على المواضع التي يرادها حفظها وهي شديدة الخطر لما فيها من الزرنيخ ولذلك يجب ان يُتحفظ في استعمالها غاية التحفظ

تشريح المعادن

تشرَّح اليوم عَضَل الفولاذ وانسجة الذهب والفضة وغير ذلك من المعادن كما تشرَّح عضل وانسجة الحيوان لانهم لم يعودوا يكتفون باختبار المعادن صافيها وخليطها لمعرفة مقدار قبولها للسحب واللَّيّ مما يُتوصل اليهِ بالنظر الى مكسر المعدن ولكنهم يطلبون الوقوف على كُنه بنآئها وتركيب جواهرها وبالتالي معرفة تشريحها العنصري وذلك بواسطة استخدام المِجهر وهو العين التي يمكن ان يُرَى بها حتى جزءٌ من الف من الميليمتر

فاذا ارادوا فحص معدنٍ صوّروا مكسرهُ بالفوتغرافية او صوروهُ وهو في الحالة الاصلية بحيث ترتسم صُوَر بلوراتهِ الطبيعية وربما اوصلوهُ الى الهيئة الطبيعية بالصناعة فانهُ اذا أُخذت قطعةٌ من الصفيح المطليّ بالقصدير يمكن ان تظهر هيئة البلورات القصديرية بان تعرَّض تعريضاً خفيفاً لتأثير الحامض الكلوردريك وكذلك الفولاذ فانهُ يُقرَع ببعض انواع الحوامض فيظهر عليهِ الرسم البديع الذي يُرَى على السيوف الدمشقية

فاذا كانت بلورات المعدن ضخمةً يكون المعدن قَصِفاً اي سريع الانكسار وغير صالح لجميع ضروب الصنعة وكذا اذا اختلفت كثافة بلوراتهِ لان السحب والطرق يلززان دقائقهُ فيصير بعض اجزآئهِ اصلب من بعض ولذلك يُستَحبّ ان تكون البلورات دقيقة متماثلة الكثافة وكلاهما تتحقق

معرفتهُ بواسطة المجهر لانهُ يُظهر كيفية تجمّع هذه البلورات وما بينها من التناسب في اكثر المعادن

ثم ان صورة الفولاذ المأخوذة بالفوتغرافية يمكن ان يُعرَف بها درجة الحرارة التي ضُرب عليها او سُحِب وتميَّز حالة السقي وما يتصل بها وفي كل ذلك فوائد لا تنكَر وهو من جملة الغرائب التي توصلوا اليها في هذا العصر

اسئلة واجوبتها

القاهرة — سمعت من بعض الادبآء ان اسم المفعول من الثلاثي لا يجمع جمع تكسير فلا يقال في جمع مشهور مثلاً مشاهير فما قولكم في ذلك احد المشتركين

الجواب — ما سمعتموهُ هو المنصوص عليهِ في كتب الصرف قال في المفصَّل وفَعّال وفُعّال وفعيّل ومفعول ومفعَل يُستغنَى فيها بالتصحيح عن التكسير . ثم ذكر الفاظاً وردت بالخلاف منهـا ملاعين ومشائيم وميامين في جمع ملعون ومشؤوم وميمون وزاد الرضي في شرح الشافية مكاسير جمع مكسور ومساليخ جمع مسلوخة . قلنا وهناك الفاظٌ أخر قالوا مجنون ومجانين وارضٌ مجهولة واراضٍ مجاهيل وهذه عن لسان العرب . وفي تاج العروس المنشور ما كان غير مختوم من كتب السلطان والجمع المناشير . وفيهِ ويومٌ منحوس ورجلٌ منحوس من مناحيس وكذا قومٌ أنكاد ومناكيد اي مناحيس الا انهُ لم يذكر مفرد المناكيد . وجآء فيهِ ايضاً المطمورة الحفيرة