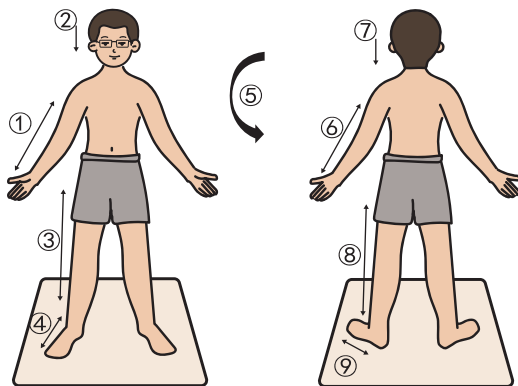


05/监测方法

人体表面放射性污染测量的顺序应是先上后下，先前后背，在全面巡测的基础上，再重点测量暴露部位，特别要注意发生严重污染的部位。

让受污染人员站在一张干净的垫子上，采用直立、四肢分开的姿势。首先测量手和手臂，重复一次；再从身体前面头顶开始至脚部，仔细测量前额、鼻、口、颈、躯干、膝和踝部等；转身按同样顺序测量身体的背面；最后测量脚底。



监测面积：皮肤及个人防护用品的监测面积可取100cm²；面积较大的污染表面，可取多个100cm²；手部按30cm²面积平均。

皮肤的放射性表面污染水平 L ，可用下列公式进行计算：
$$L = \frac{n_c - n_b}{R_a}$$

n_c 为仪器测得污染的计数率， n_b 为仪器的本底计数率， R_a 为仪器的表面活度响应。表面活度响应的计算公式为：
$$R_a = R_q \times s \times \varepsilon$$
 R_q 为仪器的表面发射率响应， s 为仪器的探测面积， ε 为测量表面发射率响应所用标准平面源的效率。

06/监测质保、记录、档案

制订皮肤和体表放射性污染监测计划的同时，应制订质量保证计划，还应规范监测记录及其档案保存等。



制作人员：李圣日 田蓝岚 许哲 蒋正

放射卫生标准宣传

职业性皮肤放射性污染 个人监测标准

(GBZ 166—2024)



江苏省疾病预防控制中心
苏州市疾病预防控制中心
江苏省预防医学会
2025年9月

职业性皮肤放射性污染 个人监测标准 GBZ 166—2024

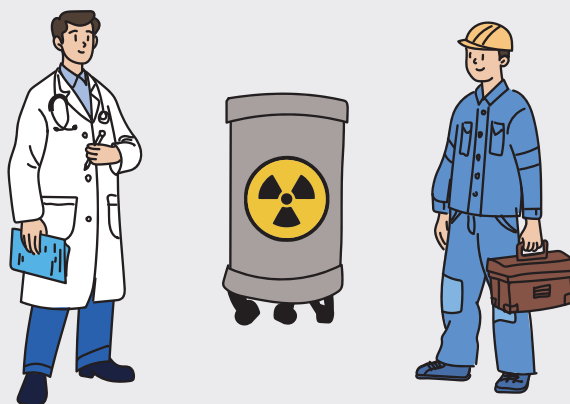
01/范围

本标准规定了职业性皮肤放射性污染个人监测的要求和方法。

本标准适用于使用便携式表面污染仪开展职业性皮肤放射性污染的个人监测和个人防护用品的放射性污染监测。

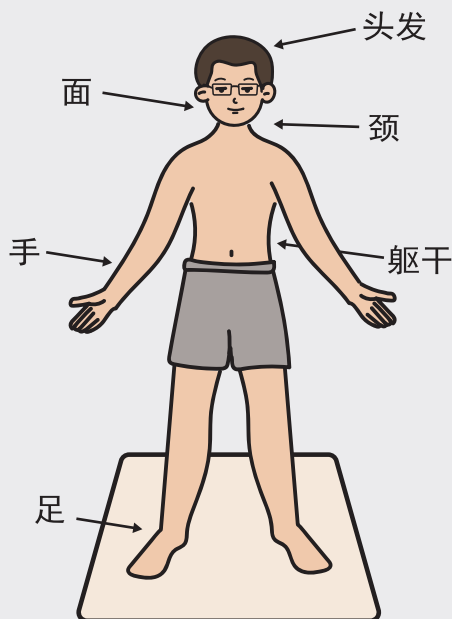
02/一般原则

对于操作非密封放射性物质的工作人员，开展皮肤放射性污染监测。对于从事密封放射源操作的单位，当密封放射源发生或怀疑发生泄漏，也需对有关工作人员进行污染监测。

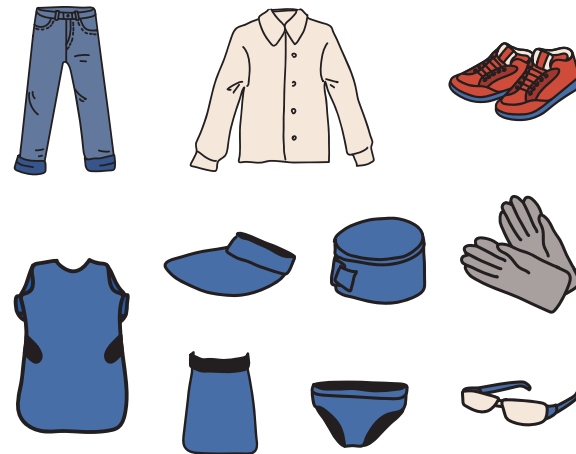


03/监测内容

应在每次工作结束后，对人体手、足、面、颈、躯干及头发等暴露部位进行放射性表面污染监测。



还应该对工作人员职业暴露时穿戴的衣物及防护用品进行放射性表面污染监测。



04/监测仪器

监测仪器的特性和性能应符合 GB/T 5202 的要求。应根据待测辐射的类型，选用具有足够灵敏度的表面污染仪，表面污染仪应按照国家有关规定进行检定或校准。

