

КАК ПОНИЗИТЬ ТЕМПЕРАТУРУ ВАШЕЙ ПЕЧИ НА 65°

Расплавленный алюминий обычно охлаждается на 1,6-7,2°C при прохождении через 9-ти метровую секцию желоба†. Соответствующая изоляция может уменьшить тепловые потери до 2,8°C, приводя к большой экономии. Например, на следующей странице показано, как одному из наших заказчиков удалось понизить температуру печи более чем на 73,9°C.

КРЫШКИ ЖЕЛОБА:

Использование соответствующих крышек может уменьшить падение температуры на 50-65%. В настоящее время имеются превосходные крышки для желобов, разработанные Pyrotek. Они изготовлены из нашей эксклюзивной высококачественной кварцевой ткани для обеспечения прочности и износостойкости. Эти крышки:

- Имеют высокие изолирующие свойства
- Легкие и простые в использовании
- Очень устойчивы к физическому воздействию
- Выдерживают температуру нагрева до 1371°C
- Недорогие

ИЗОЛЯЦИЯ ЖЕЛОБОВ:

Еще 35-50% экономии можно достигнуть путем оптимизации огнеупорной изоляции. Для улучшения работы вашей системы желобов используйте конструкции желобов, разработанные Pyrotek по вашим техническим условиям. Экономия и преимущества понижения температуры металла:

- Уменьшение потребления энергии на нагрев металла
- Уменьшение содержания водорода в металле
- Увеличение выхода – уменьшение дросса и отходов
- Увеличение эффективности литья за счет уменьшения времени подготовки
- Уменьшение времени обслуживания печи и желобов
- Уменьшение потерь магния после легирования

Чтобы улучшить эффективность литья, не теряйте времени:

Сегодня же свяжитесь с нашими менеджерами по продажам, чтобы узнать, как вы можете сэкономить время и деньги. Попросите сделать расчет тепловых потерь для вашей системы.

†На основе расчетов для типичной системы желобов.

PYROTEK ОБЕСПЕЧИВАЕТ ЭТИ РЕЗУЛЬТАТЫ:

- Определяя зоны тепловых потерь в вашей системе желобов с помощью компьютерного моделирования.
- Предлагая изолирующие крышки и изолирующие огнеупоры для желобов для оптимизации условий литья.
- Конструируя системы желобов по требованиям заказчика, которые увеличивают изоляционные свойства футеровки при минимальном поперечном сечении огнеупора.
- Изготавливая секции желобов из высокоэффективных, испытанных литых огнеупоров.
- Уменьшая температуру стального корпуса до безопасных стандартов.
- Предлагая весь проект под ключ: разработка, конструирование, изготовление (включая изготовление стальных конструкций), предварительная сборка перед поставкой и послепродажное обслуживание.
- Разрабатывая подобные проекты для улучшения изоляции дегазаторов, фильтров и распределительных ковшей.





ПРИМЕР: КЛИЕНТ УМЕНЬШИЛ ОТХОДЫ НА 91%

ПРОБЛЕМА КЛИЕНТА:

Один из основных производителей алюминия на северо-западе на одной из своих литейных ям установил новую систему желобов. Новая система состояла из стального корпуса, одного слоя бумаги толщиной 32мм и литого огнеупора с высоким содержанием оксида алюминия.

Вскоре после установки возникли проблемы, связанные с увеличением отходов. За месяц до перехода на другую систему желобов процент брака в данной яме составили 33%.

Температура печи миксера повысили до 801,7°C, чтобы предотвратить затвердевание металла при прохождении по 10-ти метровому распределительному желобу.

РЕШЕНИЕ:

Клиент попросил Pyrotek разработать новую систему желобов для этого проблемного участка. Pyrotek разработал такую систему, чтобы резко уменьшить температуру печи и общие тепловые потери на этом участке желобов. Эта система уменьшила также образование дресса и содержание водорода в металле. Меньшее окисление графитовых узлов в дегазирующей системе позволило уменьшить количество расходных материалов.

РЕЗУЛЬТАТЫ:

В первый месяц литья с использованием разработанной Pyrotek системы желобов процент брака уменьшился с 33% до приемлемых 3% без каких-либо других изменений системы. Затраты на новую систему покрываются экономией за счет уменьшения брака уже в первый месяц.

Новая система позволила также производителю понизить температуру печи миксера до 704-710°C. Общие тепловые потери на системе длиной 10,7 метров составили 15,6-16,7°C – около 1,5 градуса на метр.

**Для оказания помощи по системам
желобов под ключ звоните 1-800-
PYROTEK†**