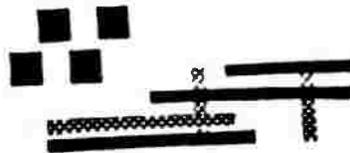


ثالثا : بعض الأفكار الجديدة وإضافات الفنية

- ١ - زخرفة الإطار الداخلى (الكرتون) .
- ٢ - الإطار الدائرى والبيضاوى .
- ٣ - تبطين الإطار الداخلى .
- ٤ - تثبيت الأعمال الفنية الورقية على إطار كرتون وتبطينها ،
- ٥ - لوحة الإعلانات .
- ٦ - لوحة العمالات .
- ٧ - المرايا .



مقدمة :

يمكنك أن تكتسب الخبرة العملية ، وتلم بتكنيك هذه المهنة من كل أو بعض هذه المشروعات التي في هذا الكتاب بحيث يمكنك ابتكار المزيد من أشكال البراويز الجذابة والمميزة لكل عمل فني .

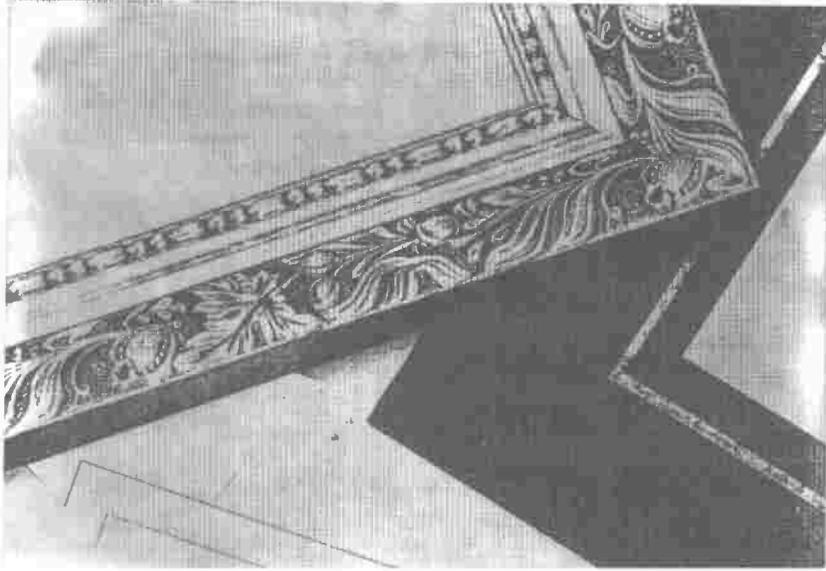
كإضافة البرواز الداخلي لخلق عمق للبرواز الخارجي وتأثير جمالي على العمل الفني ويمكن استخدام هذا النوع في العديد من الأعمال غير الزهور المخففة .

كذلك موضوع إضافة الإطار الداخلي للعمل الفني والذي استخدم في حالة اللوحات المرسومة بالألوان المائية فيمكن استخدامه أيضاً في العديد من الأعمال مثل اللوحات المرسومة بالباستيل أو الرسم الزيتي كما أن هناك العديد من الأنواع الأخرى من الأعمال الفنية يمكنها أن تستفيد من أى إطار جذاب .

وفي هذا الجزء سنلقى بعض الضوء على بعض طرق زخرفة الإطار الكرتون الداخلي بعدة طرق منها استخدام خطوط جبر مفردة أو في مجموعة أو الطلاء بالألوان المناسبة .

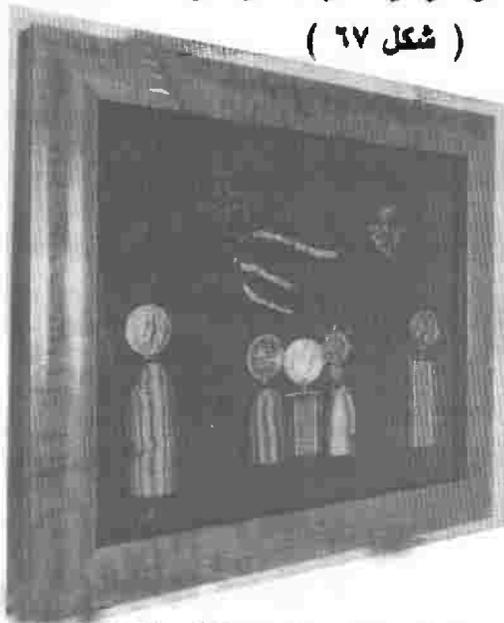
وقد يضاف شرائط ألوان مختلفة مثل الذهبى والفضى ، كما نضيف بعض طرق تقطيع الشكل الدائرى والبيضاوى لفتحة النافذة في الإطار الداخلي سواء الكرتون أو الخشب ويمكن بقليل من العناية تحقيق هذا النجاح .





بعض الإطارات الداخلية الكرتون ذات مظهر جذاب نتيجة استخدام بعض الخطوط البسيطة والمساحات اللونية كذلك استخدام البرواز القيم للمرأة يضيف قيمة فنية لها

(شكل ٦٧)



(شكل ٦٨)

استخدام برواز خارجي وإطار داخلي ذو تغطية بالقطيفة ليناسب عرض الميداليات

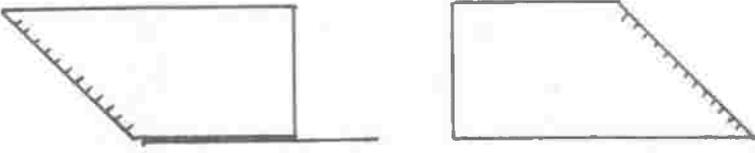
زخرفة الإطار الكرتون الداخلى

زخرفة الإطار الكرتون الداخلى للوحات المرسومة بالألوان المائية أو الزيتية حتى ولو كانت عبارة عن خطوط بسيطة حول العمل الفنى فإنها تؤدى إلى مظهر ذى تأثير ممتاز رغم بساطتها بخلاف لو تركت هذه المساحة اللونية بدون أى إضافات زخرفية .

ولكن يعيب هذه الزخرفة أن عدم الخبرة والدقة فى إجرائها ممكن أن يشوه المنظر النهائى ولذلك ننصحك قبل أن تبدأ هذه التجربة مباشرة - على أى عمل فنى - أن تكتسب المهارة والخبرة عن طريق التجربة على قطع صغيرة من الكرتون .

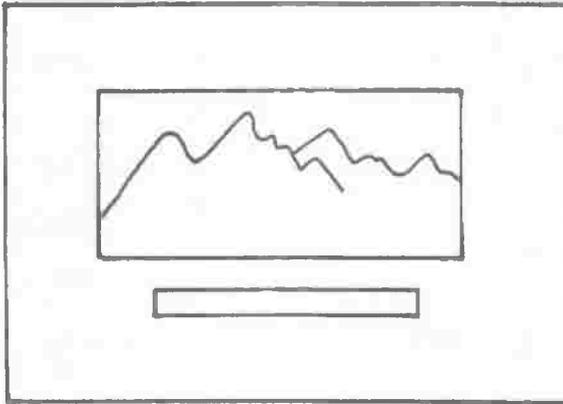
ولإجراء هذه الزخرفة يجب أن تحدد أولاً ما هو الشكل النهائى وعدد الخطوط التى ترغب فى رسمها فأحياناً يكفى خط واحد وقد يكون هناك ستة خطوط وقد يستخدم شريط ذهبى بدلاً من عدة خطوط أو إضافة مساحة لونية بين خطين وهكذا . فبعد تحديد الشكل النهائى المطلوب ، وقع هذا الرسم المختار على قطعة من الكرتون المشابهة للأصل ، وارسم عليه خطاً مائلاً بزاوية 45° فى ركن القطعة بحيث يمكن من خلاله قياس المسافة بين كل خطين للتأكد من صحة المقاسات .

حضر الإطار الداخلى المراد رسمه وابدأ الرسم بعمل خط خفيف بزاوية 45° عند كل ركن من الأركان . ثم قس المسافة على طول خط الركن وقس المسافة للخارج بين كل خطين وعلم على الخط بحيث تعلم بطرف دبوس (أو سن برجل) بعمل ونخز فى الكرتون بين الخطوط المرسومة على النموذج أى نقل المسافات بين الخطوط من على النموذج إلى الإطار الداخلى وعلى خط الأركان الأربعة .



