

بابُ الصّاعة

قصر الجوت

يعسر قصر الجوت حتى يبيض ايضاً ناصعاً. وينظف قبل قصره بمذوب سلكات الصودا (٥ في المئة) على حرارة ٧٠°س ثم يفسل ويقصر بمذوب هيبوكلوريت الصوديوم الذي فيه واحد في المئة من الكلوريد المطلق بواسطة حل مسحوق القصارة بكرينات الصودا وتركه حتى يصفو واستعمال السائل الصافي . ثم تغسل المنسوجات جيداً وتعالج بالحمض الهيدروكلوريك المخفف الذي درجته $\frac{1}{10}$ تودل الى ١ وتغسل ثانية او تعالج ايضاً بالحمض الكبريتوس بتغطيتها في مغطس من بي كبريتيد الصوديوم مدة يومين او ثلاثة ثم تنشف . ويمكن قصر الجوت بتغطيته في مذوب برمنغات البرتاسيوم درم منه لكل مئة درم من الجوت . ثم يعرض للهواء حتى يسمرّ ويفطس بعد ذلك في مذوب الحمض الكبريتوس ويفسل

قصر الصوف

من اسهل الطرق لقصر الصوف ان يبل بالماء ويمرّض لبخار الكبريت وذلك بتعليقه في غرفة محكمة في وسطها موقد من الحديد توضع فيه قضبان الكبريت وتلقى عليها قطعة حديد محماة الى الحمرة فيحترق الكبريت . ويقضي قصر الصوف من ثماني ساعات الى اثني عشرة ساعة . ثم يفسل بماء فيه قليل من كربونات الصودا لتعديل ما ربما يمازجه من الحمض الكبريتيك . والمنسوجات الصوفية تقصر كذلك لكن لا بد من ان تسحب سحبا منتظما تحت اسطوانة (سنكة) لكي يفعل الكبريت بها على السواء وقد شاعت الآن طريقة اخرى لقصر الصوف يرا كيد الهيدروجين فتتفع الاصواف فيه بعد ان يعدل بسلكات الصودا فيزول لونها في بضع ساعات وتقصر جيداً ثم تغسل بماء فيه اثر قليل من الحمض الكبريتيك واخيراً بماء صرف

قصر الحرير

ينظف الحرير على ما تقدم ثم يقصر ببخار الكبريت كما يقصر الصوف ومدة تعليقه في غرفة الكبريت من اربع ساعات الى ست ساعات او يقصر بمذوب بي كبريتيد الصودا

ثم بسائل قلوي ضعيف . وتقدر المقادير القليلة منه بماء الذهب الخفيف (٥ اجزاء من الحامض الهيدروكلوريك وجزء من الحامض النيتريك) على درجة ٣ تودل الى ٤ وحرارة ٧٠ فارميت ومدة القصر عشرون دقيقة فقط ولكن ذلك يستعمل في المقادير القليلة

مواد القصاره

كلوريد الجير (مسحوق القصاره) يضع بفعل غاز الكلور بالجير الجاف . والموجود منه في التجارة مسحوق ابيض رائحة كرائحة الكلور اذا عرض للهواء امتص البخار المائي منه وترطب او ذاب به . وتعرف فائدته على مقدار الكلور الذي يمكن الانتفاع به منه وهو من ٢٢ الى ٣٥ في المئة . وقد يباع مذوبه باسماء مختلفة وقوته من ٥ في المئة الى عشرة في المئة

برمنجات البوتاسيوم - ليس من مواد القصاره بنفسه ولكنه من اقوى المؤكسدات ويستخلص من ثاني اكسيد المنغنيس باحماضه مع كلورات البوتاسيوم والبوتاسا الكاوي . ويستعمل لقصر الفراء الصناعيه لانه يزيل اللون من رأس الزغب

براكسيد الهيدروجين - سائل لالون له ولا رائحة يستخلص بفعل الحامض الهيدروفلوريك ببراكسيد الباريوم في اناه مبطن بالقصدير على برد شديد . وتقاس قوته عادة بقولنا جرمه خمسة او ستة يراد بذلك ان الكيل يخرج منه خمسة اكيال او ستة من غاز الاكسجين

كربونات الصودا او رماد الصودا - هو كربونات الصودا التجاري الخالي من الماء (انيهدروس) وفيه اكسيد الصوديوم وكلوريد الصوديوم وغير ذلك . وقوته تعرف على ما فيه من الصودا

بلورات الصودا - هو كربونات الصودا المتبلور النقي وهو غالي الثمن وفيه صودا كاوي الصودا الكاوي - يرد في التجارة باثنية من الحديد . ويستخلص من كربونات الصودا وبين الجير كربونات البوتاسا - هو اقل استعمالاً من كربونات الصودا . ولكنه افضل منه لتنظيف الصوف والحريز

الحوامض - الحوامض المستعملة في القصاره هي الحامض الهيدروكلوريك التجاري (ويسمى ايضاً روح الملح والحامض المورياتيكي) وقوته العادية ٢١ يومه (وثقله النوعي ١.١٢) والحامض النيتريك ويستعمل مع الهيدروكلوريك في قصر الحريز وثقله ١.٧٧ يومه (الثقل النوعي ١.٤) . والحامض الكبريتيك ويباع عادة على درجة ٦٦

بومه (التقل النوعي ١٨٤)

خلاصة القرطم

يزرع القرطم في القطر المصري لاجل الزيت الذي يستخرج من بزره . وفي ازهاره صبغ احمر له قيمة كبيرة عند الصباغين . ويقال ان القرطم المصري اجود من غيره لاستخراج هذا الصبغ الاحمر . اما كيفية استخراجها فهي ان تدق الازهار حتى تنعم ثم تغسل بالماء مراراً عديدة حتى يزول منها الصبغ الاصفر تماماً . ويصير الماء ينصب عنها صافياً لالون فيه . ويضاف الى كل درهم مما يبقى من الزهر الذي تزعه اصفرة خمسة عشر درهماً من الصودا المتبلور مذابة بالماء فيذوب الصبغ الاحمر في هذا الماء ثم يصفى الماء ويرشح ويحمض بالحامض الخليك او الليونيك ويغطس فيه غزل القطن فيمتص الغزل الصبغ . ثم ينزع الصبغ منه بمذوب فيه ه في المثة من الصودا ويرسب من المذوب بالحامض الخليك ويجفف وهو خلاصة القرطم وهذه الخلاصة تغسل وتذاب في الاكحول ويختر الاكحول فيكون من ذلك لعل القرطم الاحمر

زجاج رخيص

قيل انه يمكن عمل الزجاج من سبعة عشر جزءاً من الرمل النقي (سلكا) واربعة اجزاء من كربونات الصوديوم وجزئين من البورق . والزجاج الحاصل من ذلك شفاف كالبلور ويراقي مثله وثقته عمله نصف ثقته عمل البلور او الزجاج الصواني

الكتابة على الزجاج

امسح لوح الزجاج بشيء خشن حتى يزول صقاله ويصير ايض غير شفاف ثم اصنع مزيجاً من الحامض البوريك غير الهيدراتي والصبغ والماء واكتب به على لوح الزجاج وحينما تجف الكتابة احمر الزجاج حتى يذوب الحامض البوريك فيعود صقيلاً تحت الكتابة كما كان وتبقى بقية اللوح غير صقيلة ويمكن تلوين هذه الكتابة باضافة الاكاسيد المعدنية الى الحامض البوريك

تزيين الزجاج

ادهن الزجاج بفريش اللك وابسط عليه ورقة فيها الرسم الذي تريد رسمه مقصوفاً منها ثم ذرغبار الالوان على الورق لتلتصق بالزجاج حيث يكون الورق مقصوفاً ثم بوضع الزجاج في فرن مغلق لكي تذوب الالوان وتمتزج به