

David Scott, Gerhard Eggert, *Iron and Steel in Art: Corrosion, Colorants, Conservation*, Archetype Publications Ltd., London, 2009, 196 p.

Volumul poate fi considerat (afirmă autorii) continuare a temei examinării detaliate a metalelor și utilizarea compușilor lor în artă și artefacte, temă demarată prin volumul *Copper and Bronze in Art: Corrosion, Colorants, Conservation* (David Scott, 2002).

Prefațată de I.R. Macleod, cartea cuprinde: 16 capitole ilustrate cu 62 de planșe colorate (!), glosar, o bibliografie de peste 850 note, și index.

Primele opt capitole tratează fierul, oțelul și compușii acestora, următoarele trei capitole sunt alocate coroziunii, și ultimele cinci sunt dedicate conservării fierului.

Informația este densă, doctă, documentată, dar învăluită într-un limbaj agreabil. Dacă peste extracție, elemente de aliere se trece ușor, microstructurii (aranjării interne a cristalelor de metal, aliaj și impurități), diagramelor de fază, a manierei în care tratarea termică modifică proprietățile aliajelor fier-carbon și prezentării varietăților de fier și aliajele sale li s-a acordat o explicită atenție.

Compușii fierului sunt prezentați în 59 din cele 196 de pagini. Paleta compușilor de fier este largă, de la cei întâlniți în procesele vechi din istoria fotografiei, la pigmenți (albastru de Prusia, cerneluri galice, oxizi de fier), la rugina albastră (un grup metastabil de hidrosăruri bazice de Fe (II) și Fe (III)), la clorurile de fier responsabile de coroziunea activă. În acest capitol găsești informații despre: structura goethitei; rolul akaganitei în unele transformări dintre oxizii fierului; examinarea pigmentului în lumină polarizată, cum se distinge pigmentul natural hematită; sulfuri, sulfați și multe altele care așteaptă să fie citite.

Corodarea fierului este prezentată în cele trei medii majore: sol, atmosferă, mediu marin. Pentru explicarea procesului sunt abordate aspecte electrochimice, diagrame Pourbaix, rolul elementelor de aliere, a sulfaților ca poluanți atmosferici, a clorurilor din apa marilor, a umidității aerului... Din sute de pagini de bibliografie a fost extrasă esența. Aici sunt postate și planșele colorate cu microfotografii în lumină polarizată, microstructuri cristaline, sau imagini de obiecte, construcții.

Conservarea (30 de pagini) este abordată în funcție de cele trei medii amintite. Sunt trecute în revistă, în mod critic, modalități vechi și actuale de tratare și conservare, strategii de păstrare, peliculizarea cu materiale organice a fierului expus în aer liber, inhibitori de coroziune, monitorizarea in-situ a epavelor marine și altele.

Cartea este deosebită atât din punct de vedere al conținutului, cât și din cel al calității grafice. I.D. MaLeod consideră volumul ca fiind unul de referință, pentru mulți ani.

Olimpia MUREȘAN