



中华人民共和国国家标准

GB/T 33551—2017

轻小型柴油机-泵直联机组 性能评价规范

Portable small-type diesel engine-pumps direct-linking unit—
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、杭州斯莱特泵业有限公司、江苏旺达喷灌机有限公司、常州金坛天鹅喷灌机械有限公司、爱尔达电机有限公司、浙江西菱股份有限公司、台州市元晟水产养殖机械有限公司、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、张江平、高志俊、虞育芳、赵丽伟、陈云夫、王佳慧、金林兵、曹璞钰、庄金良、袁建平、金实斌、董亮。

轻小型柴油机-泵直联机组 性能评价规范

1 范围

本标准规定了轻小型柴油机-泵直联机组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。

本标准适用于配套功率 ≤ 11.03 kW的轻小型柴油机-泵直联机组(以下简称机组)。

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 3216 回转动力泵 水力性能验收试验 1级、2级和3级

JB/T 6665 轻小型柴油机-泵直联机组

3 性能等级评价指标

本标准通过考核机组的规定流量、规定扬程和机组燃油消耗率判定机组的性能等级。机组的性能等级分成1、2、3三个等级,1级表示机组性能最高。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	机组燃油消耗率 G
1 级	$Q_G(1+5\%)$	$H_G(1+3\%)$	$G < \text{JB/T 6665 的规定值} \times 85\%$
2 级	$Q_G(1\pm 5\%)$	$H_G(1\pm 3\%)$	$\text{JB/T 6665 的规定值} \times 85\% \leq G < \text{JB/T 6665 的规定值} \times 90\%$
3 级	$Q_G(1\pm 8\%)$	$H_G(1\pm 5\%)$	$\text{JB/T 6665 的规定值} \times 90\% \leq G \leq \text{JB/T 6665 的规定值}$
Q_G 、 H_G 分别为 JB/T 6665 中规定的机组流量、扬程值且不计容差。按 JB/T 6665 的规定确定机组燃油效率时,配套泵规定效率不计容差。			

4 其他要求

机组的型式、其他基本参数和技术要求应符合 JB/T 6665 的规定。

5 试验方法

5.1 测定机组性能等级 1 级的试验应在符合 GB/T 3216 规定的测量不确定度为 1 级的试验台上进行;