

囲を最大 32 回直交～0 回迄とし其の場合の熱伝達率を測定した。其伝達率の測定には綿の熱伝導率について実験したと同様平行平板法を用い平行な 2 枚の金属板の一方を熱し他方を冷却して其の間に標準物質今回は便宜的にエポナイトを用い之と実験物質 Glass fiber を平行に挿入し定常状態に達したとき夫々の温度を銅コンスタンタン熱電対で測定し其の温度勾配から資料の熱伝達率を算出した。

3 其の結果は綿で得られたと同様或る porosity で熱伝達の最小値が得られた。綿の時空気の流動があると、かえって熱伝達が良いことを指摘したがそれを再確認した。又繊維集合の状態で空隙の形と量はちがうはずであるが直交させる回数により熱伝達率に差のあることを認めた。

31 繊維集合体の熱伝達について (第 1 報)

日本女子大 竹中はる子

1 綿繊維の集合体に関する伝熱機構を解析するため規則正しい形状である Glass fiber について其の配置の密度、配列方法等の異いにより其の影響を実験的に求める。

2 手始めとして円柱 Glass fiber 見掛の太さ 0.1 mm 及 0.14mm 無縫のものを選び並び方を変て 1cm^2 当り $0.07\text{cm}^2 \sim 0.70\text{cm}^2$ 迄の間の porosity と熱伝達の関係をしらべた。又上記 fiber を直交せしめ其の配列の範