

Эластичная футеровка разгрузочного конца печи



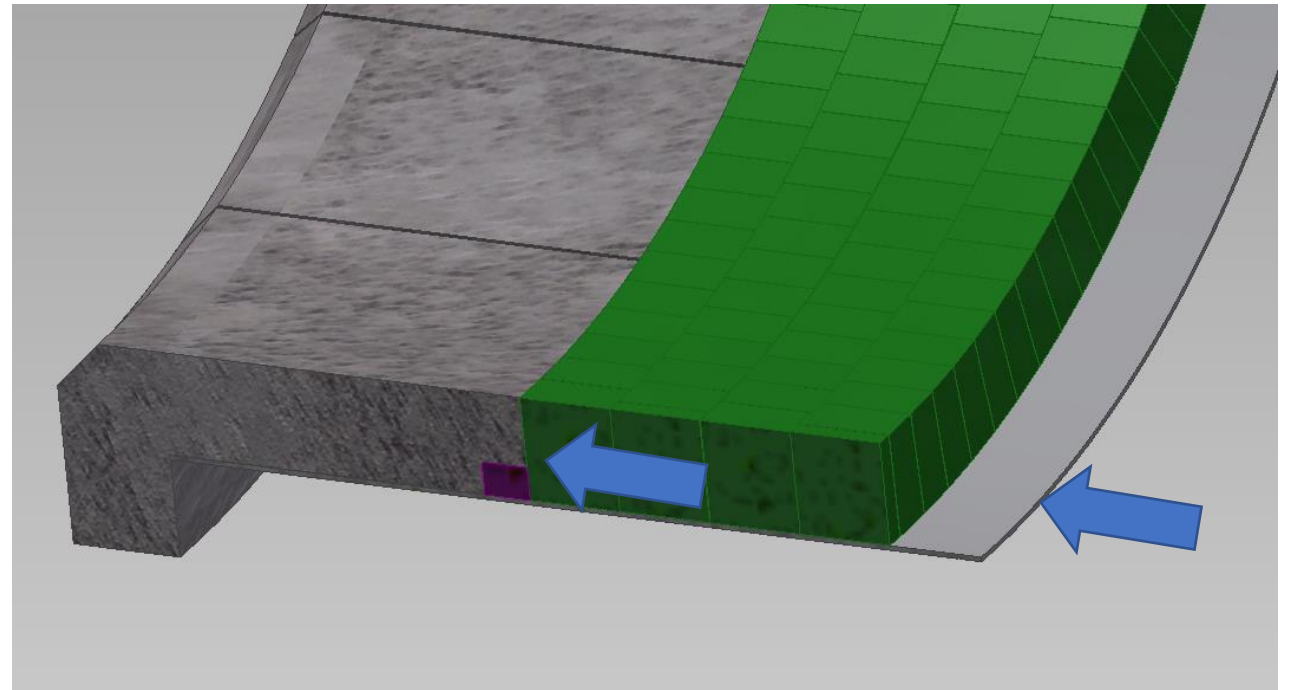
Типичная проблема порога печи: *осевая нагрузка со стороны всей футеровки печи является основной проблемой этого узла с точки зрения механических напряжений*

Традиционная схема футеровки:

представлена бетонной футеровкой порога шириной вплоть до упорного кольца включительно. За упорным кольцом обычно устанавливают около 1 метра алюмосиликатного кирпича

