

建築用床部材の高湿環境下における寸法安定性能確認試験

「測定・分析技術」

「研究機関/研究者」 下越技術支援センター 柳 和彦
 「委託者」 (非公開)

■目的

既設建設物件において、部材に変形が生じた案件があり、変形の原因として「接着剤の強度不足」が指摘された。
 変形が生じたと考えられる時期の温湿度条件(高湿環境)下での環境試験を実施し、原因の把握と確認を行う。

■研究内容

試験品を高湿環境下に一定期間静置し、表面形状の変化を経時的に測定する。
 また比較のため、問題の生じていない物件の環境条件(標準環境)下での試験も同時に行う。

■研究成果

表面形状測定において、高湿環境と標準環境の両条件下の試験品とも、試験中に生じた変形量は環境試験前に比べおよそ0.1mm以内であり、著しい変形の差は確認できなかった。

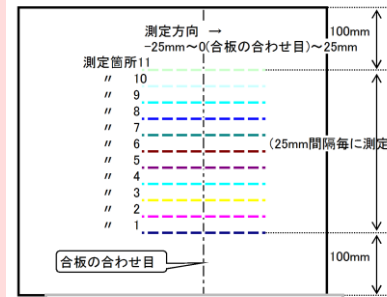
結果、実使用環境下において、接着剤の強度は十分であると考えられる。

■成果の展開性

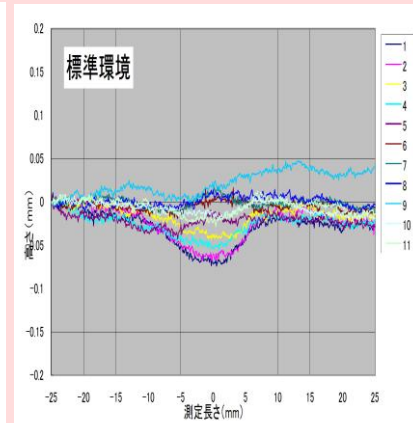
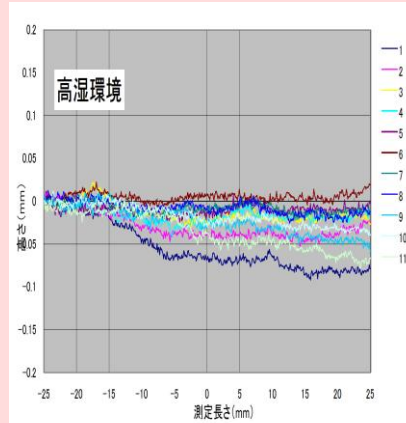
接着剤の性能を確認できたことにより、施工方法の標準化や不良率の低下に繋がると考えられる。



測定の様子



測定箇所(平面図)



変形量(試験前と試験後の差)