

ICS 77.140.80  
J31  
备案号: 41406-2013

**NB**

中华人民共和国能源行业标准

NB/T 20007.24—2013

---

压水堆核电厂用不锈钢  
第 24 部分: 反应堆冷却剂泵蜗壳用  
奥氏体-铁素体不锈钢承压铸件

**Stainless steel for pressurized water reactor nuclear power plants -  
Part 24: austenitic-ferritic stainless steel castings pressured for reactor coolant  
pump casing**

2013 - 06 - 08 发布

2013 - 10 - 01 实施

国家能源局 发布

## 目 次

|  |    |
|--|----|
| 前言 .....                                 | II |
| 1 范围 .....                               | 1  |
| 2 规范性引用文件 .....                          | 1  |
| 3 制造 .....                               | 2  |
| 4 化学成分 .....                             | 3  |
| 5 力学性能 .....                             | 4  |
| 6 晶间腐蚀试验 .....                           | 6  |
| 7 无损检测 .....                             | 6  |
| 8 缺陷清除与修补 .....                          | 7  |
| 9 试料保管 .....                             | 8  |
| 10 尺寸检查 .....                            | 8  |
| 11 标志、清洁、包装和运输 .....                     | 8  |
| 12 质量证明文件 .....                          | 8  |
| 附录 A (规范性附录) 产品和车间评定 .....               | 9  |
| 附录 B (规范性附录) 样件 .....                    | 13 |
| 附录 C (规范性附录) 缺陷清除区面积与缺陷类别的关系 .....       | 15 |
| 附录 D (规范性附录) 机加工部位缺陷清除区深度与缺陷类别的关系 .....  | 16 |
| 附录 E (规范性附录) 非机加工部位缺陷清除区深度与缺陷类别的关系 ..... | 17 |

## 前 言

NB/T 20007《压水堆核电站用不锈钢》与NB/T 20005《压水堆核电站用碳钢和低合金钢》、NB/T 20006《压水堆核电站用合金钢》、NB/T 20008《压水堆核电站用其他材料》和NB/T 20009《压水堆核电站用焊接材料》共同构成了压水堆核电站核岛机械设备用材料系列标准。

NB/T 20007《压水堆核电站用不锈钢》分为若干部分，本部分为NB/T 20007的第24部分。

本部分按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本部分参考RCC-M（2000年版+2002版补遗+2005版补遗）M3401《用于压水堆冷却剂泵蜗壳的不含钼的镍铬奥氏体—铁素体不锈钢铸件》相关内容进行编制。

本部分由能源行业核电标准化技术委员会提出。

本部分由核工业标准化研究所归口。

本部分起草单位：二重集团（德阳）重型装备股份有限公司、中国核动力研究设计院、中广核工程有限公司、苏州热工研究院有限公司。

本部分主要起草人：唐贤其、刘志颖、邓林涛、吕友清、宋青坪、王岩、蒋鸿、喻应华、郭晓凯、尹长泉、吴洪、朱喜斌。