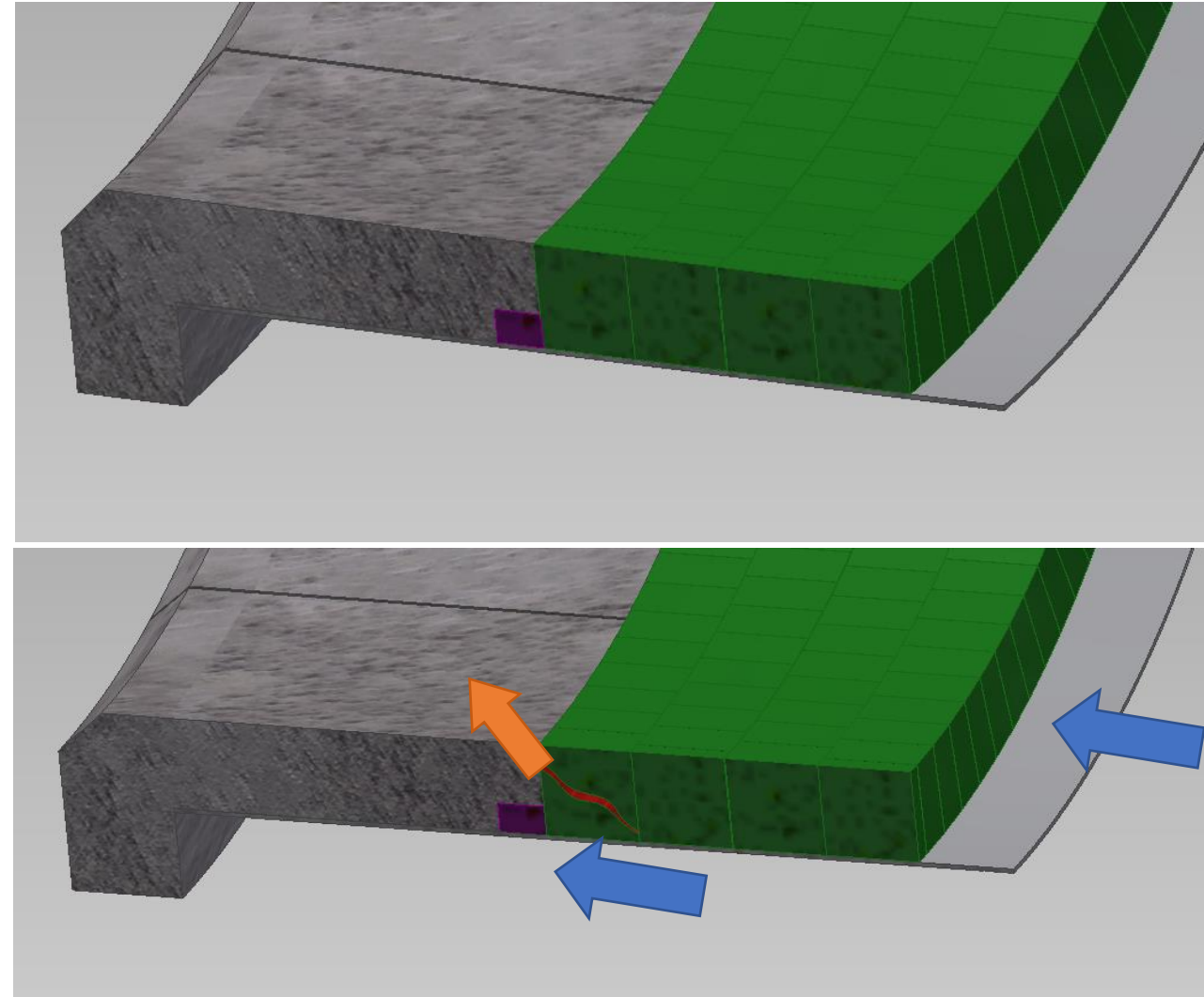
