

von Süden gegen Norden, d. i. von Peloponnes und Mittel-Griechenland, gegen Epirus, Thessalien und Macedonien, ab. Das Oberholz dieser Mittelwälder besteht in Nord-Griechenland meistens aus sommergrünen Laubholzarten, in Süd-Griechenland dagegen mehr aus Aleppokiefern.

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΜΗ ΜΕΛΩΝ

ΠΕΤΡΟΓΡΑΦΙΚΗ ΓΕΩΛΟΓΙΑ.—Τὰ ἐναλλογενῆ ἐγκλείσματα τῶν ἡφαιστίων τοῦ Ὀξυλίθου τῆς Εὐβοίας*, ὑπὸ κ. *I. N. Παπασταματίου*.
Ἀνεκοινώθη ὑπὸ κ. Κ. Α. Κτενᾶ.

Εἰς τὴν κεντρικὴν περιοχὴν τῆς τριτογενοῦς λεκάνης τῆς Κύμης, ἐκτεινομένης εἰς τὸ ΒΑ τμήμα τῆς Κεντρικῆς Εὐβοίας, ἀναπτύσσεται ἀπὸ τοῦ χωρίου Ποταμιὰ μέχρι τοῦ χωρίου Κῆποι ἐπιμήκης λοφοσειρά, τὴν ὁποῖαν συνιστοῦν λάβαι τοῦ ἡφαιστείου Ὀξυλίθου, ἐνεργήσαντος κατὰ τὸ τέλος τοῦ Τριτογενοῦς.

Ἡ ἡφαιστειογενὴς μάζα ἐπέκειται τῶν λιμνογενῶν ἰζημάτων τῆς λεκάνης τῆς Κύμης, τῶν ὁποῖων ἡ ἀπόθεσις ἔλαβε χώραν κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς ἀκραιφνείας, σαρματιῦ, ποντίου καὶ πλακεντίου ἐποχῆς· τὰ ἰζήματα κατὰ τὸ πλεῖστον ἀποτελοῦν μάρμαρα ἐναλλάσσουσα μὲ πλακώδεις, συχνὰ μαργαίτους, ἀσβεστολίθους, ἐν μέρει δὲ μόνον ἄμμοι καὶ κροκαλοπαγή.

Οἱ ἡφαιστῖται τοῦ Ὀξυλίθου ἔγιναν γνωστοὶ κατὰ πρῶτον ἀπὸ τὸν Russeger¹, ἐμελετήθησαν δὲ κατόπιν ὑπὸ τῶν Teller², Neminar³ καὶ Deprat⁴.

Καθ' ὑπόδειξιν τοῦ καθηγητοῦ κ. Κτενᾶ προέβην εἰς νέαν συμπληρωματικὴν ἔρευναν τοῦ ἡφαιστείου μὲ τὸν σκοπὸν, ὅπως ἐξετάσω τὴν γεωλογικὴν καὶ πετρολογικὴν σύστασιν αὐτοῦ καθὼς καὶ τὴν φύσιν τῶν ἐγκλεισμάτων τῶν ἡφαιστῖτων. Οἱ ἡφαιστῖται, κατὰ τὰς ἐρέυνας μου αὐτὰς δέον νὰ ταξινομηθῶν, εἰς τὰ ἐπόμενα εἶδη:

1. Κεροσιλιβικὸς πυροξενικὸς δακτιοειδής.—2. Πυροξενικὸς δακίτης.—3. Κεροσιλιβικὸς αὐγιτικὸς ἀνδρσίτης χαλαζιοῦχος.—4. Αὐγιτικὸς ἀνδρσίτης χαλαζιοῦχος.—5. Κεροσιλιβικὸς πυροξενικὸς ἀνδρσίτης χαλαζιοῦχος.—6. Πυροξενικὸς ἀνδρσίτης χαλαζιοῦχος.

* **I. N. PAPASTAMATICU.** — *Les enclaves énallogènes des roches volcaniques d'Oxyolithos.* Δημοσίευμα (ἀρ. 11) ἐκ τοῦ Ὄρυκτολογικοῦ καὶ Πετρολογικοῦ Ἐργαστηρίου τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν. Ἀνεκοινώθη κατὰ τὴν συνεδρίαν τῆς 5ης Ἰουνίου 1930.

