

ὅταν σαθῇ ὀλίγον καιρὸν κατὰ κάθετον· τὸ κάτωθεν μέρος αὐτῆ εἶναι ὁ ἀρκτικός Πόλος, καὶ τὸ ἄνωθεν ὁ ἀνταρκτικός· ἐπειδὴ ὅμως ἡ δύναμις εἶναι μόνον ἀδύνατος, διὰ τῆτο καὶ μόνον εἰς τὰς ἐλευθέρως ἰσαμέναις μαγνητικὰς βελόνας, ἢμπορεῖ νὰ τὸ παρατηρήσητινάς· δηλ. ὅταν κρατῇ καλῶς τὸ κάτωθεν μέρος μιᾶς τοιαύτης ῥάβδου πρὸς τὸν ἀρκτικὸν Πόλον τῆς μαγνητικῆς βελόνης, φεύγει αὐτή· ὅταν δὲ κρατῇ τὸ ἴδιον αὐτὸ εἰς τὸν ἀνταρκτικὸν, τραβᾶται, καὶ ἐναλλάξ. (α)

Ὅταν κρατῇ τινὰς τὰς σιδηρὰς ῥάβδους ἔτως, ὥσε νὰ συμφωνῶσι μὲ τὴν κλίσιν, καὶ ἔκκλισιν τῶν μαγνητικῶν βελόνων, καὶ ἔπειτα ἤθελε τὰς κτυπήσῃ εἴτε ἀπὸ κάτω πρὸς τὰ ἄνω μὲ ἓν σφυρίον, εἴτε ἤθελε τὰς τρίψῃ μὲ ἄλλο σίδηρον, τότε τὸ κάτωθεν μέρος γίνεται ὁ ἀρκτικός Πόλος, καὶ τὸ ἄνωθεν ὁ ἀνταρκτικός· καὶ ὅταν γυρίσῃ τινὰς μίαν ἀπὸ αὐτὰς τὰς μαγνητικὰς γενομένας ῥάβδους ἀπὸ τὸ ἄλλο μέρος, καὶ ἐξακολουθήσῃ ὡς πρότερον, τότε μεταβάλλονται οἱ Πόλοι. (β)

---

(α) ἢμπορεῖ νὰ παρατηρήσῃ τινὰς τὴν μαγνητικὴν δύναμιν εἰς ὅλας τὰς κατὰ κάθετον ἰσαμέναις σιδηρὰς ῥάβδους ἢ πλάκας, εἰς σιδηρῆς φέρους, εἰς πυράγρας· εἰς τὰς σιδηρῆς σαυρῆς τῶν πύργων, καὶ κοιμητηρίων, ἢ μνημείων κτ.

(β) Ἡ Σμύλη καὶ τὸ τρύπανον τραβᾶσι ῥιπίσματα σιδήρου, ὅταν μεταχειρίζονται εἰς δελεῖαν, καὶ μία χαλυβένιος