

中华人民共和国国家标准

# 医用 X 射线设备高压电缆插头插座 连 接

High-voltage cable plug and socket connections  
for medical X-ray equipment

UDC 621.316.541  
:621.3.027.31  
.7:616-7  
GB 5579-85

---

本标准适用于医用 X 射线设备的三芯和四芯高压电缆插头插座，该部件为医用 X 射线设备的高压接插件。

本标准等效采用国际标准 IEC 526 (1978)《医用 X 射线设备高压电缆插头插座的连接》。

## 1 型式和基本尺寸

1.1 高压电缆插头插座由下列组件组成：

1.1.1 高压电缆插头组件由下列主要零件组成：

- a. 环形螺母；
- b. 插头体；
- c. 插脚。

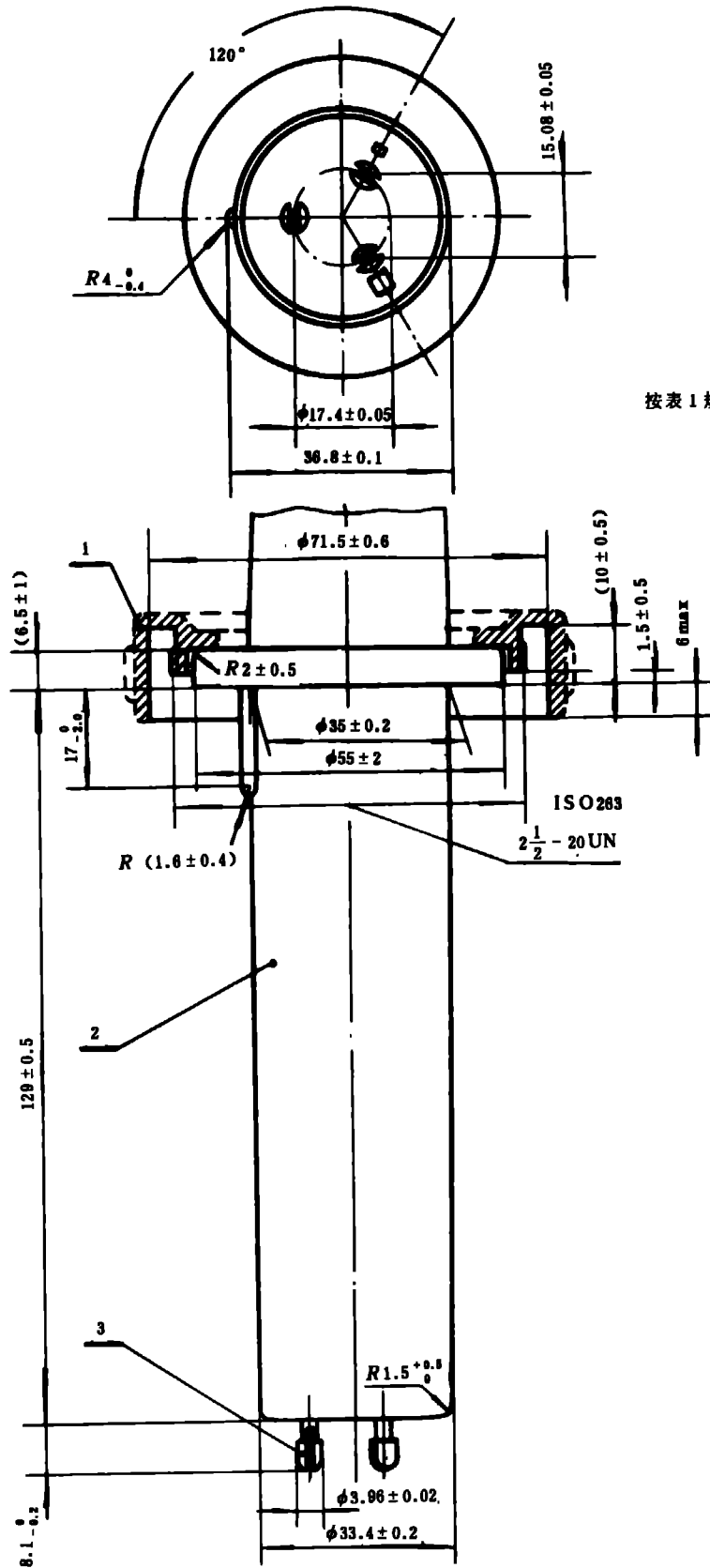
将上述各零件装在准备好的电缆末端，使其接地、绝缘和密封，构成插头组件。

1.1.2 插孔插座组件由下列主要零件组成：

