



中华人民共和国医药行业标准

YY/T 0064—2004/IEC 60613:1989
代替 YY/T 0064—1991

医用诊断旋转阳极 X 射线管电、 热及负载特性

Electrical, thermal and loading characteristics of rotating anode
X-ray tubes for medical diagnosis

(IEC 60613:1989, IDT)

2004-11-08 发布

2005-11-01 实施

国家食品药品监督管理局 发布

目 次

前言	I
1 范围和目的	1
2 引言	1
3 术语和定义	1
4 X射线管的电特性	1
5 X射线管加载	2
6 输入功率	3
7 阳极热特性	4
8 X射线管组件热特性	5
9 X射线管摄影额定容量	6
附录 A (规范性附录) 已定义的术语索引	9
附录 B (资料性附录) 型式试验指导	11
图 1 阳极最大热容量验证	5
图 2 阳极冷却曲线验证	5
表 1 特性参量与单位一览表	7

前 言

本标准等同采用 IEC 60613:1989《医用诊断旋转阳极 X 射线管电、热及负载特性》(英文版)。

为便于使用,本标准做了下列编辑性修改:

——删除了国际标准前言和序;

——“本国际标准”一词改为“本标准”。

本标准代替 YY/T 0064—1991《医用诊断旋转阳极 X 射线管电、热及负载特性》。

本标准与 YY/T 0064—1991 相比主要变化如下:

——增加了目次、前言、术语;

——在标准名称和术语后增加了英文原文;

——编排顺序按 IEC 60613:1989;

——为方便验证,在 7.5c) $H-h_1$ 后增加(或 $H-h_2$), h_1 后增加(或 h_2);在 7.5d) $H-h_2$ 后增加(或 $H-h_1$);

——根据术语定义,“阳极含热量”改为“阳极热容量”;

——根据 IEC 60613:1989,阳极标称输入功率,符合性声明中增加阳极等效输入功率或阳极热容量。

本标准的附录 A 为规范性附录,附录 B 为资料性附录。

本标准由国家食品药品监督管理局提出。

本标准由全国医用 X 线设备及用具标准化分技术委员会归口。

本标准起草单位:上海医疗器械九厂。

本标准主要起草人:汤美朗、杜月珍。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为 YY/T 0064—1991。

医用诊断旋转阳极 X 射线管电、 热及负载特性

1 范围和目的

1.1 范围

本标准适用于医用诊断旋转阳极 X 射线管和旋转阳极 X 射线管组件。

1.2 目的

本标准覆盖了医用诊断旋转阳极 X 射线管和旋转阳极 X 射线管组件电、热及负载特性的定义,在加载时及加载后这些性能与其特性的关系,并规定了表示、确定及验证这些特性适用的方法。

2 引言

本标准旨在对旋转阳极 X 射线管和旋转阳极 X 射线管组件的参数提供一个共同基础,方便使用者按照随机文件所给定的标准条件应用摄影额定容量。

3 术语和定义

3.1 要求的程度

本标准中使用的助动词

——“应”(shall):对本标准而言,意味着某项要求具有强制性。

——“宜”(should):对本标准而言,意味着某项要求具有很强的推荐,但不是强制的。

——“可”(may):对本标准而言,意味着对某项要求允许在某一特殊方式下达到。

3.2 定义

本标准中用小一号黑体印刷的术语定义(不包括本标准中使用的术语定义)由 IEC 60788:1984《医用放射学——术语》第一版给出,见附录 A。

编号 rm-..-查阅 IEC 60788,在分条款标题“定义”内。

注:IEC 60788:1984《医用放射学——术语》中有关 X 射线设备方面的术语及符号已转化为我国国家标准,见 GB/T 10149—1988《医用 X 射线设备术语和符号》。

4 X 射线管的电特性

4.1 X 射线管电压 X-ray tube voltage

4.1.1 定义

加于 X 射线管阳极和阴极之间的电位差。

4.1.2 单位

X 射线管电压应以峰值表示,单位千伏(kV)。

4.2 标称 X 射线管电压 nominal X-ray tube voltage

4.2.1 定义

在特定的工作条件下,允许的最高 X 射线管电压。

4.2.2 单位

标称 X 射线管电压应以峰值表示,单位千伏(kV)。

4.2.3 数据表示方法

应给出允许的最大 X 射线管电压值