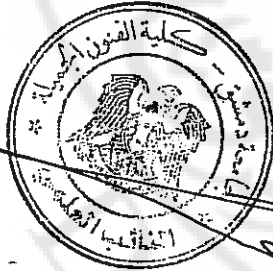


جامعة دمشق
كلية الفنون الجميلة
قسم النحت

تقانات النحت (١)

أ . د . فؤاد طوبال



2019/2018

مقدمة :

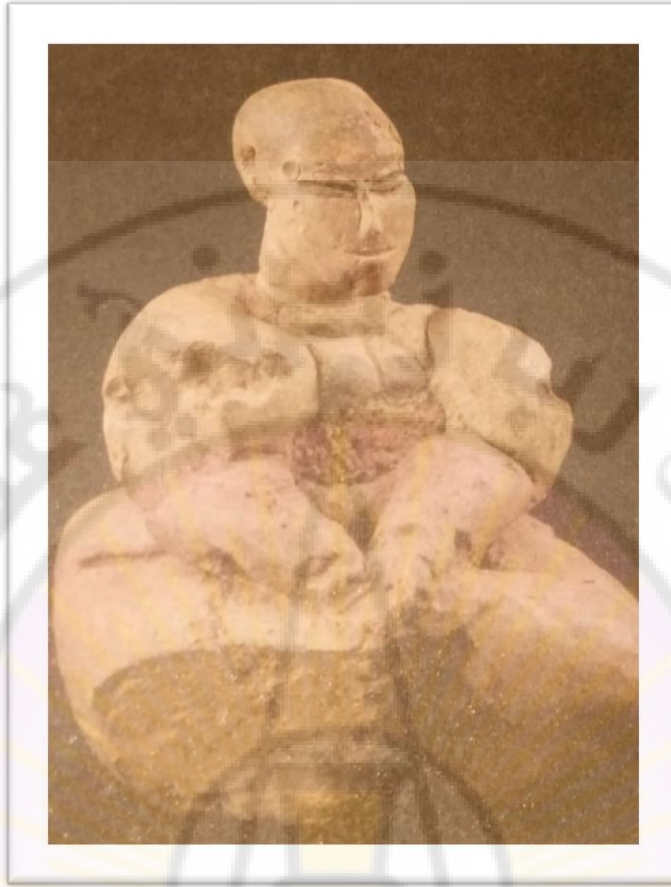
يعود فن النحت إلى أقدم العصور، وقد استخدم في تنفيذ المنحوتات منذ القدم الكثير من التقانات، كما تم تصنيف العصور التاريخية بحسب التقانات السائدة ، فبعد انحسار العصر الجليدي والتحولات الجليدية الكبرى، نرى أن العصور اللاحقة قد سميت تبعا لهذه التقانات في المراحل المختلفة في صنع الأدوات المستخدمة في الحياة اليومية ، حيث نجد تسمية "العصر الحجري" الذي قسم إلى ثلاث مراحل سميت المرحلة الأخيرة منه " عصر الحجر المنحوت "، وعصر الحجر المشطوف، وقد غلبت وسادت هذه التسمية رغم وجود الرسم والتصوير على جدران الكهوف والمسكن البدائية ، ومن هنا تبرز أهمية النحت وتقاناته في حياة الإنسان، حيث بدأت ثورة (النيوليت) تدريجيا في حوالي ال 10000 ق.م في بقاع كثيرة من بقاع الأرض .

ويمتاز فن العصر الحجري الحديث بخاصية التنوع الواسع للتماثيل الإنسانية والحيوانية ، بالإضافة إلى الفخار ، ومن العناصر المهمة في هذا العصر ظهور فن النحت الأول .

وفي ظل هذه المعطيات ، شكلت الدمى الطينية في بداية الألف السابعة قبل الميلاد نقلة نوعية من ناحية ظهور الأشكال النحتية المنفذة من الطين في مناطق عديدة أهمها مناطق الشرق القديم .

