

**РАЗЪЕМЫ ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ
ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ РЕНТГЕНОВСКИХ
АППАРАТОВ**

Издание официальное

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Всероссийским научно-исследовательским и испытательным институтом медицинской техники (ВНИИИМТ)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 411 «Аппараты и оборудование для лучевой диагностики, терапии и дозиметрии»

3 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 28 декабря 2001 г. № 602-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 2002

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

Содержание

1 Область применения	1
2 Терминология	1
3 Размеры	2
4 Соединения	2
5 Маркировка	8
6 Констатация соответствия требованиям настоящего стандарта	8

Введение

Настоящий стандарт является прямым применением международного стандарта МЭК 60526 «Разъемы высоковольтные для медицинских рентгеновских аппаратов», подготовленного Подкомитетом 62В «Аппараты для лучевой диагностики» Технического комитета МЭК 62 «Изделия медицинские электрические».

**РАЗЪЕМЫ ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ
ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ РЕНТГЕНОВСКИХ АППАРАТОВ**

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

Дата введения 2003-01-01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на основные размеры для обеспечения взаимозаменяемости, рекомендуемые размеры, схему соединений контактов кабельного наконечника и ввода, маркировку контактов кабельного наконечника и ввода при использовании трехжильного и четырехжильного высоковольтного кабеля и разъемов в медицинских рентгеновских аппаратах.

П р и м е ч а н и я

1 Максимальную разность потенциалов и тока в настоящем стандарте не рассматривают, т.к. свойства высоковольтного разъема зависят от материалов кабельного наконечника и ввода, а также от условий окружающей среды.

2 В настоящем стандарте не рассматривают детали или особенности средств, которые исключают возможность отвернуть кольцевую гайку (см. 2.2) или вынуть кабельный наконечник без использования инструмента.

3 В случаях использования высоковольтных разъемов, не удовлетворяющих требованиям настоящего стандарта, рентгеновский аппарат должен удовлетворять требованиям других нормативных документов или технических условий.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

2 Терминология

2.1 Степень обязательности требований

В настоящем стандарте использованы следующие вспомогательные термины с соответствующими определениями:

должен: Соответствие требованиям обязательно;

рекомендуется: Соответствие требованиям рекомендовано, но необязательно;

может: Используется для описания допустимых путей достижения соответствия настоящим требованиям.

2.2 Термины

Высоковольтный разъем согласно настоящему стандарту состоит из:

- кабельного наконечника в сборе, включающего:

1) кольцевую гайку (рисунки 1 и 5);

2) наконечник (рисунки 1 и 5);

3) контактные штыри (рисунки 1 и 5), соответствующие подготовленному концу кабеля с необходимым обеспечением заземления, изоляции и герметичности;

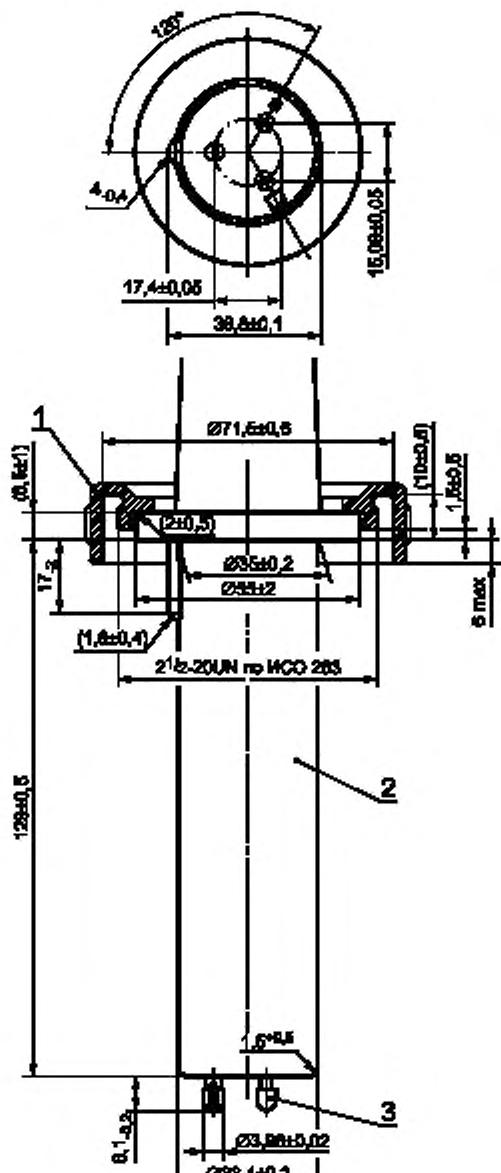
- приемного высоковольтного ввода в сборе, включающего:

1) установочный фланец (рисунок 3);

2) упорное кольцо (рисунок 4);

3) ввод (стакан) с контактными гнездами и присоединительными клеммами (рисунки 2 и 6).

Установочный фланец является частью высоковольтного генератора рентгеновского излучателя или другой части аппарата.



1 — кольцевая гайка; 2 — наконечник;
3 — контактные штыри

П р и м е ч а н и я

- 1 Размеры, заключенные в скобки, являются рекомендуемыми.
- 2 Необязательная маркировка контактных штырей — по таблице 1.

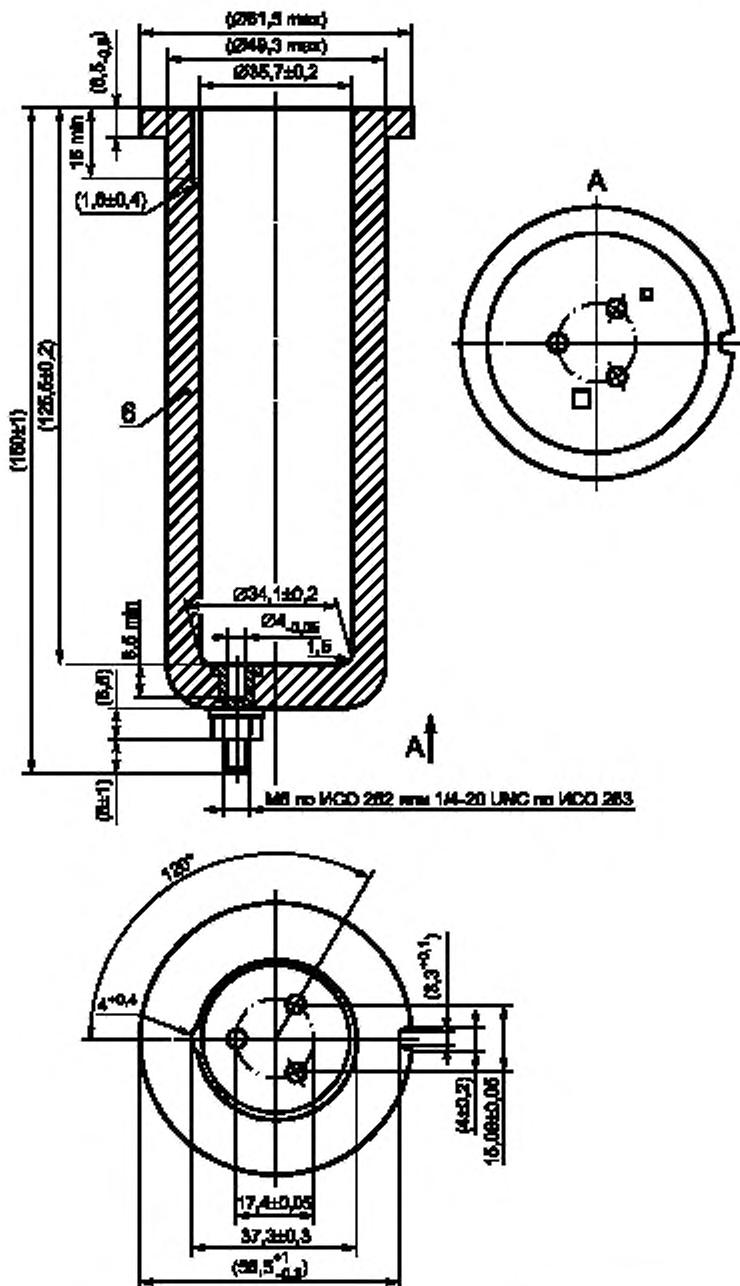
Рисунок 1 — Кабельный наконечник для трехжильного кабеля

3 Размеры

Размеры высоковольтного разъема приведены на рисунках 1—6.