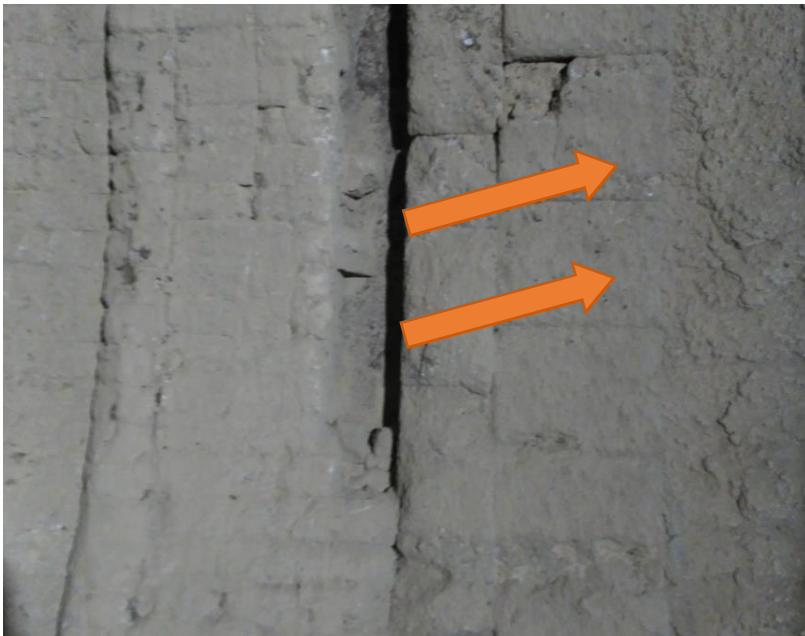
Механизм разрушения:

