



رؤية جديدة للزجاج المعشق بالرصاص
عن طريق التلوين على الزجاج
كيف تنفذ مشروعات الرسم على الزجاج ؟

- الأدوات والمهمات المستخدمة .
- التركيبة المستخدمة في التلوين والتحديد .
- كيف تقوم بتلوين التصميم مع عرض بالصور لخطوات التلوين ؟
- إبتكار ملاس وتأثيرات خاصة بالألوان على الزجاج .
- المشاكل التي تقابلك عند الرسم على الزجاج وطرق التغلب عليها .
- إستعمالات الرسم على الزجاج في أعمال الديكور والزخرفة .
- إستعمال الترصيع بالفصوص والحليات مع الألوان على الزجاج .
- كيف تقوم بالتلوين على الزجاج في مكانه رأسياً ؟

-
-
- إستعمال الفصوص والحليات وخطوط الرصاص
سابقة التجهيز .
 - إستعمال الرصاص بطريقة مرنة دون تخطيط سابق .
 - طريقة عمل عازل لضوء الشمس على النوافذ
الزجاجية باللصق من الألوان الخاصة بالرسم على
الزجاج .
 - تنفيذ المواضيع المستديرة بالزجاج .
 - عرض بالصور للأساليب المبتكرة في التلوين .
 - عرض مجموعة المنتجات المستخدمة في الرسم
والتلوين على الزجاج .
-
-

إن عمل لوحات فنية من الزجاج الملون أمر سهل وممتع . وهناك فقط خطوتان بسيطتان لابد من إتباعهما .

الأولى : هى إصطناع شكل الرصاص على الخطوط المحددة للتصميم باستعمال مادة خاصة لإكساب تأثير الرصاص على الزجاج والتي يمكن عصرها من أنبوبة تحتوى على هذه المادة .

بعد ذلك تملأ المساحات المتكونة من حروف الرصاص بالألوان الخاصة بتلوين الزجاج .

وإنتباهك جيداً إلى التعليمات الآتية سيجعلك تتفوق فى فن الرسم على الزجاج .

المهمات التى تحتاجها :

ملاحظة (انظر التفاصيل الواردة بالكتاب عن المنتجات المستعملة للرسم على الزجاج .

- لوحات الزجاج للمشاريع تقطع حسب الأحجام المطلوبة .
- سائل الرصاص لتحديد الرسومات على الزجاج .
- وسائل تلوين الزجاج حسب إختيارك .
- وسيلة التبقيع - التبقيع المتفرق - البلورية الشفافة .
- قطارة لكل لون للباترون .
- شريط لصق .
- ورقة بيضاء لتغطية سطح العمل .
- ماء وصابون أو محلول خل لتنظيف الزجاج .
- ورق تواليت لتجفيف الزجاج ومسح طرف أنبوبة الرصاص .
- سلاكات أسنان لتمشيط الرصاص وضبطه .
- دبوس إبرة صلب طويل لإزالة الألوان الجافة من طرف

أنابيب الألوان ولعمل فتحة في طرف أنبوبة الرصاص .
● بلاستيك شفاف الذى يستخدم لتغليف الأطعمة أو ورقة كراسة لإعداد الرصاص المستعمل .

ملاحظة : حينما يشار إلى هذه التعليمات للعمل على الزجاج فيستبدل الزجاج بالبلاستيك الأكريليك جميع ألواح البلاستيك الشفافة ليست أكريليك والتي تحتوى على الاسترين (styrene) سوف تصبغ بمركبات الألوان ولن تتوافق معها التموجات ولا التلألؤ والتي سوف تنسلخ عند تنفيذ عملية الألوان الملتصقة بالزجاج كلوحة كاملة ملونة بالرصاص والألوان ثم نزعها ولصقها على النوافذ وغيرها . ومع كل فإن مادتي الـ (Flo lit) ، (Creattex) ستلتصق بأى لوحة بلاستيك مثلها مثل الألوان على الزجاج .

تنظيف الزجاج قبل تلوينه :

لا بد أن يكون سطح الزجاج الذى سيحدد بالرصاص ويلون نظيفاً تماماً خالياً من أى فتلة والتنظيف بالمنزل يكون باستعمال سائل تنظيف الأطباق والماء ثم التجفيف بقماشة ناعمة . واستعمال ورق التواليت يمكن أن يترك عروفاً ويمكن طبعاً أن يחדش تلك اللوحات البلاستيكية .

إعداد سطح لإجراء العمل :

يحمى سطح العمل بتغطيته بورق أبيض أو لون فاتح - ورق ثقيل أو طبقات عديدة من ورق النشاف .

يوضع الباترون مسطحاً فوق سطح العمل . ثم يوضع الزجاج فوق الباترون المراد رسمه على الزجاج . ويستعمل ورق اللصق لتثبيت

الباترون بالزجاج ويركز حسب الرغبة ولكن يوضع شريط اللصق فقط على الحواف للزجاج حيث لا يتعارض معها خط الرصاص .
و يبلصق الباترون إلى الزجاج ، يمكن تدوير المشروع حسب الحاجة حتى تحتفظ بحركة اليد والذراعين حرة وفي الزاوية المريحة للعمل بالنسبة لك .

تحديد التصميم بديل الرصاص :

يتطلب سائل الرصاص عمليتين أساسيتين .

١ - أن تصطنع خطوط الرصاص الخارجية فاصلة بين أجزاء التصميم المختلفة من المساحات .

٢ - أن يشكل مستودع والذي لابد أن يحوى السائل الملون للزجاج .

وسائل الرصاص المصطنع هذا عبارة عن مركب خاص يوجد في لونين حسب إختيارك إما لون إسود أو لون رمادى . وغالباً يبدو اللون الرمادى أفضل .

طريقة التحديد لسائل الرصاص :

١ - يستعمل دبوس طويل لعمل فتحة في طرف أنبوبة سائل الرصاص . يعاد الغطاء الأسود إلى الأنبوبة ويمسك بها في وضع مقلوب لأسفل ويخبط بها على سطح صلب حتى يدفع السائل في البروز .

٢ - عملية الإستعداد (التسخين) لبدء العمل بالرصاص

إذا كنت مبتدئاً في إستعمال سائل الرصاص أو لم تقم باستعمال الرصاص في أى مشروع مسبقاً . في هذه الحالة جرب أن تعصر من

الأنبوبة بعض الأشكال الحرة من سائل الرصاص على ورقة كراسة أو على قطعة من البلاستيك الشفاف للتغليف . وحاول كتابة اسمك مثلاً أو عمل دوائر وخطوط مستقيمة مع تجربة التوقف والبداية من جديد . وعندما تكون مسترخياً وشاعراً بالإرتياح لما قمت بالتدريب عليه . قم بمسح طرف الأنبوبة وابدأ في وضع خط الرصاص على الزجاج .

٣ - طريقة الإمساك بأنبوبة سائل الرصاص :

(انظر إلى الصورة رقم ١) يمسك بالأنبوبة واليد حولها كما هو واضح بالصورة وفي وضع رأسى وطرفها لأسفل ولا ترح الكوع على سطح المنضدة . فذلك سوف يقلل أو يشل من حركتك .

أسلوب التنفيذ في وضع سائل الرصاص :

اضغط على الأنبوبة وحيث يبدأ سائل الرصاص في السقوط لأمسه لأسفل (الرصاص فقط وليس طرف الأنبوبة) ويرسب عندما تريد أن تبدأ في الخط - وحيث يبذل الضغط اللازم سيتشكل حبل من الرصاص منتظم .

يرفع طرف بروز الأنبوبة بوصة واحدة فوق السطح الذي تم تحديده بالرصاص قبل الحركة للأمام وحيث إن الأنبوبة تعصر ببطء فوق خطوط الباترون فإن حبل سائل الرصاص سيكسب لأسفل على الخط المطلوب وعند الوصول إلى نهاية الخط أوقف الضغط على الأنبوبة .

عاير مقدار حبل الرصاص الذي خرج من الأنبوبة ومقدار الخط المتبقى حتى عند خفض طرف الأنبوبة لأسفل لا يكون هناك كمية زائدة من سائل الرصاص . وتشكل بروزا عندما يلحقه خطأ آخر إلى

جانب الخط السابق تحديده بالرصاص .

تغطية طرف أنبوبة سائل الرصاص :

تجنباً لفقاعات الهواء . أثناء تحديد التصميم بسائل الرصاص ضع الغطاء الأسود وإخبط الأنبوبة المنكسة بإحكام على المائدة لمنع جيوب الهواء . وأيضاً إحتفظ بفونية الأنبوبة نظيفة بمسحها بورقة تواليت بعد كل تحديد ودائماً أعد الغطاء الأسود على أنبوبة سائل الرصاص لمنع إنسداده .

عملية التقدير :

ترك المواضيع المحددة بالرصاص تجف لمدة ٨ ساعات أو أكثر وقبل البدء في العمل تحمى اللوحة المحددة بالرصاص من الأتربة وأى فتل أو شعيرات دقيقة أثناء جفافها وذلك بوصفها في مكان آمن بعيداً عن الأتربة وإحدى الطرق لتنفيذ ذلك هو أن يوضع فوق الموضوع صندوق منكس وفتحته لأسفل فوق الموضوع ويقطع أحد جوانب الصندوق . هكذا ستكون هناك دائرة هوائية كافية بالغرض ، حتى يجف الرصاص بالشكل المطلوب . أو توضع اللوحة على رف في مكان مغلق حتى تكون مستعداً للتلوين .

تحديد التصميم بسائل الرصاص :

● عملية الترتيب والإتقان :

يمكن تصحيح الكثير من اللاتنظائيات في المشاريع المحددة بالرصاص بعد جفاف الرصاص ، ومن السهل ترتيب وتهذيب شكل جبل الرصاص . باستعمال حافة موس مفرد وتحدد القطعة من الرصاص التي يجب أن تزال مع الحرص لعدم خدش الزجاج .

وإستعمل سلاكة أسنان لتقشير الجزء الغير مرغوب فيه من الرصاص برفق . وامح آثار الأصابع والبقع أو الخدوش التى على الرصاص باستعمال قماشة ناعمة قبل البدء فى التلوين .

التحديد بالرصاص للخطوط الرفيعة :

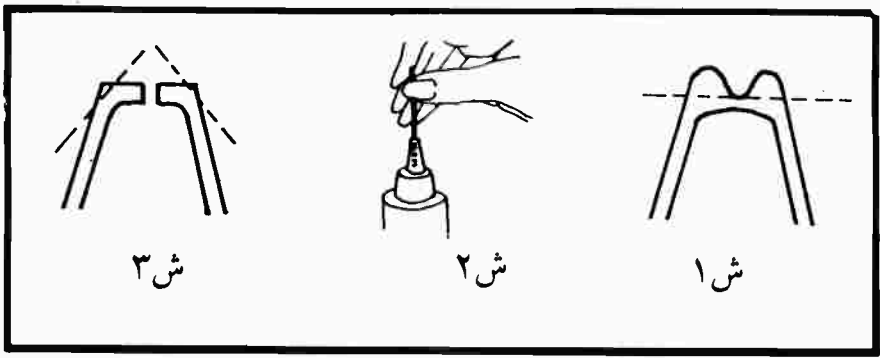
بعض التصميمات تكون دقيقة جداً حتى أن سمك ١ بوصة للرصاص يكون عريضاً عليها . وهناك عدة طرق للحصول على خط أقل فى العرض بسائل الرصاص .

١ - هناك أحجام متعددة من أقماع كتابة الحروف على التورته لتزينها والتي يمكن أن تتصل بأنبوبة سائل الرصاص التى وزنها ٤ أرطال بواسطة حلقة موصلة بقطع بلاستيك .

٢ - الأمثلة المصغرة يمكن إستخدام سرنجة بلاستيك معدلة بقطع جزء الإبرة باستعمال قاطع السلك حوالى ١ بوصة من ماسورة السرنجة وإستعمل ملقط الثلج لتدوير فتحة الإبرة للخارج ثانية . فرغ الهواء واملأ السرنجة بسائل الرصاص بإمسك الطرف عند داخل الماسورة واملأ ببطء لتجنب الجيوب الهوائية ولا بد من ملأ السرنجة باضطراد . وتعديل طرف أنبوبة الرصاص هى الطريقة الأكثر مناسبة لمعظم المشاريع .

٣ - ويمكنك عمل طرف أنبوبة رصاص لتحديد الخطوط الرفيعة بنفسك وذلك كالآتى .

ارفع القطار الأسود من الأنبوبة . وباستعمال موس بشفرة واحدة أكشط شريحة رفيعة من البلاستيك عن الطرف البلاستيك للفونية أفقياً : (ش ١) .



سخن سلكة رفيعة وبحرص شديد سيح فتحة ضيقة خلال مركز نهاية الطرف . ونفذ ذلك بسرعة حتى لا يسيح بلاستيك أكثر من اللازم . ش ٢ . وباستعمال ورق صنفرة ناعمة أو لوحة صنفرة دور الطرف البديل حول الخارج حتى تصبح النهاية مستديرة ثانية . (ش ٣) ثم يزال باللمع جميع القشر الزائد البلاستيك : وتتبع التوجيهات العامة لتحديد الرصاص المذكور سابقاً وتذكر أن تمسح طرف الأنبوبة بعد تحديد كل خط . لحفظ الرصاص من الوصول إلى الحافة مع إستمرار التحديد بالرصاص للتصميم .

إختيار مظهر معدني لتحديد الرصاص :

إذا كنت تفضل مظهراً معدنياً لامعاً لشريط الرصاص ضع شمع تلميع الزنك أو الفضة وباستعمال قماشة صوف على سطح سائل الرصاص الجاف من النوع رقم (15057) باللون الرمادي ولإعطاء مظهر النحاس الأحمر . إستعمل طلاء النحاس وأيضاً الكثير من المشاريع المنفذة باستعمال طلاء الذهب على تحديد الرصاص . يفتري الشمع الملمع على الرصاص بالأصابع واستعمل فوطة وجه لإزالة أى شمع يكون قد وقع على الزجاج . وشمع تلميع المعادن حساس للرطوبة عندما يوضع إلى تحديد الرصاص ذى القاعدة المائية . لا ترش منظف

الزجاج على المشروع بعد إتمام تلوينه . الزجاج الشفاف يمكن أن يمر عليه بهفافة داخل مساحات اللون لمنع إزالة شمع التلميع من على الرصاص إذا ما إستعملت الخرق المبللة في التنظيف .

إستعمالات أخرى لسائل الرصاص :

إلصاق الزجاج بالإطار :

يمكن إستعمال سائل الرصاص في لحام قطعة من الزجاج أو البلاستيك في الإطار كحشو . وهذه الطريقة نافعة بالتحديد للمشاريع التي يرغب في رؤيتها من الجهتين مثل القطع المستديرة المحاطة بإطار عبارة عن طارة التطريز الخشب . يملأ الفراغ بين الزجاج والإطار بسائل الرصاص من الجهة الخلفية للصورة . ويترك ٨ ساعات ليجف قبل تعليقه .

تصحيح الأخطاء :

يمكن تجنب الحفر الخفيفة في الأركان للأجزاء الملونة بخطط سائل الرصاص خبطة خفيفة فوق الحفرة .

هذه الطريقة تكون أقل ملاحظة من لو أنه أعيد تغطية القطعة بالألوان .

مشاكل التحديد بالرصاص وطرق حلها :

المشكلة : تجعد سائل الرصاص أعلى حول الطرف بمجرد البدء في ضغطه .

الحل : أنت لم ترس الرصاص على الزجاج بالسرعة الكافية أو أنت في حاجة إلى مسح طرف الأنبوبة قبل البدء .

مشكلة أخرى : حدوث ذيول أو بروزات في نهاية خط التحديد بالرصاص .

الحل : أوقف الضغط على الأنبوبة فوراً . قبل الوصول إلى النهاية للخط وإجعل الطرف لأسفل حتى تلمس الزجاج أو خط التحديد السابق .

مشكلة ثالثة : وجود نقط سميكة أو رفيعة في خط التحديد بالرصاص .

الحل : حركة الذراع للأمام ليست ثابتة ولا تتحرك حسب الضغط والسرعة اللائقة . فأنت تتحرك ببطء جداً إذا كانت هناك نقط سميكة . وبسرعة أكثر إذا كانت هناك نقط رفيعة .

المشكلة : أنبوبة سائل الرصاص تبدو متصلبة ولا يخرج سائل الرصاص منها إطلاقاً .

الحل : ربما تكون طرف الأنبوبة مسدودا . ادفع إلى داخل الأنبوبة بسلاكة أسنان لإزالة سائل الرصاص الجاف وضع الغطاء وإخبط الأنبوبة منكسة قريباً على المنضدة لدفع سائل الرصاص في طرف الأنبوبة .

المشكلة : فقاعات هواء تجعل خط الرصاص متكسراً ومتنفخاً فوق الجانب .

الحل : إبدأ ثانية بارساء سائل الرصاص إلى الجزء من جبل الرصاص الذى على خط الباترون وإعمل إلى الأمام مرة أخرى . ونعم نقطة الالتحام باستخدام سلاكة أسنان وأترك الغلطة التى يمكن تهذيبها بعد جفاف سائل الرصاص .

المشكلة : وجود بعض البروزات في الخط المحدد بالرصاص .

الحل : البروزات يجب تنعيمها بإستعمال سلاكة أسنان بينما يكون الرصاص رطباً حتى تكون جميع التحديدات منتظمة الارتفاع .

كيف تقوم بتلوين تصميمك :

ألوان الرسم على الزجاج طلاء كيميائى أملس رقيق شفاف مصنوع خصيصاً لتلوين الزجاج .

وهناك نوعان أساسيان للألوان سهلة الجفاف .

● وسيط التلوين (Staining medium) وهو محلل لقاعدة اللون الأساسى .

● وملون الـ (Flo-lit) وهى مُلوّن عديم الرائحة قاعدته الماء . (أى يذوب بالماء) .

وكل من المادتين متين وله قوة تحمل عالية ضد البَهْتَان أو تغير اللون وبالإضافة إلى ذلك بعض التأثيرات اللونية الخاصة والتي سيتم شرحها فيما بعد .

باستعمال الألوان التى نختارها أو الألوان المقترحة مع الباترون ستضع وسيط التلوين فى كل مساحة من المشروع باستخدام قطارة العين . أما مادة (flo-lit) فتأتى فى أنابيب بلاستيك بطرف مهياً لذلك فاستعمال القطارة ليس بالضرورى إلا فى حالة إزالة الفقاعات (انظر للصورة رقم ٦ ألوان) .

والتحديد بالرصاص حول كل قطعة تخلق مستودعاً للألوان . وأيضاً تحفظ اللون بداخلها وتمنعه من الاختلاط ببعضه مع المساحات المجاورة .

وأساليب التنفيذ الآتية ستساعدك لإحراز نتائج ممتازة .

طريقة إجراء العمل للتلوين :

١ - بعد ملأ القطارة لحوالى ١ بوصة من اللون . تسحب إسطوانة القطارة الزجاجية من الخارج تجاه حافة برطمان الألوان من الداخل عدة مرات للتخلص من الألوان الزائدة . هذا سيمنع التנקيط غير المرغوب فيه .

٢ - أثناء وضع اللون . إمسك بالقطارة جيداً ومستقيمة لأعلى (فى وضع رأسى) وليس على زاوية وهذا يساعد على منع تكون فقاعات الهواء .

٣ - اسقط اللون فى المساحة التى تختارها بتحريك القطارة حول حدود الشكل مستخدماً التحديد بالرصاص كحاجز .

(انظر الصورة رقم ٢ ألوان) هذا سيستوى مع سريان خط الرصاص . ويملاً الأركان ويساعد على تجنب الحفر بعد ذلك يملأ مركز المساحة المحدد بخط الرصاص لتضمن تسوية اللون ولا تملأ بالألوان أكثر من اللازم .

٤ - افحص المساحة جيداً للتأكد من خلوها من فقاعات الهواء . (وذلك بضبط المنظر بحيث تحصل على صورة فى المرآة مع تسليط إضاءة من أعلى على السطح للجزء الملون حديثاً بذلك يمكن تحديد البروزات الصغيرة فى السطح . وهى البقايل التى لم تغطى) .
إذا رأيت أى منها إسحبها داخل القطارة بالضغط على الإنتفاخ ثم ضع إسطوانة القطارة فوق الفقاعة وبيطء يفرج عن الإنتفاخ للقطارة .

٥ - تظليل الأجزاء بالألوان فى التصميم : (انظر الصورة رقم ٣ ألوان) يمكن خلق مساحات مجسمة جميلة . والمساحات التى يجب

أن تظلل بدرجات اللون تكون محددة على الباترون بخطوط منقطة .
ضع لونا واحدا في جانب واحد جوانب القطعة ولون آخر أو لون
شفاف في الجانب الآخر من القطعة باستعمال نفس أسلوب القطارة
السابق . استعمال طرف القطارة ويسيح اللونان كل في الآخر عند
الخط الذى يلتقيان عنده حتى تختلط الألوان في بعضها .

٦ - عندما يتم تلوين جميع المساحات تترك اللوحة مسطحة
ومستوية حتى تجف جميع الألوان (حوالى ٨ ساعات) .

إعادة تصحيح التلوين :

● إذا كانت هناك أية غلطة فإنه يمكن تصحيحها وذلك بإزالة اللون
من الزجاج بعد تمام جفافه وذلك ممكن بعمل حز داخل الرصاص
ويقشر اللون الجاف للخارج . وأحيانا كثيرة ستخرج على هيئة قطعة
واحدة إذا لم تكن قد جفت كلية . والألوان ترتبط مع البلاستيك
ويجب أن تلين بمنظف رقم (15023) لإزالته . (انظر الصورة رقم
٩ ألوان) .

● عموماً الألوان الأكثر تغطية هي الأكثر قوة وشدة وكثافة .
● يمكن مزج ألوان (Staining Medium) وتداخلها مع بعضها
ولكن ليس مع أى نوع ألواح أخرى .

(مثل ألوان التبييض أو الشفافية وألوان الزجاج المصنفر)

(Ripples. Crystallines or frosts.)

● تنظيف القطارات بالمنظف رقم (15023) فقط (وليس بمنظف
ألوان التبييض ripplecleaner) .

تخفف درجة الألوان من نوع (Staining Medium) فقط برقم
(15000) .



إبتكار ملامس وتأثيرات خاصة باستخدام الألوان على الزجاج

تأثيرات اللألة أو الإعتماد :

قاعدة اللألة (أو اللون اللبني) والأبيض تكونان قاعدة ممتازة لمزج درجات الإعتماد . أضف نقطاً من اللون باستعمال القطارة (انظر صورة رقم ٤ ألوان) وقلب باستعمال عصا خشبية وتأكد من أن المادة البيضاء قد قلبت إلى المحلول والألوان المستعملة في هذا الكتاب تكونت بهذه الطريقة .

إعطاء تأثير الرخام :

ضع نقطاً من اللون في القطعة التي ستنفذ بتأثير الرخام (انظر صورة رقم ٥ ألوان) وضع اللون الأبيض المعتم حول وخلال النقط بلفها كالدوامة على هيئة تجازيع الرخام . ويمكن التنويع في التأثيرات معتمدة على كثافة حركة اللون المستعملة وكمية الخلط .

(تأكد من إستعمال ألوان (Staining Medium) نقط اللون اللبني أو الأبيض مع هذه الألوان وألوان (Flo-lite) مع أبيض ألوان (Flo lite) .

إعطاء تأثير الحصى أو الزلط :

ألوان التبقيع (Ripplestains) تحتوى على عدد من المذيبات والتي تجف في أوقات مختلفة وتسبب تحبيب السطح والتبقيع يتشدد ويتقوى بكثافة التغطية وتعريضه لحركة هواء مستمر بمجرد بدء

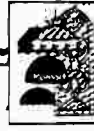
تشكيل البقع . وهذه الطريقة تتم بنجاح في المساحات الصغيرة بسبب أن عمق التغطية يكون مناسباً أكثر . وللخلفيات الأكثر في كبر المساحة تستعمل ألوان (Great Tex) .

لمس الزجاج المصنفر : (Jack Frost Texture) . ألوان
الزجاج الشفافة (Crystalline Stains) تجف بمظهر مصنفر متسبب بالتماذج المجففة للمذييات . والخطوط الشفافة مناسبة جداً وممتازة للحروف حيث لا يوضع الرصاص حول الحافة للزجاج ولأن التماذج الشفافة يمكن أن تنبت من حافة الزجاج الخام . وعندما تحاط مساحة بالرصاص أو عندما يكون اللون ثقيلاً جداً . يزداد الوقت اللازم للجفاف وربما يسبب مساحات بيضاء أو معتمة ضع الألوان خفيفاً وإسبح بمرور الهواء . ولا تغطي أثناء التجفيف .

مظهر الزجاج المحفور : Etched Look

سائل الزجاج المصنفر عبارة عن غطاء شفاف ويجف ليمثل الزجاج المحفور أو المطبوع .

قلب جيداً لتخلط الرواسي بالتساوى في المحلول ولا تُرج الزجاج أو الوعاء المحتوي على المركب بالتساوى . وضع الألوان خفيفاً بالعمل من أحد الأركان ماراً إلى الحافة العكسية المقابلة لا تجعل اللون يتجمع في شكل بركة ولا تسحب للخلف أثناء التلوين بالقطارة عندما يبدأ تكون السحاب الخفيف . واستعمال الألوان بكثافة أكثر من اللازم سيكون مساحات لا تجف



استعمال ألوان (Great Tex)

لرسم على الزجاج

هذا النوع من الألوان ذو قاعدة مائية وهو يضيف إلى حرفة تلوين الزجاج أبعاداً جديدة وهو يوضع على الزجاج من الأنبوبة مباشرة مثل ألوان (Flo-lite) بعد تحديد التصميم بالرصاص . وعند وضعها مباشرة من الأنبوبة في نماذج بارزة فإنها تشبه الزجاج القديم عندما تجف (انظر الصورة رقم ألوان) .

ببساطة إتبع النصائح والتعليمات السابقة لتلوين التصميم بالإضافة إلى التعليمات الآتية .

استعمل الألوان الفاتحة في الخلفية :

الألوان الشفافة والأزرق الفاتح والخوخى من الألوان (GreatTex) الممتازة لتلوين مساحات الخلفية الكبيرة لأنها لا تسيل وتُجنب الحاجة إلى ضرورة الاحتفاظ بالموضوعات الكبيرة منبسطة تماماً . وهى تتباين مع المساحات الصغيرة من الألوان الملساء وتعطى الموضوع مظهراً كلاسيكياً قديماً .

تمشيط الألوان الداكنة والكريمى :

معظم ألوان (Great: tex) يجب أن تمشط لإزالة البروزات توزيعاً للألوان الناعمة في الموضوعات الصغيرة . والألوان السمكية لا تسيل والألوان التى وضعت لابد من تمشيطها باستعمال سلاكة الأسنان أو أداة ألوان (Great tex) (انظر الصورة رقم ٨ ألوان) .



تدرج اللون وإعطاء تأثير الرخام

الألوان ذات القاعدة المائية (Great tex) لا تسمح للونين أن يذوبا في بعضهما مكونين لونا ثالثاً . مثلما يحدث في نوع الألوان السابق (Flo lite) ، ألوان (Staining Medium) والخلط لابد أن يتم ميكانيكياً . ضع كلا من اللونين متعاقبين كل تلو الآخر ويمشط الخط باستعمال سلاكة الأسنان .

ولتأثير الرخام : استعمل نقطة من أحد اللونين هكذا يمكن أن يدبج أو يلطخ بطرف أنبوبة لون الخلفية عند وضعه . ولطابقة شكل الرخام في المظهر يمشط باستخدام سلاكة الأسنان في اتحاات عفوية بدون تدبر .

التلوين في وضع رأسى :

من أهم مميزات نوع الألوان (Great Tex) أنها يمكن وضعها على الأسطح الرأسية مثل النوافذ الثابتة أو مرآة وهي الألوان الفريدة التي يمكن استعمالها مع الرصاص سابق الإعداد (Redi-lead) واستخدام أسلوب . تثبيت الرصاص (مشروحا فيما بعد) جزء استعمال الفصوص والحليات) وهي سميكة بدرجة كافية لوضعه رأسياً في الأنبوبة أو دهانه بالفرشاة باستخدام فرشاة عريضة ناعمة والألوان ممكن أن تمزج بتلاءم الألوان المحيطة بها في المنزل أو يمكن تخفيف درجاتها باستعمال (Greattex Clear) . والكثير من ألوان (Great tex) تجف بشكل غير مستو شفاف .

واللون الأبيض واللون المغبر واللون الكرمي تجف بشكل غير شفاف أو شبه معتم .

إعادة التغطية بالألوان : (Re-Coating)

بالإضافة إلى استعمال (Great tex) بالتعاقب أو إرفاقها إلى محلل قاعدة الألوان أو إلى ألوان (Flo-lite) فألوان (Great tex) يمكن استعمالها فوق أى لون جاف لتعطى تأثير الزجاج الكاتدرائى القديم أو لتغطية أى عيوب فى السطح . ووضع الألوان (Great tex) فوق ألوان الزجاج الجافة أو التحديد بالرصاص هذا يمكن أيضاً أن يقوم بدور الختم الواقى والمقاوم للتنظيف المستمر والمتكرر ومع ذلك فمعظم ألوان الزجاج لها حساسية ضد الرطوبة بعض الشيء ولا بد أن تحمى من تكثف الرطوبة أو النغمة بالماء . بسبب أن ملمس معظم الموضوعات الملونة بألوان الزجاج تتطلب فقط أن يمسح التراب من عليها باستخدام قماشة ناعمة . لإزالة التراب دورياً .

ملامس مستحدثة للزجاج بتأثير الألوان :

يمكن استخدام بعض الأدوات لإعطاء نماذج مختلفة من الملامس للزجاج الملون مثل : الإسفنج - وفرش الرسم - واستعمال شاشة وفرش الاستامبا الصغيرة ويمكنك أيضاً اصطناع مظهر من مظاهر الطبيعية على الزجاج باستعمال ألوان (Great tex) مثل لحاء شجرة أو تموجات على الماء .

يمكن استعمال الألوان بطريقة متناثرة خفيفة أو توضع بثقل لتعطى المظهر الحقيقى للزجاج القديم .

يجرب ذلك على قطع منفصلة من الزجاج قبل وضع ألوان (Great tex) على المشروع الحقيقى .

تقليد الزجاج الحقيقى :

ألوان (Great tex) أكثر قابلية لتقليد الزجاج الحقيقى بسبب

كثافتها . جميع الزجاج المصنوع يدوياً باللف يحتوى على حبيبات .
هذا المظهر سهل تقليده بتمشيط لون أو لونين من ألوان (Great
tex) معا . وبالتمرين والتجربة إلى جانب دراسة وجمع أمثلة من
الزجاج الملون الحقيقي ستحقق تنوعات وابتكارات لا حدود لها وقيمة
جدا بالنسبة لك .

وفيما يلي بعض أنواع الزجاج التى يمكن تجربة تقليد مظهرها
باستعمال ألوان (Great tex) .

الزجاج الكاتدرائى : (Cathedral) القديم

باستعمال لون فردى من ألوان الزجاج الغير معتمة . الزجاج
المتألىء (opalescent) بلون لبنى فاتح . لون زجاج أبيض ممزوجا
مع لون واحد آخر .

زجاج (Gluechip)

وهو زجاج محفور بتصميمات تشبه نبات السرخس على زجاج
شفاف . ويمكن تقليدها بتأثير الرخام ووضع نقط بيضاء على اللون
الشفاف .

الزجاج القشى (Wispy)

متألىء مع مزج اللون الشفاف فيه لإعطائه شفافية أكثر مثل
السحاب الخفيف الرقيق .

الزجاج المحفظ (Stceaky)

بمزج لوانان أو أكثر معا عادة على قاعدة من ألوان الزجاج
الشفافة .

الزجاج ذو البذور Seady

يحتوى على فقاعات هوائية على هيئة طبقة منتظمة بطوله

الزجاج الملون بألوان قوس قزح (Iridescent)

يحتوى السطح على طبقة لامعة تشبه الزيت على سطح الماء .

الزجاج البراق (Flashed)

طبقة من لون واحد فوق لون آخر .





مشاكل تلوين الزجاج وطرق حلها

المشكلة : نقر خفيفة .

الحل : حرص شديد لحدود القطعة من الزجاج عند وضع اللون وبقصد يدفع اللون في جميع الأركان بطرف قطارة .

المشكلة : فقاعات في الصورة المنتهية .

الحل : افحص كل قطعة قبل الانتقال إلى الأخرى أثناء التلوين .
لفقاعات المغموسة تكون فقط الفقاعات الدقيقة جدا تحت السطح
الأملس . وهي أيضاً يمكن إخفاؤها بعد خطوط تحديد الرصاص وفي
الأركان . أعد قراءة فصل التلوين عن اكتشاف وإزالة الفقاعات .
المشكلة : تشقق وتقشير في الألوان .

إيضاح ١) تلوث اللون بمذيب غريب أو واحد من ألوان الزجاج
الغير متوافقة معه .

لا تخلط كل من ألوان (Staining medium, ripple, crystalline)

القطارات لا بد من تنظيفها ثم تغسل بالماء والصابون .

٢) التطرف في درجات الحرارة . فاللوحة الموضوعة بين نافذة
باردة ومنفذ للحرارة لا بد أن تنكمش وتمدد بسرعة أسرع من
اللازم . واللوحات لا بد أن تحفظ في درجة حرارة بين ٦٠ و ٩٠

درجة . فى درجة الحرارة الداخلىة العادىة وشن أو سفر اللوحات
ىسبب عدم انتظام درجة الحرارة .

الحل : ىعتمد على نوع التلف فالمساحات المقشرة لابد من إعادة
تغطىتها بنفس اللون من نوع ألوان (Great tex) فهى أكثر مرونة
وسوف تختم التغطية أى تغطىها تماما وتمنع المزىد من التلفىات .

المشكلة : انعواج فى التحدىد بالرصاص بىن القطع الشفافة من
الزجاج .

الحل : ىوضع الرصاص فى المرة التالىة أكثر رقة وإسمح بالتهوىة أثناء
الجفاف واترك القطعة الواحدة تجف قبل وضع اللون فى القطعة
الملاصقة .

المشكلة : الزجاج المصنفر به شقوق بىضاء ومساحات تبدو كما لو
كانت مبتلة .

الحل : قلب جىدا ولا ترج اللون حتى تتوزع الرواسب بالتساوى .
وضع طبقة رقىة من اللون ولا تملأ القطارة من قاع البرطمان حىث
تتركز الرواسب .

المشكلة : ألوان التموج (Ripplestain) لا تعطى تموجا .

الحل : فى المرة التالىة توضع الألوان أكثر كثافة وىسمح بتهوىة خفىة
أثناء فترة التجفیف وإعادة تغطية المساحة الجافة لن ىزىد التموجات .
ولكن جرب إما لون شفاف أو لون مزدوج من ألوان (Great tex)
فوق المساحة الغىر مرضىة فى مظهرها .

المشكلة : ألوان (Flo-lite) تجف مع تشققات فى الأركان .

الحل : ضعها بكثافة أقل . اللون ثقیل جداً .



التزيين والديكور بالزجاج الملون

مواضيع الزجاج الملون يمكن أن تثرى مساحات كثيرة بالمنزل وبعض الموضوعات لها غرض وظيفي وجمالي في نفس الوقت .
وسيعرض فيما يلي بعض الأفكار لهذا الغرض .

معالجة النوافذ :

تلوين الزجاج يتيح لك أن تزخرف وتزين غالبا أى نافذة أو باب باللون والملمس وهذا يسمح بتقليل الدرجة القصوى لإشعاع الضوء .

أقراص المناضد :

منضدة القهوة ذات القرص الزجاجي المعلق يمكن أن يلون خلف القرص بالألوان والتحديد بالرصاص أو بوضع الحليات مثلما يتم تلوين اللوحات . هذا تجنباً لقابلية وجه المنضدة للتنظيف . ومع كل فإن جمال الألوان سيكون ظاهراً ومرئياً تماماً من القمة خلال الزجاج .
(لا يلون الزجاج إذا كانت القرصة الزجاجية ستوضع فوق قمة صماء من الخشب مثلاً) .

المرايا :

يمكن تزويد المرايا بحواف وأركان مزخرفة بألوان الزجاج . يشف النموذج ويطبع على المرأة بورق الكربون وتتبع التعليمات العادية للتلوين . والمرايا ليست بحاجة إلى أن تضاء لأن الأشعة الضوئية تنعكس خلال الألوان .

والمرایا الملونة بألوان الزجاج تضيف البهجة ومن جهة أخرى المساحات قليلة الإضاءة مثل صالة المدخل أو حمام صغير .
وسأأتى فيما بعد شرح مفصل للرسم والحفر على المرایا .

صُلف الصوان والبرافانات المطوية :

يمكن تنفيذ هذه المجموعة - مثل اللوحات . يزال الزجاج أو الباب كله لوضعه مسطحاً ويبدأ فى تلوينه بالتصميمات المرغوبة كما تم وصفه سابقا وبالطريقة التى تروق لك . وإذا لم يمكن خلع الباب أو الضلفة فيمكن استعمال أسلوب التلوين فى وضع رأسى بالرصاص المعد سابقاً .

الساعات :

الكثير من تصميمات اللوحات يمكن إعدادها لتستعمل كواجهة ساعة حائط .

إطارات الصور الفوتوغرافية :

إطارات الصور موجودة فى كل بيت ومن الجميل أن تحدد هذه الإطارات بتصميمات ملونة تحصر الصورة بداخلها .



في الرسم على المرايا



في زخرفة ساعة الحائط



استخدام التلوين على الزجاج في إضفاء لمسة فنية لديكور المنزل



استعمال الحليات والفصوص على الزجاج الملون

حيث أنك قد أتقنت أساليب التحديد بالرصاص والتلوين للنماذج الموجودة بهذا الكتاب . فسترغب في توسيع تجاربك المبتكرة كما ترغب في زيادة المظهر الفني الخاص لموضوعاتك بإضافة الحليات والفصوص إلى التصميم .

واستعمال أو وضع الحليات والفصوص عملة سهلة وسريعة

المهام المطلوبة لهذا الأداء :

ستحتاج إلى المهام التالية عند إضافة -حليات وفصوص إلى أى من موضوعات التلوين على الزجاج .

● الحليات والفصوص :

يحتوى فقط الزجاج المرسوم والملون بألوان الزجاج على الملحقات التى تضاف على لوحات الزجاج المرسومة والملونة مظهراً كلاسيكياً قديماً . فالفصوص الصناعية المزخرفة والحليات المصبوبة من الكريستال الشفاف والبوليسترين وتحتوى على إضاءة ديناميكية من مادة عاكسة للضوء . وهى خفيفة وغير قابلة للكسر ومن السهل لصقها بواسطة سائل التحديد بالرصاص إلى المساحات الشفافة أو التى سبق تلوينها .

● أطواق من سائل الرصاص جاهزة الإعداد :

تغلف هذه الأطواق الحليات والفصوص وتستهمل عندما يكون لابد من تنفيذ التصميم فى وضع رأسى فى نفس المكان لنافذة أو مرآة .

شروط الرصاص جاهزة الإعداد والدوائر :

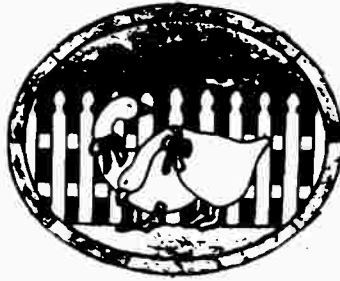
هذا يسمح للمشتغل أن يحدد التصميمات الرأسية بحواف وتقسيمات للخلفية باستعمال ألوان (Great tex) للتلوين . وشروط الرصاص سابقة الإعداد والأطواق لا تتفق مع مذيئات الألوان الأساسية .

غراء لصق البلاستيك :

لابد من وجود مادة لاصقة إضافية للصق الأطواق أو شروط الرصاص الجاهزة عند العمل رأسياً . ويستعمل الغراء الخاص بلصق قطع البلاستيك وستأق التفاصيل فيما بعد .

فرشاة رسم ناعمة عريضة :

تستعمل هذه الفرشاة لوضع ألوان (Great tex) على الزجاج .





تثبيت الحليات والفصوص إلى الموضوعات الأفقية للرسم على الزجاج

١ - الألوان لابد أن تكون جافة تماماً وخالية من الأتربة .
خصوصاً في الأماكن التي يجب أن توضع فيها الملحقات . التفت
الحلية أو الفص من الحافة بأيدي نظيفة . وتأكد من عدم وجود أية
بصمات للأصابع أو أجزاء صغيرة من فتل على الحلية .

٢ - ضع الحلية أو الفص في المكان المحدد لهما والوضع
المثالي أن تكون الحلية مسطحة لأسفل على الزجاج . ولكن إذا
كان هناك لون في المكان - ثبت الحلية ، أو الفص بالقرب من
الزجاج بقدر الإمكان . وإذا لم يكن هناك لون يمكن ترتيب
الرصاص حسب حدود الشكل بخفة باستعمال سكين وبأعمال فنية
تحت هذه القطعة . (انظر صورة رقم ١٠ ألوان) .

٣ - باستعمال التعليمات الخاصة بطريقة الإمساك بأنبوبة
التحديد بالرصاص يسقط شريط من الرصاص حول الحلية أو الفص
ليملأ المسافة بين حافة الحلية والخط الخارجى المحدد بالرصاص
سابقاً (انظر الصورة رقم ١١ ألوان) .

٤ - استعمل سلاكة أسنان لضبط الرصاص في مكانه ولصق
حافة الحلية تماماً . وإذا سقط الرصاص على قمة الحلية . دعه يجف
ثم قشره بخفة باستعمال سلاكة الأسنان . ولا تخدش الحلية .

٥ - وإذا حدث وتشبع المكان أسفل الحلية بسائل الرصاص وظهر من القمة . انتظر حتى يجف ثم اقطع بجانب الحلية ثم قشر الرصاص بعيداً عن القطعة . وقم بإزالة أى رصاص مازال ملتصقاً بالزجاج فى مساحة الحلية . نظف أية بصمات موجودة على الزجاج أو الحلية . أعد وضع الحلية فى مكانها فى الحفرة وكرر الخطوات من ٢ - ٤ .





أفكار مبتكرة لاستعمال الحليات

عمل حليات عازلة للشمس :

إن طبيعة الزجاج فى كسر أشعة الضوء تجعل من الحليات قاعدة أساسية مضبوطة لعمل عازل للشمس والذي يمكن تنفيذه بسرعة وبسهولة كهدايا . يمكن تحديد التصميمات على الحليات باستعمال إحدى طرق عمل الخطوط الرفيعة للرصاص أو ربما فضلت استعمال إحدى هذه الطرق الآتية .

الحليات المحفورة أو المنقوشة :

يمكن حفر خطوط التصميم الخارجية على سطح الحلية باستعمال أداة الحفر بالحرق على الخشب .

ودائماً ينفذ الحفر على مقدمة الحلية الأمامية ولكن يمكن أيضاً عمله على الظهر إذا كان التصميم سيرى من الجهتين والحفر أو الإصهار يخلق مستنقعاً ضحلاً لوضوح ألوان (Staining Medium) أو (Flo-lite) .

١ - احفر قمة الحلية كلها بدبوس ساخن أو سن أداة حرق .

٢ - الصق الحلية على الباترون باستعمال شريط اللصق مع مركزتها حسب رغبتك .

٣ - سخن أداة حرق الخشب واستعمل فقط السن المدبب لتعليم الخطوط للتصميم على الحلية . امسك بالأداة مستقيمة لأعلى ولا تضغط لأسفل . اترك الأداة تقوم بالعمل .

٤ - بعد إتمام الحفر ضع ألوان الرسم على الزجاج (Staining Medium) باستعمال فرشاة رفيعة لتحديد الخطوط (فلتو) الألوان ستطبع في مادة الحلية بخفة وستثبت الألوان كيميائياً بالسطح وتعطى لها ملمساً في المظهر . (انظر الصورة رقم ١٤ ألوان) . ألوان (Flo-lite) لن تطبع فوق الحليات . وتذكر أن كل من ألوان (Ripple) و (Grystalline) لن تثبت فوق مادة الاستيرين (Styrene) المصنوع منها الحلية .

٥ - اقطع ٦ أطوال من شعر الصيد الشفاف أو خيط دوبار واربط مُعلق خلال الفتحة الموجودة في الحلية وعَلقها في النافذة بواسطة شفاطة صغيرة أو لامسها مع قاطع النافذة بمسمار .

رش الحليات بطبقة من صنفرة الزجاج :

كل حلية يمكن استعمالها كهدايا قيمة . وهذه الطريقة مناسبة لإعداد الحليات التي ستوضع على الأبواب وسيتم إجراء الحفر أولاً . ولإعطاء مظهر الزجاج الشكل المصنفر يقطع أشكالاً من التصميمات للطباعة بالإستامبا ويرش (Frost 15080) كما يلي :

١ - إدهن خلف ورقة الاستامبا بطبقة رقيقة من ملاط الكاوتشوك واتركه يجف على الأقل دقيقة واحدة . هذا يجعل ضغط ورقة الإستامبا حساساً .

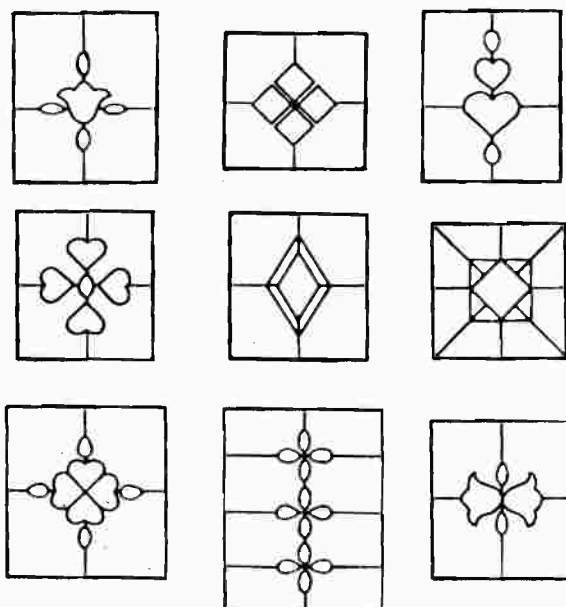
٢ - إضغط بالإستامبا في مكانها أمام الحلية وتأكد من أن جميع المساحات الغير مرغوب في طباعتها مغطاه إما بورقة الإستنسل أو باستعمال شريط لاصق .

٣ - جرب فونية الرشاش للتأكد من أن الرش سيكون

بالتساوى ، ابدأ فى الرش مع الاحتفاظ بالفونية على الأقل على مسافة ١٢ بوصة فوق المساحة التى سترش وتحرك للأمام والخلف فى حدود الأجزاء المفتوحة من ورقة الإستامبا . ورش باقتصاد ويمكنك تكرار الطريقة إذا أحتجت إلى طباعة أكثر دكانة فى اللون .

الرش يلتصق بمادة الاستيرين كيميائيا ولا يمكن إزالته . (انظر ش ١٥ ألوان) .

٤ - انزع ورقة الإستامبا وإذا تبقى أى مادة لاصقة من الكاوتشوك فوق الحلية . قم بتقشيرها .



بعض تصميمات مقترحة لنماذج للتنفيذ بالرسم على الزجاج



كيف يتم التلوين على الزجاج في وضع رأسى في المواضع الثابتة في مكانها مثل النوافذ - والأبواب - وضلف الدواليب

استعمال الحليات والفصوص والرصاص المجهز رأسياً :

إن سهولة استعمال الرصاص المجهز تسمح للحرفين بتنفيذ تصميمات هندسية للكثير من الأسطح الملساء . حتى الرأسية منها مثل النوافذ الثابتة في مكانها والأبواب والمرايا ويتكون خط الرصاص المجهز من شرائط سابقة التشكيل من سائل الرصاص الرمادى والدوائر والأطواق المحيطة بالحليات والفصوص . باستعمال الأشكال السابقة الموضحة بالرسم وهى عبارة عن نماذج لتسعة تصميمات تصلح لأبواب الحدائق وللوحات زجاج النوافذ المقسمة وجوانب أو ضلف الدواليب .

ملاحظة : خامات ألوان الرسم على الزجاج ليست مهيأة للرسم على الأبواب من الخارج أو على الأسطح التى تتعرض باستمرار للماء أو الرطوبة الشديدة .

المهمات :

- حليات ، فصوص .
- رصاص جاهز الإعداد مشكلا حسب الاختيار .
- ألوان (Great tex) حسب الاختيار .
- سكينه معجون أو مكشط لعمل حز أو علامة في الرصاص .

- مقص .
- شريط لصق .
- ورق كربون (يمكن الاستغناء عنه) .
- سلاكات أسنان .
- ممسحة من القطن .
- مارك لتعليم الخطوط إسود رفيع لتحديد الخطوط الرفيعة .
- مسطرة تفصيل طويلة - مسطرة قياس - أو مازورة قياس .
- غراء الطائرات .

طريقة إجراء العمل :

١ - جَمع الخامات وحدد كيف يجب أن تزخرف المساحة وأعد لسته بالملحقات المطلوبة .

الرصاص المجهاز واللون لإتمام الموضوع .

واللون الشفاف لألوان (Great tex) موجودة في زجاجة وهو اللون الأكثر استعمالاً للنوافذ زجاجة واحدة ستغطي حوالى ٢ قدمان مربعان عند وضعهما رأسياً .

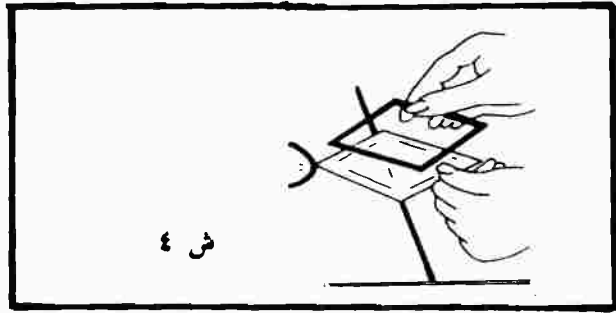
٢ - نظف سطح الزجاج باستعمال الماء والصابون وليس باستعمال منظفات الزجاج الجاهزة - لكل من الجهتين مع إزالة أى دهان أو معجون . وغط حلية لنافذة والأرض تحت مكان العمل .

٣ - أعد الباترون : ساو أطراف الورقة الزائدة حول الحاف للباترون المطبوع . ضع الباترون في وسط الخانة أو لوح الزجاج واضبط الحواف حتى تتطابق تماما مع مساحة الزجاج من الداخل .

٤ - الصق الباترون خلف الزجاج إن أمكن مع مواجهة الباترون للدخل وإذا تقدر الوصول إلى الظهر أو كان العمل على مرآة - إستعمل ورق الكربون لطبع الباترون على سطح الزجاج مباشرة .

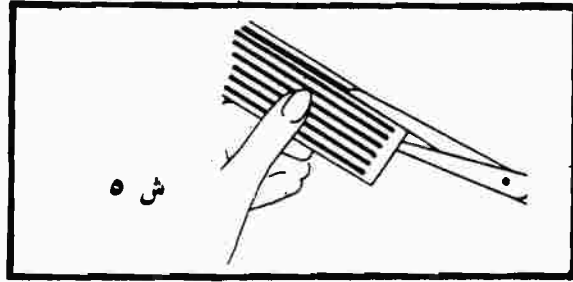
٥ - انزع الأطواق سابقة الإعداد من ورقة الفك وجرب قابليتها للالتصاق إذا لم تكن تبدو لاصقة ضع طبقة رقيقة من غراء الطائرات على الجهة الخلفية للطوق الرمادى . واجعل المادة اللاصقة فوقها لمدة حوالى ٣٠ ثانية ، وإذا احتاج الأمر تضبط أى أجزاء قد تكون غير منتظمة على الطوق أو الفص المستعمل أو الحلية بسكينة معجون لضمان سلامة الاحتواء من الطوق للحلية أو الفص . والتقط الحلية أو الفص من الحروق لتجنب البقع وضعهما بعناية داخل الطوق وتجنب الضغط على المادة اللاصقة الموضوعة فوق السطح .

وتأكد من أن داخل الطوق تلاصق وانطبق مع الزجاج . انظر الشكل رقم ٤ .



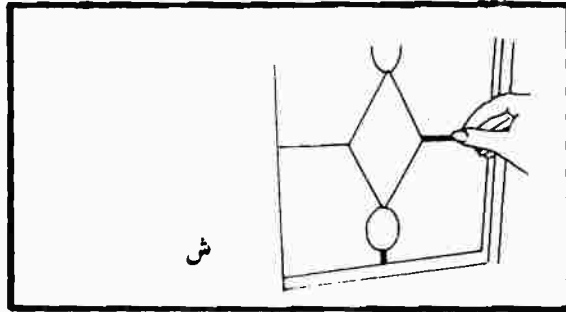
٦ - أخرج الرصاص جاهز الإعداد من غلافه . إلى دعامة القضبان على كل من الطرفين لظهر الشرائط حتى تنفصل . وباستعمال مقص أو كاتر . إقطع الورقة الفاصلة فيما بين الأجزاء المقسمة حتى تكون منفصلة عن بعضها ثم تفصل الأجزاء المتبقية على

الورقة بعد ذلك . انظر الشكل رقم ٥ .

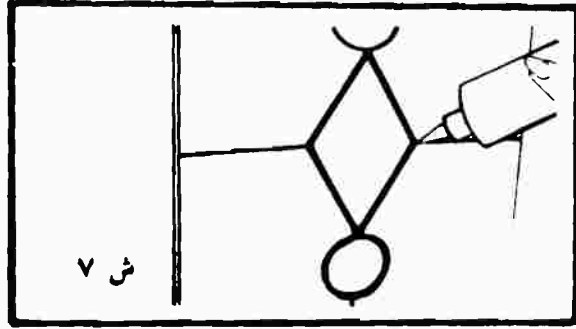


٧ - افحص توافق كل قطعة ، أينما تكون الأجزاء في حاجة إلى توضيب وترتيب لتناسب مكانها استعمل الكاتر في عمل حز في الرصاص الجاهز عند الطول المطلوب . وامسك بالقطعة بالقرب من الحز واقصفها منفصلة وإذا لزم الأمر أعد بتهديب شكل الطرف المكسور إذا كان من الأفضل أن يكون أكثر قصراً عن أن يكون أكثر طولاً .

٨ - إنزع قطعة من الرصاص الجاهز عن الورقة الفاصلة . واختبر قوة التصاقها وإذا احتاجت ضع نقطة خفيفة من غراء الطائرات وأتركها عليها لمدة ٣٠ ثانية ثم ثبتها في مكانها المحدد على الباترون . انظر ش ٦ .



٩ - بعد وضع جميع قطع الرصاص المجهرة في مكانها . إملأ أية فراغات بين الالتقاءات وبين تجمعات الفصوص والحليات باستخدام سائل الرصاص الرمادي رقم (15057 +) وادهن كمية بسيطة من الأنبوبة واتركها تجف على الأقل أربع ساعات قبل إجراء العمل . انظر ش ٧ .



١٠ - وعندما يجف الرصاص حدد التصميم لتثبيتته إلى السطح بوضع نقطة خفيفة من مادة (Clear Great Tex) الشفافة إلى جميع الحواف عند تقابل شرائط الرصاص والأطواق مع الزجاج . هذا التشميع مطلوب لإيجاد رابطة طويلة التحمل بين التصميم والزجاج وللإمسك بالقطع حتى يتم وضع اللون .

١١ - إضافة ألوان (Great tex) سيضيف إلى الموضوع اللون والملمس . اختر الألوان التي تتمشى مع الألوان المحيطة في الحجرة . والألوان الشفافة هي أكثر الألوان شيوعاً في الاستعمال واللون الكريمي والمترب (Creamy & dusty) أكثر مناسبة إلى ديكور البيت ولها مقاومة أكثر ضد البهتان . وهي أيضاً معتمة أكثر إذا أريد عزل المكان عن الرؤية . ضع الألوان مستقيمة من الأنبوبة البلاستيك المعصورة باليد أو استعمل فرشاة ناعمة جداً (انظر الصورة رقم ١٢ ألوان) .

لا ترج الألوان لأن ذلك يجعلها خفيفة أكثر من اللازم ولا تقطع السن لطرف الأنبوبة ولكن اعمل بها فتحة صغيرة باستعمال دبوس طويل رفيع مستقيم وأكمل تلوين قطعة واحدة كل مرة . مبتدئاً من القمة وضع الألوان في وضع أفقى للخلف والأمام . وضع أقل كمية من اللون باتجاه القاعدة للقطعة يجعلها تميل إلى السيلان خفيفاً . ضع الألوان بخفة حتى لا تجرى ولكن ليس بخفة أكثر من اللازم حتى تكون هناك نقط مكشوفة . واستعمل سلاكة الأسنان لتوصيل اللون إلى الأركان .

نصائح هامة :

- **تحذير :** لا تستعمل مذيب الألوان الأساسية مع شرائط الرصاص المجهزة سابقا والأطواق .
- لا تلون النافذة بينما تكون درجة الرطوبة عالية بشكل غير عادي . وخصوصا إذا كانت تمطر .
الرطوبة سترسو على الزجاج وتمنع الجفاف المطلوب .
- لتقوية شدة الألوان أو الحصول على ملمس أكثر يجب أن تضع أكثر من غطاء واحد باللون .
- يجب تخفيف درجة اللون بخلطها مع (Clear Great Tex) الشفاف .
- عند وضع اللون يكون في قوام اللبن ولونه ولكن عندما يجف يصبح شفافاً أو نصف شفاف يتوقف على اللون نفسه .
- عيب الفقاعات الكبيرة في اللون والفقاعات الضئيلة أو الصغيرة جداً تضاف إلى الأصل . الألوان الكريمية والمتربة يجب تمشيظها بسلاكة أسنان لتسوية اللون أكثر .

● لا تضع الألوان عندما تكون درجة الحرارة فوق ٩٠ درجة أو تحت ٤٠ درجة .

● الدرجة المثالية لجفاف المشاريع هي ٨ ساعات وتتصلب في ٧٢ . مظهر الزجاج المغيم مثل السحاب يجب تثبيته إذا كان العمل يتم أثناء وجود الرطوبة أو إذا كانت الرطوبة متجمعة على السطح للمشروع .

● التنظيف : بعد أسبوع على الأقل تكون المشاريع المنفذة على الزجاج قد أصابها الغبار . باستعمال خرقة مبللة خفيفا بالماء يزال التراب ولا يستعمل كمية زائدة من الماء أو رش منظفات الزجاج مباشرة على المشروع .

● الإزالة : يمكنك تغيير اللون برفع ركن من اللون وتقشيرها للخارج مع ترك الرصاص المجهز في مكانه . افصل أى نقط تقابل لسائل الرصاص مع اللون . وأعد وضع لون جديد وألوان (Great tex) تظل مرنة وسهلة الخلع بلا حدود .

لإزالة الألوان من داخل المشروع إبدأ من ركن واحد ومن عند الحافة العليا للرصاص وبيضاء يقشر المشروع من الداخل عن سطح الزجاج . تجاه الركن العكسى للركن الذى بدأت منه العمل . وستخرج على هيئة قطعة واحدة كبيرة بسهولة ولكن إذا كان من الضروري استعمل سحابة الزجاج لتنظيف أى لون متبقى .



استعمال الرصاص بطريقة مرنة للمشاريع الرأسية الثابتة في مكانها دون تخطيط سابق

الكثير من الحرفيين يفضلون وضع تصميمات حرة مثل الزهور والفواكه والطيور على الأسطح بقليل من الإعداد المسبق وبمهارة وتفنن . مثل هذه الموضوعات يمكن الآن أن تستعمل سائل التحديد بالرصاص على الزجاج وبأسلوب مثير فسائل التحديد بالرصاص على الزجاج مادة غير عادية . فالأجزاء الجافة الصلبة من الرصاص يمكن تقشيرها عن الزجاج أو البلاستيك وإعادة لصقها على سطح أملس آخر حتى تختم بالألوان (Great tex) إلى ما لا نهاية .

والآن يمكنك تنفيذ أى تصميم تتخيله .

عمل خطوط الرصاص :

١ - الصق قطعتين من ورق كراسة مسطر إلى جانب بعضهما من الجانب الطويل حتى تتطابق الأسطر .

هذه الخطوط ستكون عبارة عن الباترون الذى على أساسه توضع خطوط الرصاص .

٢ - ضع الرصاص حتى تكون الخطوط متوازية مع خطوط ورقة الكراسة .

٣ - استعمل سائل التحديد بالرصاص رقم (15057) بلون رمادى واعصر خطا من الرصاص تحت كل خط من خطوط ورقة الكراسة . (انظر صورة رقم ١٣ ألوان) .. اترك الرصاص يجف

تماما . على الأقل ٧٢ ساعة أو أكثر إذا كانت درجة الرطوبة مرتفعة وتأكد من عمل الرصاص الكافي لتنفيذ المشروع بأكمله .

ومن الأفضل أن تقاس جميع الخطوط للباترون ويضاعف العدد على حسب مرات تكرار الباترون حتى تتأكد من أنك نفذت الكمية الكافية لإتمام المشروع .

٤ - نظف النافذة تماما وفي الحال حتى تكون جاهزة للتزيين بألوان الزجاج . والصق الباترون من الخارج للزجاج أو يشف على المساحة التي ستزخرف باستعمال ورق الكربون .

٥ - قشر شرائط الرصاص واضغطها على الزجاج النظيف متبعا لخطوط الباترون ويمكن وضع خطوط الرصاص إلى جانب بعضها إذا كان خط الباترون أطول من خط الرصاص بوضع النهاية مع النهاية . رتب أى لا نظاميات أو شذوذ في الشكل عن خط الرصاص قبل وضعه . لا تمسك بالخط الرصاص معلقا أكثر من اللازم . جميع الفراغات ستملأ فيما بعد . وفيما بين الخطوط يجب أن تهذب باستعمال مقص أو موسى بشفرة مفردة حتى يتقابلا ولا يمتدا فوق خط آخر .

٦ - تسد الفتحات باستعمال سائل الرصاص وأترك الالتحامات تجف تماما قبل وضع الألوان (Great tex) .

٧ - تخير الألوان بحرص وعناية لتتمشى مع ألوان البيت من الخارج والداخل . وعادة الألوان الشفافة المط تكون أفضل في المساحات الكبيرة والألوان الداكنة اللامعة المعتمة تستعمل في مساحات أصغر . تأكد من أنك تلون إلى جانب حافة الرصاص تماما

حتى لا تكون هناك حفر خفيفة . يمكن أن يكون اللون الملمسى غير محدود وذلك بوضع غطاء ثان بعد تمام جفاف الغطاء الأول من اللون تماما .

أفكار للتصميم :

وضع ألوان الزجاج رأسياً في الديكور مفتوحاً لإستعمالات كثيرة بالمنزل . وسيعرض هنا بعض الاحتمالات لهذه الاستعمالات .
● مرآة الحمام فوق الحوض باستعمال موتيفات بسيطة عند الأركان .

● نافذة الجدران التى تطل للخارج على حوش أو فناء يمكن تلوين مساحة من أعلى حوالى ١٢ بوصة مع ترك القاعدة للنافذة مكشوفة حتى لا تحجب المنظر الخارجى .

● إضاءة جانبية فى صالات المدخل المظلمة يمكن تزيينها بتصميم قديم بسيط ويلون بالألوان الشفافة للحصول على كثير من الضوء يحتاج مع بقاء السماح ببعض العزلة للضوء .

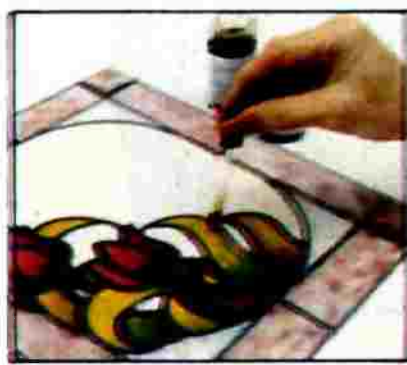
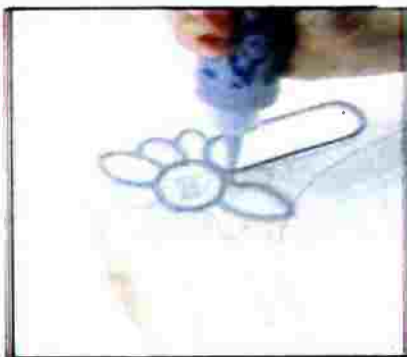
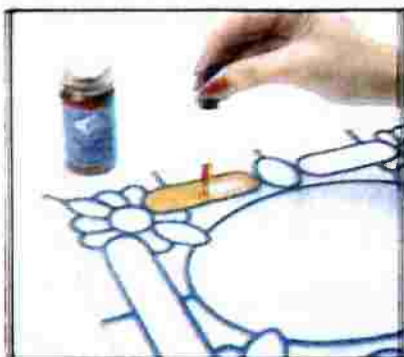
● أسلوب التحديد المرن بالرصاص يمكن استخدامه على أعلى درجة من اللياقة فى عمل الديكور وذلك فى النوافذ الكبيرة حيث تؤخذ دائرة حوالى ٢٤ بوصة فى منتصف النافذة وتحدد بالرصاص سابق الإعداد ثم تزخرف الأركان بالتصميمات الحرة التى يمكن تغييرها حسب الفصول بأقل مجهود .

كيف تنفذ مواضيع الرسم على الزجاج



٢ - ضع ألوان الرسم على الزجاج باستعمال القطارة
(انظر إلى الجزء الخاص بكيفية تلوين تصميمك) .

١ - وضع الزجاج فوق الباترون ولصق لى مكانها . وتبدء فى تحديد الخطوط بالرصاص بعصر كمية من الرصاص على الخطوط .

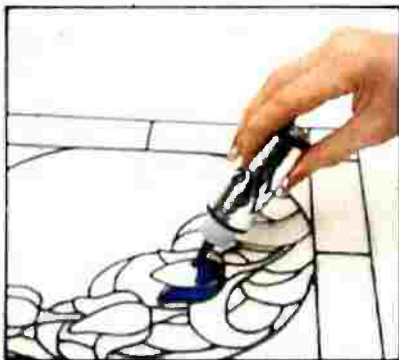


٤ - والألوان الفاتحة الغير شفافة يمكن مزجها فى الرطمان بإضافة نقط من اللون على لون أبيض معمم .

٣ - يمكن عمل الظلال باستعمال القطارة وذلك بمزج لون واحد فى الآخر (انظر الجزء الخاص بتلوين التصميم)

٥ - يمكن إعطاء تأثير الرخام على الزجاج بوضع نقط أولا من لون واحد على مساحة ثم يملأ بلون آخر تسعمل القطارة في تسيع اللونين معا .

٦ - وزع ألوان (Flo lite) على الزجاج مباشرة من الزجاجاة .

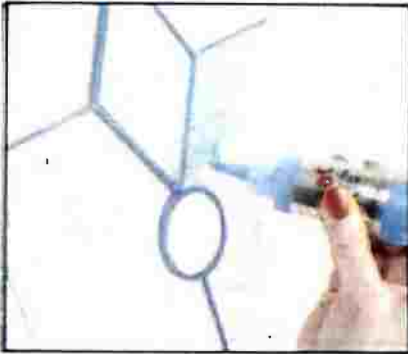
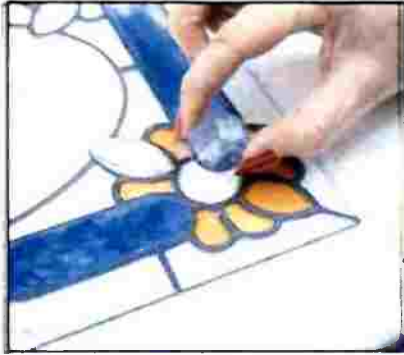


٧ - وزع ألوان (Great tex) على الزجاج مباشرة من الزجاجاة .

٨ - يمكن إعطاء ملمس لألوان (Great tex) بتمشيطها بسلاكة أسنان .

١٠ - انظر إلى الجزء الخاص بوضع القصور والحليات على الزجاج الملون . ضع القصر في المسافة المحددة بالرصاص والمعدة للقصر .

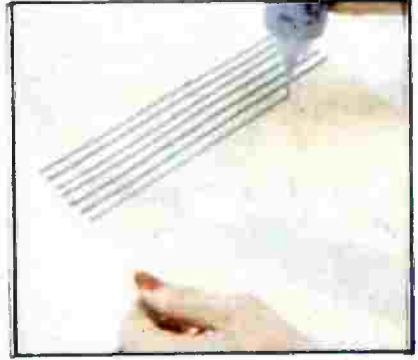
٩ - يمكن تصحيح الأخطاء بسهولة بعد جفاف اللون وذلك بعمل حز حول الرصاص وبمساعدة تنزع طبقة اللون .



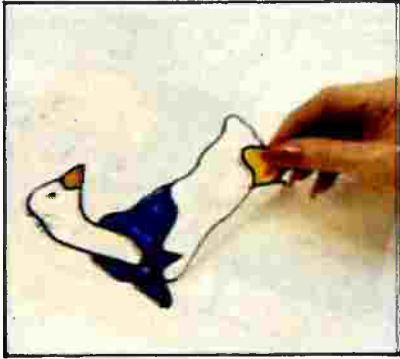
١٢ - انظر إلى الجزء الخاص بكيفية التلوين على الزجاج في وضع رأسى .

١١ - استعمل سائل الرصاص لتثبيت القصر في مكانه .

١٣ - اعصر الخطوط الخارجية للتحديد
بالرصاص من سائل الرصاص على ورقة كراسة
مسطرة وبعد جفاف هذه الخطوط يمكن نزعها
ووضعها على الزجاج الرأسي .



١٤ - اخذات المحفورة على الزجاج يمكن
تلوينها باستعمال ألوان (Staining Medium)
باستعمال فرشاة صغيرة .



١٥ - يمكن استعمال اسبراي لإكساب
الزجاج مظهر مصنفراً

١٦ - انظر فصل عمل عازلات شمسي بعد
تحديد التصميم بالرصاص ونسبه وتركه
يجف . يمكن نقشه ووضعه على الشفافة



١٨ - في فصل عمل المواضيع المستديرة
بالزجاج . يستعمل سائل الرصاص كنوع من
المادة المألقة للإمساك بالزجاج في الطارة
الحشوية .

١٧ - باستعمال الحبر الهندي وريشة الكتابة
في كتابة اسم الشخص أو رسالة خاصة . ثم
يثبت بعد ذلك الحبر بميثبت شفاف



ابتكار أساليب في التلوين على الزجاج

لائحة بالألوان المستعملة ودرجاتها ورقم كل لون المدون عليه حسب درجته ويمكنك طلبها بهذا الرقم من أماكن بيعها حسب اختيارك .

مجموعة الألوان ذات المحاليل المائية والألوان ذات القاعدة المائية :



لون شفاف



الوان متفرقة



الوان بسيطة



الوان شفافة وسيطها الماء



زجاج مصفر

مجموعة ألوان (Staining Medium)



15001 Red



15002 LL Blue



15003 Royal Blue



15007 Yellow



15008 Lt. Olive



15009 Kelly Green



15010 LL Green



15011 Purple



15012 Lt. Orange



15013 FL Orange



15014 Brown



15015 Red Brown



15016 Rose



15017 Wine



15018 Amber



15019 Deep Aqua



15020 Peach



15036 Opal. Base



15021 Black



15022 White



15000 Clear

الألوان ذات الوسيط : (Staining Medium)

هذا الوسط اللوني يعطى ألوانا مثل ألوان الأحجار الكريمة الشفافة تُفتح درجات ألوانها بإضافة مخفف شفاف رقم 15000 ويمكن التفتيح باللون الأبيض أو قاعدة اللون المتألىء لبنى الإشعاع (Opalescent Base) لتعطى تأثيرا نصف شفاف متفذا للضوء فقط وعازل للرؤية . وتنظف القطارات بواسطة منظف رقم (15023) فى زجاجات .

سائل التحديد بالرصاص :

هذا السائل مركب خاص (أكريليك بوليمر) موجودة بلونين أسود ورمادى . وعند التحديد بالرصاص الرمادى يبدو أفضل للحصول على ألوان فاتحة أكثر والرصاص الأسود يضى على الألوان درجات أكثر دكانة . ودرجات الرصاص كالآتى

الوزن		
8 OZ	15056	إسود
4 OZ	15051	إسود
4 OZ	15057	رمادى
2 OZ	15050	إسود

مجموعة ألوان (Ripplestains)



ألوان : (Ripplestains)

ألوان شفافة لها ملمس الحصى تفتح درجات ألوانها باللون الشفاف من نفس النوع . وتنظف القطارات بمنظف 15033 (Ripple Cleaner) .

مجموعة ألوان Crystalline Colors بدرجاتها وأرقامها التي تباع بها



ربما يختلف اللون في الحقيقة عن الطباعة

ألوان : (Crystalline Color)

تعطى لون نصف شفاف ولها تموجات خاصة بها عديمة النظير وتخفف درجات ألوانها باللون الشفاف من نفس النوع (Clear Crystalline) وتنظف القطارات المستخدمة في التلوين بهذا النوع من الألوان تنظف بمنظف (15033 Ripple cleaner) في عبوات تزن ٢ أوقية .

الزجاج المصنفر : (Glasstrost)

التشطيب : المصنفر المعتم للزجاج والذي يشبه الزجاج المحفور وسائل صنفرة الزجاج يوضع باستعمال قطارة . ويمكن بالرش على الجهة الخلفية من التلوين للزجاج لإعطاء مظهر أكثر إعتماداً . وهذا السائل يباع تحت رقم (15037-liquid forst) Aerosol (15080 - Frost) .

ألوان : (Creat tex)

ألوان شفافة ذات قاعدة مائية متوسطة الملمس ويمكن وضعها من عبوات مباشرة أو باستعمال فرشاه عن الألوان تامة الجفاف لإضفاء ملمس طبيعي أو تغطية السطح النهائي بمظهر ألوان متسيلة . واستعمالها بمفردها يعطى تأثير الزجاج البارز للزجاج القديم الأثرى في الكنائس القديمة والذي يكون مثاليا في الخلفيات كبيرة المساحة في التلوين . وتباع تحت رقم 15058 Great tex .



المنظفات والمخففات للألوان المختلفة للرسم على الزجاج

رقم المادة	وصفها	حجمها
15023	منظف لقطارات ألوان Staining Medium	٢ أوقية
15033	منظف لقطارات ألوان Ripple Crystalline	٢ أوقية
15000	مخفف لألوان Staining Medium	٢ أوقية
15028	مخفف لألوان Ripple	٢ أوقية
15036	مخفف لألوان Crystalline	٢ أوقية

جميع ألوان الرسم على الزجاج مقصود بها عدم الاستعمال في المحلات التجارية وهي تتحمل أشعة الشمس المباشرة وحساسة للرطوبة .

مجموعة درجات ألوان بدرجاتها وأرقامها التي تباع بها

				
15501 Clear	15502 Red	15503 Lt. Blue	15504 Royal Blue	15505 Yellow
				
15508 Creamy Yellow	15507 Kelly Green	15508 Creamy Green	15509 Purple	15510 Creamy Beige



مجموعة درجات ألوان (Great Tex) بدرجاتها وأرقامها التي تباع بها





ألوان ذات قاعدة مائية (تذاب بالماء)

لا بد أن تختلف الألوان في الحقيقة عن الألوان التي في الطباعة

ألوان (Flo lite) :

هذه الألوان وسيطها الماء وتعطى تشطيباً نهائياً أملس للاستعمال على الزجاج أو البلاستيك . وهى مادة آمنة حيث أنها عديمة الرائحة غير قابلة للاشتعال وتذوب في الماء وبنفس الألوان الملساء وله قابلية الالتصاق والصفاء مثل ألوان (Staining Medium) ذات المحلول المذيب . ويستعمل في ملأ الألوان على الأشكال عبوات بلاستيك لتلوين أجزاء التصميم في سهولة وسرعة وتستعمل القطارة في شطف فقاعات الهواء أو لوضع الألوان في المساحات الصغيرة للتصميم وتنظف القطارة بالماء .

ألوان : (Great tex)

هذا اللون وسيط الماء أن ينوب في الماء للاستعمال على الزجاج أو البلاستيك . وعندما تجف فهي تنتج ملمساً على الزجاج . والألوان الكثيفة الشفافة يمكن تمسيطها باستعمال سلاكة أسنان لتنعيم المظهر أو ترك بروزات لظهور الزجاج بمظهر الزجاج القديم الكاتدرائي .

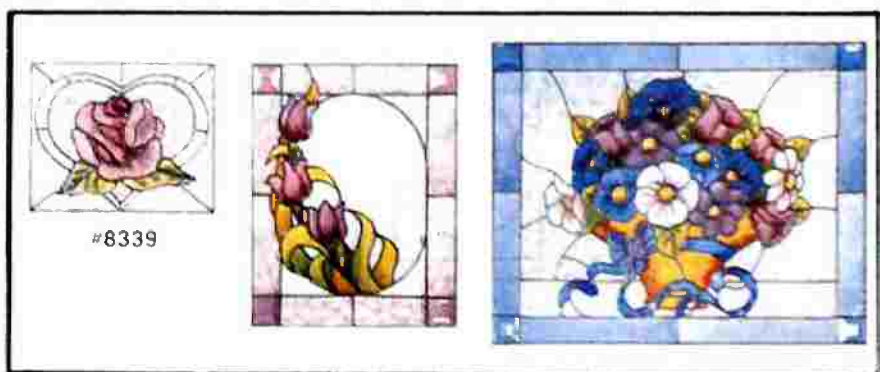
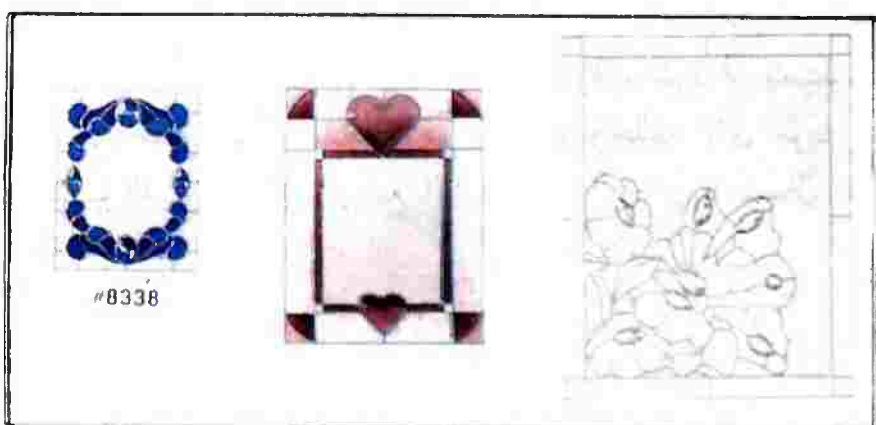
ويمكن مزج ألوان (Great tex) والأنبوبة المحتوية على اللون لها سن معد لوضع اللون على الزجاج من العبوة مباشرة أو باستعمال فرشاه للحصول على ملامس غير محدودة وجذابة لأى موضوع وتنظف الفرش وأدوات وضع الألوان على الزجاج باستعمال الماء والصابون .



عرض نماذج للتنفيذ على الزجاج بالألوان

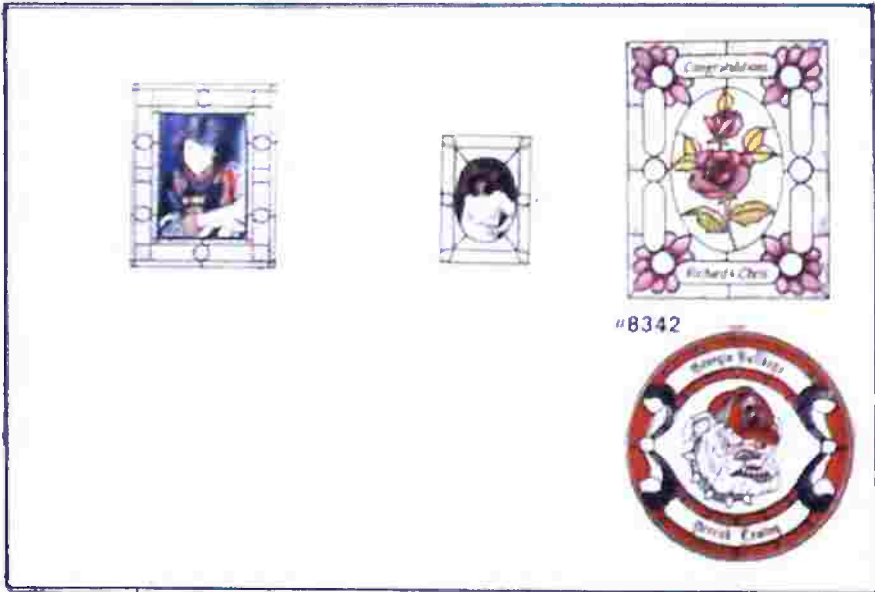


باترونات للرسم على المرايا



باترونات من الزهور للرسم على الزجاج

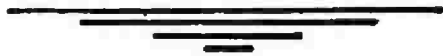
موضوعات للأطفال على الزجاج



إقتراحات هدايا وتذكارات شخصية على الزجاج بالألوان



تصميمات من الطيور على الزجاج





عمل عازلات لضوء الشمس ملتصقة على النوافذ (مظلات)

من الديكورات المناسبة جدا لزجاج النوافذ عمل مثل هذه المظلات اللاصقة والتي تبدو كالألوان فوقه ولكنها ملتصقة على الزجاج بدون استعمال مادة لاصقة . ودون استخدام أسلاك أو علاقات مثل التي تستخدم للستائر ويمكن تقشيرها وتخزينها واستعمالها مرة أخرى في المناسبات والأجازات وهي تضافى على أى حجرة منظراً متألّفاً جميلاً .

