

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер Центральной
дирекции по ремонту пути

 В.В.Шамраев

« _____ » _____ 201__ г.

Технические требования к тепловой завесе электрической, состоящей из четырех секций

Технические характеристики

Тепловая завеса электрическая, состоящая из четырех секций (далее, завеса) должна быть предназначена для создания в вертикальной плоскости струйной воздушной преграды, препятствующей проникновению холодного наружного воздуха внутрь помещения через открытые проемы ворот, а также для подогрева воздуха помещения в зоне ворот после их закрытия.

Тепловая завеса должна обеспечивать работоспособность при параметрах питающей номинальной сети напряжением 380 В, номинальной частотой 50Гц. и потребление электроэнергии при минимальном режиме работы – не более 30 кВт и максимальном режиме работе – не более 54 кВт.

Завеса должна быть рассчитана для работы как в периодическом, так и непрерывном режиме.

Завеса должна обеспечивать температурный режим в цеховом проеме от +14 - +17 С.

Завеса должна быть использована в цехах с шириной ворот до 5,0 м и высотой проема до 6,0м.

Эффективная длина воздушной струи в проеме ворот должна составлять не менее 4,5 метров для завес с нагревом с одной стороны и не менее 7 метров для завес без нагрева.

Суммарный объем прокачиваемого завесой воздуха (при составной завесе объем прокачиваемого воздуха всеми секциями завесы, установленными в проеме ворот) в расчете на 1 проем ворот должен составлять от 20 000 м³ / м час до 40 400 м³ / час (в зависимости от территориальной принадлежности объекта внедрения).

Завеса должна обеспечивать работоспособность при температуре окружающего воздуха от - 20...+40°С, относительной влажности воздуха при температуре 20°С не более 80 %, содержании пыли и других примесей в воздухе не более 10 мг/м³.

Завесы должны быть предназначены для эксплуатации в помещениях категории В, Г, Д (ФЗ №123 от 22.07.2008, статья 26). Допустимость эксплуатации завес в помещениях категории В1, В2, В3, В4 определяется по соответствию технических характеристик изделия требованиям нормативной документации (НПБ 105-03, ПУЭ и др.).

Не допускается присутствие в воздухе капельной влаги и веществ, агрессивных по отношению к углеродистым сталям (кислоты, щелочи), липких и горючих веществ, а также волокнистых материалов (смолы, технические волокна).

Габаритные размеры, не более мм - завес без нагрева 652x717x2026

Габаритные размеры, не более мм - завес с нагревом 298x394x2020

Звуковое давление на расстоянии 5м, не более 67дБ(А)

Степень изготовления и защиты изделия от поражения электротоком обслуживающего персонала должна соответствовать ГОСТ 27570.15-96.

Установленный срок службы завес должен быть не менее 5 лет.

Завеса может состоять из нескольких секций, с целью оптимальной эффективности работы, расположенных вертикально по бокам проема ворот или горизонтально над проемом ворот. Секции могут иметь исполнение как с нагревом электрическим для расположения по бокам части ворот, так и без нагрева для расположения секций в верхней части ворот. Секции завес должны иметь прочный корпус, изготовленный из листовой стали. При этом с обеих сторон внизу проема вертикально устанавливается по 1 завесе с электрическим нагревом воздуха, а в верхней части проема горизонтально или вертикально 2 завесы без нагрева воздуха.

Специальный электровентилятор секции завесы должен обеспечивать необходимый расход воздуха (не менее $2600\text{ м}^3 / \text{ час}$). Вентилятор должен всасывать воздух через переднюю входную решетку секции завесы и выбрасывать через сопло секции в проем ворот в виде струи. Скорость воздушного потока на выходе верхних секций (без нагрева) должна быть не менее 13,5 м/сек, а на выходе нижних секций (с нагревом) должна быть не менее 13 м/сек.

Управление завесами должно осуществляться с выносного проводного пульта и автоматически при открывании и закрывании ворот проема.

Автоматическое управление включением электрических нагревателей секций завес может осуществляться термостатом, подключаемым к пульту управления.

Завеса должна иметь датчик аварийного термовыключателя, который выключает нагрев у завесы и самостоятельно не возвращает работоспособность завесы.

Для расположенных в нижней части ворот секций завесы должен быть предусмотрен продолжительный режим работы на пониженной скорости с целью создания комфортного теплового режима в зоне ворот.

Комбинация завес, должна обеспечить защиту от врывания холодного воздуха и создание комфортных условий для работы в зоне ворот.

Гарантийный срок эксплуатации тепловых завес должен составлять не менее 24 месяцев с момента поставки оборудования.

Работы по монтажу тепловых завес должны производиться силами исполнителя.

Заказчик должен произвести следующую подготовительную работу:

- подвести электрический кабель к месту установки тепловых завес;

- произвести работы по установке электрощита (распределительного шкафа с автоматическими выключателями);
- произвести подключение электрического кабеля к распределительному шкафу.

Комплект поставки

№	Наименование	Количество
1	2	3
1.	Тепловая завеса (1 комплект – 4 секции)	1 комплект
2.	Пульт управления (4, на каждую секцию)	4 пульта
3.	Комплект проводов	1
4.	Комплект крепёжных кронштейнов	4
5.	ЗИП (нагревательный элемент)	1 ЗИП
6.	Паспорт, руководство по эксплуатации	4

И.о. начальника отдела охраны
труда, промышленной безопасности и
экологического контроля ЦДРП



А.В.Пахтусов