

فتفخروها واستولوا عليها بحيلة قائدهم

ويقال ان الجنرال لتورب احد قواد فرنسا اراد ان يستطلع احوال اعدائهم الالمان فنصدم
والذي على الطريق بفخا ن فالبسة ثيابه ولبس ثياب اللغان . ولما اتى فرقة من العدو خاف ان
يكشفوا حاله فقال لهم دونكم ذلك الترنسوي واشار الى اللغان فانه لم يأت هذه الضواحي الا
ليعرف احوالكم فاسرعوا اليه وبخا الجنرال من يدهم

واراد مار بوز احد قواد رومية ان يصد التوتونيين عن الدخول الى ايطاليا فذهب
بالمجنود من ايطاليا ليعترض العدو في طريقه فلما صار على مقربة من معسكر العدو نزل بميشو
واروص قومته ان يترصوا هناك وان لا يبدوا حركة ولا يبالوا بما يسمعونه من شاتم العدو
وتبيرا تو . فبقي المجنود مدة لا يبدون حركة حتى نفذ الماء واشتد عليهم العطش فصرخوا في طلب
الماء ومحاربة الاعداء فقال لهم القائد ان الماء في حوزة الاعداء وليس لكم من سيل اليه الا
باحراق دما نكم وقهر اعدائكم فهلا اراكم تقفون في الاعداء وتعودون علي بالماء . ثم امرهم
بالتنا ل فجمعوا على التوتونيين مستغلين فزقوا ثيابهم كل ممزق وآبوا فائزين غائبين

ويقال ان القائد ابيوقراط نزل بعسكره مقابل عسكر الالسيديونيين فارسل بعضا من عساكره
ليخطبوا حطبا ويجمعوا قنا و هشيا من البراري وفيها هم راجعون رأوا عسكر العدو يفعل ذلك
فأخبروا قائدهم بما رأوا . وفي الغد جمع القائد القديديين وهم التابعون لعسكره من صناع وياطرة
وحلاقين ومكارين وغيرهم والبهم لباس المجنود وارسلهم ليخطبوا الحطب ويجمعوا النش والطشيم
كما فعلوا بالامس . وراقب عسكر العدو حتى خرجوا لجمع النش والحطب ثم هم بمجنوده على
طوايهم ففهمها واستولى عليها ونعقب العسكر الذين تفرقوا لجمع الحطب وتكلم فيهم . وكانت
حيلة هذه اساس انتصاره

باب الصناعة

الطلي الكهر بالي

النبذة السادسة

تكلمنا في الجزء الماضي على طلي الحديد بالنحاس ومرادنا ان نكلم الآن على طلي النوتيا بالنحاس
وعلى تلوين النحاس بلون البرنز وتلوي اجزائه الناتئة الى غير ذلك مما ستراه مفصلا

إذا اردت طلي التونيا (الزنك) بالنحاس فظننها أولاً من المواد الذهبية والزرنية بتغطيتها في سائل قلوي ثم ضعها في سائل مركب من اوقية من الحامض الكبريتيك وعشرين اوقية من الماء ولا تطفئ اليه حامضاً هيدروكلوريكاً. ثم اجري في العمل على ما تقدم في طلي الحديد بالنحاس

وعند ما تتزع الاداة المطلوبة بالنحاس من مغطس النخيس يكون النحاس الراسب عليها صلباً لامعاً في الغالب. وإذا تعرض للهواء مدة أكثر لونه يبدو من بفرش اللك او يحول الى لون البرنز. فاذا اريد دهنه بفرش اللك يسخن قليلاً ثم يدهن بفرش اصفر شفاف بفرشاة ناعمة. وإذا اريد تحويل لونه الى لون البرنز يدهن بقيل من الماء المضمض بقليل من الحامض النيتريك ويترك حتى يجف الماء عليه ثم يحمى رويداً رويداً حتى يصير لونه حسب المطلوب. وإذا كان فيه اجزاء ناعمة يترك حتى يصير لونه فاتماً ثم تمسح الاجزاء الناعمة بخرقة ملولة بالامونيا حتى يزهر لونها

وهناك طريقة أخرى يكون اللون فيها اثبت من الاول وذلك ان يمزج قليل من الروح بقليل من مذوب كلوريد البلاتين الخفيف جداً وتدهن الاداة بفرشاة ناعمة وتترك حتى يجف الدهان عليها. ثم تفرك بفرشاة أخرى اقسى من الاولى فتركا شديداً حتى تلع وإذا اريد ان يكون لون البرنز اسود فاتماً تغطس الاداة المنهضة في مذوب كلوريد البلاتين الخفيف ثم تصقل الاجزاء الناعمة ويخفف لونها بفرسها بالامونيا

