نقطة الراس	٥	٦	٣٠ ،
نقطة الذنب	١٩	٤	١٣ مساء

يقترن بزحل	٤	٩ مساء
والمريخ	١٥	٢ صباحاً
وعطارد	١٧—١٨	نصف الليل
والزهرة	٢٣	٦ صباحاً
والمشتري	٢٧	٥ ،

باب الصناعة

ورق الذهب

يصنع ورق الذهب الرقيق جداً بالتطريق وهذه الصناعة قديمة جداً كما يظهر من تذهيب التوابيت المصرية القديمة باوراق الذهب ومن تذهيب بعض الآنية اليونانية المصنوعة في القرن الخامس قبل المسيح . والظاهر ان العرب تعلموها من الروم او الفرس واستعملوها في تذهيب قصورهم وما فيها من الامتعة الفاخرة

والاسلوب المستعمل الآن لعمل ورق الذهب كالاسلوب القديم وهو ان يمزج الذهب بالفضة اذا اريد ان يكون لونهُ ضارباً الى البياض و بالنحاس اذا اريد ان يكون لونهُ ضارباً الى الحمرة ويطرق قدداً رقيقة عرض القدة منها نحو اربعة سنتيمترات وطولها نحو ثلاثة امتار وثقلها ١٢ درهماً . وتلين القدة بالنار وتقطع ٧٥ قطعة متساوية وتوضع بينها اوراق متينة من الورق الشبيه بالرق طول كل منها ١٠ سنتيمترات وعرضها كذلك ويوضع رق حقيقي بين كل بضع اوراق . وكان الرق يوضع بين كل قطعتين قبل اكتشاف الورق الشبيه به . وتوضع رزمة من هذه الاوراق وقطع الذهب بينها على سندان من المرمر طول سطحهِ عشرون سنتيمتراً وعرضهُ عشرون سنتيمتراً ايضاً وتطرق بمطرقة ثقلها نحو ٦ رطلاً مصرياً حتى تتسع قطع الذهب وتصير كقطع الورق التي بينها مساحةً فتخرج وتقص كل قطعة منها اربعة اربـاع

وتوضع بينها جلود تطريق الذهب وهي مصنوعة من امعاء البقر الغلاظ ومدهونة بغراء السمك وزلال البيض وطول كل منها نحو ١٣ سنتيمترًا وعرضهُ كذلك . . ومتى وضعت قطع الذهب بينها تطرَّق كما تقدَّم بمطرقة ثقلها تسعة ارطال مدة ساعتين ثم تقطع ارباعًا ايضًا ويوضع بينها جلود اخرى ادق من الاولى وتطرق اربع ساعات بمطرقة ثقلها سبعة ارطال . ولا بدَّ من دهن كل جلد منها بكلس الجير لكي لا تلصق ورقة الذهب بعد فترق جدًّا بعد تطريقها كذلك وتبلغ الجلد الذي تباع به للذهبيين ويكون سمك كل ٢٨٢٠٠٠ ورقة منها عقدة واحدة اي ان الورقة التي ثقلها قمحة تبلغ مساحتها ٥٦ عقدة مربعة او ان سمك الورقة الواحدة جزء من ١١٣٠٠ من المتر

هذه هي الطريقة المتبعة حتى الآن لعمل ورق الذهب وقد نقلت جريدة البتنك اميركان طريقة جديدة عن احدى الجرائد الالمانية تبلغ فيها رقة الورق حدًّا لا يمكن بغيرهُ بالتطريق وهي ان يؤتى بورقة صقيلة من النحاس وتغطس في محلول التذهيب الكهربائي فيرسب عليها طبقة رقيقة جدًّا من الذهب ثم توضع في مذوَّب كلوريد الحديد فينفصل هذا الذهب عن النحاس ورقة رقيقة جدًّا

الفراقيت لمنع الفرك

ثبت الآن ان الفراقيت (البلباجين) اذا كان قشورًا رقيقة فهو اصلح من الزيت لمنع فرك الآلات واذا كان دليل الفرك الباقي من استعمال افضل انواع الزيت لمنع الفرك ١٤ فدليل الفرك الباقي بعد استعمال الفراقيت ٧ فقط اي ان قوتهُ على ازالة فرك الآلات مضاعف قوة احسن انواع الزيوت المستعملة لازالة الفرك

الهيبر في التصوير الشمسي

لقد قام ثيوكبريتات الصوديوم (او الهيبو) مقام كل الاسلاح التي كانت تستعمل لازالة ملح الفضة الذي لم يفعل بناءه على انهُ لا يفعل بالفضة التي تتكون الصورة منها وان فعلهُ بها قليل جدًّا . اما سيانيد البوتاسيوم الذي كان يستعمل لهذه الغاية فيذيب الفضة المعدنية فضلاً عن كونهِ سامًّا . ويستحضر الهيبر الآن اضطرارًا وقت استحضار الصور العادية او كربونات الصور ولذلك فهو رخيص الثمن جدًّا . ويعترض عليهِ بانهُ اذا تُرك على الصورة حلَّها وغشاها لانهُ يتولد منهُ حينئذٍ كبريت يتحد بفضة الصورة فيلوِّنها بلون اصفر من كبريتيد الفضة