قطعة من الكرتون مرسوم عليها خط مائل بزاوية 45° وعن طريقها يمكنك قياس المسافة بين كل خطين وتحديدتهما على الإطار الرئيسي باستخدام وخز دبوس أمام كل علامة

(شكل ٦٨)



إطار داخلي منفذ به فتحتان للنافذة إحداهما للصورة والثانية لاسم اللوحة أو عنوانها

(شكل ٦٩)

عند ذلك يمكنك إزالة الخط المرسوم بالقلم الرصاص الأصلي بعد توقيع المسافات باستخدام الدبوس ، وعن طريق علامات الدبوس يمكنك

رسم المسافات المطلوبة فى اتجاه الأجناب الأفقى والرأسى على الإطار الداخلى .

من الأفضل استخدام قلم جدول فى الرسم والذى يحقق لك التخانات المطلوبة للخطوط المختلفة كما يفضل استخدام نوع جيد من الجبر أو محلول خفيف من الألوان المائية لرسم الخطوط .

ابدأ برسم الخط الداخلى واستخدم مسطرة مقلوبة لتجنب أى بقع واعمل أول خط بعد التأكد منه وانتظر حتى يجف تماما قبل أن تبدأ فى رسم الخط التالى .

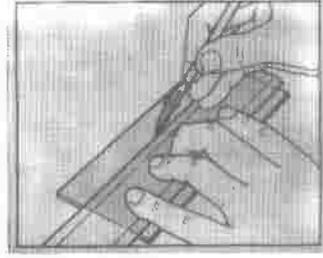
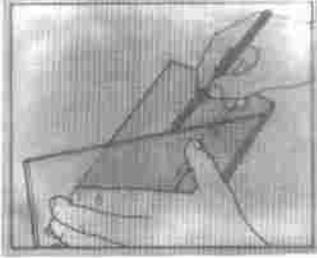
يمكنك استخدام شريط ذهبى أو شريط بأى لون آخر مناسب بعرض الخط ويمكن أيضا طرحه بين خطين داخليين كما يمكن استخدام طلاء مساحات بالألوان باستخدام قلم الجدول لتحديد الخطين أولا باللون المطلوب عن طريق استخدام محلول اللون ثم يتم طلاء المسافة بين الخطين .

من الصعوبة تطبيق الطلاء والحصول على نتيجة ممتازة إذا لم يكن اللون المستخدم لكل المساحة المرغوبة كلها مرة واحدة . بحيث لا تعيد تكوين درجة اللون أكثر من مرة لمساحة واحدة فتختلف معك .

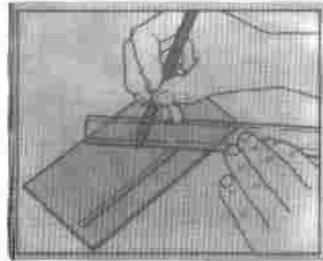
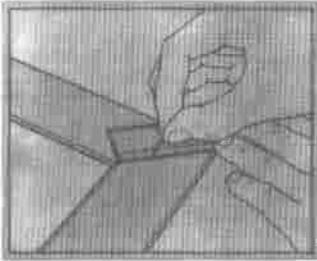
ابدأ من أحد الأركان واعمل فى الاتجاهين الأول يليه الثانى حتى لا يجف الطلاء من النقطة الأساسية للبداية وحتى نهاية الاتجاه . لتجنب أى علامات لونية مركزة (تظهر كالبقعة) .



زخرفة الإطار الداخلى فى صور



- ١ - ارسم الزخرفة أو التصميم المرغوب على قطعة صغيرة من الكرتون
- ٢ - ارسم زاوية 45° على ركن النموذج



- ٣ - قس المسافة على خط الزاوية بين كل خطين لتصبح المرجع لك لرسم الأصل
- ٤ - طريقة نقل الرسم من النموذج على الأصل باستخدام دبوس لتحديد المسافات (أو برجل تقسيم)

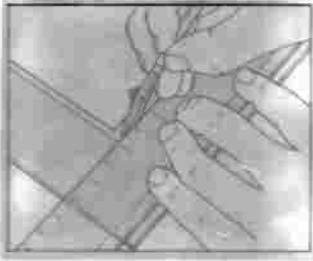
(شكل ٧٠)



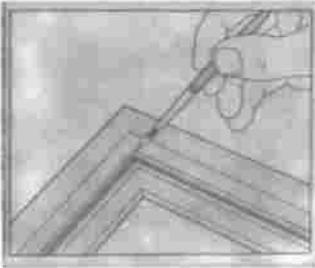
طريقة نقل الزخرفة على الإطار الداخلى



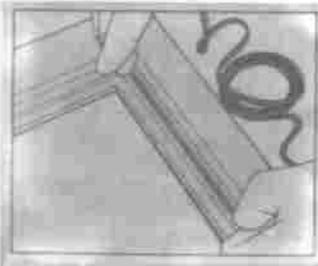
١ - صل بين نقط الوخز على جانبي الأفقى والرأسى



٢ - استخدم قلم جدول لتحبير الخطوط وباستخدام مسطرة مقلوبة لمنع أى تلوث

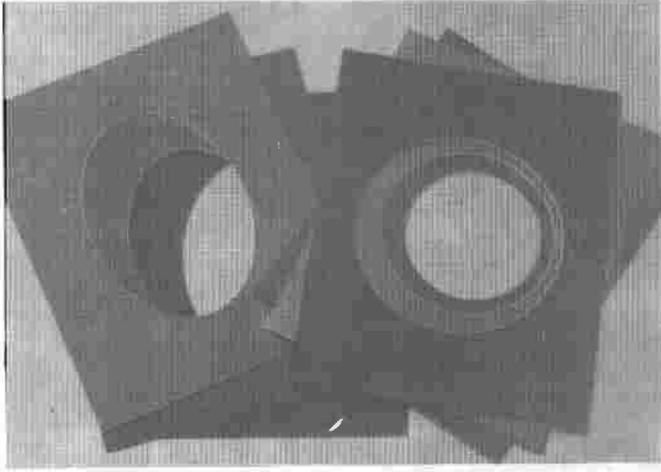


٣ - استخدم شريطا لاصقا ذهيبا أو أى لون آخر بين الخطوط



٤ - استخدم طلاء بين الخطوط الخارجية

الإطار الدائرى والبيضاوى



بعض الإطارات الدائرية
والبيضاوية والتي تضيف
تأثيراً أفضل (شكل ٧٢)

الشكل البيضاوى والشكل الدائرى داخل البرايز المستطيلة تؤدى إلى تأثير أفضل ورفع لقيمة اللوحات الزيتية وخاصة للبيورتريه (صور الأشخاص) وكذلك للصور الصغيرة للأشخاص ، والمناسب لهذا النوع هو الإطار الدائرى الفتحة حيث يناسب العديد من أنواع الصور بما فى ذلك صور الطيور والقراشات .

وتعتبر عملية قطع هذه الأشكال باليد من العمليات الصعبة للحصول على الدقة المطلوبة . كما هو الحال فى حالة استخدام الآلات الخاصة بذلك غير أن هذه الآلات مرتفعة الثمن ، ولذلك فمعظم الأنواع المشروحة تعتمد على القطع باليد . بشرط أن الإطار يجب ألا يكون حجمه صغيراً أكثر من اللازم .

والأدوات المستخدمة هي عبارة عن قاطع حاد ، منشار معادن رفيع لعمل ثقوب ، مسطرة من البرسبكس (لدائن من مواد كيميائية بترولية) .

الشكل الدائري

طريقة التنفيذ :

١ - اعمل شقا على أحد نهايات المسطرة البرسبكس وبميل وزاوية 60° على الأفقى وعلى بعد ١٣ مم تقريبا من النهاية .

واتساع الشق يجب أن يكون باتساع كاف ليحتفظ بسلاح القاطع الحاد (الكتر) .

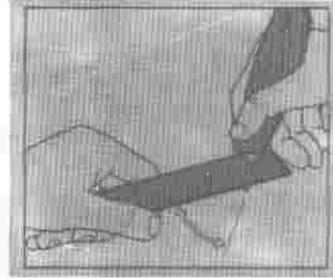
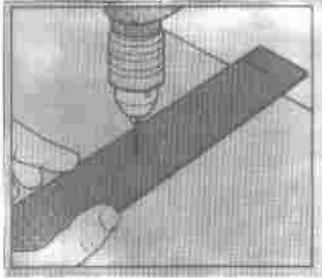
٢ - بعد فتحة الشق بحوالى ٥٠ مم فى اتجاه مركز المسطرة اتقب عدة ثقوب بحجم كاف للاحتفاظ بمسمار رفيع داخلها وعلى طول خط مركز المسطرة والفاصل بين الثقوب ٦ مم .

٣ - احضر قطعة الكرتون التى ستستخدم كإطار داخلى وحدد عليها المركز . ادخل المسمار فى إحدى ثقوب المسطرة (المسافة بين الثقب والشق تساوى نصف قطر الدائرة المطلوب رسمها) وثبته فى مركز قطعة الكرتون .

