

蒔絵技法の改善研究 (その2)

堀 切 政 幸

1. 目的

スクリーンプロセスによる蒔絵技法への応用化を計るため、製版精度の改善とトラブル現象の防止に役立てる。

2. 概要

スクリーンプロセス分科会での共同研究のなかで、製版精度試験がテーマとなり、この実施要領にもとづいて版の改善を行い、又漆剤使用による発泡、糸引きのトラブル現象がありこれの防止に混和剤を選択して、その試験を行う。

3. 成果

製版に関する諸条件の要因が、版精度に影響を及ぼすように考えるが、これは各々の用途性に合った技法と熟練で解決される。漆剤での蒔絵への応用は、試験経過及び皮膜等の観察から消泡剤(KF-96)が最も適した発泡防止剤に受けとれる。糸引き現象については、使用剤と粘度の関係、スクイージ操作、版の浮かし加減によって改善される。現在蒔絵部門に多く採用され、度量衡(函尺)での目盛板及び他分野への応用化がすすめられている。

県産未利用材の開発研究 建装材とクラフト製品への応用研究

堀之内 輝 男

1. 目的

県産未利用材のなかで、奄美産材を総合的に検討し開発のための基礎的研究と試作を実施し、それぞれの材種に適した利用法を解明しようとするもので、中でも蓄積量も多く、加工性の点でも容易な、いた椎の加工と表面処理を重点的に行ない、利用面での開発をはかる。

2. 概要

奄美産材を材種別に蓄積量、性質、加工性、利用方法等、総合的に調査検討の結果から、いた椎にしぼって研究した、いた椎

は材質から旋削加工に適した材であり、又旋削することで、材質感を良く見せられる利点をとりあげ、旋削加工のなかで、もっとも簡便で量産的なストレート丸棒の加工方法、表面処理、加工器機の応用改善、丸棒の乾燥時における歪測定等から、利用面での基礎研究とする。

3. 成果

いた椎は建築材の基礎部分等には一部利用されているが、その程んどがバルブに利用されているのが現状で、丸棒にすることで、建築内装材、家具材(特に庭園家具)

等広範囲に利用できるようである。表面処理については、他の材種よりタンニンが多いことがネックであるが、薬品処理の場合鉄分を含む薬品及びログウッドを利用した

ものが良い結果が得られた。

加工器機については、丸棒削機、丸棒研磨を利用することで、長尺丸棒加工ができることから利用面も広大できる。

旋削加工による試作研究 製品試作 4

末 吉 光 雄
楠 畑 裕 也

1. 目的

木材は旋削加工によって容易に製品となりやすく比較的小規模な設備で生産体制を整えることが出来る。しかしながら旋削加工のなかでも前挽きろくろの加工は高度に習熟した技術を必要とするため本県では企業に結びつくまでに至っていない。そこで手仕事によるろくろ加工技術を具体的に製品の試作とおとして紹介し、県内業界に資することを目的とするのがこの研究の目的である。

2. 概要

大きな厚材の挽き物製品は木材の素地の美しさを十分にみせて高級なイメージを与えるけれども重量がありしかも回転径の大きい厚材を挽くことは加工技術上いろいろ難かしい問題が生じるが今回はその技術的解決のため、盆、鉢、花器などについて試作をおこなった。

2-1 厚材の加工

イ 1 材料乾燥

ロ 割れ、そり等の狂い防止

2-1-2 材料の加工法

イ 回転速度とバイトの調整

ロ 木口面の加工

ハ 板目面の加工

3. 成果及び考察

厚材は木口面の面積が広くなりがちだけに割れ、反り等の狂いが生じやすい。したがって材料の育成に細心の配慮をする必要がある

1. 荒削り一材の約3分の2位を挽く
2. ひび割れ防止剤を塗布し数ヶ月保存する
3. 中削り一仕上げの倍位の厚さに挽く
4. 割れ止めをして10日程反り、歪み等の狂いを見る
5. 仕上げ

上記加工法でおこなうことによって殆んど厚材は仕上り良く挽くことが出来る。

このような厚くて大きな材料によって製品化するには材料に充分な余裕を持たなければならない。

この試作品は住いと暮しの総合展に出品して好評をえた。