

ΣΩΡΟΠΥΡΙΤΙΚΑ

- Ζοϊσίτης
- Κλινοζοϊσίτης
- Επίδοτο
- Αλλανίτης

1

Ζοϊσίτης

$Ca_2Al_3O(Si_2O_7)(SiO_4)(OH)$

Ρομβικό



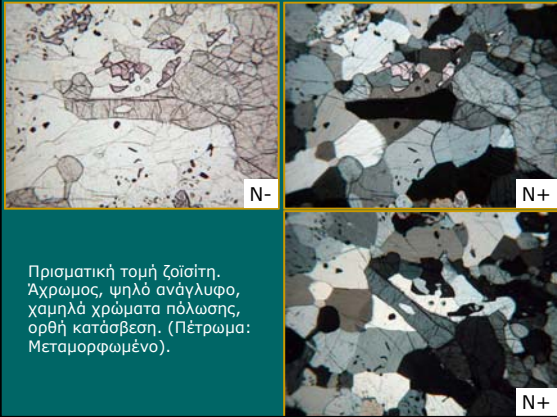


2

Ζοϊσίτης

Χρώμα	Άχρωμο.
Ανάγλυφο	Υψηλό θετικό.
Σχήμα-Μορφή	Αλλοτριόμορφοι κόκκοι, ακανόνιστες μάζες, στηλοειδείς κρύσταλλοι.
Σχισμός	Τέλειος (001).
Χρώματα πόλωσης	Χαμηλά (γκρίζα 1ης τάξης), ανώμαλα μπλε, συχνά ανομοιογενώς κατανεμημένα.
Κατάσβεση	Ορθή.
Οπτ. χαρακτήρας	Διάξων (+). 2V μικρή.
Διδυμίες	(100)
Αλλοιώσεις	Είναι προϊόν αλλοίωσης των αστρίων (σωσσυριτίωση).
Εμφάνιση	Σε μεταμορφωμένα πετρώματα.

3



Πρισματική τομή ζοϊσίτη. Άχρωμος, ψηλό ανάγλυφο, χαμηλά χρώματα πόλωσης, ορθή κατάσβεση. (Πέτρωμα: Μεταμορφωμένο).

4

Ζοϊσίτης



Ζοϊσίτης. (Πέτρωμα: Μεταμορφωμένο).

5

Ζοϊσίτης

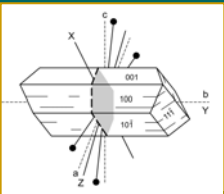




Ζοϊσίτης με αμφίβολο. (Πέτρωμα: Μεταμορφωμένο).

6

Κλινοζοϊσίτης

$Ca_2Al_3O(Si_2O_7)(SiO_4)(OH)$
Μονοκλινές

7

Κλινοζοϊσίτης

Χρώμα	Άχρωμο.
Ανάγλυφο	Υψηλό θετικό.
Σχήμα-Μορφή	Αλλοτριόμορφοι κόκκοι, ακανόνιστες μάζες, στηλοειδείς κρύσταλλοι.
Σχισμός	Τέλειος (001).
Χρώματα πόλωσης	Χαμηλά (1ης τάξης), ανώμαλα μπλε, συχνά ανομοιογενώς κατανεμημένα.
Κατάσβεση	Πλάγια ως προς το σχισμό σε τομές (010), ορθή σε πρισματικές τομές.
Οπτ. χαρακτήρας	Διάξων (+). 2V μεγάλη.
Διάμεις	(100)
Αλλοιώσεις	Είναι προϊόν αλλοίωσης των αστριών (σωσσυριτώση).
Εμφάνιση	Σε μεταμορφωμένα πετρώματα.

8

Κλινοζοϊσίτης




Κλινοζοϊσίτης. Είναι άχρωμος με υψηλό ανάγλυφο και ανώμαλα μπλε χρώματα πόλωσης που έχουν ανομοιογενή κατανομή. Η κατάσβεση ως προς το σχισμό είναι πλάγια γεγονός που τον διακρίνει από το ζοϊσίτη. (Πέτρωμα: Μεταμορφωμένο).

9

Κλινοζοϊσίτης




Κλινοζοϊσίτης με γροιάτη (διαρκής κατάσβεση). (Πέτρωμα: Μεταμορφωμένο).

10

Κλινοζοϊσίτης




Κλινοζοϊσίτης με ακτινόλιθο. (Πέτρωμα: Σχιστόλιθος).