وقد عثر على الكثير من الدمى المصنوعة من الطين الناعم غير المشوي ، حيث استخدم الفنان القديم الأطينان بألوانها المختلفة وجففها تحت أشعة الشمس، ثم ظهر الفخار المشوي ، واستخدم ليس في صناعة الأواني والدمى الصغيرة فحسب ، بل صنع منه العربات والتحف الجميلة حتى سادت تسمية هذه الحقبة بعصر الفخار ...





(الشكل 1) دمية من الطين غير المشوي تعود إلى العصر الحجري الحديث في سورية
من موقع تل مريبط



(الشكل 2) عربة فخارية شبه أسطوانية من عصر الفخار في سورية

وكذلك شهد العالم القديم تقانات أخرى أعطت تصنيفات وتسميات لها دلالة زمنية مثل "عصر الحديد" و "عصر البرونز" ، كما عرفت الحضارات القديمة تقنية الذهب والفضة والزجاج وغير ذلك ...

وفي العصر الحديث حدثت ثورات تقنية وصناعية ومعرفية متلاحقة ، وظهرت اللدائن والخامات المتعددة ، والإمكانات الكبيرة لتطويع المعادن وصهرها وسكبها، كما تطورت عمليات القولية وأشكالها، وظهر استعمال (الريزينات) والمواد المطاطية المختلفة ، والطلاءات وغيرها ..

وقد تطورت بموازاة ذلك أشكال الفنون وأساليبها، مستفيدة من كل هذا التطور العلمي . ولذلك كان لا بد لطلاب النحت من الاستفادة من التقانات المختلفة القديمة والجديدة .

التي تسهل لهم تصنيع أعمالهم بالخامات المتنوعة ، ومعرفة مراحل النحت والنحت المباشر ، وخصائص المواد والخامات ، والقولية، والمعالجات المتنوعة... وفي هذه الصفحات أقدم للدارسين في قسم النحت معلومات مختصرة، هي خلاصة التجارب التي أجريناها أمامهم في مخابر ومشاغل قسم النحت في مختلف الخامات المتاحة ، أملا الفائدة في تطبيقها .

أ.د. فؤاد طوبال



خامة الطين

يعد الطين من أقدم الخامات المستخدمة في التشكيل النحتي المجسم والبارز، كما استخدم في الشرق القديم (سورية الطبيعية، والعراق القديم) في صناعة الأختام والرقم لكتابة الوثائق والتمائم التي نقش عليها صور الآلهة والتقدمات الدينية لها، وغير ذلك ، وهي من الألواح الطينية المحضرة من الطمي المترسب على ضفاف الأنهار والمستنقعات المائية ، وهذا ما يشير إلى المصادر الطبيعية البسيطة التي يمكن الحصول على عجينة الطين منها، وتحضيره للعمل بعد التخلص من شوائبه الممكن وجودها فيه.

كما أن أقدم الدمى والتمائيل التي عثر عليها في هذه المناطق ، بالإضافة إلى مناطق متفرقة في وادي النيل، كانت منقذة من الطين المجفف تحت أشعة الشمس ، ومشوية فيما بعد، عندما حدث اكتشاف الفخار وتقاناته، وفيما بعد عرف الخزف وتلويحه وتزجيجه وتصنيعه بتشكيلاته الجميلة، حيث أبدع المصريون القدماء في هذا الفن، واستخدموه في صناعة التمايم المتنوعة الأشكال، وهي منحوتات خزفية صغيرة الحجم لأشكال مقدسة بشرية أو حيوانية، أو مركبة لغايات تخدم العقيدة الدينية... ولازالت خامة الطين بأنواعها واختلاف جودتها تستخدم حتى يومنا هذا في التشكيلات النحتية الأولية في النحت المجسم والجداري ، والخزف النحتي والخزف التطبيقي وغيرها .

