



## КАМЕРА СГОРАНИЯ ГАЗОТУРБИННОЙ УСТАНОВКИ (ТОПЛИВО - ПРИРОДНЫЙ ГАЗ)

Был проведен поверочный расчёт одного сегмента трубчато-кольцевой камеры сгорания (КС) действующей газотурбинной установки мощностью до 10 МВт.

Для проведения расчёта была построена трёхмерная модель сегмента КС (горелочное устройство, жаровая труба, экран и кольцевой канал), которая впоследствии была преобразована в расчётную модель путём корректировки геометрии и удаления всех несущественных для расчёта элементов.

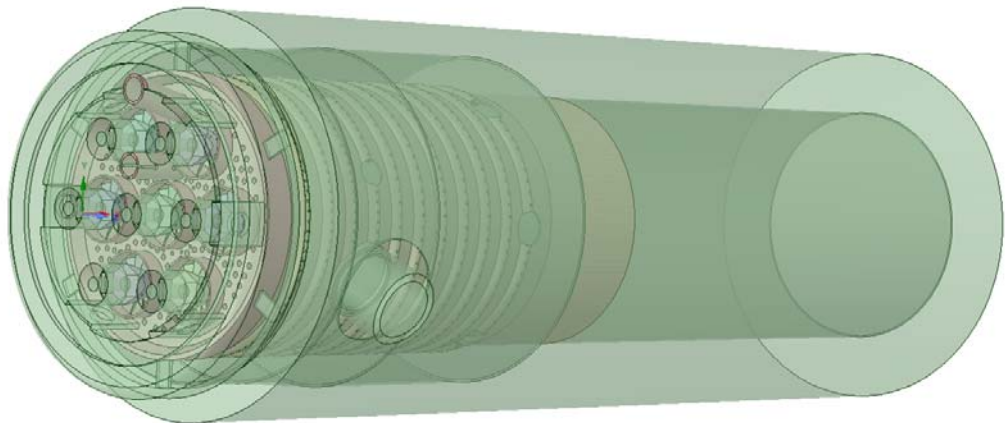


Рис.1.1. Расчётная модель КС.

На подготовленной модели была сформирована сетка, содержащая порядка 90 миллионов элементов.

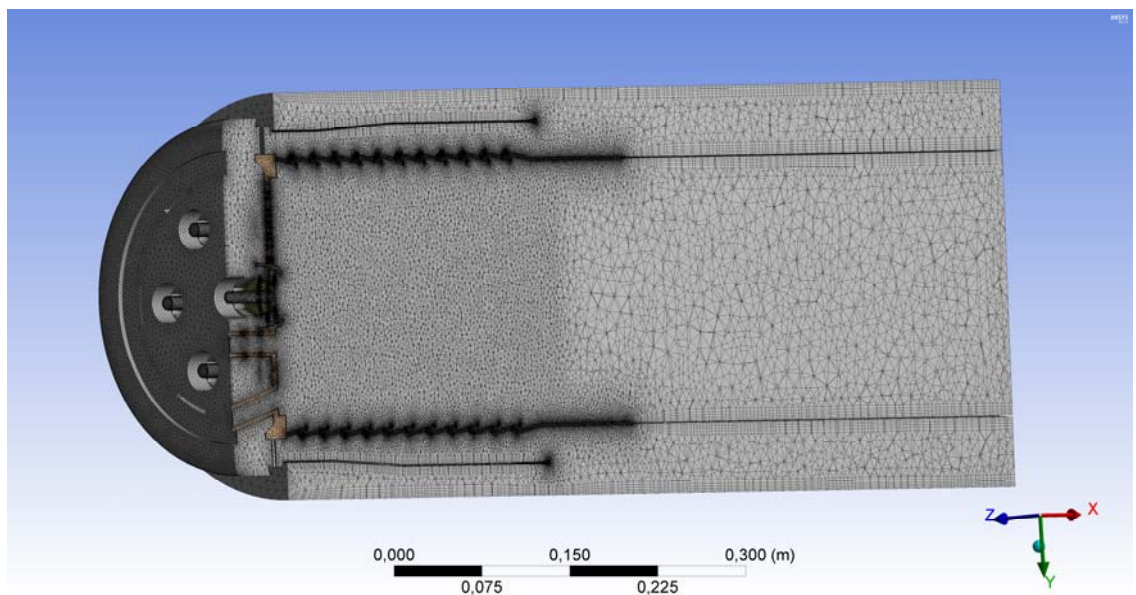


Рис.1.2. Сетка расчётной модели КС.



