

باب الصناعة

عمل اقلام الرصاص

تزرع البلهاجين بالطين الجرمانى ويطحنان معاً حتى يتعا جذاً. ويضاف قليل من الماء الى مزيجها حتى يصير بقوام اللقونة ويضغط في قوالب ذات ميازيب مربعة ويقطع بحسب الطول المطلوب ويشوى في فرن شديد الحرارة. ثم يؤتى باخشاب طول الخشبة طول قلم الرصاص وفيها اربعة ميازيب في جوانبها الاربعه مصنوعة بالمشار فيوضع في كل منها خط من خطوط اقلام الرصاص وتطبق عليها قطعة اخرى رقيقة من الخشب وتترى بها وهناك آلة يضعون قطعة الخشب هذه فيها فتشقها اربعة اقلام وآلة اخرى تجارها وتصفلها. ثم تطبع عليها علامة المامل وتحرز حرماً وتباع. والظلم المعتدل الثمن ينفق المامل عليه نحو ثلث بارات فيبقيه بست بارات. والعامل الواحد يستطيع ان يعمل كل يوم ٢٥٠٠ قلم بموتة الآلات المذكورة. هذه هي الطريقة الشائعة في ابركا ولكن في اربما طريقة اخرى وهي ان يضغط البلهاجين بعد ان يلف باوراق ويخرج الهواء من بين دقاته فتتبقى دقاته بعضها ببعض بدون ان تزرع بالطين

تنقيض المرايا

ان الطريقة القديمة لعمل المرايا بالتندبير والتريق مشروحة بالتفصيل في المجلد الاول من المتتطف. ولكن الطريقة الحديثة التي شاعت الآن وهي طريقة التنقيض قد صار لها اساليب كثيرة ومن جملتها الاسلوب الآتي ذكره المعول عليه في معامل المرايا المعروفة بمعامل سن غوبن وهو هذا

يتذاب ستة جزء من تترات النضة في الف جزء من الماء النقي ويضاف اليها ٦٢ جزءاً من ماء النشادر الذي ثقته النوعي ١٨. ويرشح المزيج ويضاف الى كل كوبة منه ست عشرة كوبة من الماء. وتذاب سبعة اجزاء ونصف جزء من الحامض الطرطريك في ٣٠ جزءاً من الماء وتضاف الى المزيج المتقدم ذكره ويعمى ذلك بالسائل الاول ثم يصنع سائل ثانٍ مثل الاول تماماً ولكن تجعل كمية الحامض الطرطريك فيه مضاعف كميته في الاول

وتضع مائة وأسعة من الحديد الصليل قائمة على صندوق مجي بالبخار حتى تصير حرارتها بين ٩٥° ف و ١٠٤° ف ويرضع عليها قطعة من نسج الفطن وينظف لوح الزجاج جيداً ويبسط عليها ثم يصب عليه من السائل الأول ما يكفي ليستقر عليه بدون أن يسيل عنه . ثم تزداد حرارة المائتة حتى تبلغ ٩٥° ف الى ١٠٤° ف فلا يضي ربع ساعة حتى يكثي اللوح بشاوة فضية . فتخفى المائتة ويصب الماء عليها فيفسلها ما يزيد عليها من الفضة . ثم تُردُّ الى وضعها الأول ويسكب على اللوح من السائل الثاني فتسب عليه غشاوة اخرى في ربع ساعة . ثم يفسل ثانية وينقل الى غرفة حامية قليلاً فيجف بالدرج . وهذا العمل سهل جداً تمامه اليسار .

ثم تدهن غشاوة الفضة بفرنيش الكوبال بيرش وعندما يجف هذا الفرنيش تدهن بدهان الزيرقون . والمرابا المصنوعة على هذا الاسلوب تكون صورة الوجه فيها صفراء قليلاً فيصلح ذلك بناوين الزجاج بلون ينفعي خفيف . ونفقة تفضيض المتر المربع تسعة غروش فقط

الدهان الاسود

لهذا الدهان وصفات كثيرة اخبرنا منها الست الآتية (١) امزج فرنيش اللك بما يكفي من اسود الداج او السناج (٦) اذب الكبر واطف اليه من بلسم كايوفي اللخن ومدة بالتربنتينا (٢) اصق السناج حتى يدم جيداً واطف اليه من فرنيش الكوبال ما يكفي لثرخية قوامه (٤) امزج ثلاثة اجزاء من الكبر و ١٢ جزءاً من الزيت المغلي وثمانية من الترابية المحروقة (الاببر) وليكن مزجها فوق النار وعندما يبرد مزيجها مدة بالتربنتينا (٥) اذب ١٢ جزءاً من الكبرياء وجزءين من الكبر على النار واطف اليها ٨ اجزاء من الزيت المغلي وجزءين من الفانوفى . وعندما يبرد هذا المزيج اضف اليه ١٦ جزءاً من التربنتينا (٦) اذب خمسين جزءاً من الكبر التي وه من صبغ الانبى (Animé) الاسمر و ١٢٠ من زيت الكتان واغلبها على النار ساعتين . ثم اذب عشرة اجزاء من صبغ الكبرياء الاسمر واغلبها في عشرين جزءاً من زيت الكتان واطف المذوب الثاني الى الاول مع قليل من مادة تجننه مثل الزيرقون واغلبها ساعتين او حتى اذا برد مزيجها واخذ قليل منه بسمل تكتلة بالاصابع وصبرورته حبة مستديرة . فارفعه عن النار واطف اليه عندما يبرد ٢٠٠ جزء من التربنتينا . يدهن به الحديد بيرش ويحص في فرن حامر فيخرج اسود صليلاً . اما الدهان الاسود اللامع على الآتية اليابانية فسياتي تفصيل عليه في الجزء القادم ان شاء الله