МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 25675— 2022 (IEC 60526:1978)

РАЗЪЕМЫ ВЫСОКОГО НАПРЯЖЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ РЕНТГЕНОВСКИХ АППАРАТОВ

Типы и основные размеры

(IEC 60526:1978, High-voltage cable plug and socket connections for medical X-ray equipment. Types and basic sizes, MOD)

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2022

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Обществом с ограниченной ответственностью «Медтехстандарт» (ООО «Медтехстандарт») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 22 ноября 2022 г. № 156-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 ноября 2022 г. № 1341-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 25675—2022 (IEC 60526:1978) введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2023 г.

5 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к международному стандарту IEC 60526:1978 «Разъемы высоковольтные для медицинских рентгеновских аппаратов» («High-voltage cable plug and socket connections for medical X-ray equipment», MOD) путем включения дополнительных положений и замены нормативных ссылок оригинала, которые выделены в тексте курсивом.

Международный стандарт разработан подкомитетом 62B IEC «Рентгеновские изделия с рабочим напряжением до 400 кВ» Технического комитета 62 «Электрооборудование в медицинской практике»

6 ВЗАМЕН ГОСТ 25675—83

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© IEC, 1978
© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2022



В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Терминология 1
3 Размеры 7
4 Соединения 7
5 Маркировка 10
6 Констатация соответствия требованиям 10

Введение

Настоящий стандарт является вторым изданием, которое отменяет и заменяет первое издание IEC 526, опубликованное в 1975 г.

ГОСТ 25675—2022
(IEC 60526:1978)

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

РАЗЪЕМЫ ВЫСОКОГО НАПРЯЖЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ РЕНТГЕНОВСКИХ АППАРАТОВ

Типы и основные размеры

High-voltage cable plug and socket connections for medical X-ray equipment. Types and basic sizes

Дата введения — 2023—07—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 высоковольтных кабелей и разъемов в медицинских рентгеновских изделиях.

Примечания

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.*

2 Терминология

2.1 Степень обязательности требований

В настоящем стандарте значение вспомогательных глаголов:
- «должен» — соответствие требованиям обязательно для соответствия настоящему стандарту;
- «следует» — соответствие требованиям рекомендовано, но не обязательно для соответствия настоящему стандарту;
- «может» — описание допустимых путей достижения соответствия требованиям.

2.2 Термины

Высоковольтный разъем согласно настоящему стандарту состоит:
- из кабельного наконечника в сборе, включающего:

1) кольцевую гайку (позиция *1* на рисунках 1 и 5);

2) наконечник (позиция *2* на рисунках 1 и 5);

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

Издание официальное

- приемного высоковольтного ввода в сборе, включающего:

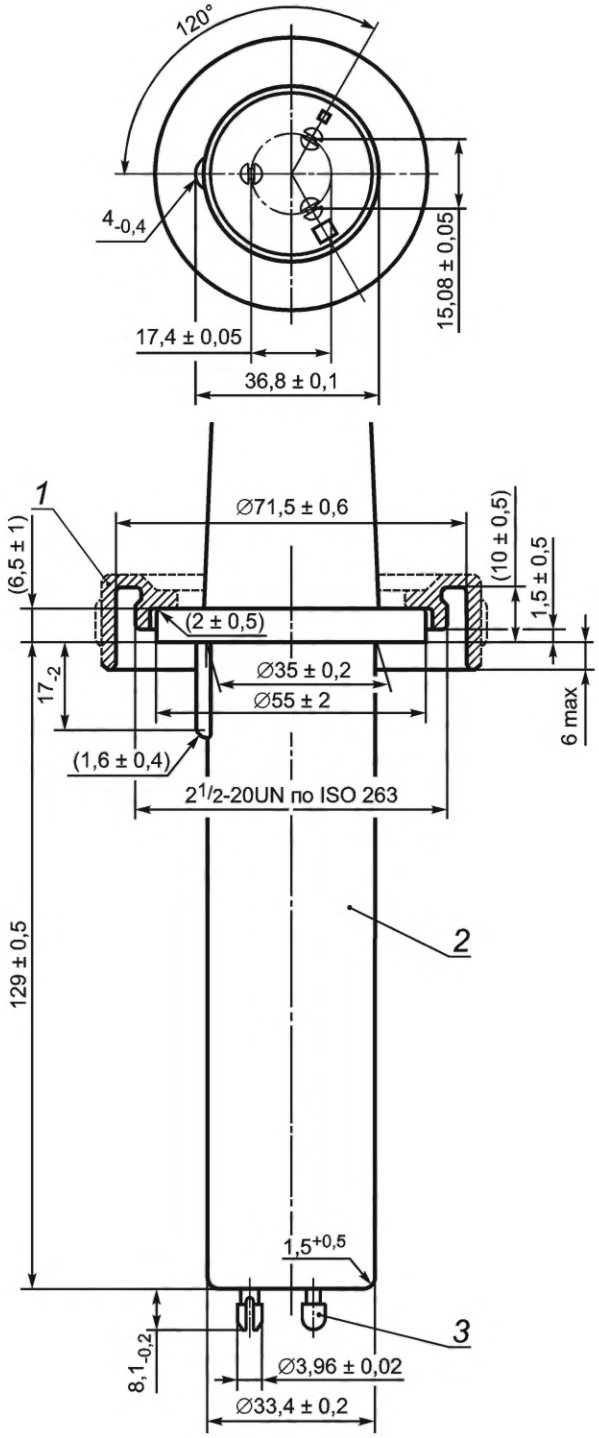
1) установочный фланец (позиция *4* на рисунке 3);

2) упорное кольцо (позиция *5* на рисунке 4).

Примечание — Возможно применение двух видов упорного кольца с отверстиями под 120° [см. рисунок 3 a)] или под 180° [см. рисунок 3 b)];

3) ввод (стакан) с контактными гнездами и присоединительными клеммами (позиция *6* на рисунках 2 и 6).

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



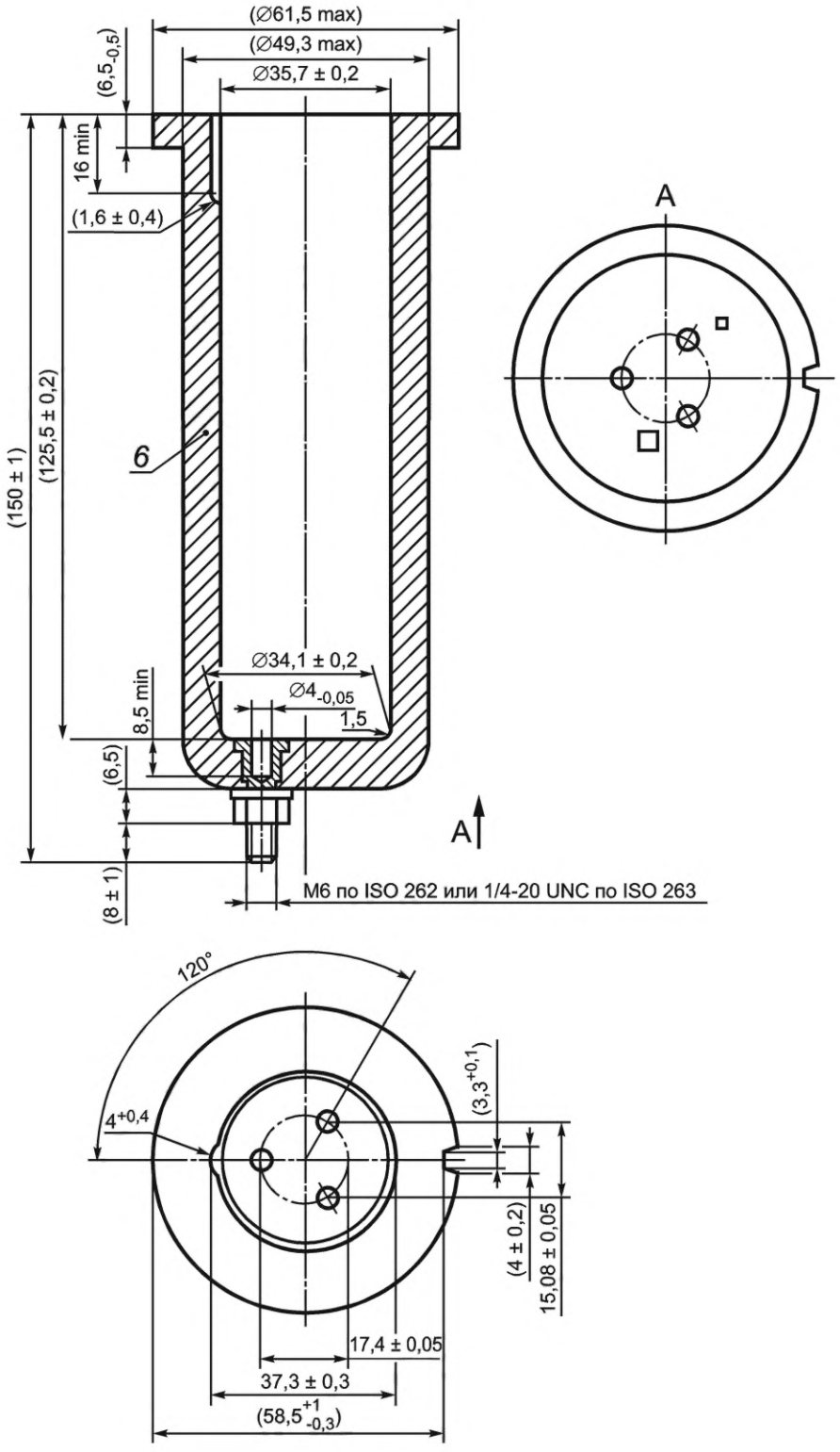
1 — кольцевая гайка; 2 — наконечник; 3 — контактные штыри