التشكيل بالطين

يحتاج التشكيل المجسم بالطين بالأحجام الكبيرة إلى إنشاء هيكل معدني حسب الشكل المطلوب حيث يتطلب ذلك الاعتماد على الدراسات و(الكروكيات) التي تحدد شكل الهيكل الذي يجب تثبيته على قاعدة بالوضعية الصحيحة المتوازنة، وتقريبه بواسطة الأسلاك من الشكل المتخيل، أو الموديل أو النموذج المطلوب محاكاته . وهنا يمكن أن نشبه الهيكل المعدني بالهيكل العظمي للكائنات الحية ويسترشد بشكله في تصنيع الهيل المعدني، ولا تحتاج الأعمال الصغيرة والخزفية إلى هيكل معدني . ولكن هذا التشكيل بالطين يبقى مرحلة مؤقتة تحتاج إلى عمليات لاحقة لنقلها إلى الخامة النهائية بعد إجراء عمليات القولبة.

القولبة

بعد عمليات التشكيل للعمل النحتي أو الخزفي المطلوب، يحتاج النحات إلى القولبة لتحويل الشكل إلى خامة نهائية ثابتة ، ولذلك فلا بد من اختيار خامة لتصنيع القالب، وعليه فإن خياراته تكون مبنية على أساس الخامة النهائية المطلوبة. وتعد خامة الجبس من الخامات الثابتة نسبيا، وهي أكثر الخامات شيوعا، التي تستخدم للغايات التعليمية، والتي تصنع منها القوالب ، لما للجبس من خواص من التبلور والتصلب ، ومنه نوعان نوع سريع التصلب وآخر بطيء التصلب وهو المناسب لعمليات النحت بشكل عام،

وفي كافة الأحوال فإن القوالب تقسم إلى قسمين رئيسيين :

أولا القالب الهالك

وهو القالب المطلوب الحصول منه على نسخة واحدة من العمل (جص ، حجر صناعي) أو ما شابههما من نسخ (مصمطة) ولذلك فإن هذا النوع من القوالب يتم تكسيرها أثناء نزعها عن النسخة بعد الصب، وغالبا ما يكون مقسوم إلى نصفين بواسطة صفائح رقيقة معدنية أو بلاستيكية أو غيرها مما يتوفر، حيث يتم تكسير القالب ونزعه بهدوء و بحذر لكي لا تضرر النسخة المطلوبة .

ثانيا القالب الجصي المدروس

يتم تصنيع قالب مدروس في حال الرغبة في الحصول على عدة نسخ من التشكيل النحتي ، أو بهدف نسخه بخامة معينة كالبوليستر أو الخزف أو خامات أخرى وينفذ القالب المدروس حسب الخطوات التالية:

_ نقوم برسم خطوط محسوبة على سطح المنحوتة بحيث تشكل قطعاً مستقلة يمكن سحبها بسهولة متجنبين التداخل الذي يعيق النزع (الكونيك) .

- بعد التخطيط (المحسوب) نتبع تنفيذ قطعة أولى من القطع المخططة نحيطها من كافة الجهات بصفائح من الطين أو اللدائن الطرية ، ثم نملؤها بالجبس وننتظرها حتى تتصلب ، وننزعها بعناية ، ثم نشطف سطوحها الجانبية والسطح الخارجي بأداة معدنية (نسوي السطوح ونصقلها من الجوانب وكذلك السطح الخارجي)، وبعد ذلك نقوم بإنشاء بعض الحفر في الجوانب كي تشكل مع القطع اللاحقة أقفالاً تمنعها من الانزلاق عن بعضها، وبعد ذلك نقوم بدهنها بمادة عازلة ونعيدها إلى مكانها (على سطح المنحوتة).
- وفي الخطوة التالية نحيط القطعة المجاورة لها بالصفائح بحيث يكون أحد سطوح القطعة السابقة (المعزول) يتكامل مع القطعة الجديدة .
- وهكذا نضع قطع متتابعة بنفس الأسلوب حتى يكتمل القالب ولا حاجة لإعطاء هذه القطع سماكة كبيرة .
- بعد اكتمال القالب غالباً تحتاج هذه القطع إلى حاضن من جزأين أو أكثر مهمته جمع قطع القالب المتعددة (التي تكون قد طليت من الخارج بالمادة العازلة)
- يترك القالب حتى يجف ثم نقوم بربطه بالحبال المطاطية ، وبهذا يكون القالب المدروس أو (الحي) جاهزاً لصب عدة نسخ جصية أو خزفية أو من البوليستر أو غيرها .