- a. 安装法兰；
- b. 止推环；
- c. 带插孔接线柱的插座。

安装法兰可以是高压发生器、X 射线管组件或设备其他部分的组成部分。

1.2 高压电缆插头和插座的基本尺寸和型式应符合图 1 ~ 图 6 的规定。



按表 1 规定的插脚的标记

1—环形螺母，2—插头体，3—插脚

图 1 三芯电缆末端插头

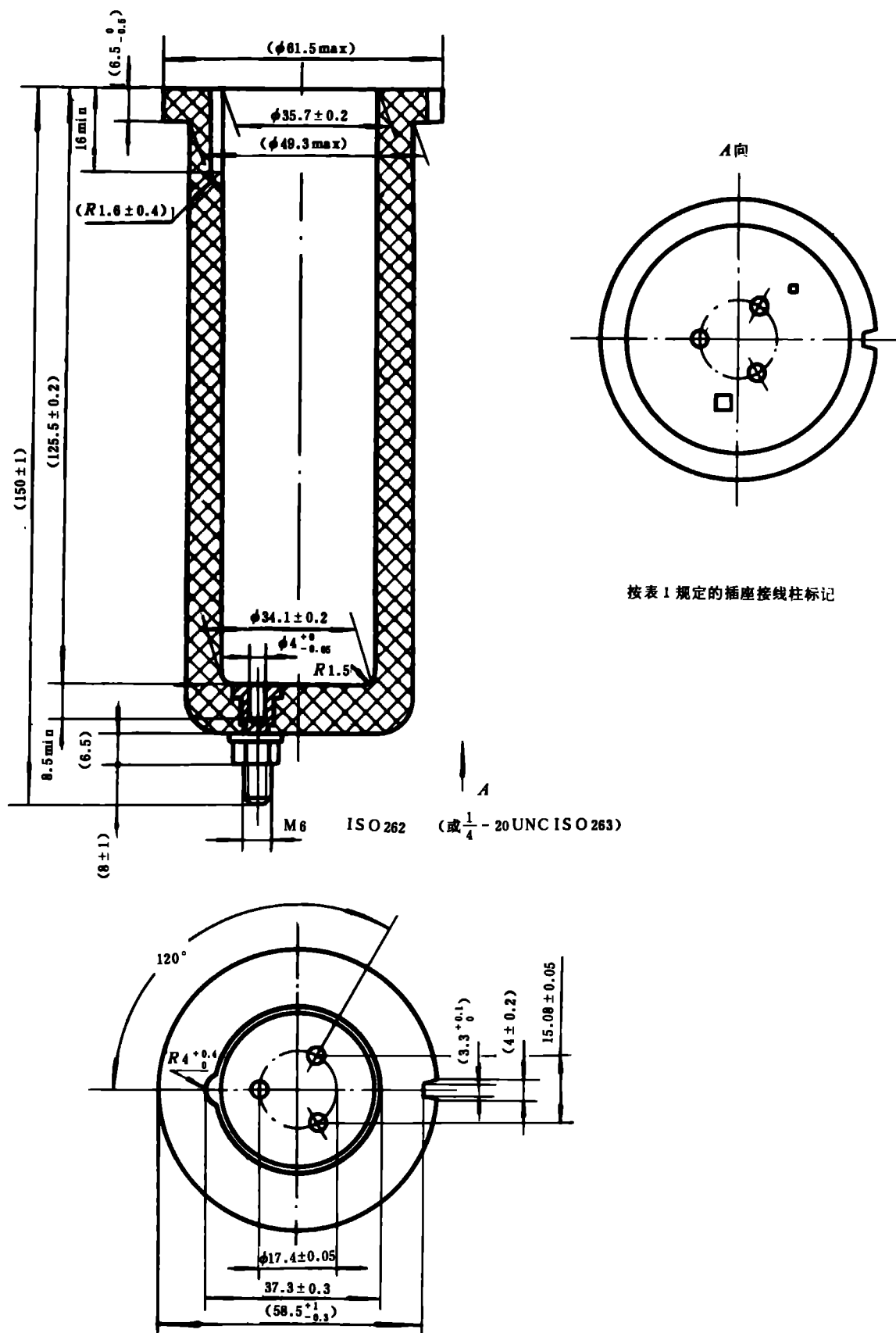
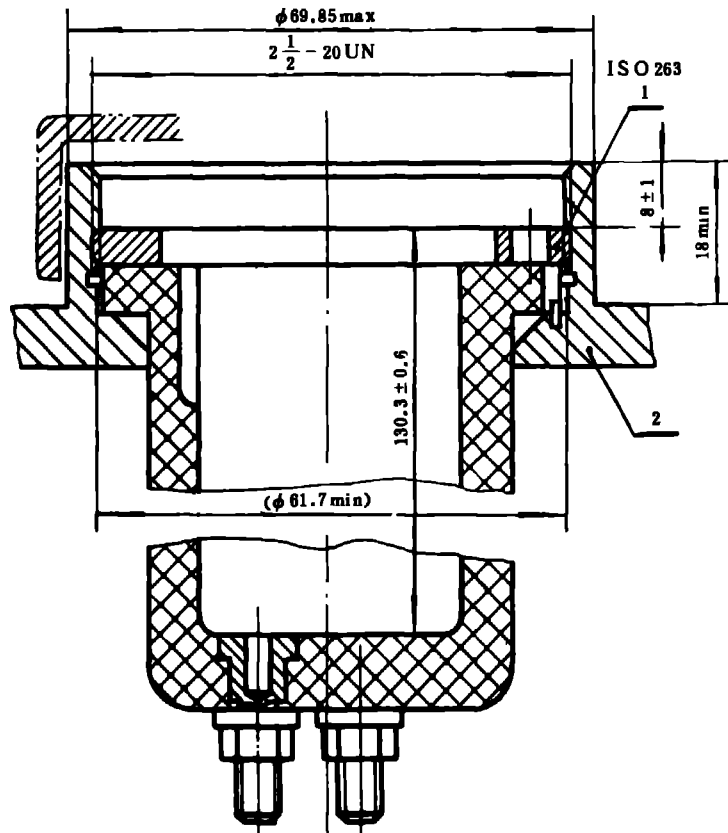


