

# 古紙含有不燃断熱材

企業 / ユニーク(株)

研究者 / 戸田善朝 (千葉工業大学工業化学科セラミック材料工学研究室教授)

本コンセプトは新聞紙、雑誌、オフィス紙等リサイクル率の低い低級古紙を利用して、セメントと組合わせ、莫大な消費量を見込める建材を製造しようとするものである。3尺×6尺の不燃壁板と厚さ45mmの不燃断熱材を試作した。

壁板は、密度0.6で軽く、不燃(難燃一級)、曲げ破壊荷重574Nの結果を得た。用途としては内壁、塗装下地壁、耐火間仕切壁、天井、パーティション基材その他がある。

45mm厚断熱材は、密度0.3不燃(難燃一級)、熱伝導率0.054kcal/m・h・の結果を得た。従来のガラスウール等の隙間だらけの断熱材と違ってブロック状なので完全に空間を埋めることが出来る利点がある。又、曲げ強度も大きいので、特に床下断熱材に向いている。熱伝導率から考えても優秀な断熱材である。



古紙含有不燃壁板と断熱材