البوليستر

أصبحت خامة (الريزين) من المواد شائعة الاستعمال التي يمكن تصنيعها بشكل سهل والاستفادة منها سواء في صنع القالب بنوعيه (الهالك والمدروس) وذلك بعد أن نضيف إليها المفاعلات كيميائية التركيب (الكاتاليسست والكوبالت) ونسلحها بالألياف الزجاجية وندمجها بواسطة فرشاة الدهان العادية ونتركها حتى يتم التفاعل والتصلب، ويمكن أن نضيف على الطبقة الأولى (قبل ذلك) نسبة من الأسيديج أو الكربونات على الريزين لنحصل على طبقة ناعمة وصلبة تسمى (الجليكوت) ويجب الانتباه إلى ترك سطوح جانبية قائمة لقطع القالب ليتم جمعها فيما بعد بواسطة براغي لشدها إلى بعض، وبذلك نكون قد حصلنا على القالب ، وفيما يلي شرح تفصيلي لاستخدام البوليستر في الأعمال الفنية.



(الشكل 3) مجموعة قطع لقالب مدروس من البوليستر لتشكيل نحتي معقد

البوليستر من المتصلدات الحرارية البلاستيكية المسماة (البوليسترات) ويتم وصلها بفعل التفاعل الكيميائي بين الريزين والكوبالت والكاتاليست أو (الكاتاليزور) ويمكننا التحكم بمدة وصله بحسب المقادير المضافة إلى الريزين أو (البوليستر) ، وبما أن البوليستر مادة قابلة للكسر بعد وصلها، فلا بد من تسليح البوليستر بألياف زجاجية. ويستخدم البوليستر في عمليات صب التماثيل و المجسمات النحتية، من باستعمال قوالب البوليستر أو الجبصين أو السيليكون أو البوسطن (المطاط).

مراحل عملية صب البوليستر داخل قالب الهالك الجبصين:

بعد إعداد قالب الجبصين ، والتأكد من جفاف القالب من الرطوبة، نقوم بعزل القالب بمادة الفازلين المحلول بالنفط، ولكي يمنع التصاق البوليستر بقالب الجبصين نقوم بدهن القالب وتركه لمدة ساعة، ونؤكد من عدم تجمع مادة الفازلين في بعض التضاريس الموجودة داخل قالب الجبصين. يفضل إعطاء ملون بسيط للفازلين لكي يتثنى لنا معرفة مكان العزل.

خطوات البدء بإعداد البوليستر للصب :

- وضع كمية من البوليستر داخل وعاء تكفي لدهن طبقتين أو ثلاث من (الجيلكوت) وهي عبارة عن خليط من الريزين (البوليستر) وكربونات الكالسيوم أو البوليستر و(التالك)، أو البوليستر والإسيداج، أو البوليستر والأريزول. كل هذه المواد تكون لنا مادة الجيليكوت، وتكون نسبة الخلط (بين البوليستر والكاربو أو كربونات الكالسيوم) مقدار من البوليستر إلى مقدارين من الكربونات.

_ تخلط الكمية بواسطة خلاط آلي ويترك لمدة ساعة ثم يخلط مرة ثانية قبل الصب.

- نأخذ كمية تكفي لدهن طبقة داخل القالب بواسطة الفرشاة، نقوم بالدهن، بعد أن نقوم بخلط البوليستر أو الجيليكوت مع المنشف (الكاتاليست) بنسبة 2 % من كمية الجيليكوت ويخلط جيداً.