图 2 三孔带插孔接线柱的插座



1—止推环，2—安装法兰

图3 插孔插座组件

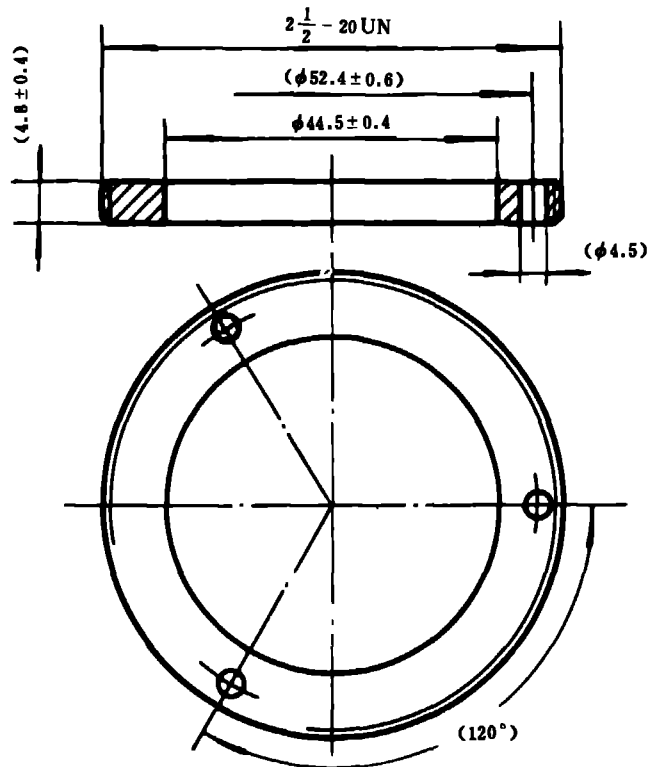


图4 止推环



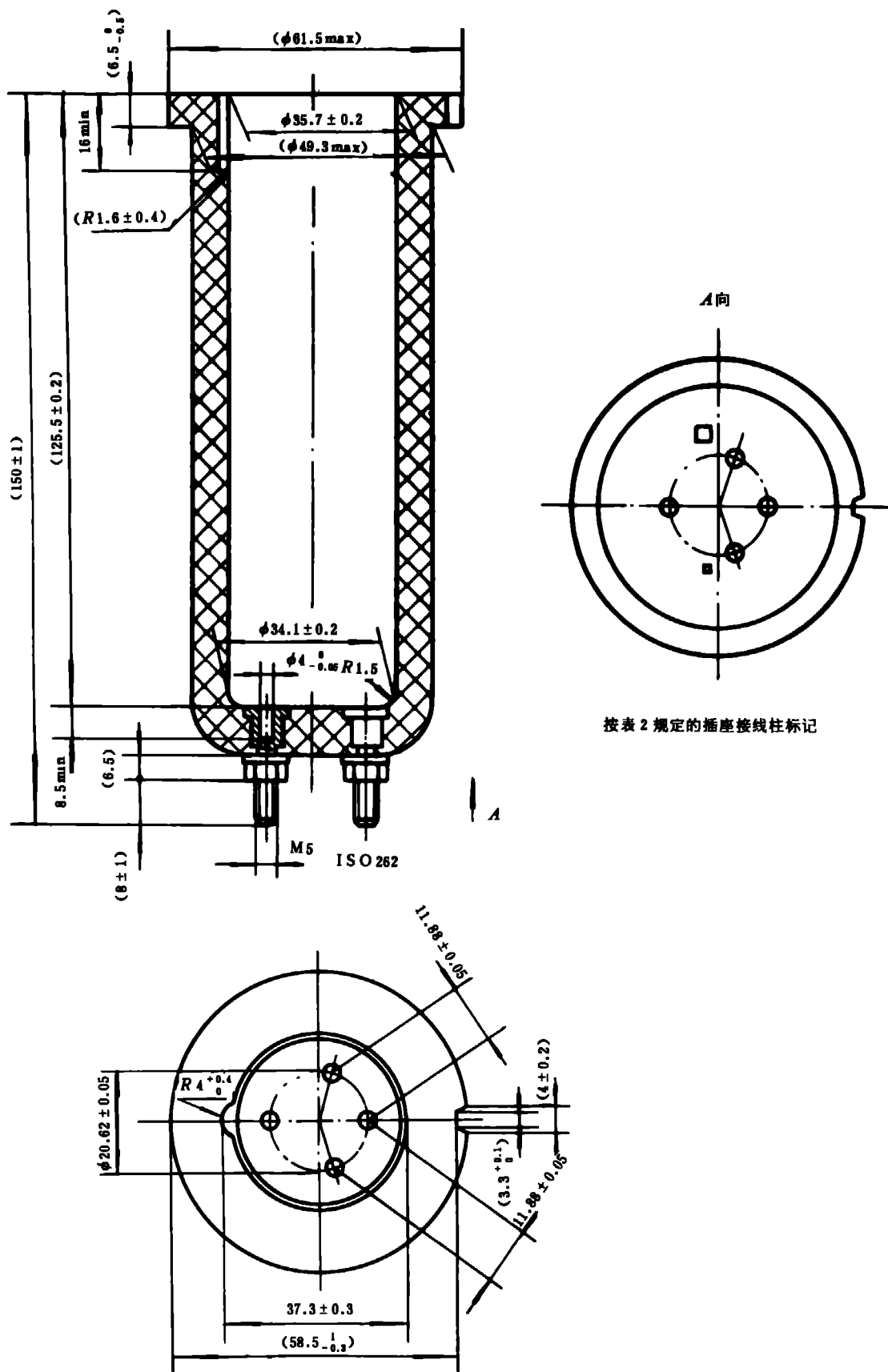





图 6 四孔带插孔接线柱插座

## 2 标志




2.1 三芯电缆插头的插脚和插座接线柱的标志应采用图形符号或字母符号，图形符号和字母符号必须符合表 1 及图 1、图 2 所示符号及标示位置。

表 1

三芯电缆插头插脚和 插座接线柱标志	公 用	大焦灯丝	小焦灯丝
图形符号	无		 或 
字母符号	C	L	S

2.2 四芯电缆插头插脚和插座接线柱的标志应采用图形符号或字母符号，图形符号和字母符号必须符合表 2 及图 5、图 6 所示符号及标示位置。

表 2

四芯电缆插头插脚和 插座接线柱标志	公 用	大焦灯丝	小焦灯丝	辅助功能电位
图形符号	无		 或 	-----
字母符号	C	L	S	G

### 2.3 厂名标志

每套插头插座组件在适当位置应标注厂名标志。

## 3 连接

3.1 高压发生器与插孔插座接线柱的导线连接，必须按表 3 所示连接。

表 3

插座接线柱	高压发生器与三孔插座接线柱的导线连接			高压发生器与四孔插座接线柱的导线连接		
	带灯丝电源的阴极端		阳极端	带灯丝电源和辅助电位的阴极端		阳极端
	双焦或单焦点管	单焦点管		双焦或单焦点管	单焦点管	
公用端 C	双灯丝L和S电源的一端	灯丝电源的一端	插座接线柱全部短路	双灯丝L、S电源及辅助电位G的一端	灯丝电源的一端和辅助电位的一端	插座接线柱全部短路
