

カビ汚染竹の漂白試験

山 田 式 典

1. 目 的

竹材表面のカビによる汚染については比較的除去されやすくその利用について極端に問題にされないようであるが、竹材の内部まで完全に汚染されたものは簡単に除去することは困難なため、竹材を積層或は厚材で、切断加工して製品生産をしている業体では、切断面に汚染面が現れるために品質低下の最大原因となり汚染竹は利用出来ず廃竹として処分しており、これらは量的にもかなり大きいものである。従って、これらカビ汚染竹の再利用を図るために、市販薬品を使用して、竹材内部までのシミ抜きを行うために、漂白試験を行ったものである。

2. 概 要

モウソウチク汚染竹に対し、サラン粉（1％、5％）、次亜塩素酸ソーダ（5％、10％）亜塩素酸ソーダ（3％、5％）、炭酸ソーダ（5％、10％）、市販過酸化水素系漂白剤（3倍液、5倍液）を60℃恒温水中にて、2時間、24時間の条件にて比較試験を行った。

3. 成 果

カビ汚染度、軽度、中度、重度の3条件での結果は、カビの汚染度によっては良好な結果を示しているものもあるが、総体的にみて内部まではシミが除去出来ないか、或は白くなりすぎカビ竹を一体として処理するのはむづかしいようである。しいて漂白効果の良好なものをあげると、サラン粉と過酸化水素系のものが指摘できる。

尿素樹脂系接着剤に対する 増量剤の比較試験 (I)

山 田 式 典
遠 矢 良 太 郎

1. 目 的

増量剤の経費節減と産業廃棄物の利用化をはかるために、本県で産出される無機質物を増量剤として使用した場合の小麦粉増量剤との接着強度の比較試験を行う。

2. 概 要

尿素樹脂接着剤の増量剤として、ケイ酸、アルミナを主成分とするシラス粉末、産業廃棄物の一種で無水ケイ酸を主成分とするタイロシル、モンモリロナイトを主成分とする陶土粉末、それに小麦粉を使用し、常態及び耐水接着力試験を行い、それぞれについて検討した。

3. 成 果

小麦粉増量に比し、無機質3種とも良好な結果を示し、なかでもタイロシル、シラス粉末は、常態、耐水試験ともに良い結果となっていることから増量剤として有望であると考

えるが、小麦粉より比重が大なるための作業性の問題、タイロシル自体の灰色による接着剤への着色の問題など、用途に対する、今少し検討が必要と考えられる。

木材乾燥室設計に関する研究

山 田 式 典
遠 矢 良 太 郎

1. 目 的

木材乾燥普及のために、建設費の安価な自家製乾燥室の開発を促進することを目的とする。

2. 概 要

木材乾燥室の具備各条件について、それぞれ計算し、その計算値に基づき、乾燥室として最小限度の条件を有したものの設計図を作

成した。

3. 成 果

鹿児島市木工団地内の業者において、この結果を基に、自家製乾燥室の設置をされたが既存乾燥室よりはるかに建設費も安価で、しかも性能も充分満足出来るものが出来、現在稼動中である。

孟宗竹の真空加圧処理による染色試験

永 吉 忠 之
山 田 式 典
遠 矢 良 太 郎

1. 目 的

カビ等汚染竹を利用するために、真空加圧注入装置により、竹材中へ染料を強制的に注入せしめ、各条件別の染着性について試験するものである。

2. 概 要

モウソウチクの試験材を、プレーナ仕上げ材、活性化処理材、漂白した材、素材の4種とし、注入条件は、真空、加圧条件を一定とし、注入時間を15分、30分、120分の3条件として注入処理を行い、条件別の注入