

جيداً وأغرز البرميل في التراب الى نصفه بجانب سفالة او خيمة وأزرع بزر الخبار وشغلوه بشبكة لكي لا تقع عليه الطيور ولا الحشرات وحينما يكبر النبات عرشه على السفالة او الخيمة فيعرض عليها جيداً ويصترها فينبذ فالتدين بسترها لها وبشره

طعم الشام

الشام من اطيب فاكهة القطر المصري ولكن قد لا يكون طعمه طيباً ولا تكون له حلاوة وبظن ان سبب ذلك وجود الكوسى او الخبار او اليقطين بالقرب منه فان النحل والحشرات تخطئ بين الشام وبينها اى تذكر ازهار الشام منها فيخرج الشام وله طعم الكوسى او اليقطين

— ٥٥٧٥٥ —

البقر القصيرة القرون

عند الانكليز والاميركان نوع من البقر قصير القرون ياتجونه بنصير القرون وهو اجود نوع عديم ويعتنون بتاصيله اشد الاعتناء كما يعتني العرب بتاصيل الخيل ومنذ سنين قليلة باع بعضهم قطعاً من هذا البقر بالمراد بيعت بقره منه باربعين الف ريال اميركي اى اكثر من عشرة آلاف جنيه وبقره اخرى بسبعة وعشرين الف ريال وبلغ ثمن القطيع كلو ٢٦٢٤٠٠ ريال وفيه ١٨ رأساً فكان متوسط ثمن الراس نحو ١٨٢٤٢ ريالاً

بَابُ الصَّنَاعَةِ

معدن الألومينيوم

شيخ كياوي الانكليز السرميري روسكو (١)

قد اشتغل كثير من الكياويين في سبك معدن الألومينيوم فحاول دافي الانكليزي سبكه سنة ١٨٠٧ بمساعدة المجرى الكهربائي وقال ارستد الدانيمركي باسكان سبكو من كلوريد بمساعدة معدن قلوي. وذلك سنة ١٨٢٥ ثم سبكه وهار الجرماني سنة ١٨٢٧. ولكن هنري سنت كلر ديفيل الكياوي الفرنسي هو اول من سبكه بمقادير

(١) من خطبة تلاها في مجمع بريطانيا الملكي في ٢ مايو سنة ١٨٨٩

كبيرة وجعل استعماله ممكناً وعرض قطعة كبيرة منه في معرض باريس سنة ١٨٥٥
ولآن قامت انكلترا وامبركا فاتفقتا على سبكو ورخصتنا سنة كما سيأتي

ومنذ ثلاث وثلاثين سنة خطب كاتب هذا الجمع المستر برلو خطبة في الالومينيوم
امام الميود ديفيل وقال فيها ان ثمن اوقية الالومينيوم كان حينئذ ثلاثة جنيهات
انكليزية وارى الجمهور قطعة من الالومينيوم سبكت في معمل الميود ديفيل . ومن ثم
الى الآن قد اتقنت طريقة سبكو حتى صار ثمن الرطل منه جنيناً واحداً وصار يمكن
سبكه بالطن لا بالدرم والنضل في ذلك للمستمر كسائر الامبركي

وقبل سنة ١٨٨٧ لم يكن يسبك من الالومينيوم في السنة اكثر من عشرة آلاف رطل
وكان ثمنه غالياً جداً لان هذا المقدار من الالومينيوم كان يلزم لسبكو ثمة الف رطل من
كلوريد الالومينيوم والصوديوم واربعمائة الف رطل من الصوديوم الصرف اما الآن
فشركة سبك الالومينيوم ببلاد الانكليز تدبك في السنة ثمة الف رطل من الالومينيوم
وتبيع الرطل منه بجنيه واحد . ومباني هذه الشركة تغطي خمسة فدادين من الارض وهي
منسوبة الى خمسة اقسام قسم لاستخراج الصوديوم وقسم لاستخراج الكلور وقسم لاستخراج
الكلوريد وقسم لاستخراج الالومينيوم وقسم لسبكو ودقو وسميو اسلاكاً الخ

