

受检项目要求。

3 健康评价

放射工作人员的健康评价是职业健康检查的主要目的, 但如何评价是医疗卫生服务机构的难点, 笔者认为医疗卫生服务机构进行放射工作人员职业健康检查应做出如下几种健康评价。

3.1 个体评价 职业健康检查报告应对各种医疗检查结果进行报告并分析, 筛选出职业禁忌症及危害他人疾病, 为卫生监督部门进行日常卫生监督提供依据。根据卫生部第 23 号令^[2], 上岗前放射工作人员职业禁忌症如下: ①血常规异常(按照放射工作人员健康标准^[3]执行); ②眼晶体混浊以出现点片状混浊应视为职业禁忌症; ③传染性疾病(甲、乙、丙型肝炎及结核病活动期)应作为职业禁忌症; ④对其他检查项目异常应慎重处理。

3.2 在岗期间放射工作人员职业禁忌症 ①血常规异常(按

照放射工作人员健康标准执行); ②眼晶体混浊以出现片状混浊应视为慎重处理; ③传染性疾病(甲、乙、丙型肝炎及结核病活动期)应暂时作为职业禁忌症; 如经复查病情稳定且无传染性继续进行原工作; ④对其它检查项目异常应慎重处理。

3.3 群体评价 职业健康检查报告应对受检人群进行系统分析及评价, 检查结果应反映出职业危害因素的变化, 以利卫生监督部门为作业环境进行有害因素评估。

参考文献:

- [1] 中华人民共和国主席令第 60 号. 中华人民共和国职业病防治法[S] .
- [2] 卫生部令第 23 号. 职业健康监护管理办法[S] .
- [3] GBZ 98-2002. 放射工作人员健康标准[S] .
- [4] 卫生部令第 52 号, 放射工作人员健康管理规定[S] .

(收稿日期: 2005-05-20)

【工作报告】

国产高能工业加速器机房的防护效果评价

李发新¹, 谢 华¹, 杨想军²

中图分类号: R815.6 文献标识码: D

随着科学技术的迅猛发展, 工业无损检测技术在工业建筑、国防科研、压力容器制造等领域广泛应用。目前大多数使用工业 γ 射线(铯-192、钴-60)探伤机和工业 X 射线探伤机, 但由于其射线穿透力有限, 不能满足某些行业的需要。笔者对我省某工厂新建的工业加速器机房, 安装国产 HEXTRON-3000 型驻波电子直线加速器的防护进行检测, 报告如下。

该工厂新建的工业加速器机房由检测大厅、迷宫、通风机房、大门斗、辅助间等部分组成, 检测大厅通过迷宫和辅助间相连, 辅助部分由单层建筑, 由低压配电室, 水冷机组间, 辅助、调制柜室、控制室、评片室、暗室、装片室、设备维修间、通风机房、门厅、值班室、办公室、档案室、卫生间等组成。

安装国产 HEXTRON-3000 型驻波电子直线加速器, 该加速器能产生最高能量为 9 MV 的 X 射线, 射线束中心轴上距靶 1 m 处空气比释动能率为 30 Gy/min。该加速器安装调试完毕后, 对加速器机房的屏蔽防护效果进行全面检测。

1 方法和仪器

按照国家标准《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》^[1]; 卫生部放射卫生防护测试规范^[2]。使用 FD-71A 型辐射仪; 451P 巡测仪(美国)。

2 结果

国产 HEXTRON-3000 型驻波电子直线加速器(9MV)机房的工作场所及周围环境辐射水平测试结果列入表 1、2。

3 结论

从测量结果可以看出, 该工厂新建的高能加速器机房的屏蔽防护效果符合《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB18871-2002)的要求, 不致于对放射工作人员、公众和周围环境产生放射性的有害影响。

表 1 工作场所及周围本底剂量水平

测量点	空气比释动能率($\mu\text{Sv/h}$)
观片室	0.23~0.24
水冷机房	0.17~0.21
配电室	0.17~0.21
检测大厅	0.10~0.14
大防护门口	0.17~0.19
走廊	0.26~0.30
东墙	0.14~0.17
北墙	0.14~0.17
南墙	0.14~0.17
通风机房	0.16~0.17

表 2 工作情况下工作场所及周围的剂量水平

测量点	空气比释动能率($\mu\text{Sv/h}$)
观片室	0.21~0.24
水冷机房	0.19~0.21
配电室	0.21~0.23
迷道口	0.21~0.23
大防护门口	0.17~0.19
走廊	0.26~0.30
东墙	0.16~0.35
北墙	0.14~0.17
南墙	0.14~0.17
通风机房	0.17~0.21
检测大厅(关机后 5 min)	0.17~0.19

参考文献:

- [1] GB18871-2002 电离辐射防护与辐射源安全基本标准[S] .
- [2] GBZ117-2002, 工业 X 射线探伤卫生防护标准[S] .

(收稿日期: 2005-01-03)