وقد وُجد حديثاً انهُ اذا غطس الورق عشر دقائق في مذوب الفيبر (في الشة) الذي جعل قلوياً بواسطة الامونيا فر تعد الصور تغشى وما الواح الزجاج فيقتضي تثبيتها كذلك عشرين دقيقة . ولا بدَّ من غسل الورق والزجاج جيداً بعد ذلك ولكن زيادة الغسل لا تنفع بل تضر فيحسن ان يغيَّر الماء ست مرات ويترك الورق فيهِ خمس دقائق كل مرة بشرط ان يحرَّك جيداً . وهذا يكفي لانواع الزجاج ايضاً

اما كثرة الغسل فتليّن الجلاتين وتعرضهُ للتلف ولا سيما اذا أريد صقل الصور بعد ذلك

تسويد خشب الجوز

اذا أُريد ان يصيَّر لون خشب الجوز ويضرب الى السواد فضعهُ في غرفة محكمة وضع بجانبهِ اناء فيهِ من ماء الامونيا القوي قوتهُ ٨٨٠ درجة واقفل نوافذ الغرفة جيداً فيتبخَّر الامونيا ويتصل بالحامض التنيك الذي في الخشب ويسوِّدهُ . واذا تعذَّر استعمال هذه الطريقة يدهن الخشب بمذوَّب كرومات البوتاسا ثم بنقاعة خشب البقم . او يدهن بالحامض الكبريتيك المخفف بفرشاة بعد تنظيفهِ وحينما يشرع الحامض يتصل بهِ يوقَف فعلهُ بدهنهِ بالامونيا

بسط القرون

تبسط القرون حتى تصير صفائح على هذه الصورة . ينزع قلب القرن ويقص من طرفيهِ ويغطَّ في الماء الغالي نصف ساعة ثم يوضع فوق لهيب النار حتى يصل اليهِ اللهيب من الخارج ومن الداخل ايضاً ويلين جداً فيقص على طولهِ ويبسط ويضغط عليهِ فينبسط ولا يشدَّ الضغط عليهِ كثيراً اذا اريد ان تصنع منهُ الاشكال لئلاَّ تتعرض اسنانها للتشقق

صناعة النيل الصناعي

يأسف كثيرون في هذا القطر لان اهاليهُ اهملوا زرع نبات النيل (النيلة) لكنهم لو شاؤا يزرعونهُ بكثرة حتى الآن لاضطروا ان يعدلوا عنهُ قريباً لان الكيماويين الالمانيين صنعوا مادة النيل ببعض الوسائط الكيماوية وهم يبيعونهُ الآن بما يقارب ثمن النيل الطبيعي ولا يبعد ان يتقنوا عملهُ ايضاً فيصير ارخص من النيل الطبيعي ولا يبقى ربح من زرع نبات النيل . وقد قلق اهالي الهند لهذا الخبر لانهُ يصدر من بنغالا وحدها كل سنة من النيل ما قيمتهُ خمسون مليون ريالة

معامل غزل القطن في الصين

كان حكام الصين يخشون من دخول الآلات الغريبة الى بلادهم لئلاَّ يألف الاهلون الآلات الاجنبيَّة والعادات الاجنبيَّة فيضعف تعلقهم بوطنهم ويطمع الاجانب بهم لكن الحرب الاخيرة مع اليابان ارتهم ان انفصالهم عن بقية الامم يزيدهم ضعفاً لا قوة ويزيد طمع الاجنبي بهم فعدلوا عن ذلك واخذوا يرحبون بآلات الصناعة الاوربيَّة وفي جملة ذلك انشاء معامل غزل القطن ونسجه وليس من غرضهم ان يناظروا اوربا ويرسلوا مغزولاتهم ومنسوجاتهم اليها بل ان يكتفوا بلادهم حتى تستغني عن البضائع الاوربيَّة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب فتحناهُ ترحيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان . ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فمن يراسلنا منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة الوصول الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ . فالمقالات الرائقة مع الايجاز تستحق على المطوَّلة

السكة الحديديَّة

بين دمشق وبيروت

دع عنك صهوة خاضرٍ وذلولِ ... يضنيك بين تعمُّجٍ وذميلِ
واعمد الى سكك الحديد فسيرها ... حتب الرجاء الى ذرى المأمولِ
تسري لافئدةً دخاناً حلتهُ ... انثالت صدر حسودنا المخذولِ
وتصيح من نصب المسير كأنهُ ... بصراخها حاكت نواحَ عذولِ
وكأنَّ وقفتها بكل محطَّةٍ ... "صبٌّ يخاطب مفحماتِ طلولِ" (١)
ما أنس حين سرت بنا من جلَّقٍ ... وعيونُ رُكْبِ الجرِّ ذات ذبولِ

(١) تضمين مطلع قصيدة البحتري