



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

СИСТЕМА СТАНДАРТОВ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

**СРЕДСТВА КОЛЛЕКТИВНОЙ ЗАЩИТЫ
ОТ ИНФРАКРАСНЫХ ИЗЛУЧЕНИЙ**

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

ГОСТ 12.4.123—83

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

РАЗРАБОТАН

**Всесоюзным Центральным Советом Профессиональных Союзов
Министерством здравоохранения СССР**

ИСПОЛНИТЕЛИ

Г. Г. Чинчадзе, канд. техн. наук; В. П. Амиранашвили, канд. техн. наук;
А. А. Каспаров, д-р мед. наук; Н. Г. Карнаух, канд. мед. наук; Ф. М. Шлейф-
ман, д-р мед. наук; (руководители темы); Р. А. Сарычев-Чумбуридзе,
канд. техн. наук; А. Ф. Бабалов, канд. техн. наук; В. П. Гнутов; Э. Д. Наца-
лишвили; Р. Ф. Афанасьев, д-р мед. наук; Л. А. Карнаух; Л. А. Гвозденко,
канд. мед. наук

**ВНЕСЕН Всесоюзным Центральным Советом Профессиональных
Союзов**

Зав. отделом охраны труда А. П. Семенов

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государст-
венного комитета СССР по стандартам от 21 января 1983 г. № 299**

**Система стандартов безопасности труда
СРЕДСТВА КОЛЛЕКТИВНОЙ ЗАЩИТЫ
ОТ ИНФРАКРАСНЫХ ИЗЛУЧЕНИЙ**

Общие технические требования

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

ОКСТУ 0012

**ГОСТ
12.4.123—83**

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 21 января 1983 г. № 299 срок действия установлен

с 01.01.84

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на средства коллективной защиты работающих от инфракрасных излучений (ИК-излучения) промышленных тепловых источников в спектральном диапазоне 0,75—25 мкм, расположенных в производственных помещениях, и устанавливает общие технические требования к ним.

1. КЛАССИФИКАЦИЯ

1.1. Средства защиты от инфракрасных излучений по своему назначению подразделяют на устройства: ограждающие; герметизирующие; теплоизолирующие; для вентиляции воздуха; автоматического контроля и сигнализации; дистанционного управления; знаки безопасности.

1.2. Ограждающие устройства подразделяют:
в зависимости от вида материала на: непрозрачные, полупрозрачные и прозрачные;
по способу крепления на объекте на: съемные и встроенные;
по принципу действия на: теплоотражающие, теплоотводящие, теплопоглощающие и комбинированные.

Примечание. Примеры некоторых характеристик конструкций ограждающих устройств, применяемых для защиты от ИК-излучений, указаны в справочном приложении.

1.3. Теплоотражающие ограждающие устройства в зависимости от вида охладителя подразделяют на: газообразные и газожидкостные.

Издание официальное



Перепечатка воспрещена

Теплоотводящие ограждительные устройства в зависимости от вида охладителя подразделяют на: газообразные, газожидкостные и жидкостные.

Комбинированные ограждительные устройства по конструктивному исполнению подразделяют на: отражательно-пористые, поглотительно-пористые и отражательно-пленочные.

1.4. Устройства автоматического контроля и сигнализации по назначению подразделяют на: оперативные (для сигнализации отклонений от заданного уровня контролируемого параметра) и предупреждающие (для предупреждения о наличии ИК-излучений выше заданного уровня).

Устройства автоматического контроля и сигнализации по способу информации подразделяют на: цветовые и звуковые.

1.5. Устройства дистанционного управления и наблюдения по назначению подразделяют на: управляющие технологическим процессом и наблюдающие технологический процесс.

1.6. Знаки безопасности по назначению подразделяют в соответствии с ГОСТ 12.4.026—76.

2. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Средства защиты должны обеспечивать тепловую облученность на рабочих местах не более 350 Вт/м² и температуру поверхностей оборудования не выше 308 К (35°C) при температуре внутри теплоисточника до 373 К (100°C) и не выше 318 К (45°C) при температуре внутри теплоисточника выше 373 К (100°C).

2.2. Долговечность ограждительных средств защиты должна соответствовать периоду между капитальными ремонтами агрегатов и оборудования.

