

Pengaruh variasi tekanan dan temperatur uap air terhadap konduktivitas termal bahan fiberglass dan asbestos

Nainggolan, Rufinus, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20495990&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Konduktivitas termal k adalah harga konstanta proporsionalitas dari suatu zat atau material padat, dimana jika k berharga nol maka material tidak dapat menghantar panas, kemudian semakin tinggi harga k kemampuannya semakin tinggi menghantar panas. Dari hasil pengujian diperoleh bahwa lagging efficiency untuk fibreglass besarnya 64, 69% dan untuk asbestos besarnya 38, 36%, jadi bisa disimpulkan fibreglass lebih baik dari asbestos sebagai isolasi. Kemudian hasil lainnya yaitu hasil analisis diperoleh untuk perubahan tekanan dan temperatur uap sebagai media penghantar panas yang dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi perubahan signifikan untuk harga konduktivitas termal k . Untuk fibreglass harga $k= 0,170-0,298$ W/mk dan untuk asbestos harga $k= 0,268-0,762$ W/mK. Jadi disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh tekanan dan temperatur uap. Pemakaian bahan yang tepat untuk perpindahan panas atau mengisolasi panas akan dapat menghemat kerugian-kerugian terjadi.