باب الصناعة

التظليل

لحضرة حسن افندي راسم مجازي بشين الكوم

من تعلم صناعة الفوتوغرافية واتقنها ولم يتعلم صناعة التظليل فكأنهُ لم يتعلم شيئًا وقد شاهدنا كثيرًا من الغواة بل من المصورين يجهلون هذه الصناعة فافادة لهم وللمحتاجين اليها نقول

قبل ما يستعمل الزجاج بهذه الصفة (اعني جلاتين برومر) كان التظليل صعبًا جدًّا واما الآن فصار سهلاً إلى الغاية بحيث ان كل انسان يمكنهُ ان يظلل الواحهُ بدون احتياج الى المظلل كما هو جارٍ الآن في مصر والاسكندريَّة

وقد يمكن تظليل الزجاجة اذا كانت غطست بعد تثبيتها في محلول شبي ٥ في المئة لكي يتيسر التظليل على القشرة الجلاتينيَّة بقلم الرصاص بدون ان يحصل خدش للجلاتين

وقد اجتهد كثير من المصورين فاخترعوا كثيرًا من التراكيب الَّتي تقي الزجاجة من الخدش عند العمل

ولما كان القصد ان نشرح هذه العمليَّة اخترنا احسنها خدمة للمشتغلين بهذه الصناعة

حينما تأخذ صورة فوتوغرافيَّة على زجاجة حساسة تثبتها حتى تصير قابلة للسحب عنها ثم اسحب صورة على ورقة حساسة بواسطة المكبس الشمسي كما هو معلوم فاذا ظهرت الصورة كما تريد فلا داعي لتظليلها واما اذا جاءت سوداء وجب عليك تظليلها وكيفيَّة ذلك هي ان تحضر زجاجين وتغسلهما غسلاً جيدًا ثم خذ احداهما وضع فيها الصنفين الآتيين

صمغ دامار ٤ جرامات

بنزين نقي ١٠٠ جرام

ثم سدها سدًّا محكمًا واحضر كسرولا صغيرة فيها ماء وضعها على وابور سبيرتو حتى تغلي ثم ضع الزجاجة في الماء حتى يذوب الصمغ وبعد ذلك ارفع الزجاجة وضعها في مكان حتى تبرد ويروق ما بها

وحينما يبرد المحلول احضر الزجاجة المراد تظليلها واغمر بهِ فرشة صغيرة من الشعر ومس الجهة الَّتي ترغب في تظليلها مرارًا وعرضها للهواء حتى يجف الورنيش وهو يجف سريعًا وبعد

ذلك تكون قابلة للعمل فخذها الى درج التظليل وظللها بالقلم الرصاص المخصص لهذه العملية وهذه الاقلام على جملة اجناس فبالممارسة يمكن معرفة القلم اللازم . ثم ظلل الجهات المراد تظليلها بالقلم بخفة تامة فتجد ان الرصاص يثبت على الورنيش وحاذر من خدش الزجاجة حتى تتم العمل ثم اسحب صورة من الزجاجة فاذا كانت طبق المرام فعليك ان تضع عليها الورنيش الذي يقي التظليل من الزوال وان لم يأت كالمراد فخذ قليلاً من البنزين على اصبعك وافرك التظليل بهِ فيمحى ثم اعدهُ ثانية حتى يأتي وفق المراد والحذر من خدش الجلاتين اذ ان ذلك مضر

واذا اتى التظليل كالمرام وجب عليك ان تحفظ عليهِ من الزوال اذ انهُ يزول من تكرار حسب الصور وطريقة التحفظ عليهِ سهلة جدًّا فخذ الزجاجة الثانية النظيفة وضع فيها المواد الآتية

صمغ عربي	١٠	جرامات
ستدراك	١٠	"
سبيرتو	١٠٠	جرام

وسدها سدًّا محكمًا وحلل الاجزاء كالصفة السابقة اذ بغير ذلك يلزم تعب كثير ومدة طويلة وحينما تذوب المواد زد عليها عشرة جرامات من زيت الخروع

وكيفيَّة وضع هٰذا الورنيش على الزجاجة يلزم لها اعتناء تام وهو انك تأخذ الزجاجة المظللة وتعرضها للحرارة ثم تأخذ الزجاجة الَّتي فيها المحلول بعد ما تبرد ويروق ما فيها وتصب منها قليلاً على الزجاجة وتميلها حتى يسيل المحلول على جميع سطحها وذلك على الجهة الجلاتينيَّة الَّتي فيها التظليل ثم صفِّها اي اوقفها افقيًّا حتى ينصب عنها ما فيها من الزيادة وعرضها للحرارة المار ذكرها حتى يتشف الورنيش واحفظها في مكان جاف حتى تتشف اكثر واسحب ما يكون عليها من الجهة الزجاجية من الورنيش الذي لا لزوم لهُ بقليل من السبيرتو وهو يزول حالاً وعند ذلك تكون الزجاجة في غاية الجودة وتسحب الصور عنها بسهولة ولا تتلف

انواع الملاط

تابع ما قبلهُ

ملاط الزيت . يصنع بجبل الجير الحي بالزيت والمرداسنك وتملَّط بهِ الجدران من الخارج حيث تتصل بالخشب منعًا لرشح ماء المطر . وتغطَّى بهِ النقوش البارزة من البناء

ملاط الحديد . يصنع بمزج خراطة الحديد او برادته بملح النشادر . مئة درهم من الخراطة تمزج بدرهمين من ملح النشادر ويوضع المزيج بين اطراف قطع الحديد كانابيب الماء فيأكل الحديد ويلصق القطع بعضها ببعض

