

岐阜県生活技術研究所は
快適な生活空間の創出と地域産業振興のために
新材料・新製品の研究と技術支援を行っています

- 技術支援事例の紹介
- 新規導入機器の紹介
- 中小企業技術者研修の開催報告
- 研究員育成事業の紹介

木材圧縮による包丁の組み付け技術 | 技術支援事例 [担当：森茂、長谷川]

当研究所は有限会社志津刃物(岐阜県関市)と共同で新しい包丁の製造方法である木材圧縮による包丁の組み付け技術を開発しました。

この技術は、柄の木材を熱して軟らかくしてから、刃を差し込んで金型圧縮するというものです。固定用の金物を使わずに刃と柄を固定できる、従来品と比べて強度の向上が期待できるといった特徴があります。

柄の木材には岐阜県産の材を用い、オール岐阜産の包丁となっています。試作品はドイツで開催された見本市Ambienteに出展されました。2020年末の発売を予定しています。

この技術開発にあたっては当研究所の技術支援メニューの受託研究を活用していただき、木材圧縮における技術的支援や刃と柄の引き抜き強度の確認を行いました。また、一部の内容は岐阜県研究開発財団産学官共同研究促進事業の支援も受けております。

受託研究および補助金活用のご相談は随時受け付けておりますので、お気軽にお問い合わせください。



試作包丁 (左からホオノキ, ヤマザクラ, ナラ)



固定用の金物が不要

引き抜き試験の様子

マイクروسコープを更新しました | 新規導入機器の紹介 [担当：石原]

従来品よりも解像度が大幅に向上し、高精度に対象物を観察することができるデジタルマイクروسコープを導入しました。使用方法もより直感的になり、寸法測定や表面の粗さ測定などの各種計測も充実しております。

開放機器(370円/1時間)としてご利用いただけますので、お気軽にお問い合わせください。

機器仕様

機器名：KEYENCE VHX-7000

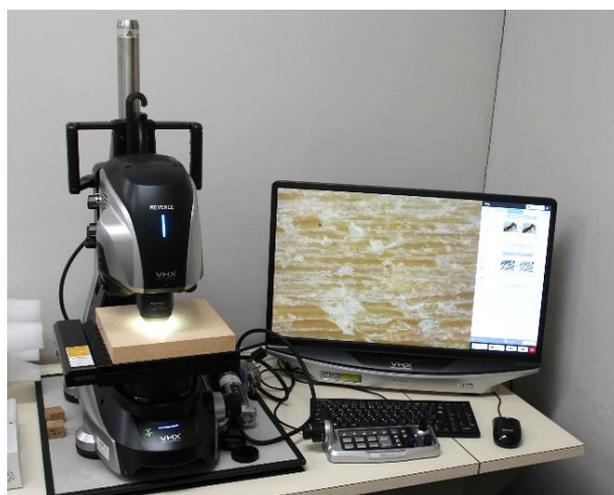
最大倍率：6000倍

センサ：1.7型 4K CMOS (4168×3062)

最大解像度：12000×9000

ダイナミックレンジ：RGB各16bit

付属品：電動ステージ, モニタ, コントローラ



木材表面性状の観察

中小企業技術者研修を行いました | 多数のご参加ありがとうございました

2020年1月28日・30日の2日間にわたり、令和元年度中小企業技術者研修を実施し、県内企業の技術者39名の方に参加していただきました。今年度は「塗装」と「接着」をテーマとして、それぞれの専門家より講義をいただきました。

木材の塗装

講師：キャピタルペイント株式会社

長澤良一氏

題目：本当のオイルフィニッシュとは

講義は「ニス」と「ステイン」の違いや日本での洋塗装の始まりなど、木工用塗装に関する基本的な話題から始まり、木材の種類、仕上げ方の種類、塗料の種類といった木材塗装の専門的な話題までお話いただきました。

後半には油研ぎの技法を取り入れた本来のオイルフィニッシュについての実技を行い、参加者の方にも体験していただきました。



長澤氏による実演



オイルフィニッシュの実技指導

木材の接着

講師：アイカ工業株式会社化成品カンパニー

深見孝典氏

題目：接着剤基礎講座

接着剤は「液体で塗ったものが個体になることで接着力を発揮する」という原則から講義がはじまり、木工の代表的な接着剤である酢ビとゴム系接着剤について、作業上の注意点を詳細にご説明いただきました。

後半には木材接着ならではの注意点到に触れていただき、表面の状態や部材の加工精度が接着に影響することをご指導いただきました。



深見氏による講義

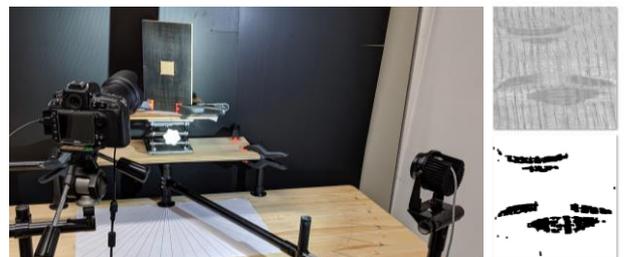


講義の様子

研究員の育成に取り組みました | 京都大学での研修内容

山口穂高主任研究員が岐阜県研究開発人材育成事業を活用し、京都大学仲村匡司教授の元で木材表面の画像解析に関する研修を実施しました。

研修の内容は木材の意匠の数値化です。木材のまろやかな色合いとさまざまに表れる木目は外観上の特徴ですが、それらを画像解析によって数値化する技術を習得しました。



木材表面の撮影と木目の画像解析

生活研通信 No. 63

発行：岐阜県生活技術研究所 2020年3月

〒506-0058 岐阜県高山市山田町1554

TEL 0577-33-5252 E-mail info@life.rd.pref.gifu.jp

FAX 0577-33-0747 URL www.life.rd.pref.gifu.lg.jp