


Лучистое отопление

Действие лучистого отопления на примере солнечной энергии
Одним из наилучших способов обогрева помещения, с точки зрения многих факторов, является лучистое отопление. Такой вид нагрева помещений используется в отопительных приборах, которые называются газовыми инфракрасными излучателями или инфракрасными газовыми обогревателями.

Next



20%



Наглядным примером, объясняющим принцип распространения энергии инфракрасного излучения, является Солнце. Значительная часть энергии Солнца поступает на Землю преимущественно в виде инфракрасного излучения. Газовые излучатели - пример, когда природные явления ложатся в основу прорывных технологических решений.

Next



40%

Принцип работы лучистого отопления

При традиционных системах отопления или при использовании системы воздушного отопления, в отличие от систем обогрева газовыми инфракрасными излучателями, теплый воздух уходит вверх. Напомним, что конвекция-это перемещение воздушной массы или движение в объеме любого газа или жидкости.

Next



60%

Виды газовых инфракрасных излучателей

Газовые излучатели «светлого» типа чаще всего используются для отопления промышленных помещений, особенность которых – высокие потолки. Такие части пространства обладают большим воздухообменом, поэтому использование конвекционных систем отопления в них нецелесообразно. В помещениях с высокими потолками лучистое отопление с газовыми излучателями «светлого» типа – наиболее эффективный способ обогрева. «Светлые» газовые излучатели работают на природном или сжиженном газе. При горении газоздушной смеси в отверстиях керамической плитки, температура на поверхности прибора достигает 950°C

Next



80%

Виды газовых инфракрасных излучателей

Газовые излучатели «темного» типа. Излучающим элементом в таких излучателях являются металлические трубы. Температура на поверхности таких излучателей достигает в среднем 400°C . Особенность приборов такого типа в том, что для их эксплуатации обязателен отвод продуктов сгорания с помощью воздухопроводов.

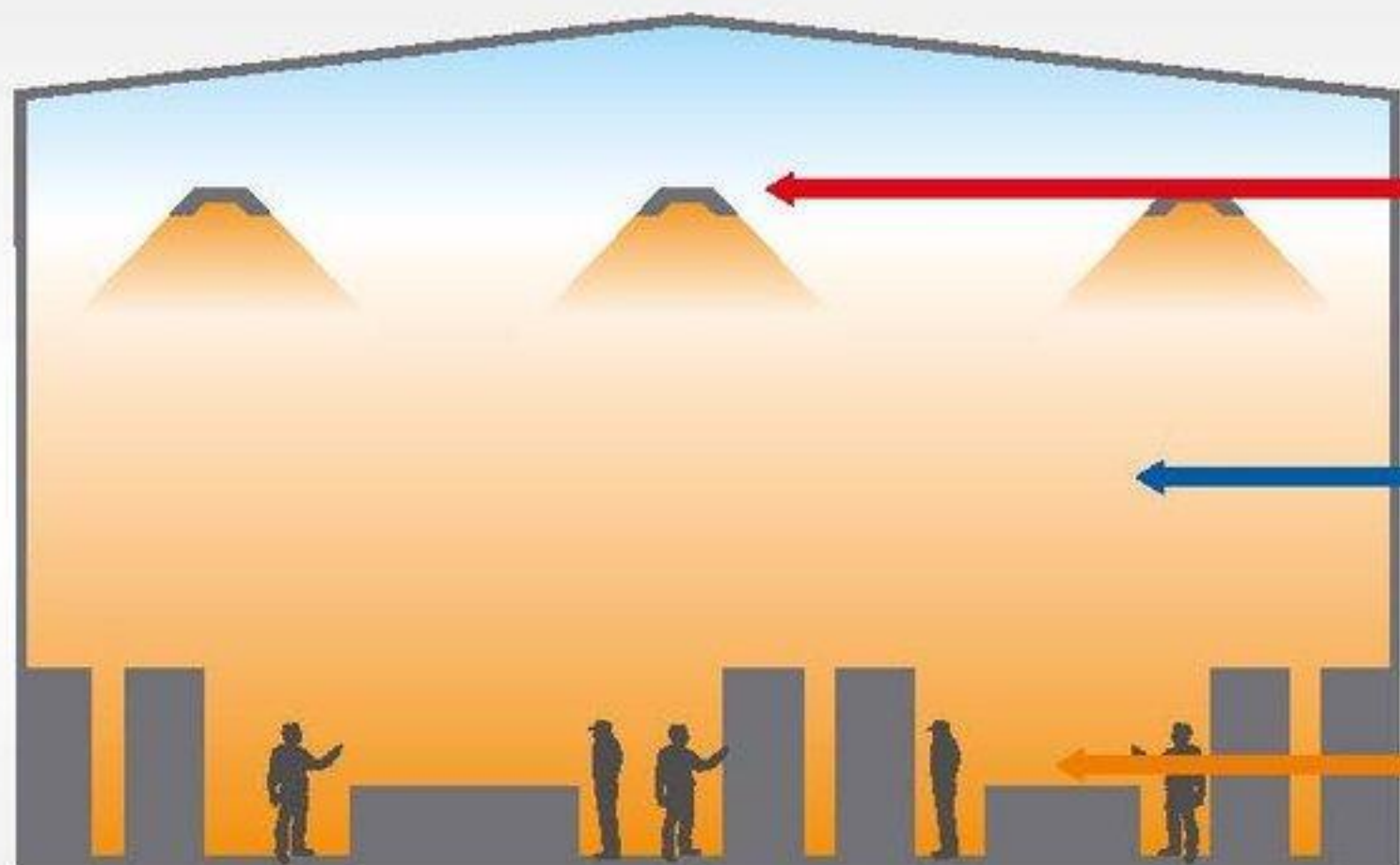
Next

100%









21°C

Температура излучения

15°C

Температура воздуха

18°C

Температура ощущения
окружающей среды

$$t_E = \frac{t_L + t_S}{2}$$

40°C

Температура излучения



-6°C

Температура воздуха



17°C

Температура ощущения
окружающей среды



Солнце: самый естественный обогрев в мире — даже при низкой температуре воздуха.