¹ RUSSEGER.—*Reisen in Europa, Asien und Afrika*, 4, Stuttgart, 1848, σ. 71.

² TELLER.—*Der Geologische Bau der Insel Euboea. Denkschriften der Akademie der Wissenschaften.* 40, Wien, 1880.

³ NEMINAR.—*Über die trachytischen Eruptivgesteine von Kumi auf Euboea*, ἐν TELLER, μνημ. ἔργων.

⁴ DEPRAT.—*Étude géologique et pétrographique de l'île d'Eubée*, Besançon, 1904, σ. 206.

Τὰ ἐγκλείσματα τῶν ἡφαιστιτῶν ἀνήκουν ἄλλα μὲν εἰς τὴν κατηγορίαν τῶν ὁμοιογενῶν ἄλλα δὲ εἰς τὴν κατηγορίαν τῶν ἐναλλογενῶν ἐγκλεισμάτων.

Παρέχω εἰς τὴν προκειμένην ἀνακρίνωσιν τὰ χαρακτηριστικὰ τῶν ἐναλλογενῶν ἐγκλεισμάτων, τὰ ὅποια παρουσιάζουν ἰδιαίτερον ὄλιγος ἐνδιαφέρον διὰ τὰ φαινόμενα ἐνδομορφισμοῦ τῶν λαβῶν.

Τὰ συμπεράσματά μου περὶ τῶν γενετικῶν συνθηκῶν τῶν ἐγκλεισμάτων συνάγονται ἐκ τῆς ἐξετάσεως αὐτῶν βασιζομένης ἐπὶ τῆς ὄρυκτολογικῆς καὶ πετρολογικῆς συστάσεως.

Καὶ ὡς πρὸς μὲν τὴν ὄρυκτολογικὴν σύστασιν ἔχω νὰ παρατηρήσω τὰ ἑξῆς :

Τὰ ὄρυκτά, τὰ ὁποῖα λαμβάνουν μέρος εἰς τὴν σύστασιν τῶν ἐναλλογενῶν, κατὰ μέγα μέρος μεταμορφωσιγενῆ ἀσβεστοῦχα, εἶναι τὰ ἀκόλουθα: *χαλαζίας, μαγνητίτης, ἀπαιτίτης, βιοτίτης, γρανάτης, ὑπεροθενίτης, αὐγίτης, βολλαστονίτης, ἀκτινολίθος καὶ ἄστριοι*. Οἱ γρανάται ἀντιπροσωπεύονται ἀπὸ τὸν *ἀλμυανδίνην* καὶ *γροσσοῦλάσην* ὁ πρῶτος εὐρίσκεται ὑπὸ πολὺ μεγαλυτέραν ἀναλογίαν. Ἐκ τῶν πυροξένων οἱ *αὐγίται* χαρακτηρίζουν ὅλα τὰ ἐναλλογενῆ ἐγκλείσματα ἢ συνήθως ποικιλία παρουσιάζει πλεοχροϊσμόν μὲ χρώματα τὸ ὠχρὸν πράσινον, πράσινον καὶ κιτρινοπράσινον τὸνίζω τὴν διαφορὰν τὴν ὑπάρχουσαν μεταξὺ τοῦ αὐγίτου τῶν ἐγκλεισμάτων καὶ τοῦ τῶν ἡφαιστιτῶν, τοῦ δευτέρου ἀπαντῶντος κατὰ κανόνα εἰς ἀσθενέστατα χρωματισμένας μικροσκοπικὰς τομάς. Ὁ *βολλαστονίτης* παρατηρήθη εἰς μερικοὺς ἀσβεστικούς κερατίτας, εἰς ἀχρόους ἐπιμήκεις λεπτὰς τομάς, συχνὰ διδύμους, ἐντὸς ἀσβεστιτῶν τὸ E. O. A. εἶναι κάθետον ἐπὶ τὴν ἐπιμήκυσιν, ὁ δὲ ὀπτικός χαρακτήρ ἀρνητικός. Ὁ *ἀκτινολίθος* συχνότερα ἀπαντᾷ εἰς μαγνητομιγεῖς ἀσβεστικούς κερατίτας. Ἐκ τῶν ἀστρίων ἀπαντοῦν συχνότερα βασικά πλαγιόκλαστα καὶ δὴ τῆς σειρᾶς λαβραδορίου - ἀνορθίτου.

