



中华人民共和国水产行业标准

SC/T 6017—1999

水车式增氧机

Paddlewheel aerator

1999-03-22 发布

1999-06-01 实施

中华人民共和国农业部 发布

前 言

为加强对水车式增氧机的质量监控,实现水产养殖业的稳产、高产,特制定本标准。

本标准由中国水产科学研究院渔业机械仪器研究所提出并归口。

本标准起草单位:中国水产科学研究院渔业机械仪器研究所、福州台钻厂、无锡市凯灵电泵厂、福州船用设备厂、福州马头机械厂。

本标准主要起草人:余立新、谷坚、陈宁、尤建新、邵仁杰等。

中华人民共和国水产行业标准

水车式增氧机

SC/T 6017—1999

Paddlewheel aerator

1 范围

本标准规定了水车式增氧机的性能参数、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装及贮存。

本标准适用于由电动机、减速箱、传动轴、叶轮和浮体等部件组成的水车式增氧机(以下简称增氧机)的设计、制造、试验和验收。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

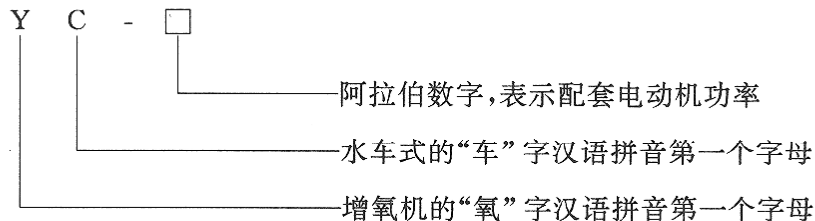
GB/T 3768—1983 噪声源声功率级的测定 简易法

GB 11607—1989 渔业水质标准

GB/T 13384—1992 机电产品包装通用技术条件

SC/T 6009—1999 增氧机增氧能力试验方法

3 型号



示例:YC-1.5表示电动机额定功率为1.5 kW的增氧机。

4 主要性能指标

整机主要性能指标见表1。

表1 主要性能指标

型号	级别	增氧能力 kg/h	动力效率 kg/(h·kW)	空载噪声 dB(A)
YC-1.5	合格品	≥1.90	≥1.25	≤80
YC-1.1	合格品	≥1.40	≥1.25	≤80
YC-0.75	合格品	≥1.10	≥1.25	≤78

注:动力效率以输入功率计。

5 技术条件

5.1 增氧机应符合本标准要求,并按照经规定程序批准的产品图样及技术文件制造,电动机应符合 ZB K22 007 标准要求。

5.2 增氧机应能在下列工况条件下正常工作:

- a) 环境温度为 0~40℃;
- b) 电动机输入电压波动不超过±5%;
- c) 水质符合 GB 11607 要求。

5.3 技术要求

5.3.1 增氧机空载运行时应平稳,不得有异常声响及振动等现象。噪声(A 声压级)应符合表 1 要求。

5.3.2 增氧机浮体的净浮力值应大于整机质量的 1.25 倍。

5.3.3 增氧机的无故障工作时间不少于 3 000 h。

5.3.4 在增氧机的明显部位必须清晰标示叶轮的浸没深度和旋转方向标志。

5.3.5 电动机绕组对机壳冷态绝缘电阻不小于 1 MΩ,并应有接地标志。

5.3.6 增氧机不允许有渗、漏油现象;用手转动叶轮时,应灵活,无明显卡阻现象。

5.3.7 焊接件焊缝应平整、均匀、牢固,不允许有烧穿、裂纹及其他降低强度的缺陷。

5.3.8 叶轮及轴等部件的外表面应作专门防腐处理,金属外表面、外露的紧固件应作防锈处理,但表面涂层不允许含有水溶性有毒物质。

6 试验方法

6.1 增氧能力、动力效率的检验按 SC/T 6009 规定进行。

6.2 感官检查零件、整机外观质量和装配质量,以及浸没深度和旋转方向标志。

6.3 噪声按 GB/T 3768—1983 中 6.4 条规定的方法进行,取平均值。

6.4 电动机绕组对机壳的冷态绝缘电阻,用 500 V 兆欧表测定。

7 检验规则

7.1 检验分出厂检验和型式检验

7.2 出厂检验

7.2.1 凡出厂的产品应逐台按出厂检验项目检验,并附有检验人员盖章的产品合格证书。

7.2.2 出厂检验项目和验收条款见表 2。

表 2 出厂检验项目

检验项目	验收条款
外观和装配质量	5.3.1、5.3.4、5.3.6、5.3.7、5.3.8
电动机安全性	5.3.5
空载噪声	表 1

7.3 型式检验

7.3.1 凡属下列情况之一,必须进行型式检验。

- a) 样机鉴定后,首批试生产时;
- b) 工艺、材质、结构有较大变更影响产品性能时;
- c) 成批生产时,每两年进行一次;
- d) 有关部门提出要求时。

7.3.2 型式检验项目

按本标准 5.3 条规定的全部项目检验。

7.3.3 型式检验抽样数量,除 7.3.1 条中的 d) 由有关部门确定外,小于等于 200 台时,抽 2 台;大于 200 台时抽 3 台。

7.3.4 不合格分类及判定方案

7.3.4.1 不合格分类见表 3。

表 3 不合格分类

序号	类别	项目名称	序号	类别	项目名称
1	A	增氧能力	6	B	净浮力
2	A	绝缘电阻接地标志	7	C	叶轮浸没和 旋转方向标志
3	A	渗、漏油			
4	A	动力效率	8	C	外观和涂层
5	B	空载噪声	9	C	装配质量

7.3.4.2 判定方案见表 4。

表 4 判定方案

不合格分类		A 类	B 类	C 类	A 类	B 类	C 类	A 类	B 类	C 类
项目数		4	2	3	4	2	3	4	2	3
样本数(n)		2			3			5		
合格判定	AQL	6.5	25	40	6.5	25	40	6.5	25	40
	A_c, R_c	0;1	1;2	2;3	1;2	2;3	3;4	1;2	3;4	5;6
注: AQL 为合格质量水平; A_c 为合格判定数; R_c 为不合格判定数。										

8 标志、包装及贮存

8.1 标志

应在增氧机明显部位固定产品标牌,标牌应包括以下基本内容:

- a) 制造厂厂名;
- b) 产品型号及名称;
- c) 商标;
- d) 额定电压;
- e) 配套电动机功率;
- f) 质量;
- g) 出厂编号或日期。

8.2 包装

8.2.1 包装和运输方法由制造厂与用户商定。采用装箱包装时,应符合 GB/T 13384 规定。

8.2.2 每台增氧机应附有下列技术文件并装在防水、防潮的文件袋内。

- a) 产品合格证;
- b) 使用说明书;
- c) 装箱单。

8.3 贮存

增氧机应存放在干燥、通风且无腐蚀性气体的室内。

中华人民共和国水产
行业标准
水车式增氧机
SC/T 6017—1999

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

电 话:68522112

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 1/2 字数 7 千字
1999年8月第一版 1999年8月第一次印刷
印数 1—600

*

书号: 155066·2-12637 定价 6.00 元

*

标 目 381—32