осевая нагрузка со стороны печи (вес огнеупоров и вращающий момент) совместно со сжатием от роликов передаются упорному кольцу, создавая высокие локальные напряжения



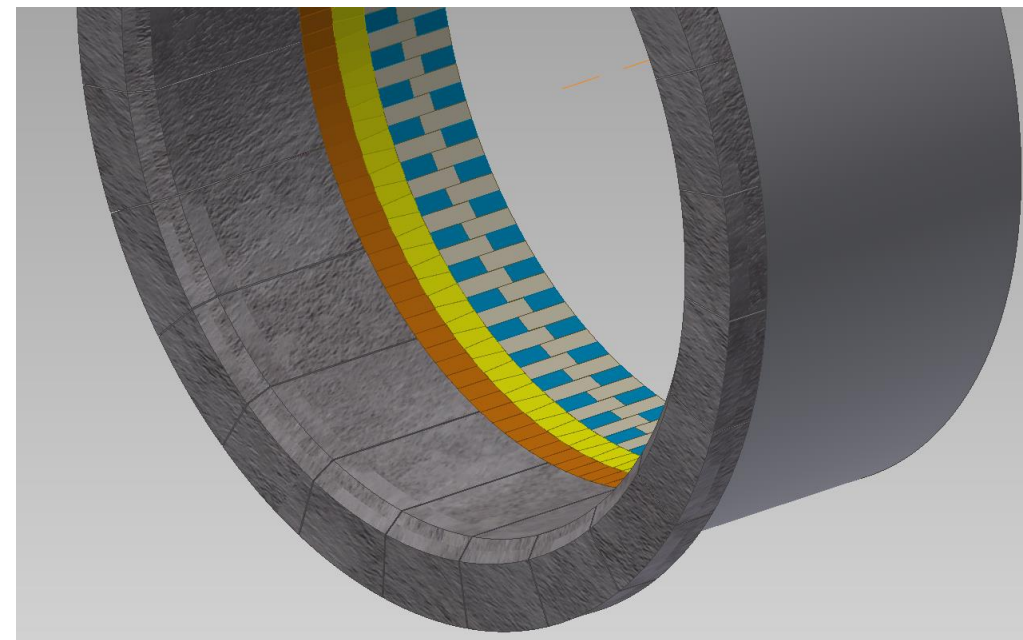
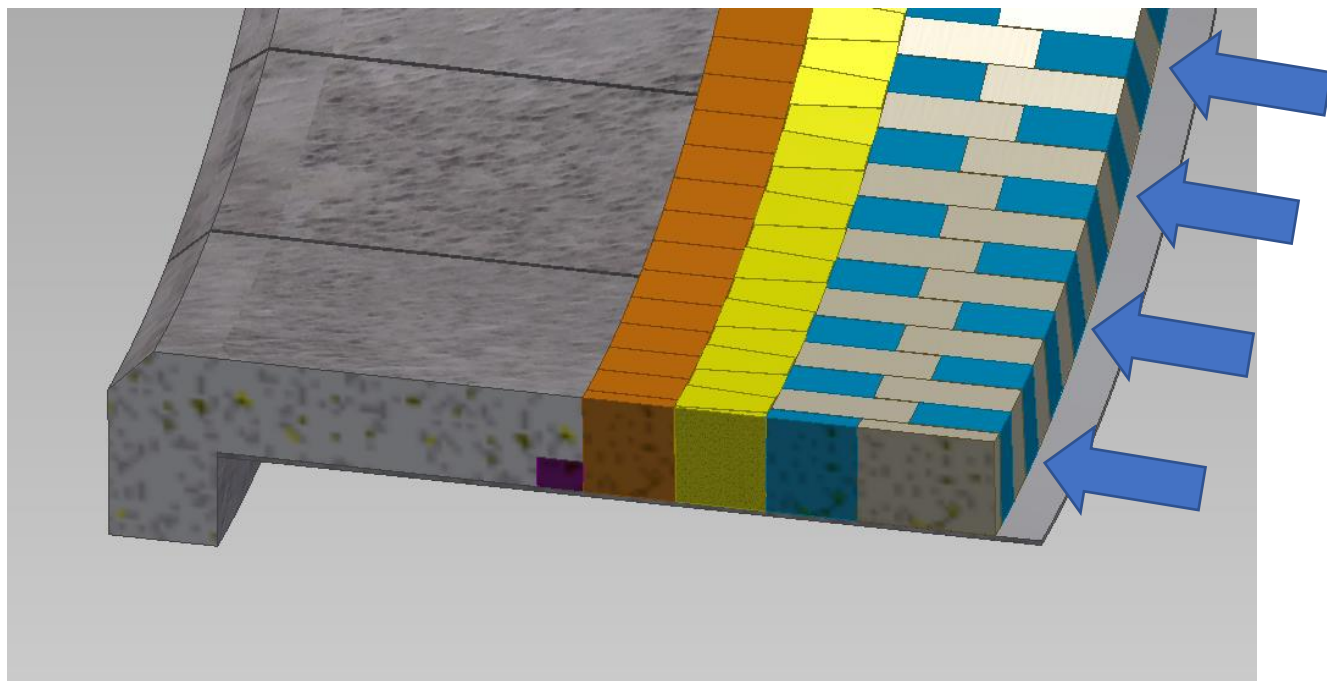
Типичная проблема порога печи: перечисленные выше факторы могут приводить к разрушению кирпичей, повреждению упорного кольца, разрушению огнеупорного бетона на обресте печи