٤ - ضع سلاح القاطع فى شق المسطرة واضغط عليه مع حركة القاطع حتى يتم عمل القطع وزاوية الميل 60° التى استخدمت فى عمل الشق تؤدى للحصول على حافة مائلة مع القطع .

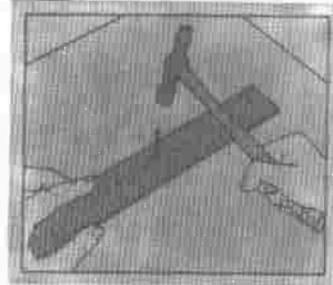
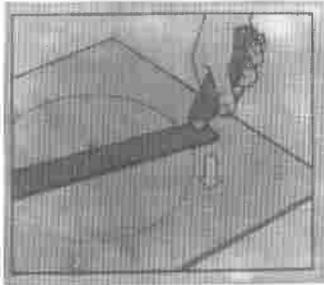
ورغم أن الزاوية المثالية للحافة المائلة للقطع هي 45° ولكنه من الصعب الحصول عليها .

طريقة قطع الشكل الدائري



١ - قطع شق في المسطرة البرسيسكس بزاوية 60° مع المسطرة

٢ - انقب عدة ثقب بطول المسطرة بحيث يسمح الثقب بدخول مسمار صغير رفيع



٣ - اركز بالمسطرة على مركز الإطار الداخلى (الكرتونة) المراد قطع الدائرة به باستخدام مسمار بحيث تكون المسافة بين الشق والمركز مساوية لنصف القطر

٤ - اقطع بتأني وبدون رعشة يدك وباستخدام سلاح قاطع حاد وفي اتجاه واحد ومستمر

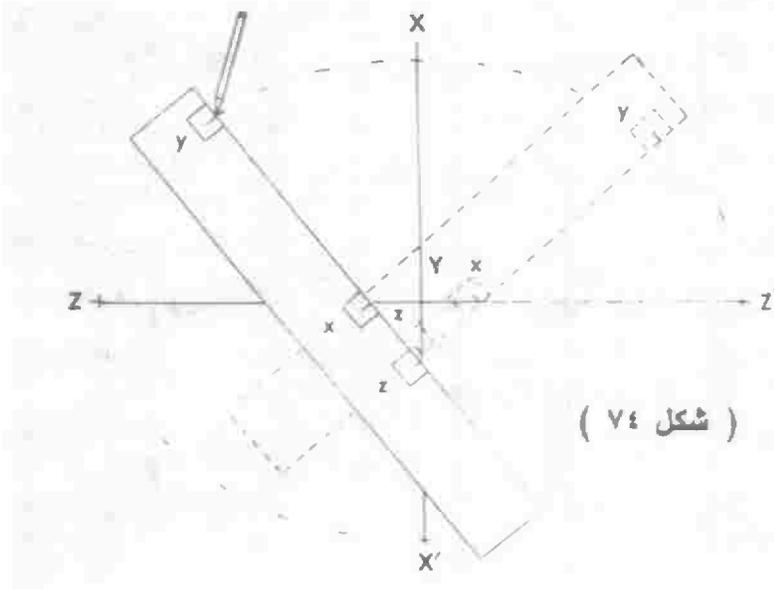
(شكل ٧٣)

الشكل البيضاوى :

يعتبر الشكل البيضاوى أكثر صعوبة فى تجهيزه عن الدائرى نظرا لأن القطع يحدث - واليد حرة - بسلاح القطع وليست مثبتة على مسطرة كما فى الشكل الدائرى .

وتوجد عدة طرق لرسم القطع الناقص أو الشكل البيضاوى وسنذكر طريقتين منهما لسهولة تنفيذها عمليا .

● الطريقة الأولى : طريقة الضبعة (شريط الورق)



وتعتبر هذه الطريقة رغم المجهود المستخدم فيها أكثر دقة لرسم الشكل البيضاوى .

١ - ارسم المحورين المتعامدين والمتناصفين ZZ المحور الأكبر ، XX المحور الأصغر .

٢ - خذ شريطا من الورق له حافة مستقيمة وعلم عليها بنقطة مثل Y وقس على حافة الشريط مسافة من Y تساوي نصف المحور الأكبر ZZ ولتكن ZY .

٣ - حدد على نفس الحافة من Y طولاً يساوي نصف المحور الأصغر ولتكن XY .

٤ - ضع الشريط بحيث تقع نقطة Z على المحور الأصغر ونقطة X على المحور الأكبر فتعين نقطة Y على ورقة الكرتون .

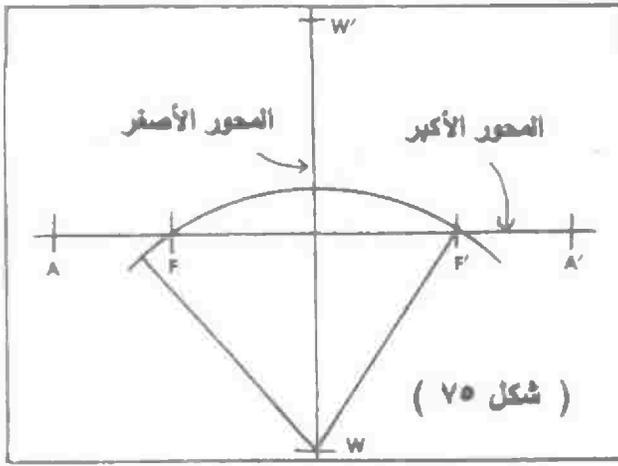
وهذه تعتبر إحدى النقط الواقعة على منحنى القطع الناقص أو البيضاوي المطلوب رسمه .

٥ - ومع تحريك الشريط الورق على وضع آخر بحيث تظل X على المحور الأكبر و Z على المحور الأصغر باستمرار بحيث تعين لك العلامة المرسومة عند Y نقطة أخرى على المنحنى وتكرر أخذ النقط على المنحنى يمكن توصيلها ببعض على التوالي لتحصل على الشكل البيضاوي .

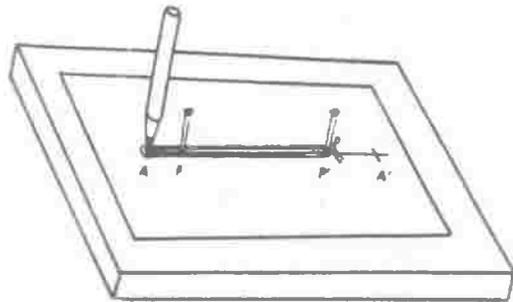
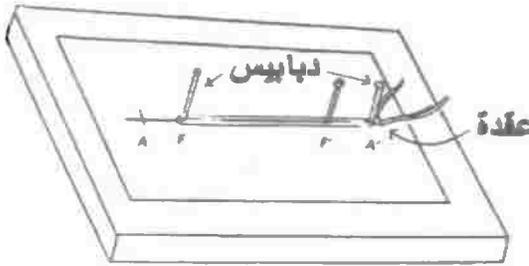
ملحوظة : يمكن استخدام مسطرة مع وضع علامات X , Z , Y باستخدام شريط لاصق ليحدد عليه العلامات المطلوبة .

● الطريقة الثانية : طريقة الخيط :

١ - ارسم المحورين $W'W$, $A'A$ متناصفين ومتعامدين ثم عين البؤرتين F , F' باستخدام برجل حيث يفتح البرجل بفتحة تساوي نصف طول المحور الأكبر وركز على نهاية المحور الأصغر W' أو W وارسم منها قوسا يقع على المحور الأكبر في نقطتي F , F' .



٢ - ثبت دبوسا على النقط F , F' , A' , A وشد حول الدبابيس الثلاثة خيطا واعقد طرفيه بحيث يكون الخيط مشدودا جيدا ثم ارفع الدبوس عند النقط A' وضع مكانه سن قلم رصاص وحركه في حركة دائرية مع الاستمرار في شد الخيط أثناء الحركة حتى نرسم الشكل البيضاوى .

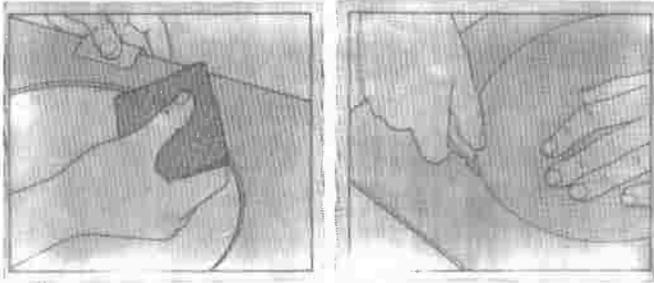


قطع البيضاوى أو الدائرى :

بعد رسم الشكل البيضاوى يجب أن يقطع أو يفرغ الشكل البيضاوى فى مساحة الكرتون وتعتبر هذه الخطوة أصعب الخطوات لأنها تحتاج لثبات تام وتوجد أيضا طريقتان لقطع الشكل البيضاوى .

