

ICS 65.060.35
CCS B 91



中华人民共和国国家标准

GB/T 6490—2021

代替 GB/T 6490—2008

水 轮 泵

Water-turbine pump

2021-05-21 发布

2021-12-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 6490—2008《水轮泵》，与 GB/T 6490—2008 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 修改了范围(见第 1 章,2008 年版的第 1 章)；
- b) 修改了规范性引用文件(见第 2 章,2008 年版的第 2 章)；
- c) 修改了水轮泵效率(见 4.3,2008 年版的 4.3)；
- d) 增加了水轮泵参数不符合表 1~表 6 时的规定(见 4.3.4)；
- e) 修改了转动件平衡试验要求(见 5.6,2008 年版的 5.6)；
- f) 修改了水轮泵轴承的要求(见 5.8.1,2008 年版的 5.8.1)；
- g) 删除了水轮泵旋转方向标志的重复规定(2008 年版的 5.12)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国机械工业联合会提出。

本文件由全国农业机械标准化技术委员会(SAC/TC 201)归口。

本文件起草单位：江苏大学流体机械工程技术研究中心、浙江省水泵产品质量检验中心、福建省尤溪祥潮水力机械有限公司、中国农业机械化科学研究院、浙江奇峰泵业有限公司、杭州斯莱特泵业有限公司、国家水泵及系统工程技术研究中心、中南林业科技大学。

本文件主要起草人：宁超、王洋、陈盛源、陈圣波、张咸胜、江人龙、张江平、袁寿其、张奇志、赵丽伟、曹璞钰、童林丹。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1986 年首次发布为 GB/T 6490.1—1986、GB/T 6490.2—1986、GB/T 6490.3—1986；
- 2005 年第一次修订为 GB/T 6490.1—2005、GB/T 6490.2—2005、GB/T 6490.3—2005；
- 2008 年第二次修订时，将 GB/T 6490.1~6490.3—2005 合并为 GB/T 6490—2008；
- 本次为第三次修订。

水 轮 泵

1 范围

本文件规定了水轮泵的术语、定义和符号、型式、型号和基本参数、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于农业灌溉、给疏水、水利水电等领域的水头为 1 m~35 m、过流量为 0.031 8 m³/s~13.4 m³/s、扬程为 2.5 m~300 m、出水流量为 3.7 L/s~4 030 L/s、水头比为 1~40 的水轮泵。

本文件包括了两种测量准确度等级:1 级适用于较高准确度的试验,2 级适用于较低准确度的试验,两种测量准确度等级包含了不同的容差系数值、容许波动值和测量不确定度值。

本文件仅适用于作为提水工具使用的水轮泵。其他型式的水轮泵可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 191 包装储运图示标志

GB/T 1220 不锈钢棒

GB/T 2828.1—2012 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 3077 合金结构钢

GB/T 3214 水泵流量的测定方法

GB/T 3216—2016 回转动力泵 水力性能验收试验 1 级、2 级和 3 级

GB/T 6388 运输包装收发货标志

GB/T 9239.1—2006 机械振动 恒态(刚性)转子平衡品质要求 第 1 部分:规范与平衡允差的检验

GB/T 9969 工业产品使用说明书 总则

GB 10395.8 农林拖拉机和机械 安全技术要求 第 8 部分:排灌泵和泵机组

GB 10396 农林拖拉机和机械 草坪和园艺动力机械 安全标志和危险图形 总则

GB/T 13306 标牌

GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件

JB/T 5673 农林拖拉机及机具 涂漆 通用技术条件

JB/T 6880.1 泵用灰铸铁件

JB/T 6880.2 泵用铸钢件

JB/T 6880.3 泵用铸件 第 3 部分:泵用抗磨蚀白口铸铁件

3 术语、定义和符号

GB/T 3216—2016 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。