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

gost.e-ecolog.ru

РАЗРАБОТАН
Всесоюзным Центральным Советом Профессиональных Союзов Министерством здравоохранения СССР

ИСПОЛНИТЕЛИ

Г. Г. Чинчаладзе, канд. техн. наук; **В. П. Амкранашвили,** канд. техн. наук; **А. А. Каспаров,** д-р мед. наук; **Н. Г. Карнаух,** канд. мед. наук; **Ф. М. Шлейфман,** д-р мед. наук; (руководители темы); **Р. А. Сарычев-Чумбуридзе,** канд. техн. наук; **А. Ф. Бабалов,** канд. техн. наук; **В. П. Гнутов; Э. Д. Нацвлишвили; 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 Государственного комитета СССР по стандартам от 21 января 1983 г. № 299

УДК 621.386.86 : 006.354 Группа Т58

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

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 газожидкостные.

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°С) при температуре внутри теплоисточника до 373 К (100°С) и не выше 318 К (45°С) при температуре внутри теплоисточника выше 373 К (100°С).

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 изготовлять 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 оградительных 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 теплоотражательных 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

Продолжение

Наименование средства 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 цепей	То же	—	—	То же	Локализация ИК-излучений от открытых проемов печей
Теплопоглощающие	Устройство:					
	из стальных заслонок или щитов, облицованных асбестом, легковесом, вермикулитовыми или перлитовыми плитами и др.	Непрозрачный	Воздух	—	—	Локализация ИК-излучений от стен печей, нагретых материалов переработки, открытых проемов печей
	из металлической сетки с ячейкой размером не более (3×3) мм	Полупрозрачный	—	—	—	Локализация ИК-излучений от открытых проемов печей
	из металлических цепей	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	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 *Б. 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
Калужская типография стандартов, ул. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 156

gost.e-ecolog.ru