

αν οί μεταλλουργοί ὅταν πρόκειται νὰ τήξωσι μέταλλα δύστη-
κτα, ἡ δὲ κήμινος αὐτῶν δὲν ἔχει τὴν πρὸς τοῦτο ἀπαιτουμένην
θερμοκρασίαν. Οἱ μεταλλουργοί τότε ἀφοῦ θερμάνωσι τὸ δύστη-
κτον κρᾶμα, ῥαντίζουσιν αὐτὸ, διὰ καταλλήλου σκευάσματος
ἐντὸς τῆς καμίνου, δι' ὕδατος λεπτομερεστάτου, ὅπερ ὑποβαλλό-
μενον ὑπὸ θερμοκρασίαν ὑψίστην, ἀποσυντίθεται εἰς τὰ συστατικὰ
αὐτοῦ. Τὸ ὕδρογόνον τότε ἀναφλέγεται ἐν τῷ ὀξυγόνῳ τῷ ἐκ
τοῦ ὕδατος, ἡ θερμοκρασία τῆς καμίνου ἀνέρχεται εἰς 3000 ° καὶ
τὸ κρᾶμα τήκεται.

Αὐτὸς εἶναι ὁ λόγος δι' ὃν εἰς τὰς πυρκαϊὰς τὸ ὕδωρ πρέπει
νὰ χύνηται ἄφθονον πρὸς κατάρσεις αὐτῶν, διότι τὸ ῥάντισμα
δι' ὀλίγου ὕδατος, ὅπως γίνεται διὰ λεπτῶν σωλήνων, φέρει τὸ
αὐτὸ ἀποτέλεσμα, ὅπερ καὶ ἔλαιον χυνόμενον ἐπὶ τοῦ πυρός.

Αὐτὸ τοῦτο συμβαίνει καὶ εἰς τὸν ἥλιον. Τὸ ἐκ τῆς καύσεως
τοῦ ὕδρογόνου καὶ ὀξυγόνου παραχθέν ὕδωρ, καταπίπτει ἐπὶ τοῦ
ἡλίου ἐν μέσῳ θερμοκρασίας 3000 °. Ἀποσυντίθεται ὅθεν εἰς
ὕδρογόνον καὶ ὀξυγόνον, ἐπαναφλέγεται καὶ χρησιμεύει διὰ τῆς
καύσεως τοῦ εἰς νέον ὁμοιον κύκλον φαινομένων. Ἡ αὐτὴ λοιπὸν
ποσότης ὕδρογόνου καὶ ὀξυγόνου, ἀπ' ἀρχῆς τῆς δημιουργίας
μέχρι τῆς σήμερον, χρησιμεύει πρὸς παραγωγὴν τῆς ἡλιακῆς θερ-
μότητος ἀποτελοῦσα συνάμα καὶ τὴν ἀρχικὴν αἰτίαν τῆς θερμώ-
τητος καὶ τὸ ἀποτέλεσμα αὐτῆς.

Αἱ ἐπὶ τοῦ ἡλιακοῦ δίσκου κηλίδες ἐν τῇ θεωρίᾳ ταύτῃ ἐξη-
γῶνται ὡς προερχόμεναι ἐκ τῆς πτώσεως τοῦ ὕδρατμου τοῦ πα-
ραγομένου ἐν τῇ καύσει.

Τοιοῦτον τὸ φασματσκοπίον καὶ τοιούτη ἡ θαυμαστοτέρα
τῆς φωτοανάλυσεως κατάρκτησις. Ἡ ὕλη ἡ ἐπὶ τοῦ ἡλίου κειο-
μένη διὰ τοῦ φασματσκοπίου, ἀναλύεται, ἐξακριβοῦται, σταθ-
μίζεται.

Περὶ τῶν λοιπῶν ὁμῶς ἀστέρων αἱ δυσκολίαι εἶναι μεγαλείτε-
ραι καὶ τὰ ἐπ' αὐτῶν ἐξαγόμενα σχετικῶς μικρά, καθ' ὅσον εἰς
μὲν τὰ αὐτόφωτα σώματα, τοὺς ἀπλανεῖς, τὸ φῶς αὐτῶν καὶ
ἴσῃ ἀσθενές εἶναι, συνάμα δὲ παρέχει τὰς ῥαβδώσεις καὶ τὰ
χρώματα ἀπάντων τῶν συστατικῶν αὐτῶν στοιχείων. Εἰς δὲ