

天然木極薄突板連続シート難燃化壁装材のモデル化

企業 / (有)ナカニシ

研究者 / 久保田静男

(和歌山県工業技術センター材料技術部主任研究員)



モデル化した極薄突板
連続シート

広幅(60cm以上)の極薄突板を縦方向に接合し、長尺の連続シートにすることが出来るようになった結果、これ迄主として建材表面の化粧ラップ用に用いられる事が多かった突板に新たな用途の展開が考えられるようになった。

天然木目の柄を一層広い面積で鑑賞する事が出来る壁装材料である。その為に今一つ必要とされている条件は、難燃性の付与という事になった。

高分子材料の難燃化技術については従来より素材毎に多くの研究がなされているが、我々は和歌山県工業技術センターの久保田静男等のセルロース素材に対する難燃化技術の研究成果を活用し、突板の難燃化を図る事にした。この方法は、セルロースが加熱された時可燃性揮発成分や有害ガスが極力発生しない様にとりかかっているという考えのもので、火災の発生時の状況からみても建築材料にとってふさわしい難燃化方法と考えられるものである。

具体的に加工生産の設備上においてこの処理を極薄突板連続シートに施す為には、又新たな加工技術の開発が必要とされたが、電磁誘導加熱技術をベースとして作業の容易さと加工精度において満足すべき方法を考案する事が出来、製品化の目処を得た。

天然木の突板を壁装材として利用する事により、従来見捨てられていた天然木目のパターンにも新たな価値が生じるものと期待している。