



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 41824—2022

## 核电厂安全重要物项用金属材料质量管理规范

Quality management specification of metallic materials for items important to  
safety in nuclear power plants

2022-10-12 发布

2023-05-01 实施

国家市场监督管理总局  
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 责任 .....	2
5 质量保证 .....	2
6 设计 .....	2
7 评定 .....	2
8 采购 .....	3
9 制造 .....	3
9.1 金属材料制造商 .....	3
9.2 评定控制 .....	3
9.3 过程控制 .....	4
10 验收 .....	4
10.1 总体要求 .....	4
10.2 源地见证 .....	4
10.3 入厂(场)验收 .....	5
10.4 入厂(场)复验 .....	5
11 贮存和标识 .....	5
11.1 总体要求 .....	5
11.2 贮存 .....	5
11.3 标识 .....	6

## 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。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国核能标准化技术委员会(SAC/TC 58)提出并归口。

本文件起草单位：中机生产力促进中心有限公司、核工业标准化研究所、上海核工程研究设计院有限公司、中国核电工程有限公司、中国核动力研究设计院、中广核工程有限公司。

本文件主要起草人：马力、马然、郝慧杰、顾剑峰、张劲、杜爱玲、马静娴、吴飞飞、李辉、郑越、尹祁伟、尤磊。

# 核电厂安全重要物项用金属材料质量管理规范

## 1 范围

本文件规定了核电厂安全重要物项用金属材料的设计、评定、采购、制造、验收、贮存和标识等过程的质量管理要求。

本文件适用于核电厂机械类安全重要物项用金属材料的质量管理,包括型材、板材、管材、棒材、丝材、锻件、铸件等。其他安全重要物项用金属材料的质量管理参照执行。

## 2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**物项 item**

构筑物、系统或部件的通称。

### 3.2

**安全重要物项 item important to safety**

属于某一安全组合的一部分,或其失效或故障可能导致对厂区人员或公众的辐射照射的物项。

### 3.3

**合格证书 certificate of compliance**

证明该材料符合规定要求的书面说明。

### 3.4

**确认 confirm**

以书面方式证实文件、工艺过程和规程、物项或人员考核符合规定要求的活动。

### 3.5

**营运单位 owner**

在中华人民共和国境内,申请或者持有核设施安全许可证,可以经营和运行核设施的单位。

### 3.6

**质量证明文件 certified material test report; CMTR**

证实材料符合规定要求的文件。

注:质量证明文件包括所有要求的试验和检测的真实结果。

### 3.7

**主备用金属材料 metallic material for main-component**

核电厂反应堆冷却剂系统承压边界设备、蒸汽发生器二次侧、堆内构件和控制棒驱动机构等安全级部件用金属材料。