الطريقة الأولى :

هى تثبيت القاطع على الحافة الخارجية للشكل البيضاوى والضغط على القاطع مع الاستمرار فى حركة القاطع وستلاحظ أن السلاح سيتحرك تلقائيا ويعمل زاوية 60° أثناء الاتجاه مع خط القطع .
ثم يتم صنفرة الحافة بورق صنفرة ناعمة لإزالة أى بروزات .



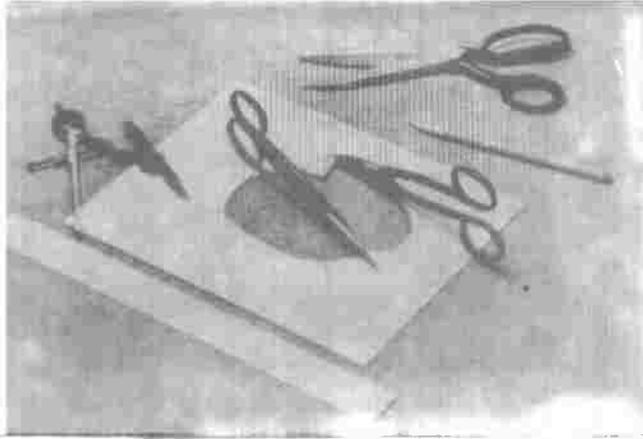
١ - طريقة قطع البيضاوى مماثلة لطريقة قطع الخبز

٢ - صنفرة الحافة بورق صنفرة

(شكل ٧٨)

الطريقة الثانية :

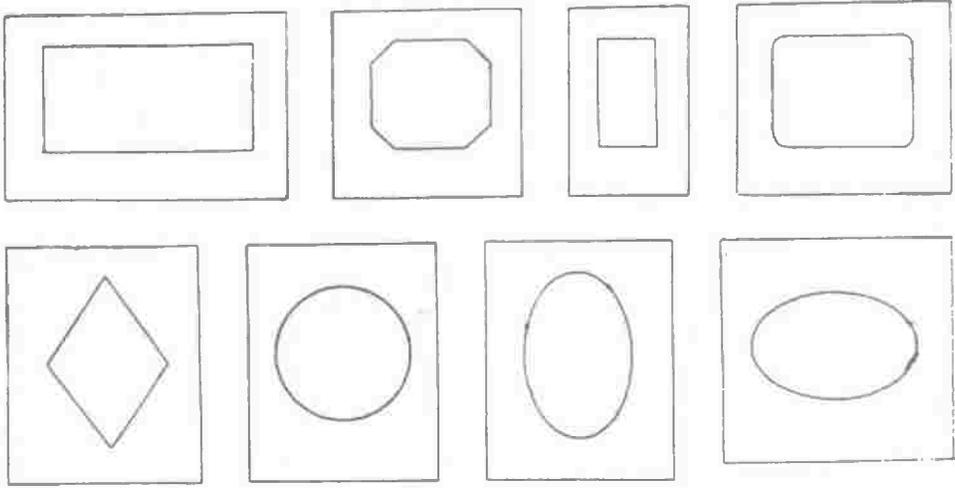
وتتم باستخدام مقطعين من معدن أحدهما منحنى للداخل والآخر غير منحن حيث يتم إزالة جزء داخلى من الدائرة أو البيضاوى ثم عمل قطع رأسى أو عمودى على المنحنى وعلى مسافات متقاربة ثم باستخدام المقص المنحنى يتم تخلص القطع المتعددة لتحصل على خط منحنى سليم .



طريقة تفريغ الشكل الدائري أو البيضاوي باستخدام نوعين من
المقصات وتجزئة المنحنى إلى أجزاء صغيرة يمكن التخلص منها
(شكل ٧٩)



إطار داخلي على شكل دائرة مثبت على عمل فني
(كنفاه) ومبطن بمساحة لونية وحافة البرواز من الداخل
يتم طلاؤها باللون الذهبي
(شكل ٨٠)



بعض أنواع الإطارات الداخلية (إطار النافذة) و عدة
اقتراحات مختلفة لنوع الفتحة
(شكل ٨١)

تبطين الإطار الداخلى

إذا حصلت على إطار داخلى للبرواز ذى قطع غير سليم تماما أو أتلفته أثناء قطعه وأردت تغطيته كنسوع من الزخرفة باستخدام ورق ملون أو مزخرف .

فاقطع قطعة من الورق المستخدم (مزركش أو سادة) بحيث تزيد مساحتها عن مساحة الإطار الداخلى بحوالى ٢,٥ سم من جميع الجهات (حولها) وضع وجهه لأسفل على قطعة من الورق الكلك (أو الشمع) . المادة اللاصقة لا تلتصق على ورق الكلك ، وفتحة النافذة تكون إما بحواف رأسية أو مشطوفة ففى حالة الحواف الرأسية تصمغ حافة إطار النافذة (مع الاحتراس عند وضع اللاصق على الورق المبطن على ظهر إطار النافذة) واستخدم الجزء الكرتون الناتج من قطع

النافذة كما هو بحيث يوضع فوق ورق التبطين على قطع النافذة
وبالضغط عليها يمكن لمادة التغطية ملاسة الحافة الرأسية .
وفي حالة النافذة ذات الحواف المشطوفة فتسمح كل حافة من
الجزء الناتج من قطع النافذة عدة مرات بصنفرة خشنة لجعلها أقل بحوالى
سمك ورقة واحدة .

يوضع اللاصق (الغراء الأبيض) على وجه الإطار الداخلى تأكيد
من وصول الغراء على جميع الشطوف .

ضع الإطار والجهة التى عليها الغراء لأسفل على الورقة ووضغط
عليها لتلتصق ثم اقلبها لأعلى .

وضع الجزء المربع الناتج من قطع فتحة النافذة بعد معاملته بالصنفرة
فى فتحة النافذة وعليها ورق البطانة واضغط عليها لأسفل لتركب
بإحكام ويكون ارتفاعها بنفس سمك بقية الإطار الداخلى وخاصة
بالضغط عليها بإسطوانة من الكاوتشوك الصلب كما فى الشكل التالى
(شكل ٨٢) .

عند تغطية إطار بحافة مشطوفة بالورق أو القماش يقلل حجم الجزء
المقطوع بالصنفرة ويوضع على حافة التغطية (الورق أو القماش)
ويضغط عليها لأسفل تجاه الشطف المصمغ لتأكيد التصاقه ثم تستعمل
إسطوانة من الكاوتشوك الصلب ويمر بها فوق الخامة المستعملة فى
التغطية وكذلك فوق المربع الناتج من تفريغ النافذة ليستقر داخل الفراغ
مع ورق التغطية .

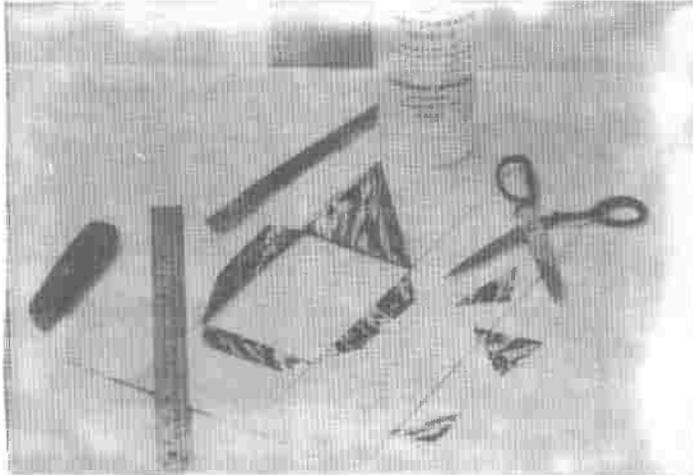
غط بورق الكلك قطع الكرتون وضع عليها الثقل واتركها حتى
يجف الغراء تماما لمدة ساعتين تقريبا أو ليلة كاملة لتكون فى الأمان ثم
يقص الورق الزائد حول الحواف .

يوضع الإطار الداخلى ووجهه لأسفل والقطع فى مكانه وتعمل



(شكل ٨٢)

قطعين مائلين خلال الورق في النافذة . ثم يطوى الشرائط المثلثة الشكل
(الناتجة من القطع المائل في اتجاه الركن) لأعلى خلال النافذة وتقطع
الأطراف كما في الشكل التالي (شكل ٨٣) .