ملاط الكبريت . يُصنع من الكبريت والراتينج والحمرة (مسحوق القرميد) وتلصق به برايخ الخزف وقطع الحديد الّتي توضع في الحجارة كما في الدرابزين وهو رخيص ولكنهُ غير متين

ملاط الزجاج المائي . يصنع بجبل مسحوق الاسبستوس بمذوب الزجاج المائي او سلكات الصوداوهو يستعمل لتمليط الافران ونحوها ممّا تشتدُّ فيهِ الحرارة جدًّا

ملاط الاسبيداج والزفت . تجبل حاتان المادتان او مادة منهما بزيت بزر الكتان المغلي وتلصق بالمجبول حياض الزجاج او انابيب الغاز او غير ذلك من الآلات الزجاجيّة او المعدنيّة . واذا اضيف البلباجين الى المجبول كان منهُ ملاط يحتمل الحرارة الشديدة فيستعمل لتمليط انابيب البخار

ملاط اللك . يصنع باذابة اربع اواقٍ من اللك النقي في ثلاث اواقٍ من السيبرتو في مكان حارّ حتى يكون المذوب بقوام العسل . وهو يستعمل لالصاق الزجاج والصيني والعاج والحجارة الكريمة ولا يذوب في الماء . واللك نفسهُ يستعمل ملاطًا باذابتهِ بالحرارة

ملاط غراء السمك . يذاب غراء السمك في الخامض الخليل حتى يكون شديد القوام كالعسل . يستعمل لالصاق الزجاج والخزف الصيني والعاج والعظم

الملاط الارمني او ملاط الالماس . تذاب خمسة قلوب من المصطكى كل واحد قدر الفولة في ما يكفي من الالكحول الصحّي لاذابتها ويذاب في اناء آخر ما يماثل المصطكى وزنًا من غراء السمك بالبرندي الفرنسوي او الروم حتى يكون من ذلك نحو ثلاثين درهمًا من الغراء ولا بدَّ من تليين غراء السمك بالماء قبل اذابتهِ ثم تضاف اليهِ نقطتان صغيرتان من القناوشق تتركان فيهِ حتى تذوبا . ثم يمزج المذوبان معًا فوق نار خفيفة ويحفظ المزيج في قنينة ويستعمل لالصاق الحجارة الكريمة واذا اريد استعمالهُ توضع القنينة اولاً في الماء الغالي

سقي الحديد والصلْب (الفولاذ)

الطريقة المعروفة لتصليب الحديد الليّن (حديد الصاج) هي احماؤهُ وذر فروسيانيد البوتاسيوم عليهِ . وكل التراكيب الّتي تستعمل لتصليب الحديد تتوقف فائدتها على ما فيها

من فروسيانيد البوتاسيوم فهو اصلح منها لذلك . لكن استعمالهُ لا يفيد الفائدة المطلوبة لانهُ لا يصلب الحديد على درجة واحدة ولأن الحديد يحمى وقت استعمالهِ فيتأكسد . وقد اكتشف الدكتور غراف الالماني الآن سائلاً تدهن بهِ الاداة الحديدية فيتصلَّب عليها حالا و يصليها ولكنهُ ابقى اكتشافهُ سرًّا

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيهِ كل ما يهم اهل البيت معرفتهُ من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

الخمر عَلَى المائدة

مضى علينا عشرون سنة ونحن نجاهر بان الخمور عَلَى انواعها غير لازمة للصحة وليس منها فائدة توازي الضرر الذي يمكن ان ينتج عنها . وان فائدتها في علاج المرض قليلة جدًّا ومحصورة في احوال نادرة جدًّا والمفيد منها حينئذٍ هو الالكحول الذي فيها فاذا استعمل الالكحول الصرف مخففًا بالماء النقي وفى بالغاية المطلوبة . وكان الاطباء الذين نتذاكر معهم في هذا الموضوع يخالفوننا فيهِ معتمدين عَلَى ما طالعوهُ في كتبهم او ما اخذوهُ بالتواتر من فائدة الخمور الى ان قام الطبيب السر بنيامين رتشردصن الشهير واثبت بالامتحان في مستشفى الاعتدال بمدينة لندن " ان الخمور غير لازمة في العلاج عَلَى الاطلاق " كما اتينا في الجزء السادس من هذه السنة . ولم يكد قول هذا العلاَّمة يشيع حتى حذا الاطباء حذوهُ وصاروا يقولون بقولهِ

فاذا علمت ربة المنزل ان الخمور عَلَى انواعها من اغلاها الى ارخصها لا تفيد من يشربها فائدة تذكر وان في لقمة الخبز من الغذاء اكثر مما في كاس الخمر وفي التفاحة الواحدة من اللذة والفكاهة والفائدة اكثر مما في كاس الشمبانيا . اذا علمت ذلك وجب عليها ان تبعد الخمر عن مائدتها ولا تعوّد اولادها عادةً اذا شبُّوا عليها فقد توردهم موارد الفقر والذل والهلاك

و يزعم بعض الخاصة والاطباء ايضًا ان الخمور تزيد القابليَّة للطعام . وقد يكون ذلك صحيحًا ولكن ما الفائدة من زيادة القابليَّة اذا لم تزد قوة المعدة عَلَى هضم الطعام فاذا زادت القابليَّة واكل الانسان كثيرًا ولم يستطع ان يهضم ما اكلهُ لبَّك معدتهُ وافسد صحتهُ ولم