4 Соединения

Соединения высоковольтного генератора и рентгеновского излучателя с присоединительными клеммами стаканов и соединения двух контактов кабельных наконечников и кабеля следует осуществлять как показано в таблицах 1 и 2.

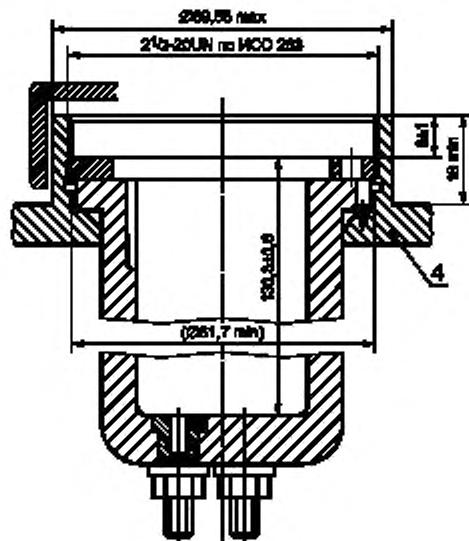


6 – вина (стакан) с контактными губами и присосывающими элементами

Примечания

- 1 Размеры, заключенные в скобки, являются рекомендуемыми.
2 Маркировка присоединительных клемм — по таблице 1.

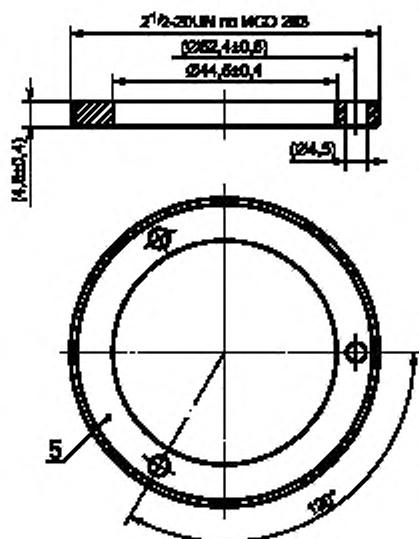
Рисунок 2 – Высоковольтный ввод (стакан) для трехжильного кабеля



4 — установочный фланец

П р и м е ч а н и е — Размеры, заключенные в скобки, являются рекомендуемыми.

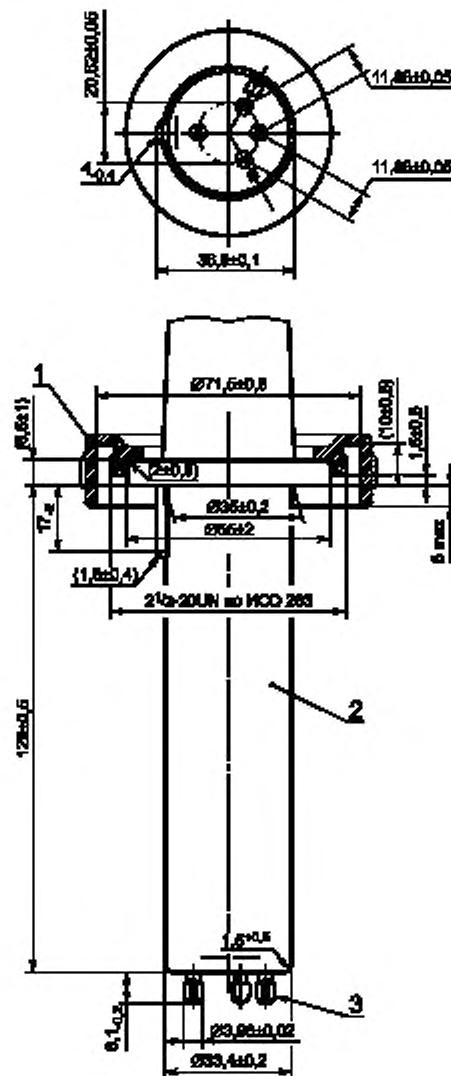
Рисунок 3 — Высоковольтный ввод в сборе



5 — упорное кольцо

П р и м е ч а н и е — Размеры, заключенные в скобки, являются рекомендуемыми.