الصورة توضح كيف تقطع ورقة التغطية إلى شرائط وتصنع على
خلفية إطار النافذة

تغطية إطار النافذة المستدير أو البيضوي



الصورة : يتبع فيها ما اتبع فى قطع الدائرة والبيضاوى

(شكل ٨٤)

نظرا لأن ورق التبطين أو قماش التبطين ليس لهما سمك كبير .
فيتم رسم قطرين متعامدين على بعضهما خلال الورقة فى النافذة ويقطع
المركز لحوالى $\frac{1}{4}$ بوصة (٣,٨ سم تقريبا) من الخط الخارجى ،
وتقطع بالمقص إلى شرائط رفيعة بعرض ٩,٥ م ، ويوقف القص على بعد
١,٥ م من حافة الفتحة وتصمغ هذه الشرائط وتطوى على حافة النافذة
واجعل الحافة الرأسية حادة باستعمال حجر الطى مع الضغط حتى يجف
(أو أى كتلة مستديرة) .

تغطية الإطارات الداخلية بالقماش :

يمكنك استخدام أى نوع مفضل لك من القماش ولكن يراعى
تجنب الأقمشة الثقيلة جدا حيث أنها صعبة الطى على حواف النافذة .

ويمكن استعمال القماش القطن الرقيق أو النايلون أو الحرير في تغطية الإطار الداخلى (النافذة) .

وإستعمال الغراء الأبيض أفضل عند التغطية بقماش رقيق حيث أن مثل هذا الغراء يمكن السماح له بالجفاف وإعادة تفاعله بالتسخين .

وكل المطلوب هو دهان وجه الإطار الداخلى بالغراء ويترك يجف ثم يوضع القماش فوقه ، والقماش الرقيق يحتاج إلى شدة وتديسه بدبابيس الرسم حول الإطار الداخلى لمنعه من الكرمشة .

ويغطى بقطعة من ورق اللف وباستعمال المكواة العادية يضغط قليلا فوقه والمكواة على درجة حرارة منخفضة لكي القماش في الغراء .



(شكل ٨٥)

لتجنب وجود الغراء على وجه الإطار الداخلى وظهوره من خلال الغطاء القماش يترك أولا الغراء حتى يجف ثم يغطى بالقماش .

افحص المجموعة للتأكد من أن القماش قد التصق تماما ثم اتركه ليبرد تحت لوحة عليها أثقال .

وبالعمل بهذه الطريقة لن يكون لديك قلق بشأن تسرب الغراء من خلال القماش وإفساد العمل .

بعد ذلك يمكنك قطع القماش داخل فتحة النافذة وعمل شرائط وتصميمها لأسفل على ظهر الإطار الداخلى وتأكد من التصاق القماش جيدا بالحواف .

عندما يجف الغراء . يجمع أجزاء الإطار الداخلى ويركب العمل الفنى معه ليصبح جاهزا لعمل برواز .

تأثيرات أخرى للإطار الداخلى :

لست مقيداً بتغطية الإطار الداخلى بالورق أو القماش فقط ، ولكن فى محاولة البحث عن الجديد فى التأثيرات الفريدة . يمكنك أن تلون الإطار الداخلى بألوان الماء أو الأكريلك الذى يخفف بالماء .

ويمكنك أيضا تغطية الإطار الداخلى باللون الرمادى الغامق المخفف بالماء ، ويضاف اللون الأسود لتكوين اللون الرمادى .

وعندما يجف يدهن بالفرشاة بغطاء سميك من الطلاء من العلبة مباشرة واتركه حتى يصير سميكاً قليلاً ثم تناول جزءاً مكسوراً من مشط ، ومشط خلاله صانعا أخاديد أو تموجات أو حلزونات والتي تكشف عن اللون الرمادى الذى تحته .

والتغطية السفلية من اللون الرمادى تعطى نتيجة أفضل .

أيضا عندما يجف الطلاء ويتصلب يلون بألوان أكريليك؛ ويزاد من تألقه بلمسات من اللون الذهبى أو الفضى كما سبق شرح تشطيب الإطارات .

تثبيت الأعمال الفنية الورقية

على إطار كرتون وتبطينها

من الأعمال الفنية التي تصلح لتثبيتها بهذا الأسلوب هي الطباعات الأصلية للأعمال الفنية المشهورة والرسومات بالألوان المائية والرسومات على الورق بالجبر الشينى .

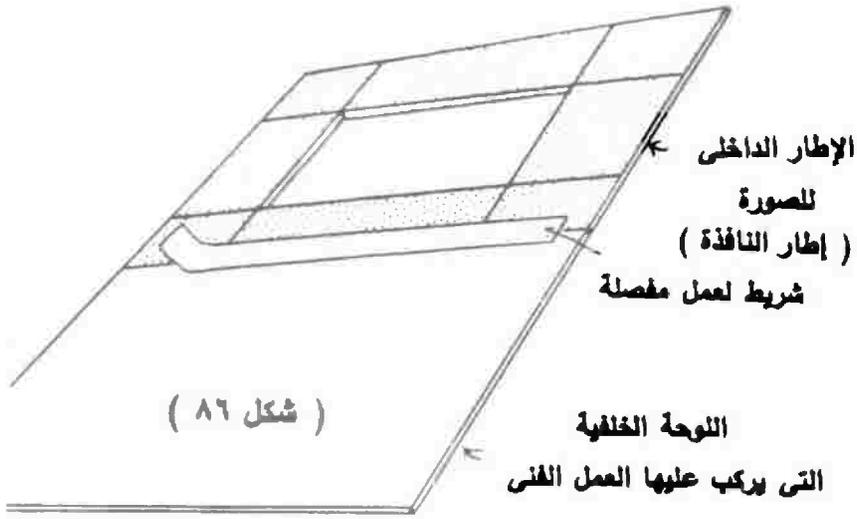
وفى حالة العمل الفنى الأصيل المنفذ على ورق والذي له بعض القيمة (سواء من الناحية المادية أو العاطفية) لا بد من توفير الوقاية له وحفظه .

وأول خطوة فى توفير الوقاية والحفظ هى وضع العمل الفنى على خلفية أو دعامة للتقوية ، وبمأمن كاف حتى لا ينزلق بعد أن يتم وضعه فى البرواز .

ولكن يتم عمل هذا التثبيت بالكيفية التى تمكننا من فك العمل الفنى دون صعوبة لتغيير الخلفية أو البرواز .

ولذلك لا يلصق العمل الفنى على الخلفية باستخدام الغراء أو باستعمال مادة لصق الورق الجافة .

ويجب أثناء ذلك تناول العمل الفنى الأصيل بحرص من الحواف فقط حتى لا يتلطح ببصمات الأصابع ويجب الحرص من سقوطه أو يتجمد أو يكسر أو يطوى جزء منه حيث أن كل ذلك يسبب تقليل قيمة العمل الفنى وكل من اللوحة الخلفية والتركيبه لا بد أن تكون من قماش خشن وخالي من الأحماض الموجودة فى الصباغة .



لتجميع ووصل الإطار الداخلى (إطار النافذة) مع اللوحة الخلفية توضع حوافهما ويربطا معاً بشريط من التيل

تركيب العمل الفني على الخلفية :

والعمل الفني المستخدم فى هذا الأسلوب هو الصور الفوتوغرافية أو الصور المطبوعة للأعمال الفنية ، وهذه يمكن توفير الحماية الكافية لها بوضعها بين إطار نافذة داخلى ولوحة خلفية والتي يركب عليها العمل الفني ، وعادة لا يتم لصق العمل الفني مباشرة على الخلفية بل يستخدم فرشاة على اللوحة الخلفية وقد يستخدم دهان وخاصة للحواف بطلاء مط أساسه اكريليك لزيادة حماية العمل الفني من الرطوبة . كما يمكن استخدام نفس الطلاء لحواف النافذة بألوان الأكريليك إذا رغبت فى ذلك كما أنه يضيف قيمة للعمل الفني .