2.3. Требования к показателям защитных и эксплуатационных свойств следует устанавливать в нормативно-технической документации на конкретное средство защиты.

2.4. Средства коллективной защиты от ИК-излучений следует изготавливать в соответствии с требованиями настоящего стандарта по нормативно-технической документации на конкретное средство защиты.

2.5. Средства защиты не должны создавать неудобств при выполнении технологических процессов и производственных операций.

2.6. Правила приемки, методы контроля, требования к маркировке, транспортированию и хранению должны быть установлены в нормативно-технической документации на конкретное средство защиты.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

Примеры характеристик конструкций ограждительных устройств, применяемых для защиты от ИК-излучений

Наименование средства защиты	Конструктивное исполнение	Вид материала	Вид охладителя			Назначение
			газообразный	газожидкостный	жидкостный	
Теплоотражающие	Устройство, состоящее из одного или нескольких полированных листов алюминия толщиной 1—1,5 мм с воздушной прослойкой 25—30 мм и с естественным или принудительным охлаждением	Непрозрачные	Воздух	Воздушная смесь	—	Локализация ИК-излучения от стен печей, нагретых материалов, ограждение внешних поверхностей стен кабин постов управления
	Устройство, состоящее из одного или нескольких теплоотражающих стекол с воздушной прослойкой 20—30 мм и с естественным или принудительным охлаждением	Прозрачные	То же	То же	—	Ограждение от ИК-излучений смотровых проемов кабин постов управления
Теплоотводящие	Устройство, состоящее из напорных водоохлаждаемых труб, покрытых металлическим листом	Непрозрачные	—	—	Вода	Локализация ИК-излучений от стен и открытых проемов печей
	Устройство, состоящее из сварных заслонок, футерованных огнеупором	То же	—	Водовоздушная смесь	То же	То же

Наименование средства защиты	Конструктивное исполнение	Вид материала	Вид охладителя			Назначение
			газообразный	газожидкостный	жидкостный	
Теплоотводящие	Устройство охлаждающее: из металлической сетки из металлических цепей	Полупрозрачный То же	— —	— —	— —	Вода То же
Теплопоглощающие	Устройство: из стальных заслонок или щитов, облицованных асбестом, легковесом, вермикулитовыми или перлитовыми плитами и др. из металлической сетки с ячейкой размером не более (3×3) мм из металлических цепей из стекла с сеткой из одного или двух закаленных стекол с воздушной прослойкой 25—30 мм с естественным или принудительным охлаждением	Непрозрачный Полупрозрачный То же То же Прозрачные	Воздух — — —	— — — —	— — — —	Локализация ИК-излучений от нагретых материалов переработки Локализация ИК-излучений от открытых проемов печей Локализация ИК-излучений от стен печей, нагретых материалов переработки, открытых проемов печей Локализация ИК-излучений от открытых проемов печей То же Ограждение от ИК-излучений смотровых проемов кабин постов управления Ограждение от ИК-излучений смотровых проемов кабин постов управления

Продолжение

Наименование средства защиты	Конструктивное исполнение	Вид материала	Вид охладителя			Назначение
			газообразный	газожидкостный	жидкостный	
Комбинированные: отражательно-пористые	Устройство, состоящее из перфорированного полированного алюминиевого листа с принудительным охлаждением	Непрозрачные	—	Водовоздушная смесь	—	Ограждение от ИК-излучений поверхностей стен кабин постов управления
поглотительно-пористые	Устройство с пористым теплоизолирующим материалом и принудительной подачей охладителя	То же	—	То же	—	Локализация ИК-излучений от стен и открытых проемов печей
отражательно-пленочные	Устройство, состоящее из двойного закаленного теплоотражательного и теплопоглощающего стекла с воздушной прослойкой 25–30 мм с естественным или принудительным охлаждением	Прозрачные	Воздух	—	—	Ограждение от ИК-излучений смотровых проемов кабин постов управления

Редактор *Е. И. Глазкова*
Технический редактор *В. Н. Прусакова*
Корректор *Л. И. Пономарева*

Сдано в наб. 07.02.83 Подп. к печ. 04.03.83 0,5 п. л. 0,45 уч.-изд. л. Тир. 30000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 156