



**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. Чинчаладзе, канд. техн. наук; В. П. Амранашвили, 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-Чумбурдзе,
канд. техн. наук; А. Ф. Бабалов, канд. техн. наук; В. П. Гнутов; Э. Д. Наца-
лишвили; Р. Ф. Афанасьева, 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

ГОСТ
12.4.123—83

ОКСТУ 0012

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: оградительные; герметизирующие; теплоизолирующие; для вентиляции воздуха; автоматического контроля и сигнализации; дистанционного управления; знаки безопасности.

1.2. Оградительные 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 оградительных устройств, применяемых для защиты от ИК-излучений, указаны в справочном приложении.

1.3. Теплоотражающие оградительные устройства в зависимости от вида охладителя подразделяют на: газообразные и газо-жидкостные.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена



© Издательство стандартов, 1983

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

Комбинированные оградительные 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/м^2 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 оградительных 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.

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

Наименование средства защиты	Конструктивное исполнение	Вид материала	Вид охладителя			Назначение
			разоб-разный	газожид-костный	жидкост-ный	
Теплоотражаю-щие	Устройство, состоя-щее из одного или не-скольких полированных листов алюминия тол-щиной 1—1,5 мм с воз-душной прослойкой 25—30 мм и с естественным или принудительным ох-лаждением	Непроз-рачные	Воздух	Воздуш-ная смесь	—	Локализация ИК-из-лучения от стен печей, нагреваемых материалами, ограждение внешних по-верхностей стен кабины постов управления
	Устройство, состоя-щее из одного или не-скольких теплоотража-тельных стекол с воз-душной прослойкой 20—30 мм и с естествен-ным или принудитель-ным охлаждением	Прозрач-ные	То же	То же	—	Ограждение от ИК-из-лучений смотровых про-емов кабины постов уп-равления
Теплоотводи-щие	Устройство, состоя-щее из напорных водо-охлаждаемых труб, по-крытых металлическим листом	Непроз-рачные	—	—	Вода	Локализация ИК-из-лучений от стен и от-крытых проемов печей
	Устройство, состоя-щее из сварных засло-нок, футерованных огне-упором	То же	—	Воздуш-нодушная смесь	То же	То же

Продолжение

Наименование средств защиты	Конструктивное исполнение	Вид материала	Вид охладителя			Назначение
			газообразный	газожидкостный	жидкостный	
Теплоотводящие	Устройство охлаждаемое: из металлической сетки	Полупрозрачный	—	—	Вода	Локализация ИК-излучений от нагретых материалов переработки
	из металлических печей	То же	—	—	То же	Локализация ИК-излучений от открытых проемов печей
Теплопоглощающие	Устройство: из стальных заслонок или щитов, облицованных асбестом, легковесом, вермикулитовой или перлитовой плитой и др.	Непрозрачный	Воздух	—	—	Локализация ИК-излучений от стен печей, нагретых материалов переработки, открытых проемов печей
	из металлической сетки с ячейкой размером не более (3X X3) мм	Полупрозрачный	—	—	—	Локализация ИК-излучений от открытых проемов печей
	из металлических печей	То же	—	—	—	То же
	из стекла с сеткой	То же	—	—	—	Ограждение от ИК-излучений смотровых проемов кабин постов управления
	из одного или двух закаленных стекол с воздушной прослойкой 25—30 мм с естественным или принудительным охлаждением	Прозрачные	Воздух	—	—	Ограждение от ИК-излучений смотровых проемов кабин постов управления

Продолжение

Наименование средства защиты	Конструкция и исполнение	Вид материала	Вид oxidant			Назначение
			газоб-разный	газона-жидкостный	жидкост-ный	
Комбинирован- но-отражательно- поглочительно- пористые	Устройство, состоя- щее из перфорирован- ного ламинарного алю- миниевого листа с при- нудительным охлажде- нием	Непро- зрачные	—	Волово- душная смесь	—	Ограждение от ИК-из- лучений поверхностей стен кабины постов уп- равления
	Устройство с порис- тым теплозащитным материалом и принуди- тельной подачей охла- дителя	То же	—	То же	—	Локализация ИК-из- лучений от стен и от- крытых проемов печей
отражательно- плёночные	Устройство, состоя- щее из двойного закалён- ного теплоотражатель- ного стекла с воздуш- ной прослойкой 25— 30 мм с естественным ох- лаждением	Проз- рачные	Воздух	—	—	Ограждение от ИК-из- лучений смотровых про- емов кабины постов уп- равления

Редактор *Е. И. Глазкова*
Технический редактор *В. Н. Прусакова*
Корректор *Л. Н. 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, Новопроспектский пер., 3
Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6, Зяк. 136