Ὡς πρὸς δὲ τὴν ἀνατομικὴν κατασκευὴν τὰ ἐναλλογενῆ ἐγκλείσματα τῶν ἡφαιστιτῶν Ὁξυλίθου παρουσιάζουν γνωρίσματα, διὰ τὴν περιγραφὴν τῶν ὁποίων θεωρῶ ἀναγκασίαν τὴν κατὰ τὰς τῶν ἐγκλεισμάτων εἰς τρεῖς κατηγορίας. Διαφέρουν μεταξὺ τῶν αἰ ποικιλία αὐτὰ αἰ μὲν κατὰ τὴν χημικὴν καὶ ὄρυκτολογικὴν σύστασιν τοῦ ἀρχικοῦ ὕλικου, αἰ δὲ κατὰ τὴν διάφορον ἐπίδρασιν ποσοτικῶς τῶν πνευματολυτικῶν παραγόντων.

Τὰ χαρακτηριστικὰ τῶν κατηγοριῶν ἔχουν ὡς ἑξῆς :

1. Αὐγιτικοὶ κερατίται.

Ἐκ τῶν ἐγκλεισμάτων τῆς κατηγορίας αὐτῆς μερικὰ παρουσιάζουν τελείαν σχιστότητα καὶ λεπτοστρωματώδη σύστασιν ὀφειλομένην εἰς τὴν κατ' ἐναλλαγὴν διάταξιν ταινιῶν μαύρων, πρασίνων καὶ λευκοτέφρων. Αἱ μαύραι ταινίαι πολὺ πυκναὶ ἀποτελοῦνται ἀπὸ μικροκρυσταλλοφυῆ συσσωματώματα βιοτίτου, αἱ λευκότεφροι ἀπὸ ἀσβεστίτην ἐγκλείοντα ἐνίοτε ἐπιμήκεις κρυστάλλους ἀκτινολίθου καὶ αἱ πράσιναι ἀπὸ μικροκρυσταλλοφυῆ συσσωματώματα ἀσθενῶς πρασίνων αὐγιτῶν. Συμμετέχει διεσπαρμένος εἰς ὅλας τὰς ταινίας, ἰδίᾳ ἀφθονῶν εἰς τὰς λευκοτέφρους, ὁ ἀλμυανδίνης

εις υπέρυθρα μικρά ρομβικά δωδεκάεδρα. Σπάνιοι οί άστριοι και ό χαλαζίας με χαρακτηριστικά μηχανικής διαβρώσεως.

Τά έτερα έγκλείσματα τής αύτης κατηγορίας είναι λεπτοστρωματώδους συστάσεως και λίαν σπιραές συσσωματώσεως. Το κύριον όρυκτολογικόν των συστατικόν είναι ό αύγίτης διατεταγμένος κατὰ πολύ λεπτά στρώματα· αί ύποπράσινοι τομαί του έγκλείουν ύαλώδη μάζαν και κόκκους άπατίτου· Άκανονίστως μεταξύ των αύγιτών εύρίσκονται πλαγιόκλαστα με άνωμάλους περατωτικάς γραμμάς, βρίθοντα ύαλωδών έγκλεισμάτων και κόκκων μαγνητίτου, άνήκοντα δε κατὰ μέγα μέρος εις λαβραδόρια. Έντός των κοιλοτήτων των άναπτύσσονται γεώδη από μικρούς κρυστάλλους, ύαλώδους λάμψεως, άργιλλούχων ζεολίθων άσθενούς διπλοθλαστικότητος.

2. Άσβεστικοί κεραΐται.

