

Előszó

A pásztázó elektronmikroszkópia és az elektronsugaras mikroanalízis gyakorlati fontossága és a hazánkban meglévő berendezések viszonylag nagy száma megkívánja, hogy az egyetemi oktatásban is foglalkozzunk e két tudományterülettel. Termikus volfrámkatódú mikroszkópból viszonylag sok van, de a modern téremissziós berendezésekből kevés. Ennek ellenére a gyorsuló idő megköveteli, hogy a fejlődéssel lépést tartsunk.

A könyv első részének célja egyszerű eszközökkel bevezetni az olvasót a pásztázó elektronmikroszkópia és az elektronsugaras mikroanalízis alapismereteibe. A pásztázó elektronmikroszkópiáról magyarul eddig csak egy monográfia jelent meg (POZSGAI 1995). A csatlakozó területek, mint a visszaszórtelektron-diffrakció, elektronsugaras mikroanalízis, röntgenfluoreszcens analízis magyar nyelvű irodalma is nagyon korlátozott. Jelen munka első része, „Az alapok” az 1995-ben megjelent könyv átdolgozott változata, a második része pedig az eltelt húsz esztendő fejlődésének bemutatása. Angol nyelven kitűnő szakkönyvek kaphatók, de az internet szerepét sem lehet eléggé hangsúlyozni. A szakirodalomban angolul scanning electron microscope, németül Rasterelektronenmikroskop néven találkozhatunk a pásztázó elektronmikroszkóppal. A könyvben szinte mindenütt megemlítjük a megfelelő angol elnevezést is, hogy ezzel is segítsük a további tájékozódást. A gyakrabban használt angol rövidítések jegyzéke a könyv végén található.