

ICS 23.100

CCS J 70

JB

中 华 人 民 共 和 国 机 械 行 业 标 准

JB/T14700—202X

轧辊轴承清洗机

Roller bearing cleaning machine

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发 布

目 次

前 言 III

引 言 IV

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 型式与基本参数 1

 4.1 型式 1

 4.2 基本参数 1

5 技术要求 2

 5.1 通用要求 2

 5.2 性能要求 2

 5.3 噪声要求 2

6 制造要求 3

 6.1 通用要求 3

 6.2 喷射系统 3

 6.3 加热循环系统 3

 6.4 液压系统 3

 6.5 油雾净化回收装置 3

 6.6 电控系统 4

 6.7 旋转工作台 4

 6.8 寿命与可靠性 4

 6.9 外观 4

7 试验方法 5

 7.1 试验条件 5

 7.2 试验项目 5

8 检验规则 6

8.1 检验类别与项目	6
8.2 出厂检验	6
8.3 抽样检验	6
8.4 型式检验	6
8.5 检验报告	6
9 标志、包装、运输和贮存	7
9.1 标志	7
9.2 包装	7
9.3 运输	7
9.4 贮存	7

附 录 A （资料性）清洗机组成示意图 8

 A.1 清洗机的组成 8

 A.2 清洗机组成说明 9

附 录 B （资料性）清洗机试验简图和试验记录表 10

 B.1 清洗机试验简图 10

 B.2 清洗机试验记录表 11

图 A.1 清洗机组成结构图 a 8

图 A.2 清洗机组成结构图 b 9

图 B.1 清洗机试验简图 10

表 1 清洗机喷射系统的基本参数 2

表 2 清洗机液压系统的基本参数 2

表 3 易损件和主要件的寿命指标 4

表 4 检验项目 6

表 B.1 试验记录表 11

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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件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。

本文件由全国喷射设备标准化技术委员会（SAC/TC493）归口。

本文件起草单位：泰州海陵液压机械股份有限公司、宁波工程学院、合肥通用机械研究院有限公司、武汉大学、中国石油天然气集团有限公司玉门油田分公司老君庙采油厂。

本文件主要起草人：丁克芳、丁力、程晓民、张的、沈戡、王沈俭、卢琴、李欣、周涛、龙新平、李云云。

本文件为首次发布。

引 言

轧辊轴承清洗机是根据钢铁冶金行业发展需求而开发的一种多功能型全自动射流在线轧辊清洗设备，其具有控制精度高，操作维修方便，结构简单、环保节能、清洗效果好和故障率低等特点；能有效地去除轴承及轴承座上的油污、铁屑及其它杂物，为大型轧辊的在线检测和维护提供方便，提高钢铁冶金行业生产效率。

轧辊轴承清洗机适用于冶金行业热轧和冷轧生产线大型轴承清洗，能很好地解决目前冶金行业钢铁企业热轧、冷轧生产线大型轧辊轴承拆卸后以人工手动清洗，工效慢，环境污染严重，能耗高等问题，是一种经济有效的生产辅助设备，对保证高效益的生产起着至关重要的作用，也是我国水射流技术在重要大型零部件清洗行业的技术创新。

本文件有利于轧辊轴承清洗机产品的推广应用，提高我国轧辊轴承清洗机的整体技术水平与产品质量，为提高我国钢铁冶金行业的大型轧辊的清洗与节能降耗提供技术支持。

轧辊轴承清洗机

1 范围

本文件规定了轧辊轴承清洗机的型式与基本参数和技术要求，描述了对应的试验方法，规定了检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于冶金行业热轧和冷轧生产线大型轴承清洗的轧辊轴承清洗机的制造。

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 3766 液压传动系统及其元件的通用规则和安全要求
- GB/T 4208 外壳防护等级（IP 代码）
- GB/T 5226.1 机械电气安全机械电气设备第 1 部分:通用技术条件
- GB/T 5656 离心泵技术条件（II 类）
- GB/T 6388 运输包装收发货标志
- GB/T 7784 机动往复泵试验方法
- GB/T 13306 标牌
- GB/T 28575 YE3 系列(IP55)三相异步电动机技术条件(机座号 63~355)
- JB/T 7935 圆弧圆柱蜗杆减速器
- JB/T 9090 容积泵零部件液压与渗漏试验
- JB/T 9091 微、小型清洗机
- JB/T 10562 一般用途轴流通风机 技术条件
- JB/T 12491 喷射设备名词术语

3 术语和定义

JB/T 12491界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

轧辊轴承清洗机 roller bearing cleaningmachine

用于清洗冶金行业热轧和冷轧生产线大型轧辊轴承的清洗设备（以下简称“清洗机”）。
注：工作介质为温度不高于45℃的煤油、柴油和无腐蚀性的清洗剂混合液。

4 型式与基本参数

4.1 型式

清洗机主要包括旋转工作台、移动工作台、加热循环系统、喷射系统、电控系统、液压系统和油雾净化回收装置等，组成图参见附录 A。

4.2 基本参数

4.2.1 清洗机喷射系统的基本参数应符合表 1 规定。

表 1 清洗机喷射系统的基本参数

能清洗的最大轴承尺寸 mm	额定压力 MPa	喷射流量 L/min	总功率 kW
Φ 1200	6	133	65
Φ 1400	6	133	65
Φ 1600	6	133	65
Φ 1800	6	133	65
Φ 2000	6	150	70
Φ 2200	6	150	70
Φ 2400	6	150	70
Φ 2600	6	150	70
Φ 2800	6	200	80
Φ 3000	6	200	80
Φ 3300	6	200	90
Φ 3800	6	200	90

4.2.2 清洗机液压系统的基本参数宜符合表 2 规定。

表 2 清洗机液压系统的基本参数

能清洗的最大轴承尺寸 mm	液压泵额定压力 MPa	液压泵站流量 L/min	液压泵站功率 kW
Φ 1200	8	15	3
Φ 1400	8	15	3
Φ 1600	8	15	3
Φ 1800	8	15	3
Φ 2000	8	20	4
Φ 2200	8	20	4
Φ 2400	8	20	4
Φ 2600	8	20	4
Φ 2800	10	24	5.5
Φ 3000	10	24	5.5

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/356130043212010150>