

الفنون الصناعية / التنجيد

محاضرة رقم 1 / 2

الحفر والحرق على الخشب والجلد

أدوات النحت على الخشب

الإزميل، وهو عبارة عن أداة معدنيّة مصنوعة من الحديد، وهو متوافر بأحجام متعدّدة منها الصغير ومنها ما هو مدبّب الرأس، ويستخدم للحفر على الخشب.



7pcs chisel kits

الشاكوش، وهو عبارة عن أداة معدنيّة مصنوعة من الحديد
مكوّنة من قسمين، القسم الأول مكوّن من رأس من الحديد
القويّ، والقسم الثاني مكوّن من يد من الخشب المتين، وهو
متوفّر بعدة أشكال.



الدقماق،

وهو آلة مصنوعة من الخشب، لها رؤوسٌ متعدّدة منها ما هو منشور، ومنها الملفوف.



الكماشة، وهي أداة مكوّنة من ساقين من الحديد الصلب،
وينتهيان بفكّين متحركين حول محور ثابت



. البنك، وهو أداة مصنوعة من الخشب الصلب والقويّ شديد
التحمل، مثل خشب الزان، ويحتوي على فتيلة للقبض على أجزاء
المشغولات عند تصنيعها.

الفارة، أداة تستعملُ في تنعيم أسطح الأخشاب، ويتوافرُ منها أنواعٌ عديدة، أشهرها فارة التشريب.

المتر المعدنيّ، وهو أداة معدنيّة على شكل شريط صلب وطريّ ومقسّم إلى سنتيمترات وملليمترات، وموجود داخلَ علبة من المعدن أو البلاستيك، كما يتراوحُ طولُه ما بين متر و ثلاثة أمتار.

الزاوية القائمة، وهي أداة مكوّنة من يد وسلاح، ومصنوعة من الحديد أو الخشب، ويستخدمُها النجار في رسم خطوط عموديّة على الأحرف، في استواء الأحرف، أو في تربيعة الأحرف المتعامدة.

فن الحرق على الخشب

فن الحرق على الخشب هو احدى أنواع الرسم على الخشب ، وهذا الفن جامع لشيئين يميزه وهو الرسم والخط ، وايضاً النحت لإبراز مؤثرات فنية على اللوحة.

والصعب في هذا الفن هو أنه عند الخطأ لايمكنك التراجع مثل باقي أنواع الفنون ، فيجب التدرب عليه والممارسة حتى الإتقان .



يستخدم في الرسم بالحرق آلة خاصة لها اشكال متعددة تختلف باختلاف مميزاتها ولكنها جميعا تعطي نفس النتيجة على الخشب تعمل على تحويل الطاقة الكهربائية إلى حرارية , وتشبه القلم في شكلها الخارجي , وتسمى (الكاوية) وهي نفسها التي تستخدم في لحام بعض الأشياء وفك الأجزاء الإلكترونية .





أما الأخشاب فليست جميع الأنواع تناسب هذا الفن ويعتبر خشب الزيزفون من أفضلها.

أيضا يمكن دمج الألوان في لوحات الحرق، و كما هو موضح هنا تم استخدام فن الحرق و دمجها مع ألوان الاكليريك و اقلام الماركر.

خطوات الحرق على الخشب:

1- الخطوة الأولى: تجهيز بعض الأدوات الأساسية للتدرب على الرسمة وهي كالتالي: ماكينة حرق الخشب – سنون متنوعه للحرق

سنون حرق الخشب المتنوعه تعطيك حرية أكبر لعمل آثار خفيفة أو ثقيلة بالإضافة للأنماط المختلفة



2- الخطوة الثانية : اختر بعض الأخشاب الجيدة، ويفضل أن تكون طرية. ويفضل للمبتدئين استخدام الأنواع الطرية لأن الصلابة عالية ومقاومة للحرارة وبشكل عام داكنة، أما الطرية على الجانب الآخر فهي أرخص وسهلة الحرق وخفيفة الوزن مما يعطي تبايناً جميلاً للحرق، لذا اشترِ الأخشاب الطرية التالية عند البدء: خشب الصنوبر و خشب الزيزفون و خشب القيقب.



3- الخطوة الثالثة : تعامل مع القلم بحذر. لأن القلم يسخن بسرعة شديدة لذا ركب السن الذي ستستخدمه قبل تشغيل الماكينة، وحافظ على تركيب وفك السنون بالكماشة واترك القلم حوالي دقيقتين ليسخن، واترك القلم خلال تسخينه في الحامل أو الوعاء الطيني للحد من خطر حرق نفسك بالخطأ.



4- الخطوة الرابعة: استخدم لمسات خفيفة بدلاً من ثقل يدك، يخطئ الكثير من المبتدئين في الضغط بقوة على الخشب بالقلم معتقدين أن الضغط الكبير ضروري للتعليم على الخشب وهذا غير صحيح، وفي الواقع يفضل استخدام اللمسات الخفيفة بدلاً من الضغط بقوة حيث يسهل ذلك من توجيه القلم وتقليل الأخطاء والحد تقريباً من أي فرصة لحرق نفسك بالخطأ.