وهناك عدة أساليب فنية لتركيب العمل الفني على الخلفية أو على دعامة ومن هذه الطرق الاتى :

١ - التركيب الرطب (بالبلل) :

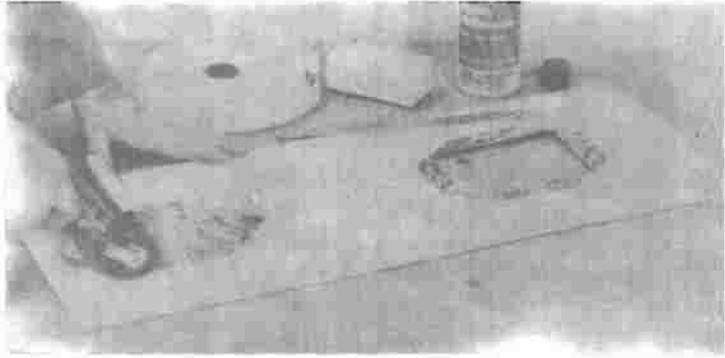
وعادة ما يطلق على عملية لصق العمل الفنى باستخدام سوائل و مواد اللصق المعروفة مثل بودرة لصق ورق الحائط أو الصمغ على لوحة التركيب الخلفية بالتركيب الرطب أو بالبلل .

وعادة ما يستخدم هذا الأسلوب فى حالة الصور المنسوخة من الأعمال الفنية الصغيرة أو قصاصات المجلات والصور قليلة القيمة .

ويوجد عدة مواد فى محلات الأدوات الفنية مثل لاصق بدون راسب غرينى يخفف بالماء لسهولة فرشته ويطلق عليه اسم (Pes yes Gline) حيث يدهن بالفرشاة طبقة رقيقة على ظهر العمل الفنى ، وكاحتياطات أمن استخدم ورق جرائد على المنضدة واحتفظ أيضا بقطعتين إحداهما مبللة والأخرى جافة لسرعة إزالة أى مادة لاصقة على يديك . حتى لا يتلطيخ العمل الفنى .

وعند فرش المادة اللاصقة فراع (لاحظ) أن تكون الطبقة خفيفة من المادة اللاصقة . فإذا كانت سميكة أكثر من اللازم تزال الكمية الزائدة منها .

ولتجميع الإطار الداخلى (إطار النافذة) مع اللوحة الخلفية التى يركب العمل الفنى (للشكل السابق) يستخدم شريط لاصق قوى من التيل ليعمل عمل المفصلات ومع إغلاق الإطار مع اللوحة الخلفية يمكنك تحديد مكان العمل الفنى على اللوحة الخلفية بوضع علامة عند موضع الركنين العلويين لفتحة النافذة على لوحة التركيب ، ويقاس الموضع من عند العلامة . ثبت العمل الفنى المدهون ظهره باللاصق على اللوحة الخلفية بداية من العلامتين ويضغط على العمل الفنى لأسفل ثم يمر عليها برول من الكاوتشوك اللين لتأكيد اللصق .



عند لصق صورة بمادة لاصقة مثل إسبراي يلف فوق الصورة
إسطوانة من الكاوتشوك اللين (المستخدمة فى لصق ورق الحائط)
لتجنب فساد الطبقة الحساسة فى الصورة (شكل ٨٧)

وعند استعمال الأسبراي كمادة لاصقة يتبع التعليمات التى على
العبوة .

أما عند استعمال اللصق العادى (بودرة لصق ورق الحائط)
فتخلط كمية قليلة منه مع الماء ، ويلصق الظهر بورق اللف البيج بنفس
المادة اللاصقة من الجهة الأخرى للوحة لإمكان شدّها مستقيمة مرة
أخرى .

ثم توضع اللوحة بعد لصق الورق على ظهرها بين ورق شمع
(كلك) وتحت قطعة من الأبلاكاش ويوضع عليها ثقل حتى تجف
المادة اللاصقة .

٢ - التركيب الجاف:

ويسمى بالتركيب الجاف حيث أنه لا يشتمل على أى نوع من
البلل فيستخدم قماش خاص يوجد فى محلات التصوير أو الأعمال
الفنية يركب خلف العمل الفنى على الجاف .

سواء تم تركيب العمل الفنى باستخدام إطار النافذة أو لم يستخدم فإن معظم الأعمال الفنية ذات القيمة الأقل تستخدم لها هذه الطريقة .

فالصورة يمكن تركيبها بعمل فتحة إطار النافذة أكبر بترك ٦,٤ م أو أكثر من لوحة التركيب لتظهر من حولها كعنصر للفصل .

وعلى كل حال لا يتم عمل ذلك مع أى عمل فنى ذى قيمة مادية عالية .

يؤدى لصق العمل الفنى كله على لوحة التركيب إلى التقليل من قيمته . فمثل هذه الأعمال القيمة لا بد أن تتركب كما يتم شرحها فى الأجزاء التالية :

والقماش الذى يُلصق على الجاف مجهز بمادة لاصقة حرارية على الوجهين وعندما يسخن يلتصق القماش بظهر العمل الفنى ولوحة التركيب .

ويمكن استخدام المكواة الكهربائية العادية فى توفير الحرارة اللازمة لعملية اللصق . حيث تنصهر المادة اللاصقة وتلتصق عند درجة (١٠٧ ° م) وتستعمل فى لصق الصور المماثلة للوحات القيمة أو الصور التى على ورق فوتوغرافى أو المجسمات الورقية .

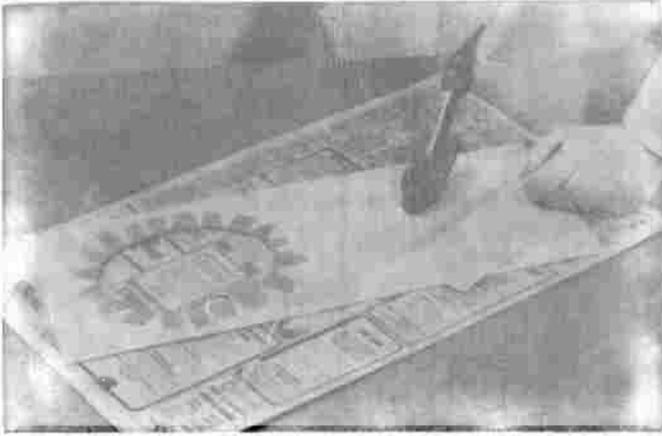
ويوجد نوع من الورق الفوتوغرافى مغطى بمادة راتنجية ، وهذا الورق المغطى يتطلب استعمال نوع قماش خاص يلتصق على درجة حرارة أقل حيث أن التسخين الشديد يفسد الصورة التى على ورق مغطى بمادة راتنجية .

ويستخدم هذا القماش للصق معظم الخامات الأخرى .

ملحوظة : تأكد من تصفية الماء من مكواة البخار حيث أن البخار غير مطلوب ولا يستحب وجوده .

ولتففيذ طريقة اللصق الجاف :

يتم عمل فرشاة من ورق الجرائد حوالى سمك ١٢.٧ م وغطها بقطعة من ورق اللف وضع لوحة التركيب ومرر المكواة على كلا الجانبين بحرارة معتدلة للتخلص من أى رطوبة يمكن أن توجد بها .
اقطع جزءاً من القماش بحجم العمل الفنى ووجهه لأسفل والقماش فوقه وبطريقة اللصق الجاف واضبط المكواة على درجة حرارة أكثر قليلا من المتوسط أو المكواة الكهربائية على علامة درجة حرارة النايلون والحبر ، ويمرر بالمكواة فوق القماش على طول الحافة للعمل الفنى بخط مستمر بطول (٧,٦ م) من منتصف الحافة كما فى الشكل التالى :

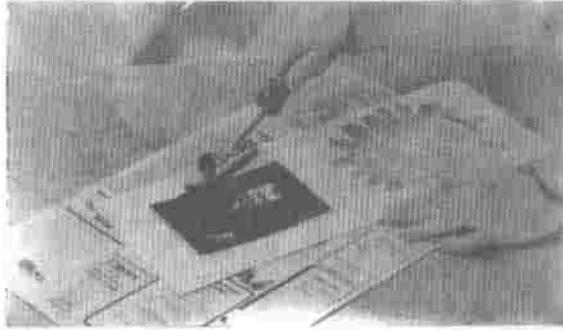


تثبيت القماش اللاصق على ظهر العمل الفنى على إمتداد وسط أحد الحواف وتستعمل هنا المكواة (شكل ٨٨)

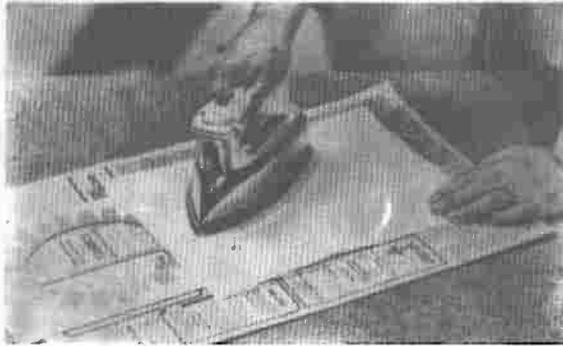
وأى مادة لاصقة تلتصق بالمكواة يمكنك إزالتها بقطعة قماش مبللة بالترنر .