- نقوم بتكرار العملية بدهن الجيليكوت بعد أن تجف الطبقة الأولى وبنفس الكمية التي دهنت بها الطبقة الأولى وبنفس نسبة المنشف، حيث يخلط جيداً.
*يتم تنظيف الفرشاة بعد كل استعمال بمادة التتر مباشرة *
- نبدأ بتجهيز الألياف الزجاجية لتسليح البولستر المدهون داخل القالب وذلك بقص قطع من الألياف الزجاجية وهي تكون على شكل حصيرة عرضها 140 سم وطولها 50 متراً، نأخذ منه قطعة طول 1 متر ونقوم بقص الألياف بواسطة مقص أو مشرط حاد إلى قطع صغيرة ويكون طرف مستقيم وطرف مقطوع باليد.
- نقوم بإعداد خلطة من الجيليكوت تكفي لدهن طبقة داخل القالب بعد وضع (الكاتاليسيت)، ثم نقوم بدهن القالب بالجيليكوت ووضع الألياف الزجاجية مباشرة فوق طبقة الجيليكوت قبل جفافها، وترتب الألياف بحيث يكون القص المستقيم على حرف القالب من الخارج والقص اليدوي داخل العمل حتى يغطي القالب من الداخل كاملاً.
- نأخذ كمية من البولستر غير المخلوط بالكاريو (ريزين فقط) تكفي لدهن القالب دون وضع المجفف، ثم نقوم بواسطة الفرشاة بدهن القالب فوق الألياف حيث نضع البولستر بطريقة الدق على الألياف لكي تلتصق مع بعضها بشكل جيد على السطح الداخلي للقالب، وتأخذ تضاريس القالب دون أن تترك فقاعات تحت الألياف.
- نكرر العملية ذاتها مرة أخرى بوضع طبقة أخرى من الجيليكوت والألياف والبولستر الغير مخلوط بمادة الكاريو بعد أن تجف الطبقة الأولى من الألياف الزجاجية.
- عند الانتهاء من العمل، نقوم بغسل الفرشاة وترك العمل ليجف ثم نقوم بقص زوائد الألياف إن وجدت ليتم طباق القالب بشكل جيد.
- نقوم بتطبيق القالب وفق المراحل التالية:

- تنظيف أطراف القالب من زوائد الألياف وإطباق القالب وربطه بقطع من المطاط وإحكام ربطها والتأكد من طباقها بشكل جيد، ثم نقوم بإدخال فرشاة داخل العمل ودهن الفواصل، وإن أمكن وضع ألياف فوق الفاصل ودهنها بالبولستر غير المخلوط بالكربو للوصل بين طرفي القالب ويترك لمدة لا تقل عن 6 ساعات حتى يتصلب جيدا.
- هناك عدة طرق لصب الريزين للأعمال الصغيرة حيث نشاهد أعمال صغيرة مصنوعة من الريزين كالتحف والرولييفات التذكارية وغالبا ما يكون قالبها من السيليكون .
- أما القالب الهالك المصنوع من الجبصين، نقوم بعزل القالب ثم إطباق القالب ودهنه من الخارج مكان الوصل بالجبصين لكي لا يتسرب البولستر من خلال الفواصل ونقوم بصب بولستر مخلوط مع الكربو داخل القالب الصغير ويترك لمدة 6 ساعات ليجف جيدا حيث يكون الصب بطريقة (المصمت).

تصنيع قالب ميدالية من السيليكون:

- السيليكون مادة مطاطية متوفرة في الأسواق، ولتحضير عملية صب الميدالية نقوم بالخطوات التالية:
- نأتي بالميدالية ونضعها على سطح مستو (طاولة، لوح زجاج)
 - نحضر شريط من الطين بسماكة 1-2 سم ونقصه بمقاس يزيد عن ارتفاع الميدالية بـ 2 سم.
 - نثبت الشريط الطيني حول الميدالية ونقوم بترك فراغ بينه وبين جسم الميدالية 1 سم على الأقل.
 - نقوم بخلط مادة السيليكون في وعاء بحيث تكون الكمية كافية لتغطية سطح الميدالية بارتفاع 1 سم وملئ الفراغ الحاصل بينه وبين الشريط الطيني.
 - نضيف إلى السيليكون المادة المجففة بنسبة 20%