Κοινόν γνώρισμα των έγκλεισμάτων τής κατηγορίας αύτης είναι ή έλλειψις στρώσεως και ή παρουσία άφθόνου άσβεστίτου, πρασίνου πλεοχροϊκού αύγίτου, άλμανδίνου και γροσσουλάρου. Μερικά χαρακτηρίζονται από την παρουσίαν, έκτός των άνωτέρω συστατικόν, άκτινολίθου και βολλαστονίτου· άμφότεροι άναπτύσσονται έντός των άσβεστιτών.

3. Άσβεστικοί κεραΐται μαγνητομιγείς.

Εις τὰ έγκλείσματα τής κατηγορίας αύτης έκτός των όρυκτολογικόν συστατικόν των τής δευτέρας, περιέχεται έν άφθονία μαγνητίτης. Η ύποκίτρινος κυρία μάζα των διασχίζεται ύλως άκανονίστως από ταινίας άποκλειστικώς εκ κόκκων μαγνητίτου αποτελούμενας, έναλλασσούσας μετ' άλλων πλουσίων εις χαλαζίαν, άσβεστίτην, άκτινολίθον και γρανάτην.

Καθώς εξέθεσα άνωτέρω τὰ έναλλογενή έγκλείσματα προέκυψαν εκ τής μεταμορφώσεως δύο διαφόρων κατηγοριών ύλικού, άλλοτε μεν σχιστολιθικού (έγκλείσματα πρώτης κατηγορίας), άλλοτε δε άσβεστολιθικού μαργαϊκού ύλικού (έγκλείσματα δευτέρας και τρίτης κατηγορίας). Τὰ άέρια τὰ εκλυόμενα εκ του μάγματος εισέδυσαν και απέθεσαν τὰ προϊόντα πνευματολυτικόν αντιδράσεων, εις μεν τὰ ύλικά τής πρώτης κατηγορίας παραλλήλως πάντοτε προς τας στρωσιγενείς έπιφανείας, ώστε να διατηρηθῆ ή χαρακτηρίζουσα αυτὰ στρώσις, εις δε τὰ τής δευτέρας τὰ στερούμενα στρώσεως ύλως άκανονίστως. Το άσβέστιον των αρχικόν όρυκτολογικόν συστατικόν των τεμαχιών, τὰ όποια παραληφθέντα εκ των τοιχωμάτων του πόρου έσχημάτισαν τὰ έν λόγω έναλλογενή, έν μέρος μεν έχρησιμοποιήθη δια τόν σχηματισμόν άσβεστούχων πυριτικόν όρυκτων (ώς ό γροσσουλάρης, βολλαστονίτης, άκτινολίθος), έν μέρος δε δι' άνακρυσταλλώσεως έδωσε γένεσιν εις συσσωματώματα κοκκοβλαστικού ίστού.

Έντελῶς ἰδιαιτέρην συμβολήν διὰ τὴν γένεσιν τῶν ἐναλλογενῶν ἐγκλεισμάτων μᾶς παρέχουν ὠρισμένα ἐγκλείσματα συλλεγόμενα ἐκ τοῦ βιοτιτιούχου πυροξενικοῦ δακίτου λατομείου τοῦ λόφου Ὁξυλίθου.