Примечания

1 Размеры, заключенные в скобки, являются рекомендуемыми.

2 Необязательная маркировка контактных штырей — по таблице 1.

Рисунок 1 — Кабельный наконечник для трехжильного кабеля



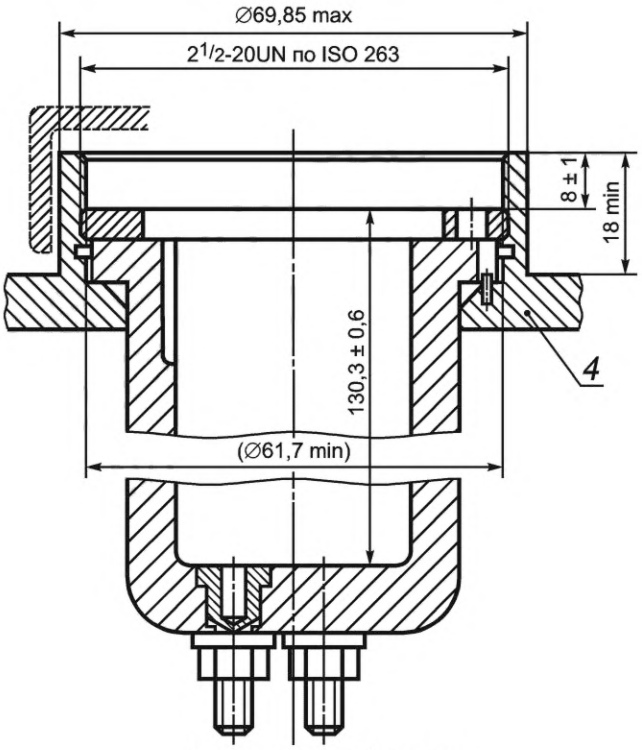
6 — ввод (стакан) с контактными гнездами и присоединительными клеммами

Примечания

1 Размеры, заключенные в скобки, являются рекомендуемыми.

2 Маркировка присоединительных клемм — по таблице 1.