- نقوم بتحريك السيليكون مع المجفف وخلطه جيداً.
- نصب خليط السيليكون فوق سطح الميدالية وفي الفراغ المتروك بينها وبين الشريط الطيني.
- نترك الميدالية في مكانها إلى اليوم الثاني لضمان تشكلها.
- ننزع الشريط الطيني ثم نضع شريطاً مماثلاً بترك مسافة 2 سم حول القالب المطاطي المتشكل.
- نصب الجبس فوق القالب المطاطي بسماكة 3 سم داخل الشريط الطيني.
- بعد تصلب مادة الجبس ننزع الطين، وبهذا نكون قد أضفنا الحاضن إلى القالب المطاطي لضمان المحافظة على شكله أثناء الصب.
- وبهذا نكون قد قمنا بتحضير قالب مطاطي (حي) يمكن استنساخ منه أعداداً كبيرة من الميدالية بمادة الجبس أو البوليستر.

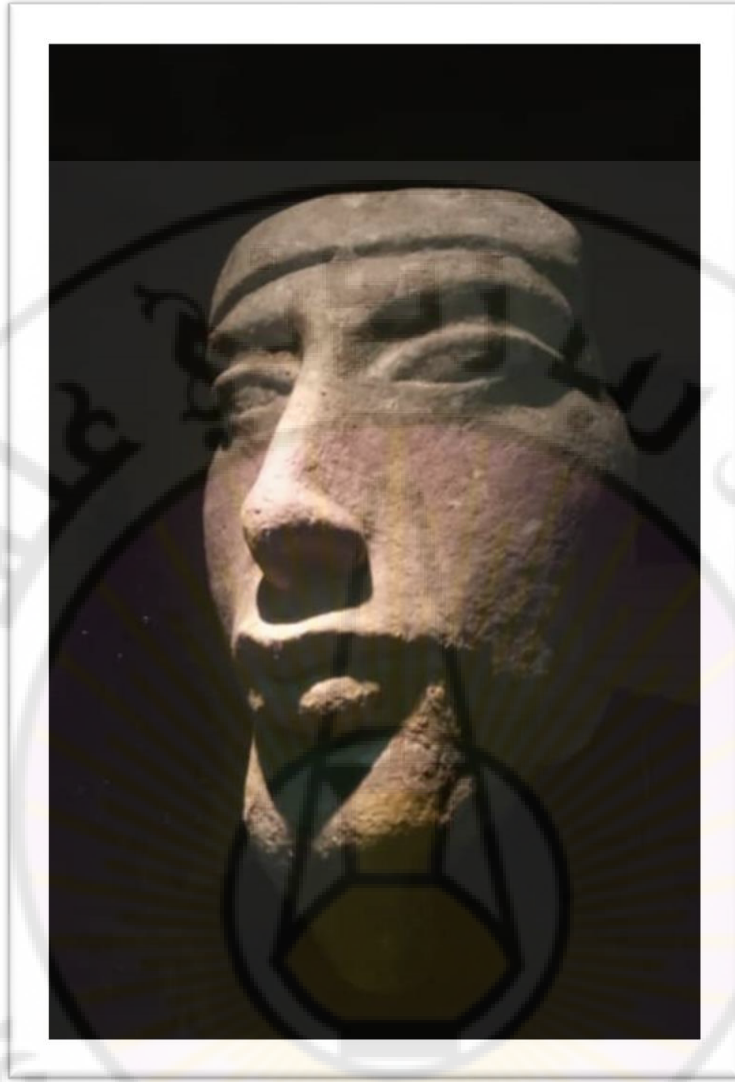
القناع الورقي

- بعد تحضير القالب وتجهيزه (يمكن أن يكون القالب جصي وهو أفضل من البوليستر)، وتبع من أجل تحضير القناع الورقي الخطوات التالية:
- نقوم بتحضير المواد المطلوبة وهي: ورق الجرائد، كمية كافية من الغراء الأبيض أو النشاء المطبوخة، وعاء من الماء.
- نقوم بتمزيق ورق الجرائد باليد أو قصه إلى قطع صغيرة، ثم نغطس الجرائد بالماء ونلصقها على سطح القالب من الداخل حتى يكتمل التصليق وتغطية سطح القالب الداخلي بالكامل دون ترك فراغات، هذه الجرائد المغطسة بالماء تفصل بين القالب والطبقة الثانية من الجرائد المغطسة بالغراء أو النشاء.
- نكرر العملية ولكن باستخدام ورق الجرائد بعد دهن الطبقة الأولى بالمادة الغروية، و ذلك بتلصيق القطع الورقية فوق طبقة الغراء.
- نكرر عملية لصق طبقات الورق فوق الغراء حتى نحصل على 6-7 طبقات من الورق للحصول على السماكة الكافية.

