



ГИРЕДМЕТ
РОСАТОМ

Средства индивидуальной и коллективной защиты от ионизирующего излучения

Разработчик технологии
ФГУП «ВНИИХТ»

Правопреемник
АО «Гиредмет»

Производитель
АО «Гиредмет»

ЗАКАЗЧИКИ



ТВЭЛ
РОСАТОМ



СХК
РОСАТОМ



ГХК
РОСАТОМ



ГИРЕДМЕТ
РОСАТОМ

Лучшие показатели в стойкости к разрушающему влиянию радиации и кратности ослабления воздействия ионизирующего излучения на человека гарантируют новый порошковый композиционный материал и уникальный метод нанесения покрытия.

СРАВНЕНИЕ С АНАЛОГАМИ

Эффективность защиты

Кратность ослабления излучения на Am-241
(Камерные перчатки) **7x**

Кратность ослабления излучения на Am-241
(Фартук и листовой материал) **17x**

Стойкость
под влиянием радиации **20x**

Эргономические показатели,
эластичность **3x**

СЕРИЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

≈ 6000 **≈ 10000**

комплектов камерных
перчаток в год

метров листового
защитного материала в год

ИЗДЕЛИЯ ПОД ЗАКАЗ

- регулируемые размеры
- защита от различных источников излучения
- физико-механические свойства
- форма изделия
- заданная радиационная стойкость

ОСОБЕННОСТИ ИЗДЕЛИЙ

- без свинца и других вредных металлов,
- бесшовное исполнение,
- материалы-поглотители из порошков вольфрама и олова,
- покрытие из синтезированных соединений РЗМ,
- дополнительное армирование изделий,
- специальный силиконовый компаунд,
- изготовление изделий с защитой от конкретных источников излучения.

ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- защита от широкого спектра и видов источников излучения (источники излучения от 20 кэВ до 0,662 МэВ, в том числе Am-241, Eu-152 и т. д.),
- высокие показатели защиты излучения, ослабление до 170 крат,
- легкий вес,
- герметичность изделий,
- эффективность коэффициента ослабления - не менее 6 месяцев,
- высокие физико-механические показатели изделий,
- стойкость к химическим средам,
- кратковременная работы при высоких температурах (до 250 °С),
- дезактивируемый наружный слой,
- упрощенная утилизация.

ПРИМЕНЕНИЕ



Предприятия по наработке
различных источников
радиационного излучения



АЭС



Ядерная
медицина



Предприятия, связанные
с переработкой, хранением
и захоронением отработанного
ядерного топлива



Фартук ФРЗ – 150 ТУ 14.12.30-002-07625358-2022

ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПОКАЗАТЕЛИ

Коэффициент ослабления излучения от Am-241 (59,6 кэВ)	не ниже 150
Свинцовый эквивалент	не ниже 0,5
Класс СИЗ от внешнего рентгеновского излучения	5
Класс СИЗ от мягкого фотонного излучения	4
Масса готового изделия, г	8000±1500
Диапазон рабочей температуры, °С	от -20 до +100
Максимальная кратковременная температура эксплуатации, °С	до 250
Толщина, мм	4 ± 1,5
Общая длина, мм	900±10
Ширина по нижнему краю, мм	900±10





Материал МРЗ – 150

ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПОКАЗАТЕЛИ

Коэффициент ослабления излучения от Am-241 (59,6 кэВ)	не ниже 150
Масса готового изделия, г	12000±1000
Свинцовый эквивалент	не ниже 1,0
Класс СИЗ от внешнего рентгеновского излучения	5
Класс СИЗ от мягкого фотонного излучения	4
Стойкий к слабым и разбавленным кислотам	да
Диапазон рабочей температуры, °С	от -25 до +100
Максимальная кратковременная температура эксплуатации, °С	до 250
Толщина, мм	4 ± 1,5
Общая длина, мм	1200±10
Ширина по нижнему краю, мм	900±10