ويمكنك شراء ورق فصل الذى لا يلتصق به القماش ويدخل بين المكواة والقماش .

وبعد تجهيز الإطار الداخلى لتركيب العمل الفنى . وضعها فى موضعها وغطها بورق اللف لحمايتها من الملامسة المباشرة مع المكواة .
ومع ضبط درجة الحرارة على درجة حرارة الصوف أو درجة منخفضة يلصق الجانب العكسى للعمل الفنى على لوحة التركيب .



بقلب العمل الفنى لأعلى وتلصق الجهة العكسية
على لوحة التركيب
(شكل ٨٩)



للتركيب الجاف تكوى التركيبية كلها على كلا الجانبين بمكواة
مضبوطة على درجة الصوف لأن الحرارة تلتصق القماش الملتصق
على الجاف مع العمل الفنى ولوحة التركيب
(شكل ٩٠)

ضع فرخا من ورق اللف فوق الجميع وتجري عملية الكي على المساحة كلها كما فى الشكل السابق .

استمر فى تحريك المكواة على شكل حركة المروحة تجاه الخارج ثم اقلب التركيبة لأعلى وتكوى أيضا كلها من الظهر .

ثم اقلب الظهر للأمام وتكوى مرة أخرى ، ويستمر فى ذلك عدة مرات . حتى يسخن كل من العمل الفنى والقالب ويلتصقان معا .

ثم قبل أن يبرد ضع غطاء النافذة على سطح بارد ومستوى ويغطى بقطعة من الكرتون الصلب ، ويوضع عليها ثقل لأسفل وتترك حتى تبرد تماما .

٣ - التركيب بمفصلات من التيل أو الكتان :

يتم إلحاق الأعمال الفنية بلوحة التركيب بلا تغيير بمفصلة فى كل ركن علوى (كما فى الشكل التالى) وعادة يكون شريطا هولنديا من الكتان ويستعمل نفس الشريط فى ربط الإطار الداخلى (النافذة) ولوحة التركيب معا .

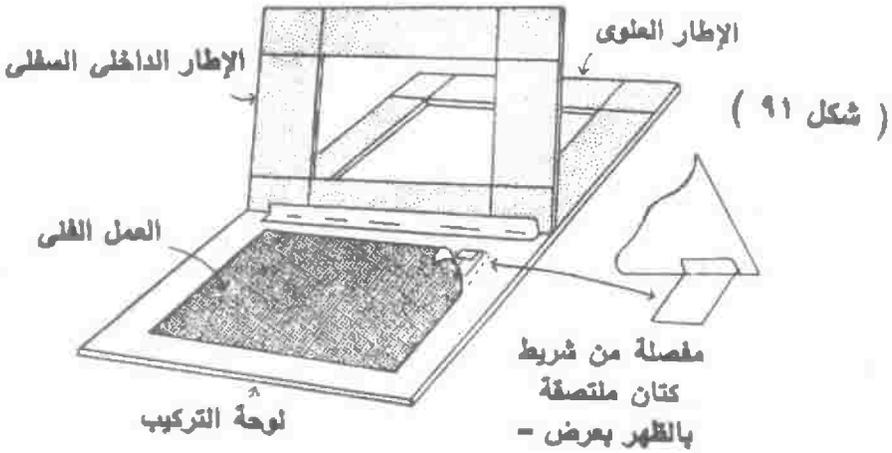
وتوضع نهاية كل من الإطار الداخلى ولوحة التركيب فى اتجاه متقابل . ثم يبلل الشريط . ويدعك فوق الالتحام .

وإذا جمعت طبقتين من الإطار الداخلى . فيلحق الإطار الداخلى السفلى بلوحة التركيب بهذه الكيفية . ثم يلحق الإطار الداخلى العلوى بالسفلى .

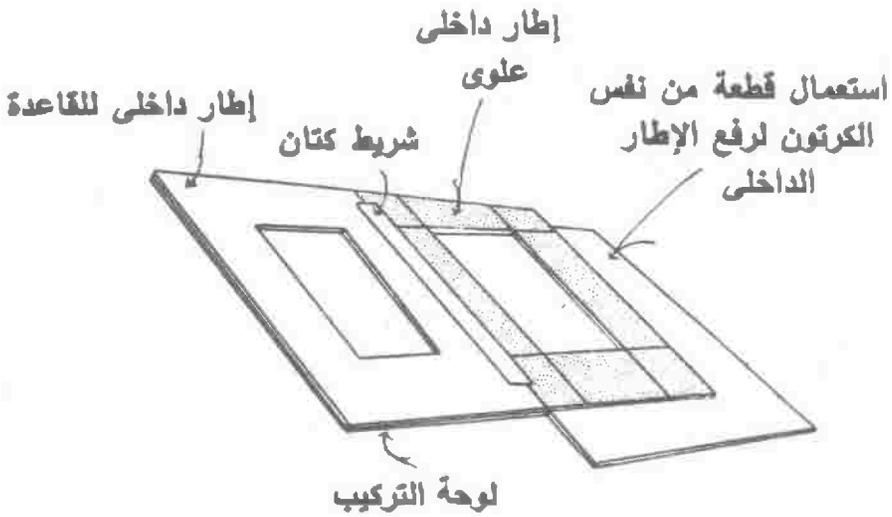
ويستخدم إطاران داخليان لإعطاء العمق المناسب للعمل الفنى .

وأعمال الرسم بالألوان المائية والتجبير والطباعة المنفذة على ورق سميك تركب عادة كما سبق .

أولا : عين الأركان لورقة التقوية وضع علامة لها على لوحة

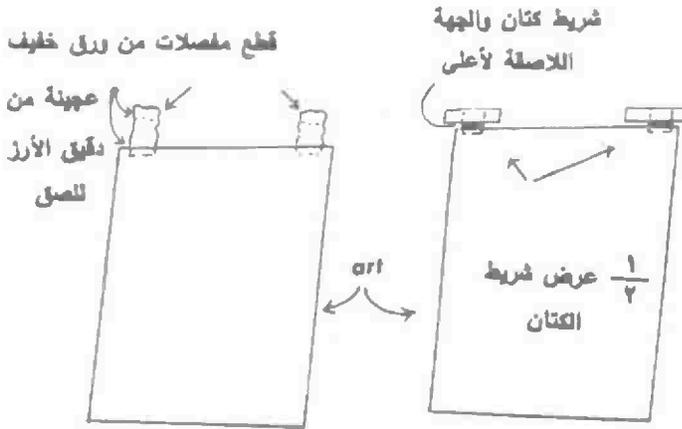


(أ) دائما تركيب الأعمال الفنية على لوحة التركيب بمفصلة من الكتان



(شكل ٩٢)

(ب) الإطار الداخلى المزدوج عبارة عن إطار فوق آخر ومع ملاحظة أن تكون فتحة الإطار العلوى (فتحة النافذة) أكبر حتى يظهر جزء من الإطار السفلى



(شكل ٩٣)

(ج) مفصلات للاستعمال على الورق الخفيف ويلصق العمل الفني على مسافة (٣,٢ سم) على الظهر وتركب قمة المفصلة على لوحة التركيب

التركيب كالآتي :

ضع العمل الفني على لوحة التركيب واقفل إطار النافذة فوقها واضبط العمل الفني على الفتحة وضع ثقل عليها لأسفل حتى تظل في مكانها وبحرص افتح إطار النافذة وضع علامة للركنين العلويين لورقة التقوية على لوحة التركيب بخطوط متقاطعة من القلم الرصاص . ثم ارفع العمل الفني واقطع طولين من الشريط اللاصق الهولندي (القماش الكتان) كل بطول ٢,٥ سم ثم يطوى الشريط على الخلف إلى ٣,٢ سم عرض بكل جزء .

ثم يبلل اللصق على الجزء الباقي وتلصق المفصلة على الركن الذي وضعت علامة له . ثم تفرد الطية حتى تتسطح وتبلل الطية أكثر على كل مفصلة ويوضع العمل الفني بحرص في موضعه تفرد المفصلات ويترك ليثبت مدة قصيرة .

ويمكنك الآن رفع العمل الفني من حافة قاعدته ولا بد أن يظل متصلا من القمة بلوحة التركيب ، وإذا حان وقت رفع العمل الفني من الإطار فيمكن ببساطة بلل الالتحام بين شريط المفصلة وظهر ورقة العمل الفني باستعمال قطعة قطن مشبعة بالماء ستنفصل المادة اللاصقة .

وبذلك يصبح الإطار الداخلى ثابتا فى التركيب لتجنب الإزاحة عن خط التشكيل أثناء التركيب (تجميع محتويات البرواز) .