- نترك القناع حتى يجف تماماً ويحتاج لمدة كافية وذلك حسب رطوبة الجو.
- يتم نزع القناع من القالب، ويمكن بعد ذلك تلوينه وتعتيقه.

الطريقة الثانية:

وهي مشابهة للطريقة الأولى ولكن باستخدام العجينة الورقية التي يمكن تحضيرها من الورق المنقوع بالماء والمهروس بواسطة خلاط أو ماشابه، وبعد ذلك يتم عجنه مع الغراء ويتم ضغطه بالأصابع على القالب (المعزول جيداً)، وهنا يجب التأكد من عدم ترك فراغات حيث تسوى العجينة على شكل شرائح وتضغط على كامل سطح القالب.



(الشكل 4) قناع من العجينة الورقية، منفذ في درس التقنية - قسم النحت

الخرزف الصب

طريقة تحضير الخرزف في قالب جصي:

- يحضر الخرزف بعدة طرق ولاسيما النحت الخرزفي، ولا نستخدم قوالب السيليكون أو القوالب المطاطية أو البوليستر، وتستخدم القوالب الجصية لكون الجبس يمتص السوائل (الماء).
- يجب أن تكون القطعة النحتية بالأصل مصممة للخرزف لايوجد فيها زوايا تعيق فك القالب .
- التأكيد على كون القالب المصنوع من الجبس قالب مدروس بشكل جيد.
- أن يكون جافاً تماماً، والسبب أن عجينة الخرزف تحتوي على الماء ، ولذلك فإن قالب الجبس يمتص الماء ويبقى على الطينة الخرزفية (الرائب الخرزفي).

الطريقة الأولى:

نأتي بالقالب ونثبتته بشكل رأسي بحيث يكون زاوية قائمة، الفتحة لأعلى للصب، ويجب أن يكون نظيفاً وجافاً من الداخل وخالي من أي مادة عازلة. ونحضر الطينة الخرزفية على الشكل التالي:

- إذا كانت عجينة نضيف لها بعض الماء، وإذا كانت على شكل بودرة نخلط البودرة بالماء، والمهم في الحالتين أن نحصل على رائب كاللبن ليس سائل رخو، ولاصلب، ثم نضع طينة الخرزف في وعاء، ونأتي بخلاط مركب على مثقب كالمروحة وندخلها في الطينة ونحركها حتى نحصل على رائب قابل للصب، ونأتي بهذا الرائب ونسكبه في القالب المثبت رأسياً، ونستمر في الصب حتى يمتلئ القالب إلى السطح، وكلما نقص السائل الرائب قليلاً نضيف إليه كمية إضافية، وهنا نستطيع مراقبة السماكة المطلوبة التي تبدو في أعلى القالب مكان انخفاض السائل ويفضل ألا تتعدى سماكته 1 سم، وبعد الحصول على السماكة المطلوبة نتركه حتى اليوم الثاني.