اما استخراج الصوديوم فبحسب طريقة كسندر ولولاها ما امكن استخراج كمية كبيرة
منه ولا ترخيصه . ومدار هذه الطريقة على اجزاء الصودا الكاوي المصهور مع الكربون .
واستخراج الكلور بحسب الطريقة العادية اي من الحامض الهيدروكلوريك واكسيد المنغنيس
الثاني . وعمل الكلوريد يكون بمخلوط هيدرات الالومينا (الدلتان) والملح والقلم ووضع المخلوط
في انابيب يجري اليها غاز الكلور وهي على درجة معلومة من الحرارة مدة ٧٢ ساعة ويختصر
بهذه الانابيب . والاثانين ثلاثون الف رطل من كلوريد الصوديوم والالومينيوم كل اسبوع
والعمل الاخير والام هو استخراج الالومينيوم نفسه ويتم في انون كبير يوضع فيه الكلوريد
مزوجاً بالكربوليت^(٢) والصيديوم ويحسب مدة ساعتين ثم يتبع من اسفل فيجري الالومينيوم
منه كالنفث الدائبة

خواص الالومينيوم

هو معدن ابيض الى الزرقة يتبل الصقال الى الدرجة النحوى واذا عولج حينئذ
الصودا الكاوي والحامض النيتريك زالت الزرقة من لونه . ويتبل التطريق في الحمص

(٢) مادة توجد في غربتنا مركبة من فلوريد الصوديوم وفلوريد الالومينيوم

كالفضة والذهب فتصنع منه اوراق رقيقة كاوراق الذهب واملاك دتبقه كاملا كوكو ويكون صلبا بعد سكو كالفضة وتزيد صلابته بالتطريق . وقوة تماسك دقائقه تعدل نحو ١٤ طناً لكل ما تخضعه قهراط وقوة تماسك الحديد المصوب ثمانية قناطر . ونقله النوعي ٢٠٥٨ وقوة النوعي ٢٠٦٨ . وبعد التطريق يصير ثقلة النوعي ٢٠٦٨ . وهو اخف المعادن فاذا اعتبرنا ثقلة واحدا فنقل النحاس ٢٠٦ والنكل ٢٠٥ والفضة ٤ والرصاص ٤٠٨ والذهب ٧٢٧ ومن خواصه الكيماوية المهمة في الصناعة ان الهواء لا يؤثر فيه سواء كان جافا او رطبا على درجة الحرارة العادية واذا كان نيبا جدا لم يؤثر فيه الهواء ولو كان حاميا جدا . ولما لا يؤثر فيه ايضا اذا كان نيبا وكذا الكبريت وسركانه لا تؤثر فيه كما تؤثر في غيره من المعادن . والحامض الكبريتيك والنيتريك لا يؤثران فيه ولكنه يذوب في الحامض الهيدروكلوريك والفوريات الكاوية

استعمال الالومينيوم

يستعمل الالومينيوم الآن لانابيب النظارات والآلات الفلكنية لثقله ويصنع منه ساك دقيق يستعمل للتطريق وتصنع منه اغصان السبوت ومناقضها والتانيل والحلي على انواعها والآلات الطبيعية والقدور والعدد والرسوم والآلات الجراحية والمرايا المقمرة والادوات الهندسية وما اشبه

امزجة الالومينيوم

اه امزجة الالومينيوم . حيث ان الالومينيوم راتبا في الحديد والصلب مثل لون السبوت . ويصنع يفرق منه من واما جدا بالقل لا يكون هذا المزج سمي بالذهب في لونه ما لم يكن نخاسة من انقى انواع النحاس . والنحاس المزوج بالالومينيوم يتقبل الصقل الى الدرجة التصوي ولا يكدر لونه كالنحاس العادي وقد يكون اصلب من الفولاذ . وسهكون الالومينيوم مستعمل مهم في سبك الحديد لانه يسهل ذوبانه

او كلاهما في الثاني والعشرين من ابريل في ظاهرة النهار ففتحت او كلاهما للاختلاك الشرعي فامتلكها الناس حالا وفي الساعة الرابعة من النهار اخذ بعضهم بتحتون حكاهم بالافتراع وفي اقل من اسبوع استتب الامن في البلاد وخرجت الجنود منها وانشغل الناس بحراثتهم وزراعتهم