

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ДРОССЕЛИРОВАНИЯ АММИАКА В ПРОГРАММЕ COSMOSFLOWWORKS

Шульгат Т.П.,
Научные руководители – Поддубский О.Г., к.т.н., доцент,
Шинкарев А.А., ассистент
Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Республика Беларусь

Дросселированием называется необратимый процесс, в котором давление при прохождении газа через суживающееся отверстие уменьшается без совершения внешней работы. Общий процесс дросселирования газа показан на рисунке 1.

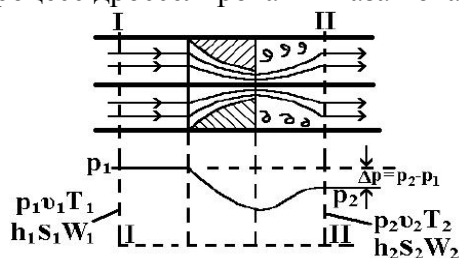


Рисунок 1 – Общий процесс дросселирования газа

С помощью специализированной программы COSMOSFLOWWORKS, в которой можно моделировать аэродинамические и тепловые процессы, наглядно покажем процесс дросселирования аммиака при известных геометрических и физических условиях.

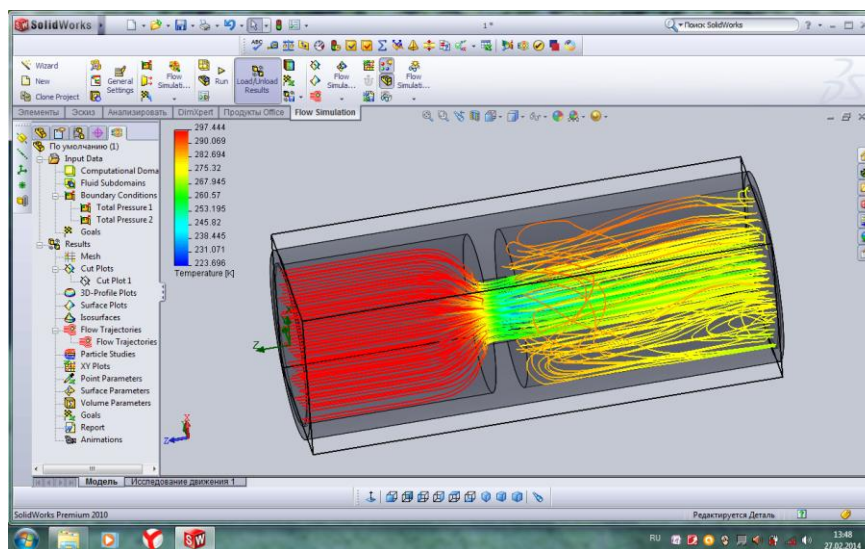


Рисунок 2 – Смоделированный процесс дросселирования аммиака в программе COSMOSFLOWWORKS

На рисунке 2 линиями различных цветов показано температурное изменение потоков аммиака в трубе после дросселирования. Также с помощью COSMOSFLOWWORKS можно найти все интересующие параметры в любой точке процесса.