11

Κλινοζοϊσίτης




Κλινοζοϊσίτης με ακτινόλιθο. (Πέτρωμα: Σχιστόλιθος).

12

Επίδοτο
 $Ca_2Fe^{3+}Al_2O(Si_2O_7)(SiO_4)(OH)$
 Μονοκλινές





13

Επίδοτο

Χρώμα	Άχρωμο, κτρινωπό.
Ανάγλυφο	Υψηλό θετικό.
Σχήμα-Μορφή	Αλλοτριόμορφοι κόκκοι, ακανόνιστες μάζες, στηλοειδείς κρύσταλλοι.
Σχισμός	Τέλειος (001).
Χρώματα πόλωσης	Υψηλά φωτεινά (έως 3ης τάξης) (Επίδοτο).
Κατάσβεση	Πλάγια.
Οπτ. χαρακτήρας	Διάξων (-/+). 2V μεγάλη.
Διδυμίες	(100)
Αλλοιώσεις	Είναι προϊόν αλλοίωσης των αστρίων (σωσσυριτώση).
Εμφάνιση	Σε μεταμορφωμένα πετρώματα. Σε γρανίτες.

14

Επίδοτο




Επίδοτο. Είναι άχρωμο, με ψηλό ανάγλυφο και ψηλά χρώματα πόλωσης. (Πέτρωμα: Γνεύσιος).

15

Επίδοτο




Επίδοτο. Είναι άχρωμο, με ψηλό ανάγλυφο και ψηλά χρώματα πόλωσης. (Πέτρωμα: Γνεύσιος).

16

Επίδοτο




Επίδοτο. Ακανόνιστες μάζες. (Πέτρωμα: Μεταμορφωμένο).

17

Επίδοτο




Επίδοτο. Ακανόνιστες μάζες. (Πέτρωμα: Σχιστόλιθος).

18

Επίδοτο

Επίδοτο. Ακανόνιστες μάζες. (Πέτρωμα: Σχιστόλιθος).

19

19

Επίδοτο

Κρύσταλλοι επιδότου με τιτανίτη. (Πέτρωμα: Γρανίτης).

20

20

Επίδοτο

Ιδιόμορφη τομή μαγματικού επιδότου. Ο πυρήνας αποτελείται από καστανό αλλανίτη. (Πέτρωμα: Γρανίτης).

21

21

Αλλανίτης

$(Ca,Ce,La)_2(Fe^{2+},Fe^{3+},Al)_3O(Si_2O_7)(SiO_4)(OH)$
 Μονοκλινές

22

22

Αλλανίτης

Χρώμα	Καστανό.
Πλεοχροϊσμός	Σαφής.
Ανάγλυφο	Υψηλό θετικό, χαμηλό στις μεταμεικτικές ποικιλίες.
Σχήμα-Μορφή	Στηλοειδείς, πρισματικοί, βελονοειδείς κρύσταλλοι.
Σχισμός	Τέλειος (001).
Χρώματα πύλωσης	Μέτρια (έως 2ης τάξης) καλύπτονται από το χρώμα του ορυκτού.
Κατάσβεση	Ορθή σε πρισματικές τομές.
Οπτ. χαρακτήρας	Διάξων (-), ενίοτε (+). 2V μεγάλη.
Διδυμίες	(100)
Ζώνωση	Συχνή. Ενίοτε κρύσταλλοι με πυρήνα από καστανό αλλανίτη και περιφέρεια από επίδοτο.
Αλλοιώσεις	Συχνά μετατρέπεται σε μεταμεικτικές (ισότροπες) ποικιλίες λόγω ραδιενέργειας.
Εμφάνιση	Σε όξινα πυριγενή και μεταμορφωμένα πετρώματα.

23

23

Αλλανίτης

Πρισματικός κρύσταλλος με καστανό χρώμα, υψηλό ανάγλυφο και χρώματα πύλωσης που καλύπτονται από το χρώμα του ορυκτού. (Πέτρωμα: Γρανίτης).

24

24

Αλλανίτης



Ιδιόμορφοι κρύσταλλοι μαγματικού επιδότου με πυρήνα από καστανό αλλανίτη. (Πέτρωμα: Γρανίτης).

25

25

Αλλανίτης



Κρύσταλλοι μεταμεικτικού αλλανίτη. Εμφανίζει χαμηλότερο ανάγλυφο και χαμηλά χρώματα πόλωσης. (Πέτρωμα: Γρανίτης).

26

26