



10:05

Секция 1: Компьютерное моделирование

Тан
Фанггуанг

**Компьютерный анализ ползучести огнеупора
при эксплуатации продувочных пробок**



Кандидат технических наук,
Уханьский университет
науки и технологии (Китай)

Продувочные пробки широко используются во вторичной металлургии, и их срок службы определяет время простоя и эффективность использования всего ковша. Для достижения длительного срока службы большое значение имеет анализ термомеханического разрушения продувочной пробки.

Это исследование направлено на анализ ползучести продувочной пробки в процессе циклического режима службы с помощью численного моделирования. Модель ползучести использовалась для прогнозирования выхода из строя продувочной пробки, а испытание на ползучесть при меняющейся температуре применялось для получения данных о механических свойствах продувочной пробки.

Результаты моделирования показали, что влиянию ползучести подвержена в основном рабочая поверхность продувочной пробки. Углы прямоугольных каналов являются концентраторами напряжений, что с большой долей вероятности вызывает пластические деформации. Этот эффект отсутствует при использовании каналов с круглым сечением, что может быть причиной того, что продувочная пробка с круглыми щелями имеет более длительный срок службы.

Ключевые слова: механизм разрушения, термомеханика, продувочная пробка, пластическая деформация.

Время выступления может измениться.
Уточняйте актуальную программу на [сайте конференции](#)

Партнеры



Информационные партнеры