电泵性能最高。各性能等级的评价指标值应符合表1的规定。

表 1

性能等级	规定流量	规定扬程	电泵效率
1 级	$Q_G(1\pm 5\%)$	$H_G(1\pm 3\%)$	$\eta_{DB} + 2.5$
2 级	$Q_G(1\pm 8\%)$	$H_G(1\pm 6\%)$	$\eta_{DB} + 1.0$
3 级	$Q_G(1\pm 10\%)$	$H_G(1\pm 8\%)$	$\eta_{DB} - \Delta\eta$

表中  $\eta_{DB}$  为 JB/T 10601 规定的电泵效率值且不计容差,电泵效率容差  $\Delta\eta$  应符合 JB/T 10601 的规定。 $Q_G$ 、 $H_G$  分别为 JB/T 10601 中的规定流量、规定扬程值且不计容差。

## 4 其他要求

电泵的型式、其他基本参数和技术要求应符合 JB/T 10601 的规定。