Жилет ЖРЗ – 150 ТУ 14.12.30-059-07625358-2022

ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПОКАЗАТЕЛИ

Коэффициент ослабления излучения от Am-241 (59,6 кэВ)	не ниже 150
Свинцовый эквивалент	не ниже 1,0
Класс СИЗ от внешнего рентгеновского излучения	5
Класс СИЗ от мягкого фотонного излучения	4
Масса готового изделия, г	11000±1000
Диапазон рабочей температуры, °С	от -20 до +100
Максимальная кратковременная температура эксплуатации, °С	до 250
Толщина, мм	5 ± 1,5
Общая длина, мм	440±10
Ширина по нижнему краю, мм	460±10
Ширина боковины, мм	200±10





Камерные перчатки КРЗП-20

ТУ 14.12.30-001-07625358-2022

ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПОКАЗАТЕЛИ

Коэффициент ослабления излучения от Am-241 (59,6 кэВ)	не ниже 20
Свинцовый эквивалент	не ниже 0,5
Класс СИЗ от внешнего рентгеновского излучения	5
Класс СИЗ от мягкого фотонного излучения	2
Стойкий к слабым и разбавленным кислотам	Да
Общая длина перчатки, мм	700±50
Ширина по нижнему краю, мм	260±20
Масса перчатки, г	2000±300
Диапазон рабочей температуры, °С	от -20 до +100
Максимальная кратковременная температура эксплуатации, °С	до 250
Толщина, мм	2,0 ± 2,6





Камерные перчатки КРЗП-15

14.12.30-001-07625358-2022

ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПОКАЗАТЕЛИ

Коэффициент ослабления излучения от Am-241 (59,6 кэВ)	не ниже 15
Свинцовый эквивалент	не ниже 0,3
Класс СИЗ от внешнего рентгеновского излучения	3
Класс СИЗ от мягкого фотонного излучения	2
Стойкий к слабым и разбавленным кислотам	Да
Общая длина перчатки, мм	700±50
Ширина по нижнему краю, мм	260±20
Масса перчатки, г	1800±300
Диапазон рабочей температуры, °С	от -20 до +100
Максимальная кратковременная температура эксплуатации, °С	до 250
Толщина, мм	2,0 ± 2,6





Камерные перчатки КРЗП-5

14.12.30-001-07625358-2022

ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПОКАЗАТЕЛИ

Коэффициент ослабления излучения от Am-241 (59,6 кэВ)	не ниже 5
Свинцовый эквивалент	не ниже 0,2
Класс СИЗ от внешнего рентгеновского излучения	2
Класс СИЗ от мягкого фотонного излучения	1
Стойкий к слабым и разбавленным кислотам	Да
Общая длина перчатки, мм	700±50
Ширина по нижнему краю, мм	260±20
Масса перчатки, г	1800±300
Диапазон рабочей температуры, °С	от -20 до +100
Максимальная кратковременная температура эксплуатации, °С	до 250
Толщина, мм	2,0 ± 2,6





Перчатки РЗП-5

ТУ 14.12.30-003-07625358-2022

ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПОКАЗАТЕЛИ

Коэффициент ослабления излучения от Am-241 (59,6 кэВ)	не ниже 5
Свинцовый эквивалент	не ниже 0,2
Класс СИЗ от внешнего рентгеновского излучения	2
Класс СИЗ от мягкого фотонного излучения	1
Стойкий к слабым и разбавленным кислотам	Да
Общая длина перчатки, мм	350±10
Ширина по нижнему краю, мм	108±8
Масса перчатки, г	1800±300
Диапазон рабочей температуры, °С	от -20 до +100
Максимальная кратковременная температура эксплуатации, °С	до 250
Толщина, мм	2,0 ± 2,6





ГИРЕДМЕТ
РОСАТОМ

Средства индивидуальной и коллективной защиты от ионизирующего излучения полностью соответствуют требованиям нормативно-технической документации и успешно прошли испытания на предприятиях Госкорпорации «Росатом».



www.giredmet.ru