

Név:	Neptun-kód:	Laborcsoport:	Ellenőrizte:
------	-------------	---------------	--------------

A vizsgálat helye: BME Anyagtudomány és Technológia Tanszék, G épület – Mikroszkópia laboratórium

A mérés célja:

Al-Mg₂Si próbatest jele:

Acél próbatest jele:

Vizsgálati körülmények:

Vizsgálat helye (a mérés helyét bekarikázva): _____ →

6	5	4	3	2	1
12	11	10	9	8	7
	17	16	15	14	13

Legnagyobb objektív nagyítás:

Okulár nagyítás:

Okulár skála bal-, középső- és jobb oldali értékei: - -

Látótér határoló fényrekesz: beállítva (A beállítást aláhúzással kell visszaigazolni!)

Apertúra fényrekesz: beállítva (A beállítást aláhúzással kell visszaigazolni!)

MÉRÉSI, VIZSGÁLATI ADATOK, EREDMÉNYEK

<p>1. feladat Al-Mg₂Si minta hozzávetőleges összetételének meghatározása a Rosiwall-módszer és a mérlegszabály alapján.</p>	<p>A vegyületfázisok által lefedett okulárosztások száma az okulárskála különböző helyzeteiben (a skála háromszori elforgatása ~60°-onként):</p> <p>FL₁ = FL₂ = FL₃ =</p> <p>Ezek átlaga: $FL_{\text{átl}} = \frac{1}{3}(FL_1 + FL_2 + FL_3) = \dots\dots\dots$</p> <p>A vegyület és eutektikum fázisának aránya: $\frac{V}{E} = \frac{FL_{\text{átl}}}{100 - FL_{\text{átl}}} = \dots\dots\dots =$</p> <p>Mérlegszabály</p> <p>A hozzávetőleges összetétel (x, Mg₂Si arány) számítása a mérlegszabály alapján: a mérlegszabály: $V(100 - x) = E(x - 13)$, amiből:</p> <p style="text-align: right;">x = %</p>
---	--

<p>2. feladat Okulárskála hitelesítése tárgymikrométer segítségével.</p>	<p>Legnagyobb nagyítású objektív hitelesítése</p> <p>Az üveg tárgymikrométerek skáláján egy osztás (vagyis az egymáshoz legközelebb levő vonalak távolsága) 10 μm.</p> <p>..... okulárosztás = osztás a tárgymikrométeren,</p> <p>Amiből 1 okulárosztás = μm .</p>
---	---

<p>3. feladat Al-Mg₂Si (vagy acél) csiszolaton mért átlagos krisztallitméret meghatározása.</p>	<p>Al-Mg₂Si</p> <p>a = okulárosztás = μm (krisztallit legnagyobb mérete)</p> <p>b = okulárosztás = μm (krisztallit legnagyobb mérete)</p> <p>$d = \frac{a + b}{2} = \dots\dots\dots \mu\text{m} .$</p> <p>Acél esetében:</p> <p>az L = osztás = μm hosszon mért krisztallitok száma: n = db.</p> <p>az átlagos krisztallitméret: $d = \frac{L}{n} = \dots\dots\dots \mu\text{m} .$</p>
---	---

Hitelesített objektívvel csiszolatvizsgálat, jellemző geometria lemérése

+ feladat
Szabadon
választott
csiszolat
vizsgálata