ГОСТ 12.4.120—83

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СИСТЕМА СТАНДАРТОВ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

СРЕДСТВА КОЛЛЕКТИВНОЙ ЗАЩИТЫ ОТ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Издание официальное

БЗ 5—2003

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 62-784.7:539.16:006.354 Группа Т58

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

Система стандартов безопасности труда

СРЕДСТВА КОЛЛЕКТИВНОЙ ЗАЩИТЫ ОТ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

Общие технические требования

ГОСТ 12.4.120—83

Occupational safety standards system. Means of the collective protection against ionizing radiation. General technical requirements

МКС 13.280
ОКСТУ 0012

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 31 января 1983 г. № 516 дата введения установлена

01.01.84

Настоящий стандарт распространяется на средства коллективной защиты от ионизирующих излучений (в дальнейшем — средства защиты), предназначенные для обеспечения радиационной безопасности работающих при изготовлении и использовании радионуклидов и других источников ионизирующих излучений.

1. КЛАССИФИКАЦИЯ

1.1. Средства защиты в зависимости от их назначения подразделяются на:
средства защиты от внешнего облучения;
средства защиты от внутреннего облучения;
средства защиты от комбинированного (внешнего и внутреннего облучения);
средства защиты общего применения.

1.2. Средства защиты от внешнего облучения закрытыми источниками ионизирующих излучений по конструктивному исполнению подразделяются на:
оградительные устройства;
предупредительные устройства.

1.2.1. Оградительные устройства по способу защиты подразделяются на:
сухие;
жидкостные;
смешанные.

1.2.1.1. Оградительные устройства сухие по способу применения подразделяются на:
стационарные;
передвижные.

1.2.2. Предупредительные устройства по конструктивному исполнению подразделяются на:
дисциплинирующие барьеры;
ограничительные барьеры.

1.3. Средства защиты от внутреннего облучения открытыми радиоактивными источниками ионизирующих излучений в зависимости от способа защиты подразделяются на:
герметизирующие устройства;
защитные покрытия;
устройства очистки воздуха и жидкостей;
средства дезактивации.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

★

Переиздание. Ноябрь 2003 г.

© Издательство стандартов, 1983
© ИПК Издательство стандартов, 2004

1.3.1. Герметизирующие устройства по конструкции подразделяются на:
защитные камеры;
защитные боксы;
защитные сейфы;
капсулы.
1.3.2. Защитные покрытия в зависимости от применяемых материалов подразделяются на:
лакокрасочные;
полимерные;
металлические;
керамические;
стеклянные.
1.3.3. Устройства очистки воздуха и жидкостей по способу удаления радиоактивных веществ подразделяются на:
вентиляционные;
фильтрующие;
конденсационные;
фиксирующие.
1.3.4. Средства дезактивации по способу удаления радиоактивных веществ подразделяются на:
дезактивирующие растворы;
дезактивирующие сухие материалы.
1.4. Средства защиты от комбинированного (внешнего и внутреннего) облучения включают сочетание устройств, классифицированных в пп. 1.2 и 1.3.
1.5. Средства защиты общего применения подразделяются на:
устройства автоматического контроля;
устройства дистанционного управления;
средства защиты при транспортировании и временном хранении радиоактивных веществ;
знаки безопасности;
емкости радиоактивных отходов.
1.5.1. Устройства автоматического контроля и сигнализации по конструктивным особенностям подразделяют на:
устройства блокировок;
устройства сигнализации.
1.5.2. Средства защиты при транспортировании и временном хранении радиоактивных веществ подразделяются на:
контейнеры;
упаковочные комплекты.
1.5.3. Знаки безопасности подразделяются на:
знак радиационной опасности;
предупредительные надписи.
1.5.4. Емкости для радиоактивных отходов подразделяются на:
емкости для твердых радиоактивных отходов;
емкости для жидких радиоактивных отходов.

2. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Средства защиты должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по нормативно-технической документации, утвержденной в установленном порядке.
2.2. Средства защиты должны исключать непосредственный контакт персонала с радиоактивными веществами и (или) уменьшать воздействие ионизирующих излучений на работающих до допустимых уровней.
2.3. Средства защиты должны изготовляться из материалов, обладающих стойкостью по отношению к применяемым веществам, реактивам, десорбирующим кислым и щелочным растворам и иметь гладкую поверхность и влагостойкие слабосорбирующие покрытия, облегчающие удаление радиоактивных загрязнений.
2.4. Герметизирующие устройства, применяемые при работах с открытыми радиоактивными источниками ионизирующего излучения, должны быть устойчивы к механическим, химическим, температурным и к их комбинированным воздействиям и соответствовать условиям их использования.

2.5. Средства защиты, контактирующие с радиоактивными растворами, должны изготовляться из коррозионно-стойких материалов.

2.6. Средства защиты при транспортировании и временном хранении радиоактивных веществ должны иметь плавно сопрягающиеся внутренние поверхности и обладать механической прочностью; размеры и конструкция этих устройств должны определяться состоянием, количеством и свойствами радиоактивных веществ.

2.7. Конструкция контейнеров и упаковочных комплектов для транспортирования и временного хранения радиоактивных веществ должна обеспечивать возможность механизированной загрузки и разгрузки их с самоходных транспортных средств.

2.8. Показатели надежности средств защиты должны указываться в стандартах, технических условиях и технических заданиях на их разработку или модернизацию.

2.9. Устройство и эксплуатация электрооборудования средств защиты должны выполняться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.007.0—75, правилами устройства электроустановок, правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей и правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей, утвержденными Госэнергонадзором.

При использовании сборочных единиц (узлов) электрооборудования в мощных полях ионизирующих излучений необходимо учитывать воздействие этих излучений.

2.10. Знаки радиационной опасности должны выполняться по ГОСТ 17925—72.

2.11. Знаки радиационной опасности и предупредительные надписи должны быть отчетливо видны на расстоянии не менее 3 м.

Редактор *Р.Г. Говердовская*
Технический редактор *Л.А. Гусева*
Корректор *А.С. Черноусова*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Подписано в печать 22.12.2003. Усл. печ. л. 0,47. Уч.-изд. л. 0,35. Тираж 104 экз. С 13097. Зак. 1084.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
http://www.standards.ru e-mail: info@standards.ru
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Отпечатано в филиале ИПК Издательство стандартов — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru