الصناعة

فوائد صناعية عن السيتتفك اميركان

معدن جديد للحروف

معدن الحروف العادي يصنع من الرصاص والانتيمون والقصدير وثقلهُ النوعي نحو ١١. وقد صُنع الآن مزيج معدني جديد للحروف فيهِ كثير من الاليومينوم وثقلهُ النوعي نحو ٢ ونصف وهو غير سام كمعدن الحروف العادي ويقال ان الطبع بهِ اسهل من الطبع بالحروف العادية

تذهيب الزجاج والصيني

اذب كلوريد الذهب في زيت التربنتينا او زيت اللاوندا واضف الى المذوَّب قليلاً من نيترات البزموث والصابون الكرومي. ويقال ان هذا المزيج يفي بالمطلوب جيدًا وهو ٩٠٠ جرام من زيت اللاوندا و ١٠٠ جرام من كلوريد الذهب و ٥ جرامات من نيترات البزموث و ٥٠ جرامًا من الصابون الكرومي. يدهن بهِ الزجاج ويترك حتى يجف عليهِ ثم يحمى في فرن داخل اناء آخر فتطير الاجزاء المذهبة لامعة من نفسها

اللون الذهبي على النحاس

الادوات المصنوعة في فرنسا من النحاس الاصفر يكون لونها شبيهًا بلون الذهب او يكون ضاربًا الى الاخضرار وهو يصير كذلك بالعلاج الآتي. يذاب ٥٠ جرامًا من الصودا الكاوي و٤٠ جرامًا من سكر اللبن في لتر من الماء ويغلى المذوَّب ربع ساعة فيصير لونهُ اصفر قاتمًا فيضاف اليهِ بعد ابعادهِ عن النار اربعون جرامًا من مذوب الشب الازرق المشبع البارد فيرسب منهُ راسب احمر يجمع في اسفل الآناء اذا كانت الحرارة ٧٥° بميزان سنتغراد ثم يوضع في الآناء غربال من الخشب وتوضع ادوات النحاس فيهِ بعد صقلها فلا يمضي عليها دقيقتان حتى يصير لونها حسب المطلوب فترفع من الغربال وتغسل وتنشف بنشارة الخشب واذا تركت في المذوب ضرب لونها الى الخضرة ثم الى الصفرة ثم الى الخضرة المشربة بالزرقة ثم الى لون متغير كعنق الحمام. ولابدَّ من ان تكون حرارة المذوَّب من ٥٦ الى ٥٧ بميزان سنتغراد

الرصاص في دهان الخزف

انتدبت الحكومة الانكليزية الاستاذ ثروب والاستاذ اوليفر العالمين الشهيرين للبحث عن

معادن الخزف وما يمكن ان ينتج عنهُ من المضار بسبب ما فيهِ من الرصاص وما هي الوسائل لازالة هذه المضار فان الرصاص كثير الاستعمال في ادهان الخزف المختلفة وهو يضرُّ العاملين بهِ حتى لقد يصاب بعضهم بالعمى او الفالج لكن الحكومة الانكليزية اهتمت بذلك حديثاً واضطرَّت اصحاب المعامل الى اتخاذ التحوطات التي تقلل هذه المضار كنزع غبار الرصاص من هواء المعامل وتسهيل الاغتسال على العمَّال وتعيين الاطباء لمشاهدتهم وفحصهم في كل شهر وذلك مما لم تفعلهُ حكومة أخرى ثم لم تكتفِ بذلك بل انتدبت حذقين الاستاذين للبحث والتنقيب عسى ان يجدا ادهاناً اخرى لا رصاص فيها . فبحثا ونقبا طويلاً وقدَّما تقريرًا مسهباً ذكرا فيهِ الامور الاربعة الآتية وهي

اولاً منع استعمال مركَّبات الرصاص في دهان سبعة اعشار الآنية الخزفية

ثانياً ان الانواع التي لا بدَّ من استعمال الرصاص في ادهانها يجب ان يكون رصاصها من مركب الرصاص والسلكات فان الاستاذ ثروب وجد انهُ لا يذوب في الحوامض المخففة

ثالثاً ان يمنع استعمال كربونات الرصاص (السباذج) من كل الادهان والالوان

رابعاً ان يمنع استخدام النساء والاولاد لدهن الخزف في كل المعامل التي يستعمل فيها الرصاص. وعمل الخزف المدهون صناعة حديثة عندنا فعسى ان يهتم اصحابها بمنع استعمال الرصاص فيها الاَّ مركباً على صورة يمتنع بها ذوبانهُ بالحوامض الخفيفة والاَّ دخل غبارهُ اجسام العمال واضرَّ بها

صقل الصدف اللؤلؤي

يقطع الصدف المعرق بعرق اللؤلؤ ويبرد او يخرط حسب الاشكال التي يراد عملها منهُ ويصقل اولاً بحجر الخفان ثم بحجر الصقل وحدهُ او مبلولاً بالحامض الكبريتيك

ملاط للرخام

اذب الشب الابيض في الماء حتى يشبع الماء منهُ ثم اجبل بهِ المصيص (الجبس) واشوهِ في فرن واسحقهُ ناعماً واجبلهُ بالماء فيكون من ذلك ملاط اذا أُلصقت بهِ قطع الرخام بالترميد او نحوهِ التصقت بهِ التصاقاً متيناً

اعضاء الكاوتشوك

صنع احد الانكليز ارجلاً سوقها واقدامها من الكاوتشوك تملأُ بالهواء كما يملأُ اطار الدرَّاجة وفي وسطها خشب تعتمد عليهِ لكن مفاصلها من الكاوتشوك ايضاً فيستطيع اقطع الرجل ان يمشي على الرجل الصناعية كما يمشي على الرجل الطبيعية