انواع المينا

تابع ماقبله

المينا الوردية * امزج ثلاثة اجزاء من المينا الارجوانية بتسعين جزءاً من زجاج المينا واضف الي المزيج جزءاً من ورق الفضة او اوكسيداها

المينا البنفسجية * الطريقة الاولى امزج جزئين من المينا الارجوانية بثلاثة اجزاء من المينا الحمراء (عدد ٢) واضف الى ذلك ستة اجزاء من زجاج المينا. الطريقة الثانية. اضف كمية كافية من اعلى اكسيد المنغنيس الى زجاج المينا

المينا البيضاء * الطريقة الاولى امزج جزءاً من مكس التصدير والرصاص (٢ من التصدير و ١ من الرصاص) بجزئين من زجاج المينا واضف الي المزيج قليلاً من المنغنيس واصحنه جيداً واصهره وصبة وهو ذائب في الماء النقي ثم اصحنه ثانية واصهره وكرر ذلك ثلاث مرات ان ارعاً بحيثاً ان يصل بوشي من الدخان او الوسخ ان اكسيد الحديد. الثانية امزج جزءاً من

مكس الاتيمون (اتيمونات اليونان) بثلاثة اجزاء من الزجاج النقي الخالي من الرصاص ثم اصهر المزيج وصبة في الماء على ما تقدم الثالثة . امزج ثلاثين جزءاً من الرصاص بثلاثة وثلاثين من القصدير وكلهما معاً ثم اصهر خمسين جزءاً من هذا المكس معاً يساويها وزناً من الصوان المدقوق و ١٠٠ جزء من ملح الطرطير

تنبه ان الادوات التي توضع عليها المينا البيضاء يجب ان تكون نظيفة جداً
المينا الصفراء * الطريقة الاولى * امزج زجاج المينا باكسيد الرصاص واضف الي المزيج قليلاً من اكسيد الحديد الاحمر واصهرة . الثانية . امزج جزءاً من اكسيد الاتيمون الابيض وجزءاً من الشب الابيض وجزءاً من ملح النشادر وجزئين من كربونات الرصاص النقي وعرض هذا المزيج لحرارة كافية لحل ملح النشادر ثم امحقة واضفه الى زجاج المينا . الثالثة . امزج جزءاً من اكسيد الاتيمون بجزء من القصدير وكلهما معاً ثم اضف اليها ثمانية اجزاء من اكسيد الرصاص الاحمر وخمسة عشر جزءاً من زجاج المينا واصهر الجميع معاً . الرابعة اضف اكسيد الفضة الى زجاج المينا

حبر الكويا الباريزي

ان حبر الكويا الباريزي يظهر اولاً بلون ضارب الى الحمرة ثم يزرق على الورق وتطبخ عنه نسخ حبرها اسود ضارب الى الزرقة يجري القلم به جيداً ولا يرسب منه راسب خشن . ويصنع هذا الحبر باذابة ١٥٥ قمحة من الشب الابيض في ٢٥ اوقية سائلة من خلاصة خشب البقم (عند ١٠ يومه) ويضاف الى ذلك ما يكفي من ماء الكلس حتى يرسب منه راسب ثابت ثم يضاف اليه نقط قليلة من مذوب كلوريد الكلس الخفيف حتى يصير لون الراسب اسود ضارباً الى الزرقة ويضاف اليه بعد ذلك نقطة بعد أخرى من المحامض الهيدر وكلوريك الخفيف حتى يصير السائل ضارباً الى الحمرة فيكون من ذلك حبر جيد واذا اريد جعله حبر كويا يضاف اليه ٢٥ قمحة من الكليرين

وذكر الدكتور رين طريقة أخرى وهي ان يذاب ١٢ اوقية من خلاصة البقم الجامدة في ٥٢٥ اوقية من الماء ثم اضف الى ذلك ٢٨٧ قمحة من كرومات اليونان الاصفر و ١٢ اوقية من الشب الابيض و ٢١ اوقية من الصمغ العربي و ١٢ اوقية من سكر النبات وحينما تذوب هذه الاجزاء اضف اليها نقطة بعد أخرى من المحامض الهيدر وكلوريك وانت تحركها جيداً . واذا لم ترد ان يكون الحبر كويا فاترك الصمغ والكركر