

T837

DIFUSIVIDADE TÉRMICA DO XISTO CRU E DO XISTO RETORTADO

Carlos Henrique Moraes Zanatta Amato (Bolsista SAE/UNICAMP) e Prof. Dr. Antônio Carlos Luz Lisboa (Orientador), Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

O projeto tem, por objetivo, obter, por tratamento de dados experimentais, a difusividade térmica de xisto cru e a difusividade térmica de xisto retortado. Houve uma capacitação em linguagem de programação FORTRAN para ser utilizada na elaboração de um programa capaz de tratar os dados obtidos. Os dados também serão tratados através de uma planilha de cálculo do programa Microsoft Excel. Foi realizada revisão literária abordando conceitos já vistos em aulas teóricas do curso de graduação, nas disciplinas de Fenômenos de Transporte (Transferência de Calor) principalmente transferência de calor por condução e por convecção. Para obtenção dos dados experimentais, está sendo realizado experimento utilizando xisto cru, isolado nas bordas laterais por um poliéster isolante. Esta pedra é aquecida em uma chapa e, com a ajuda de 2 termopares, a temperatura é medida no centro e na extremidade superior da pedra. Com isso, obtém-se um perfil de temperatura em relação ao tempo, que possibilita, por tratamento matemático e gráfico, a determinação da difusividade térmica no xisto cru. O mesmo procedimento será repetido com uma pedra de xisto retortado. A determinação de parâmetros físicos do xisto tem elevada importância por ser uma matéria prima de interesse na área energética, fato pelo qual a Petrobrás tem uma planta industrial para estudo e processamento deste material.

Difusividade Térmica - Determinação de Parâmetros - Xisto.