5- الخطوة الخامسة: خذ وقتك في حرق الخشب. لن تستفيد من التسرع ومحاولة إنهاء التصميم في وقت قياسي، فحرق الخشب بعض النظر عن المادة المستخدمة عملية بطيئة لذلك تحتاج الى الصبر.

ملاحظة (وتذكر التالي خلال تعودك على القلم) :

- 1- الضغط الثابت هو الأفضل، فمعظم تصميمات المبتدئين تحتاج أن تكون الفجوات المحفورة بالقلم متساوية في كل الأنحاء.
- 2- كلما أمسكت القلم فترة أطول على مكان واحد كلما أصبحت الحفرة عميقة وداكنة أكثر.



6- الخطوة السادسة: استخدم القلم في نفس اتجاه الرسة لسهولة العمل, لأن ذلك سيساعدك في تحريك القلم دائماً، فالحرق في نفس اتجاه أسهل بحيث ان قمت بعكس ذلك سيعطيك مقاومة أكبر.



7- الخطوة السابعة: ضع ملمع أو صاقل خشب على المشروع بعد الانتهاء، وذلك بوضع ملمع خشب على العمل وتركه يجف تمامًا حتى ينتهي مشروعك.



الجلد

عرفت الجلود منذ قديم الأزل وكان الانسان البدائي أول من فكر في استغلال الجلود كي يستعين بها في متطلبات الحياه من " كتابه - حفظ الماء والطعام - الملابس

ثم مع تغير الإحتياجات استخدم الإنسان الجلود في أغراض تزينيه نفعيه "كعمل الحقائق - الأحزمه - اللوحات - معلقات



ويمر الجلد قبل أن نراه فى صورته المصنوعه بمراحل متعددة وهى

أ - الدباغه
ب - إزالة الشعر
ج - كى الجلد
د - شد الجلد
و - التجفيف والصباغه

أنواع الجلود واستخدمها

- 1- الجلد البقرى الكبير (نستخدمها فى عمل الحقائق والأحزمه)
- 2- الجلد البقرى الصغير (اللوحات)
- 3- الجلد الجاموس
- 4- جلد الماعز (يستخدم فى الحافظات)
- 5- جلد الجمل
- 6- جلد الثعبان وهو جميل و غالى الثمن (يستخدم فى الحقائق والأحذيه و الحافظات)
- 7- جلد الغزال
- 8- جلد الثعلب يستخدم فى عمل الأكمام (الأساور) والياقه للملابس وغيره

طرق الشغل على الجلد

نلاحظ أن الجلد حسب أنواعه المختلفه خامه تقبل إجراء أنواعا متعدده من الزخارف يمكن تنفيذها بطرق متنوعه :

1- طريقة الضغط والتقيب :-

يمكن إحداث زخرفه الضغط والتقيب على الجلد الطبيعي " إما بطريقه يدويه أو باستخدام الأكليشهات المعدنيه "

الطريقه اليدويه :-

تعتمد هذه الطريقه على استخدام دفر خاص يضغط بها على سطح الجلد المتشرب بالماء لإحداث مساحات غائره بينما تبقى الأجزاء الأخرى عاليه فتبدو كما لو كانت بارزه اى مقببه ومجسمه

2- طريقه التفريغ :-

هى تفريغ مساحات على الجلد وعلى شكل مساحات مقفله كدائره أو نجمه أو هلال أو مربع وأن تكون المسافات الموجوده بين هذه الوحدات كبيره نسبيا للمحافظه على متانه الجلد وقد نفرغ هذه الزخارف باستخدام زنب خاصه ذات سن حاد على شكل الوحده الزخرفيه ويدق بها على الجلد فيثقب على شكل الوحده .

3- طريقه التطعيم :-

تستخدم رقائق الجلد الملون فى زخارف التطعيم كما يمكن استخدام خامات أخرى كالصوف والعاج و الزحاج الملون

4- طريقه الحرق :-

تستخدم الحراره فى إحداث تأثيرات على الجلد الطبيعى بشرط أن تكون على لونها الطبيعى يستعمل جهاز الحرق (البيروجراف) بتمرير السن على الرسم المطلوب ويجب ملاحظه أن الآثار التى تتركها أقلام الحرق لا يمكن إزالتها بعد ذلك ومن هنا يجب الحذر و العناية عند تنفيذ الزخرفه حسب الخطوط والتأثير الزخرفى من أول مره .

5- طريقه زخرفه الجلد بالتطريز :-

من اجمل الطرق فى أشغال الجلود خاصه (البوفات - الوسائد- الملابس - القفازات) وغير ذلك

يتقبل الجلد جميع أنواع الخياطات الزخرفيه بالخيوط الملونه من الحرير، والقطن، والكتان أو بالأسلاك المعدنيه أو بالسيور الجلديه الرفيعه أو بخيوط البلاستيك الملونه وجميع أنواع الغرز اليدويه الصالحه لأعمال المنسوجات صالحه تماما للتنفيذ على جميع الجلود



ومن أشهر أنواع هذه الغرز

- (1) غرزه الفرع
- (2) غرزه السلسله
- (3) غرزه رجل الغراب

بטרونات مناسبة للحرق على الجلد













