

باب الصناعة

الخزف المدهون

ذكرنا غير مرة ان الحكومة المصرية استقدمت رجلاً انكليزياً من المشهورين بصناعة الخزف وادارة معاملهِ ليبحث عن انواع الطين التي في القطر المصري وما يمكن ان يُصنع منها من الخزف المدهون فجاء هذا القطر ويبحث في هذا الموضوع يبحثاً مدققاً ورفع تقريراً مسهباً يفي ذلك الى ناظر الممارف وما نحن للخصه عن اصله الانكليزي لما فيه من الفوائد قال

تهجد

اني ارفع الآن نتيجة بحثي عن امكان عمل الخزف المدهون في مصر بحسب ما علمته بالامتحان وانا في القاهرة وما علمته في انكتر من امتحان الاتربة التي جلبتها معي من مصر . وهنا اعيد ماقلته قبلاً وهو

اولاً ان الخزف الابيض والخزف الصيني لا وجه للبحث عنهما لانها يصنعان من طين ليس موجوداً في القطر المصري

ثانياً ان بقية انواع الخزف لا صعوبة في عملها

ثالثاً اني اشك كثيراً في امكان وجود الزراب التاري الذي تصنع منه الاتاتين ولوازمها ولكنني ارجو ان تزول هذه الصعوبة

رابعاً ان مسألة الوقود عثرة كبيرة في سبيل النجاح فاذا كان لا بد من استعمال الفحم الحجري فالنجاح محال لانه يستعمل ان تستعمل مصر الفحم الاوربي ثم تناظر المصنوعات الاوربية . ولكن الوقود الوطني يمكن ان يتولد منه حرارة اكثر مما يتولد من الفحم الحجري بالنسبة الى رخص ثمنه (اي ان حرارة الوقود الذي ثمنه جنينه من حطب نبات القطن مثلاً قد تكون اكثر من حرارة ما ثمنه جنينه من الفحم الحجري) وان صح ذلك سهل انشاء معامل الخزف حيث يكون هذا الوقود رخيص الثمن

خامساً لا بد من جعل الاتاتين صالحة لهذا الوقود

واول ما ينتظر مني في هذا التقرير هو تقدير نفقات عمل الخزف في مصر وفي انكتر لكي يُقابل بينهما ولكنني لم افعل ذلك ولو فعلته لكان خطأ لان كل ما يقال في

هذا التقدير مما يتعلق بالفطر المصري يجب ان يُبنى على الظن والتخمين . فنقطة انشاء الاتون غير معلومة . ونقطة الوقود لا تُعلم الا بعد التجربة اي بعد شي الخزف ولو مرة واحدة . ومقدار اجرة العمال كلهم غير معلومة ايضا ومغزفتها من اصعب الامور . وكل ما نعلمه من هذا القبيل هو ثمن المواد التي تجلب من اوربا بعد ان تضاف اليها اجرة الشحن وعندى ان افضل سبيل للشروع في عمل الخزف الفيشاني ما يأتي

تختار الاشكال التي يراد عمل الآنية بحسبها ويُطلب من الخزافين المصريين ان يصنعوا مثلها بالاجرة التي يُنفق عليها ثم ترسل مصنوعاتهم الى بلاد الانكاز ليكي تدمن وتشوي في فرن خاص بها فيمكن تقدير النفقة بعد ذلك ولا يبقى الا تقدير نفقة الدهن والشي ولا يجوز ان ينفق شي من المال على انشاء الاتنين الا بعد ذلك

الطين

ان انواع الطين التي أرسلت الي يمكن قسمتها الى قسمين الاول . يكثر فيه الحديد والمنغنيس ومن ذلك طين ادفو والروضة وشبرا واصوان واسيوط . والثاني يكثر فيه الجير ومن ذلك طين طرة وسوهاج وحلوان والبحر الاحمر بقرب بورت سعيد . وفيها نوع آخر يختلف عنها وهو مرسل من الصعيد واصله من انحلال صحور الغرائيت وقد ظهر من تحليل الدكتور مآكزي في المدرسة الزراعية التوفيقية بصر ومن تحليل المستر سبنسر بكونغ في لندن ان المادة الطينية الاصلية المركبة من سلكات الالومينا والمنغنيسيا هي واحدة في هذه الاطيان كلها والاختلاف بينها قائم بزيادة الجير في القسم الثاني منها

ثم اورد جدول الحل الكيماوي ويظهر منه ان تراب الخزف الذي حُلل الآن شبيه بتراب الخزف الذي كانت تصنع منه الآنية الخزفية في ايام المصريين القدماء وهالك مواد الطين الحالي بحسب تحليل الدكتور مآكزي والطين القديم بحسب التحليل الذي ذكره المسيو برونيار

الخزف المصري القديم	طين اصوان الحالي
٠٥٦٥٦	٠٤٦٨١
٥٦٦١٣	٤٨٦٦٢
١٨٦٥٤	١٧٦٥٧
٠٠٩٦٠٠	١١٦٥٦

الخزف المصري القديم

٠٥٦٢٤

٠٤٦٤٦

٠١٦٠٧

٠٠٠٠٠

طين اصوان الحالي

٠٥٦٨٥ جبر

٠٣٦١٨ حامض كربونيك

٠٠٠٠٠ مغنيسيا

٨٦٤١ مغنيساوماء التبلور

ويظهر من ذلك ان السليكون كثير في نوع الخزف القديم بحسب التحليل الذي ذكره المسيو برونيار ومن ثم كان ذلك الخزف زجاجياً كما يرى في التايل والموذ القديمة

ثم قابل بين انواع الطين من حيث وجود الحديد والمغنيس والجبر فيها وقال انه ارسل اليه نوعان من الطين احدهما من المقطم والآخر من اصوان وقيل انهما من الطين الناري فوجد بالامتحان انهما ليسا كذلك ولكن يمكن ان تصنع منهما غُاف تشوى آنية الخزف فيها اذا لم تكن الحرارة شديدة. وامتن طين اصوان الناري فوجده بقي على شكله في الاتون الذي تدهن فيه الآنية بواسطة الملح ولكن اذا وضع في غلاف انكليزي واطاقت عليه الحرارة الشديدة ذاب كالزجاج

وارسل اليه طين من سوهاج كثير الطباشير وهو اذا مزج بطين اصوان الناري بنسبة اثنين الى واحد كان منه خزف شبيه بخزف دلا رتيا المشهور. ومن الانواع التي ارسلت اليه النوع الذي عدده ١٠٨ فوجد انه يصنع منه خزف مثل الخزف القيشاني الابيض (خزف ميورقا)

اما الطين المتكون من انحلال سخور الغرايت فارسل اليه من كورسكو وقيل انه شبيه بالكاولين الذي يصنع منه الخزف الصيني ولكنه لم يجده كذلك بالتحليل الكيماوي لان الكاولين فيه ٥٤٠٥٢ من السلكا و٤٣٦٤٦ من الالومينيوم واما هذا الطين فيه ٦٥٦٤٠ من السلكا و٢٢٦٢٧ من الالومينيوم وفيه ايضاً حديد ومغنيس وطباشير وهي غير موجودة في الكاولين. ومن رأيي ان كثرة السلكا فيه ناتجة من امتزاجه بالرمل فيمكن تنظيفه منها وان قلة الالومينا قد لا تكون ضائرة لان كاولين يابان قليل الالومينا. واما وجود الحديد والمغنيس فيه فيمنعان استعماله في عمل الخزف الصيني

استعمال الطين المصري

وبعد ان ذكر ما تقدم قال ان الطين الكلسي الذي في الوجه البحري يمكن ان يصنع