

باب الصناعة

سقي النحاس الاصفر

يسقى النحاس الاصفر او يصب بتطريقه او بضغطه بين اسطوانتين ولذلك اذا اريد ان تكون الاداة التي من نحاس اصفر صلبة فطرقها بعد ان تصعبها. وتزول الصلابة من النحاس الاحمر باحماؤه الى درجة الحمرة الكرزبة وتفتيسه في الماء كما تفعل حينما تريد ان تسقي الفولاذ (الصلب)

سقي الازاميل وادوات الحفر

احفر حفرة في قطعة من الرصاص عمقها عرض اصبع واحم الاداة الى درجة الحمرة وضع رأسها في هذه الحفرة فيذوب الرصاص عليها ويسقيها

تذويب تبر الذهب

أحم البونفة واحرج التبر بمسحوق البورق وضعه فيها فلا تمضي مدة طويلة حتى يظهر زبد على وجهه واذا كان مع الذهب ومدن يقبل التأكسد فاضف اليه قليلاً من ملح البارود ثم اترع الزبد عن وجهه باعناء تام وصب الذهب الذائب بسرعة في قالب من الحديد الزهر بعد ان تدهنه قليلاً بشيء دهني . ثم تكسر البونفة والزبد ويستخلص ما فيها من دقائق الذهب

غبار الالماس

خذ قطعاً من الالماس الرخيص وضعها على صفيحة من الصلب الصقيل في اناء فيه ماء ويجب ان يغطي الماء قطع الالماس . ثم ضع مدقة من الصلب الصقيل على كل قطعة على حدها واضربها بمطرقة ضرباً شديداً فتكسر قطع الالماس كسراً صغيرة. وعند الصنّاع هاون صغير من الصلب ومدقة تملأ تماماً فتوضع قطع الالماس في هذا الهاون وتوضع المدقة فوقها وتطرق بالمطرقة فينكسر الالماس وينعم . ثم يقسم الى اقسام مختلفة بحسب دقته وذلك بزرجه بالزيت فالاجزاء الناعمة جداً تبقى طافية على الزيت واما الاجزاء الكبيرة فتغرق فيه. واذا كرر ذلك امكن تقسيم مسحوق الالماس الى درجات مختلفة بحسب اختلاف نعوتهم

مبارد الالماس

اصنع المبرد من النحاس الاصفر وذراً عليه غبار الالماس وتكون درجة التبريد من النوعة والخشونة حسب الغاية التي يصنع المبرد لها . وطرق المبرد بمطرفة من الصلب الصقيل فتفرز ذرات الالماس في النحاس وتصبح اسنان المبرد الماساً

جلخ الالماس

اصنع حجر الجلخ من النحاس الاصفر واجعله بحيث يدور انقياً كحجر الرحى وضع عليه كسراً صغيرة من الالماس ودقها فيه بمطرفة من الصلب حتى تصير رؤوسها على مساواة سطحه . فهذا الجلخ يستعمل ليقطع كل الحجارة الكريمة على انواعها اعم الصقل فيصنع جلخه من العظم او اليقس ويعدن بنهار الالماس والزيت وبه تصقل كل الحجارة الكريمة

عمل المثاقب وسقيها

تصنع المثاقب من اجود انواع الصلب (الفولاذ) ولا تحمي وقت عملها الى اعلى من درجة الحرارة الكرزية ويستمر على نظريتها الى ان تبرد ويجب ان يكون التطريق في جهة واحدة فان رقتها او لآتم طرفتها حتى تصير مربعة او مستديرة تلفت . وحينئذ يتم نظريتها احما الى درجة الحرارة الكرزية وغطها في قطعة قفونة او في الزبيق

أمثلة الذهب

ذهب احمر - يصنع من جزئين من النحاس الاحمر وجزء من الذهب
ذهب اصفر - يصنع من جزء من النحاس الاحمر وثلاثة من الفضة وأربعة من الذهب او جزء من الذهب وجزء من الفضة

ذهب اخضر - يصنع من جزء من الفضة وثلاثة من الذهب
ذهب رمادي - يصنع من جزء من الفضة وجزء من الحديد و ١٥ جزء من الذهب
ذهب اطباء الاسنان - يصنع من جزء من الفضة وثمانية من البلاتين وثلاثة من الذهب
ذهب القود - يصنع ذهب الجنيه الانكليزي من ٢٢ قيراطاً من الذهب وقيراطين من النحاس الاحمر (او من ٩١٦٦ من الذهب و ٨٣٤ من النحاس) . وذهب التسر الاميركي من ٩٠ جزء من الذهب وعشرة من النحاس الاحمر وكذا ذهب البنو الفرنسي

مزيج الذهب

يصنع الفرنسيون مزيجاً كالذهب لونا ولعائنا هكذا — يؤخذ مئة جزء من النحاس الاحمر و ١٧ جزء من القصدير و ٦ اجزاء من المغنيسيا و ٣ اجزاء الى ٦ من ملح الشادر و ١٨ جزء من الجير الحي و ٩ اجزاء من الطرطير التجاري . وينذاب النحاس اولاً في بوتقة وتضاف اليه المغنيسيا وملح الشادر والجير والطرطير كلاً على حده بعد ان يسحق كل منها سحماً ناعماً وتضاف تدريجياً ويحرك المزيج حركة شديدة مدة نصف ساعة حتى يمتزج جيداً ثم يضاف القصدير قطعاً صغيرة رويداً رويداً ويحرك المزيج مدة اضافته حتى يمتزج به ويندوب معه . ثم تغطى البوتقة وتترك على النار وما فيها ذائب مدة ٣٥ دقيقة . ثم ينزع ما على وجهها من الزبد ويصب المزيج في القوالب وهو لين كالذهب ويقبل الصقل مثله واذا اكدت سطحه يسح يقليل من الماء المحض

مزيج كالفضة

يؤخذ ٢٠ جزء من الفضة و ٢٨ من النكل التي و ٥٢ من النحاس الاحمر . يذاب النحاس والنكل وما في الحالة الجيبية ثم تضاف الفضة الى مذوبها مع قليل من مسحوق الفحم والبورق لتسهيل التدويب على النار . ثم يلين المزيج المصنوع من ذلك باحمائه مدة طويلة مطوراً في مسحوق الفحم . اما الحالة الجيبية فيكون الحصول عليها باذابة المعدن وصبه في الماء رويداً رويداً فيجمد قطعاً صغيرة غير مستوية ويقال حينئذ انه في الحالة الجيبية

جلاء المقضضات

اذا اكدت لون الادوات المقضضة فاذب اوقية من سيانور البوتاسيوم في ثلاثين اوقية من ماء المطر او الماء المقطر وغطس الادوات في هذا الماء من دقيقة الى ربع ساعة اي حتى يزول الاكدار عنها ثم اغسلها جيداً مرتين او ثلاثاً بالماء ونشها بخرقة ناعمة واذا كان عليها نقوش فبنشارة الخشب ولا بد من غسلها جيداً ليزول عنها كل سيانور البوتاسيوم والآن اقلها . ويوضع مذوب سيانور البوتاسيوم في قنينة كبيرة وتسد سداً محكماً الى حين الحاجة ويجب ان يكتب عليها ان ما فيها سام جداً لئلا يشرب خطأ . والحلي التي يكدت لونها تجلي بهذا الماء كما تجلي الادوات المقضضة ولا بد من غسلها جيداً بعد تفتيسها فيه