Рисунок 4 — Упорное кольцо



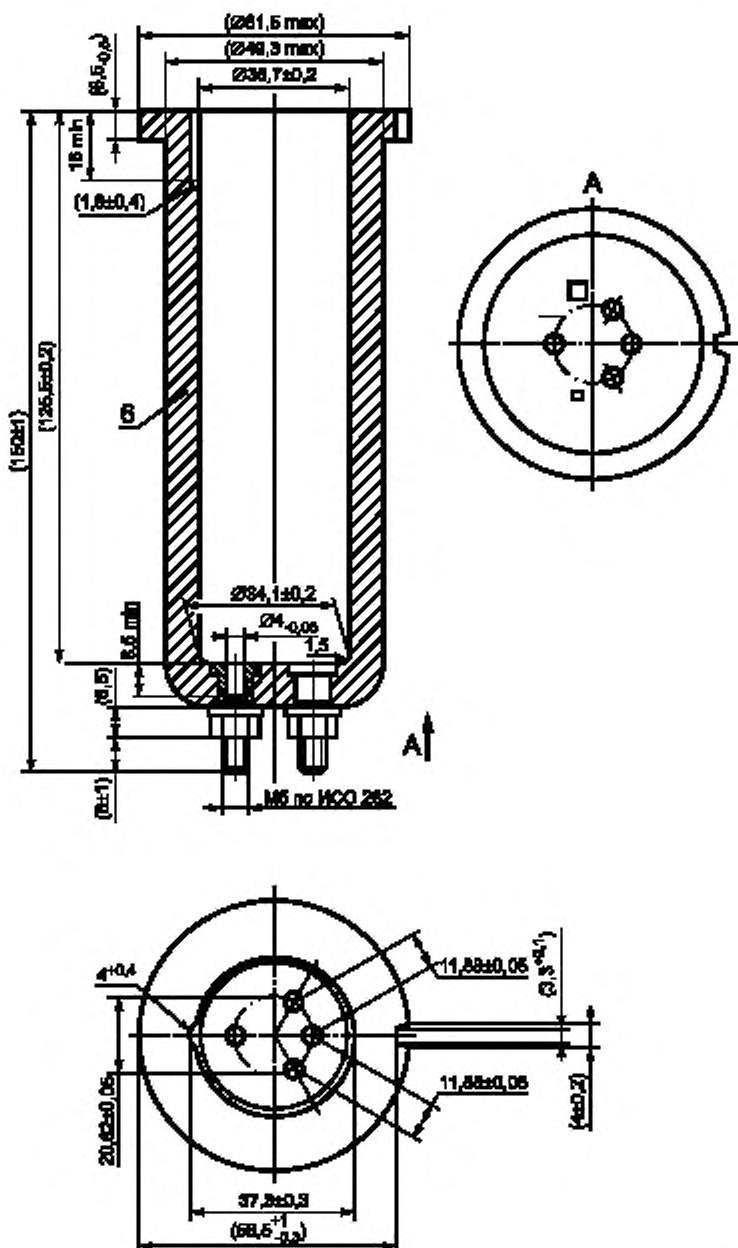
1 — кольцевая гайка; 2 — наконечник, 3 — контактные штыри

П р и м е ч а н и я

1 Размеры, заключенные в скобки, являются рекомендуемыми.

2 Необязательная маркировка контактных штырей — по таблице 2.

Рисунок 5 — Кабельный наконечник для четырехжильного кабеля



6 — ввод (стакан) с контактными гнездами и присоединительными клеммами

П р и м е ч а н и я

- 1 Размеры, заключенные в скобки, являются рекомендуемыми.
- 2 Маркировка присоединительных клемм — по таблице 2.

