

ICS 77.140.75

H 48

备案号: 29087-2010

**NB**

# 中华人民共和国能源行业标准

NB/T 20007.8—2010

代替 EJ/T 410—1999

---

## 压水堆核电厂用不锈钢 第 8 部分: 1、2、3 级奥氏体不锈钢 无缝钢管

Stainless steel for pressurized water reactor nuclear power plant—  
Part 8: Class 1, 2, 3 austenitic stainless steel seamless pipes

2010-05-01 发布

2010-10-01 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 订货要求 .....	2
4 制造 .....	3
5 化学成分 .....	3
6 晶间腐蚀 .....	4
7 力学性能、工艺性能和金相检验 .....	4
8 表面质量 .....	7
9 无损检测 .....	7
10 缺陷部位的消除和修整 .....	7
11 尺寸、外形、重量及允许偏差 .....	8
12 水压试验 .....	10
13 标志 .....	10
14 清洁、包装和运输 .....	10
15 质量证明文件 .....	10

## 前 言

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

NB/T 20007《压水堆核电厂用不锈钢》分为如下几个部分：

- 第1部分：1、2、3级奥氏体不锈钢锻件；
- 第2部分：2、3级热交换器管板用奥氏体不锈钢锻件；
- 第3部分：堆芯支承件和上支承板用控氮奥氏体不锈钢锻件；
- 第4部分：反应堆冷却剂泵轴用含铌稳定化奥氏体不锈钢锻件；
- 第5部分：1、2、3级奥氏体不锈钢板；
- 第6部分：堆内构件用控氮奥氏体不锈钢板；
- 第7部分：S1、S2级支承件用奥氏体不锈钢钢板和钢带；
- 第8部分：1、2、3级奥氏体不锈钢无缝钢管；
- 第9部分：1、2、3级奥氏体不锈钢对焊无缝管件；
- 第10部分：2、3级热交换器传热管用冷轧、冷拔奥氏体不锈钢无缝钢管；
- 第11部分：用填充金属焊接的1、2、3级奥氏体不锈钢钢管；
- 第12部分：用填充金属焊接的1、2、3级奥氏体对焊不锈钢管件；
- 第13部分：反应堆冷却剂系统管道用控氮奥氏体不锈钢锻造管和弯管；
- 第14部分：1、2、3级奥氏体不锈钢锻、轧棒；
- 第15部分：堆内构件螺栓用变形硬化的热轧或热锻奥氏体不锈钢棒；
- 第16部分：2、3级马氏体不锈钢锻件；
- 第17部分：堆内构件压紧弹性环用马氏体-铁素体不锈钢锻件；
- 第18部分：2、3级辅助泵驱动轴用马氏体不锈钢锻、轧件；
- 第19部分：1、2、3级马氏体不锈钢承压铸件；
- 第20部分：泵用马氏体不锈钢A、B、C级非承压铸造内件；
- 第21部分：蒸汽发生器传热管支承用马氏体不锈钢板；
- 第22部分：反应堆控制棒驱动机构驱动杆用马氏体不锈钢无缝钢管；
- 第23部分：1、2、3级奥氏体-铁素体不锈钢承压铸件；
- 第24部分：反应堆冷却剂泵壳用奥氏体-铁素体不锈钢承压铸件；
- 第25部分：泵用不含钼的铬镍奥氏体-铁素体不锈钢A、B、C级非承压铸造内件；
- 第26部分：反应堆冷却剂系统管道用奥氏体-铁素体不锈钢离心浇铸管；
- 第27部分：反应堆冷却剂系统管道用奥氏体-铁素体不锈钢铸造弯管和斜接管嘴。

本部分为NB/T 20007的第8部分。

本部分按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本部分替代EJ/T 410—1999《压水堆核电厂一回路工艺系统冷轧、冷拔无缝不锈钢管技术条件》，与EJ/T 410—1999相比，主要技术变化如下：

- 将原牌号00Cr19Ni10改为022Cr19Ni10，并增加了026Cr19Ni10N、05Cr19Ni10、06Cr19Ni10、022Cr17Ni12Mo2、026Cr18Ni12Mo2N、05Cr17Ni12Mo2、06Cr17Ni12Mo2等材料牌号；