

EJ

中华人民共和国核行业标准

EJ/T 1012-96

压水堆核电厂核岛机械设备 制造规范

1996-04-18 发布

1996-08-01 实施

中国核工业总公司 发布



060531000145

目 次

1 主题内容与适用范围	(1)
2 引用标准	(1)
3 标记方法	(1)
4 切割和不做焊补的整修	(2)
5 成形和尺寸公差	(3)
6 表面处理.....	(23)
7 清洁.....	(36)
8 法兰螺栓连接.....	(55)
9 零件和部件热处理.....	(56)
附录 A 清洁度的检查(补充件)	(59)
附录 B 定义(参考件)	(61)
附录 C 水质(参考件)	(62)
附录 D 保温材料选择和安装的专门要求(参考件)	(63)
附录 E 硫、氯含量及氯化物、氟化物含量的测定规程(参考件)	(66)
附录 F 沸腾氯化镁溶液中应力腐蚀试验规程(参考件)	(76)
附录 G 热交换器管板中管子的胀管(参考件)	(77)

1 主题内容与适用范围

本标准规定了压水堆核电站核岛机械设备制造过程中的标记、切割、成形、螺栓连接、热处理、表面处理和清洁等各项具体要求。

本标准适用于压水堆核电站核岛中各种规范等级的机械设备的制造和安装。

2 引用标准

GB/T 8923 涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级

GB/T 16702 压水堆核电站核岛机械设备设计规范

EJ/T 1027 压水堆核电站核岛机械设备焊接规范

3 标记方法

3.1 原则

a. 应使用既不污染材料也不产生明显加工硬化或切口效应的方法作标记。

b. 标记应标在工件受力最小的区域,要避开应力集中区(特别是形状突变区)或焊接热影响区。此外,标记不得妨碍无损检验结果的判定。

3.2 方法

无论是临时性的还是永久性的标记,除满足上述要求外都还应满足下列要求:

a. 禁止使用电弧笔。

b. 允许在厚度超过 6mm 的材料上冲标记,但冲头应是圆形或球形的。

c. 允许用电解蚀刻的方法作标记,主要用于尺寸小、厚度薄的零件。此时所用电解液中的硫、汞、锌、铅的总含量和卤族元素的总含量均不超过 250 μ g/L。电解蚀刻后应立即进行中和、清洁和干燥。

在用电解蚀刻作标记前,制造厂要制定蚀刻规程。

d. 厚度在 6mm 以下的工件,可用振动笔作标记。工具的头部应镶硬质合金。标记刻槽的深度小于或等于 0.25mm。

在铁素体非不锈钢工件上这种类型标记可能会消失,应该用其它标记方法。例如:用油漆在单个部件上做临时标记。

3.3 文字或符号

直径 $D \leq 350$ mm 的管道上标记的文字或符号的高度建议为 4~6mm。设备和直径大于 350mm 的管道上标记的文字或符号的高度建议为 8~12mm(尺寸很小的零件上的文字或