

Καὶ ὅταν ἡρεμῇ ἡ βελόνη ἐπάνω εἰς τὸ καρφίον πρὸ τῆ μαγνητισμῆ, ὀριζοντεῖως βλέπομεν μετὰ τὸν μαγνητισμὸν, ὅτι ἡ Βελόνη κλίνει εἰς διάφορα μέρη τῆ κόσμου ὑπὸ τὸν ὀρίζοντα, καὶ αὕτη ἡ κλίσις ὀνομάζεται Ἐγκλισις· εἰς τὰ ἀρκτικῶα μέρη ἐγκλίνει ὁ ἀρκτικὸς Πόλος ὑπὸ τὸν ὀρίζοντα, καὶ εἰς τὰ μεσημβρινὰ ὁ ἀνταρκτικὸς· εἰς τὰ ἐδικάμας μέρη αὕτη ἡ Ἐγκλισις εἶναι σχεδὸν  $71^{\circ}$  ὑπὸ τὸν ὀρίζοντα. (α)

Ὁ ἕτερος τρόπος τῶν τεχνικῶν Μαγνητῶν εἶναι ἐκεῖνος, διὰ τῆ ὁποῖε ἀποκτιῶσιτήν μαγνητικὴν δύναμιν χωρὶς βοήθειας ἐνὸς φυσικῆ Μαγνήτε· τῆτο γίνεται ἤτοι μόνον ἀφ' ἑαυτῆ, ἢ διὰ τῆς τέχνης· ἀφ' ἑαυτῆ γίνεται ὁ σίδηρος μαγνητικὸς,

(α) Διὰ τὴν παρατήρησιν τινὰς τὴν ἔγκλισιν τῆς μαγνητικῆς βελόνης, εἶναι αἱ ὀνομαζόμεναι Ἐγκλιτικαὶ Βελόλαι· ἡ βελόνη σηρίζεται εἰς ἕνα κατὰ κάθετου κρεμάμενον δακτυλίδιον μὲ μικρὰς σροφείας ἕτως, ὥστε νὰ ἡμπορεῖ νὰ γυρίζῃ· τὸ δακτυλίδιον εἶναι διηρημένον εἰς μοίρας, διὰ νὰ ἡμπορῇ νὰ δεικνύῃ τὴν ἔγκλισιν ἢ κορυφὴ· ἡ ἐγκλιτικὴ βελόνη ἦν ἤδη γνωστὴ εἰς τὰς Κινέζας πρὸ τῆ ἐννάτης αἰῶνος, ἔπειτα ἐγνώθη εἰς τὰς ἄραβας, καὶ μετὰ ταῦτα εἰς τὰς Γάλλους· μετὰ τῆτο εὑρέθησαν αἱ μαγνητικαὶ βελόλαι, καὶ τῷ 17. αἰῶνι παρατήρησαν τὴν ἔγκλισιν αὐτῶν· ἡ πρώτη ἐγκλιτικὴ βελόνη κατεσκευάθη ἐν ἔτει 1576 παρατινος καρaboκυρίε ἄγγλου ὀνόματι Ροβέρτ Νορμάνν.