



中华人民共和国国家标准

GB/T 17567—2009
代替 GB 17567—1998

核设施的钢铁、铝、镍和铜再循环、 再利用的清洁解控水平

Clearance levels for recycle and reuse of steel, aluminum,
nickel and copper from nuclear facilities

2009-03-13 发布

2009-11-01 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	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 清洁解控	2
附录 A (资料性附录) 计算情景、模式和参数	5
附录 B (资料性附录) 不同废金属再循环、再利用中的限制性步骤、照射途径、总有效剂量和 推导的活度浓度	20

前 言

本标准代替 GB 17567—1998《核设施的钢铁和铝再循环再利用的清洁解控水平》。

本标准与 GB 17567—1998 相比,主要改变如下:

- 增加了关于镍和铜再循环再利用的清洁解控水平;
- 对原标准中钢铁中 6 种核素 (^{63}Ni , ^{90}Sr , ^{99}Tc , ^{239}Pu , ^{241}Pu , ^{241}Am), 铝中 3 种核素 (^{239}Pu , ^{241}Pu , ^{241}Am) 的再循环再利用清洁解控水平作了修订;
- 对某些通用名词术语按 GB 18871—2002 作了修订;
- 删除原 4.3.2 的“不得用作医用”的内容;
- 增加了进出口物料经熔炼后再利用一条。

本标准的附录 A 和附录 B 是资料性附录。

本标准由中国核工业集团公司提出。

本标准由全国核能标准化技术委员会(SAC/TC 58)归口。

本标准起草单位:中国原子能科学研究院、群星集团公司。

本标准主要起草人:夏益华、王锐兵、李夏、冷瑞平、崔宪。

本标准所替代标准的历次版本发布情况为:

- GB 17567—1998。

核设施的钢铁、铝、镍和铜再循环、 再利用的清洁解控水平

1 范围

本标准规定了核设施运行和退役中产生的钢铁、铝、镍和铜材料、设备和工具再循环再利用的清洁解控水平。

本标准适用于核设施运行和退役中产生的钢铁、铝、镍和铜材料、设备和工具的再循环、再利用。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB 18871—2002 电离辐射防护与辐射源安全基本标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

实践 practice

以物料移出需要实施管理控制的区域边界(如一个核厂址的边界)作为起点的一组活动,包括可以导致关键组(或几个关键组)受照的所有作业、操作和利用。

3.2

物料 material

拟再循环、再利用的低水平放射性核素污染的钢铁(含不锈钢,下同)、铝、镍、铜材料、设备和工具,在本标准的剂量评价中也可统称为源。

3.3

清洁解控 clearance

审管部门按规定解除对已批准进行的实践中的放射性物料的管理控制。

3.4

清洁解控水平 clearance levels

审管部门规定的、以活度浓度和(或)总活度表示的值,辐射源(物料)的活度浓度和(或)总活度等于或低于该值时,可以不再受审管部门的审管。

3.5

核设施 nuclear facility

以需要考虑安全问题的规模生产、加工或操作放射性物质或易裂变材料的设施(包括其场地、建(构)筑物和设备),如铀富集设施,铀、钚加工与燃料制造设施,核反应堆(包括临界和次临界装置),核动力厂,核燃料后处理厂等核燃料循环设施。

3.6

再循环、再利用 recycle and reuse

体污染等于或低于标准给出的清洁解控水平的钢铁、铝、镍和铜物料经审批并经熔炼后作为原材料