

ICS 21.140
J 22
备案号: 32120—2011



中华人民共和国机械行业标准

JB/T 6372—2011

代替 JB/T 6372—1992

机械密封用堆焊密封环技术条件

Specification for surfacing sealing ring of mechanical seal

2011-05-18 发布

2011-08-01 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 技术要求..... 1

4 检验方法..... 1

5 检验规则..... 2

6 包装、标志和贮存..... 2

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 6372—1992《机械密封用堆焊密封环技术条件》，与JB/T 6372—1992相比主要技术变化如下：

——修改了规范性引用文件，所列标准均现行有效；

——修改了堆焊密封环基体材料的常用牌号。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国机械密封标准化委员会（SAC/TC491）归口。

本标准负责起草单位：自贡汇鑫密封有限公司、合肥通用机械研究院。

本标准主要起草人：王敏、沈宗沼、李鲲。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——JB/T 6372—1992。

机械密封用堆焊密封环技术条件

1 范围

本标准规定了机械密封用堆焊密封环的技术要求、检验方法、检验规则、包装、标志和贮存等内容。本标准适用于机械密封用堆焊密封环。

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 984 堆焊焊条

GB/T 1184—1996 形状和位置公差 未注公差值

GB/T 1220 不锈钢棒

GB/T 1958—2004 产品几何量技术规范(GPS) 形状和位置公差 检测规定

GB/T 2654 焊接接头硬度试验法

GB/T 2828.1—2003 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 3177—2009 产品几何技术规范(GPS) 光滑工件尺寸的检验

GB/T 14975 结构用不锈钢无缝钢管

3 技术要求

3.1 堆焊密封环的基体材料采用奥氏体或马氏体不锈钢,常用的主要牌号为 1Cr18Ni9、0Cr18Ni9、0Cr18Ni12Mo3Ti、0Cr18Ni11Nb、0Cr13 和 1Cr13,其化学成分和力学性能应符合 GB/T 1220、GB/T 14975 的规定。

3.2 堆焊密封环堆焊层材料采用钴基、镍基、铬基气焊丝、焊条,其化学成分应符合 GB/T 984 的规定。

3.3 堆焊密封环的堆焊层厚度不小于 2 mm。

3.4 堆焊密封环堆焊层硬度不低于 42 HRC。

3.5 堆焊密封环密封端面的要求如下:

a) 平面度不大于 0.000 9 mm,表面粗糙度值 R_a 不大于 0.2 μm ;

b) 表面气孔最大直径不大于 0.3 mm,相邻两孔距离不小于 5 mm,且每平方厘米应不大于 1 个,总数不大于 3 个;

c) 表面不允许有划伤、裂纹、夹渣、疏松、剥离等影响使用性能的缺陷。

3.6 堆焊密封环密封端面与辅助密封圈接触的端面的平行度按 GB/T 1184—1996 的 7 级公差。

3.7 堆焊密封环密封端面与辅助密封圈接触的外圆或内孔的垂直度按 GB/T 1184—1996 的 7 级公差。

3.8 堆焊密封环与辅助密封圈接触的部位表面粗糙度值 R_a 不大于 3.2 μm ,外圆或内孔尺寸公差为 h8 或 H8。

4 检验方法

4.1 堆焊密封环密封端面的硬度检查,应在机械切削加工或粗研后进行,其试验方法按 GB/T 2654 的规定。

4.2 堆焊密封环密封端面的缺陷,采用 10 倍放大镜观察。

4.3 堆焊密封环密封端面的气孔,采用分度值为 0.02 mm 的游标卡尺和 $\phi 0.3$ mm 的钢丝置入比对检查。

4.4 堆焊密封环密封端面的平面度采用 I 级平面平晶和单色光源的干涉法或其他光学仪器进行检查。

4.5 堆焊密封环的尺寸公差和几何公差分别按 GB/T 3177—2009 和 GB/T 1958—2004 的规定进行检验。

5 检验规则

5.1 堆焊层硬度检查,按 GB/T 2828.1—2003 中一次正常抽样方案、取一般检查水平 I、接收质量限 (AQL) 4.0 进行。

5.2 堆焊密封环尺寸公差、几何公差和表面缺陷应全部检查。

6 包装、标志和贮存

6.1 产品应有制造厂的标志。

6.2 产品包装盒上应注明产品型号、规格、制造厂名及出厂日期。

6.3 产品出厂时应附有产品合格证、注册商标、制造厂名、检验人员的签章及日期。

6.4 包装应能防止在运输和贮存过程中产生的损伤和零件的遗失。

6.5 包装箱外应注明“小心轻放”、“防潮”等标志。