Рисунок 6 — Высоковольтный ввод (стакан) для четырехжильного кабеля

Таблица 1 — Соединения трехжильного кабельного наконечника и высоковольтного ввода и кабельного наконечника

Обозначение присоединительных клемм высоковольтного ввода и кабельного наконечника				Соединения			
Штамп клемма	Графический знак	Буквенный знак	При соединении клемм высоковольтного ввода и кабельного наконечника	При соединении клемм высоковольтного ввода и кабельного наконечника			
				Сторона катода с источником питания	Сторона анода	Кабель с хаблонами на концах и с обеих сторон	Сторона катода с нитью накала
Общий(ая)	Отсутствует	C	Сторона катода с источником питания для акустич- ной фокусной трубы	Сторона анода	Двухфокусная трубка	Однодиодная трубка	Сторона анода
Накал большого фокуса L		L	Один конец обоих источ- ников питания накала L и S	Один конец источника питания накала	Соответствую- щие контакты при соединении связаны между собой	Один конец нити накала накала L и S	Все присоедини- тельные клеммы соединенны между собой
Накал малого фокуса S		S	Другой конец источника питания накала L	Другой конец источника питания накала S	Другой конец источника питания накала	Другой конец нити накала S	Другой конец нити накала
Схемы соединений: общий(ая) — C; большой фокус — L; малый фокус — S;							

* Дополнительный функциональный потенциал (если потребуется).

Таблица 2 — Соединения четырехжильного кабельного наконечника и высоковольтного ввода и нейтрали высоковольтного кабельного наконечника

Обозначение присоединительных клемм высоковольтного ввода и нейтрали высоковольтного кабельного наконечника		Соединение			
Штырь изн клемма	Графический знак (затвердевание)	Буквенный знак	Присоединение клемм высоковольтного ввода и нейтрали		При соединении клеммы высоковольтного ввода и нейтрали Сторона катода с нитью накала Кабель с кабельными наконечниками с обеих сторон
			Сторона катода с источником накала	Сторона анода	
Общий(а)	Отсутствует	C	Один конец одного источника питания накала L и S и один конец источника вспомогательного потенциала	Один конец источника питания накала L и S и один конец источника вспомогательного потенциала	Соединение всех контактных штырей соединенны между собой
Накал большего фокуса L		L	Другой конец источника питания накала L	Другой конец источника питания накала L	Соединение всех контактных штырей соединенны между собой
Накал меньшего фокуса S		S	Другой конец источника питания накала S	Другой конец источника питания накала S	Соединение всех контактных штырей соединенны между собой
Вспомогатель- ное устрой- ство	—	G	Другой конец источника вспомогатель- ного потен- циала	Другой конец источника вспомогатель- ного потен- циала	Соединение всех контактных штырей соединенны между собой
Схемы соединений:					
общий) — C; большой фокус — L; меньший фокус — S; вспомогательное устройство — G					

5 Маркировка

Присоединительные клеммы высоковольтного ввода (стакана) должны иметь графическое или буквенное обозначение, как показано на рисунке 2 и в таблице 1 или на рисунке 6 и в таблице 2.

Если контактные штыри кабельного наконечника маркируют, то их обозначение должно соответствовать рисунку 1 и таблице 1 или рисунку 5 и таблице 2.

6 Констатация соответствия требованиям настоящего стандарта

Если требуется указать соответствие кабельного наконечника и/или высоковольтного ввода требованиям настоящего стандарта, то это обозначается следующим образом:

- трехжильный высоковольтный разъем — ГОСТ Р МЭК 60526;
 - трехжильный кабельный наконечник — ГОСТ Р МЭК 60526;
 - трехжильный высоковольтный ввод — ГОСТ Р МЭК 60526
- или
- четырехжильный высоковольтный разъем — ГОСТ Р МЭК 60526;
 - четырехжильный кабельный наконечник — ГОСТ Р МЭК 60526;
 - четырехжильный высоковольтный ввод — ГОСТ Р МЭК 60526.

УДК 621.386.1:616.073:006.354

ОКС 11.040.50
19.100
29.000.20

E84

ОКП 94 4220

Ключевые слова: рентгеновские аппараты, разъемы

Редактор *Л.В. Корстникова*
Технический редактор *О.Н. Власова*
Корректор *В.С. Черных*
Компьютерная верстка *С.В. Рябовой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 04.04.2002. Подписано в печать 20.05.2002. Усл.печл. 1,40. Уч.-изд.л. 1,16.
Тираж 154 экз. С 5856. Зак. 434.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
<http://www.standards.ru> e-mail: info@standards.ru

Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", 103062 Москва, Лялин пер., 6.
Пар № 080102