



中华人民共和国国家标准

GB/T 35740—2017

工业阀门用镍和镍基合金铸件技术条件

Specification of nickel and nickel alloy castings for industrial valves

2017-12-29 发布

2018-07-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 技术要求	1
5 试验方法	5
6 标志	6

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国阀门标准化技术委员会(SAC/TC 188)归口。

本标准负责起草单位：兰州高压阀门有限公司、合肥通用机械研究院、大通互惠集团有限公司、江苏万恒铸业有限公司、宣达实业集团有限公司。

本标准参加起草单位：安徽应流机电股份有限公司、上海中洲特种合金材料股份有限公司、伯特利阀门集团有限公司、凯瑞特阀业有限公司、慎江阀门有限公司、环球阀门集团有限公司、江苏亿阀集团有限公司、温州系统流程装备科学研究院。

本标准主要起草人：乐精华、黄明亚、曾瑞宏、季严海、史庆泰、杜应流、冯明明、金克雨、李运龙、智佐长、吴光忠、钱玉峰、柯一杭。

工业阀门用镍和镍基合金铸件技术条件

1 范围

本标准规定了工业阀门用镍和镍基合金铸件(以下简称铸件)的术语和定义、技术要求、试验方法和标志。

本标准适用于工业阀门用的镍(Ni),镍-铜(Ni-Cu),镍-钼(Ni-Mo),镍-铬-铁(Ni-Cr-Fe)和镍-铬-钼(Ni-Cr-Mo)等镍和镍基合金铸件。

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 222 钢的成品化学成分允许偏差

GB/T 223(所有部分) 钢铁及合金化学分析方法

GB/T 228.1—2010 金属材料 拉伸试验 第1部分:室温试验方法

GB/T 4334 金属和合金的腐蚀 不锈钢晶间腐蚀试验方法

GB/T 5677 铸钢件射线照相检测

GB/T 9443 铸钢件渗透检测

GB/T 12220 工业阀门 标志

JB/T 6440 阀门受压铸钢件射线照相检测

JB/T 7927—2014 阀门铸钢件外观质量要求

NB/T 47014 承压设备焊接工艺评定

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

铸造工艺出品率 process yield

砂模铸件质量与浇注铸件所用的金属液总质量之比(%)。铸造工艺出品率 $N(\%)$ 按式(1)计算:

$$N = \frac{m_z}{m_j + m_m + m_z} \times 100\% \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中:

m_z —— 铸件毛坯质量,单位为千克(kg);

m_j —— 浇注系统质量,单位为千克(kg);

m_m —— 冒口质量,单位为千克(kg)。

4 技术要求

4.1 冶炼和铸造

4.1.1 型芯材料

铸造砂型和砂芯,应选用型砂中不含苯磺酸作固化剂的造型材料。