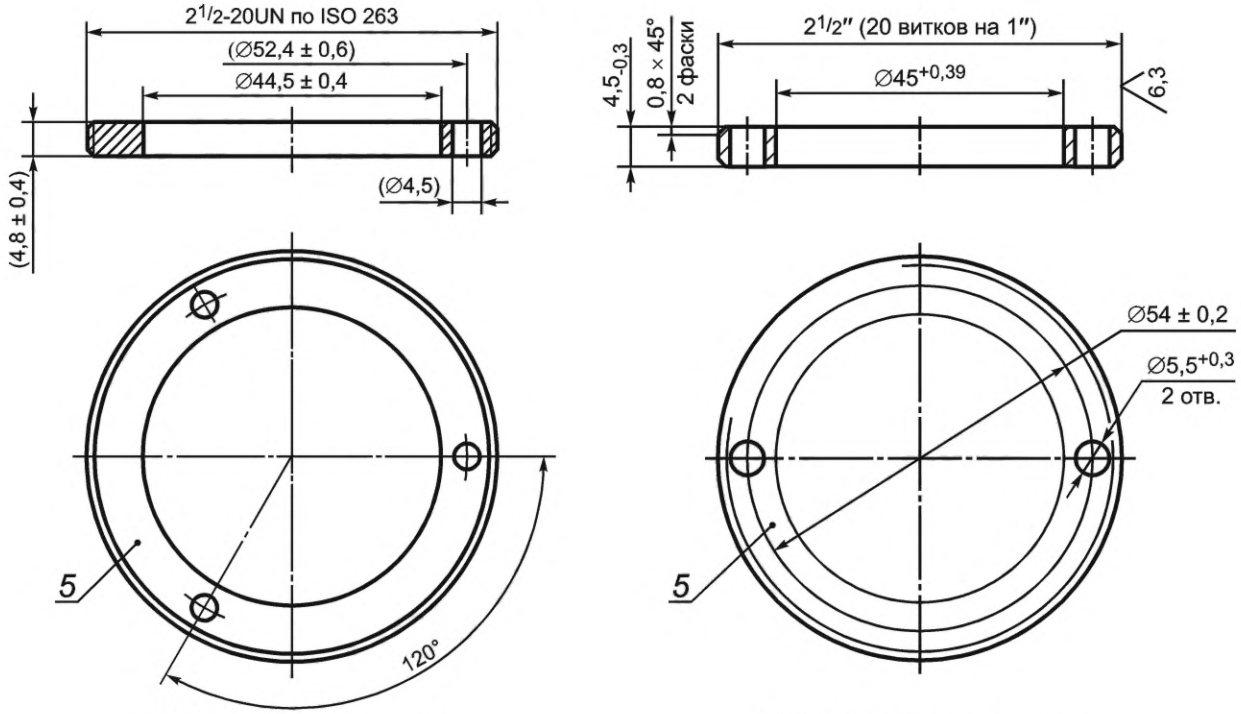
Рисунок 2 — Высоковольтный ввод (стакан) для трехжильного кабеля



4 — установочный фланец

Примечание — Размеры, заключенные в скобки, являются рекомендуемыми.

