



Мир климата

Первые итоги независимого тестирования
климатического оборудования

Нормативно-правовое регулирование в области энергосбережения

Федеральный закон РФ от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Техническое обоснование использования воздушных завес для повышения энергоэффективности.

Энергетическая эффективность - характеристики, отражающие отношение полезного эффекта от использования энергетических ресурсов к затратам энергетических ресурсов, произведенным в целях получения такого эффекта, применительно к продукции, технологическому процессу, юридическому лицу, индивидуальному предпринимателю.

Расход воздуха и теплотери через открытый незащищенный проем

Температура наружного воздуха	Расход воздуха, м ³ /ч, при размерах проема: ширина x высота, м				
	1x2,5	4x3	4x4	6x5	6x8
-10 ⁰ C	8300	41500	59500	118400	216700
-25 ⁰ C	9250	46600	67200	134500	249400
-40 ⁰ C	10100	50900	74000	148000	277400

Температура наружного воздуха	Теплотери, кВт, при размерах проема: ширина x высота, м				
	1x2,5	4x3	4x4	6x5	6x8
-10 ⁰ C	83	416	560	1180	2170
-25 ⁰ C	157	790	1140	2280	4200
-40 ⁰ C	244	1230	1800	3580	6700

Теплопотери через открытый незащищенный проем и энергозатраты на воздушно-тепловые завесы для этих проемов

Температура наружного воздуха	Теплопотери, кВт, при размерах проема: ширина x высота, м				
	1x2,5	4x3	4x4	6x5	6x8
-10°C	83	416	560	1180	2170
-25°C	157	790	1140	2280	4200
-40°C	244	1230	1800	3580	6700

Температура наружного воздуха	Суммарная тепловая мощность завес, кВт, при размерах проема: ширина x высота, м				
	1x2,5	4x3	4x4	6x5	6x8
-10°C	13,1	75,2	94	278	501
-25°C	20,5	109	207	408	640
-40°C	35	193	316	713	1184

Экономия энергии при работе завесы

Температура наружного воздуха	Экономия энергии при работе завесы, % при размерах проема: ширина x высота, м				
	1x2,5	4x3	4x4	6x5	6x8
-10°C	84	82	83	77	77
-25°C	87	86	82	82	85
-40°C	86	84	82	80	82

**При использовании воздушных завес
энергоэффективность составляет 3,5-4,5.**

Верификация

«Верификация — это предоставленная нам возможность подтвердить свою честность и цивилизованность в бизнесе перед своими партнерами и заказчиками».

В проекте решаются три основные задачи:

- приведение всех характеристик завес к единообразному виду для возможности их сравнения потребителем;**
- согласование всеми производителями измерительных методик этих характеристик;**
- подтверждение заявленных производителем характеристик независимыми экспертами.**

Хронология событий

28 мая 2009:

- первая встреча производителей и поставщиков;
- выявление актуальных проблем верификации;
- определение воздушных завес и систем их классификации.

22 сентября 2009:

- утвержденный перечень верифицируемых параметров воздушных завес;
- обязательства по единообразному указанию параметров;
- разработка методики проведения измерений параметров воздушных завес с электрическим источником тепла.

10 мая 2010:

- утверждение методики для завес с электрическим источником тепла

Хронология событий

27 мая 2010. Первая в России верификация воздушных завес в Учебно-консультационном центре АПИК.

Этап 1. Проведение замеров массогабаритных характеристик

Этап 2. Проведение замеров уровня звукового давления:



Хронология событий

27 мая 2010. Первая в России верификация воздушных завес в Учебно-консультационном центре АПИК.

Этап 3. Измерение электрических параметров.

Этап 4. Измерение средней скорости потока и вычисление производительности по воздуху.



Хронология событий

27 мая 2010. Первая в России верификация воздушных завес в Учебно-консультационном центре АПИК.

Этап 5. Расчет мощности нагрева.

Этап 6. Расчет температурных параметров.

Хронология событий

20 сентября 2010. Подведены итоги первого этапа:

- получен опыт при проведении испытаний разнотипного оборудования;
- согласованы необходимые доработки методики для воздушно-тепловых завес с электрическим источником тепла

Хронология событий

10 ноября 2010:

- утверждена новая методики проведения измерений параметров воздушных завес с электрическим источником тепла;
- опытная эксплуатация стенда для измерения параметров воздушных завес с водяным источником тепла;
- вынесена на рассмотрение методика проведения измерений параметров воздушных завес с водяным источником тепла



Добро пожаловать в
цивилизованный бизнес!