Расчёт проводился для номинального режима работы ГТУ.

По результатам расчёта были получены результаты, позволившие обнаружить места с повышенными значениями температуры элементов камеры сгорания, проанализированы причины их образования и выданы рекомендации по их устранению.

Некоторые из полученных результатов приведены ниже.

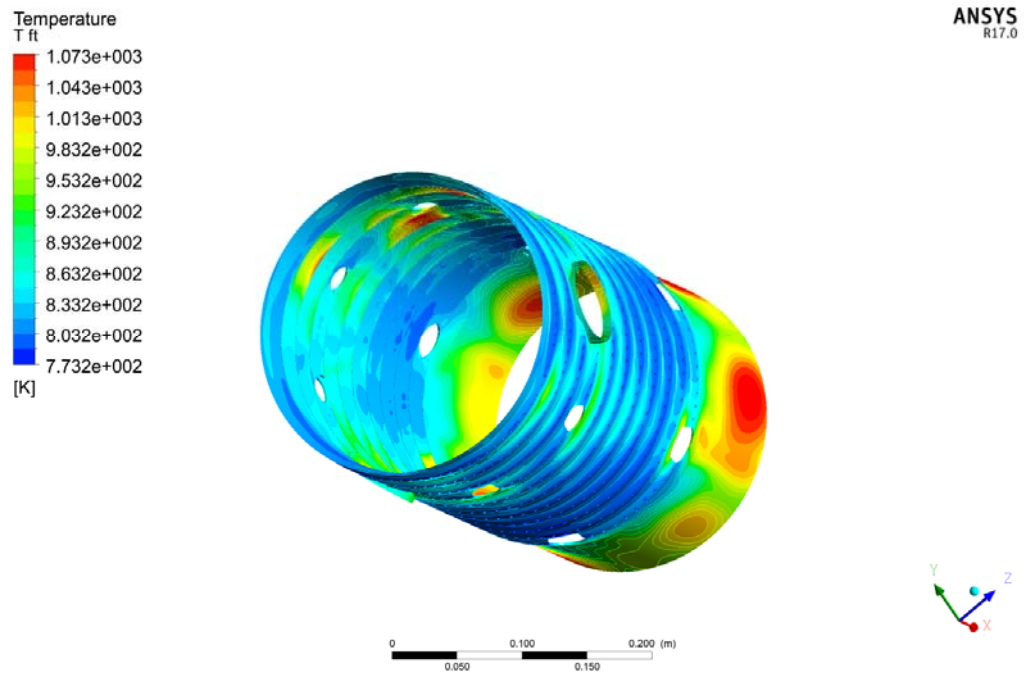


Рис.2.1. Температура металла жаровой трубы.

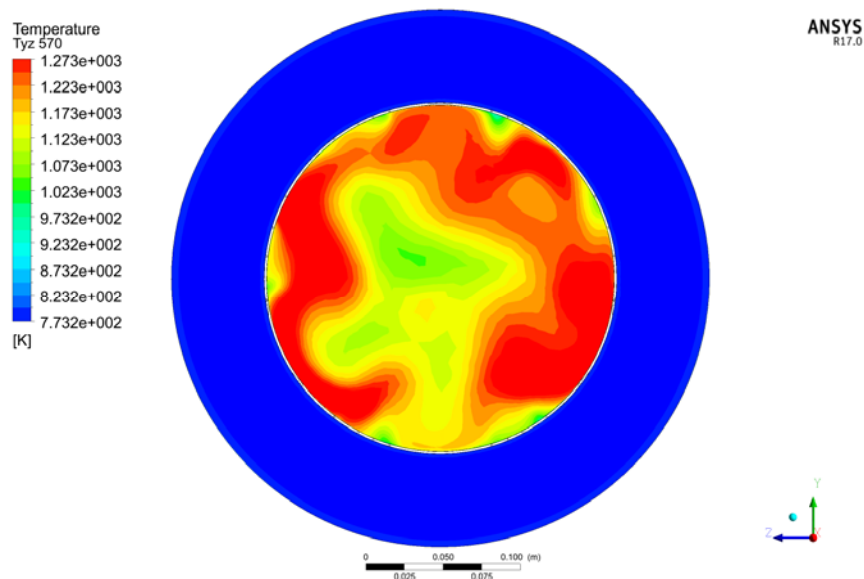


Рис.2.2. Температура газов по актуальному сечению камеры сгорания.