Рисунок 3 — Высоковольтный ввод в сборе



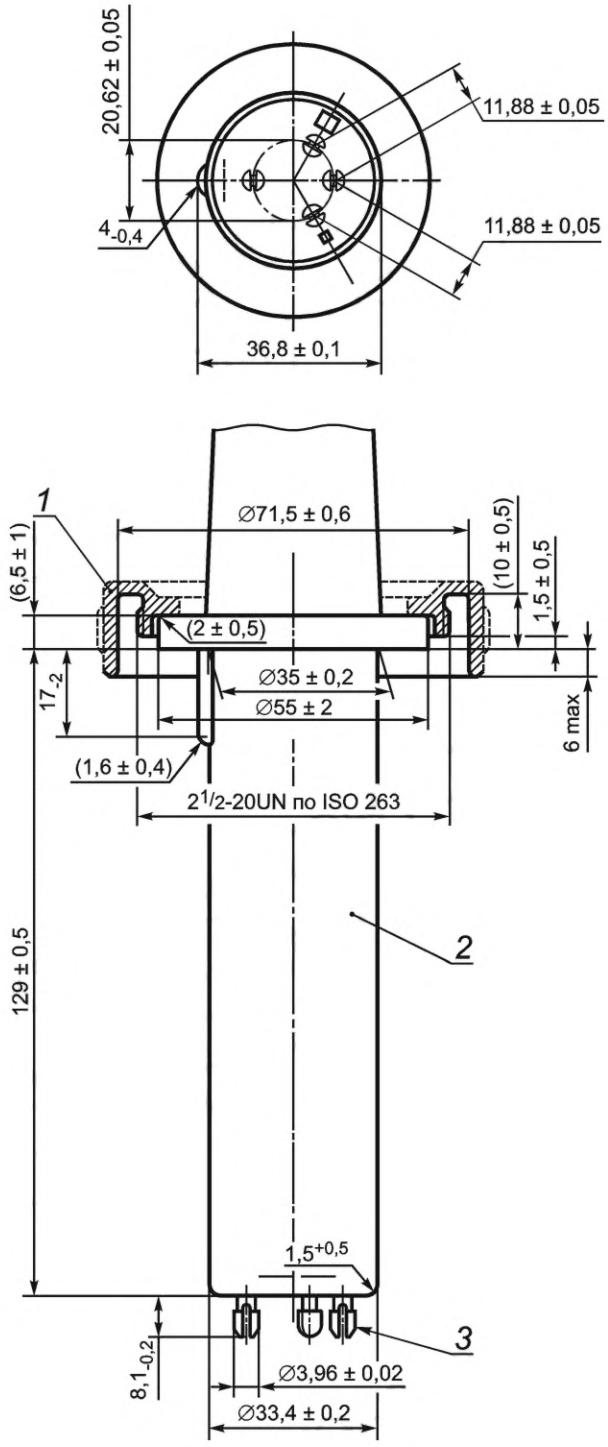
a) Чертеж упорного кольца с отверстиями под 120°

b) Чертеж упорного кольца с отверстиями под 180°

5 — упорное кольцо

Примечание — Размеры, заключенные в скобки, являются рекомендуемыми.