لا توضع هذه المظلات على - البورسلين أو الثلاثات أو البوتاجازات وأيضاً تجنب وضعها على النوافذ التي، تتكشف عليها الرطوبة . الألوان من نوع (Great tex) لا بد أنها ستسيل أسفل الزجاج وتسبب تلطخ الخشب بالألوان . والصبغات ثابتة فلا بد من إزالتها في الحال بالماء لتجنب صبغها . اتبع هذه التعليمات البسيطة باستعمال الكثير من الأساليب التي تعرفت عليها فعلاً .

طريقة إجراء العمل :

١ - تخير التصميم وضع الباترون على سطح أملس منبسط وعلى قمة الباترون ضع قطعة نظيفة من الزجاج أو قطعة من مفرش بلاستيك والتي تكون كبيرة بدرجة كافية لتسمح بمسافة حولها من جميع الجوانب والصقها بشريط لاصق في مكانها .

٢ - حدد التصميم بخطوط الرصاص باستعمال سائل الرصاص مع اتباع الأسلوب المشروح تحت عنوان حدد تصميمك بالرصاص وأترك الرصاص يجف على الأقل ٨ ساعات قبل التلوين .

٣ - استعمل ألوان (Great tex) في تلوين التصميم . ألوان التلوين على الزجاج الأخرى هشة جدا ويسهل تفتتها ولا تصلح لهذا الأسلوب في التنفيذ . اعمل فتحة صغيرة في طرف الأنبوبة باستعمال دبوس رفيع معدني طويل . اسقط اللون أولا حول حدود المساحة المحددة بالرصاص . ثم املأ المركز واستعمل سلاكة أسنان لتوزيع اللون بالتساوي في القطعة . ولا تترك خروم في الأركان . ارفع طرف البلاستيك وانظر إلى الجهة السفلى دوريا للبحث عن الفراغات الخفيفة ضع الألوان بسخاء . الألوان لا بد أن تكون بنفس عمق التحديد بالرصاص . فإذا كانت طبقة اللون رقيقة جدا فستتمزق عند خلعها من لوحة البلاستيك .

٤ - اترك المشروع ليالجف لمدة من ٢٤ - ٤٨ ساعة على سطح جاف منبسط مع توفير تهوية مستمرة مثل سطح ثلاجة كهربائية وربما يختلف وقت التجفيف ويتوقف هذا على كثافة اللون ونسبة الرطوبة في الجو . جميع المساحات المعتمدة لا بد أن تتحول إلى اللون الشفاف قبل البدء في عمل الخطوة التالية .

٥ - ومثل السحر سنجد أن التصميم المحدد بالرصاص والملون بالألوان سينسلخ من على البلاستيك أو الزجاج (انظر صورة رقم ١٦ ألوان) . بعد ذلك يمكن وضع هذه المظلة أو عازلة الشمس على نافذة نظيفة أو على مرآة .

إمسح على التصميم بيديك مبتدئاً من المركز إلى الخارج لتجنب فقاعات الهواء .

٦ - لخلع هذه العازلة أو الستارة الملتصقة ارفع الحافة وإسحب برفق . وإذا بدا الأبليلك هشاً أو ضعيفاً أو يقاوم الانتزاع دفهه أولاً

بتسليط تيار هواء دافئ من مشوار الشعر . وإذا لم يلتصق الأبليلك
بعد إعادة لصقه على الزجاج نظف الخلفية بورقة نشاف مبللة بالماء
قبل وضع الأبليلك على النافذة . وتأكد من نظافة النافذة قبل وضعه .





استخدام تلوين الزجاج كهدايا في المناسبات الشخصية

الهدايا الشخصية الشائعة بدرجة كبيرة في مناسبات أعياد الميلاد والأعياد والمناسبات السنوية مثل حفلات الزفاف - قدوم مولود جديد أو النجاح ونيل الشهادات النهائية . وموضوعات الرسم على الزجاج تقدم أفكاراً واحتمالاً بلا حدود تصلح لتقديمها كهدايا في مثل هذه المناسبات كما أنها غير غالية الثمن وتستغرق وقتاً قليلاً جداً في إعدادها . مع اعتبار أن الهدية لا بد أن تنال مزيداً من العناية لاتقان مظهرها حتى تبدو بالشكل اللائق لتقديمها بشكل فريد وغير متكرر .

والهدايا الشخصية يمكن أن تأخذ أشكالاً متعددة وكثيرة .

فمثلاً إدراج إسم شخص مع فريق رياضي في مدرسته التي تخرج فيها تعتبر هدية قيمة جداً للرجال والأولاد . وأسماء الأسرّة والشارات - والرموز والشعارات - كلها أمثلة ممتازة لتقديم كهدايا ، وشارات النوادي الاجتماعية والجمعيات النسائية والجمعيات الأخوية بالإضافة إلى أسماء بعض الأفراد المألوفة لطلبة الجامعة .

وليس من المحتم أن يكون الحرفي فناناً مبدعاً وفي الغالب يعتمد كل حرفي على ماكينة للتكبير أو نقل التصميم بسرعة وبقليل من التكاليف . هذا يجعل من الضروري فقط وجود تحديد للكلمة المطلوبة ويترك تغيير المقاس للماكينة حسب الحجم الذي يناسب التصميم . ومرونة أسلوب التحديد بالرصاص يجعله سهلاً أن يستوعب أى تصميم على موضوعات الزجاج الملون وبعض الموتيفات أو الوحدات تتطلب طريقة وضع خطوط الرصاص الرفيعة .

الحامات اللازمة :

- ألوان الرسم على الزجاج حسب الاختيار .
- سائل تحديد الرصاص .
- باترونات التصميم (ولابد أن تناسب في حجمها الهدايا الشخصية) .
- حبر هندي مقاوم للماء (Water proof India ink) .
- قلم بسن رفيع .
- ورق شفاف أو ورق أبيض خفيف .
- مسطرة .
- حروف أبجدية بالمقاس المناسب .
- شريط لاصق .

طريقة إجراء العمل :

- ١ - حدد الزجاج بالرصاص ولونه حسب التصميم المختار ولا تلون المساحة التي سيكتب عليها الحروف .
- ٢ - اعمل خطا على ورقة الشفاف مع ازدواج شكل خط (الخط المستقيم أو الخط المنحني) القاعدة للمساحة التي سيوضع عليها الحروف . ضع الحروف الأبجدية تحت الورقة وابدأ بشف الخط الخارجى للحروف بقلم رصاص مع ترك نفس المسافة بين كل حرف والآخر على الخط ولا تملأ الحروف بل اتركها مفتوحة .
- ٣ - وعندما يشف الاسم الداخلى . حدد مركز الشفاف وضع علامة عنده بقلم رصاص .

٤ - ضع الشفاف تحت الزجاج . حدد المركز بخط مع خط منتصف المساحة التي سترسم مع مساواة القمة والقاعدة لهامش اللوحة من الداخل .

٥ - تأكد من خلط الزجاج من الدهون وبصمات الأصابع . وكن حذراً ألا تضع يدك فوق الجزء من المشروع الذي سبق تلوينه . استخدم الحبر الهندي والريشة في شف الاسم الأوسط على الزجاج . (انظر صورة رقم ١٧ ألوان) .

وجرب (ملو) القلم بالحبر حتى لا ينقط أو يجعل الحروف عريضة أكثر من اللازم . وتذكر أنه إذا أخطأت امسح بقطنة مبللة بالمبادلة ثم إبدأ فوقها . وعند اكتمال كتابة الاسم اترك الحبر يجف على الأقل ٣٠ دقيقة .

٦ - كرر الخطوات ٢ ، ٥ لجميع المساحات للموضوع الذي به حروف ستكتب .

٧ - أسقط عليها غطاءً من ألوان (Great tex) الشفافة أو ألوان (Great glass stain Medium) الشفافة واحرص على ألا تحدش الحبر بأنبوبة وضع اللون .

٨ - يمكن تغطية المساحة باللون الأبيض . هذا يمكن عمله فقط على الجهة الخلفية . اترك المساحة تجف تماماً (بعض الألوان تستغرق ٨ ساعات) ضع المشروع في إطار واقلب وجهه لأسفل على منضدة العمل . هذا يحمي الألوان التي في الوجه . ويمكنك إضافة اللون الأبيض على الظهر دون الحاجة إلى تحديد هذه المساحات بسائل الرصاص وتأكد من أن المشروع موضوع مستوياً وإلا سيجري اللون الأبيض للخارج المساحة الداخلية .

إستعمل ألوان (Great Glass Staining Medium) رقم
(15022) وأبيض (Flo-lite) رقم 15520 أو أبيض (Great tex)
رقم 22322 .

أترك المشروع مقلوبا حتى يجف اللون الأبيض جميعه تماما .
٩ - وإذا قدمت هذه كهديه غلفها جيدا . وتذكر أنها ملونة
من الجهتين ضع المشروع بين قطعتين من الكرتون والصقها بالشريط
اللاصق خفيفا حتى لا يلمس الزجاج أى شئ من كل من الجانبين
للمشروع .





عمل مشاريع مستديرة من الزجاج

بانوهات الزجاج الملون جميلة جداً ولكن البعض يخشى تنفيذ المشروعات المستديرة بسبب عدم تواجد الإطار المستدير . هنا حل لذلك . استعمل طارات التطريز المستديرة للإطار .

توجد أحجام كثيرة متنوعة من طارات التطريز من نوع خشبي رخيص يمكن استخدامها في عمل إطارات سهلة لموضوعات الزجاج المستديرة احمل قطعة الزجاج إلى أى محل لقطع الزجاج واجعله يناسب حجم الدائرة على حجم الإطار وإذا حاولت أن تقطعها بنفسك يمكن شراء قطعة زجاج للدوائر من معظم محلات بيع أدوات الزجاج .

وفيما يلي طريقة إعداد الطارة للإطار (البرواز) .

١ - فك الطارتين من بعضهما لفصل الطارة الداخلية .

٢ - لون أو ادهن الطارات باللون المتوافق مع ألوان الزجاج واترك الطارات تجف تماماً .

٣ - زحلق ظهر الطارة الداخلية في الطارة الخارجية إلى منتصف المسافة تقريباً حتى تبرز الطارة الداخلية ، حول جميع المحيط بالتساوى إربط المسامير المحوى لجمع الطارتين والصق الطارتين في هذا الوضع إذا كان من الضروري باستعمال الغراء الأبيض .

٤ - ضع موضوع الزجاج المنتهى ووجه لأسفل في التجويف الناتج على الجهة الخلفية للطارة واستعمل سائل التحديد بالرصاص لحشو الفراغ بين الزجاج ولصقه مع الخشب على طول الخط الدائري . (انظر صورة رقم ١٨ ألوان) .

ه - علق الموضوع المستدير فى نافذة بشعر صيد .

وإذا كان الموضوع سيعلق داخل المنزل بحيث يرى من الجهتين
يمكن تحديد خلف الزجاج بالرصاص أيضاً مثل الخطوة الأخيرة .
تلوين كل من الجهتين قلما تكون ضرورية .





1- Complete Course in stained Glass.

(by pepe Mendez)

2- Stained glass Shades for small lamps.

(by Edsibbett, Jr.)

3- Easy to Make

Teddy Bears and animal Friends stained Glass projects.

(by Ed sibbett, Jr.)