

## 中华人民共和国国家职业卫生标准

GBZ/T 256—2014

---

### 非铀矿山开采中氡的放射防护要求

Radiological protection requirements for radon exposure in  
the non-uranium mining

2014-10-13 发布

2015-03-01 实施

---

中华人民共和国  
国家卫生和计划生育委员会 发布

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语与定义 .....	1
4 氡防护的一般要求 .....	2
5 氡照射的防护措施 .....	2
6 放射防护监测 .....	3
附录 A (资料性附录) 一些矿山的矿石/原料中的放射性活度浓度典型值 .....	5
附录 B (资料性附录) 非铀矿山氡职业暴露危害及其预防措施告知 .....	6
参考文献 .....	7

## 前 言

根据《中华人民共和国职业病防治法》制定本标准。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准起草单位：中国疾病预防控制中心辐射防护与核安全医学所、复旦大学放射医学研究所、昆明医科大学。

本标准主要起草人：孙全富、牛昊巍、李小娟、苏旭、卓维海、傅颖华、雷淑洁、姚树祥。

# 非铀矿山开采中氡的放射防护要求

## 1 范围

本标准规定了非铀矿山开采中井下工作场所空气中氡的放射防护要求。

本标准适用于除煤矿、锡矿山和稀土生产场所外的非铀矿山开采中井下工作场所的氡照射及其防护。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 18198 矿工氡子体个人累积暴露量估算规范

GB 18871 电离辐射防护与辐射源安全基本标准

GBZ 139 稀土生产场所中放射卫生防护标准

GBZ/T 182 室内氡及其衰变产物测量规范

GBZ 188 职业健康监护技术规范

EJ/T 378 铀矿山空气中氡及氡子体测定方法

EJ/T 825 矿用便携式 $\alpha$ 潜能快速测量仪

JJG 825 测氡仪检定规程

JJG(核工)025 氡子体浓度测量仪检定规程

## 3 术语与定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**非铀矿山 non-uranium mine**

除铀矿以外的矿山。

### 3.2

**氡 radon**

**Rn**

原子序数为 86 的元素的同位素<sup>222</sup>Rn、<sup>219</sup>Rn、<sup>220</sup>Rn 等或其组合。本标准中仅指<sup>222</sup>Rn。

### 3.3

**氡子体 radon progeny**

本标准中氡子体指氡(<sup>222</sup>Rn)的短寿命放射性衰变产物,包括<sup>218</sup>Po(镭 A)、<sup>214</sup>Pb(镭 B)、<sup>214</sup>Bi(镭 C)和<sup>214</sup>Po(镭 C')等核素。

### 3.4

**平衡因子 equilibrium factor**

氡的平衡当量浓度与氡的实际浓度之比  $F$ 。平衡当量浓度是氡与其短寿命子体处于平衡状态并具有与实际非平衡混合物相同的 $\alpha$ 潜能浓度时氡的活度浓度。