Рисунок 4 — Упорное кольцо



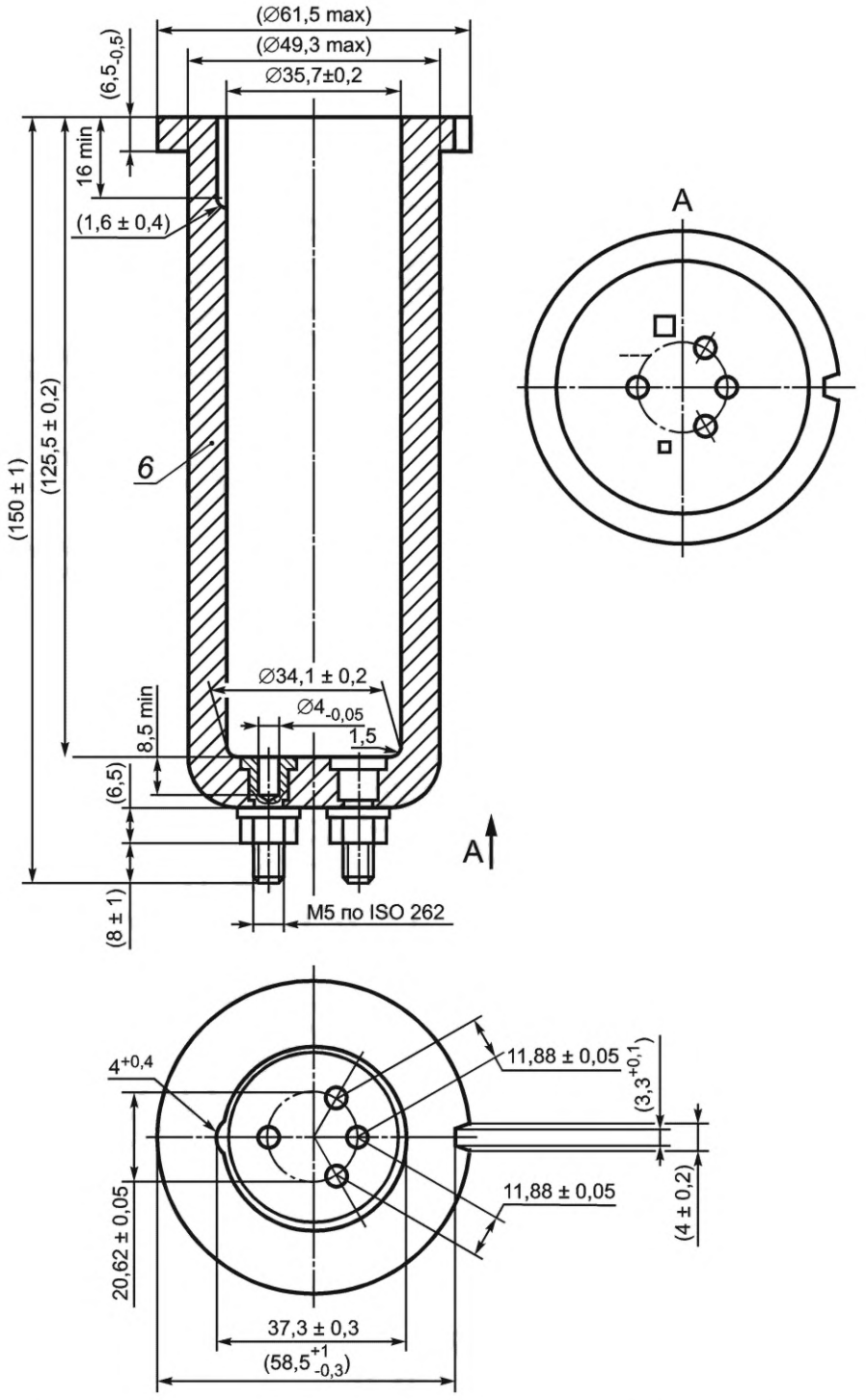
1 — кольцевая гайка; 2 — наконечник; 3 — контактные штыри

Примечания

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

Примечания

1 *Размеры, заключенные в скобки, являются рекомендуемыми.*

2 Маркировка присоединительных клемм — по таблице 2.

Рисунок 6 — Высоковольтный ввод (стакан) для четырехжильного кабеля

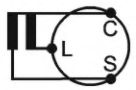
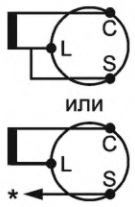
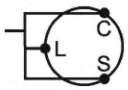
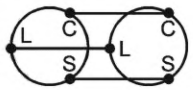
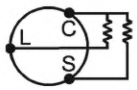
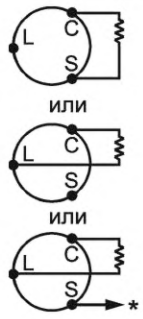
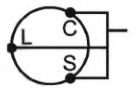
3 Размеры

Размеры высоковольтного разъема должны соответствовать приведенным на рисунках 1—4 или 3—6, в зависимости от обстоятельств, а также им следует соответствовать размерам, указанным в скобках.

4 Соединения

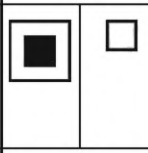
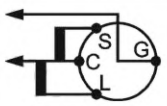
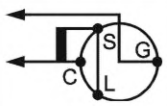
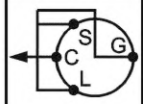
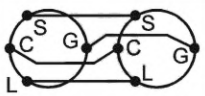
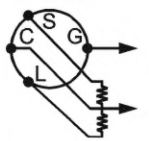
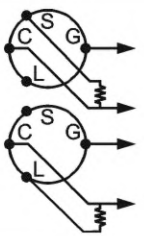
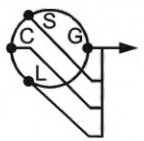
Соединения высоковольтного генератора и рентгеновского излучателя с присоединительными клеммами стаканов и соединения двух контактов кабельных наконечников и кабеля должны осуществляться как указано в таблицах 1 и 2.

