



中华人民共和国国家标准

GB/T 33548—2017

微型电泵 性能评价规范

Miniature 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、浙江大元泵业股份有限公司、福建正德恒瑞电机科技有限公司、大福泵业有限公司、海城三鱼泵业有限公司、杭州斯莱特泵业有限公司、浙江丰源泵业有限公司、浙江奇峰泵业有限公司、台州豪贝泵业有限公司、台州长虹泵业有限公司、友力机电有限公司、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、王相荣、王国良、陈鉴明、林发明、赵丽伟、李璐璐、张江平、孙建国、江荣华、管敏成、李军辉、陈仙军、周本留、曹璞钰、金实斌、郎涛。

微型电泵 性能评价规范

1 范围

本标准规定了微型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。

本标准适用于功率 ≤ 3.0 kW 的单相(220 V)或三相(380 V),与电动机同轴连接(共轴)的微型电泵(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 26117 微型电泵 试验方法

JB/T 5415 微型离心电泵

JB/T 9804 微型泵

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(机组)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(机组)效率	
	JB/T 5415 规定的电泵	JB/T 9804 规定的电泵	JB/T 5415 规定的电泵	JB/T 9804 规定的电泵	自吸式	其他式
1 级	$Q_G(1+5\%)$	$Q_G(1\pm 5\%)$	$H_G(1+3\%)$	$H_G(1\pm 3\%)$	$\eta_{DB}+3.0$	$\eta_{DB}+4.5$
2 级	$Q_G(1\pm 5\%)$	$Q_G(1\pm 8\%)$	$H_G(1\pm 3\%)$	$H_G(1\pm 6\%)$	$\eta_{DB}+1.0$	$\eta_{DB}+1.5$
3 级	$Q_G(1\pm 8\%)$	$Q_G(1\pm 10\%)$	$H_G(1\pm 5\%)$	$H_G(1\pm 8\%)$	η_{DB}	η_{DB}

表中 η_{DB} 为 JB/T 9804 或 JB/T 5415 中规定的电泵(机组)效率值且不计容差(偏差)。 Q_G 、 H_G 分别为 JB/T 9804 或 JB/T 5415 中电泵的规定流量、规定扬程值且不计容差。

4 其他要求

电泵的类型、其他基本参数和技术要求应符合 JB/T 9804 或 JB/T 5415 的规定。