Ἀποτελοῦνται ἀπὸ κεντρικὸν ἔλλειμοειδῆ μικρὸν πυρήνα, τοῦ ὁποίου ἡ σύστασις εἶναι ἀνάλογος πρὸς τὰ ἐναλλογενῆ τῆς δευτέρας κατηγορίας. Τὸν πυρήνα αὐτὸν περιβάλλει δακτύλιος, ὁ ὁποῖος ἀπὸ ἱστολογικῆς καὶ ὀρυκτολογικῆς ἀπόψεως, ἂν ἐξαιρέσῃ κανεῖς τὸν ἀσβεστίτην, σχεδὸν ταυτίζεται μὲ τὸν περιβάλλοντα τὸ ἐγκλείσμα δακίτην. Ἡ μικροσκοπικὴ ἀνάλυσις ἔδειξεν ὅτι οἱ φαινοκρυσταλλοὶ τοῦ ἐκ βασικῶν πλαγιοκλάστων κατὰ τὸ πλεῖστον ἀνηκόντων εἰς λαβραδόρια, αὐγιτῶν, ὑπερσθενῶν καὶ χαλαζίου καθὼς καὶ ἡ κυρία μᾶζα ἀποτελουμένη ἀπὸ μικρολίθους τῶν ἀνωτέρω ὀρυκτῶν καὶ κόκκους μαγνητίτου εὐρίσκονται ἐντὸς λεπτομεροῦς ἀσβεστιτικῆς ὕλης. Καὶ τὸν ἀνωτέρω δακτύλιον περιβάλλει ἄλλως στερουμένη ἀσβεστίτου, πλουσία δὲ εἰς μαγνητιτικὰ πλάκας, ἀπὸ τῶν ὁποίων ἐξαπολύονται κιτρινέ-ρῳθροι ἀποφυάδες, προϊόντα ἀνατίξεως καὶ ἀποσασθρώσεως βιοτιτῶν.

Καθὼς ἐμφάνεται ἐκ τῆς ἀνωτέρω ἀναλύσεως ἡ γένεσις τοῦ ἀνωτέρω ἐγκλείσματος ὀφείλεται εἰς τὴν ἐπίδρασιν δακιτικοῦ μάγματος ἐπὶ ἀσβεστολιθικοῦ ὕλικου. Τὴν ἀντίληψιν αὐτὴν ἐνισχύει ἡ κατωτέρω παράθεσις χημικῶν ἀναλύσεων ἐκ τοῦ δακτυλίου καὶ τοῦ δακίτου ὡς καὶ ἡ κατὰ προσέγγισιν διερεῦνησις αὐτῶν.

	Χημικὴ σύστασις			Δυνητικὴ ὀρυκτολογ. σύστασις		
	α	β	β'		α	β
SiO ₂	62.42	53.66	61.27	Ἄπατίτης	0.32	0.98
Al ₂ O ₃	15.47	13.87	15.48	Ἴλμενίτης	1.24	0.80
Fe ₂ O ₃	2.89	2.66	3.04	Μαγνητίτης	4.25	3.91
FeO	2.03	1.49	1.71	Ὁρθόκλαστον	15.38	12.98
MgO	2.88	3.05	3.48	Ἀλβίτης	32.22	28.35
CaO	5.31	12.10	5.97	Ἀνορθίτης	18.22	18.57
Na ₂ O	3.71	3.14	3.58	Διοψίδιος	6.24	4.59
K ₂ O	2.50	2.11	2.41	Ὑπερσθενής	4.65	2.12
TiO ₂	0.68	0.40	0.46	Χαλαζίας	17.48	14.59
P ₂ O ₅	0.16	0.44	0.50	Ἀσβεστίτης	—	13.11
CO ₂	—	5.45	—			
					100.00	100.00

α = Πυροξενικός δακίτης βιοτιτιούχος (λατομείον λόφου Ὁξυλίθου).

β = Ἐναλλογενὲς ἐγκλείσμα.

β' = Τὸ αὐτό. Χημικὴ σύστασις μετὰ τὴν ἀφαίρεσιν τοῦ πρὸς κορεσμόν τοῦ CO₂ ἀπαιτουμένου CaO.

Ἐκ τῆς ἀντιπαραβολῆς τῶν ὀρυκτολογικῶν συστατικῶν φαίνεται ὅτι τὸ θεωρητικὸν πλαγιοκλάστον τοῦ ἐγκλείσματος εἶναι κατὰ τι βασικώτερον τοῦ περιελείοντος αὐτὸ δακίτου. Ἡ μικροσκοπικὴ ἀνάλυσις διεπίστωσε πράγματι τὴν ὑπαρξίν

εἰς ἀρκετὴν ποσότητα λαβραδορίων εἰς τὸ ἐγκλεισμα, ἐν ᾧ ἀφ' ἑτέρου ἔδειξε τὴν παρουσίαν ὀξίνων ἀστρίων εἰς τὸν δακίτην, ὡς ὀρθοκλάστου, ἀνορθοκλάστου καὶ ἀλβίτου.

Τὰ ἐναλλογενῆ ἐγκλείσματα τῶν ἡφαιστιτῶν τοῦ Ὀξυλίθου, ἰδίᾳ δὲ τὰ τῶν δύο τελευταίων κατηγοριῶν, παρουσιάζουν πολλὰς ἀναλογίας πρὸς τὰ ἐναλλογενῆ τῶν Καμένων τῆς Σαντορίνης¹.

Οἱ μαγνητομιγεῖς ἀσβεστικοὶ κερατῖται τῶν λαβῶν τῆς Καμένης Φουκέ, ὡς εἶδομεν ἤδη, ἀνευρέθησαν καὶ εἰς τὰς λάβας τοῦ Ὀξυλίθου, δεικνύοντες οὕτω ὅτι καὶ αὐταὶ ὡς καὶ ἐκεῖναι ἦσαν πλούσιαι εἰς σιδηροῦχα πτητικὰ συστατικά.

Τὰ ἐγκλείσματα ἀφθονοῦν εἰς ὅλους τοὺς ἡφαιστίτας χωρὶς νὰ παρατηρῆται προτίμησις πρὸς ὠρισμένους ἐξ αὐτῶν οἱ μαγνητομιγεῖς ἀσβεστικοὶ κερατῖται συνελήγησαν ἐκ τοῦ αὐγιτικοῦ χαλαζιούχου ἀνδρασίτου τῆς ΝΔ περιοχῆς τοῦ ἡφαιστείου.

Τὰ ἀνωτέρω πορίσματα, τὰ ὁποῖα συντόμως ἐκθέτω ἐνταῦθα, θὰ ἀναπτυχθῶν λεπτομερῶς εἰς τὴν περὶ τοῦ ἡφαιστείου Ὀξυλίθου πραγματείαν μου, ὅπου θὰ δώσω καὶ ὅλα τὰ σχετικὰ στοιχεῖα, ἐπὶ τῶν ὁποίων βασιζονται ταῦτα.

RÉSUMÉ

L'auteur a procédé, d'après les indications de M. C. Ktéνας, à l'étude des *enclaves énallogènes* des roches volcaniques d'Oxylithos dans l'île d'Eubée.

Les enclaves énallogènes de ce volcan sont le produit de l'influence métamorphique du magma sur deux types des roches différentes, soit de schistes argilleux, soit de calcaires. Les schistes ont été métamorphisés en cornéennes augitiques à biotite et feldspaths; les calcaires, en cornéennes calcaires. Parmi ces dernières, il y en a quelques-unes très riches en magnétite; elles correspondent aux enclaves des Kaménis de Santorin désignées par M. Ktéνας sous le nom de *cornéennes magnétitifères* (*Comptes rendus*, 184, 1927, p. 1012).

Les minéraux qui entrent dans la constitution des enclaves sont: Quartz, magnétite, apatite, biotite, grénat, hypersthène, augite, wollastonite, actinote et feldspaths.

Particulièrement intéressantes, au point de vue de leur génèse, sont quelques enclaves trouvées dans la *dacite pyroxénique à biotite* de la colline d'Oxylithos. Elles sont composées: 1^o d'une partie périphérique endomorphisée, à la constitution de laquelle prennent part les minéraux ordinaires du magma (quartz, hypersthène, augite, feldspaths) associés à des plagioclases basiques et à de l'augite vert, et 2^o d'un noyau de cornéenne calcaire.

¹ ΚΤΕΝΑ Κ. — Φαινόμενα ἐνδομορφισμοῦ εἰς τὴν λάβαν τῆς τελευταίας ἐκρήξεως τῆς Σαντορίνης. *Πρακτικὰ Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν*, 2, 1927, σ. 150.

Les données détaillées sur la constitution géologique et pétrologique du volcan d'Oxyolithos et sur la nature des enclaves de ses laves seront exposées ailleurs.

ΕΦΗΡΜΟΣΜΕΝΗ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ. — Περί τοῦ σημείου ἀνιλίνης ὡς σταθεράς τῶν κηρῶν,* ὑπὸ κκ. Χρ. Γ. Κατράκη καὶ Ι. Μεγαλοικονόμου. Ἀνεκοινώθη ὑπὸ κ. Ἐ. Ἐμμανουήλ.

Ὁ προσδιορισμὸς τοῦ σημείου ἀνιλίνης ἐκτελεῖται κατὰ τὴν ἀνάλυσιν βενζινῶν. Πρὸς τοῦτο χρησιμοποιεῖται ἡ γνωστὴ μέθοδος.

Κατὰ τὴν ἀνάλυσιν διαφόρων κηρῶν, ὡς κηροῦ μελισσῶν κλπ., ἐθέσαμεν ἐντὸς τοῦ ἔσω-τερικοῦ σωλῆνος τῆς συσκευῆς 5 γρ. κηροῦ καὶ 5 κ.έ. ἀνιλίνης. Οἱ προσδιορισμοὶ ἐγένοντο ἐπὶ δειγμάτων κηροῦ τακέντος, διηθηθέντος καὶ ξηρανθέντος πρὸς ἀπομάκρυνσιν τῶν γεωδῶν προσμίξεων, προκειμένου δὲ περὶ κηροῦ μελισσῶν χρησιμοποιεῖται οὗτος μετὰ τὸν ἀποχωρισμὸν τοῦ ἐνεχομένου μέλιτος.

Τὸ σημεῖον ἀνιλίνης εἶναι ἀριθμὸς σταθερὸς διὰ διαφόρους κηρούς, ὡς ὁ ἐπόμενος πίναξ δεικνύει :

Κηρὸς μελισσῶν	62- 65
Καρναουβικὸς κηρὸς.	78
Ἰαπωνικὸς κηρὸς	36- 37
Στεατικὸν ὄξυ	36
Λευκὸς κηρὸς	61
Παραφίνη	115-117

Τὰ συνημιμένα σχήματα παρέχουν τὴν μεταβολὴν τοῦ σημείου ἀνιλίνης εἰς τὰ εὐχρηστώ-τερα μίγματα. (Σχ. 2, 3, 4).

Ἡ μεταβολὴ τοῦ σημείου ἀνιλίνης εἰς μίγμα κηροῦ-παραφίνης εἶναι ἀνάλογος τῆς περιεκτικότητος καὶ ἐπομένως ἐκ τοῦ σημείου ἀνιλίνης αὐτοῦ ὑπολογίζεται ἡ περιεκτικότης εἰς κηρὸν ἢ παραφίνην διὰ τοῦ τύπου $X = \frac{100(a-a')}{a''-a'}$, ἔνθα a τὸ σημεῖον ἀνιλίνης τοῦ μίγματος, a' τὸ σημεῖον ἀνιλίνης τοῦ κηροῦ καὶ a'' τὸ σημεῖον ἀνιλίνης τῆς παραφίνης. (Σχ. 1).

Τὸ σημεῖον ἀνιλίνης δύναται νὰ χρησιμοποιηθῇ διὰ ποιοτικὸν ἔλεγχον καὶ ἐνίοτε ποσοτικὸν προσδιορισμὸν κατὰ τὴν ἀνάλυσιν κηροῦ μελισσῶν. Τὸ σημεῖον ἀνιλίνης ἀγνοῦ κηροῦ μελισσῶν κυμαίνεται μεταξὺ 62-65. Διὰ προσθήκης παραφίνης καὶ καρναουβικοῦ κηροῦ ἀναβιβάζεται, διὰ στεατικοῦ ὄξους, ἰαπωνικοῦ κηροῦ καὶ κολοφωνίου καταβιβάζεται. Συνεπῶς ἐκ τοῦ προσδιορισμοῦ τούτου, ἐκτελουμένου ὡς προ-

* CHR. G. KATRAKIS et J. G. MEGALOKIKONOMOS. — Sur le point d'aniline considéré comme constante des cires. Ἐκ τοῦ Γενικοῦ Χημείου τοῦ Κράτους.

* Ἀνεκοινώθη κατὰ τὴν συνεδρίαν τῆς 5 Ἰουνίου 1930.