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

Обозначение присоединительных клемм высоковольтного ввода и необязательное обозначение штырей кабельного наконечника			Соединения						
			Присоединительные клеммы высоковольтного ввода излучателя			Кабель с кабельными наконечниками с обеих сторон	Присоединительные клеммы высоковольтного ввода генератора		
			Сторона катода с нитью накала		Сторона анода		Сторона катода с источником накала		Сторона анода
Штырь или клемма	Графический символ (альтернативно)	Буквенный символ	для двух- или однофокусной трубки	только для однофокусной трубки			Двухфокусная трубка	Однофокусная трубка	
Общий(ая)	Отсутствует	C	Один конец обоих источников питания накала L и S	Один конец источника питания накала	Все присоединительные клеммы соединены между собой	Соответствующие контактные штыри соединены между собой	Один конец обеих нитей накала L и S	Один конец нити накала	Все присоединительные клеммы соединены между собой
Накал бóльшего фокуса L	□	L	Другой конец источника питания накала L	Другой конец источника питания накала			Другой конец нити накала L	Другой конец нити накала	
Накал меньшего фокуса S	■ □	S	Другой конец источника питания накала S	Другой конец источника питания накала или см.*			Другой конец нити накала S	Другой конец нити накала или см.*	
Схемы соединений: общий(ая) — C; бóльший фокус — L; меньший фокус — S									

* Дополнительный функциональный потенциал (если потребуется).

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

Обозначение присоединительных клемм высоковольтного ввода и необязательное обозначение штырей кабельного наконечника			Соединения						
			Присоединительные клеммы высоковольтного ввода генератора			Кабель с кабельными наконечниками с обеих сторон	Присоединительные клеммы высоковольтного ввода излучателя		
			Сторона катода с источником накала		Сторона анода		Сторона катода с нитью накала		Сторона анода
Штырь или клемма	Графический символ (альтернативно)	Буквенный символ (альтернативно)	для двух- или однофокусной трубки	только для однофокусной трубки			Двухфокусная трубка	Однофокусная трубка	
Общий(ая)	Отсутствует	C	Один конец обоих источников питания накала L и S и один конец источника вспомогательного потенциала	Один конец источника питания накала и один конец источника вспомогательного потенциала	Все присоединительные клеммы соединены между собой	Соответствующие контактные штыри соединены между собой	Один конец обеих нитей накала L и S и один конец вспомогательного устройства	Один конец нити накала и один конец вспомогательного устройства	Все присоединительные клеммы соединены между собой
Накал бóльшего фокуса L		L	Другой конец источника питания накала L	Другой конец источника питания накала. Присоединительные клеммы L и S соединены между собой			Другой конец нити накала L	Другой конец нити накала	
Накал меньшего фокуса S		S	Другой конец источника питания накала S				Другой конец нити накала S	Другой конец нити накала	
Вспомогательное устройство		G	Другой конец источника вспомогательного потенциала	Другой конец источника вспомогательного потенциала			Другой конец вспомогательного устройства	Другой конец вспомогательного устройства	
Схемы соединений: общий(ая) — C; бóльший фокус — L; меньший фокус — S; вспомогательное устройство — G								

5 Маркировка

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

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

6 Констатация соответствия требованиям

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

- трехжильный высоковольтный разъем — *ГОСТ 25675;*
- трехжильный кабельный наконечник — *ГОСТ 25675;*
- трехжильный высоковольтный ввод — *ГОСТ 25675*

или

- четырехжильный высоковольтный разъем — *ГОСТ 25675;*
- четырехжильный кабельный наконечник — *ГОСТ 25675;*
- четырехжильный высоковольтный ввод — *ГОСТ 25675.*

УДК 621.386.1:006.354 МКС 11.040.50 MOD

Ключевые слова: медицинские рентгеновские аппараты, разъемы, наконечник, ввод, размеры, маркировка

Редактор *М.В. Митрофанова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 01.12.2022. Подписано в печать 07.12.2022. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,64.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru