

JB/T 7349—2014

ICS 77.140.80  
J 31  
备案号: 45541—2014

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 7349—2014

代替 JB/T 7349—2002, JB/T 7350—2002

## 水轮机不锈钢叶片铸件

Stainless steel blade castings for hydraulic turbines

中华人民共和国  
机械行业标准  
水轮机不锈钢叶片铸件  
JB/T 7349—2014

\*

机械工业出版社出版发行  
北京市百万庄大街 22 号  
邮政编码: 100037

\*

210mm×297mm·0.75 印张·15 千字

2015 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

定价: 15.00 元

\*

书号: 15111·11858

网址: <http://www.cmpbook.com>

编辑部电话: (010) 88379778

直销中心电话: (010) 88379693

封面无防伪标均为盗版



JB/T 7349—2014

版权专有 侵权必究

2014-05-06 发布

2014-10-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

## 目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 订货要求.....	1
4 制造工艺.....	1
4.1 冶炼.....	1
4.2 铸造.....	1
4.3 热处理.....	2
4.4 焊补.....	2
4.5 机械加工.....	2
5 技术要求.....	2
5.1 化学成分.....	2
5.2 力学性能.....	3
5.3 铸件质量.....	3
6 检验规则和试验方法.....	3
6.1 化学成分分析.....	3
6.2 力学性能试验.....	4
6.3 表面粗糙度评定.....	4
6.4 无损检测.....	4
6.5 复试.....	4
6.6 重新热处理.....	4
7 质量证明书.....	4
8 标志和包装.....	5
表 1 铸件的化学成分.....	2
表 2 氢、氧、氮含量（质量分数）参考数值.....	2
表 3 力学性能.....	3

## 前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准代替JB/T 7349—2002《混流式水轮机焊接转轮不锈钢叶片铸件》、JB/T 7350—2002《轴流式水轮机不锈钢叶片铸件》，将原两个标准合并为现标准，与JB/T 7349—2002、JB/T 7350—2002相比主要技术变化如下：

- 本标准将JB/T 7349—2002、JB/T 7350—2002合并为一个标准，标准名称修改为“水轮机不锈钢叶片铸件”；
- 适用范围增加了贯流式水轮机不锈钢叶片铸件（见第1章）；
- 增加了第4章制造工艺，将原标准4.1改写纳入此章（见第4章，JB/T 7349—2002、JB/T 7350—2002的4.1）；
- 在表1中增加了ZG04Cr13Ni4Mo材料牌号的化学成分，在表3中增加了ZG04Cr13Ni4Mo材料牌号的力学性能（见表1和表3）；
- 在表1中，ZG06Cr13Ni4Mo、ZG06Cr13Ni5Mo、ZG06Cr13Ni6Mo、ZG06Cr16Ni5Mo四种材料牌号的化学成分中的钒含量由“ $\leq 0.03\%$ ”修改为“ $\leq 0.08\%$ ”，硫含量由“ $\leq 0.03\%$ ”修改为“ $\leq 0.025\%$ ”（见表1，JB/T 7349—2002、JB/T 7350—2002的表1）；
- 不锈钢材料的碳含量改为保留三位有效数字（见表1，JB/T 7349—2002、JB/T 7350—2002的表1）；
- 增加了钢液中氢、氧、氮含量参考数值表，并编为表2（见表2）；
- 增加了成品分析的相关要求（见5.1）；
- 将表2编为表3，根据力学性能相关标准更新，修改了力学性能符号（见表3，JB/T 7349—2002、JB/T 7350—2002的表2）；
- 将ZG06Cr16Ni5Mo材料牌号的屈服强度由588 MPa修改为590 MPa（见表3，JB/T 7349—2002、JB/T 7350—2002的表2）；
- 材料冲击吸收能量的试验条件改为在0℃，并增加备注内容（见表3，JB/T 7349—2002、JB/T 7350—2002的表2）；
- 修改统一了两个标准形状和尺寸公差的内容（见5.3.3，JB/T 7349—2002、JB/T 7350—2002的4.4.3）；
- 增加了弯曲试验的有关要求，将原标准弯曲试验相关内容纳入（见6.2.7，JB/T 7349—2002的附录A）；
- 增加了质量证明书中列出热处理相关要求的要求，增加了质量证明书的签章要求（见7.1、7.2）；
- 删除了附录（JB/T 7349—2002的附录A，JB/T 7350—2002的附录A、附录B）。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国大型铸锻件标准化技术委员会（SAC/TC506）归口。

本标准起草单位：二重集团（德阳）重型装备股份有限公司、中国第一重型机械股份公司。

本标准主要起草人：肖章玉、吕友清、张亚才、孙煜伟。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- JB/T 7349—1994，JB/T 7349—2002；
- JB/T 7350—1994，JB/T 7350—2002。

- b) 图号；
- c) 铸件名称；
- d) 重量；
- e) 材料牌号；
- f) 采用的标准编号；
- g) 铸件识别号或熔炼炉号；
- h) 化学成分分析试验报告和力学性能试验报告等；
- i) 热处理状态、热处理曲线记录、热处理炉批号；
- j) 无损检测报告；
- k) 主要缺陷及焊补记录（包括位置与尺寸草图）；
- l) 叶片型线尺寸检查记录；
- m) 合同和技术协议有要求的其他检验报告。

7.2 质量证明书应有供方质量部门和负责人的签章。

## 8 标志和包装

- 8.1 每个叶片铸件上应有供方标识、订货合同号、图号等标志内容，并用白漆圈上。
- 8.2 供方应根据运输条件要求进行包装。
- 8.3 铸件表面不得涂漆。