大焦灯丝 L	灯丝L电源的另一端	灯丝电源的另一端		灯丝L电源的另一端	灯丝L、S短路互连灯丝电源的另一端	
小焦灯丝 S	灯丝S电源的另一端	灯丝电源的另一端或见*		灯丝S电源的另一端		
辅助电位 G	—	—		辅助电位G的另一端	辅助电位G的另一端	
连接图						

3.2 X射线管组件与插孔插座接线柱的导线连接，必须按表4所示连接。

\* 如需作辅助性功能电位。

表 4

插座接线柱	X 射线管组件与三孔插座接线柱的导线连接			X 射线管组件与四孔插座接线柱的导线连接		
	有灯丝的阴极端		阳极端	有灯丝和辅助器件的阴极端		阳极端
	双焦点管	单焦点管		双焦点管	单焦点管	
公用端 C	双灯丝 L、S 中的一端	灯丝一端	所有插座接线柱连接	双灯丝 L、S 的一端 辅助器件的一端	灯丝的一端 辅助器件的一端	所有插座接线柱连接
大焦灯丝 L	灯丝 L 另一端	灯丝另一端		灯丝 L 的另一端	灯丝的另一端	
小焦灯丝 S	灯丝 S 另一端	灯丝另一端或见*		灯丝 S 的另一端	灯丝的另一端	
辅助电位器件 G	—	—		辅助器件的另一端	辅助器件的另一端	
连接图						

3.3 电缆与两端插头组件的连接方法，必须按表 5 所示连接。

\* 如需作辅助性功能电位。

表 5

插 脚	末端配上插头的三芯电缆	末端配上插头的四芯电缆
	连接对应的插脚	
连接图		

附加说明:

本标准由全国医用电器标准化技术委员会提出, 由上海医疗器械研究所归口。

本标准由西南医用设备厂负责起草。

本标准主要起草人孙家秀。

自本标准实施之日起, 原卫生部部标准WS 2—166—80作废。