

Εργαστήριο Δομής της Ύλης

Ακαδημαϊκό Έτος 2018-2019

Διδάσκοντες: _____

Όνοματεπώνυμο & ΑΕΜ:	
Τμήμα (Κυκλος-Ημερα):	

Περιθλαση των Ακτίνων-Χ και Εφαρμογή στην μέτρηση του μήκους κύματος	1
Περίθλαση των ακτίνων-Χ και Εφαρμογές στον Υπολογισμό Κυψελίδας Κυβικών Κρυστάλλων	5
Χαρακτηρισμός Υλικών: Πολυκρυσταλλικά & Άμορφα Υλικά	8
Χαρακτηρισμός Υλικών με την μέθοδο Laue & Bragg-Brentano Αναγνώριση και διαχωρισμός κρυσταλλικών φάσεων μελέτη αμόρφων υλικών	11

1) Περίθλαση των Ακτίνων-Χ και Εφαρμογή στην μέτρηση του μήκους κύματος

Ημερομηνία:

Περίληψη

Θεωρητική Εισαγωγή

Πειραματικό Μέρος

Επεξεργασία

Κρύσταλλος Α:.....

Κορυφή	d_{200}	θ	$\sin\theta$	n	hkl	λ_{α}	λ_{β}

Κορυφή	$n=1$	θ	$\sin\theta$	$d(\text{\AA})$	hkl

Κρύσταλλος Β:.....

Κορυφή	d_{200}	θ	$\sin\theta$	n	hkl	λ_{α}	λ_{β}

Κορυφή	$n=1$	θ	$\sin\theta$	$d(\text{\AA})$	hkl

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

A series of horizontal dotted lines for writing answers.

2) Περίθλαση των ακτίνων-Χ και Εφαρμογές στον Υπολογισμό Κυψελίδας Κυβικών Κρυστάλλων

Ημερομηνία:

Περίληψη

Θεωρητική Εισαγωγή

Πειραματικό Μέρος

Επεξεργασία

Κρύσταλλος Α:.....

Υπόθεση Α		Κεντρικό	Υπόθεση Β	
a=			a=	
d_{hkl}	θ_{hkl}	$\theta_{hkl,\pi}$	d_{hkl}	θ_{hkl}

Κρύσταλλος Β:.....

Υπόθεση Α		Κεντρικό	Υπόθεση Β	
a=			a=	
d_{hkl}	θ_{hkl}	$\theta_{hkl,\pi}$	d_{hkl}	θ_{hkl}

Συμπεράσματα

Βιβλιογραφία

Lined area for answers and exercises, consisting of multiple horizontal dotted lines.

3) Χαρακτηρισμός Υλικών: Πολυκρυσταλλικά & Άμορφα Υλικά

Ημερομηνία:

Περίληψη

Θεωρητική Εισαγωγή

Πειραματικό Μέρος

Επεξεργασία

#	s	θ	sinθ	sin ² θ	$\frac{\sin^2\theta_i}{\sin^2\theta_1}$	$2 \frac{\sin^2\theta_i}{\sin^2\theta_1}$	$3 \frac{\sin^2\theta_i}{\sin^2\theta_1}$	a	hkl
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									

Συμπεράσματα

Βιβλιογραφία

A series of horizontal dotted lines for writing answers.

4) Χαρακτηρισμός Υλικών με την μέθοδο Laue & Bragg-Brentano Αναγνώριση και διαχωρισμός κρυσταλλικών φάσεων μελέτη άμορφων υλικών

Ημερομηνία:

Περίληψη

Θεωρητική Εισαγωγή

Πειραματικό Μέρος

Επεξεργασία

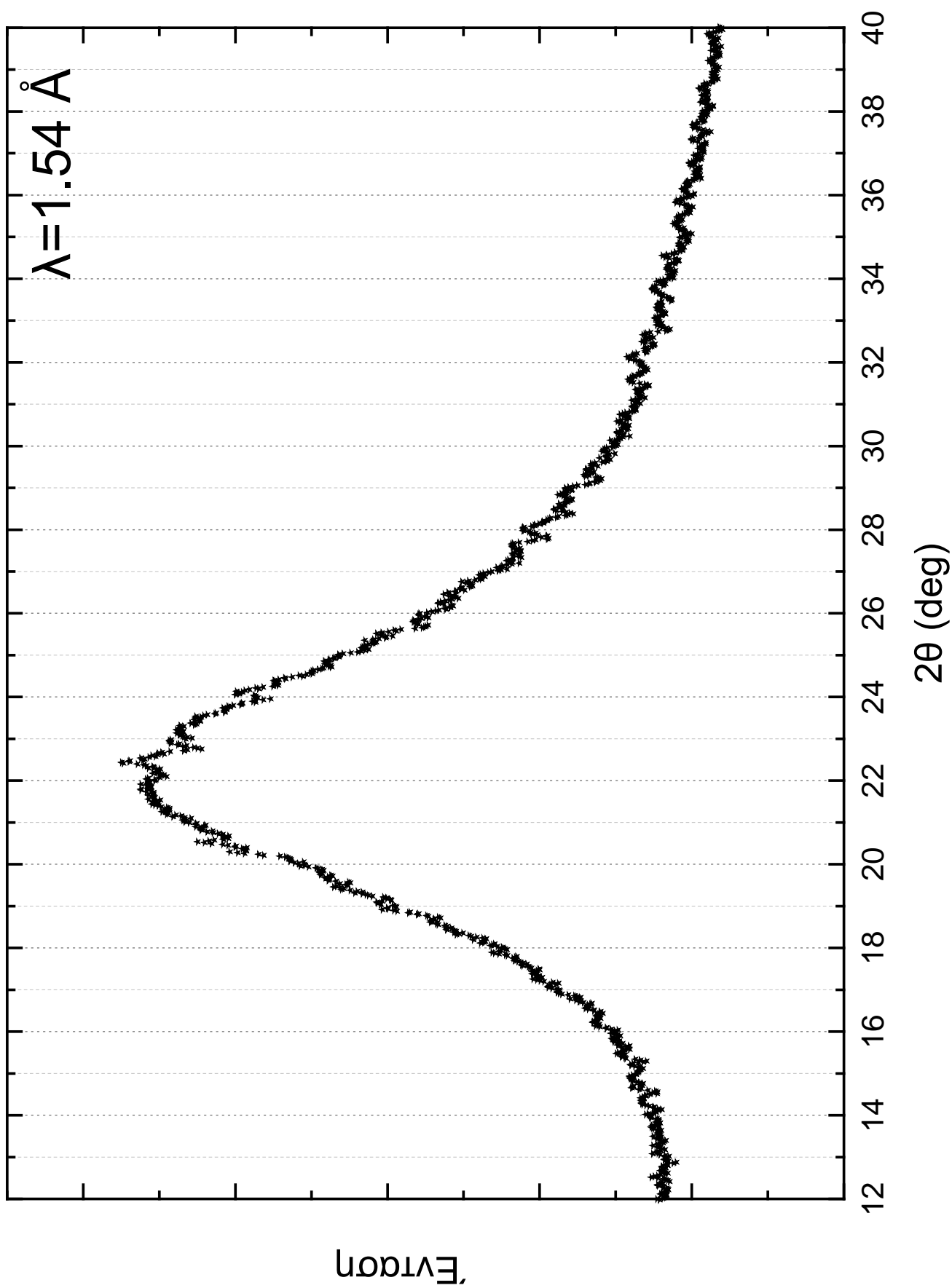
Δίνονται

Magnetite, Fe ₂ O ₄ FCC a=8.39400 Å	Zirconium Silicate ZrSiO ₄ Body Centered Tetragonal a=6.60400 Å, c=5.97600 Å		Corundum, Al ₂ O ₃ Hexagonal a=4.75870 Å, c=12.99290 Å
4.84628	4.43400	2.06600	3.47975
2.96773	3.30200	1.90800	2.55085
2.53089	2.65000	1.75100	2.37947
2.42314	2.33600	1.71200	2.08532
2.09850	2.21700	1.65100	1.74007
1.61543			1.60156

#	2θ	θ	d	φάση	hkl
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					

Κορυφή	2θ	θ	cosθ	FWHM	L(Å)

Βιβλιογραφία



A series of horizontal dotted lines for writing answers.