يمكنك توزيع أجزاء قصيرة من شريط يلتصق من الجهتين حول لوحة التركيب واضغط على الإطار الداخلى لأسفل تجاه تلك القطع اللاصقة لتأكيد التماسك .

وإذا كنت تخطط لشيء أكثر ثباتا . ضع نقطا على أبعاد كل ٥ سم حول التركيبة ، ويقفل الإطار الداخلى وضعها تحت قطعة من خشب الأبلاكاج وبعض الأثقال وتترك حتى تمام الجفاف .

قد يحدث بعض البروزات السطحية (قبقبة) للخارج فى نافذة الإطار الداخلى بسبب العمل الفني حيث أنه يحدث ذلك أحيانا فى حالة الألوان المائية .

فيمكن تثبيت الإطار الداخلى مستويا عن طريق قليل من المادة اللاصقة حول الفتحة مع مراعاة عدم ملامسة العمل الفني .

٤ - تركيب العمل الفني بدعامة من ورق الأرز :

العيب فى طريقة المفصلات الموصوفة سابقا هو أنها ربما تسبب انتفاخ الورقة إذا لم تكن ثقيلة بدرجة كافية للاحتفاظ بشكلها .

فى مثل هذه الحالة يتم استعمال مفصلات من ورق الأرز كحل بديل .

بعد تجميع الإطار الداخلى وتعيين موضع الأركان العليا للعمل
الفنى ، ووضع علامات لها على لوحة التركيب .

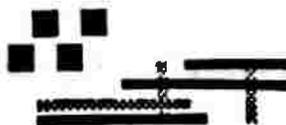
فتقطع أطوال قصيرة من ورق الأرز بعرض حوالى ٥ سم من الفرخ
ويوضع العمل الفنى ووجهه لأسفل وتلتصق المفصلات فى كل
ركن بعجينة من دقيق الأرز ويركب على العمل الفنى بمقدار لا يزيد
عن (٣,٢ م) .

ترك المفصلات لتجف وتلتصق . ثم بعد ذلك ضع العمل الفنى
على لوحة التركيب وتلتصق لأسفل مسافة (٣,٢ م) من مفصلات
ورقة الأرز بالإطار الداخلى بعجينة دقيق الأرز ومفصلتين كافيتين فيما
عدا العمل الفنى الكبير بدرجة قد ينجم عنها حدوث ارتخاء بمنطقة
الوسط . فى هذه الحالة توضع مفصلة ثالثة فى الوسط .

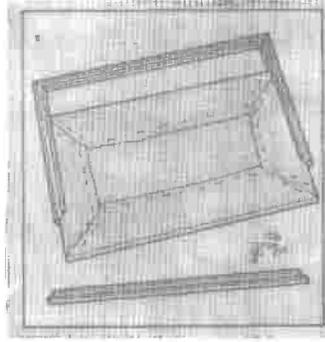
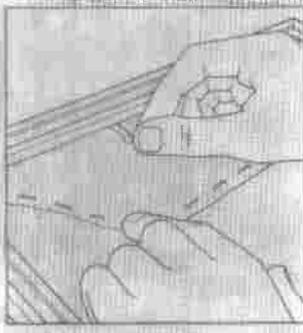
وللأوراق الأكثر ثقلا يمكنك استعمال شريط الكتان بنفس
الطريقة . بعد (٣,٢ م) من طرف المفصلة الكتان الملتصقة بظهر
العمل الفنى والعمل الفنى مستقر فى مكانه ، وستلاحظ أن الجهة
المصمغة من الشريط لأعلى .

اقطع هذه المفصلات بطول (١٦ م) وضع ثقل على
العمل الفنى فى مكانه ويقطع طول من شريط الكتان اللاصق بعرض
(١٢,٧ م) ، وتلتصق أسفل المفصلات بـ (٣,٢ م) من العمل
الفنى (كما فى شكل ٩٣) .

إذا كانت المسافة بين الشريط المتبقى والعمل الفنى أكثر من ذلك
فربما تلتصق بظهر الإطار الداخلى ، ويوم ما ستسبب صعوبة عندما
تحاول فتح الإطار الداخلى .



لوحة للإعلانات



١ - استخدام البرواز الألومنيوم يعطى
تأثيراً أفضل للوحة الإعلانات

٢ - استخدام زنبرك لتثبيت اللوحة في البرواز

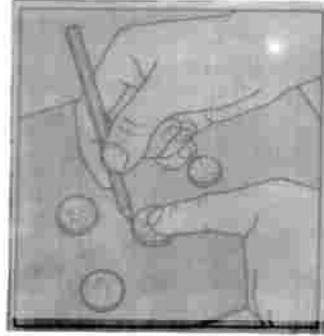
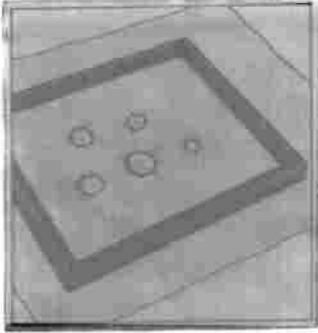
(شكل ٩٤)

لتحصل على لوحة إعلانات مناسبة فيجب وضع مادة عازلة على الكرتون تصلح لاستخدام الدبابيس بها دون أن تشوه الكرتون أو السطح .

ويستلزم ذلك تغطيتها باللباد أو الفلليلين ، وأفضل طريقة لتثبيت اللباد وعزل اللوح الكرتون هي قطع مساحة اللباد بحيث تزيد عن مساحة اللوح الكرتون بحوالي ٧٥ مم حول حافة الكرتون حيث يتم ثني هذه الزيادة فوق حافة اللوح باستخدام الدباسة من الخلف .

ثم يغطي الفراغ الناتج في الخلف بقطعة من الكرتون لإخفاء حافة الثنية للباد وإكساب البرواز متانة ، ويمكن استخدام خشب كرانش في عمل البرواز ولكن يفضل استخدام البرواز الألومنيوم فهو مناسب أكثر للوحة الإعلانات .

لوحة العملات



- ١ - استخدام العملة نفسها بطبع مكانها
 - ٢ - إضبط العملة داخل لباد ملون
- لعمل تجويف مكانها لتسقط في التجويف أسفل اللباد
- ثم اتم عمك بتصميم يرواز مناسب
- (شكل ٩٥)

استخدام العملات الفضية التذكارية في عمل لوحة فنية جميلة من الأمور المرغوبة والسهلة التنفيذ وذلك كما تبين بالآتي :

١ - توضع العملات على قطعة من الكرتون وحدد قطرها عن طريق قلم رصاص رفيع السن لوضع علامة حول حافتها وفرغ هذه المساحة على الكرتون والتي تناسب حجم العملات المختلفة .

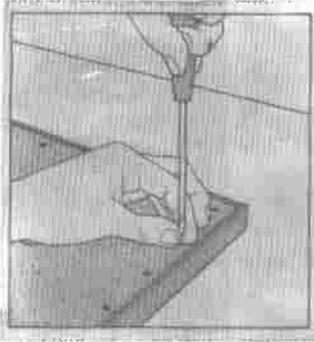
٢ - ضع قطعة اللباد أو القطيفة فوق قطعة الكرتون واضغط على العملات لتسقط داخل الفراغات المختلفة .

٣ - استكمل وضع لوحة العملات داخل البرواز المناسب بنفس الإجراءات السابقة مع مراعاة أن العملات في حاجة مستمرة لإعادتها إلى مكانها بالضغط عليها من وقت لآخر وكذلك صقلها (تلميعها) باستمرار .

المرايا

تحتاج المرايا إلى بعض الاحتياطات اللازمة أثناء عمل برواز لها نظرا لوزنها الزائد عل خشب البراويز ولذلك يجب استخدام المسامير لتثبيت الوصلات الخشبية ، ويفضل استخدام مادة البلاك على ظهر المرآة تجنبا لأى خدش لفضة المرآة .

كما يجب تبطين ظهر المرآة بمادة ناعمة عليها مثل الورق المقوى لحمايتها من أى خدش للمرآة ويستخدم الكرتون المضلع أفضل لظهر البرواز ليصبح كالياى على ظهر المرآة .



(شكل ٩٦)

- ١ - استخدام الكرتون المضلع لحفظ المرآة فى مكانها
- ٢ - ربط ظهر البرواز الأبلكاش أو السلوتكس فى البرواز

ويوضع فوق الكرتون المضلع مباشرة غطاء البرواز من الكرتون المقوى مثل السلوتكس بحيث يغطى الفراغات فى الظهر تماما ويفضل استخدام شريط لاصق أيضا لمنع وصول أى رطوبة للمرآة .