когда нагрузка на упорное кольцо передается через небольшую площадь кирпича, может происходить разрушение футеровки в месте контакта



Решение проблемы от REFRACTARIA: *эластичная футеровка*

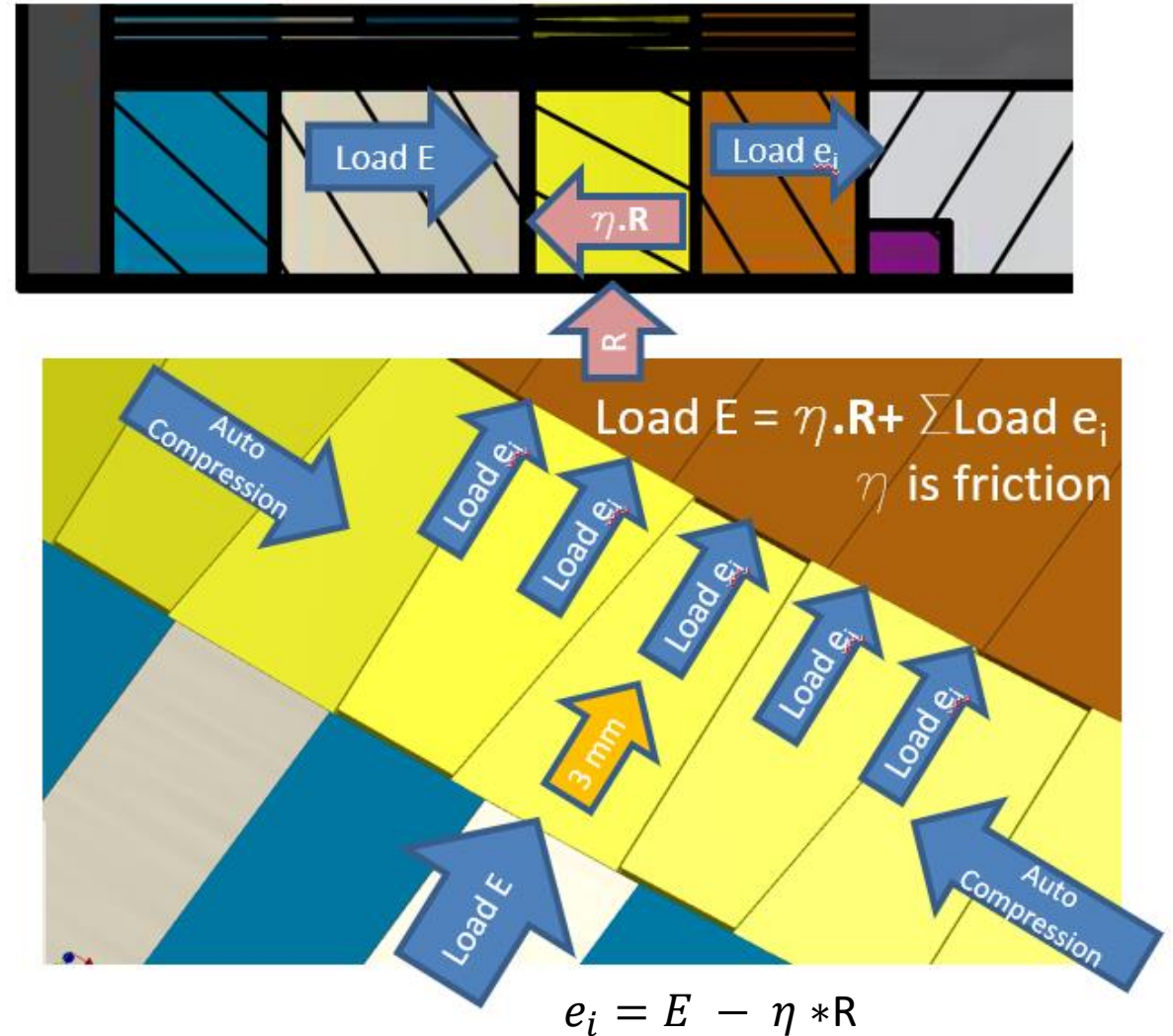
Футеровка представляет собой комбинацию нескольких колец кирпичей особой формы, установленных специальным образом для уменьшения осевой нагрузки



- 1. Перевязка кирпича для уменьшения осевых напряжений*
- 2. «Эластичное кольцо» для трансформации и рассеивания осевой нагрузки*
- 3. Распределение нагрузки по ровной поверхности контакта между первым рядом кирпича и упорным кольцом с бетоном*

Решение проблемы от REFRACTARIA: *эластичная футеровка*

- *Осевая нагрузка от печи (Load E) заставляет кирпичи эластичного слоя сдвигаться в направлении 3 мм зазора с обратной стороны*
- *Работая как расклинивающееся кольцо (желтый цвет), эластичный ряд частично трансформирует осевую нагрузку в радиальную, уменьшая давление за собой*
- *Благодаря форме кирпичей в эластичном ряду осевая нагрузка не только частично рассеивается на корпус, но и равномерно распределяется за ним.*



Таким образом, применяя данное решение, мы существенным образом уменьшаем напряжение на пороге печи, увеличивая срок его службы

Эластичная футеровка разгрузочного конца печи