- نأتي بالقالب ونقلبه للأسفل فوق وعاء، ونكون قد تخلصنا من الطينة الزائدة ونتركه لوقت كافي حتى يفرغ القالب لكي لانحصل على طبقة مسطحة.
- يترك القالب الذي يحتوي على نسخة الخزف لعدة أيام حتى يتصلب، ويمكن التأكد من تصلبه النسبي عن طريق اللمس.
- ملاحظة: يتم التنشيف بالظل وليس تحت الشمس (لكي يتم التجفيف بشكل تدريجي دون حصول تشققات).
- بعد تصلب النسخة الخزفية المفرغة داخل القالب، نفك القالب المدروس بحذر (حيث يكون القالب مربوط بأربطة مطاطية).
- ملاحظة: إذا وجدت ثقب في القالب أثناء جمعه يجب تعبا بطينة طرية.
- نترك النسخة الخزفية المفرغة حتى تجف تماماً دون وجود أي رطوبة .
- بعد جفاف النسخة تدخل إلى فرن خزفي وتشوى بشكل تدريجي بدرجات خفيفة .
- نستمر في رفع درجة الحرارة خلال يوم أو يومين، بحيث تصل درجة الحرارة إلى 700 ونكون قد حصلنا على نسخة خزفية منتهية من مرحلة الشي (مرحلة البسكويت).
- في المرحلة اللاحقة وبعد أن يبرد الفرن تماماً بعد إطفائه، نتأكد من انتهاء الحرارة داخل الفرن، نخرج القطع من الفرن وتخضعها لمراحل أخرى (كالترجيح والتلوين).
-
- الطريقة الثانية: تشكيل الخزف بشكل مباشر باتباع طريقة الحبال أو البناء المباشر بالأدوات للحصول على نسخ مفرغة.
- ملاحظة: يجب الانتباه إلى عدم وجود شوائب من الرمل أو الأجسام الأخرى داخل الطينة مما يؤدي إلى تفجرها.
- بعد هذه المراحل تأتي مراحل التلوين بالأكاسيد المعينة وتعطى بالألوان حسب الطلب.

صب الخزف بواسطة الضغط

يكون القالب مجهز وهو قالب مدروس على الأغلب من عدة قطع. يشترط قبل الشروع بعملية التحويل إلى خزف نتأكد من جفاف القالب جفافاً تاماً، لأن القالب الجاف يمتص زيادة الماء ولا يجوز عزله بأي مادة.

- نأتي بالطين الخزفي الخالي من الشوائب ونجعل منه شرائح بسماكة موحدة، مستخدمين سطح أملس نظيف (زجاجي أو خشبي) ، ويمكن استخدام (الشوبك)، وذلك من أجل طريقة تنفيذ الخزف بواسطة الضغط (نضغط الطين داخل القالب)، حتى يأخذ شكله المطلوب.

- نضع القطع بالترتيب حتى نتصل القطع مع بعضها وهكذا حتى تكتمل السطوح، وتغطي كافة قطع القالب، ثم نجمع قطع القالب ونصلها من الداخل بواسطة اليد أو بصب رائب خزفي وتدويره حيث يملأ الفراغات.

- يترك القالب والنسخة بداخله حتى تتصلب قليلاً.

- ننتزع قطع القالب برفق بعد فك الرابط.

قد نلاحظ وجود شقوق أو فراغات وعندها نلجأ إلى عملية الترميم البسيطة بواسطة أداة معدنية أو رائب الخزف

- يمكن استخدام أدوات الخزف ولاسيما (الاسفنجة) وهي مرطبة بقليل من الماء حيث تسهل عملية دمج السطوح.

- تترك القطعة الخزفية التي نكون قد حصلنا عليها في الظل حتى تجف تماماً، وتكون جاهزة للشبي.

الخزف بطريقة الحبال الطينية:

تعتبر تقنية الخزف بواسطة الحبال الطينية الخزفية طريقة من طرق التشكيل الخزفي المباشر، وذلك في حال عدم وجود القالب، وعند اللجوء إلى هذه الطريقة يجب اتباع الخطوات التالية:

- نقوم بتحضير الدراسة أو الموديل المراد تنفيذه .
- نقوم بتحضير حبال من الطين الخزفي على سطح أملس ونظيف.
- نقوم ببناء الشكل (المفرغ) على شكل طبقات من الحبال الطينية حتى يكتمل الشكل.
- يمكن تسوية السطح الخارجي أو دمج وتلميسه بواسطة أدوات الخزف المعروفة، وذلك حسب طبيعة الشكل والموديل.
- نترك الشكل حتى يجف تماماً وبعد ذلك يمكن إجراء عملية الشبي الحراري والطلاء.